

Informations utiles

La quatrième édition du symposium international sur la « science et la technologie (SIST-2021) co-organisée par le Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique (CNRST) et l'Université Aube Nouvelle (U-AUBEN), se tiendra du 15 au 19 novembre 2021 sur les Campus de l'Université Joseph Ki-Zerbo et de 2iE à Ouagadougou. Ce symposium est placé sous la présidence de Monsieur le Ministre de l'enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'Innovation, Pr Alkassoum MAÏGA et le parrainage de Mme Clémentine DABIRE/BINSO, épouse de son Excellence le Premier Ministre, Chef du Gouvernement du Burkina Faso.

- un pool secrétariat est aménagé sur le site et mis à la disposition des participants ;
- un dispositif santé est installé sur le site avec un médecin comme chef de commission et des produits d'urgence disponibles ;
- une pause-café sera servie chaque jour aux participants;
- une pause déjeuner sera servie chaque jour aux participants.

Pour toute information complémentaire, contacter :

- **Dr Roger Zerbo :** 70 71 69 07
- **Dr Didier Zida :** 70 83 83 61
- **Dr Goama Nakoulma :** 78 80 09 73
- **Dr Evariste Dakouré :** 62 83 08 69
- **Dr Noufou Ouédraogo:** 70 28 06 73
- **Dr Issiaka Ouédraogo :** 70 05 78 98
- **M Abdou Ouédraogo :** 70 36 94 89

Numéros utiles :

- **Police secours :** 17
- **Gendarmerie :** 80 00 11 45
- **Sapeur pompier :** 18

Date	Heure		Lieu	SESSION	Intervenants	Modérateurs	Rapporteurs
Lundi	09:00 - 10:30		Salle des actes (PSUT)	SESSION 1 : CEREMONIE D'OUVERTURE	Délégué Général du CNRST	Praesidium	Roger ZERBO
					Ministre de l'Enseignement Supérieur de la Recherche Scientifique et de l'Innovation		
					Dr Clémentine Binso DABIRÉ		Evariste DAKOURÉ
	11:00	11:30		SESSION 2 : INTRODUCTION DU SYMPOSIUM	Dr. Roger ZERBO	Dr. Maxime K. DRABO	Dr Didier ZIDA
	11:30	12:10		SESSION 3 : COMMUNICATIONS INTRODUCTIVES	Dr Hervé HIEN	Dr Michel P. SEDOGO	Dr. Hamidou TRAORE
	12:10	12:50			Dr Lamourdia THIOMBIANO		
	12:50	13:30			M. Martin BIKIENGA Dr François LOMPO		
	14:30	15:10			Dr SOME Léopold	Pr Philippe SANKARA	Dr Youmanli OUOBA
	15:10	15:50			Pr Boureima OUEDRAOGO		
	15:50	16:30			Mme Eudoxie OUEDRAOGO		
	16:30	18:30			Auteurs de Posters	Dr Gnderman SIRPE	Dr DEME El hadji Yoro
Mardi	08:00	10:00	Salle des actes (PSUT)	Colloque : Productions agricoles	Communicateurs	Dr François LOMPO	Dr Louis YAMEOGO
			Salle A (PSUT)	COLLOQUE Santé et Plantes Médicinales		Dr Sylvain OUEDRAOGO	Dr Salfo OUEDRAOGO
			Salle B (PSUT)	Colloque Santé des plantes		Dr Paco SEREME	Dr Issa WONNI
			Salle C (2iE)	Colloque Sciences Sociales et humaines		Pr Idrissa OUEDRAOGO	Dr Rasmata SAMANDOU LGOU
			Salle D (2iE)	Colloque Ressources animales et halieutiques		Pr Balé BAYALA	Dr Serge KOUHOUNDE
			Salle E (AUF)	Colloque Environnement, Forêts et Changements climatiques		Dr Babou BATIONO	Dr Hadou HARO
	11:00	13:00	Salle des actes (PSUT)	Colloque : Productions agricoles		Dr Michel SEDOGO	Dr Innocent KIBA
			Salle A (PSUT)	COLLOQUE Santé et Plantes Médicinales		Dr Halidou TINTO	Dr Hermann SORGHO

			Salle B (PSUT)	Colloque Santé des plantes
			Salle C (2iE)	Colloque Sciences Sociales et humaines
			Salle D (2iE)	Colloque Ressources animales et halieutiques
			Salle E (AUF)	Colloque Environnement, Forets et Changements climatiques
	14:00 - 16:00		Salle des actes (PSUT)	Colloque : Productions agricoles
			Salle A (PSUT)	COLLOQUE Santé et Plantes Médicinales
			Salle B (PSUT)	Colloque Santé des plantes
			Salle C (2iE)	Colloque Sciences Sociales et humaines
			Salle D (2iE)	Colloque Ressources animales et halieutiques
			Salle E (AUF)	Colloque Environnement, Forets et Changements climatiques
	16:00 - 18:30		Salle des actes (PSUT)	Colloque : Productions agricoles
			Salle A (PSUT)	COLLOQUE Santé et Plantes Médicinales
			Salle B (PSUT)	Colloque Santé des plantes
			Salle C (2iE)	Colloque Sciences Sociales et humaines
			Salle D (2iE)	Colloque Ressources animales et halieutiques
			Salle E (AUF)	Colloque Environnement, Forets et Changements climatiques
Mercredi	08:00 - 10:00		Salle des actes (PSUT)	Colloque : Productions agricoles
			Salle A (PSUT)	COLLOQUE Santé et Plantes Médicinales

Dr Dissa SEREME	Dr WAONGO Antoine
Dr Mahamadou Lamine SANOGO	Dr Julienne GUE
Dr Hadja Oumou SANON	Dr Sita SANOU
Dr Louis SAWADOGO	Dr Urbain YAMEOGO
Dr Hamidou TRAORE	Dr Seibou PALE
Dr Maxime DRABO	Dr Dieudonné TIALLA
Pr Irénée SOMDA	Dr Karim NEBIE
Dr Ludovic KIBORA	Dr Irissa ZINABA
Dr Adama KABORE	Dr Youssoufou SANA
Dr Oblé NEYA	Dr Sougalo SOULAMA
Dr Mamoudou TRAORE	Dr Jacques SAWADOGO
Dr Roch DABIRE	Dr Dieudonné TIALLA
Dr Bouma James NEYA	Dr Djibril YONLI
Dr Ludovic KIBORA	Dr Irissa ZINABA
Dr Isidore GNANDA	Dr André KIEMA
Dr Moussa OUEDRAOGO	Dr Jonas KOALA
Dr Koussao SOME	Dr Boukaré KABORE
Dr Félix KINI	Dr Sylvain ILBOUDO

			Salle B (PSUT)	Colloque Santé des plantes		Pr Philippe SANKARA	Dr Djibril YONLI
			Salle C (2iE)	Colloque Sciences Sociales et humaines		Dr Fabrice Courtin	Dr Hamidou TAMBOURA
			Salle D (2iE)	Colloque Sciences des aliments		Dr Charles PARKOUDA	Dr Zoenabou DOUAMBA
			Salle E (AUF)	Colloque Environnement, Forêts et Changements climatiques		Dr Sibiri OUEDRAOGO	Dr Ollo T. DIBLONI
	11:00 - 13:00		Salle des actes (PSUT)	Colloque : Productions agricoles		Dr Paul SAVADOGO	Dr Aminata KABORE
			Salle A (PSUT)	COLLOQUE Santé et Plantes Médicinales		Dr Jean Bosco OUEDRAOGO	Dr François W. KAGAMBEGA
			Salle B (PSUT)	Colloque Santé des plantes		Dr Elisabeth ZIDA	Dr L. Paul OUATTARA
			Salle C (2iE)	Colloque Sciences Sociales et humaines		Dr Maxime COMPAORE	Dr Ima Sidonie A. OUOBA
			Salle D (2iE)	Colloque Sciences des aliments		Dr Fatoumata BA/HAMA	Dr Fabrice BATIONO
	14:00 - 16:00		Salle des actes (PSUT)	Colloque : Productions agricoles		Dr Lamourdia THIOMBIANO	Dr Séverin KIMA
			Salle D (2iE)	Colloque Sciences des aliments		Pr Alfred TRAORE	Dr Serge KOUHOUNDE
			Salle E (AUF)	Colloque Sciences exactes et appliquées		Pr Oumarou SIE	Dr Stéphane Aimé METCHEBON TAKOUGANG
	16:00 - 18:30		Salle D (2iE)	Colloque Sciences des aliments		Dr Ella COMPAORE	Dr Joseph MAKAYA
			Salle E (AUF)	Colloque Sciences exactes et appliquées		Dr Roger C. H. NEBIE	Dr Rémi BATIONO
Jeudi	08:00 - 09:30		Salle des actes (PSUT)	Session 1 : Les phytomédicaments traditionnels : quel mécanisme pour leur validation en situation d'urgence sanitaire	Introduction : Communication introductive : Dr YAMEOGO Josias Panélistes : Dr TOE Natacha, Dr DORI Daniel	Dr TRAORE Aristide	Dr NITIEMA Mathieu
	09:30 - 11:00		Salle des actes (PSUT)	Session 2 : Agriculture climato-intelligente dans le contexte de crises environnementale et sociale	Introduction : Dr Léopold SOME Panélistes : Dr André Babou BATIONO et Dr Souleymane OUEDRAOGO	Dr Lamourdia THIOMBIANO	Dr Narcisse KABORE

	11:00 - 12:30	Salle des actes (PSUT)	Session 3 : La transition agroécologique : défis, opportunités et dynamiques pour renforcer la durabilité des écosystèmes et la résilience des populations	Introduction : Dr Martin BIKIENGA Panélistes : Mme Clémence LANKOUANDE et Dr Patrice KOUAKOU	Dr Philippe ZOUNGRANA	Dr Pane Jeanne d'Arc COULIBALY
	14:00 - 15:30	Salle des actes (PSUT)	Session 4 : Stratégie de lutte contre le fléau des criquets migrateurs des récoltes au sahel	Introduction : Dr Djakalia SON Panélistes : Lucien SAWADOGO et Tambegma OUEDRAOGO	DGPV/MAAHM	Dr Antoine WAONGO
	15:30 - 17:00	Salle des actes PSUT	Session 5 : Synergies d'action de recherche et thématiques prioritaires de recherche sur la résilience alimentaire, nutritionnelle et sanitaire dans un contexte de crises sociales et environnementales	Introduction : Dr Fabrice COURTIN Panélistes : Dr Hien Hervé, Dr Prosper SAWADOGO et Pr Idrissa KABORÉ	Dr Ludovic O. KIBORA	Dr GUIRE Inoussa et Dr BATIONO Zomenassir Armand.

Lundi 15/11/2021							
Salle des actes (PSUT)							
Horaire		Activités			Acteurs		
SESSION 1 : CEREMONIE D'OUVERTURE							
08:00 - 09:00		Enregistrement des participants et des invités			Comité d'organisation (CO)		
09:00	-	10:30	Mot de bienvenue			Délégué Général du CNRST	
			Discours d'ouverture			Ministre de l'Enseignement Supérieur de la Recherche Scientifique et de l'Innovation	
			Mot de la Marraine			Dr Clémentine Binso DABIRÉ	
			Photo de famille			Comité d'organisation	
			Visite guidée des expositions			Comité d'organisation	
10:30 - 11:00		Pause-Café			Comité d'organisation		
Horaire		Communication		Communicateurs	Modérateurs	Rapporteurs	
SESSION 2 : INTRODUCTION DU SYMPOSIUM							
11:00 - 11:15		Présentation des objectifs, résultats attendus et organisation des travaux		Dr. Roger ZERBO	Maxime K. DRABO	Dr Didier ZIDA	
11:15 - 11:30		Echanges					
Horaire		Communication		Communicateurs	Modérateurs	Rapporteurs	
SESSION 3 : COMMUNICATIONS INTRODUCTIVES							
11:30	-	12:10	Résilience sanitaire en situation de crises environnementale et sociale	Dr Hervé HIEN	Dr Michel P. SEDOGO	Dr. Hamidou TRAORE	
12:10	-	12:50	Résilience alimentaire et nutritionnelle en situation de crises environnementale et sociale	Dr Lamourdia THIOMBIANO			
12:50	-	13:30	Résilience des systèmes de production dans le contexte de crises environnementale et sociale	M. Martin BIKIENGA Dr François LOMPO			
13:30		-	14:30				Pause déjeuner
14:30	-	15:10	Agriculture intelligente et résilience alimentaire dans le contexte de crise environnementale et sociale	Dr SOME Léopold	Pr Philippe SANKARA	Dr Youmanli OUOBA	
15:10	-	15:50	Crises sécuritaires : quelles implications en termes de mutations sociales pour une société apaisée	Pr Boureima OUEDRAOGO			
15:50	-	16:30	Prise en compte du genre et des jeunes dans la recherche scientifique	Mme Eudoxie OUEDRAOGO			
16:30	-	18:30	Notes introductives sur les Posters	Auteurs de Posters	Dr Gnderman SIRPE	Dr DEME El hadji Yoro	

Mardi 16/11/2021			des actes (PSUT)		Président		Rapporteurs			
Horaire			Communication		Communicateurs		Modérateurs		Rapporteurs	
SESSION 4 : COMMUNICATIONS SCIENTIFIQUES										
Productions agricoles										
08:00		08:15	rsité génétique du voandzou i subterranea (L.) Verc.] cultivé au Burkina Faso		OUOBA Adjima			Dr François LOMPO <		

11:30	-	11:45	ETUDE COMPARATIVE DES NUTRIMENTS ET COMPOSES BIOACTIFS DE VARIETES DE RIZ PRODUITES AU BURKINA FASO	KAM Honoré		
11:45	-	12:00	Genetic dissection of genomic regions for resistance to Striga hermonthica sp. in tropical maize (Zea mays L.)	Abdoul-Madjidou Yacoubou		
12:00	-	12:15	Genetic variability of the earth lens (Macrotyloma geocarpum (HARMS)) in Burkina Faso	THIOMBIANO Célestin		
12:15	-	12:30	Etude du mode d'hérédité et identification de marqueurs moléculaires liés aux gènes de résistance du niébé (Vigna unguiculata) à Colletotrichum capsici.	THIOMBIANO Célestin		
12:30		13:00	Echanges			
13:00	-	14:00	Déjeuner			
14:00	-	14:15	EFFETS DE COMPOSTS DE DÉCHETS URBAINS SOLIDES ET DU MODE D'APPORT SUR L'AZOTE ET LE RENDEMENT EN BIOMASSE VÉGÉTALE.	SANA Souleimane	Dr Hamidou TRAORE	Dr Seibou PALE
14:15	-	14:30	Synthèse des activités de tropicalisation et de création in vivo de lignées haploïdes doublées au Burkina Faso de 2017-2020	COULIBALY TOGUE SATURNIN		
14:30	-	14:45	NAFAKABA : un nouvel hybride de maïs précoce, à haut rendement, résistant à la sécheresse, et ayant de bonnes qualités technologiques	SIRI Kady Yassine		
14:45	-	15:00	Amélioration de la croissance et du rendement du maïs (Zea mays L.) par la biofertilisation microbienne (Pseudomonas putida) en milieu paysan : Essai dans le Sud, le Centre et le Nord Bénin.	NOUMAVO Agossou P.		
15:00	-	15:15	Caractérisation agro-morphologique et identification d'accessions de gingembre pour l'amélioration de la productivité au Burkina Faso	NANDKANGRE Hervé		
15:15	-	15:30	Effet des stratégies de récupération des terres dans la production maraîchère sur la sécurité alimentaire de leurs ménages au Nord Bénin	HOUNGUE Ezekiel Michael		
15:30	-	16:00	Echanges			
16:00	-	16:15	Performances agronomiques de la variété de riz pluvial strict (FKR59) et amélioration de la fertilité chimique de sols sous application de fumiers de poules et d'engrais minéraux en condition de station expérimentale	SANON Abdramane	Dr Mamoudou TRAORE	Dr Jacques SAWADOGO
16:15	-	16:30	Analyse de l'utilisation des tracteurs	YE Siédouba Georges		

			et outillages agricoles acquis par la Société Nationale d'Aménagement des Terres et de l'Équipement Rural (SONATER) : contribution pour une utilisation durable du matériel agricole en milieu réel.	YE		
16:30	-	16:45	Evaluation of the transition potential of farms towards agro-ecology in two africans regions	DJAGO Otchoukpa Victorine		
16:45	-	17:00	Perception paysanne des effets du travail du sol avec le pulvérisateur à disques ou "cover crop" sur le sol dans la zone de Sapouy (Burkina Faso)	SANOU Florentin		
17:00	-	17:15	Influence du type d'apport de potassium sur la réponse physiologique du niébé (Vigna unguiculata l. Walp.var. Kn-1) en situation de contrainte hydrique	DONDASSE Edmond		
17:15	-	17:30	Valorisation d'innovations technologiques dans les filières manioc et lait en entrepreneuriat agricole.	NANEMA/OUEDRAOGO Justine Péguedewindé		
17:30	-	17:45	Évaluation d'agents chimiques alternatifs pour le doublement du stock chromosomique de plantes haploïdes de maïs (Zea mays L.) au Burkina Faso.	ZIDA Fabrice		
17:45	-	18:00	Effectiveness of mass selection on fonio landraces (Digitaria exilis Stapf.) from Benin: progress, dissimilarities, heritability and genetic correlations	KANLINDOGBE Cyrille		
18:00	-	18:30	Echanges			
19:00		COCKTAIL				
Mercredi 17/11/2021		Salle des actes (PSUT)				
Colloque : Productions agricoles						
08:00	-	08:15	Etude du Lin (Linum usitatissimum) Identification des différentes variétés de lin et les performances de leurs caractères agro-morphologiques au Burkina Faso	Nikiema Zara Soutonnoma	Dr Koussao SOME	Dr Boukaré KABORE
08:15	-	08:30	STRENGTHENING THE KNOWLEDGE BASE FOR SUSTAINABLE MANAGEMENT OF INLAND VALLEYS IN WEST AFRICA: TWO PILOT CASE STUDY SITES FROM BENIN.	TIDJANI Akominon Mathias		
08:30	-	08:45	Criblage des lignées de riz mutants tolérantes au stress hydrique vis-à-vis du Striga hermonthica	SANOU Adama		
08:45	-	09:00	Effets résiduel et d'apport continu de gypse sur les propriétés chimiques d'un Lixisol alcalinisé	ZONGO Nongma		
09:00	-	09:15	Evaluation agromorphologique de 70	TIENDREBEOGO Kouka		

			accessions de pourghère (Jatropha curcas L.) de la filière agroforestière au Burkina Faso	Fidèle		
09:15	-	09:30	REACTION OF CASHEW TRANSPLANT PLANTS TO DIFFERENT MINERAL AND ORGANIC FERTILIZER FORMULATIONS	TOKORE OROU MERE Sabi Bira Joseph		
09:30	-	09:45	Effet des zones Agro Ecologique sur la performance agronomique de niebe (Vigna unguiculata L, Walp) en République Centrafricaine	ZINGA Innocent		
09:45	-	10:00	Réponse des variétés de riz (Oryza sativa) à l'inoculation de champignons mycorhiziens arbusculaires au Burkina Faso	TAPSOBA Madina Alima		
10:00	-	10:30	Echanges			
10:30	-	11:00	Pause Café			
11:00	-	11:15	Effets des pratiques maraîchères sur la fertilité biologique du sol à Bobo-Dioulasso (Burkina-Faso)	OUEDRAOGO Rayangnéwendé Adèle	Dr Paul SAVADOGO	Dr Aminata KABORE
11:15	-	11:30	Criblage des variétés et accessions du sorgho [Sorghum bicolor (L.) Moench] pour l'identification des sources de résistance/tolérance à la cécidomyie[Stenodiplosis sorghicola Coq.(Diptera,Cecidomyiidae)]	Kouraogo Issouf		
11:30	-	11:45	Connaissances endogènes et mode de gestion du fonio(Digitaria exilis) au BURKINA FASO	BALMA Patrice		
11:45	-	12:00	Accumulation des nutriments (Net P) dans un sédiment lagunaire : Cas du lac Nokoué au Sud du Bénin	SOCOHOU AMADOU Akilou		
12:00	-	12:15	Criblage agro-morpho-physiologique de 64 accessions de riz pour la tolérance à la toxicité ferreuse sous différents types d'engrais dans l'Ouest du Burkina Faso	BAGAYOGO Adama		
12:15	-	12:30	Évaluation de la valeur agronomique du compost produit à partir des restes alimentaires des pensionnaires de l'Ecole Nationale des Eaux et Forêts (ENEF).	Osée OUEDRAOGO		
12:30		13:00	Echanges			
13:00		14:00	Déjeuner			
14:00	-	14:15	Titre : Estimation instantanée des surfaces irriguées ripariennes à l'aide de Google Earth Engine (BURKINA FASO)	Palé Sié	Dr Lamourdia THIOMBIANO	Dr Séverin KIMA
14:15	-	14:30	Essai comparatif de la germination et de la croissance en pépinière de trois variétés de porte-greffes de manguier. Titre courant : Germination et croissance du manguier	GUIRA Moussa		

14:30	-	14:45	Evaluation des performances agronomiques d'un germoplasme de <i>Solenostemon rotundifolius</i> [(Poir.) J. K. Morton) du Burkina Faso et du Ghana] »	TONDE IGNACE		
14:45	-	15:00	Validation des marqueurs microsatellites et étude de la diversité génétique d'une collection d'accessions de <i>S. rotundifolius</i> du Burkina Faso et du Ghana	SAWADOGO TEGAWENDE ALPHONSE		
15:00	-	15:15	Diversité des Ignames cultivées au Burkina Faso	SORY SIEDOU		
15:15	-	15:30	Diversité moléculaire du virus de la mosaïque en tirets du bananier (BSV, Banana Streak virus) infectant le bananier (<i>Musa spp.</i>) au Burkina Faso	OUATTARA Bakary		
15:30	-	15:45	Dioscorea Bacilliform Virus (DBV), un nouveau virus infectant l'igname (<i>Dioscorea spp</i>) au Burkina Faso	Bonkougou Yacouba		
15:45		16:15	Echanges			
SESSION 5 : TABLES RONDES						
Jeudi 18/11/2021 Salle des actes (PSUT)						
13:00		14:00	Déjeuner			
08:00	-	09:30	Session 1 : Les phytomédicaments traditionnels : quel mécanisme pour leur validation en situation d'urgence sanitaire	Introduction : Communication introductive : Dr YAMEOGO Josias Panélistes : Dr TOE Natacha, Dr DORI Daniel	Dr TRAORE Aristide	Dr NITIEMA Mathieu
09:30	-	11:00	Session 2 : Agriculture climato-intelligente dans le contexte de crises environnementale et sociale	Introduction :Dr Léopold SOME Panélistes : Dr André Babou BATIONO et Dr Souleymane OUEDRAOGO	Dr Lamourdia THIOMBIANO	Dr Narcisse KABORE
11:00	-	12:30	Session 3 : La transition agroécologique : défis, opportunités et dynamiques pour renforcer la durabilité des écosystèmes et la résilience des populations	Introduction : Dr Martin BIKIENGA Panélistes : Mme Clémence LANKOUANDE et Dr Patrice KOUAKOU	Dr Philippe ZOUNGRANA	Dr Pane Jeanne d'Arc COULIBALY
12:30	-	13:00	PRESENTATION DU CNRS DU NIGER	Pr Sidikou Ramatou DJERMAKOYE SEYNI	Dr Maxime K. DRABO	Dr ROGER ZERBO
13:00		14:00	Déjeuner			
14:00	-	15:30	Session 4 : Stratégie de lutte contre le fléau des criquets migrateurs des récoltes au sahel	Introduction : Dr Djakalia SON Panélistes : Lucien SAWADOGO et Tambegma OUEDRAOGO	DGPV/MAAHM	Dr Antoine WAONGO
15:30	-	17:00	Session 5 : Synergies d'action de recherche et thématiques prioritaires de recherche sur la résilience	Introduction : Dr Fabrice COURTIN Panélistes : Dr Hien	Dr Ludovic O. KIBORA	Dr GUIRE Inoussa et Dr BATIONO Zomenassir Armand.

			alimentaire, nutritionnelle et sanitaire dans un contexte de crises sociales et environnementales	Hervé, Dr Prosper SAWADOGO et Pr Idrissa KABORÉ		
Vendredi	19/11/2021	Salle des actes (PSUT)				
SESSION 6 : CEREMONIE DE CLOTURE						
Horaire			Activités		Acteurs	
09:00	-	10:00	Lecture du rapport général, amendements et adoption		Comité d'organisation	
10:00	-	10:30	Pause-café		Comité d'organisation	
10:30	-	11:00	Arrivée des officiels		Comité d'organisation	
11:00	-	11:30	Synthèse du rapport général et Recommandations		Comité d'organisation	
11:30	-	12:00	Discours de clôture du symposium		Ministre de l'Enseignement Suoérieur de la Recherche Scientifique et de l'Innovation	
12:00	-	13:00	Déjeuner		Comité d'organisation	

Mardi 16/11/2021		Salle A (PSUT)			
Horaire		Communication		Communicateurs	Modérateurs
Rapporteurs					
COLLOQUE Santé et Plantes Médicinales					
08:00	-	08:15	Évaluation de la contamination métallique (plomb, cadmium et arsenic) et analyse de risques toxicologiques à Houin Logbo (lac Toho) dans la commune de Lokossa au sud-ouest du Bénin	HEKPAZO Balbine Patricia Mintolé	Dr Sylvin OUEDRAOGO
08:15	-	08:30	Etudes chromatographiques et activité anticancer in vitro des extraits de Abrus precatorius Linn (Fabaceae)	LEBRI Marius	
08:30	-	08:45	Screening phytochimique et activité antioxydante in vitro des extraits de Entandophragma angolense (Welw.) C.DC. (Meliaceae) une plante médicinale utilisée dans le traitement de la fistule obstétricale en Côte d'Ivoire	LAGOU Stéphanie Marianne	
08:45	-	09:00	Epidémiologie du virus de l'hépatite E chez l'Homme et le Porc à Bobo-Dioulasso (Burkina Faso)	TIALLA Dieudonné	
09:00	-	09:15	Value of emerging health technologies in tackling infectious diseases burden in Africa	Tambo Ernest	
09:15	-	09:30	ACTIVIES ANTIOXYDANTE ET ANTIINFLAMMATPIRE DES ECORCES DE RACINE DE ACACIA MACROSTACHYA, UNE PLANTE MEDICINALE DU BURKINA FASO	Compaoré-Coulibaly Adjaratou	
09:30	-	09:45	Impact des pesticides agricoles sur les macroinvertébrés benthiques de la rivière Alibori au Bénin	OROU PIAMI Zoukanerou	
09:45	-	10:00	Evaluation des propriétés antioxydante, antioedémateuse et analgésique de l'extrait méthanolique et de sa fraction d'écorce de tronc de Daniellia oliveri (Fabaceae- Caesalpinoideae) plante utilisée en médecine traditionnelle pour la prise en charge des pathologies inflammatoires	TRAORE Mariam	
10:00		10:30	Echanges		
10:30		11:00	Pause Café		
11:00	-	11:15	Connaissances locales sur les utilisations médicinales de l'arbre à encens (Boswellia dalzielii	SABO Prospère	Dr Halidou TINTO
					Dr Hermann SORGHO

			Huch.) au Burkina Faso			
11:15	-	11:30	Assessment of the contamination of <i>Lactuca sativa</i> L (lettuce) and <i>Lycopersicon esculentus</i> (tomato) by pesticides : case of market gardeners in Ouagadougou	ROUAMBA Sibiri Sylvain		
11:30	-	11:45	Activité antioxydante des huiles essentielles de <i>Hyptis suaveolens</i> Poit. (Lamiaceae) et <i>Laggera aurita</i> (L. f.) Benth. ex C.B. Clarke (Asteraceae) du Burkina Faso	MIHIN Henriette Bougnitébiéhin		
11:45	-	12:00	Évaluation préventive de l'effet broncho-relaxant des extraits de <i>Waltheria indica</i> L.(Malvaceae) sur la trachée du rat.	YABRE Zakaline		
12:00	-	12:15	Screening Phytochimique et Effets Antioxydants et Anticancéreux de <i>Acacia macrostachya</i>	GANAME Têda Hamidou		
12:15	-	12:30	Contribution à l'étude des activités anti-inflammatoire, analgésique et antipyrétique du Covid-Organics chez les animaux de laboratoire	ELION ITOU Romaric De Garde		
12:30		13:00	Echanges			
13:00		14:00	Déjeuner			
14:00	-	14:15	Contamination en hydrocarbures aromatiques polycycliques des poulets braisés / flambés et évaluation du risque pour la santé au Burkina Faso	BAZIE Bazoin Sylvain Raoul	Dr Maxime DRABO	Dr Mohamed BELEMLILGA
14:15	-	14:30	Perception des insectes d'intérêt médico-légal dans les zones nord et sud soudaniennes du Burkina Faso	ZONGO David		
14:30	-	14:45	Évaluation de la toxicité subchronique du mélange des poudres d'écorce de racines de <i>Calotropis procera</i> (Ait). R. Br. et de <i>Zanthoxylum zanthoxyloides</i> Lam. (Rutaceae), utilisé dans le traitement traditionnel de la drépanocytose au Burkina Faso	SOMDA Donzèo Gaétan		
14:45	-	15:00	Trace Metal Elements (Pb, Cd and As), 15N Nitrogen and Phosphorus Isotopes Accumulation in Three Varieties of Tomato from Conventional and Agro-Ecological Farming Systems in Burkina Faso	Dabiré Christophe		
15:00	-	15:15	Emergence des entérobactéries multirésistantes aux antibiotiques dans	SORE Souleymane		

			l'environnement, les volailles et l'homme au Burkina Faso: un défi pour la sécurité alimentaire et sanitaire.			
15:15	-	15:30	Seasonal variation of aflatoxin M1 in raw milk from Benin with an emphasis on risk assessment of human exposure	DOSSOU Wanignon Alphonse		
15:30	-	15:45	Caractérisation des facteurs de virulences IceA1, IceA2, OipA et CagE de Helicobacter pylori dans DES ECHANTILLONS DE SELLES au Burkina Faso	COMPAORE Tegwinde Rebeca		
15:45	-	16:00	Effets anthelminthiques in vitro des extraits aqueux et hydro-éthanolique des feuilles de Napoleonaea vogelii et de Launaea taraxacifolia sur Haemonchus contortus, nématode parasite gastro-intestinal des petits ruminants	DANSOU Cocou Christian		
16:00		16:30	Echanges			
16:30	-	16:45	EVALUATION D'UNE STRATEGIE COMBINEE DE CHIMIOPREVENTION DU PALUDISME SAISONNIER ET DE SUPPLEMENTATION EN MICRONUTRIMENTS POUR LA PREVENTION DU PALUDISME ET SON IMPACT SUR LA POPULATION PARASITAIRE CIRCULANT DANS LA ZONE DE NANORO, BURKINA FASO.	TIBIRI Yssimini Nadège Guillène		
16:45	-	17:00	PHYTOCHIMIE ET PROPRIETE ANTI-ŒDEMEUX DES ECORCES DE TRONC DE ACACIA NILOTICA VAR ADANSONII (Guill et Perr).O Ktze (MIMOSACEAE)	Boly Abdoul Gilchrist Laurent	Dr Roch DABIRE	Dr Dieudonné TIALLA
17:00	-	17:15	Etude de la toxicité aiguë et subaiguë de l'extrait aqueux de Celosia trigyna chez le rat de souche Wistar	SAWADOGO Touwindséda Aimée		
17:15	-	17:30	Evaluation de l'exposition des maraîchers aux insecticides lors de la lutte chimique contre les mouches des fruits en culture de courgette au Burkina Faso	OUEDRAOGO Richard		
17:30	-	17:45	Effet de sources naturelles de nectar sur la sensibilité des An. gambiae s. l. aux insecticides	PARE Sicoudoin Laurrainne Prisca		
17:45	-	18:00	Effet de la covid-19 sur la santé mentale et l'alimentation du personnel de santé au Mali	DIAWARA Fatou		
18:00	-	18:15	Facteurs de risque de la	Ouattara Mamadou		

		malnutrition aigüe globale chez l'enfant au Burkina Faso. Résultats d'une analyse multi-niveau portant sur 4 régions sanitaires			
18:15	18:45	Echanges			
19:00		COCKTAIL			
Mercredi 17/11/2021	Salle A (PSUT)				
COLLOQUE Santé et Plantes Médicinales					
08:00	- 08:15	Evaluation de l'effet des molécules atovaquone et cycloguanil dans le blocage de la transmission chez <i>Anopheles gambiae</i> infecté avec des isolats naturels de <i>Plasmodium falciparum</i>	PARE Sicoudoin Laurrainne Prisca	Dr Félix KINI	Dr Sylvain ILBOUDO
08:15	- 08:30	Activités Phytochimiques et biologiques de <i>Mitragyna inermis</i> (Willd) O. Ktze et de <i>Spermacoce verticillata</i> L.	SAWADOGO Assétou		
08:30	- 08:45	Evaluation in vitro et In vivo des propriétés anti inflammatoires de l'extrait hydroethanolique d'écorces du tronc de <i>Parkia biglobosa</i> (Jacq.) R. Br. ex G. Don	ATCHADE Bolade Constantin		
08:45	- 09:00	Phytochimie et toxicité larvaire des extraits aqueux et hydro-éthanoliques de <i>Ipomea asarifolia</i> , <i>Commelina diffusa</i> , <i>Acalypha ciliata</i> et <i>Eleusine indica</i> , quatre plantes de la pharmacopée béninoise	ADOHO Akouavi Carine Chimène		
09:00	- 09:15	Effet ovicide des extraits de <i>Combretum micranthum</i> G. Don et <i>Sarcocephalus latifolius</i> (Sm.) Bruce sur le parasite digestif <i>Haemonchus contortus</i>	TIANHOUN Denté Fidèle		
09:15	- 09:30	Teneur en polyphénols totaux et activité antioxydant de deux plantes utilisées dans le traitement du diabète et de l'hypertension au Burkina Faso	KABRE Pawendé		
09:30	- 09:45	Evaluation de l'activité anti-motilité bactérienne de extrait hydroéthanolique des feuilles de <i>Acacia senegal</i> (L.) Willd (Fabaceae).	MAGNINI René		
09:45	- 10:00	Efficacité anthelminthique in vitro des feuilles de <i>Balanites aegyptiaca</i> (L.) Delile sur les stades de développement de <i>Haemonchus contortus</i>	OUEDRAOGO Philippe		
10:00	- 10:30	Echanges			

10:30		11:00	Pause Café			
11:00	-	11:15	Emergence et diffusion de E. coli et Klebsiella pneumoniae dans les eaux usées des hôpitaux au Burkina Faso	GARBA ZAKARIA	Dr Jean Bosco OUEDRAOGO	Dr François W. KAGAMBEGA
11:15	-	11:30	Activité antibactérienne in planta d'extrait de Terminalia macroptera : cas du tabac infesté par Pseudomonas aeruginosa PAO1	Ouédraogo Safiétou		
11:30	-	11:45	Phytochimie et potentiel thérapeutique de l'extrait méthanolique de feuilles de Prosopis africana (Guill. & Perr.) Taub. utilisé en santé buccale au Burkina Faso	BANCE Alimata		
11:45	-	12:00	Etude comparatives de la qualité microbienne et de l'activité antioxydante des écorces de troncs de Parkia biglobosa (Jacq.) R. Br. ex G. Don (Fabaceae-Mimosoideae) récoltées dans quatre localités du Burkina Faso	OUEDRAOGO Salfo		
12:00	-	12:15	Activités analgésiques (morphinique et non morphinique) d'extrait aqueux d'écorce de racines de Balanites aegyptiaca L. Delile (Balanitaceae)	TRAORE Kadiatou Tata		
12:15	-	12:30	Les insuffisances dans la capacité des formations sanitaires à fournir les services de Prise en charge intégrée de la malnutrition aiguë (PCIMA) et d'Alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE) au Burkina Faso	Ouattara Mamadou		
12:30	-	12:45	Défis de la sécurité des soins chirurgicaux au Burkina Faso	NANA W. Félicité		
12:45	-	13:15	Echanges			
13:15		14:00	Déjeuner			

Colloque Santé des plantes 16/11/2021 Salle B (PSUT)						
Horaire			Communication	Communicateurs	Modérateurs	Rapporteurs
Colloque Santé des plantes					Dr Paco SEREME	Dr Issa WONNI
08:00	-	08:15	ETUDE DE LA DIVERSITÉ DES ACARIENS RAVAGEURS DES CULTURES AU BURKINA FASO	DRABO Edouard		
08:15	-	08:30	Evaluation de la dynamique de Tetranychus evansi (Acari: Tetranychidae) suivant les deux saisons de l’année et leur période d’infestation en fonction du cycle de la plante	DRABO Edouard		
08:30	-	08:45	Evaluation de l’efficacité de la combinaison du biopiq et de deux techniques d’irrigation (irrigation gravitaire et par aspersion) contre Tetranychus evansi (Acari: Tetranychidae) acarien ravageur de la tomate en culture	DRABO Edouard		
08:45	-	09:00	Inventaire des insectes inféodés aux graines de Senegalia macrostachya (Reichenb. ex DC.) Kyal. & Boatwr. à la récolte dans la province du Boulkiemdé au Burkina Faso	YAMKOULGA Marcellin		
09:00	-	09:15	Biologie du développement des parasitoïdes Platygaster diplosisae Risbec et de Aprostocetus procerae Risbec	Ouattara Delphine		
09:15	-	09:30	La panachure jaune du riz, maladie virale en Afrique : Identification d’une nouvelle source de résistance élevée	DOSSOU Sèdonoudé Laurence		
09:30	-	09:45	Nesidiocoris tenuis in Burkina Faso: distribution, predatory capacity and insecticide sensibility	SAWADOGO Wendnéyidé Mathieu		
09:45	-	10:00	Evaluation de l’efficacité du bio-pesticide Spodovir dans le contrôle de la chenille légionnaire d’automne, Spodoptera frugiperda (J.E. Smith, 1797) en culture de maïs, Zea mays (L., 1753) à Sotuba (Mali).	SANGARE Modibo Baliando		
10:00		10:30	Echanges			
10:30		11:00	Pause Café			
11:00	-	11:15	Evaluation des effets du bio-pesticide Spodovir sur les ennemis naturels de S. frugiperda en culture de maïs à Sotuba (Mali)	SANGARE Modibo Baliando	Dr Dissa SEREME	Dr WAONGO Antoine
11:15	-	11:30	Étude comparative de quelques formulations homologuées et des huiles essentielles locales pour le contrôle de Fusarium oxysporum (Schlet. emend. snyder et Hanse) et Alternaria alternata (Fr.) Keissl, champignons phytopathogènes de l’oignon et de la tomate	KOITA Kadidia		
11:30	-	11:45	Contribution à la lutte contre l’insécurité alimentaire : isolement et caractérisation des souches d’Aspergillus à partir de semences de voandzou (Vigna subterranea (L.) Verdc) produites au Burkina Faso.	OUILI S. Amidou		
11:45	-	12:00	Diversité des insectes ravageurs associés à l’anacardier (Anacardium occidentale L.) dans la zone Sud-soudanienne du Burkina	Nébié Karim		

			Faso				
12:00	-	12:15	Population dynamics of the tomato leafminer Tuta absoluta Meyrick in sub-Saharan and South Sudanese climates	SAWADOGO Wendnéyidé Mathieu			
12:15	-	12:30	Réponse de la communauté des macroinvertébrés du bassin de l’Ouémé à la pollution des eaux usées urbaines	ABAHI Koudjodé Simon			
12:30		13:00	Echanges				
13:00		14:00	Pause Déjeuner				
14:00	-	14:15	Caractérisation des champignons pathogènes associés à la culture du quinoa (Chenopodium quinoa Willd) dans deux zones agro-écologiques du Burkina Faso.	NEBIE Louis	Pr Irénée SOMDA	Dr Karim NEBIE	
14:15	-	14:30	Réponse génotypique des variétés de sorgho à lutter contre Striga hermonthica sous l’influence des effets de la sécheresse et de la fertilisation	YONLI Djibril			
14:30	-	14:45	Recherche de molécules à propriétés antibactériennes contre Xanthomonas citri pv. citri, agent responsable du chancre bactérien des agrumes	ZERBO Kevin Ben Fabrice			
14:45	-	15:00	Etude des facteurs épidémiologiques de la bactériose vasculaire du manioc et identification de sources de résistance au Burkina Faso	YAMEOGO Florence			
15:00	-	15:15	INVENTAIRE ET IDENTIFICATION DES INSECTES RAVAGEURS INFEODES A 24 ACCESSIONS DE ABELMOSCHUS ESCULENTUS (GOMBO) AU BURKINA FASO	SIMDE RABIETA			
15:15	-	15:30	Infestations des principales cultures d’hivernage par la chenille légionnaire d’automne en zones soudanienne et soudano – sahélienne du Burkina Faso	COMPAORE Idrissa			
15:30	-	15:45	Contribution à la lutte contre les moisissures toxigènes par l’évaluation des propriétés antifongiques des huiles essentielles de plantes aromatiques acclimatées au Burkina Faso	OUATTARA Lamoussa Paul			
15:45	-	16:00	Biologie de Diachasmimorpha longicaudata (Ashmead, 1905) (Hymenoptera: Braconidae) élevé sur des larves de troisième stade de Bactrocera dorsalis (Hendel, 1912) (Diptera: Tephritidae) dans des conditions de laboratoire	SAWADOGO Alizèta			
16:00		16:30	Echanges				
16:30	-	16:45	Effet antifongique de trois biopesticides à base d’huiles essentielles sur les champignons associés aux semences d’arachide au Burkina Faso	TOE Mahomed	Dr Bouma James NEYA	Dr Djibril YONLI	
16:45	-	17:00	Evaluation de l’efficacité de la lutte chimique pratiquée par les maraichers contre les mouches des fruits (Diptera : Tephritidae) associées à la courgette (Cucurbita pepo subsp. pepo) à Yéguéréso au Burkina Faso	OUEDRAOGO Sylvain Nafiba			

17:00	-	17:15	Evaluation de la résistance des variétés locales de riz à la bactériose à stries foliaires translucides en riziculture irriguée au Burkina Faso	ZOUGRANA Sylvain		
17:15	-	17:30	Perception des producteurs sur les insectes ravageurs du mil au Burkina Faso : place de la chenille mineuse de l'épi de mil, Heliocheilus albipunctella De Joannis et évaluation de ses dégâts.	BOLY Aboubacar		
17:30	-	17:45	Synergistic Effects of Combining an Oophagous and a Larval Parasitoid in the Control of their Host, Callosobruchus maculatus Fab. in Cowpea Storage Systems	KAM Koï Wenceslas		
17:45	-	18:00	Titre du résumé : Etude de l'activité antifongique et nématocide des extraits de plantes et du Trichoderma harzianum contre le complexe Fusarium oxysporum / Meloidogyne incognita	Tiendrebeogo Assiata		
18:00		18:30	Echanges			
19:00		COCKTAIL				
Mercredi	17/11/2021	Salle B (PSUT)				
Colloque Santé des plantes						
08:00	-	08:15	ETUDE DE LA NUISIBILITE DE Antigastra catalaunalis (Duponchel) SUR LE SESAME AU BURKINA FASO	KERE Wendata Adizatou	Pr Philippe SANKARA	Dr Djibril YONLI
08:15	-	08:30	Etude de l'efficacité d'insecticides chimiques dans la protection du maïs (Zea mays L.) contre la chenille légionnaire d'automne (Spodoptera frugiperda J.E. Smith) à l'Ouest du Burkina Faso	OUEDRAOGO Issoufou		
08:30	-	08:45	Prévalence et abondance des nématodes parasites associés au bananier dans les grandes zones de production au Burkina Faso	THIO Bouma		
08:45	-	09:00	Effets de quatre plantes locales et de la solarisation sur le flétrissement bactérien de la tomate causé par Ralstonia solanacearum E.F. Smith dans la région des Hauts-Bassins au Burkina Faso	SAWADOGO Yacouba		
09:00	-	09:15	INVENTAIRE ET CARACTÉRISATION ANATOMO-MORPHOLOGIQUE DES MACROMYCETES PARASITES DE CERTAINES ESSENCES LIGNEUSES AU BURKINA FASO.	KUSIELE SOMDA Andjièrèyir		
09:15	-	09:30	Caractérisation de Lasiodiplodia theobromae (Pat.) Griffon & Maubl. agent pathogène associé au dessèchement du manguier au Burkina Faso	DIANDA Z.		
09:30	-	09:45	Etude de la diversité et de la virulence des souches de Cercospora arachidicola agent causal de la cercosporiose précoce de l'arachide dans les régions des Haut-bassins et de la Boucle du Mouhoun	ZONGO Adama		
09:45	-	10:00	Abondance et répartition des ennemis naturels de la chenille légionnaire d'automne (CLA) dans deux zones agroécologiques du	COMPAORE Idrissa		

			Burkina Faso			
10:00		10:30	Echanges			
10:30		11:00	Pause Café			
11:00	-	11:15	Dispersion et persistance du parasitoïde <i>Habrobracon hebetor</i> Say (Hymenoptera : Braconidae) dans les champs de mil à la suite de lâchers augmentatifs pour une lutte biologique contre la mineuse de l'épi de mil, <i>Heliocheilus albipunctella</i> de Joannis (Lepidoptera : Noctuidae), au Burkina Faso.	KABORE Adama	Dr Elisabeth ZIDA	Dr L. Paul OUATTARA
11:15	-	11:30	Effets de l'huile de neem sur les œufs de <i>Clavigralla tomentosicollis</i> Stål et sur son parasitoïde <i>Gryon fulviventre</i> Crawford	SANOU Apolline		
11:30	-	11:45	Identification des phytopathogènes inféodés à la lentille de terre [<i>Macrotyloma geocarpum</i> (Harms) Maréchal and Baudet] au Bénin	Touré Omar Yacouba		
11:45		12:15	Echanges			

Mardi 16/11/2021 Salle C (2iE)						
Horaire			Communication	Communicateurs	Modérateurs	Rapporteurs
Colloque Sciences Sociales et humaines						
08:00	-	08:15	Diversification des approches d'intervention en milieu rural au Bénin : Quels nouveaux rôles pour les différents acteurs dans la mise en œuvre des approches ?	KOUGBLENOU Oussou	Pr Idrissa OUEDRAOGO	Dr Rasmata SAMANDOULGO U
08:15	-	08:30	Pour une politique linguistique inclusive au Burkina Faso	Sanogo Mamadou Lamine		
08:30	-	08:45	Barrière linguistique et promotion sanitaire des patients analphabètes en français, au Burkina Faso.	KAFANDO Wendnonga Gilbert		
08:45	-	09:00	La résilience des populations rurales de l'Ouest du Burkina Faso au paludisme	MILLOGO Abdoul Azize		
09:00	-	09:15	DETERMINANTS DE L'ETAT NUTRITIONNEL DES FEMMES EN AGE DE PROCREER DANS LA REGION DE MOPTI	KONATE FATOUMATA		
09:15	-	09:30	Mesures barrières contre la Covid-19 et résilience des commerçants de produits vivriers à Korhogo	KOUADIO Nanan Kouamé Félix		
09:30	-	09:45	L'Afrique, le Coronavirus et la faille solitaire : une lecture historique du temps de crise socio-sanitaire et des impératifs de gouvernance stratégique résiliente	POUNTOUGNIGNI NJUH Ludovic Boris		
09:45	-	10:00	Analyse du choix de consommation du riz dans la ville de Ouagadougou	SEDOGO Alexandra Carine Marlyne		
10:00		10:30	Echanges			
10:30		11:00	Pause Café			
11:00	-	11:15	Analyse de la redevabilité dans les politiques et programmes sensibles à la nutrition au Burkina Faso	SOMBIE Issa	Dr Mahamadou Lamine SANOGO	Dr Julienne GUE
11:15	-	11:30	Stratégies d'adaptation à la variabilité climatique par les producteurs en riziculture pluviale dans la région de Sikasso au Mali-Sud	COULIBALY Issouf		
11:30	-	11:45	L'ANALYSE DES RISQUES SANITAIRES LIÉS À L'ACTIVITÉ DE MARAÎCHERS DANS LA VALLEE DE TEGUERE (KORHOGO – CÔTE D'IVOIRE)	ANDON N'Guessan Simon		
11:45	-	12:00	Typologie des produits laitiers consommés dans les ménages à Ouagadougou (Burkina Faso) et perception de leur qualité par les consommateurs	TANKOANO Abel		
12:00	-	12:15	Derrière la vitrine de la biotechnologie : Motivations des acteurs locaux dans un projet de recherche sur le paludisme à Bana, Burkina Faso	Barry Nourou		
12:15	-	12:30	Variabilité des séquences pluviométriques saisonnières dans le bassin versant du Massili à l'exutoire de Loumbila	ILBOUDO Sayouba		
12:30		13:00	Echanges			
13:00		14:00	Déjeuner			
14:00	-	14:15	Analyse de l'efficacité économique des filets sociaux dans la recherche de la résilience alimentaire au Burkina Faso	SAMANDOULOUGOU Rasmata	Dr Moustapha GOMGNIMBO U	Dr Sylvie ZONGO
14:15	-	14:30	l'élevage du porc (ngulu) et ses conséquences dans l'histoire alimentaire des bembé	NIANGUI GOMA Lucien		

			précoloniaux (XVIIIe-XIXe siècles)			
14:30	-	14:45	Stratégies d'adaptation aux changements environnementaux dans les domaines alimentaire et médicinal au Nord du Burkina Faso	Ouédraogo Pauline		
14:45	-	15:00	"les effets de la maladie à Coronavirus sur le fonctionnement des espaces de loisirs à Ouagadougou et stratégie de résilience".	BAMOGO Koudougou Omar		
15:00	-	15:15	Dynamique des surfaces en eau du bassin versant du fleuve Nakanbé à l'aide de l'imagerie Landsat et Google Earth Engine : cas du bassin versant du Nariaré.	Yameogo W. Virginie Marie		
15:15	-	15:30	Enquête sur la consommation des bouillons culinaires et de Soumbala dans la ville de Ouagadougou (Burkina Faso)	YOUGBARE Wendyam Joëlle Raymonde		
15:30		16:00	Echanges			
16:00	-	16:15	La sécurisation foncière rurale pour un investissement responsable : vers le développement d'un cadre conceptuel d'analyse	GUININ ASSO Inoussa	Dr Ludovic KIBORA	Dr Irissa ZINABA
16:15	-	16:30	Les déterminants de la viabilité de l'agriculture urbaine à Korhogo (Nord de la Côte d'Ivoire)	COULIBALY Tiécoura Hamed		
16:30	-	16:45	Accès à l'eau potable face à l'avènement du Coronavirus dans les quartiers défavorisés (Zagtouli, Zongo et Sondogo) de Ouagadougou et leçons à tirer.	TAMBOURA Hamidou		
16:45	-	17:00	Déterminants de l'adoption des pratiques paysannes dans les exploitations agricoles de maïs à l'ouest du Burkina Faso	OUEDRAOGO ERIC		
17:00	-	17:15	Marché du fromage peulh "Wagashi Gassirè" à l'épreuve du Covid-19 au Bénin	SEKO OROU Baké Marie Thérèse		
17:15	-	17:30	LE DÉCLIN DE LA TRANSFORMATION AGROALIMENTAIRE DANS L'ARRIÈRE-PAYS CÔTIER AUX ALENTOURS DU PORT D'ABIDJAN	OUATTARA Seydou		
17:30	-	17:45	Techniques de stockage et de conservation des céréales au Burkina Faso	NEBIE Sibiri		
17:45	-	18:15	Echanges			
19:00		COCKTAIL				
Mecredi 17/11/2021			Salle C (2iE)			
Colloque Sciences Sociales et humaines						
08:00	-	08:15	Les barrages à usage multiple dans le bassin versant du Nakanbé au Burkina Faso	KARAMBIRI Bienvenue Lawankiléa Chantal Noumpoa	Dr Fabrice Courtin	Dr Hamidou TAMBOURA
08:15	-	08:30	Déterminants de l'auto-emploi au Burkina Faso: une évidence empirique en milieu urbain	DEME El Hadji Yoro		
08:30	-	08:45	ANALYSE PARAMETRIQUE DES EFFETS DU DIVIDENDE DEMOGRAPHIQUE SUR LA CROISSANCE ECONOMIQUE DES PAYS DE L'UEMOA	YANOGO Amandine		
08:45	-	09:00	Perceptions on the supply, marketing and consumability of the Stone Partridge Ptlopachus petrosus prized as bushmeat in Benin, West Africa	CODJIA Sevenou Aimee Christelle		
09:00	-	09:15	PRATIQUES D'UTILISATION DES PESTICIDES	MIALOUNDAMA		

			DE SYNTHÈSES EN MARAÎCHAGE : ANALYSE ET PERCEPTION DES MARAÎCHERS DU SECTEUR AGRICOLE DE MADIBOU (CONGO)	BAKOUETILA Gilles Freddy		
09:15	-	09:30	Changements climatiques et résilience alimentaire : l'adoption des techniques de conservation des terres à Loubila	ZONGO Elodie		
09:30	-	09:45	INTRODUCTION DES VARIÉTÉS AMELIOREES DE RIZ A LA VALLEE DU KOU (BURKINA FASO) : QUELS ENJEUX ?	OUOBA Justine		
09:45	-	10:00	Improving Smallholder Livelihoods through Third Party Certification in Western Burkina Faso Orchards	Tapsoba Kiswendsida Parfait		
10:00	-	10:30	Echanges			
10:30		11:00	Pause Café			
11:00	-	11:15	La gestion des eaux du fleuve Mouhoun: entre avantages économiques et risques liés à la santé et l'environnement à Sibi et Poura.	Ouali Malpoa Laetitia	Dr Maxime COMPAORE	Dr Ima Sidonie A. OUOBA
11:15	-	11:30	Contribution du maraichage à la scolarisation des enfants au Burkina Faso : cas de la commune de Sourgou dans la zone périurbaine de Koudougou	COMPAORE Nadège		
11:30	-	11:45	L'expulsion des migrants irréguliers du Ghana : séquelle des crises socio- économiques et politiques internes (1957-1969)	OURO-AGORO Djamilou		
11:45	-	12:00	L'orpaillage, un élément de résilience des ménages dans la province du Sanmatenga ?	Zongo Tongnoma		
12:00	-	12:15	La perception de la persistance de la malnutrition infantile au Burkina Faso : résultats d'une étude qualitative	Kagone Moubassira		
12:15	-	12:30	Droit de la crise et la crise du droit : quelles analyses à partir de la gestion du Covid-19 au Burkina Faso ?	NAGALO Yda Alexis		
12:30	-	13:00	Echanges			

Mardi 16/11/2021			Salle D (2iE)							
Horaire			Communication		Communicateurs		Modérateurs	Rapporteurs		
Colloque Ressources animales et halieutiques										
08:00	-	08:15	Adoption of the One Health approach to improve zoonosis prevention and control in low incomes societies: the case of rabies in Burkina Faso		Madi Savadogo		Pr Balé BAYALA	Dr Serge KOUHOUNDE		
08:15	-	08:30	Comportement alimentaire des ovins : préférence des principales herbacées fourragères spontanées des pâturages naturels du centre ouest du Niger		ISSOUMANE SITOU Moustapha					
08:30	-	08:45	SEROPREVALENCE DES MYCOPLASMOSES A M. GALLISEPTICUM ET M. SYNOVIAE CHEZ LES POULES PONDEUSES EN ZONE PERI-URBAINE DE DAKAR ET THIES (SENEGAL)		KADJA Mireille Catherine					
08:45	-	09:00	Les perturbateurs endocriniens aériens (PEA)		TIEGNAN Zabado Jean François Roméo					
09:00	-	09:15	Optimisation de l'utilisation des coques de niébé (Vigna unguiculata) et l'Azolla dans l'alimentation des lapins à l'ouest du Burkina Faso		SANA Youssoufou					
09:15	-	09:30	Performances agronomiques et fourragères des associations culturales de variétés améliorées de maïs et de niébé à double usage en zone sud soudanienne au Burkina Faso		ABROULAYE SANFO					
09:30	-	09:45	LES DOMAINES CUNICOLES OU STRATEGIES D'IMPLANTATION ET DE DEPLOIEMENT DE SYSTEMES AGROPASTORAUX CUNICOLES PERENNES EN CÔTE D'IVOIRE		Kra Kouassi Aboutou Séverin					
09:45	-	10:00	Production des larves de la mouche soldat noire, Hermetia illucens L. en milieu semi-naturel à l'Ouest du Burkina Faso		SANKARA Florence					
10:00		10:30	Echanges							
10:30		11:00	Pause Café							
11:00	-	11:15	Élevage de Clarias gariepinus (Burchell, 1822) à base d'aliment local sans farine de poisson		DJISSOU Sèdjro Martin Arnould		Dr Hadja Oumou SANON	Dr Sita SANOU		
11:15	-	11:30	Perceptions des changements climatiques et résilience des éleveurs dans la région de l'Est au Burkina Faso		OUOBA-IMA Sidonie Aristide					
11:30	-	11:45	Effets de la substitution partielle du soja torréfié par la farine d'Azolla pinnata dans la ration alimentaire sur des paramètres de croissance et économiques des poulets métissés au Burkina Faso		OUEDRAOGO Mahamadi					
11:45	-	12:00	Effects of climate change on the future spatial occupation of three fish species of economic and food interest (Lates niloticus, Hydrocynus forskalii and Oreochromis niloticus) in Burkina Faso		SILGA Rimwaodo Pierre					
12:00	-	12:15	Amélioration de la production fourragère à travers les cultures de variétés améliorées à double objectif de sorgho et de niébé dans la Province du Yatenga au Burkina Faso		TOE Arlette					
12:15	-	12:30	Production de populations monosexes mâles du tilapia du Nil au Burkina Faso : la température comme alternative aux hormones de synthèse		SISSAO Rokyatou					
12:30		13:00	Echanges							
13:00		14:00	Déjeuner							
14:00	-	14:15	Mise au point de milieux de congélation à base de	TAPSOBA Abdoul Aziz		Dr Adama	Dr Youssoufou			

			produits naturels pour la cryoconservation des semences mâles du tilapia du Nil		KABORE	SANA
14:15	-	14:30	Influence des asticots frais sur les performances zootechniques des poussins locaux à l'Ouest du Burkina Faso	TRAORÉ Ibrahima		
14:30	-	14:45	Analyse des systèmes d'élevage laitier en zone sahélienne du Burkina Faso	SANON Oumou		
14:45	-	15:00	Contribution des cultures à double objectifs de sorgho et de niébé à l'amélioration du disponible fourrager dans la commune de Korsimoro au Burkina Faso	KABORE Michel		
15:00	-	15:15	Résilience des habitudes alimentaires en périodes de soudure : cas des populations de Bocanda (centre de Côte d'Ivoire)	KOUASSI Yao Frederic		
15:15	-	15:30	Etudes ethno-pharmacologiques des plantes pour l'amélioration des performances zootechniques et pour le traitement des parasitoses des petits ruminants dans le département de Bénoué au Cameroun	OLOUNLADE Abiodoun Pascal		
15:30		16:00	Echanges			
16:00	-	16:15	REPONSE DES CELLULES OLFACTIVES DE GLOSSINA PALPALIS GAMBIENSIS A L'URINE ET A LA BOUSE DE VACHE, AU 1-OCTEN-3-OL ET AU 3 MÉTHYLPHÉNOL	SAWADOGO Paténéma	Dr Isidore GNANDA	Dr André KIEMA
16:15	-	16:30	Effect of probiotic bacteria "Tchoukoutou" ferment on the immune status of local and exotic guinea fowl	GLAGO Jean		
16:30	-	16:45	Performances de croissance de pintadeaux élevés sur litière en élevage intensif, à Ségou.	Mariko Boubacar		
16:45	-	17:00	Prévalence d'E. ruminantium chez les ruminants domestiques dans les villages périphériques de la province du Houet.	SOME Mireille		
17:00	-	17:15	ADAPTATION DES ÉLEVEURS FACE À LA PRESSION D'OCCUPATION DES ZONES PASTORALES : CAS DE LA ZONE PASTORALE DE GUIARO AU BURKINA FASO	ZERBO Fousseni		
17:15	-	17:30	Amélioration de la production laitière des zébus par insémination artificielle dans la zone péri-urbaine de Ouagadougou	TAPSOBA Mamounata		
17:30	-	17:45	Les paramètres physiologiques et hématologiques de béliers de race locale en saison froide, à Ségou, Mali.	Mariko Boubacar		
17:45	-	18:00	Valorisation des résidus de mangue et d'asticots dans le rationnement de poulets de chair "Poulet du Faso" au Burkina Faso	OUEDRAOGO Zangbéwindin Isidor		
18:00	-	18:15	Utilisation de provende de mangue dans le rationnement de vaches laitières en fin de lactation dans une ferme laitière de Bobo-Dioulasso (Burkina Faso).	MILLOGO Dié Xavier		
18:15		18:45	Echanges			
19:00			COCKTAIL			
Mercredi	17/11/2021		Salle D (2iE)			
Colloque Sciences des aliments						
07:30	-	07:45	Acceptabilité de cinq variétés de Niébé (Vigna	BA /HAMA Fatoumata	Dr Charles	Dr Zoenabou

			unguiculata L WALP): Komcalé, Tiligré, Beng-raaga, Yiisyaandé, KVX61-1		PARKOUDA	DOUAMBA
07:45		08:00	Effet du type de sol sur la qualité nutritionnelle des graines d'arachide de la variété SH470P (Arachis hypogaea)	BA /HAMA Fatoumata		
08:00	-	08:15	Assessment of physico-chemical and microbiological parameters during composting of household waste from banana and cassava peels	KOUAME KOHI ALFRED		
08:15	-	08:30	Identification moléculaire des bactéries d'acide acétique isolées de la biomasse de mangue au Burkina Faso	OUATTARA ASSIETTA		
08:30	-	08:45	Les salmonelles dans les graines de sésame et ses dérivés: Un véritable danger pour l'économie nationale et sur la santé humaine.	OUARME Mamoudou		
08:45	-	09:00	caractère et potentiel nutritionnel du grain de quinze variétés de sorgho cultivées au Burkina Faso	BAZIE David		
09:00	-	09:15	Qualité des huiles alimentaires vendues dans la ville de Bobo-Dioulasso	BAYILI GEOFFROY ROMARIC		
09:15	-	09:30	Activités antioxydantes de la variété Beng-tigré du Mung bean cultivée au Burkina Faso.	KABRE Wendmintiri Jeanne d'Arc		
09:30	-	09:45	Évaluation des caractéristiques physico-chimiques et nutritionnelles des amandes de Sclerocarya birrea A. rich (Anacardiaceae) du Burkina Faso	SANOU Mamadou		
09:45	-	10:00	Mise au point d'une technologie de fonds de sauce (Exhausteur de goût non synthétique) à base des coproduits issus de la production du Kilishi	Tiendrébeogo Stéphanie		
10:00		10:30	Echanges			
10:30		11:00	Pause Café			
11:00	-	11:15	Prévalence et diversité de la bactérie thermotolérante Bacillus cytotoxicus dans les produits alimentaires séchés	DOUAMBA Zoénabo	Dr Fatoumata BA/HAMA	Dr Fabrice BATIONO
11:15	-	11:30	Qualité microbiologique du Dockounou de banane additionnée à la farine de manioc	BOUATENIN KOFFI MAIZAN JEAN-PAUL		
11:30	-	11:45	EVALUATION DE LA QUALITE ORGANOLEPTIQUE ET ESSAI D'UTILISATION DES ŒUFS DE CAILLE PASTEURISES, LYOPHILISES ET SECHES A L'AIR CHAUD PRODUITS AU BENIN	EKPO Kotchikpa Justin		
11:45	-	12:00	Mécanisme d'inhibition de la sécrétion des cytokines TNF α et IL-1 β de l'extrait éthanolique des graines de Strychnos camptoneura Gilg & Busse (Loganiaceae) et leur effet sur la sécrétion des cytokines IL-4 et IL-10	MORABANDZA Cyr Jonas		
12:00	-	12:15	Qualité sanitaire des aliments frits vendus dans les supers marchés de Ouagadougou	OUEDRAOGO Tienbnoma Sandrine		
12:15	-	12:30	La production du Kilishi en Afrique : aspects technologiques, microbiologiques nutritionnels et contraintes	Tiendrébeogo Stéphanie		
12:30	-	13:00	Echanges			
13:00		14:00	Déjeuner			
14:00	-	14:15	Impact of organic or conventional cultivation and drying method on phenolic compounds, carotenoids and vitamin C contents in tomato	Dabiré Christophe	Pr Alfred TRAORE	Dr Serge KOUHOUNDE

14:15	-	14:30	Effect of essential oil of <i>Pimenta racemosa</i> on microflora affecting quality of african mustard obtained from fermented seeds of <i>Parkia biglobosa</i> Jack. P. Br	ADJOU Euloge Sènan		
14:30	-	14:45	Déterminants des pratiques d'alimentation des enfants de 6-23 mois dans le Centre Nord du Burkina Faso	BOUGMA Sibiri		
14:45	-	15:00	Caractérisation des souches de <i>Bacillus</i> sp. à activités antifongiques contre des espèces d' <i>Aspergillus</i> de la section <i>Flavi</i> contaminants le maïs	BAMBARA Alima		
15:00	-	15:15	Caractéristiques microbiologiques du Wagashi Gassirè, un fromage traditionnel produit au Bénin	KOMAGBE S. Gwladys		
15:15	-	15:30	Évaluation de l'impact de la stratégie combinée de chimioprévention du paludisme saisonnier + supplémentation en micronutriments sur la prévention de la malnutrition a Nanoro/Burkina Faso	Kabore Hyacinthe Abd-El Latif Faïçal		
15:30	-	15:45	Assessment of technological properties of <i>Bacillus</i> spp. isolated from "Soumbala", a Burkinabe Traditional Fermented Food condiment	DABIRE Yérobessor		
15:45	-	16:00	Caractérisation morphologique et nutritionnelle de quatorze (14) accessions de noix de cajou (<i>Anacardium occidentale</i> L.) au Burkina Faso.	SEMPORE Nomwendé Judith		
16:00	-	16:30	Echanges			
16:30	-	16:45	Etude des caractéristiques biochimiques, fonctionnelles et sensorielles de différentes formulations de farine à base de banane plantain (<i>musa x paradisiaca</i>) et du manioc (<i>manihot esculenta</i>) destinées à la préparation du foutou	YAO Brou Lazare	Dr Ella COMPAORE	Dr Joseph MAKAYA
16:45	-	17:00	Mise au point et caractérisation nutritionnelle d'un bouillon cube à base de « lanhouin » stabilisé au moyen d'extraits végétaux.	ALLAGBE Aymard		
17:00	-	17:15	Diversité et raisons de choix des emballages utilisés pour le conditionnement du Olèlè une pâte cuite de niébè	AISSI Midimahu Vahid		
17:15	-	17:30	Evaluation des Bonnes Pratiques de Fabrication et d'Hygiène pour le diagnostic des Points Critiques pour une amélioration de la production de l'eau minérale préemballée de la Société Burkinabè des Filières Alimentaires (SBFA).	SOMDA Marius		
17:30	-	17:45	Qualité sanitaire et nutritionnelle des foies de poulets consommés à Ouagadougou au Burkina Faso	SAMANDOULOUGOU SERGE		
17:45	-	18:00	Etude de la qualité nutritionnelle, microbiologique et toxicologique d'aliments vendus dans les marchés des milieux urbains et semi-urbains du Burkina Faso. Etude PAASME	Hien Hervé		
18:00	-	18:30	Echanges			

Mardi 16/11/2021		Salle E (AUF)			
Horaire		Communication		Modérateurs	Rapporteurs
Colloque Environnement, Forêts et Changements climatiques					
08:00	-	08:15	Indigenous Knowledge for climate change	Assani Seidou Alassan	Dr Babou Dr Hadou

			adaptation of smallholder livestock farmers in drylands of Benin		BATIONO	HARO
08:15	-	08:30	Dynamique des écosystèmes et des biens et services écosystémiques face aux activités anthropiques de la zone humide aménagée de la Tapoa, Burkina Faso	MALKOUMA Hassane Dabiemo		
08:30	-	08:45	Parataxonomy, perceived dynamics and diversity of uses of two Detarium species in Benin (West Africa)	HOUENON Gbèdomèdji Hurgues Aristide		
08:45	-	09:00	IMPACTS DES ARBUSTES AU CHAMP SUR LA FERTILITÉ DU SOL, LA CROISSANCE ET LE RENDEMENT DU SORGHO	TYANO ABDOULAYE		
09:00	-	09:15	Performances comparées de la latérite et du granite dans l'élimination de la pollution organique et des nutriments par traitement des eaux usées mixtes de la ville de Ouagadougou sur filtres hybrides plantés de Canna generalis.	SAWADOGO Bienvenue Joceline		
09:15	-	09:30	Perceptions, services écosystémiques et vulnérabilité de la flore ligneuse utilitaire du 20ième site Ramsar du Burkina Faso	Sanou Lassina		
09:30	-	09:45	Pollution atmosphérique par les PM10 niveau de l'arrondissement 2 de la ville de Ouagadougou (Burkina Faso) : Profil du taux de PM10, effets sanitaires des PM10, mécanismes de toxicité des PM10.	GUISSOU Joëlle Nicole		
09:45	-	10:00	Analyse spatiale de la vulnérabilité des terres et des mangroves face aux effets des changements climatiques : cas des arrondissements de Grand-Popo et de Avlo au Bénin	CHAFFRA Abiola Sylvestre		
10:00		10:30	Echanges			
10:30		11:00	Pause Café			
11:00	-	11:15	Perceptions des agriculteurs sur les pratiques agroforestières dans les régions du centre-sud et du centre-ouest du Burkina Faso	KONATE Sogotéré Rodrigue	Dr Louis SAWADOGO	Dr Urbain YAMEOGO
11:15	-	11:30	EFFET DES EXTREMES CLIMATIQUES SUR LA PRODUCTION DU MAÏS DANS LES LOCALITES DE DEDOUGOU ET DE BOBO-DIOULASSO, AU BURKINA FASO	COULIBALY N'Golo David		
11:30	-	11:45	Thème : diversité morphologique et usage des espèces du genre Corchorus rencontrées au Burkina Faso	SAWADOGO Zakaridja		
11:45	-	12:00	« Perceptions du changement climatique, impacts environnementaux et stratégies endogènes d'adaptation par les producteurs du Centre-nord du Burkina Faso »	KABORE Pamalba Narcise		
12:00	-	12:15	FACE AUX DIFFICULTES D'ACQUISITION DES DONNEES DE FORÇAGE, QUELLE ALTERNATIVE POUR LA MODELISATION HYDROLOGIQUE DISTRIBUEE SUR LES BASSINS DU BENIN ?	BODJRENOU René		
12:15	-	12:30	Parasitisme des gousses de Piliostigma reticulatum (D.C.) Hochst en stock au Burkina Faso.	KOUSSOUBE Souleymane		
12:30		13:00	Echanges			

13:00		14:00	Déjeuner			
14:00	-	14:15	Modèles d'estimation de la production fruitière de la liane goïne (<i>Saba senegalensis</i>) au Burkina Faso, Afrique de l'Ouest.	KABRE Blaise	Dr Oblé NEYA	Dr Sougalo SOULAMA
14:15	-	14:30	Evaluation de l'effet insecticide de l'extrait aqueux des feuilles de <i>Azadirachta indica</i> sur les larves de <i>Noorda blitealis</i> , un papillon, ravageur de <i>Moringa oleifera</i> au Burkina Faso	KABRE Salifou		
14:30	-	14:45	Connaissances traditionnelles des plantes locales utilisées contre les bio-agresseurs des cultures et produits agricoles chez le peuple Turka au Burkina Faso	SOURABIE SOUMAILA		
14:45	-	15:00	Accès à l'eau potable, à des installations sanitaires de base et pratiques d'hygiène des populations de deux zones péri-urbaines de la ville de Ouagadougou : une étude quantitative	Hien Denise		
15:00	-	15:15	Optimisation du pouvoir épuratoire des graines de <i>Moringa oléifera</i> dans le procédé de potabilisation des eaux au Burkina Faso.	KONKOBO Frédéric Anderson		
15:15	-	15:30	Résilience et résistance des espèces écologiquement importantes aux perturbations anthropiques au Nord-Bénin	KOUTA Sébastien		
15:30		16:00	Echanges			
16:00	-	16:15	Evaluation de l'aptitude à la levée sur divers substrats et effet de la fertilisation organo-minérale sur la croissance des plants d' <i>Artemisia annua</i> L.	KIHINDO Adama Pascal	Dr Moussa OUEDRAOGO	Dr Jonas KOALA
16:15	-	16:30	Usages alimentaires de <i>Saba senegalensis</i> (A. DC.) Pichon dans la lutte contre l'insécurité alimentaire et nutritionnelle au Burkina Faso	DIAWARA Sata		
16:30	-	16:45	Threatened Anuran species in Ouémé Valley in Benin and conservation measures	AGADJIHOUEDE Hyppolite		
16:45	-	17:00	Évaluation ethnomédicinale des plantes herbacées en zone Guinéo-congolaise du Bénin : Cas des districts phytogéographiques de Pobè et du Plateau	ADOMOU Serge		
17:00	-	17:15	Planification d'une stratégie de restauration et conservation résilient au climat pour <i>Isoberlinia tomentosa</i> au Bénin	AYENA Idohou Kadjogbé Jacques		
17:15	-	17:30	effets de l'inoculation mycorhizienne avec les champignons mycorhiziens arbusculaires indigènes du Burkina Faso sur la croissance du Karité (<i>Vitellaria paradoxa</i> C.F. Gaertn.).	ZOUNGRANA Abdel Aziz Ben Yaya		
17:30	-	17:45	Production et gestion des huiles usées de la ville de Ouagadougou, Burkina Faso	GNAMOU Honoré		
17:45	-	18:00	Mise en place d'un lit biologique pour la dégradation des pesticides au Burkina Faso	SOME Mwinnogme David		
18:00	-	18:30	Echanges			
19:00		COCKTAIL				
Mercredi 17/11/2021			Salle E (AUF)			
Colloque Environnement, Forêts et Changements climatiques						
08:00	-	08:15	<i>Celtis toka</i> , a mystic critically endangered species in villages of Burkina Faso	DABRE ZAÏNABOU	Dr Sibiri OUEDRAOGO	Dr Oïlo T. DIBLONI
08:15	-	08:30	Caractérisation des parcs agroforestiers et	SEHOUBO Yawo Joseph		

			estimation du stock de carbone de la biomasse aérienne en zone nord soudanienne au Burkina Faso			
08:30	-	08:45	EFFET DE L'APPORT SUPPLEMENTAIRE DE POLLEN SUR LA MISE EN FRUITS DE MORINGA OLEIFERA	BAZIE Babou Frédéric		
09:00	-	09:15	Impact des modes de traitement des déchets utilisés en agriculture urbaine sur les risques de pollution de l'environnement et la santé du producteur.	OUEDRAOGO Hamza		
09:15	-	09:30	Etude comparée des caractéristiques germinatives des semences de 44 accessions de souchet cultivé (<i>Cyperus esculentus</i> L.) du Burkina Faso.	YAMWEMBA Saidou		
09:30	-	09:45	Capacité de recolonisation végétale et potentiel biologique des rejets miniers au Nord Est du Burkina Faso	YONLI Hendi		
09:45	-	10:00	Effets de différentes doses d'amendements organique et minérale sur la croissance de <i>Azela africana</i> et <i>Khaya senegalensis</i>	ZOUNDOH Nounagnon Eric-Osée		
10:00	-	10:15	Changement climatique au Burkina Faso : capital social et choix des stratégies d'adaptation des ménages ruraux	YAMEOGO B. Thomas		
10:15	-	10:30	Etat de conservation de <i>Uvariopsis tripetala</i> (Baker f.) G. E. Schatz et <i>Uvariadendron angustifolium</i> (Engl. & Diels) R. E. Fries au Bénin, Afrique de l'Ouest.	BADA AMOUZOUN Akhéaton Adonai Mahouklo		
10:30		11:00	Pause Café			
11:00	-	11:30	Echanges			
13:00	-	14:00	Déjeuner			
Colloque Sciences exactes et appliquées						
14:00	-	14:15	Etude théorique de la réactivité de l'urée, de la thiourée et de certains de leurs dérivés hydroxylés vis-à-vis des radicaux libres	CHABI DOCO Rodrigue		
14:15	-	14:30	Exploitation énergétique d'un four de combustion de gaz nocifs fonctionnant en régime forcé laminaire	PALM Kalifa		
14:30	-	14:45	Etude et Conception d'une couveuse hybride à biogaz	ADAMON David G. F.		
14:45	-	15:00	Fermented <i>Parkia biglobosa</i> seeds as a source of nutrients for <i>Saccharomyces cerevisiae</i> used in the production of bioethanol	NITIEMA YEFANOVA Svitlana Leonidovna		
15:00	-	15:15	Récupération par voie électrochimique du cuivre contenu dans les cartes de circuits imprimés, après une lixiviation sélective en milieu oxydant, en vue de la concentration des métaux précieux.	KONATE O. Francis	Pr Oumarou SIE	Dr Stéphane Aimé METCHEBON TAKOUGANG
15:15	-	15:30	EVALUATION DU NIVEAU D'ENGAGEMENT DES DECIDEURS POLITIQUES DANS LA REUSSITE OU L'ECHEC DES PROCESSUS D'INNOVATION AGRICOLE DANS LA REGION DES HAUTS-BASSINS AU BURKINA FASO	GOUMBANE LOUKMANE		
15:30	-	15:45	Modélisation du Contenu Electronique Total de la sous couche F2 de l'ionosphère à l'aide de IRI-2016.	ILBOUDO RAOUL		

15:45	-	16:00	Modélisation de NmD et foD de la couche D de l'ionosphère à la station de Ouagadougou au cours du cycle solaire 22 par IRI-2016.	NAKOLEMDA Roger		
16:00		16:30	Echanges			
16:30	-	16:45	Valorisation thermique des coques d'anacardes	SAWADOGO/OUEDRAOGO Bénéwindé Edwige	Dr Roger C. H. NEBIE	Dr Rémi BATIONO
16:45	-	17:00	Evolution du Facteur d'émission électrique des réseaux électriques des pays de l'Afrique Subsaharienne : cas du Burkina Faso	HARO Kayaba		
17:00	-	17:15	Variation in the chemical composition of essential oils of aromatic plants used in the Beninese pharmacopoeia: a literature review	DEGLA Houédénou Lissette		
17:15	-	17:30	Identification de traceurs chimiques dans les écorces de tronc de Anogeissus leiocarpa Guill. & Perr. (Combretaceae) par la Spectrométrie de Masse	OUEDRAOGO Benjamin		
17:30		18:00	Echanges			

SALLE DES ACTES (PSUT)

SESSION 4 : COMMUNICATIONS SCIENTIFIQUES

PROGRAMME DE LA SALLE DES ACTES (PSUT)

MARDI 16 NOVEMBRE - MERCREDI 18 NOVEMBRE : COLLOQUE PRODUCTIONS AGRICOLES

Mardi	16/11/2021	Salle des actes (PSUT)	
Horaire		Communication	Communicateurs
SESSION 4 : COMMUNICATIONS SCIENTIFIQUES			
Résumé			
Colloque : Productions agricoles			
08:00	08:15	Diversité génétique du voandzou [Vigna subterranea (L.) Verc.] cultivé au Burkina Faso	OUOBA Adjima
			Auteurs: OUOBA Adjima, BOUGMA Lardja Ali, KAMBOU J. Diane, OUEDRAOGO Mahamadi Hamed , SAWADOGO Nerbewendé, OUEDRAOGO Mahama, SAWADOGO Mahamadou. Résumé: Le voandzou (Vigna subterranea) est une source importante de protéines pour la majorité des populations en milieu rural en Afrique subsaharienne et particulièrement au Burkina Faso. Cependant, les petits agriculteurs cultivent des variétés locales adaptées mais qui sont généralement à faible rendement. La connaissance adéquate de la diversité génétique du voandzou cultivé est cruciale pour l'amélioration de cette culture. Cette étude visait à évaluer la diversité génétique du voandzou cultivé au Burkina Faso. Pour l'étude une collecte d'accessions de l'espèce a été faite dans plusieurs localités à travers les trois zones agro-climatiques du pays. Les différentes accessions collectées ont été identifiées sur la base de la coloration du tégument des graines. Des calculs de fréquences des accessions collectées en fonction de la coloration du tégument ont été effectués. Une analyse de la diversité génétique de 92 accessions de la collection a été réalisée à l'aide de 10 marqueurs SSRs. Les paramètres génétiques ont été calculés avec les logiciels GenAEx version 6.501, Genetix et DARwin v6.0.4 pour évaluer la diversité de l'ensemble de la collection et la diversité en fonction de la provenance des accessions. Sur un total de 138 échantillons de semences 322 accessions ont été obtenues avec une répartition en 22 groupes d'accessions en fonction de la coloration du tégument. Les marqueurs SSRs ont mis en évidence une diversité génétique de voandzou relativement modérée en quatre groupes génétiques mixtes et composites. Cette diversité génétique peut être exploitée dans les programmes de sélection et d'amélioration variétale du voandzou. Mots-Clés: Vigna subterranea, Burkina Faso, diversité génétique, marqueur SSRs.
08:15	08:30	Effet des dates de semis et de basses températures sur le développement du riz dans la vallée du fleuve Sénégal.	KITTIKA Koffi Marchais
			RESUME: Cette expérimentation qui a pour objectif, l'étude de l'effet de la date de semis et des basses températures sur le comportement morphologique de nouvelles variétés de riz irrigué a été conduite dans la station expérimentale du Centre de Recherches Agricoles de l'Institut Sénégalais de Recherches Agricoles de Saint-Louis (CRA/ISRA/SL), sise à Fanaye (16°33 N et 15°46 W). L'étude est faite sur douze variétés dont quatre témoins semées chaque vingt un jour dans un dispositif en split-split plot, de janvier 2017 à décembre 2017 soit un total de dix-huit dates de semis différentes et dont la dernière récolte a eu lieu en avril 2018. Les données collectées ont porté sur la hauteur des plants à maturité, le nombre de tiges par mètre carré, jour de 50% floraison et jour de 80% maturité. Les résultats de l'analyse de variance au seuil de 5% en utilisant le test de Tukey pour la comparaison des moyennes a indiqué que les dates de semis ont eu un effet sur les paramètres morphologiques tels que la hauteur et le nombre de tiges par mètre carré et la phénologie du riz. Cet effet a été exacerbé par les basses températures (12 °C), entraînant un allongement du cycle des variétés. Ainsi, en contre saison chaude, la meilleure période de semis se situe entre février et 15 mars au plus tard et en hivernage la meilleure période se situe en juillet et août. Les variétés adaptées à ces périodes sont entre autres ISRIZ 01, 02, 03, 04, qui ont un cycle mi-floraison de moins de cent jours. Cette étude a permis de mettre en évidence de nouvelles variétés prometteuses pouvant être introduites et donc permettant aux producteurs de cultivars adaptés dans la dynamique de la double culture du riz dans la vallée du fleuve Sénégal, surtout dans un contexte de variabilité climatique. Mots clés : Riz irrigué, dates de semis, basses températures, double culture
08:30	08:45	Technology applicability of calcination and partially acidulation for utilization of low-grade phosphate rocks in Burkina Faso	SAWADOGO Jacques
			Abstract: Low soil fertility in sub-Saharan Africa is one of the most constraints to sustainable crop production. Although it is known that rock phosphate (RP) is available in this region, it has not been fully utilized due to its low solubility and high impurities content. Fertilizer manufacturing technology using these African low-grade RP have been highly required to trigger the dissemination of affordable P fertilizer. Thus, we investigated the technologies of "Calcination" and "Partial acidulation" using Kodjari RP from Burkina Faso, which

				contains high amount of impurities such as silicate and aluminum. Previous studies indicated that calcination using various carbonate compounds can solubilize Kodjari RP. Indeed, potassium carbonate can solubilize RP, calcinated with potassium carbonate, calcium carbonate, magnesium carbonate. This showed almost 100% solubility for 2% citric acid solution, when it was heated up to 1050 °C for 10 minutes by muffle furnace. And the effects of application of calcinated RP on sorghum were comparable with those of TSP in pot experiments. However, partial acidulation can also be an option to solubilize local RP using reduced amount of sulfuric acid addition. Thus, we studied the effect of sulfuric acid addition rate onto solubilization of Kodjari RP. Results showed that partially acidulated RP with 140% of sulfuric acid addition (PARP140) induced solubility that is comparable as with single super phosphate (SSP). Although PARP100 did not solubilize 100% total P in RP, it resulted to c.a. 60% water solubility. We confirmed that the application of PARP100 had comparable effect as that of SSP when we evaluated the application effect of PARP100 for sorghum in the same manner of calcinated RP. The two RP's solubilization options RP appear applicable and effective on the Kodjari RP in Burkina Faso. Further investigation to predict economic and/or agronomic sustainability would be conducted. Keywords: Burkina Faso; calcination; acidulation; fertilizer; maize; rice
08:45	-	09:00	Ecologie et caractérisation morphologique des champignons du genre <i>Phellinus</i> sensu-lato (<i>Basidiomycetes</i>, <i>Hymenochaetaeaceae</i>) au Burkina Faso	NANKONE Samson Résumé Le genre <i>Phellinus</i> sensu lato regroupe des polypores grandement diversifiés sur le plan morphologique, biologique et phylogénétique. Ce genre est constitué d'espèces sessiles et lignicoles. Les espèces appartenant à ce genre sont saprotrophes décomposant le bois ou parasites d'arbres. Au Burkina Faso, peu de recherches ont été menées sur ce groupe taxonomique. Cette étude sur le genre <i>Phellinus</i> se veut être une première au Burkina Faso. Elle vise à fournir les informations nécessaires sur la mycoflore à travers la connaissance des taxa. Mais elle vise également à développer des stratégies de lutte contre les polypores pathogènes tout en exploitant les molécules essentielles pour la santé humaine. Pour se faire, l'étude a débuté par une prospection-collecte dans la forêt classée du Kou (Bobo Dioulasso) et dans le paysage de Tin (Orodara), dans la zone ouest du pays. Cette zone offre des formations forestières constituant un biotope favorable pour les polypores. L'échantillonnage a été fait de façon aléatoire le long des transects de 200 à 300 mètres de long sur 30 à 40 mètres de large. Les basidiomes ont été récoltés sur les essences forestières au niveau du tronc, des branches ou des racines à l'aide d'une machette. Les coordonnées géographiques ainsi que les caractères morphologiques de chaque échantillon ont été notés sur le terrain. Les études anatomo-morphologiques et écologiques ont permis d'identifier trois (03) espèces. Ce sont : <i>Phellinus</i> cf. <i>ignarius</i>, <i>Phellinus</i> cf. <i>leavigatus</i> et <i>Phellinus</i> cf. <i>robustus</i>. Toutes ces espèces ont été collectées pour la première fois sur <i>Parkia biglobosa</i>, et <i>Anogeissus leiocarpus</i> au Burkina Faso. Ces espèces sont phytopathogènes provoquant le dessèchement de plantes et pourritures du bois. La connaissance de la biologie et de l'écologie de ces espèces permettra à terme de développer une stratégie de gestion des polypores dans les formations forestières au Burkina Faso. Cela permettra de conserver durablement la biodiversité pour résilience aux crises environnementales. Mots-clés : <i>Phellinus</i>, polypores, écologie, morphologie, Burkina Faso
09:00	-	09:15	Evaluation de la mycoflore d'altération des bulbes d'oignon en conservation et analyse de la variabilité	QUEDRAOGO Abdou Rasmane Résumé : L'oignon, première spéculation maraîchère au Burkina Faso reste confronté à la pourriture du bulbe au cours de la conservation. Afin, de prévenir ces pourritures en conservation, 18 échantillons ont été collectés dans trois régions pour une évaluation de la mycoflore par des méthodes de caractérisation morphologique. Les analyses indiquent que la mycoflore est constituée de 93%, d'<i>Aspergillus niger</i>, 5% de <i>Fusarium solani</i> et 2% de <i>Fusarium oxysporum</i>. L'analyse de la variance montre que les

			morphologique des isolats d' <i>Aspergillus niger</i>		isolats d' <i>Aspergillus niger</i> diffèrent les uns des autres par la croissance mycélienne au 4 ^{ème} jour après incubation (JAI) (p=2.10 -16), au 7 ^{ème} JAI (p=9.28.10 -12) et par la sporulation au 14 ^{ème} JAI (p=2.10 -16). Le temps d'incubation a également une influence très hautement significative sur le développement mycélien. L'espèce d' <i>Aspergillus niger</i> se caractérise également par une multitude de couleurs et d'aspects. L'analyse factorielle discriminante montre que les isolats d' <i>Aspergillus niger</i> peuvent être regroupés en quatre classes selon leurs caractéristiques morphologiques. Quatre isolats aux caractères morphologiques spécifiques sont constitués avec un isolat par classe afin de poursuivre des tests antifongiques in vitro et in-vivo et des essais in situ pour tester le pouvoir pathogène. Mots clés (4 mots) : oignon, altération, mycoflore fongique, <i>Aspergillus niger</i>
09:15	-	09:30	Pratiques agroécologiques et production agricole des exploitations familiales dans les provinces de la Gnagna, de la Komandjari, du Kouritenga, et du Sanmantenga Au Burkina Faso	ZONGO W.C Alex-Fabrice	Auteurs : ZONGO W. C. Alex-Fabrice1, OUEDRAOGO Souleymane1, ZOMBOUDRE Georges1, DABIRE Isabelle1, SIGUE Hamadé1, SOMDA B. Béatrice1, BOURGOU Tumba2, KABORE Roger3, GUBBELS Peter2 1 Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA) 2 Groundswell International ; 3 Association Minim Song Panga (AMSP) Correspondant : z.alexfabrice@gmail.com Titre : Diversification des cultures et disponibilité alimentaire au sein des ménages agricoles au Burkina Faso : Cas des communes de Bilanga, Gayéri, Andemtenga et Korsimoro Résumé : Au Burkina Faso, plus de huit ménages agricoles sur dix ont été victimes d'insécurité alimentaire en 2014 (INSD, 2015) du fait de l'instabilité des rendements agricoles. Pour réduire cette vulnérabilité, la diversification des cultures est promue comme stratégie de résilience agricole. Cette étude qui a été réalisée auprès de 160 ménages repartis à effectif égal entre quatre (04) communes d'intervention du projet « Intensification Agroécologique » a établi le lien de causalité entre la diversification de cultures et la disponibilité alimentaire des ménages sous l'ère d'intégration agriculture-marché. Le modèle log-linéaire de Poisson a été utilisé pour la modélisation de ce lien. Les résultats indiquent qu'en fonction de la catégorie sociale, la production du panier « Sorgho-niébé-sésame-arachide » induit plus de sécurité alimentaire au sein des ménages. Ceci fait observer que le marché n'est donc pas en concurrence avec la sécurité alimentaire au sein des ménages. Cependant, la production supplémentaire du panier « Mil-autres spéculations » limite cet effet. De ce qui précède, il ressort que l'intensification et la promotion de la diversification qui intègre les cultures de rente pour le marché s'avère judicieux pour assurer une sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations. Mots clés : Systèmes de production, Sécurité alimentaire
09:30	-	09:45	Diversification des cultures et disponibilité alimentaire au sein des ménages agricoles au Burkina Faso: Cas des provinces de la Gnagna, de la Komandjari, du Kouritenga, et du Sanmantenga	ZONGO W.C Alex-Fabrice	Auteurs : ZONGO W. C. Alex-Fabrice1, OUEDRAOGO Souleymane1, ZOMBOUDRE Georges1, DABIRE Isabelle1, SIGUE Hamadé1, SOMDA B. Béatrice1, BOURGOU Tumba2, KABORE Roger3, GUBBELS Peter2 1 Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA) 2 Groundswell International ; 3 Association Minim Song Panga (AMSP) Correspondant : z.alexfabrice@gmail.com Titre : Diversification des cultures et disponibilité alimentaire au sein des ménages agricoles au Burkina Faso : Cas des communes de Bilanga, Gayéri, Andemtenga et Korsimoro

				Résumé : Au Burkina Faso, plus de huit ménages agricoles sur dix ont été victimes d'insécurité alimentaire en 2014 (INSD, 2015) du fait de l'instabilité des rendements agricoles. Pour réduire cette vulnérabilité, la diversification des cultures est promue comme stratégie de résilience agricole. Cette étude qui a été réalisée auprès de 160 ménages repartis à effectif égal entre quatre (04) communes d'intervention du projet « Intensification Agroécologique » a établi le lien de causalité entre la diversification de cultures et la disponibilité alimentaire des ménages sous l'ère d'intégration agriculture-marché. Le modèle log-linéaire de Poisson a été utilisé pour la modélisation de ce lien. Les résultats indiquent qu'en fonction de la catégorie sociale, la production du panier « Sorgho-niébé-sésame-arachide » induit plus de sécurité alimentaire au sein des ménages. Ceci fait observer que le marché n'est donc pas en concurrence avec la sécurité alimentaire au sein des ménages. Cependant, la production supplémentaire du panier « Mil-autres spéculations » limite cet effet. De ce qui précède, il ressort que l'intensification et la promotion de la diversification qui intègre les cultures de rente pour le marché s'avère judicieux pour assurer une sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations.
				Mots clés : Systèmes de production, Sécurité alimentaire
09:45	-	10:00	Identification des traits agro-morphologiques et des variétés de sorgho adaptées à l'association sorgho-niébé afin d'améliorer la productivité en zone semi-aride du Burkina Faso.	Résumé (Id_111) L'association céréale-légumineuse est un des systèmes de culture les plus couramment employés en Afrique subsaharienne. L'association est considérée comme une pratique durable du fait de ses multiples avantages agroécologiques. Cependant, les rendements des cultures sont faibles dans l'association sorgho-niébé semé dans le même poquet, opération culturale largement pratiquée dans la zone semi-aride du Burkina Faso. Notre étude vise à identifier (i) des variétés de sorgho plus productives et (ii) les caractères agro-morphologiques contribuant le plus à la productivité en association au poquet. Une expérimentation en split-plot avec quatre répétitions a été conduite à la station de recherche de Saria (Burkina Faso) pendant les saisons agricoles de 2018 et 2019. L'étude a consisté à évaluer 13 variétés contrastées de sorgho en association substitutive (17% de plants de sorgho remplacés par du niébé) avec une même variété locale de niébé. Nos résultats ont montré que les rendements en grains du sorgho (-9,8% à -42,9%) et du niébé (-28,9% à -60,7%) ont été plus faibles en association qu'en culture pure. Toutefois, les LER (Land Equivalent Ratio) ont été supérieurs à 1 (1,19 à 1,39), indiquant une, meilleure productivité par unité de surface de l'association pour l'ensemble des variétés. Les meilleurs LER totaux ont été obtenus avec les variétés de sorgho CSM 63E (1,39), Pisinou (1,37) et Mitindaade (1,35). La durée de cycle du sorgho, la hauteur et la teneur en chlorophylle dans les feuilles du sorgho ont été les caractères qui ont le plus contribué aux rendements en grains du sorgho. Par ailleurs, le niébé local a été plus compétitif que le sorgho dans ce système de culture, et peut pénaliser la productivité du sorgho. Des études complémentaires doivent être conduites afin de mieux comprendre les mécanismes de compétition interspécifique dans cette association au poquet et identifier les combinaisons variétales les plus optimales possibles pour les deux cultures associées. Mots clé : Association de cultures, performances agronomiques, sorgho, niébé, caractères agro-morphologiques, Burkina Faso
10:00		10:30		Echanges
10:30	-	11:00		Pause Café

11:00	-	11:15	Evaluation du spectre de virulence de souches Multilocus de Magnaporthe oryzae contre des variétés de riz en milieu semi-contrôlé au Burkina Faso	KASSANKOGNO Abalo Itolou	Résumé La pyriculariose du riz, causée par <i>IR#39;ascomycète filamenteux Magnaporthe grisea</i> , est <i>IR#39;</i> une des maladies les plus dévastatrices du riz. Le présent article porte sur l'évaluation du niveau de résistance des variétés de riz vis-à-vis des souches de <i>Magnaporthe grisea</i> en milieu contrôlé au Burkina Faso. Le dispositif expérimental utilisé a été un split-plot disposé dans des bacs avec deux facteurs : le facteur « variété de riz » avec 20 variantes (variété) et le facteur « souche de <i>Magnaporthe grisea</i> » et 3 modalités. Le matériel fongique était constitué de 25 souches de <i>Magnaporthe grisea</i> et le matériel végétal de 20 variétés de riz provenant de l'INERA. Les résultats ont montré que la variété FKR76 (F6-36) était résistante et les variétés ARICA1, ARICA2, ARICA4, ARICA5, NERICA-L-14, FKR19, FKR56 et FKR62 moyennement résistantes à toutes les souches. Les souches BF0121, BF0111, BF0110, BF0088, BF0095, BF0201, BF0104 et BF0179 ont été très virulentes et les souches BF0189, BF0080, BF0125, BF0235, BF0120 et BF0226 ont été moins virulentes. Ces résultats permettent d'une part de choisir les meilleures variétés résistantes ou tolérantes à la pyriculariose et d'autre part choisir les souches virulentes compatibles utiles lors de la sélection des variétés. Mots clés : <i>Oryza sativa</i> , Pyriculariose, Résistance, <i>Magnaporthe grisea</i> , Burkina Faso
11:15	-	11:30	Evaluation de la diversité génétique de <i>Striga gesnerioides</i> (Willd.) Vaitke à l'aide de marqueurs microsatellites au Burkina Faso	SAWADOGO Pingawindé	Résumé : La structure génétique des populations d'adventices affecte l'efficacité des différentes stratégies de lutte. Cependant, bien que <i>Striga gesnerioides</i> soit un des handicaps majeurs à la production du niébé, peu d'études se sont intéressées à sa diversité génétique au niveau moléculaire. Au Burkina Faso, aucune étude de diversité génétique au niveau moléculaire sur <i>Striga gesnerioides</i> <i>IR#39;</i> a encore été réalisée. D'où l'objectif de cette étude qui est de déterminer le niveau et la structuration de la diversité génétique du <i>Striga gesnerioides</i> à l'aide de marqueurs microsatellites. Ainsi, 36 marqueurs microsatellites ont été testés sur 30 écotypes de <i>Striga gesnerioides</i> . L'extraction de l'ADN a été effectuée en utilisant la technique des cartes FTA. La révélation des produits PCR a été réalisée par électrophorèse sur un gel d'agarose 3 %. L'étude a mis en évidence l'existence d'une diversité modérée au sein de la collection de <i>Striga gesnerioides</i> . En effet, l'indice de fixation très élevée (0,968), indique l'existence d'une forte consanguinité dans la collection de <i>Striga gesnerioides</i> . Les distances génétiques inter-zones agroclimatiques peu élevées indiqueraient des populations proches génétiquement. La classification ascendante hiérarchique, a permis l'identification de 3 groupes génétiques. L'observation des paramètres de diversité intra et interpopulation a montré que la structuration de la diversité est plus liée au facteur écotpe qu'aux facteurs agroclimatique et race physiologique. L'étude a permis de révéler également des différences génétiques entre certaines races physiologiques. Les résultats de cette étude pourront contribuer à amorcer de nouvelles stratégies dans la sélection variétale du niébé pour la résistance au <i>Striga gesnerioides</i> . Mots clés : <i>Striga gesnerioides</i> , diversité génétique, cartes FTA, ADN, Marqueurs SSRs
11:30	-	11:45	ETUDE COMPARATIVE DES NUTRIMENTS ET COMPOSES BIOACTIFS DE VARIETES DE RIZ PRODUITES AU BURKINA FASO	KAM Honoré	Résumé Le riz occupe une place stratégique parmi les céréales cultivées au Burkina Faso. Le pays importe des quantités massives de riz chaque année pour satisfaire ses besoins de consommation. Cette étude vise à évaluer les valeurs nutritionnelles de variétés de riz produites au Burkina Faso. Un dispositif complètement randomisé comprenant trois (3) répétitions, avec un codage des identifiants des variétés a été mis en place. Les observations ont porté sur sept (7) paramètres nutritionnels dont la teneur en eau, en amidon, en protéine, en lipide, en cendre, en phénoliques totaux et en flavonoïdes et en dix (10) éléments minéraux. L'analyse de variance a été réalisée à l'aide du logiciel XLSTAT 2018. Les cultivars locaux de riz de manière générale sont plus nutritifs que les deux variétés importées. De plus les variétés importées n'ont enregistré aucune teneur en phénoliques totaux en dehors des flavonoïdes.

				Les deux (02) variétés de riz traditionnel O. glaberrima (HB88, CC5B) ont enregistré les meilleures performances en phénoliques totaux, en flavonoïdes et en cendre mais très pauvres en amidon. L'analyse de variance a montré une différence très hautement significative pour chacune des variables étudiées au seuil de 5%. MOTS CLES : Riz local, Burkina Faso, nutriments, valeurs nutritionnelles, composés phénoliques, flavonoïdes. Title: NUTRITIONAL VALUES OF RICE VARIETIES CROPPED IN BURKINA FASO Abstract Rice is a strategic crop among the cereals grown in Burkina Faso. The country imports massive amounts of rice each year to meet its consumption needs. This study conducted in Burkina Faso aims to study the nutritional values of rice varieties cropped in Burkina Faso. A complete randomized design with three replications, including coding of the varieties' identifier for the reliability of the data has been set up. The observations included seven (07) nutritional parameters including the water content, starch, protein, lipid, ash, total phenolics and flavonoids and ten (10) mineral elements. The analysis of variance was performed using the XLSTAT 2018 software. The nutrients and phenolic compounds studied showed variation amongst the varieties. Rice varieties cropped in Burkina Faso are more nutritious than the two (02) imported varieties marketed and consumed by the populations. In addition, imported varieties showed no total phenol content apart from flavonoids. The two (02) traditional varieties of O. glaberrima species (HB88, CC5B) showed the best performance in total phenolics, flavonoids and ash but very low in starch content. The analysis of variance showed a very highly significant differences for each of the variables studied at the 5% threshold. KEY WORDS: Local rice, nutriment, nutritional characteristics, phenolic compounds, flavonoids.
11:45	-	12:00	Genetic dissection of genomic regions for resistance to Striga hermonthica sp. in tropical maize (Zea mays L.)	Abdoul-Madjidou Yacoubou Genetic dissection of genomic regions for resistance to Striga hermonthica sp. in tropical maize (Zea mays L.) Abstract. Striga hermonthica parasitism is a major constraint to maize production in sub-Saharan Africa with yield losses reaching 100% under severe infestation. The application of marker-assisted selection is highly promising for accelerating breeding for Striga resistance/tolerance in maize but requires the identification of quantitative trait loci (QTLs) linked to Striga resistance/tolerance traits. In the present study, 177 F2 population of TZS1TR1018/5057 were screened at four Striga-endemic locations in Benin and Nigeria during 2017 and 2018 growing seasons, to identify QTLs associated with S. hermonthica resistance/tolerance and underlying putative candidate genes. A genetic map was constructed using 2,212 SNP markers distributed across the 10 maize chromosomes, covering 1,306.489, with mean genetic distance of 1.306 cM. A total of ten quantitative traits loci (QTL) have been identified in chromosomes 2,4,5,6,7 and 8. Detected QTL for grain yield, ears per plant and the Striga damage and two associated to the Striga count across the two countries were identified as most stable. These QTLs found could facilitate the rapid and efficient transfer of the genes into other maize genotypes, and to develop Striga resistant/tolerant hybrids for commercialization in sub-Saharan Africa. Key words: Maize, Striga hermonthica, QTL, SNP
12:00	-	12:15	Genetic variability of the earth lens (Macrotyloma	THIOMBIANO Célestin RESUME Le niébé est l'une des principales légumineuses alimentaires mondiales. Il constitue un aliment de base dans les savanes arides de l'Afrique de l'Ouest. De nombreuses contraintes telles que le stress hydrique, la maladie des

		geocarpum (HARMS)) in Burkina Faso		taches brunes due à Colletotrichum capsici, signalée au Burkina Faso en 1978, constituent un handicap à l'atteinte des rendements potentiels de production à travers des morts de plants, une dépréciation de la qualité des grains conduisant à de pertes économiques importantes. Au regard de l'importance de la qualité de la semence méthodes classiques de lutt, la création de variétés résistantes s'avère nécessaire, d'où cette étude dont l'objectif est de contribuer à la lutte contre la maladie des taches brunes causée par Colletotrichum capsici chez le niébé par l'amélioration génétique des variétés cultivées. Le matériel végétal a été composé de deux populations dont une variété sensible, une résistante et leur descendance F1 et F2. Des inocula du pathogène cultivés au laboratoire ont servi à l'inoculation des plants et des marqueurs microsatellites pour le génotypage au laboratoire. Les observations ont porté sur le degré d'expression de la maladie à partir d'une échelle à cinq classes. Des extraits de feuilles ont servi à l'analyse génotypique après PCR des ADN des individus. L'étude du mode d'hérédité a montré que la résistance du niébé à C. capsici est une résistance polygénique. Les marqueurs C42B-2 et MA127 ont montré un faible taux de polymorphisme de loci microsatellites entre les variétés sensibles et résistantes (4,25%). Ces marqueurs peuvent servir de base pour une identification de QTLs et des gènes de résistance du niébé à C. capsici dans l'objectif de leur introgression dans de variétés cultivées. Mots clé: niébé, Colletotrichum capsici, marqueurs, résistance polygénique, introgression.
12:15	- 12:30	Etude du mode d'hérédité et identification de marqueurs moléculaires liés aux gènes de résistance du niébé (Vigna unguiculata) à Colletotrichum capsici.	THIOMBIANO Célestin	RESUME Le niébé est l'une des principales légumineuses alimentaires mondiales. Il constitue un aliment de base dans les savanes arides de l'Afrique de l'Ouest. De nombreuses contraintes telles que le stress hydrique, la maladie des taches brunes due à Colletotrichum capsici, signalée au Burkina Faso en 1978, constituent un handicap à l'atteinte des rendements potentiels de production à travers des morts de plants, une dépréciation de la qualité des grains conduisant à de pertes économiques importantes. Au regard de l'importance de la qualité de la semence méthodes classiques de lutt, la création de variétés résistantes s'avère nécessaire, d'où cette étude dont l'objectif est de contribuer à la lutte contre la maladie des taches brunes causée par Colletotrichum capsici chez le niébé par l'amélioration génétique des variétés cultivées. Le matériel végétal a été composé de deux populations dont une variété sensible, une résistante et leur descendance F1 et F2. Des inocula du pathogène cultivés au laboratoire ont servi à l'inoculation des plants et des marqueurs microsatellites pour le génotypage au laboratoire. Les observations ont porté sur le degré d'expression de la maladie à partir d'une échelle à cinq classes. Des extraits de feuilles ont servi à l'analyse génotypique après PCR des ADN des individus. L'étude du mode d'hérédité a montré que la résistance du niébé à C. capsici est une résistance polygénique. Les marqueurs C42B-2 et MA127 ont montré un faible taux de polymorphisme de loci microsatellites entre les variétés sensibles et résistantes (4,25%). Ces marqueurs peuvent servir de base pour une identification de QTLs et des gènes de résistance du niébé à C. capsici dans l'objectif de leur introgression dans de variétés cultivées. Mots clé: niébé, Colletotrichum capsici, marqueurs, résistance polygénique, introgression.
12:30	13:00			Echanges
13:00	- 14:00			Déjeuner
14:00	- 14:15	EFFETS DE COMPOSTS DE DÉCHETS URBAINS SOLIDES ET DU MODE D'APPORT SUR L'AZOTE ET LE RENDEMENT EN BIOMASSE VÉGÉTALE.	SANA Souleimane	Auteurs: Souleimane SANA, Edmond Hien, B. Tockville Josué MARE, Der SOME, Daouda GUEBRE Résumé: L'étude vise à évaluer les effets de deux modalités d'apport de six formules de compost de déchets urbains solides sur les propriétés physiques et chimiques d'un sol et le rendement en biomasse du sorgho à Gampèla, au Burkina Faso. Le dispositif expérimental utilisé, est un plan split-plot à 3 blocs constitué de 42 parcelles élémentaires. 3 t de Matière sèche (MS) ha-1 an-1 ont été apportées sur chaque parcelle élémentaire. Des échantillons de sols ont été prélevés sur les profondeurs 0-10cm, 10-20cm, 20-30cm et 0-20cm. Des

14:15	-	14:30	Synthèse des activités de tropicalisation et de création in vivo de lignées haploïdes doublées au Burkina Faso de 2017-2020	COULIBALY TOGUE SATURNIN	méthodes physiques et chimiques ont été utilisées pour l'analyse des paramètres. Les traitements sous composts ont été comparés à un témoin sans apport de compost. Le mode d'apport et le type de compost ont eu des effets significatifs variables sur les propriétés du sol, la minéralisation de l'azote et le rendement en biomasse végétale du sorgho. Les composts ont induit une réduction de la densité apparente et une augmentation des teneurs en C et N des sols. Comparativement au témoin, ces effets étaient significatifs pour la densité apparente, la teneur en C et N, la minéralisation de l'azote et le rendement en biomasse végétale du sorgho. Mots-clés : Azote, composts de déchets urbains solides, Sorgho, Burkina Faso. Résumé La technologie de création de lignées haploïdes doublées de maïs in vivo est très utilisée en Afrique. L'adoption de cette technologie dans l'amélioration du maïs au Burkina Faso permettra de faire face à de nombreux défis, dans le but d'assurer une production alimentaire de qualité avec des variétés adaptées aux effets du changement climatique. C'est dans le but de créer des lignées inductrices et des haploïdes doublés de maïs adaptés aux conditions du Burkina que des études ont été initiées. Pour un objectif de tropicalisation, trois inducteurs tempérés non adaptés ont été croisés chacun avec trois lignées tropicales en 2017 pour générer des hybrides F1. Le principe de la sélection massale a été appliqué pour avancer les lignées recombinantes ayant la coloration anthocyanine à la génération F6. Ces différentes lignées inductrices en F4-5 présentaient des proportions d'inductions variant de 0,1 à 7,8 %. Les inducteurs haploïdes, qui seront sélectionnées à la F7, adaptées aux conditions locales permettront une meilleure adoption de la technique d'haplo-diploïdisation. Concernant la création, deux inducteurs de CIMMYT ont été utilisés pour croiser différentes variétés de maïs en 2018/2019. Les plantules au stade 2-3 feuilles provenant des graines haploïdes sont traitées avec la colchicine et repiquées au champ. Le taux de plantules survivantes après l'application de la colchicine et le taux de doublement des chromosomes variaient selon la variété source. Les inducteurs ont pu induire in vivo la formation des graines haploïdes à partir des variétés améliorées et le taux d'induction des haploïdes était fonction du génotype. Ces résultats indiquent que la technique d'haplo-diploïdisation in vivo est en voie d'être maîtrisée au Burkina quoique des efforts restent à faire dans la méthode d'identification des graines haploïdes et de doublement du stock chromosomiques. Mots clés : maïs, lignée, inducteur, tropicalisation, haplo-diploïdisation, Burkina Faso
14:30	-	14:45	NAFAKABA : un nouvel hybride de maïs précoc, à haut rendement, résistant à la sécheresse, et ayant de bonnes qualités technologiques	SIRI Kady Yassine	Résumé : L'intensification des cultures est un des moyens incontestables pour l'atteinte d'une sécurité alimentaire et nutritionnelle durable d'une population en perpétuelle croissance et vivant dans un contexte de changement climatique progressif. La présente étude vise à introduire des hybrides dans les systèmes de production afin d'accroître considérablement les rendements sur le plan national, d'où NAFKABA qui est un nouvel hybride top-cross créé à cet effet. En vue de son inscription dans le catalogue national, la détermination de ses caractéristiques agronomiques et biochimiques d'une part et, l'évaluation de sa performance en milieu réel et la perception des producteurs d'autre part ont été étudiées. Un essai de confirmation du potentiel agronomique de l'hybride a été conduit en saison humide 2020 à la station de l'INERA/Farako-Bâ suivie d'une enquête réalisée auprès de 10 producteurs testeurs dans 6 localités (Pala, Kieré, Karaba, Miena, Ouarkoye et Wolsama). Des tests ont été également effectués au laboratoire pour une caractérisation de l'hybride tant sur le plan technologique que nutritionnel. Il en est ressorti que NAFKABA avait un cycle précoc de 86 jours avec un rendement potentiel de 10t/ha -1 soit de 13% et 7,5% de plus-value respectivement par rapport au témoin Komsaya et au parent composite et des valeurs supérieures de l'hétérosis par rapport à ce parent composite. La caractérisation nutritionnelle de l'hybride a indiqué des teneurs en protéines, matière grasse et sucres totaux satisfaisantes. L'utilisation de NAFKABA a permis d'obtenir des rendements de 1,65 à 7,6 t/ha -1. Les résultats de l'enquête réalisée auprès des producteurs a indiqué que 90% des enquêtés ont apprécié NAFKABA pour sa

				précocité, sa résistance à la sécheresse et son haut rendement, et sont disposés à l'adopter. Cet hybride à production rentable, précoce, et ayant de bonnes qualités technologiques pourrait impacter considérablement la production du maïs. Il présente des caractéristiques intéressantes selon les producteurs ce qui facilitera son adoption. Mots clés : valeur technologique, hétérosis, perception, adoption, Burkina Faso. Auteurs: Marcellin Allagbé 3, Nestor Ahoyo Adjovi 3, Adjahoun Adolphe 3, Lamine Baba-Moussa 1). Affiliations (1. Laboratoire de Biologie et de Typage Moléculaire en Microbiologie, Département de Biochimie et de Biologie Cellulaire, Université d'Abomey Calavi (UAC), Cotonou Bénin. 2. Institut National des Recherches Agricoles du Bénin. 3. Laboratoire de Microbiologie et de Technologie Alimentaires, Département de Biologie Végétal, Université d'Abomey Calavi (UAC), Cotonou, Bénin.). Résumé : L'application de microorganismes dénomés PGPR (Plant Growth Promoting Rhizobacteria) pour accroître la fertilité et la productivité des sols, constitue l'une des alternatives les plus prometteuses. L'objectif de cette étude était d'évaluer les effets du PGPR <i>Pseudomonas putida</i> sur la productivité du maïs, en milieu paysan dans les principaux sites Recherches-Développement agricoles du Bénin. A cet effet, des essais ont été conduits chez neuf (09) producteurs au Sud, au Centre et au Nord du Bénin. Le dispositif expérimental était un bloc aléatoire complètement randomisé de trois (03) traitements (T1 : Pratique paysanne ; T2 : <i>Pseudomonas putida</i> + ½ dose recommandée de NPK et Urée ; T3 : dose recommandée de NPK et Urée) avec trois (03) répétitions. Au semis, deux (2) graines de maïs de la variété 2000 SYNEE-W ont été introduites dans un poquet et inoculées avec 10 ml de suspensions bactériennes (108 UFC/ml). Les résultats ont montré que la combinaison de <i>Pseudomonas putida</i> avec la demi-dose de fertilisant minéral a induit chez tous les producteurs, une meilleure croissance en hauteurs (14,76%), en diamètres (18,08%) et en surface foliaire (26.56%) des plants de maïs en comparaison à la pratique paysanne. Pour ce qui est des paramètres de rendement, le précédent traitement a induit une meilleure production de biomasse aérienne (42,70%), de biomasse souterraine (38,96%) et de rendement en grains de maïs (77,69%). En somme, cette rhizobactérie peut être utilisée comme un fertilisant biologique pour améliorer la productivité du maïs au Bénin. Mots clés : <i>Pseudomonas putida</i>, Biofertilisant, Fertilité du sol, Maïs (<i>Zea mays</i> L.), Bénin.
14:45	-	15:00	Amélioration de la croissance et du rendement du maïs (<i>Zea mays</i> L.) par la biofertilisation microbienne (<i>Pseudomonas putida</i>) en milieu paysan : Essai dans le Sud, le Centre et le Nord Bénin.	NOUMAVO Agossou P.
15:00	-	15:15	Caractérisation agro-morphologique et identification d'accessions de gingembre pour l'amélioration de la productivité au Burkina Faso	NANDKANGRE Hervé

15:15	-	15:30	Effet des stratégies de récupération des terres dans la production maraîchère sur la sécurité alimentaire de leurs ménages au Nord Bénin	HOUNGUE Ezekiel Michael	variétale. Mots clés : Gingembre, accessions, caractérisation agro-morphologique, productivité Résumé: Effets des stratégies de récupération des terres dans la production maraîchère sur la sécurité alimentaire de leurs ménages au Nord Bénin. Ezekiel Michael HOUNGUE ¹ , Mahugnon Néhémie KOTOBIOUO ¹ , Janvier EGAH ¹ , Mohamed Nasser BACO ¹ 1Laboratoire Société Environnement(LaSEn), Université de Parakou, Bénin Email : ezeikielmichaelhoungue@gmail.com Résumé La sauvegarde de la fertilité des sols constitue pour les petits producteurs un défi majeur dans un contexte de changement climatique. Le présent papier vise à analyser les effets de récupération des terres dans la production maraîchère sur la sécurité alimentaire des ménages. Elle a été réalisée dans la commune de Parakou, une ville située au Nord-Bénin. Au total, 80 maraîchers ont été choisis de façon aléatoire à raison de 20 maraîchers par site. Les données collectées portent sur les stratégies de récupération des terres, les systèmes alimentaires des ménages, les groupes de consommation alimentaire, etc..., à l'aide d'un questionnaire lors des entretiens individuels. Les données ont été analysées à l'aide d'un test de comparaison des moyennes (ANOVA). Cette méthodologie a permis de comprendre que les stratégies de récupération des terres sont principalement l'utilisation des plantes agro forestières (Pois d'angle, Gliricidia, etc...), la rotation culturale, l'utilisation des spéculations à cycle court, et l'assolement cultural. Ces stratégies de récupération combinées ont amélioré le niveau de sécurité alimentaire des ménages maraîchers au seuil de 5% .Il est donc important de promouvoir les stratégies de récupération des terres locales pour la sécurisation alimentaire des ménages dans les grandes villes.	
15:30	-	16:00	Echanges			
16:00	-	16:15	Performances agronomiques de la variété de riz pluvial strict (FKR59) et amélioration de la fertilité chimique de sols sous application de fumiers de poules et d'engrais minéraux en condition de station expérimentale	SANON Abdramane	RESUME Les sols du Burkina Faso ont en général un faible niveau de fertilité. Cette fertilité est en baisse continue du fait des conditions climatiques défavorables et de l'inadéquation des pratiques paysannes. L'objectif de cette étude est d'évaluer les effets de types de fertilisants sur le rendement du riz pluvial strict et sur la fertilité du sol. L'étude a été effectuée à la station de Recherches Environnementales et Agricoles de Farako-Bâ dans la zone sud soudanienne au Burkina Faso de 2016 à 2019. Le dispositif expérimental était un Bloc de Fischer avec quatre répétitions et six traitements. Les traitements appliqués sont : T1 (témoin absolu), T2 (NPK 200 Kg.ha -1 + 100 Kg.ha -1 de I'Urée), T3 (7500 Kg.ha -1 de Fumiers de Poules), T4 (7500 Kg.ha -1 de Fumiers de Poules +100 kg.ha -1 d'Urée) et T5 (7500 Kg.ha -1 de Fumiers de Poules+5 000 Kg.ha -1 de Burkina Phosphate) ; T6 (7500 Kg.ha -1 de Fumiers de Poules +5 000 Kg.ha -1 de Burkina Phosphate+100 kg.ha -1 d'Urée). Les résultats montrent que comparativement au témoin absolu, les traitements Fumiers de Poules+Urée, Fumier de Poules+Burkina phosphate et Fumiers de Poules+Burkina Phosphate+Urée entraînent des augmentations de N_total respectivement de 21%, de 18,2 % et de 9,1 %. Les traitements Fumiers de Poules, Fumiers de Poules+Urée, Fumiers de Poules+Burkina Phosphate et Fumiers de Poules+Burkina Phosphate+Urée entraînent des augmentations de phosphore assimilable respectivement de 210 % ; 208 % ; 166 % et 162% par rapport au traitement NPK+Urée. Les meilleurs rendements de riz en paddy sont obtenus par les traitements Fumiers de Poules+Burkina Phosphate+Urée et Fumiers de Poules+Urée soit des augmentations de rendements respectivement de 153% et de 140 % par rapport au témoin. Une combinaison de Fumier de Poules et engrais minéraux pourrait être plus bénéfique pour le riz pluvial strict.	
16:15	-	16:30	Analyse de l'utilisation des tracteurs et outillages agricoles acquis par la	YE Siédouba Georges YE	Résumé L'objectif de cette étude est d'une part, de contribuer à l'amélioration du dispositif actuel de mise à disposition des tracteurs de la SONATER pour une utilisation optimum des tracteurs sur le terrain et d'autre part, de formuler des	

			Société Nationale d'Aménagement des Terres et de l'Équipement Rural (SONATER) : contribution pour une utilisation durable du matériel agricole en milieu réel.					suggestions pour un service après-vente efficace. Les paramètres analysés sont la formation des acquéreurs des tracteurs et la gestion des pannes. Pour ce faire, un questionnaire électronique a été administré aux acquéreurs des tracteurs. Le traitement des données est fait avec Excel 2016 et Sphinx plus version 5. Les résultats montrent que 83% des acquéreurs des tracteurs ont bénéficié d'une formation d'une durée de 5 jours contre 17% qui en ont bénéficié pour une durée de 10 jours sur la conduite et l'entretien du tracteur. Pour la gestion des pannes, 69% des acquéreurs font recours aux maintenanciers contre 31% qui bricolent eux-mêmes. Concernant l'accès aux pièces de rechange, au moins 92% les jugent inaccessibles au regard de leurs bourses. Pour améliorer l'accès aux pièces de rechange, la SONATER doit disposer d'un service de vente de pièces rechange des tracteurs et équipements. Elle devra aussi renforcer son dispositif de maintenance afin de réduire les délais d'attente en cas de panne à travers des formations, et des encadrements.
16:30	-	16:45	Evaluation of the transition potential of farms towards agro-ecology in two african regions	DJAGO Otchoukpa Victorine				Mots clés : Tracteur, acquéreur, pannes, maintenance, pièce de rechange, agriculture, machines agricoles.
								Authors: Victorine Otchoukpa DJAGO1,3, Cédric Fabékouré KAMBIRE2, Charles BIELDERS1, Guillaume AMADJ3 1 Earth and Life Institute, UCLouvain, Croix du sud 2, bte L7.05.02, Louvain-la-Neuve, B-1348, Belgium 2 Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique, Burkina-Faso 3 Laboratoire des Sciences du Sol, Université d'Abomey-Calavi, Bénin Abstract: A major challenge of West African agriculture to ensure food security is to promote the agro-ecological transition of farms and its amplification on a territorial scale. The present study aims at assessing the potential for the evolution of cereal and market garden farms towards more ecological practices in two regions from different countries but with similar pedoclimatic conditions. A typology based on soil fertility management and conservation practices was carried out from surveys of 650 farmers in six areas of the Atacora (Benin) and Houët (Burkina Faso) provinces. In neither region exclusively organic or agroecological farms are currently found. The typology made it possible to define types of farms on the basis of their acreage, the intensity of use of mineral and organic fertilizers and pesticides, the density of livestock and the intensity of implementation of agro-ecological practices. A greater diversity of agro-ecological practices is observed on farms in Burkina Faso compared to farms in Benin. Vegetable crops benefit more from organic fertilization compared to cereal crops. Livestock farming is extensive and characterized by traditional production systems. Moreover, these farms present common assets but also specific challenges to be met in terms of the use of synthetic pesticides and reasoned fertilization, the use of crop residues and the integration of agriculture and livestock for an agro-ecological transition. Strengthening the capacity of farmers to embrace agro-ecological principles and implement agro-ecological practices at the territorial scale must be a priority for public authorities and development partners to develop strategies to support farms towards a dynamic agro-ecological transition.
16:45	-	17:00	Perception paysanne des effets du travail du sol avec le pulvérisateur à disques ou "cover crop" sur le sol dans la zone de Sapouy (Burkina Faso)	SANOU Florentin				Keywords : agroecology / typology / survey / Benin / Burkina-Faso
								Résumé Au Burkina Faso, les acteurs agricoles utilisent de plus en plus les équipements motorisés, notamment les tracteurs avec le pulvérisateur à disques en «V » pour le travail du sol dans leur exploitation. Afin d'identifier la perception des agriculteurs sur les effets de cet outil sur le sol, une enquête individuelle a été réalisée auprès de 5 prestataires et 25 producteurs. Ces acteurs ont été sélectionnés de manière raisonnée sur la base d'une synthèse bibliographique, de l'utilisation fréquente du pulvérisateur à disques, leurs accessibilités et leurs disponibilités. Cinquante-deux pour cent (52 %) des producteurs ont indiqués que le pulvérisateur à disques en « V » n'a pas d'effet néfaste sur le sol car son action est superficielle et la couche fertile est retournée à une profondeur de

17:00	-	17:15	Influence du type d'apport de potassium sur la réponse physiologique du niébé (Vigna unguiculata L. Walp. var. Kn-1) en situation de contrainte hydrique	DONDASSE Edmond	moins de 10 cm. En revanche, 48 % des producteurs ont déclaré que le travail du sol avec l'outil est à l'origine du transport des particules de sol par ruissellement. Cette perception paysanne pourrait s'expliquer par le fait que les prestataires recherchent la rentabilité de l'outil pour faire face à l'investissement qu'il a nécessité. La variabilité des conditions pédoclimatique et de la technique de mise en œuvre de l'outil peuvent également expliquer cette perception. Afin d'assurer une production durable des sols, il est important de former et d'informer les prestataires et les producteurs à la bonne utilisation du pulvérisateur à disques. Mots-clés : Tracteurs, pulvérisateur à disques, prestataires de services, travail du sol superficiel. Titre : Influence du type d'apport de potassium sur la réponse physiologique du niébé (Vigna unguiculata L. Walp. var. Kn-1) en situation de contrainte hydrique Auteurs : DONDASSE Edmond, KIHINDO Adama Pascal, KABORE Zéya, BADIEL Badoua, ZOMBRE Gérard Résumé : Le niébé est une importante source de minéraux et de protéines alimentaires pour les populations urbaines et rurales burkinabè. Sa production est perturbée par l'effet combiné de la médiocrité des sols, des contraintes climatiques récurrentes et des températures de plus en plus élevées. La présente étude a eu pour objectif général de déterminer l'effet du potassium sur les réponses morphophysiologiques basée principalement sur l'évaluation du potentiel hydrique et de la teneur en chlorophylle foliaire de la variété KN-1 de niébé en situation de contrainte hydrique. La variété KN-1 a été évaluée pour sa réponse à différentes solutions de potassium (KNO₃ et KH₂PO₄) et à différents niveaux d'approvisionnement desdites solutions selon un dispositif en block complet randomisé. Il ressort de cette étude que les différentes solutions de potassium ont eu un effet significatif sur l'adaptation du niébé à la sécheresse. Les solutions de potassium ont eu un effet significatif sur le potentiel hydrique foliaire minimal (ψ_{fm}) (-1,633±0,005Mpa pour le KKH₂PO₄), le potentiel hydrique foliaire de base (ψ_{fb}) (-0,478±0,002Mpa pour le KKH₂PO₄), la biomasse plante (BP) (8,786±0,072g pour KNO₃), la biomasse racine (BR) (3,082±0,06g pour KNO₃), le nombre de nodules (N. nod.) (réduction du nombre de 20% pour KNO₃), le poids des nodules (P. nod.) (augmentation de 10% pour KNO₃) et la teneur en chlorophylle A (TC) (21,198±0,097100mgMF pour le KKH₂PO₄) du niébé. Les réponses du niébé à la contrainte hydrique ont également varié en fonction du niveau d'approvisionnement de la solution nutritive. Cette étude a montré une influence du type d'apport de potassium sur certains paramètres morphophysiologiques du niébé soumis au déficit hydrique. Les plantes traitées avec les solutions de potassium ont une meilleure capacité de limiter la transpiration sous forte demande évaporative des environnements chauds et secs. Au regard de qui précède, l'utilisation de solutions de potassium comme fertilisant minéral des sols améliore la tolérance du niébé au déficit hydrique. Ces solutions pourraient être utilisées dans une production agricole à grande échelle Mots-clés : Niébé, potassium, déficit hydrique, biomasse, potentiel hydrique.
17:15	-	17:30	Valorisation d'innovations technologiques dans les filières manioc et lait en entrepreneuriat agricole.	NANEMA/OUEDRAOG O Justine Péguedewindé	Titre : Valorisation d'innovations technologiques dans les filières lait et manioc en entrepreneuriat agricole. Auteurs : Aissata N'DIAYE épouse WEREME1* Justine Péguedewindé OUEDRAOGO épouse NANEMA2 Isidore Bila GNANDA3 Bruno Olivier OUEDRAOGO4 1 Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA), Département Productions Animales, Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'Innovation (MESRSI), tél : 70297014, Ouagadougou, Burkina Faso ; weremea@gmail.com; 2 Direction Régionale de l'Agriculture, des Aménagements Hydro-agricoles et de la Mécanisation du Centre Nord (DRAAHM CN), Service du Foncier et de l'Organisation du Monde Rural (SFOMR) ; Ministère de l'Agriculture, des

				Aménagements Hydro-agricoles et de la Mécanisation (MAAHM) ; tél : 62740889, Ouagadougou, Burkina Faso ; justepeg@yahoo.fr 3 Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA), Département Productions Animales, Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'Innovation (MESRSI), tél : 70281118, Ouagadougou, Burkina Faso ; gndaisid@yahoo.fr. 4 Direction Générale des Études et Statistiques Sectorielles (DGESS), Ministère de l'Agriculture, des Aménagements Hydro-agricoles et de la Mécanisation (MAAHM), tél : 70379688, Ouagadougou, Burkina Faso ; ouedbrunoolivier@gmail.com *Auteur correspondant : Email : weremea@gmail.com
				Résumé Le développement des filières agricoles, au Burkina Faso, contribue à améliorer durablement la sécurité alimentaire, à réduire la pauvreté et à constitue une opportunité d'entrepreneuriat des femmes et des jeunes. Cependant, la production, la transformation et la commercialisation des produits agro-sylvo-pastoraux par les entreprises et unités agro-alimentaires artisanales souffrent d'insuffisances liées à l'utilisation des résultats de la recherche (non adoption de technologies existantes, processus de production, de transformation et de commercialisation inappropriée). La présente étude a permis d'évaluer l'efficacité de la contribution des innovations technologiques développées par la recherche scientifique pour améliorer l'entrepreneuriat dans les filières manioc et lait dans les provinces du Houet et du Kadiogo, principales zones à forte production et/ou transformation des produits agricoles et pastoraux. Au total, 154 acteurs dont 77 de la filière lait et 77 de la filière manioc ont été enquêtés. Des analyses descriptives ont été faites sur les technologies utilisées et leurs effets sur les activités des entreprises. Les résultats montrent que les innovations technologiques et les structures génératrices sont très peu connues des répondants. Mots clés : Filière, lait, manioc, innovations technologiques, entrepreneurs.
17:30	-	17:45	Évaluation d'agents chimiques alternatifs pour le doublement du stock chromosomique de plantes haploïdes de maïs (Zea mays L.) au Burkina Faso.	ZIDA Fabrice RESUME Évaluation d'agents chimiques alternatifs pour le doublement du stock chromosomique de plantes haploïdes de maïs (Zea mays L.) au Burkina Faso. Auteurs : DAO Abdalla, ZIDA Fabrice, HOULBOUMI Flavien, COULIBALY T. Saturnin, SANOU Jacob L'haplo-diploïdisation in vivo permet de créer des lignées pures de maïs en seulement deux générations. La méthode emploie généralement la colchicine pour doubler le stock chromosomique dans la production des Lignées Haploïdes Doubles (LHD). La colchicine est très onéreuse et, hautement toxique, ce qui limite l'adoption de cette méthode moderne d'amélioration du maïs en Afrique Sub-saharien. Cette étude a été initiée pour évaluer l'efficacité de cinq (05) principes actifs dans la production des LHD à travers deux (02) modes d'applications que sont l'injection et l'immersion. En effet, cinq (05) solutions différentes contenant chacune du diméthylsulfoxyde (DMSO) ont été préparées en plus d'un témoin constitué d'eau et de DMSO. Deux lots composés de 420 graines haploïdes putatives ont été traités avec les six (06) solutions chimiques, l'un par immersion des graines pré-germées et l'autre par injection des plantules. Au stade floraison, les plantes fertiles (stock chromosomique rétabli) ont été identifiées et comptées. Les résultats ont indiqué que le taux du doublement du stock chromosomique (TDC) variait selon le mode de traitement et le principe actif utilisé. Ainsi, par immersion il a été de 100 % avec la colchicine, 83,33 % avec le thirame et 66,67 % avec la pendiméthaline. Par l'injection, le TDC a varié de 40 % avec la colchicine, 66,67 % avec le sodium azide et le thirame et de 60 % avec la pendiméthaline ainsi que le triclopyr. Par ailleurs, les résultats ont montré une restauration spontanée de la fertilité (traitement avec l'eau) importante, de 50 % en immersion et de 87,5 % en injection. Le thirame et la pendiméthaline pourraient constituer d'excellents principes

				actifs alternatifs dans la production des LHD. Mots clés : haplo-diploïdisation, lignée haploïde, colchicine, immersion, injection, Burkina Faso.
17:45	-	18:00	Effectiveness of mass selection on fonio landraces (Digitaria exilis Stapf.) from Benin: progress, dissimilarities, heritability and genetic correlations	KANLINDOGBE Cyrille
				Fonio, edible African cereal, has remained marginalized and its production hasn't yet benefited from variety innovation. This work assessed effectiveness of mass selection by intra-varietal homogenization carried out over three years on fonio accessions collection from Benin. Thus, 42 genotypes (original and derivative) were evaluated in complete random block design with 3 replicates in Parakou. Agro-morphological data collected were subjected to analysis of variance, similarity, and genetic parameters estimate. Selection effectiveness varied across traits and genotypes. Results showed the genotype AS8 was the earliest (<80 days) and AS10 the latest (>100 days). AS1 was the shortest, AS6-1 the longest, and AS14 the most yielding in grain (2.51 t.ha-1). For genetic progress, mass selection has led to obtaining derivatives that are shorter, longer, earlier or yielding than their originals. Thus, AS19-1-1 and AS17-2 presented cycles shortened by 10-20%, and AS2-1-1, AS6-1, AS11-1, AS16-1, AS19-1, AS19-1-1, AS19-2, AS20-1 recorded grain yields improved by 10-70% compared to their originals. For dissimilarities, AS6-1, AS14-1 and AS14-2 were the most distant from their original parents, and AS13-1, AS15-1, AS17-1 and AS18-1 intrinsically similar to theirs. As for genetic parameters, the selection was more effective on heading and maturation cycles. Late genotypes were genetically more productive. This study showed mass selection is effective on fonio landraces especially for earliness traits and offers possibility of correlative selection for yield via varietal cycle. Keywords: Intra-varietal homogenization, performances, derived and original genotypes, precocity and yield, Digitaria exilis, Benin. Authors: Cyrille KANLINDOGBE, Emmanuel SEKLOKA, Enoch ACHIGAN-DAKO, Emmanuel Hala KWON-NDUNG
18:00	-	18:30		Echanges
		19:00		COCKTAIL
Mercredi 17/11/2021				
Colloque : Productions agricoles				
08:00	-	08:15	Etude du Lin (Linum usitatissimum) Identification des différentes variétés de lin et les performances de leurs caractères agro-morphologiques au Burkina Faso	Nikiema Zara Soutonnoma
				Le Lin est une plante de la famille des Linacées. Le nombre de chromosome est de 2n=30. Son nom vernaculaire est graine de Lin. On distingue deux types de plante de lin : le lin à fibre ou lin textile et le lin oléagineux. L'espèce Linum usitatissimum est utilisée aussi bien pour la production de fibre textile que de la production d'huile. A l'inverse du kenaf et de l urena, le lin est une plante autogame. La pollinisation a lieu avec le soleil. Cependant un certain degré de pollinisation croisée peut avoir lieu avec la présence des insectes. En Europe selon les saisons climatiques plusieurs variétés de lin ont été développées. On peut avoir des variétés de printemps (propice Avril et juin), d'été (propice Juin et Septembre), et d'hiver (propice Octobre et Février). Chaque variété donne un rendement différent en graines de lin, en huile de lin ou en fibres de lin. Suivant les critères de sélection, il y a des variétés dont la production principale est la fibre et d'autres la graine. La sélection du lin se caractérise par un effort permanent d'amélioration du rendement en fibres et en graines, de la résistance à la verse et de la tolérance à plusieurs maladies (fusariose, brûlure, moisissure blanche (oïdium), verticilliose, etc.). A ces critères de base s'ajoutent la recherche de variétés plus résistantes à la verse et dont les fibres ou les graines pourront être valorisées sur le marché des fibres et textiles. La présente étude cherche à évaluer la croissance et les caractères morphologiques des variétés suivantes : fleur rose, fleur blanche et fleur violette ; dans différentes modalités de semis
08:15	-	08:30	STRENGTHENING THE KNOWLEDGE BASE FOR SUSTAINABLE MANAGEMENT OF INLAND VALLEYS IN WEST AFRICA: TWO	TIDJANI Akominon Mathias
				Mathias TIDJANI1,2, *, Pierre G. TOVIHOUDJ2, Sébastien PETIT1, P.B. Irénikatché AKPONIKPE2, Mamik VANCLOOSTER1 1. Université Catholique de Louvain, Earth and Life Institute (ELI), GERU, Croix du Sud 2, 1348 Louvain-la-Neuve, Belgium 2. Laboratory of Hydraulics and Environmental Modeling (HydroModE Lab), Faculté d'Agronomie, Université de Parakou, 03 BP : 351 Parakou Université, Benin *Corresponding author: M. Tidjani, mathias.tidjani@student.uclouvain.be Abstract: Inland valleys offer a unique opportunity for increasing food security in West-Africa, but their potential is constrained by poor water management and a limited hydrological understanding. Increasing the hydrological

		PILOT CASE STUDY SITES FROM BENIN.		understanding of inland valleys should be based on long term and detailed validated observations of hydrological fluxes in the different components of the inland valleys. We present in this study, two new pilot case study sites which aim observing the long-term dynamics of water fluxes in the different compartments of the inland valleys. The study sites are located at Glazoué and Bahounkpo in Benin. Both sites are equipped with a network of (partially automated and telemonitored) piezometer devices, soil water measuring probes, limnimeters and (agro-) meteorological equipment. At both sites, a full and detailed assessment is made of the surface topography (UAV reconstructed high resolution surface map), of the soil hydrological parameters, and of the land use. At both sites, an inland valley committee has been installed, allowing to increase the participation of local observers and citizens in the observation and data collection process. In this presentation, we illustrate the current status of the observations at these 2 study sites. We also recommend on possible synergies with other critical zone observation programs. Key words: <u>Inland valleys, experimental design, hydrological functioning, West Africa, Benin</u> Adama Sanou1, Djibril Yonli1, Nofou Ouédraogo1, Honoré Kam1 Djelbeogo1 Souleymane, Karim Traoré1, Irénée Somda2 et Hamidou Traoré1 1Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA), 01 BP 910 Bobo Dioulasso, 01 Burkina Faso 2Université Nazi BONI, Ecole Doctorale, Sciences Naturelles et Agronomie.01 BP. 1091 Bobo Dioulasso 01 Burkina Faso. Correspondant auteur : sanoudamus@yahoo.fr; Tél : +22670613222 Criblage des lignées de riz mutant tolérantes au stress hydrique vis-à-vis du Striga hermonthica Résumé La production du riz pluvial est confrontée aux problèmes d'ordre abiotiques et biotiques dont les principaux sont le stress hydrique et les mauvaises herbes. Le Striga qui est plante parasite du riz pluvial reste une menace particulière et sévit davantage en condition de stress hydrique et de pauvreté des sols. Cette étude a pour objectif de cribler des lignées de riz mutant vis-à-vis du Striga hermonthica . Ainsi, 20 lignées de riz mutant irradiées avec quatre doses de rayons gamma et ayant une aptitude de tolérance au stress hydrique durant la phase reproductive a été criblée in vitro au Striga hermonthica. Deux lignées à savoir 162/43 et 172/15 irradiées à la dose 300 Gy se sont montrées tolérantes au Striga à travers une Distance Maximale de Germination inférieure à 1 cm et statistiquement supérieur aux témoins non irradiés. Les lignées obtenues devraient être criblé en pot et au champ pour confirmer leurs aptitudes de tolérance au Striga. Mots clés: Riziculture pluvial, Striga hermonthica, Mutagenèse induite, Stress, Burkina Faso
08:30	- 08:45	Criblage des lignées de riz mutants tolérantes au stress hydrique vis-à-vis du Striga hermonthica	SANOU Adama	Titre : Effets résiduel et d'apport continu de gypse sur les propriétés chimiques d'un Lixisol alcalinisé ZONGO Nongma 1,2*, DAO Juliane3, LOMPO Jean Pascal Désiré4, KIBA Delwendé Innocent1, GNANKAMBARY Zacharia1, SEDOGO Papaoba Michel1, NACRO Hassan Bismarck2 1 Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA), Département Gestion des Ressources Naturelles et Systèmes de Production, BP 476 Ouagadougou 01, Burkina Faso, E-mail: arnozo2000@gmail.com , innokiba@yahoo.fr, gnank_zach@hotmail.com, michel_sedogo@yahoo.fr 2 Université Nazi BONI, Institut du Développement Rural, Laboratoire d'étude et de recherche sur la fertilité du sol,
08:45	- 09:00	Effets résiduel et d'apport continu de gypse sur les propriétés chimiques d'un Lixisol alcalinisé	ZONGO Nongma	

				Burkina Faso. 01 BP 1091 Bobo-Dioulasso 01, E-mail: nacrohb@yahoo.fr 3 Universität Kassel, Faculty of Organic Agricultural Science, Organic Plant Production and Agroecosystems Research in the Tropics and Subtropics Laboratory, Steinstr. 19, D-37213, Witzenhausen, Allemagne, Email: dao@solidaris.me 4 Université de Dédougou, Institut des Sciences de l'Environnement et du Développement Rural (ISED), Laboratoire d'étude et de recherche sur la fertilité du sol, BP 176 Dédougou, Burkina Faso, E-mail : lompodessire@yahoo.fr *Auteur correspondant, Tel : 00226 70 05 08 86. E-mail: amozo2000@gmail.com Résumé : L'étude vise à prévenir sur l'utilisation abusive du gypse en agriculture urbaine et péri-urbaine en déterminant les effets des modes d'apport du gypse comparativement à la pratique paysanne sur les propriétés chimiques d'un Lixisol alcalinisé. Un dispositif expérimental en split-plot avec quatre répétitions a été utilisé. Les facteurs étudiés sont (i) deux modes d'apport du gypse : effet résiduel (GrA) ; et apport continu (GrC) et (ii) deux niveaux de dégradation du sol : moyen et fort. Les échantillons de sol prélevés sous culture de maïs au moment de la récolte ont été répartis dans cinq points sur les diagonales des parcelles élémentaires. Le modèle linéaire à effets mixtes a servi pour l'analyse des données. Les résultats ont montré que comparativement à la PP, la concentration en sodium échangeable est réduite de 55 % avec l'application de GrA et GrC dans les sols moyennement dégradés et de 87% et 76% respectivement avec l'application de GrA et GrC dans les sols fortement dégradés. Dans les sols moyennement dégradés, la valeur du pH_{eau} de 9,10 avec la PP a baissé à 7,74 et à 7,42 avec respectivement l'application de GrA et GrC. Dans les sols fortement dégradés, le pH_{eau} de 9,17 avec la PP a aussi baissé avec les traitements GrA et GrC à respectivement 8,01 et 7,66. Le C-total du sol a augmenté de 46,13% avec GrA dans les sols moyennement dégradés. Les applications de GrA et de GrC ont réduit le K-total respectivement de 47,75% et de 62,33% dans les sols moyennement dégradés et de 41,23% et 61,54% dans les sols fortement dégradés. Seul le mode GrC a augmenté le calcium échangeable du sol de 1,68 et 2,2 fois celui de la PP respectivement dans les sols moyennement et fortement dégradés. La somme des bases échangeables a augmenté de 34,74% dans les sols fortement dégradés avec le traitement GrC. Le mode GrC induit les plus fortes réductions du K-total et de l'alcalinité du sol. Mots clés : Alcalinisation, modes d'apport, Gypse, Lixisol.
09:00	-	09:15	TIENDREBEOGO Kouka Fidèle Evaluation agromorphologique de 70 accessions de pourghère (Jatropha curcas L.) de la filière agroforestière au Burkina Faso	Titre: Evaluation agromorphologique de 70 accessions de pourghère (Jatropha curcas L.) de la filière agroforestière au Burkina Faso Kouka Fidèle Tiendrébéogo1, Nerbéwendé Sawadogo2, Razacswendé Fanta Ouédraogo3, Romaric Kiswendsida Nanema2, Ernest Renan Traoré2, Pauline Bationo/Kando2, Mahamadi Hamed Ouédraogo2 et Mahamadou Sawadogo2 1. Institut Supérieur du Développement Durable, Université de Fada N'Gourma, BP 54 Fada N'Gourma, Burkina Faso. 2. Equipe Génétique et Amélioration des Plantes, Laboratoire Biosciences, Ecole Doctorale Sciences et Technologies, Université Joseph KI-ZERBO, 03 BP 7021 Ouagadougou 03, Burkina Faso. 3. Equipe Ecophysiologie Végétale, Laboratoire Biosciences, Ecole Doctorale Sciences et Technologies, Université

				Joseph KI- ZERBO, 03 BP 7021 Ouagadougou 03, Burkina Faso.
				Résumé Le pourghère (<i>Jatropha curcas</i> L.) est une plante oléagineuse pérenne connue pour ses usages multiples. La plante possède des vertus thérapeutiques et des propriétés insecticides. L'huile extraite de ses graines est utilisée dans la fabrication d'agrocarburant et de savon. <i>Jatropha curcas</i> est une option alternative d'amélioration de la résilience des exploitations familiales pour la production de subsistance à travers le mix énergétique, la production d'engrais organiques et la diversification des sources de revenus. Les filières agroforestières à base de l'espèce et les pratiques agroécologiques représentent une opportunité efficace pour remédier à la faible fertilité des sols. Malgré toutes ces potentialités, l'espèce reste cependant marginalisée et sous exploitée au Burkina Faso et sa diversité génétique reste encore peu connue. La présente étude visait ainsi donc à connaître le niveau et la structuration de la variabilité génétique d'une collection de 70 accessions provenant des différents secteurs phytogéographiques du pays et à estimer les paramètres génétiques des différents caractères étudiés. Ainsi, une évaluation agromorphologique de la collection a été effectuée à la station expérimentale de Gampela à l'aide de 11 caractères quantitatifs relatifs au développement végétatif et au potentiel productif ou rendement de l'espèce. L'étude a mis en évidence l'existence d'une variabilité au sein des accessions étudiées. Les caractères liés au rendement ont présenté une variabilité plus grande que ceux relatifs au développement végétatif. L'analyse de la structuration de la variabilité a montré que les plants au développement végétatif important sont plus productifs que ceux de petite taille. L'estimation des paramètres génétiques a révélé une faible différence entre les coefficients de variation phénotypique et génotypique et une héritabilité au sens large élevée pour tous les caractères. Les caractères liés au rendement ont exprimé les gains génétiques attendus et les coefficients de variation phénotypique et génotypique les plus élevés.
				Mots clés: <i>Jatropha curcas</i> , variabilité génétique, héritabilité, Burkina Faso.
				Title : REACTION OF CASHEW TRANSPLANT PLANTS TO DIFFERENT MINERAL AND ORGANIC FERTILIZER FORMULATIONS
				Abstract:
				This research conducted on tropical ferruginous soils in Central Benin aims to evaluate the reaction of grafted cashew seedlings to different formulas of mineral and organic fertilizers applied in bottom fertilization. For the study, an experimental device in Complete Random Block (BAC) with three (3) repetitions was installed. Each repetition consists of 11 treatments. The generalized linear analysis (glm) model made with the SPSS v21 software made it possible to compare the effects of the treatments. The results show that the organo-mineral formulas N40P80K72 + 2kg of poultry droppings and N40P80 + 2kg of poultry droppings applied in bottom manure allowed for better results in terms of recovery and growth parameters of grafted plants installed in the field. These fertilizer formulas allowed the grafted cashew plants to survive 85% and 80% respectively after installation. They also gave the plants good growth in height, vigor and the ability to emit many leaves. To reduce the mortality rate of cashew transplant plants, these fertilizer formulas can be suggested to growers for the establishment of new plantings.
				Keywords: Bottom manure, cashew transplants, poultry droppings, mineral fertilizers.
09:15	-	09:30	REACTION OF CASHEW TRANSPLANT PLANTS TO DIFFERENT MINERAL AND ORGANIC FERTILIZER FORMULATIONS	TOKORE OROU MERE Sabi Bra Joseph

09:30	-	09:45	Effet des zones Agro Ecologique sur la performance agronomique de niebe (Vigna unguiculata L, Walp) en République Centrafricaine	ZINGA Innocent	Effet des zones Agro Ecologique sur la performance agronomique du niebe (Vigna unguiculata L, Walp) en République Centrafricaine. Résumé Le niébé (Vigna unguiculata (L.) Walp.) est une légumineuse cultivée et consommée en Centrafrique. Peu d'étude ont été réalisées sur le niébé en Centrafrique. Pour cette raison, quatre accessions locales (Kahkir, Gbarahn Aie-toung et Bambalassa) collectées dans différentes localités ont été évaluées dans trois sites différents. Des carrés de rendement ont été posés selon un dispositif en blocs ficher randomisés à quatre répétitions. Ces accessions ont été sélectionnées sur la base des paramètres quantitatifs tels que la croissance en hauteur, le nombre des gousses, le poids (g) des gousses, les rendements des gousses, des fanes et des graines. Les données ont fait l'objet d'une analyse de la variance (ANOVA). Les résultats montrent que le rendement en graine, en gousse et tout comme en fane sont statistiquement différent entre les quatre accessions étudiées. Le taux de levé de toutes les accessions était supérieur à 75%. L'analyse de variance a montré que les hauteurs des plantes sont significativement différentes par rapport aux zones d'étude ($p < 0,05$). L'étude a montré que toutes les accessions sont sensibles aux maladies virales avec une prévalence de plus de 50 à 98%. L'analyse montrée que les accessions Kahkir et Gbarah étaient les meilleures en production de gousse, graine et en biomasse et que les sites le plus productif était celui de M'Baïki. Mots-clés : Performance agronomique, accessions locales, niébé, culture en champ
09:45	-	10:00	Réponse des variétés de riz (Oryza sativa) à l'inoculation de champignons mycorrhiziens arbusculaires au Burkina Faso	TAPSOBA Madina Alima	Thème : Réponse des variétés de riz (Oryza sativa) à l'inoculation de champignons mycorrhiziens arbusculaires au Burkina Faso Tapsoba Madina Alima1,2, Haro Hadou1*, Klonowska Agnieszka4,5, Wonni Issa4, Zoungana Ben Aziz Yaya1,2, Bahadio Kadidiat1,3, Zongo Cheikna2, Dianda Mahamadi1 1Centre National de Recherche Scientifique et Technologique (CNRST)/Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA)/Laboratoire de Microbiologie, INERA/DEF BP 7047 Ouagadougou 03, Burkina Faso 2Université Professeur Joseph Ki-Zerbo/Unité de Recherche et de Formation en Science de la Vie et de la Terre, 03 BP 7031 Ouagadougou 03, Burkina Faso. 3 Université NAZI BONI/Institut du Développement Rural, 01 BP 1091 Bobo-Dioulasso 01, Burkina Faso. 4CNRST/INERA/Laboratoire Mixte International, Observatoire des agents phytopathogènes en Afrique de l'Ouest Biodiversité et Biosécurité, 01 BP910 Bobo Dioulasso, Burkina Faso. 5PHIM Plant Health Institute, Univ Montpellier, IRD, CIRAD, INRAE, Institut Agro, Montpellier, France *A: harohadou@yahoo.fr Résumé Au Burkina Faso, le riz (Oryza sativa) a un intérêt économique et social, bien que sa production locale n'arrive pas à couvrir les besoins en consommation de la population. En effet, cette faible productivité est liée à plusieurs contraintes d'ordre abiotique, biotique et socio-économique dont la majeure est la pauvreté du sol en éléments minéraux qui contraignent les riziculteurs à avoir recourt à des intrants chimiques qui ne sont pas sans danger aussi bien pour les producteurs, les consommateurs ainsi que pour l'environnement. Pour pallier cette contrainte, notre étude vise à contribuer à l'amélioration de la production du riz au Burkina Faso par l'utilisation des champignons symbiotiques. Pour se faire, nous avons évalué en serre, l'effet de cinq inocula différents de champignons mycorrhiziens arbusculaires (CMA) sur la croissance en hauteur et le rendement grain des variétés de riz FKR64 et IR64. Les résultats obtenus montrent que l'inoculation mycorrhizienne améliore la croissance en hauteur, le taux de croissance relative en hauteur et la production du riz. Ainsi, pour la variété FKR64, cette amélioration est de

					14,34% pour la hauteur ; 14,29% pour le taux de croissance relative en hauteur ; 20,3% pour la biomasse aérienne et 43,15% pour la production de gaines ; comparée au témoin non inoculé. L'inoculation de IR64 a permis d'améliorer la croissance en hauteur de 4,76% et la biomasse aérienne de 20,74%. Par conséquent, l'utilisation des biofertilisants de type mycorhizien, notamment les CMA comme alternative aux intrants chimiques semble intéressante et pourrait potentiellement procurer des bénéfices importants à la plante, aux producteurs et donc à la production du riz par l'amélioration du rendement grain.
					Mots clés : Riz, Champignons, Mycorhize, Rendement, Burkina Faso
10:00	-	10:30	Echanges		
10:30	-	11:00	Pause Café		
11:00	-	11:15	Effets des pratiques maraîchères sur la fertilité biologique du sol à Bobo-Dioulasso (Burkina-Faso)	OUEDRAOGO Rayangnéwendé Adèle	Evolution de la fertilité biologique des sols résultant des pratiques maraîchères à Bobo-Dioulasso (Burkina Faso) Ouédraogo Rayangnéwendé. Adèle 12; Kambire Fabékouré Cédric 2; Courmac Laurent 3; Chartin Caroline 1; Millogo Hélène 2; Bielders Charles L 1. Université Catholique de Louvain (Belgique) 1; Institut de Recherche en Sciences Appliquées et Technologies / Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique (Burkina Faso) 2; Laboratoire mixte international intensification écologique des sols (Dakar) 3 Email : delaoued@hotmail.fr Résumé Au Burkina Faso, les pratiques maraîchères sont caractérisées par une utilisation intensive de fertilisants minéraux et de pesticides chimiques avec des conséquences environnementales potentiellement négatives, mais aussi par des apports réguliers et importants d'amendements organiques qui peuvent contribuer à l'amélioration de la qualité des sols. Il existe cependant peu d'informations concernant l'impact de ces pratiques sur l'activité biologique du sol, qui est pourtant un indicateur majeur de la qualité du sol. Cette étude avait ainsi pour objectif d'évaluer l'effet de la durée d'exploitation de parcelles maraîchères sous culture conventionnelle sur les paramètres biologiques du sol. L'étude a été menée dans le périmètre maraîcher de Kuinima à Bobo-Dioulasso (Burkina Faso). Des échantillons composites de sol (0-15 cm) ont été prélevés dans 69 parcelles exploitées depuis 0 à 60 ans. Ces échantillons ont été soumis à l'analyse des activités enzymatiques de la phosphatase, la bêtaglucosidase, l'uréase, et la fluorescein-di-acétate (FDA). De plus, la respiration basale, la biomasse microbienne, la minéralisation de l'azote, le carbone total et labile ont été déterminés. Les résultats de l'analyse en composante principale (basés sur les 2 premiers axes avec 60% de la variance expliquée) indiquent une relation positive entre la durée d'exploitation de la parcelle et les indicateurs biologiques du sol comme la respiration basale, la biomasse microbienne, la phosphatase, l'uréase, la FDA, la bêtaglucosidase, la teneur en azote total et la fraction de carbone labile. Il existe aussi une corrélation positive entre le pH et la bêtaglucosidase. Par contre, le pH et la minéralisation de l'azote en ammonium sont négativement corrélés. Il apparaît que les effets bénéfiques des pratiques culturales actuelles sur l'activité biologique du sol l'emporte sur les effets négatifs, et que ces effets bénéfiques seraient attribuables à l'augmentation de la teneur en carbone du sol consécutive aux apports d'amendements organiques. Mots clés : fertilité biologique ; sol ; pratiques maraîchères ; Burkina Faso
11:15	-	11:30	Criblage des variétés et accessions du sorgho [Sorghum bicolor (L.)	Kourao Issouf	Criblage des variétés et accessions du sorgho pour l'identification des sources de résistance/tolérance à la cécidomyie La cécidomyie, Stenodiplosis sorghicola Coq. est un important ravageur du sorgho dans les zones sud, centre-

			Moench] pour l'identification des sources de résistance/tolérance à la cécidomyie[Stenodiplosis sorghicola Coq.(Diptera,Cecidomyiidae)]		ouest et est du Burkina Faso (Dakouo et al., 2001). Pourtant le sorgho est l'une des principales denrées alimentaires dans la majeure partie des régions les plus pauvres du monde où la sécurité alimentaire est la plus menacée (Bai, 2005). Au Burkina Faso, cette culture céréalière occupe la première place en termes de production ainsi qu'en superficie emblavée avec une production estimée à 1 871 792 de tonnes sur une superficie totale de 1 907 650 ha (DSS/IGESS/MAAH, 2020). Cette étude avait pour objectif d'évaluer la résistance/tolérance à la cécidomyie de 173 variétés et accessions dont 3 témoins. Ainsi, 2 essais ont été mis en place au cours de la campagne agricole 2019 et repris en 2020 à la station de recherche de l'INERA Kouaré à Fada N'Gourma dans un dispositif augmenté design en deux dates de semis, espacées de 15 jours. Les résultats de l'analyse descriptive ont montré une diversité importante au sein du matériel végétal. La Classification Ascendante Hiérarchique (CAH) a permis de mettre en évidence 3 groupes de variétés répartis en fonction des zones agro écologiques. L'analyse croisée des deux dates de semis a montré que 9 variétés, soit 5,20 % du matériel végétal étudié ont maintenu un degré de dégât de la cécidomyie inférieur à 20 % et 7,51 % soit 13 variétés ont gardé un degré d'attaque inférieur à 30 %. De façon générale, le matériel végétal a été peu homogène (CV<30%) pour les caractères étudiés. Les Epiason et Hauteur des plantes et très hétérogène (CV>30%) pour tous les autres caractères étudiés. Les variétés résistantes obtenues pourraient servir de parents pour la création de nouvelles variétés plus performantes pour répondre aux contraintes de production des agriculteurs.
11:30	-	11:45	Connaissances endogènes et mode de gestion du fonio(Digitaria exilis) au BURKINA FASO	BALMA Patrice	Mots clés : sorgho, cécidomyie, source de résistance, Burkina Faso Connaissances endogènes et mode de gestion du fonio au Burkina Faso BALMA Patrice 1*, SANOU Jacob2, SAWADOGO Boureima3, KABORE Boukare2, KIEBRE Zakaria1, KIEBRE Mariam1, BATIONO/KANDO Pauline1 1 : Equipe Génétique et Amélioration des Plantes (EGAP), Laboratoire Biosciences, Unité de Formation et de Recherche en Sciences de la Vie et de la Terre, Université Joseph KI-ZERBO, 2: Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles/ Farako-Bâ (INERA / Farako-Bâ), Burkina Faso ; 3 : Université de Fada-N'Gourma, BP 54 Fada N'Gourma Burkina Faso 03 BP 7021 Ouagadougou 03 *Correspondant Téléphone : (+226) 72 52 77 55/77 43 72 62 Email:patricebalma5@gmail.com Résumé : Le fonio (Digitaria exilis Stapf) est une espèce indigène d'Afrique qui possède de nombreuses potentialités alimentaire, socioculturelle, thérapeutique et économique. Au Burkina Faso, la diversité génétique du fonio est peu connue. Il en est de même pour son mode de gestion et l'entendue de sa culture. L'objectif de cette étude est de contribuer à une meilleure connaissance du fonio cultivé au Burkina Faso sur la base de connaissances locales endogènes. Ainsi, une enquête ethnobotanique a été effectuée à travers des interviews individuel, semi-structuré, et en focus groupe suivie d'une collecte de semences dans les zones de production. L'étude a permis d'identifier les zones de production du fonio au Burkina Faso et d'établir une collection de 60 accessions. Il ressort aussi de cette étude que le fonio est une plante d'une grande importance pour les populations sur le plan alimentaire et fait parti de l'identité culturelle de plusieurs groupes ethniques. Un abandon progressif de sa culture a été observé dans toute la zone de production à cause du pénible processus de transformation poste récolte. Ceci constituerait une perte considérable de la biodiversité végétale. Il convient de préserver les ressources génétiques locales du fonio pour une valorisation effective de ses nombreuses potentialités. Aussi des caractérisations agromorphologique, moléculaire et biochimique permettraient de mieux cerner la diversité génétique de la

11:45	-	12:00	Accumulation des nutriments (Net P) dans un sédiment lagunaire : Cas du lac Nokoué au Sud du Bénin	SOCOHOU AMADOU Akilou	collection de fonio. Mots clés : Digitaria exilis, fonio, connaissances paysannes, Burkina Faso. Comme la plupart des écosystèmes côtiers, le lac Nokoué, le plus grand écosystème laguno-estuarien du Bénin est touché par le phénomène d'eutrophisation qui est caractérisé par la prolifération saisonnière de la jacinthe d'eau qui couvre jusqu'à 60% de sa superficie [1] avec pour conséquence la baisse de la production halieutique [2] [3] [4]. A la mort de cette mauvaise herbe suite à l'élévation de la salinité en étiage, ces résidus sont stockés dans les sédiments. A ce stock s'ajoutent les détritus provenant des tonnes de branchages (acacia) déversés chaque année dans le lac et qui occupe les 2/3 de sa superficie. L'objectif de l'étude est d'estimer le stock sédimentaire de nutriments dans cet écosystème chargé en matière organique et d'évaluer la contribution des processus benthiques à son eutrophisation. La distribution de l'azote et du phosphore a été déterminée sur un réseau de 19 stations réparties sur l'ensemble du lac par des campagnes trimestrielles de prélèvement des sédiments. Les résultats obtenus dans le cadre de cette recherche mettent en évidence le rôle central du compartiment sédimentaire qui apporte jusqu'à près de 70% d'éléments nutritifs au lac. De plus les stations les plus eutrophisées alimentent surtout la colonne d'eau en nutriments tout au long de l'année.
12:00	-	12:15	Criblage agro-morpho-physiologique de 64 accessions de riz pour la tolérance à la toxicité ferreuse sous différents types d'engrais dans l'Ouest du Burkina Faso	BAGAYOGO Adama	Résumé En zone tropicale, la riziculture de bas-fond est souvent confrontée au problème de toxicité ferreuse. En vue de lutter contre cette contrainte, plusieurs approches ont été envisagées. La seule qui peut être durable et économiquement viable pour les riziculteurs, semble être l'amélioration variétale associée à l'application de fertilisants. Une étude a été conduite dans deux zones. Une zone sans toxicité ferreuse (Stox) et une zone de prédilection de la toxicité ferreuse (Tox) à la Vallée du Kou. Le matériel végétal est constitué de 64 accessions de riz, dont 4 témoins. Les engrais NPK, nitrate de potassium et le phosphate naturel brut ont servi à la fertilisation. Un dispositif expérimental alpha lattice de 8 x 8 à trois répétitions a été utilisé. Dans le site Stox, l'engrais NPK améliore le tallage pendant que le phosphate naturel brut donne un meilleur poids aux grains. L'engrais NPK fournit plus d'éléments nutritifs, dont l'action synergique positive, aurait influencé un meilleur tallage. Par ailleurs, le phosphate naturel brut favoriserait la maturation des graines grâce à sa richesse en anhydride phosphorique (P2O5). Dans le site Tox, l'engrais NK améliore mieux la production de panicule et donne un meilleur rendement grains. Le potassium augmente la réponse d'autre nutriment tel que le phosphore disponible et donne du poids aux grains. La toxicité ferreuse affecte négativement le rendement moyen de 70,09% dans la zone Tox. L'engrais NK a entraîné une réduction des scores de la toxicité ferreuse entre des notes de 1 ; 3et 5 chez les accessions et selon le stade. La sélection faite sur la base des scores de toxicité ferreuse qui oscillent entre 1 et 3, donne 22, 24 et 29 accessions tolérantes respectivement pour les engrais NPK, Phosphate naturel et le nitrate de potassium. Mots clés : Oryza NPK, NK, Phosphate naturel, Toxicité ferreus
12:15	-	12:30	Évaluation de la valeur agronomique du compost produit à partir des restes alimentaires des pensionnaires de l'Ecole Nationale des Eaux et Forêts (ENEF).	Osée OUEDRAOGO	Évaluation de la valeur agronomique du compost produit à partir des restes alimentaires des pensionnaires de l'Ecole Nationale des Eaux et Forêts (ENEF). Wendsom Osée OUEDRAOGO1*, Alain P.K. GOMGNIMBOU2, Aimé dit Lassina OUATTARA3, Hubert BASSINGA3. 1Ecole Nationale des Eaux et Forêt (ENEF) du Burkina Faso. 2Centre National de la recherche Scientifique et Technologique/Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA), Station de Farako-Bâ, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso. 3Ministère de l'Environnement, de l'Economie Verte et du Changement Climatique (MEEVCC), Ouagadougou, Burkina Faso *Auteur correspondant ; Courriel : wendsomosee@yahoo.fr ; Tél : +226 70 73 29 08.

					RÉSUMÉ Les restes alimentaires constituent un problème de nuisance olfactive et sont sources de prolifération d'insectes nuisible dans les établissements recevant du public en l'absence des dispositifs de gestion. La présente étude vise à améliorer le cadre de vie par la valorisation biologique des restes alimentaires de l'Ecole Nationale des Eaux et Forêts (ENEF). Pour ce faire, une caractérisation des ordures ménagères par la méthode Mode de Caractérisation des Ordures Ménagères (MODECOM), l'isolement et le compostage des restes alimentaires et afin à la détermination de la valeur agronomique du compost fini. Pour le compostage, une compostière de type hors-sol en andain de dimension 3m de longueur et 2m de largeur avec une bordure de rétention et de canalisation du lixiviat a été conçue. Le processus a suivi les différentes étapes de retournement de l'andain aéré et a duré 45 jours avec une mesure quotidienne de la température 2 fois par jour. Il ressort des résultats que les restes alimentaires occupent une part importante (35,68%) parmi les plastiques (23,17%), les cartons (6,38%), les papiers (5,62%), les textiles (4,97%), les verres (6%), les métaux (4,2%), les combustibles non-classes (4,90%), les textiles sanitaire (4,23%) et les composites (5,62%) dans les ordures ménagères. Le pic de la température (54°C) a été observé le 29ème jour. Les résultats d'analyse sur le compost fini montrent des teneurs en COrganique :26,85%, et Ntotal :1,51%. Le rapport C/N obtenu est de 17,75. Ces résultats montrent que le compost fini issu des restes alimentaires a un intérêt agronomique. L'ENEF pourra à partir de ces résultats résoudre le problème de nuisance olfactive et de prolifération de d'insectes en optant la mise en place d'un dispositif de compostage pour la valorisation des restes alimentaires. Mots clés : reste alimentaire, nuisance, compost, C/N.
12:30	13:00				Echanges
13:00	14:00				Déjeuner
14:00	- 14:15		Titre : Estimation instantanée des surfaces irriguées ripariennes à l'aide de Google Earth Engine (BURKINA FASO)	Palé Sié	Estimation instantanée des surfaces irriguées ripariennes à l'aide de Google Earth Engine (BURKINA FASO) Auteurs : Sié Palé*1, Farid Traoré2, Aboubakar Sako1, Joost Wellens3,4 et Bernard Tychon3 1Institut des Sciences de l'Environnement et du Développement Rural, Université de Dédougou, BP 176 Dédougou ; sie.pale@yahoo.fr ; aboubakar.sako@gmail.com 2Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles, 04 BP 8645 Ouagadougou 04, Burkina Faso, Rue Guisga, Ouagadougou ; farid.traore@yahoo.fr 3Department des Sciences et gestion de l'Environnement, Université de Liège 185, Avenue de Longwy, 6700 Arlon, Belgique ; bernard.tychon@uliege.be 4Terra Research Center, GxABT, Université de Liège, Passage des Déportés 2, 5050 Gembloux, Belgique ; joost.wellens@uliege.be Description du sujet : La mise au point d'une méthode automatique d'estimation des surfaces irriguées par les petits exploitants agricoles en Afrique à partir de la télédétection libre reste un défi à cause d'un paysage hétérogène et fragmenté, des cycles de culture très variables, de l'étroitesse des parcelles, de la similarité des réflectances des végétaux cultivés et non cultivés etc. Objectifs. Développer une méthode qui permet d'estimer de manière instantanée les superficies de terres cultivées et irriguées par les petits agriculteurs le long des berges du fleuve COMOE. Méthode. Une approche d'évaluation mensuelle des surfaces irriguées est proposée à partir des images Sentinel-1 et 2 et

				des indices spectraux (NDVI, MNDWI, NBR2) sur la plateforme Google Earth Engine. Résultats. La méthode d'estimation des surfaces cultivées proposée permet d'évaluer instantanément les superficies irriguées quel que soit le mois concerné. Elle a permis à titre d'exemple de distinguer les classes 'cultures' et 'bas-fonds' avec une précision globale de 91 % pour le mois de janvier 2019. Pour la campagne agricole sèche 2018-2019, les superficies cultivées estimées variaient entre 1089.07 et 1539.45 ha avec une précision pour la classe 'cultures' se situant entre 79 et 90 %. Le coefficient de Kappa s'étendait de 70 à 90 % en fonction du mois. Conclusions. L'étude a montré qu'il est possible de mettre en œuvre à moindre coût une méthode automatique et efficace d'évaluation des surfaces irriguées ripariennes à partir de la plateforme Google Earth Engine. Mots-clés. Libre accès, irrigation, eau, agriculture, saison sèche, rivière COMOÉ, AFRIQUE DE L'OUEST.
14:15	-	14:30	Essai comparatif de la germination et de la croissance en pépinière de trois variétés de porte-greffes de mangouier courant : Germination et croissance du mangouier	GUIRA Moussa
				RESUME Le mangouier (<i>Mangifera indica</i> L.) est une espèce fruitière d'intérêt économique majeur au Burkina Faso. Les vergers sont constitués le plus souvent de matériel végétal hétérogène en raison de l'utilisation de noyaux tout venant pour la production des plants porte-greffes. Une étude a été réalisée en vue de contribuer à une meilleure connaissance des variétés de porte-greffes les plus adaptées au climat de la zone nord soudanienne du Burkina Faso : Le Mangot vert ou « Nounkourou », Sabre ou « Dadian » et la Mangue fibreuse ou « Mangui guina ». La méthodologie a consisté à évaluer pour chaque variété d'une part, les paramètres de germination (taux, délai, vitesse et durée de germination) et d'autre part la croissance des plantules (hauteur, diamètre au collet et nombre de feuilles). Le dispositif expérimental pour la germination est un dispositif en randomisation totale subdivisé en trois blocs comportant chacun 60 pots de chacune des trois variétés dont 30 pots pour les graines décortiquées et 30 pour les graines non décortiquées. Le dispositif pour la croissance est un dispositif en randomisation totale subdivisé en trois blocs comportant chacun 20 plantules prélevées de façon aléatoire dans le lot des plants de chacune des trois variétés. Les mesures des paramètres de croissance ont été faites à intervalle régulier d'une semaine. L'étude a révélé que toutes les trois variétés ont un bon potentiel pour être utilisées comme porte-greffes. Le délai de germination pour les graines décortiquées des trois variétés varie de 10 à 13 jours alors qu'il dure de 22 à 24 jours pour les graines non décortiquées. Le taux de germination pour les graines décortiquées des trois variétés varie de 86,66 à 93,33 % alors qu'il est de 50 à 76,66% pour les graines non décortiquées. La vitesse de germination pour les graines décortiquées des trois variétés varie de 15 à 19 jours alors qu'elle dure de 30 à 39 jours pour les graines non décortiquées. La durée de germination pour les graines décortiquées des trois variétés varie de 14 à 16 jours alors qu'elle est de 15 à 16 jours pour les graines non décortiquées. Pour le diamètre moyen au collet les plantules présentent la moyenne de la dernière mesure comme suit : 3,75mm±1,99 pour la variété Mangot vert ; 2,70mm± 0,20 pour Sabre et 4,15mm± 0,16 pour la Mangue fibreuse. En ce qui concerne la hauteur moyenne des tiges à la quatrième semaine de croissance, elle est de 35,75cm± 1,99 pour le Mangot vert ; 31,45 cm± 1,66 pour Sabre ; 34,85 cm± 1,23 pour la Mangue fibreuse. Ces résultats constituent un préliminaire en vue d'une évaluation plus approfondie de la performance de ces trois variétés de porte-greffes de mangouiers. Mots clés : Mangouier, germination, porte-greffe, croissance, Burkina Faso Auteurs: TONDE Ignace, *SAWADOGO T. Alphonse, TUINA Séverin, BATIONO/KANDO Pauline, NANEMA K. Romaric
14:30	-	14:45	Evaluation des performances	TONDE IGNACE
				Résumé

		agronomiques d'un germoplasme de Solenostemon rotundifolius [(Poir.) J. K. Morton] du Burkina Faso et du Ghana]			Solenostemon rotundifolius est une herbacée de la famille des Lamiacées qui produit des tubercules comestibles. Elle est cultivée dans les régions tropicales d'Afrique et d'Asie. C'est une plante adaptée aux conditions pédoclimatiques des zones sahéliennes d'Afrique. Au regard des changements climatiques qui affectent davantage les milieux ruraux, marqué par une érosion des ressources génétiques et une importante diminution de la productivité des variétés cultivées, il apparaît donc important d'évaluer les performances des variétés locales et exotiques afin de proposer des alternatives adéquates pour la préservation et la valorisation de leurs potentialités. C'est dans cette optique que les performances agronomiques de deux cent quarante (240) accessions provenant du Burkina Faso et du Ghana ont été évaluées (Dans des mêmes conditions). Au total dix-sept (17) caractères relatifs au développement végétatif, au cycle et au potentiel de production en tubercules ont été mesurés ou calculés. Le dispositif expérimental a été en blocs de Fischer complètement randomisés avec trois répétitions. L'essai a été mis en place le 18 juillet 2020 sur le site expérimental de l'Institut du Développement Rural (IDR) de l'Université Nazi BONI à Campéla. Les résultats ont montré ; qu'au sein des accessions, une variabilité importante, allant du cycle des accessions au rendement en passant par le développement végétatif. Ces résultats montrent l'importance de la connaissance de la variabilité intra spécifique (performances agronomiques) dans un processus de conservation et de valorisation des ressources génétique de S. rotundifolius. Mots clés : évaluation, performances agronomiques, Lamiacée.
14:45	-	15:00	Validation des marqueurs microsatellites et étude de la diversité génétique d'une collection d'accessions de S. rotundifolius du Burkina Faso et du Ghana	SAWADOGO TEGAWENDE ALPHONSE	«Validation des marqueurs microsatellites et étude de la diversité génétique d'une collection d'accessions de S. rotundifolius du Burkina Faso et du Ghana » SAWADOGO T. Alphonse, KIEBRE Mariam, TONDE Ignace, BATIONO/KANDO Pauline,* NANEMA K. Romaric Equipe Génétique et Amélioration des Plantes, Laboratoire Biosciences, Unité de Formation et de Recherche en Sciences de la Vie et de la Terre, Université Joseph KI-ZERBO, 03 BP 7021 Ouagadougou 03 *Correspondant: alphonsesawadogo1@gmail.com /Téléphone: (+226) 71 37 40 63/ (+226) 75 10 34 64 Sous -thème : Communication Orale RESUME La connaissance de la diversité génétique est un atout pour l'élaboration de toute stratégie de conservation et de valorisation des ressources génétiques d'une espèce. La mise en évidence de cette diversité dépend de la disponibilité de marqueurs efficaces permettant de révéler le polymorphisme génétique au sein de cette espèce. Le présent travail a eu pour objectif de développer des marqueurs microsatellites pour Solenostemon rotundifolius. A cet effet, cinquante (50) marqueurs SSRs ont été testés sur une collection de vingt neuf (29) accessions issues du Burkina Faso et du Ghana. Pour chaque marqueur testé, l'évaluation a porté sur le niveau de polymorphisme révélé et les paramètres génétiques de l'ensemble de la collection. La structuration de la diversité génétique a été aussi testée. Parmi les marqueurs testés, quatorze (14) ont été validés et retenus pour l'analyse de la diversité génétique de la collection. Les paramètres génétiques calculés ont révélé une variabilité génétique au sein de la collection. Tous les quatorze marqueurs ont présenté un polymorphisme de 100% avec un PIC (Polymorphism Information Content) moyen de 45%. Au total 28 allèles ; avec une moyenne de 2 allèles par locus ; un nombre efficace d'allèle de 1,82 ; une hétérozygotie attendue de 0,47 ; une hétérozygotie observée de 0,10 ; un indice de diversité de Shannon de 0,64 ont été enregistrés. La diversité génétique mise en évidence est structurée en trois groupes génétiques distincts dont le facteur le plus structurant est le morphotype avec un Fst intermorphotypes de 0,0629. Les quatorze (14) marqueurs microsatellites développés dans cette étude ont montré une efficacité à révéler du polymorphisme au sein de S. rotundifolius et pourront être utilisés pour l'étude de diversité génétique au sein de cette espèce. Mots clés: polymorphisme, paramètres génétiques, diversité génétique.

15:00	-	15:15	Diversité des Ignames cultivées au Burkina Faso	SORY SIEDOU	Diversité, distribution et gestion des ignames cultivées au Burkina Faso SORY Siédou, TRAORE Renan Ernest, TIAMA Djakaridja, CISSE Mohamed, BATIONO/KANDO Poline. siedoumafass@gmail.com ; renantraore@gmail.com Résumé : L'igname (<i>Dioscorea</i>, sp) bien que cultivée dans plusieurs provinces du Burkina Faso, sa diversité n'a pas été encore bien établie. Cette étude a pour objectif d'étudier la diversité, la distribution et la gestion des ignames par les paysans. Une identification des provinces prospectées s'est faite sur la base des données de la production d'igname des cinq dernières années du ministère de l'agriculture. Cela a permis de retenir 10 provinces répartie dans deux zones climatiques (soudanienne et soudano-sahélienne). Une enquête effectuée en deux étapes auprès de 305 producteurs selon un guide d'entretien semi-structuré a permis de collecter des données sur la description paysanne des cultivars, les techniques culturales, les méthodes de conservations, l'aire de distribution. La première étape a été un entretien avec le producteur hors de son champ afin de décrire les différents cultivars d'ignames cultivés. La seconde étape a été une visite du champ afin de confirmer l'existence des cultivars cités et la description qui est faite. Un total de 27 cultivars d'ignames répartis dans trois espèces a été identifié. Il s'agit de l'espèce <i>D. alata</i>, du complexe d'espèces <i>D. cayenensis-rotundata</i>, et l'espèce <i>D. bulbifera</i>. La plupart des cultivars ont une distribution limitée. En outre, chaque producteur détient en moyenne deux espèces ou trois cultivars d'ignames. Une diversité considérable a été observée chez les producteurs de la province du Nounbiel. Mots clés : Ignames, cultivars, distribution, diversité, Burkina Faso
15:15	-	15:30	Diversité moléculaire du virus de la mosaïque en tirets du bananier (BSV, Banana Streak virus) infectant le bananier (<i>Musa</i> spp.) au Burkina Faso	OUATTARA Bakary	Diversité moléculaire du virus de la mosaïque en tirets du bananier (BSV, Banana Streak Virus) infectant le bananier (<i>Musa</i> spp.) au Burkina Faso Bakary OUATTARA1,2,3, Drissa SEREME1,2*, Issa WONNI2,4, NITIEMA Léon1,2, Yacouba M. BONKOUNGOU1, Emmanuel KABORE1, Thyéry K. DAKOUO1,3, Kadidia KOITA3 1 : Laboratoire de Virologie et de Biotechnologies Végétales, Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles, Ouagadougou, Burkina Faso 2 : Laboratoire Mixte International Patho-Bios, Ouagadougou, Burkina Faso 3 : Laboratoire de Biosciences, Université Joseph KI-ZERBO, Ouagadougou, Burkina Faso 4 : Laboratoire de Phytopathologie, Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles, Ouagadougou, Burkina Faso * Auteur correspondant : Email : drissa.sereme@coraf.org Le bananier est une culture vivrière et de rente très importante à travers le monde. Malgré cette importance, les bananiers (<i>Musa</i> spp) sont potentiellement des hôtes pour une gamme variée d'espèces de Badnavirus (famille des Caulimoviridae) considérés comme un obstacle majeur à l'amélioration des bananes et constituent une menace pour la production de la plante dans le monde. Au Burkina Faso, une prospection a été effectuée en 2018 et 2020 dans les bananeraies de 27 localités des 9 principales régions productrices. Elle a permis de collecter 244 échantillons symptomatiques et asymptomatiques. Les échantillons collectés ont fait l'objet d'un diagnostic moléculaire en amplifiant un fragment de la région RT/Rnase du Banana streak virus (BSV) par la réaction de polymérisation en chaîne (PCR) en utilisant les amorces Badna FR/RP. Les résultats préliminaires de cette étude mettent en évidence la présence du BSV dans 15 localités avec des taux d'infections atteignant 100% dans certaines localités et des cas d'infections asymptomatiques. De l'analyse de la diversité moléculaire du BSV des

				échantillons collectés ainsi que ceux téléchargés dans GenBank, on observe un regroupement de tous les isolats du Burkina Faso dans un groupe monophylétique. L'analyse des séquences issues des échantillons du Burkina Faso a mis en évidence 3 groupes phylogénétiques avec des taux d'identité nucléotidique allant de 59,6% à 97,1%. Les échantillons positifs au BSV ont ensuite fait l'objet d'un diagnostic moléculaire des principales espèces de BSV en utilisant des amorces spécifiques à chaque espèce. Ce diagnostic a permis de mettre en évidence trois principales espèces Banana streak Obino l'ewai virus (BSOLV), Imové virus (BSIMV) et Goldfinger virus (BSGFV) dans les échantillons. Ces résultats préliminaires constituent des informations de base utilisables pour la mise en place de stratégie de lutte contre les maladies virales du bananier. Mots clés : Burkina Faso, bananier, BSV, diversité, espèces
15:30	-	15:45	Dioscorea Bacilliform Virus (DBV), un nouveau virus infectant l'igname (Dioscorea spp) au Burkina Faso Bonkougou Yacouba	Au Burkina Faso, l'igname joue un rôle important dans la sécurité alimentaire et l'amélioration des revenus des populations. Cependant, la filière peine à se développer à cause de nombreuses contraintes parmi lesquelles la pression virale importante. Le virus bacilliforme de l'igname ou le Dioscorea Bacilliform Virus (DBV), le plus prédominant dans les zones de cultures d'igname occasionne d'énormes pertes de production. Méconnu au Burkina Faso, le DBV a été l'objet de cette étude afin de contribuer à l'amélioration de la production de l'igname dans le pays par une connaissance approfondie de l'existence du virus et de la diversité génomique de ses différentes souches. Ainsi, une prospection suivie d'une collecte d'échantillons ont été effectuées dans les grandes régions productrices d'igname au Burkina Faso à savoir le Centre Ouest, Sud-Ouest, Nord, Cascades, Haut-Bassins. Ces échantillons ont été collectés suivant les symptômes de virose comme la mosaïque, la surcoloration nervaire, le gaufrage de feuilles, la chlorose. 55 échantillons des 219 collectés ont été sélectionnés en fonction de la diversité symptomatique pour l'étude. L'extraction d'ADN a été faite suivant le protocole CTAB de Permingeat et al. (1998) modifié et paire d'amorces dégénérées Badna FP et Badna RP amplifiant la région RNaseH du génome du virus a été utilisée via la Réaction en Chaîne par Polymérase (PCR). La migration a été faite par électrophorèse sur gel d'agarose à 1%. A l'issue de cette révélation, 23 échantillons ont été diagnostiqués positifs, mettant ainsi en évidence une distribution géographique du DBV dans toutes les zones productrices d'igname. Ces résultats donnent une alerte à la communauté scientifique et des recherches plus approfondies doivent être effectuées pour élucider d'avantage le virus afin de proposer des stratégies de gestion efficaces de cette maladie virale de l'igname au Burkina Faso. Mots clés : Igname, Dioscorea Bacilliform Virus, Polymerase Chain Reaction, Burkina Faso.
15:45		16:15		Echanges

SESSION 5 : TABLES RONDES

SALLE DES ACTES (PSUT)

JEUDI 18 NOVEMBRE : TABLES RONDES

SESSION 5 : TABLES RONDES				
Jeudi 18/11/2021		Salle des actes (PSUT)		
13:00	14:00	Déjeuner		
08:00	- 09:30	Session 1 : Les phytomédicaments traditionnels : quel mécanisme pour leur validation en situation d'urgence sanitaire	Introduction : Communication introductive : Dr YAMEOGO Josias Panélistes : Dr TOE Natacha, Dr DORI Daniel	
09:30	- 11:00	Session 2 : Agriculture climato-intelligente dans le contexte de crises environnementale et sociale	Introduction : Dr Léopold SOME Panélistes : Dr André Babou BATIONO et Dr Souleymane OUEDRAOGO	
11:00	- 12:30	Session 3 : La transition agroécologique : défis, opportunités et dynamiques pour renforcer la durabilité des écosystèmes et la résilience des populations	Introduction : Dr Martin BIKIENGA Panélistes : Mme Clémence LANKOUANDE et Dr Patrice KOUAKOU	
12:30	- 13:00	PRESENTATION DU CNRS DU NIGER		
13:00	14:00	Déjeuner		
14:00	- 15:30	Session 4 : Stratégie de lutte contre le fléau des criquets migrants des récoltes au sahel	Introduction : Dr Djakalia SON Panélistes : Lucien SAWADOGO et Tambegma OUEDRAOGO	
15:30	- 17:00	Session 5 : Synergies d'action de recherche et thématiques prioritaires de recherche sur la résilience alimentaire, nutritionnelle et sanitaire dans un contexte de crises sociales et environnementales	Introduction : Dr Fabrice COURTIN Panélistes : Dr Hien Hervé, Dr Prosper SAWADOGO et Pr Idrissa KABORÉ	

SESSION 6 : CEREMONIE DE CLOTURE

SALLE DES ACTES (PSUT)

VENDREDI 19 NOVEMBRE : CÉRÉMONIE DE CLOTURE

Vendredi	19/11/2021	Salle des actes (PSUT)	
SESSION 6 : CEREMONIE DE CLOTURE			
Horaire			Activités
09:00 - 10:00			Lecture du rapport général, amendements et adoption
10:00 - 10:30			Pause-café
10:30 - 11:00			Arrivée des officiels
11:00 - 11:30			Synthèse du rapport général et Recommandations
11:30 - 12:00			Discours de clôture du symposium
12:00 - 13:00			Déjeuner

SALLE A (PSUT)

SESSION 4 : COMMUNICATIONS SCIENTIFIQUES

PROGRAMME DE LA SALLE A (PSUT)

MARDI 16 NOVEMBRE - MERCREDI 18 NOVEMBRE : COLLOQUE SANTE ET PLANTES MÉDICINALES

Mardi 16/11/2021		Salle A (PSUT)	
Horaire	Communication	Communicateurs	Resumé
COLLOQUE Santé et Plantes Médicinales			
08:00 - 08:15	Évaluation de la contamination métallique (plomb, cadmium et arsenic) et analyse de risques toxicologiques à Houin Logbo (lac Toho) dans la commune de Lokossa au sud-ouest du Bénin	HEKPAZO Balbine Patricia Mintolé	1Laboratoire d'Hygiène, d'Assainissement, de Toxicologie et de Santé Environnementale (HECOTES), Centre Interfacultaire de Formation et de Recherche en Environnement pour le Développement Durable (CIFRED), Université d'Abomey-Calavi (UAC), BP 011463, Cotonou 2Ecole Normale Supérieure d'Enseignement Technique, Université Nationale des Sciences, Technologies, Ingénierie et Mathématiques d'Abomey BP 133 Lokossa 3Laboratoire de Recherche en Biologie Appliquée, École Polytechnique d'Abomey-Calavi (EPACUAC), 01 BP 2009, Cotonou 4Laboratoire de Contrôle de Qualité des Eaux et Aliments du Ministère de la Santé au Bénin, Ministère de la Santé Publique, BP01-882 Cotonou MSC. Balbine Patricia Mintolé HEKPAZO, E-mail : patriciahekpazo@gmail.com, Tél. : (+229)67565954, République du Bénin Résumé L'objectif de l'étude a été d'évaluer la contamination métallique de l'eau, des sédiments, des poissons et des produits maraîchers à Houin Logbo au Bénin et leurs risques toxicologiques éventuelles. Des prélèvements d'échantillon d'eau, de sédiments, de poissons (Oreochromis niloticus) et de produits maraîchers (Solanum lycopersicum) ont été prélevés sur le site d'étude. Tous les échantillons ont été minéralisés et concernant le dosage du plomb et du cadmium c'est la méthode dithizone et l'arsenic au diéthylthiocarbamate d'argent. Les figures ont été réalisées avec le tableur Excel et le logiciel SPSS version 17.0 a été utilisé pour l'analyse descriptive des résultats. Les analyses effectuées sur les échantillons ont révélé pour la plupart des teneurs en plomb (Pb), cadmium (Cd) et en arsenic (As) dépassant les limites admises. Ces valeurs sont exprimées en mg/Kg pour les poissons, sédiments et les produits maraîchers, et en mg/L pour l'eau. Ainsi on a eu : eau (Pb : 0,1032, Cd : 0,046, As : 0), GESAMP : Pb (0,0004), Cd (0,00021), As (0,0001) ; sédiments (Pb : 14,79, Cd : 1,27, As : 0,800), GESAMP : Pb (19), Cd (0,11), As (17) ; Oreochromis niloticus (Pb : 0,143, Cd : 0,087, As : 0,466), OMS : Pb (0,2), Cd (0,05), As (0,1) ; Solanum lycopersicum (Pb : 0,098, Cd : 0,066, As : 0), OMS : Pb (0,1), Cd (0,05), As (0,1). Ces différents résultats ont montré la pollution du lac Toho à Houin Logbo et par ricochet la contamination des produits halieutiques et maraîchers. La consommation des poissons (Oreochromis niloticus) du lac et des produits maraîchers (Solanum lycopersicum) a exposé les populations, notamment les enfants à des risques d'intoxication à l'As et au Cd. Par conséquent, il urge de trouver des stratégies adéquates comme par exemple le principe de phytoremédiation ou introduire dans le milieu des phytochélates pour faire face à ce problème de santé publique. Mots-clés : Plomb, cadmium, arsenic, risques sanitaires.
08:15 - 08:30	Études chromatographiques et activité anticancer in vitro des extraits de Abrus precatorius Linn (Fabaceae)	LEBRI Marius	Etudes chromatographiques et activité anticancer in vitro des extraits de Abrus precatorius Linn (Fabaceae) Contexte : L'Afrique de l'Ouest est composée en majeure partie des pays pauvres où le cancer est une maladie émergente. Les hommes dans cette région de l'Afrique avaient un taux de cancer du foie doublement élevé tandis que les femmes présentaient des cas de cancer du col de l'utérus le plus élevé dans le monde entier. Cette étude a pour but de valoriser la plante Abrus precatorius (Fabaceae) dans le traitement du cancer. Après les études chromatographiques, l'activité anticancer in vitro a été effectuée sur

08:30	-	08:45	Screening phytochimique et activité antioxydante in vitro des extraits de Entandophragma angolense (Welw.) C.DC. (Meliaceae) une plante médicinale utilisée dans le traitement de la fistule obstétricale en Côte d'Ivoire	LAGOU Stéphanie Marianne	une lignée de cellules tumorales P815mastocytome murine. Méthodes : Les extraits aqueux et éthanolique des feuilles de A. precatorius ont été obtenus respectivement par décoction et par macération. Les études chromatographiques ont été effectuées sur couche mince et sur colonne. L'effet anticancer in vitro des extraits a été évalué au moyen du test colorimétrique MTT. La cytotoxicité a été recherchée en déterminant le pourcentage de lyse des cellules cancéreuses et la concentration inhibitrice 50% (IC50) a été déterminée. Résultat : L'analyse chromatographique en couche mince avec augmentation de la polarité du solvant (hexane / acétate d'éthyle) a montré les différents spots en fonction de la polarité du solvant. La chromatographie sur colonne a permis de séparer deux fractions. Un effet cytotoxique dose-dépendant des extraits a été observé sur la lignée cellulaire cancéreuse (P815). L'extrait éthanolique a le meilleur effet cytotoxique avec une CI50 de 43,94 µg / mL différente de l'extrait aqueux qui a un faible effet cytotoxique avec une CI50 de 200 µg / mL contre 2,5 µg / mL pour le méthotrexate. Conclusions : Les extraits des feuilles de A. precatorius (aqueux et éthanolique) contiennent des groupes chimiques naturels et possèdent un effet anticancer in vitro sur la lignée de cellules tumorale P815 du mastocytome murin. La plante A. precatorius pourrait être une bonne alternative dans le traitement du cancer. Mots clés : Abrus precatorius, activité anticancer in vitro, étude chromatographique, lignée de cellules tumorales P815 du mastocytome murine. Screening phytochimique et activité antioxydante in vitro des extraits de Entandophragma angolense (Welw.) C.DC. (Meliaceae) une plante médicinale utilisée dans le traitement de la fistule obstétricale en Côte d'Ivoire RESUMÉ Contexte : La fistule obstétricale est l'une des conséquences tragiques de l'accouchement sans assistance médicale. Elle touche 50000 à 100000 femmes par an dans le monde et l'OMS estime à plus de 2 millions le nombre actuel de femmes atteintes de fistule obstétricale. En Afrique de l'Ouest, 5000 nouveaux cas de fistule obstétricale sont rapporté annuellement. Cette étude a pour but de valoriser la plante Entandophragma angolense (Welw.) C.DC. (Meliaceae) une plante médicinale utilisée dans le traitement traditionnel de la fistule obstétricale en Côte d'Ivoire. Après le screening phytochimique, l'activité antioxydante des extraits (aqueux, éthanol, acétate d'éthyle et hexane) d'écorce de E. angolense a été déterminée par le test du DPPH. Méthodes: Les extraits différents extraits (aqueux, éthanol, acétate d'éthyle et hexane) de l'écorce de E. angolense ont été obtenus par décoction et par macération. Le screening phytochimique des extraits à consisté à une analyse basée sur des réactions de coloration et/ou de précipitation. L'activité antiradicalaire des extraits à différentes concentrations a été déterminée par le test du DPPH et les pourcentages d'inhibition du DPPH (IC50) ont été calculés. Résultats: Le screening phytochimique a montré que l'écorce de E. angolense est riche en groupes chimiques naturels (alcaloïdes, flavonoïdes, tanins, coumarines, stérols, triterpénoïdes et saponines). Tous les extraits ont montré une activité antioxydante en piégeant les radicaux libres DPPH selon la concentration. Il a été enregistré une augmentation des valeurs IC50 de (60 à 5 µg/ml). L'extrait à l'éthanol a montré une CI50 (5 µg/ml) proche de la vitamine C (4,5µg/ml). Conclusion: Les extraits des écorces de E. angolense contiennent plusieurs groupes chimiques et présentent une activité antioxydante au test du DPPH. Mots clés: Entandophragma angolense, screening phytochimique, activité antioxydante, fistule obstétricale
-------	---	-------	--	--------------------------	--

08:45	-	09:00	Epidémiologie du virus de l'hépatite E chez l'Homme et le Porc à Bobo-Dioulasso (Burkina Faso)	TIALLA Diéudonné	Résumé La reconnaissance du caractère zoonotique de certains génotypes tels que 3 et 4 du virus de l'hépatite E soulève la question de l'importance de la transmission animal-Homme dans l'épidémiologie du virus en Afrique. Dès lors, la présence du virus chez le porc au Burkina Faso, ainsi que l'exposition de personnes avec contact professionnel aux porcs ont été étudiées. Les anticorps anti-VHE ont été testés par ELISA dans des échantillons sanguins prélevés chez 635 personnes âgées entre 18 et 50 ans. Chez les animaux, les anticorps ont été recherchés par ELISA dans les sérums de 600 porcs et la présence d'ARN viral a été testée par RT-PCR en temps réel dans des pools de 42 matières fécales, et de 67 écouvillons rectaux. L'analyse des données collectées ont relevé une séroprévalence individuelle de 80,2% et celle du troupeau de 85,7%. Le virus a été retrouvé dans 33,3% d'échantillons de fèces et dans 28,4% des écouvillons rectaux. Chez les humains, la séroprévalence a été de 27,7%. Le risque d'exposition augmente significativement avec l'âge des personnes enquêtées ($p = 0,001$). Seuls les employés d'abattoir avaient une exposition significativement supérieure aux autres groupes ayant un contact professionnel avec les porcs ou leurs produits dérivés, y compris les personnes n'ayant aucun contact direct et qui ne consomment pas de produits porcins. Le lieu de résidence dans une ferme, le port d'équipements de protection ainsi que le tabagisme n'avaient pas d'effet sur le degré d'exposition. Par contre, la consommation de viande de porc avait un effet significatif sur le degré d'exposition ($p=0,005$). Le virus de l'hépatite E semble donc circuler de manière enzootique dans les fermes porcines Burkinabè. Le contact avec les carcasses de porc à l'abattoir ainsi que la consommation de viande de porc surtout mal cuite augmenteraient le risque d'exposition au Burkina Faso. Des mesures adéquates doivent donc être prises afin de mieux protéger la population contre cette zoonose.
09:00	-	09:15	Value of emerging health technologies in tackling infectious diseases burden in Africa	Tambo Ernest	Mots clés: Epidémiologie, Hépatite E, Zoonose, Santé publique, Burkina Faso. Value of emerging health technologies in tackling infectious diseases burden in Africa Background- Health Tech project is an African driven, open, balanced and inclusive platform for dialogue and action in tackling emerging health burden and mainly boosting and accelerating national malaria elimination in malarious endemic settings including Burkina Faso. Results and discussions- Since the adoption of Gene drive technologies by African Union in 2018 little has been documented on progress in its national or local implementation in complementing and accelerating the malaria control and elimination programs in most endemic settings. Our findings documented weak or low knowledge and low level of awareness of policy makers, science journalists and researchers to public on the role and importance of these technologies. Also, scanty information and data on emerging health Transformative technologies and tools in improving care delivery, livelihoods and wellbeing of African residents. Gene drive proof of principle in laboratory is advocated in advancing balanced and open dialogue, discourse and interaction for evidence decisions picy , targeted actions and strategic evidence communication for improved African leaders or government leadership, commitment and investment including the private sector in optimising of the value-added for health and inclusive economic growth in Sub Saharan Africa. HealthTech platform is presented in advancing policy and regulatory needs, training and capacity strengthening across Africa to foster infectious and chronic diseases prevention and control/elimination.

09:15	-	09:30	ACTIVIES ANTIOXYDANTE ET ANTIINFLAMMATPIRE DES ECORCES DE RACINE DE ACACIA MACROSTACHYA, UNE PLANTE MEDICINALE DU BURKINA FASO	Compaoré-Coulibaly Adjaratou	Conclusion- Applied emerging technologies and tools including Gene drive could be valuable in reducing malaria burden amongst the most vulnerable populations and in accelerating universal health coverage and fasttracking global malaria agenda in Africa Key words- Health Techn project, Emerging Technologies, Gene drive,Regulation, Mosquito release, malaria, elimination, Burkina Faso. Auteurs: Adjaratou Compaoré-Coulibaly, Mariam N. Traoré, Tata K. Traore, W. L. M. Esther Belem-Kabre, Constantin Atchade, Gilchrist L. Boly, Noufou Ouedraogo, Martin Kiendrebeogo et Richard W. Sawadogo Résumé: Acacia macrostachya Reichenb EX. DC (Mimosacées) est utilisé en médecine traditionnelle au Burkina Faso pour le traitement de nombreuses pathologies dont la diarrhée sanglante, le paludisme avec convulsions et fièvres, les morsures de serpent, les vomissements, les nausées, le syndrome dysentérique et le cholériforme, le paludisme, les maladies inflammatoires et les plaies anciennes. Dans le but de contribuer à la recherche de nouveaux agents thérapeutique et de valoriser la recherche sur les plantes médicinales ; nous nous sommes fixé comme objectif d'évaluer les activités antioxydantes et antiinflammatoire des écorces de racines de Acacia macrostachya. Les capacités antioxydantes ont été évaluées par les méthodes DPPH, FRAP et par l'inhibition de la peroxydation lipidique. L'effet de l'extrait sur l'activité de la 15-lipoxygénase et sur l'œdème induit par l'injection de la carragénine sur des souris NMRI a été utilisé pour déterminer le pouvoir anti-inflammatoire de l'extrait au dichlorométhane des écorces de racine de la plante. L'extrait présente un potentiel antioxydant intéressant avec une CI 50 de 32, 63 µg/mL pour le radical DPPH, un pouvoir réducteur de 2,24 mmol EAA/100mg et un pourcentage d'inhibition de la peroxydation de 66,63%. L'extrait inhibe également l'activité de la 15-lipoxygénase et réduit de manière dose-dépendante l'œdème induit par l'injection de la carragénine. Les résultats obtenus montrent que Acacia macrostachya possède un pouvoir antioxydant et antiinflammatoire et pourrait être utilisé pour l'isolement de molécules antiinflammatoires et pour la prise en charge des maladies à composante inflammatoires Mots-clés : Acacia macrostachya, antioxydant, antiinflammatoire
09:30	-	09:45	Impact des pesticides agricoles sur les macroinvertébrés benthiques de la rivière Alibori au Bénin	OROU PIAMI Zoukanerou	Impact des pesticides agricoles sur la structure de la communauté des macroinvertébrés benthiques de la rivière Alibori au Bénin Zoukanerou OROU PIAMI, Simon K. ABAHI, David Darius ADJE, KASSAFA Delphine, Candide MONTECHO et Pierre M. GNOHOSSOU Université de Parakou (UP), Faculté d'Agronomie (FA), Laboratoire d'Ecologie, de Santé et de Productions Animales (LESPA), BP 123 Parakou, Bénin Téléphone : +229 94520520 / +229 67292417 *Auteur correspondant: zoulkpiami@gmail.com Résumé En Afrique de l'Ouest, la production agricole se caractérise de plus en plus par l'utilisation croissante des pesticides dans le traitement phytosanitaire des plantes cultivées. L'utilisation accrue de ces pesticides chimiques couplée au boom agricole au quelle on assiste ces dernière année entraine la dégradation des écosystèmes aquatiques. La présente étude vise à identifier les pesticides utilisés en production cotonnière le long de la rivière Alibori afin de déterminer leurs effets sur les caractéristiques physico-chimiques et la communauté benthiques de cette rivière. En effet l'échantillonnage des macroinvertébrés a été entrepris dans six différentes stations. Au niveau de chaque station, six paramètres (température, pH, conductivité, transparence, taux de solide dissous, profondeur et cordonnés géographique) ont été mesurés et douze échantillons des macroinvertébrés ont été prélevés à l'aide d'un Surber à maille de 500µm. Les opérations de tri et d'identification des macroinvertébrés ont été réalisées au laboratoire sous une loupe binoculaire et à l'aide des clés d'identifications. L'étude révèle que l'Atraforce (18,18%); le Califor G (25,45%) ; Kalach

09:45	-	10:00	Evaluation des propriétés antioxydante, antioédémateuse et analgésique de l'extrait méthanolique et de sa fraction d'écorce de tronc de Daniellia oliveri (Fabaceae-Caesalpinioideae) plante utilisée en médecine traditionnelle pour la prise en charge des pathologies inflammatoires	TRAORE Mariam	(40%) sont les herbicides les plus utilisés alors que les insecticides les plus utilisés sont: Décis (18,75%); Cotofan (45,83%), Tihan (29,17%). L'analyse des paramètres physico-chimiques a révélé que les pesticides ont entraîné une augmentation de la conductivité et le Taux de Solide Dissous. La macrofaune récoltée est constituée de 5824 individus répartis en quatre classes, onze ordres et trente familles. L'ordre des diptères (66,88%) de la classe des insectes est le plus abondant et la famille des chironomidae et des simuliidae sont les plus dominantes. Par contre les organismes polluo-sensibles (Ephéméroptères, Trichoptères, Plécoptères) sont de faible proportion. Ces résultats permettent de conclure que les eaux de la rivière Alibori sont de mauvaise qualité précisément celles situées près des champs de coton. Mots et expressions clés : Pesticides ; macroinvertébrés benthiques ; Impact ; richesse taxonomique; rivière Alibori. Evaluation des propriétés antioxydante, antioédémateuse et analgésique de l'extrait méthanolique et de sa fraction d'écorce de tronc de Daniellia oliveri (Fabaceae- Caesalpinioideae) plante utilisée en médecine traditionnelle pour la prise en charge des pathologies inflammatoires. Mariam TRAORE1, Kadiatou T TRAORE2, Abdoul G. L. Boly2, Esther W. L. M. B. Kabre1, Adjaratou COULIBALY1, Noufou Ouedraogo2, Martin KIENDREBEOGO1, Richard W. SAWADOGO1,2 1 : Laboratoire de Biochimie et de Chimie Appliquée (LABIOCA), Université Joseph KI/ZERBO, 03 BP 848 Ouagadougou 03, Burkina Faso 2 : Institut de Recherche en Sciences de la Santé (IRSS/CNRST), 03 BP 7192 Ouagadougou 03, Burkina Faso. Courriel : mariamdenenatraore@gmail.com L'inflammation est une réponse immunitaire immédiate de l'organisme stimulée soit par une infection, soit par une lésion ou une blessure. Daniella oliveri (Fabaceae) est une plante utilisée en médecine traditionnelle pour le traitement des pathologies telles que : les maux de temps, les vieilles plaies, la tuberculose, les ulcères etc.... L'objectif de notre étude a été d'évaluer les activités antioxydante, antioédémateuse et analgésique de l'extrait brut méthanolique et de sa fraction résiduelle d'écorce de tronc de Daniella oliveri Matériels et méthodes : Pour évaluer les propriétés antioxydantes, les tests utilisant la réduction des radicaux DPPH, ABTS, et inhibition de la peroxydation lipidique ont été utilisés. L'activité antioédémateuse a été évalué par le test antioédémateux à la carragénine a différentes doses (50,100,200,400 mg/kg de poids corporel) comparativement à l'action du composé de référence l'acide acétylsalicylique (aspirine). L'effet analgésique des extraits a été évalué suivant le test analgésique à l'acide acétique chez l'animal. Résultat : les CI50 de l'extrait brut et de sa fraction étaient respectivement de 4.76 ± 0.01 et 2.67 ± 0.0 µg/mL pour ABTS. Le pourcentage d'inhibition de la peroxydation lipidique des deux extraits était supérieur à 50%. A la dose de 400mg/kg la fraction méthanolique a réduit l'œdème de 85% comparativement au composé de référence qui est l'aspirine (200 mg/ kg) 87%. Le nombre de contorsion a été réduit de 67% par la fraction à la dose 400 mg/kg et 68% par le paracétamol (200mg/kg). Conclusion : les résultats ont montré que Daniella oliveri possède une propriété antioédémateuse et analgésique remarquable. Elle constitue donc un bon profil dans la recherche de nouvelles molécules antiinflammatoires. Mots clés : Daniella oliveri, antioxydant, antioédémateuse, analgésique
10:00		10:30	Echanges		
10:30		11:00	Pause Café		
11:00	-	11:15	Connaissances locales sur les utilisations médicinales de l'arbre à encens (Boswellia	SABO Prospère	Connaissances locales sur les utilisations médicinales de l'arbre à encens (Boswellia dalzielii Huch.) au Burkina Faso
					Sabo Prospère1, Tiétiambou Fanta1,2, Ouédraogo Amadé1

		dalzielii Huch.) au Burkina Faso		1 UFR/SVT, Laboratoire de Biologie et d'Ecologie Végétales, Université Joseph KI-ZERBO, 03 BP 7021 Ouagadougou 03, Burkina Faso 2 Centre Universitaire de Gaoua/Université Nazi BONI, 01 BP 1091 Bobo-Dioulasso 01, Burkina Faso Auteur correspondant: Sabo Prospère, Tel: 0022670826326/002266888230 Email: prosperesabo90@yahoo.fr 03 BP 7021 Ouagadougou 03, Burkina Faso.
11:15	- 11:30	Assessment of the contamination of Lactuca sativa L (lettuce) and Lycopersicon esculentus (tomato) by pesticides : case of market gardeners in Ouagadougou	ROUAMBA Sibiri Sylvain	Résumé La connaissance des utilisations des ressources forestières végétales est essentielle pour leurs valorisations. Ces utilisations restent encore traditionnelles et marginales pour la plupart des essences locales. Boswellia dalzielii Hutch. est une espèce végétale qui est bien connue et largement utilisée au Burkina Faso pour satisfaire les besoins sanitaires. Cependant, ses utilisations restent très peu documentées. La présente étude a évalué les connaissances sur les utilisations de l'espèce suivant quatre facteurs sociodémographiques à savoir le groupe communautaire (Bwaba, Dafing, Mossi, Peulh, Samo), la tranche d'âge (jeune, adulte, personnes âgées), le niveau d'éducation (non alphabétisé, alphabétisé, scolarisé) et le sexe (homme et femme). Deux cent dix-huit entretiens individuels semi-structurés ont été menés et les informations recueillies ont servi aux calculs de la fréquence relative de citations (FRC) de chaque usage spécifique des organes/parties, de la valeur d'usage (UV) et de l'indice d'importance culturelle (IC) de l'espèce. Les résultats révèlent une connaissance de quarante-huit utilisations spécifiques de B. dalzielii. Ces utilisations se répartissent en cinq catégories dont la médecine est de loin dominante (FRC = 98,32 %). La toux, la diarrhée, la fièvre et le paludisme sont les maladies les plus couramment traitées avec l'écorce du tronc de B. dalzielii (FRC>20 %). Concernant la UV, elle varie nettement selon le groupe communautaire et la tranche d'âge ($p < 0,05$). Ce sont les Mossi et les Dafing d'une part, et les personnes âgées d'autre part qui connaissent plus l'espèce. Quant à l'IC de B. dalzielii, il est plus important socio-culturellement pour les Mossi et les femmes, et moins important pour les personnes jeunes et celles scolarisées. La promotion des usages médicinaux de cette espèce pourrait être considérée comme un point de départ pour promouvoir son utilisation dans la médecine conventionnelle. Mots-clés : Boswellia dalzielii, savoirs autochtones, médecine, espèce à usages multiples Assessment of the contamination of Lactuca sativa L (lettuce) and Lycopersicon esculentus (tomato) by pesticides in Ouagadougou, Burkina Faso Sibiri Sylvain Rouamba1,2 (rousib@yahoo.fr), François Tapsoba2, Bazoin Sylvain Raoul Bazié,1 Ollo Youl1, Saybou Savadogo1, Elie Kabré1,4, Lassana Sangaré3,4, Aly Savadogo2 1. Laboratoire National de Santé Publique, 09 B.P : 24, Ouagadougou 09, Burkina Faso. 2. Laboratoire de Biochimie et Immunologie Appliquée, Centre de Recherche en Sciences Biologiques, Alimentaires et Nutritionnelles (LABIA/CRSBAN), Université Ouaga 1 Pr Joseph KI-ZERBO Tel/Fax (226) 50 33 73 73 03 BP 7131, Ouagadougou, Burkina Faso 3. Service de Bactériologie-Virologie, Centre Hospitalier Universitaire Yalagdo Ouédraogo (CHUYO), 03 BP : 7022 Ouagadougou 03, Burkina Faso. 4. Unité de Formation et de Recherche/Sciences De la Santé (UFR/SDS), Université Joseph KI-ZERBO, 03 BP : 7021 Ouagadougou 03 Burkina Faso. Abstract Background and Aim: The use of pesticides in vegetable production can cause public health problems because these agrochemicals can leave residues in foodstuffs and disrupt the proper functioning of the

11:30	-	11:45	Activité antioxydante des huiles essentielles de Hyptis suaveolens Poit. (Lamiaceae) et Laggera aurita (L. f.) Benth. ex C.B. Clarke (Asteraceae) du Burkina Faso	MIHIN Henriette Bougnitébiéhin	organism. The purpose of this study is to assess the level of contamination of lettuce and tomato by pesticide residues. Material and Methods: It was carried out from February 12 to May 3, 2021 and concerned five (5) market gardening sites in the city of Ouagadougou. Thus, a survey was conducted among fifty-eight (58) market gardeners selected at random from the sites of Boulmiougou, Tanghin No. 1 and 2, Bissign and the National School of Public Health (ENSP). At the same time as this investigation, twenty-five (25) lettuce samples and twenty-five (25) tomato samples were collected in a randomized fashion for the research and determination of pesticide residues by the QuEChERS method. Results: The market gardening population was predominantly represented by women (55.2%) with a low level of education (65.5%). The cultivated speculations were a mixture of exotic cultures and traditional cultures. These crops are treated with various pesticides, the most common of which belong to the organochlorine family (43.8%). The tomato was the crop most contaminated by pesticide residues (76%). However, no active ingredient from the synthetic pyrethroid family has been found on lettuce or tomato. Conclusion: Raising the awareness of market gardeners on good practices in the use of pesticides and on alternative methods to synthetic phytosanitary products is of paramount importance for the health of consumers. Keywords: lettuce, tomato, pesticides, market gardeners, Ouagadougou Activité antioxydante des huiles essentielles de Hyptis suaveolens Poit. (Lamiaceae) et Laggera aurita (L. f.) Benth. ex C.B. Clarke (Asteraceae) du Burkina Faso RESUME Les antioxydants sont des composés bioactifs qui, à faible concentration, peuvent retarder les changements d'oxydation dans les aliments. Ils préviennent les effets négatifs des réactions oxydatives, la dégradation de la qualité, les changements sensoriels et augmentent la durée de conservation des produits alimentaires. Ce travail est une contribution à l'étude de l'activité antioxydante des huiles essentielles extraites de Laggera aurita et Hyptis suaveolens au Burkina Faso. L'extraction a été réalisée par hydro-distillation. L'activité antioxydante a été déterminée par les tests de 2,2-diphényl-1-picrylhydrazyle (DPPH), de Ferric Reducing Antioxidant Power (FRAP) et du Phosphomolybdène. Le test de DPPH a donné des CI50 de $10,562 \pm 0,3305 \mu\text{L}$ et $16,367 \pm 0,0739 \mu\text{L}$ respectivement pour l'huile essentielle de Laggera aurita et Hyptis suaveolens. La capacité antioxydante totale était respectivement de $17,28 \pm 1,13 \text{ mg EQ/mL}$ et $14,85 \pm 0,82 \text{ mg EQ/mL}$ pour l'huile essentielle de Laggera aurita et Hyptis suaveolens. Ces résultats ont été confirmés par le test de FRAP. Les résultats obtenus montrent la possibilité d'utiliser ces huiles essentielles pour réduire l'oxydation des aliments. Mots clés : Laggera aurita, Hyptis suaveolens, huiles essentielles, antioxydants Évaluation préventive de l'effet broncho-relaxant des extraits de Waltheria indica L. (Malvaceae) sur la trachée du rat.
11:45	-	12:00	Évaluation préventive de l'effet broncho-relaxant des extraits de Waltheria indica L.(Malvaceae) sur la trachée du rat.	YABRE Zakaline	Zakaline YABRE1, Rainatou BOLY2, Estelle N.H. YOUL1, Jules YODA2, Boubacar YARO, Geoffroy G. OUEDRAOGO2, Lazare BELEMNABA2, Noufou OUEDRAOGO2 1Laboratoire du Développement du Médicament, École Doctorale Science et Santé, Université Joseph Kl-ZERBO, 03 BP 7021 Ouagadougou 03, Burkina Faso 2Département de Médecine et Pharmacopée Traditionnelles et Pharmacie, Institut de Recherche en Sciences de la Santé, (MEPHATRA-PH/IRSS/CNRST), 03 BP 7192 Ouagadougou 03, Burkina Faso Auteur correspondant: YABRE Zakaline, Email jackiyabre@gmail.com Waltheria indica L. est utilisé en médecine traditionnelle pour la prise en charge de l'asthme au Burkina

				Faso. Après avoir démontré l'effet de relaxation bronchique des extraits de la partie aérienne de la plante en mode curatif, notre étude vise à évaluer l'effet préventif de ces extraits sur la contraction induite sur la trachée isolée. Les composés chimiques présents dans les extraits ont d'abord été caractérisés. Ensuite, l'évaluation de la toxicité générale aiguë et la prévention contre la bronchoconstriction des extraits ont été démontrés respectivement chez la souris NMRI et sur la trachée isolée du rat contractée avec l'administration cumulative d'acétylcholine et du chlorure de baryum. Enfin, le mécanisme d'action de l'activité broncho-relaxante des extraits a été étudié en utilisant le glibendamide comme bloqueur de canaux potassiques. Le macéré hydroalcoolique a totalement inhibé l'administration cumulative d'acétylcholine (E_{max} (Ach) = $3,952 \pm 0,5$ g ; E_{max} (MHA) = $-0,0645 \pm 0,01$g) et au chlorure de baryum (E_{max} (BaCl2) = $2,999 \pm 0,09$g, E_{max} (MHA) = $-0,487 \pm 0,01$g). Cependant, la décoction aqueuse (DA) a partiellement inhibé les contractions induites par ces deux contracturants : E_{max} (DA) = $3,11 \pm 1,05$ g par rapport à E_{max} (Ach) et $1,819 \pm 1,02$ g par rapport à E_{max} (BaCl2). L'effet broncho-relaxant de la DA impliquerait les canaux potassiques ATP-dépendants. En présence de glibendamide, l'effet broncho-relaxant du MHA n'a pas été modifié, impliquant probablement d'autres mécanismes. La présence de nombreux composés phytochimiques dans la plante pourrait expliquer ces effets. Le macéré hydro-alcoolique a montré le meilleur effet préventif et relaxant sur la trachée isolée du rat. Ces résultats justifient l'utilisation de la plante dans la prise en charge de l'asthme.
12:00	-	12:15	Screening Phytochimique et Effets Antioxydants et Anticancéreux de <i>Acacia macrostachya</i>	Mots clés : <i>Waltheria indica</i> L.; Asthme ; Acétylcholine ; Effet préventif; Broncho-relaxant. Screening Phytochimique et Effets Antioxydants et Anticancéreux de <i>Acacia macrostachya</i> (Mimosaceae) Résumé : <i>Acacia macrostachya</i> (Mimosaceae) est utilisé en médecine traditionnelle burkinabè pour le traitement de l'inflammation et du cancer. Le but de cette étude était de déterminer le profil phytochimique et d'évaluer les effets antioxydant et anticancéreux de cette plante. Les principaux groupes chimiques ont été mis en évidence par un criblage phytochimique et les effets anticancéreux des extraits des écorces de racines (B1 : dichlorométhane et B2 : méthanol) et de tiges (B3 : dichlorométhane et B4 : méthanol) ont été évalués sur les cellules cancéreuses de la leucémie myéloïde chronique (K562) et de la leucémie myéloïde aiguë (U937) en utilisant les méthodes telles que le bleu de trypan, le Hoechst et le Mito Tracker Red. La teneur en antioxydants des différents extraits a été évaluée par les méthodes au DPPH (2,2-diphényl-1-picryl-hydrazyl) et de FRAP (Ferric Reducing Antioxidant Power). Le criblage phytochimique a révélé la présence des flavonoïdes, des tanins, des alcaloïdes et des terpénoïdes/stéroïdes. Les extraits B1 et B2 ont montré un potentiel anticancéreux remarquable et sélectif sur les deux modèles de cellules cancéreuses ; B1 ayant montré les meilleures activités antiproliférative (IC50 : $2,7 \pm 0,1$ µg/mL et $6,0 \pm 0,9$ µg/mL sur les cellules U937 et K562 respectivement) et apoptotique (IC50 : $5,4 \pm 0,2$ µg/mL et $8,1 \pm 0,7$ µg/mL sur les cellules U937 et K562 respectivement). B4 a sélectivement affecté les cellules U937. Dans l'ensemble, les cellules mononucléaires de sang périphérique proliférantes saines (pPBMCs) n'ont pas été ou à peine affectées dans la gamme des concentrations cytotoxiques aux cellules cancéreuses. De plus, <i>A. macrostachya</i> a présenté une teneur importante en antioxydants avec 646,06 et 428,08 µg ET/mg d'extrait pour les extraits B4 et B2, respectivement. Les résultats de cette étude soulignent l'intérêt des extraits de <i>A. macrostachya</i> pour l'isolement des molécules anticancéreuses. Mots clé : <i>Acacia macrostachya</i> ; antioxydant ; cytotoxicité ; cancer ; leucémie.
12:15	-	12:30	Contribution à l'étude des activités anti-inflammatoire, analgésique et antipyrétique du	Le Covid-Organics est une boisson traditionnelle améliorée fait à base d'une plante appelée <i>Artemisia annua</i> Linn. Il est élaboré par l'Institut Malgache des Recherches Appliquées dans le but de lutter contre la maladie à coronavirus 2019 ou Covid-19 qui constitue actuellement un problème majeur sanitaire et économique. Ainsi, la présente étude avait pour objectifs de justifier l'utilisation du Covid-Organics dans le

			Covid-Organics chez les animaux de laboratoire		traitement de la maladie a coronavirus, en évaluant l'activités anti-inflammatoire, antalgique et antipyrétique du Covid-Organics. Pour ce faire, l'activité anti-inflammatoire du Covid-Organics a été évaluée en utilisant la méthode d'induction par la carragénine et le formaldéhyde. Les résultats montrent que le Covid-Organics a révélé un effet anti-inflammatoire significatif (p<0,05 ; p<0,01 ; p<0,001) en réduisant le volume de l'œdème induit par la carragénine d'une part et le formaldéhyde d'autre part. L'effet antalgique a été évalué en utilisant la méthode de l'acide acétique et le formaldéhyde. Le Covid-Organics réduit significativement (p<0,001) le nombre de crampes abdominales induit par l'acide acétique, ainsi que le nombre de léchage et de mordillement de patte induit par le formaldéhyde (p<0,01 et p<0,001). La fièvre a été induit par l'administration sous cutanée d'une solution de levure de bière. Les résultats obtenus ont montré une baisse significative (p<0,05 ; p<0,01 et p<0,001) de la température rectale des animaux traités avec le Covid-Organics (0,6 et 1,2 mL /100g) par rapport à ceux traité avec l'eau distillée. Ces résultats suggèrent un effet antipyrétique. En définitive, Ces résultats pourraient justifier l'utilisation du Covid-Organics contre les symptômes de la maladie à coronavirus. Mots clés : Covid-Organics, anti-inflammatoire, antalgique, antipyrétique
12:30	13:00	Echanges			
13:00	14:00	Déjeuner			
14:00	-	14:15	Contamination en hydrocarbures aromatiques polycycliques des poulets braisés / flambés et évaluation du risque pour la santé au Burkina Faso	BAZIE Bazoin Sylvain Raoul	Contamination en hydrocarbures aromatiques polycycliques des poulets braisés / flambés et évaluation du risque pour la santé au Burkina Faso Bazoin Sylvain Raoul Bazié 1,2, Adjima Bougouma 1, Djidjoho Joseph Hounhouigan 4 , Aly Savadogo 5, Elie Kabré 2, Marie-Louise Scippo 3, Imaël Henri Nestor Bassole 1* 1Laboratoire de Biologie Moléculaire d'Epidémiologie et de Surveillance des agents Transmissibles par les Aliments (LABESTA), Unité de Formation et de la Recherche en Sciences de la Vie et de la Terre, Ecole Doctorale Sciences et Technologies, Université Joseph Ki-Zerbo, 03 BP 7021 Ouagadougou 03, Ouagadougou, Burkina Faso 2Laboratoire National de Santé Publique (LNSP) - 09 BP 24 - Ouagadougou 09 - Burkina Faso 3Laboratoire d'Analyse des Denrées alimentaires, Centre de recherche FARAH – Secteur Santé Publique Vétérinaire, Université de Liège, Bât B43b, Sart Tilman, Boulevard de Colonster, 20. B-4000 Liège, Belgique 4Laboratoire de Sciences des Aliments, Faculté des Sciences Agronomiques, Université d'Abomey Calavi, 03 BP 2819 Jéricho, Cotonou, Bénin 5Laboratoire de Biochimie et d'Immunologie Appliquée (LABIA), Unité de Formation et de la Recherche en Sciences de la Vie et de la Terre, Université Joseph Ki-Zerbo, 03 BP 7021 Ouagadougou 03, Ouagadougou, Burkina Faso
					Résumé Les poulets transformés sont des aliments populaires vendus dans les rues au Burkina Faso. Dans la présente étude, des poulets flambés et des poulets braisés ont été analysés par chromatographie liquide pour évaluer les teneurs des 15 hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) prioritaires. Une enquête a été menée auprès des consommateurs pour évaluer les habitudes de consommation. L'approche déterministe basée sur le principe de la marge d'exposition (MOE) a été utilisée pour évaluer le risque pour la santé humaine aux niveaux maximum et médiane de consommation. Les concentrations médianes du BaP (14,95 µg/kg et 1,75 µg/kg) et des 4HAPs (78,46 µg/kg et 15,41 µg/kg) étaient 8 et 5 fois plus élevées dans les poulets flambés que dans les poulets braisés. Les concentrations du BaP et des 4HAPs dans tous les échantillons de poulets flambés étaient supérieures aux limites fixées par l'Union Européenne contre 23

				% dans les poulets braisés. Les femmes présentaient la consommation quotidienne maximale la plus élevée, aussi bien pour les poulets braisés (39,65 g/jour) que pour les poulets flambés (105,06 g/jour). Les femmes étaient 3,64 fois (poulets flambés) et 1,62 fois (poulets braisés) plus exposées au BaP et aux 4HAPs que les hommes au niveau de consommation maximum. Les marges d'exposition (MOE) obtenus au niveau maximum de consommation des poulets flambés chez les hommes (8140 à 9591) et chez les femmes (2232 à 2629) ont indiqué un risque potentiel de cancérogénicité. Mots clés : Poulets braisés/flambés, Hydrocarbure aromatiques polycycliques, évaluation de risque
14:15	-	14:30	Perception des insectes d'intérêt médico-légal dans les zones nord et sud soudaniennes du Burkina Faso	ZONGO David Résumé Les insectes nécrophages sont capitaux dans la résolution des enquêtes de police judiciaire, ils sont des indicateurs biologiques. L'objectif de ce travail a été d'acquies les connaissances endogènes sur les insectes nécrophages pour une application dans les enquêtes de Police Judiciaire au Burkina Faso. Pour cela une enquête a été réalisée auprès de 223 individus cibles (acteurs de justice et fossoyeurs traditionnels), dans quatre (04) villes et huit (08) villages des zones climatiques Soudanienne Sahélienne, entre juin et juillet 2020 du Burkina Faso. Des tests de chi carré et une analyse en composantes principales ont été réalisés pour vérifier la diversité des espèces citées et leurs répartitions. Des différences significatives sur la connaissance de certaines espèces ainsi que sur les différentes phases de succession des insectes ont été réalisées. L'étude a concerné les insectes nécrophages des corps post-mortem à l'air libre et exhumés. Les résultats ont montré que la connaissance des espèces citées par les enquêtés varie d'une espèce à l'autre, les Diptères dont <i>Chrysomya putoria</i> pour ceux à l'air libre, <i>Achorutes armatus</i> pour ceux des cadavres exhumés ont été les plus cités. La citation des espèces a varié par localité, par zone climatique et par catégorie de fonction des enquêtés. Ainsi, il y a plus de diversité d'espèces en zone soudano-sahélienne qu'en zone soudanienne. Les pompes funèbres et les fossoyeurs traditionnels ont plus cité les espèces que les autres acteurs de justice. Certaines espèces comme <i>Necrophorus humator</i> ont été significativement différents, leur connaissance étant liée à la localité d'étude. Par contre, d'autres espèces comme <i>Margarinotus brunneus</i> n'ont pas été significativement différents. Les enquêtés ont également cités l'ordre d'apparition des insectes nécrophages sur les corps en décomposition.
14:30	-	14:45	Évaluation de la toxicité subchronique du mélange des poudres d'écorce de racines de Calotropis procera (Ait). R. Br. et de <i>Zanthoxylum zanthoxyloides</i> Lam. (Rutaceae), utilisé dans le traitement traditionnel de la drépanocytose au Burkina Faso	SOMDA Donzéo Gaétan Auteurs: SOMDA Donzéo Gaétan^{1,2}, OUEDRAOGO Noufou^{2,3}, OUEDRAOGO Geoffroy Gueswindé², ILBOUDO Sylvain^{2,3}, OUEDRAOGO Moussa¹, OUEDRAOGO Saïfo², Lamien-Sanou Assita², KINI Félix Bondo², GUISSOU Innocent Pierre⁴, OUEDRAOGO Sylvain² ¹ Laboratoire du Développement du Médicament, École Doctorale de Santé, Université Joseph KI-ZERBO, 03 BP 7021 Ouagadougou 03, Burkina Faso ² Département de Médecine et Pharmacopée Traditionnelles et Pharmacie, Institut de Recherche en Sciences de la Santé, Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique (MEPHATRA-PH/IRSS/CNRSST), 03 BP 7047 Ouaga Résumé: La drépanocytose est une maladie génétique due à une anomalie de l'hémoglobine. Au Burkina Faso, les syndromes drépanocytaires majeurs affectent en milieu hospitalier 8,42% des patients. Un médicament traditionnel amélioré (MTA) appelé FACA® à base de <i>Calotropis procera</i> (Ait). R. Br. (Apocynaceae) et <i>Zanthoxylum zanthoxyloides</i> Lam. (Rutaceae) a été mis au point par l'Institut de Recherche en Sciences de la Santé du Burkina Faso. L'objectif de cette étude était d'évaluer la toxicité

					subchronique du mélange des poudres d'écorce de racines de ces deux plantes. L'étude a été conduite suivant la ligne directrice 408 de l'OCDE sur des rats wistars. Au cours de l'expérimentation, la consommation d'eau et d'aliments ainsi que l'évolution pondérale ont été mesurées. À la fin de la période d'essai, les animaux ont été sacrifiés puis des échantillons de sang prélevés ont servi à l'évaluation de l'effet du mélange des poudres sur les paramètres hématologiques et biochimiques. Aussi, des examens macroscopiques et histopathologiques des organes ont été réalisés. Les résultats ont montré que l'administration quotidienne du produit pendant 90 jours n'a pas engendré de mortalité. Une diminution significative de la consommation d'eau et d'aliments a été observée chez les rats traités aux fortes doses. Au cours des deux derniers mois de traitement on a observé une diminution significative de poids corporel chez les rats traités, comparativement aux témoins. A forte dose, le taux d'ALAT, et la glycémie ont augmenté tandis que les taux de globules rouges et d'hémoglobine ont diminué significativement. L'analyse histopathologique du foie, du cœur, des poumons, des reins et de la rate n'a révélé aucune anomalie. L'ensemble des résultats indiquent une bonne tolérance du produit aux faibles doses. L'utilisation de ce mélange dans la prise en charge des crises drépanocytaires ne présente pas de risques majeurs de toxicité pour les patients aux doses thérapeutiques proposées.
14:45	-	15:00	Trace Metal Elements (Pb, Cd and As), 15N Nitrogen and Phosphorus Isotopes Accumulation in Three Varieties of Tomato from Conventional and Agro-Ecological Farming Systems in Burkina Faso	Dabiré Christophe	clés : Toxicité subchronique, Calotropis procera, Zanthoxylum zanthoxyloïdes, drépanocytose, FACA®.
					Auteurs: Christophe Dabiré ^{1,2*} , Abdoulaye Sérémé ¹ , Hermann Pananditigri ³ , Abdoudramane Sanou ² , W. D. B. Aimée Guissou ⁴ , Mamoudou H. Dicko ² 1Department of Natural Substances(DSN), Institute for Research in Applied Sciences and Technologies (IRSAT), National Center for Scientific and Technological Research (CNRST), Ouagadougou, Burkina Faso 2Laboratory of Biochemistry, Biotechnology, Food Technology and Nutrition, University Joseph Ki-Zerbo, Ouagadougou, Burkina Faso 3Ministry of Water and Sanitation/National Office of Water and Sanitation/Heavy Metals Laboratory, Ouagadougou, Burkina Faso 4Department of Food Technology/(DTA), Institute for Research in Applied Sciences and Technologies (IRSAT), National Center for Scientific and Technological Research (CNRST), Ouagadougou, Burkina Faso Email:* yiantipone@hotmail.com Abstract Tomato is a market gardening product that plays an important nutritional and economic role in Burkina Faso. However, the bad use of pesticides for its production could have negative impacts consumers' health. The objective of the present study was to assess the concentration of trace metal elements (Pb, Cd and As), 15N isotopes (NO2-, NO3-, NH4+) and phosphorus (PO43-) in tomatoes according to cultivation practices. Thus, three tomato varieties (Mongal F1, F1 Cobra 26 and Roma F1) were grown using organic and conventional production methods on 2 sites at Nongr Massom, (commune of Kadiogo province). The trace metal elements were analyzed using atomic absorption spectrophotometry, the isotopes 15N (NO2-, NO3-, NH4+) and phosphorus (PO43-) using standardized methods. Tomatoes from conventional agriculture had higher levels of trace metal elements (0.163 - 0.298 mg/Kg, 0.082 - 0.146 mg/Kg and 0.018 - 0.032 mg/Kg respectively for Pb, Cd and As) than those from organic agriculture samples with a reduction of 19.02%, 19.69% and 20.77% for Pb, Cd and As respectively. High levels were recorded for the Roma F1 variety. The concentrations of trace metal elements in organic production are lower than the codex standards (2010) while those in conventional production are higher. These results could be due to the use of chemical inputs that could have a negative impact on the nutritional quality of these tomatoes. The concentration of trace metal elements in tomato fruits is strongly correlated by production method and less by the variety.
15:00	-	15:15	Emergence des entérobactéries	SORE Souleymane	Keywords: Tomato, Metal Trace, Farming Practices
					Emergence des entérobactéries multirésistantes aux antibiotiques dans l'environnement, les volailles et l'homme au Burkina faso: un défi pour la sécurité alimentaire et sanitaire.

15:15	-	15:30	multirésistantes aux antibiotiques dans l'environnement, les volailles et l'homme au Burkina Faso: un défi pour la sécurité alimentaire et sanitaire.	Soré Souleymane.1,2, Bako Evariste.4, Bonkougou Juste Isidore4, Ouédraogo Abdoul Salam1,5, Sanou Idrissa.1,3 1Université Saint Thomas d'Aquin, Ecole doctorale des sciences, santé et Technologies, Ouagadougou, Burkina Faso 06 BP: 10212 Ouagadougou 06, Ouagadougou 2Direction des laboratoires de biologie médicale, ministère de la santé, Burkina Faso 3Centre hospitalier universitaire de Tengandogo, Ouagadougou, Burkina Faso 4Laboratoire de biologie moléculaire, d'épidémiologie et de surveillance des bactéries et virus transmis par les aliments (LaBESTA), Université Prof. Joseph KI-ZERBO, 03 PB 7021, Ouagadougou 03, Burkina Faso; 5Université Nazi Boni, Centre hospitalier universitaire de Sourou Sanou, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso Introduction: Les antibiotiques ont joué un rôle majeur dans la lutte contre les maladies infectieuses de l'homme et des animaux. Cependant leurs usages inappropriés et incontrôlés ont engendré des souches bactériennes multirésistantes. Notre but était de d'étudier l'épidémiologie des entérobactéries multirésistantes isolées selon l'approche «One Health», discuter de cette menace pour la sécurité alimentaire et sanitaire et enfin proposer des solutions. Matériel et méthodes: Une étude transversale prospective a été menée chez l'homme, la volaille, les eaux usées d'irrigation et la laitue. Des écouvillonnages rectaux et cloacaux et des prélèvements d'eau, les feuilles de la laitue ont été effectuées. Les entérobactéries résistantes aux céphalosporines de 3^e génération ont été isolées sur hektoen+4-μg/L de céfotaxime. Après l'identification, un test de synergie combinant C3G et amoxicilline+acide clavulanique et la sensibilité aux antibiotiques ont été effectués. Enfin une analyse des menaces et des solutions selon l'approche une seule santé a été effectuée. Résultats: 857 échantillons ont été inclus (189 rectaux, 293 eaux et laitues, 375 cloacaux) qui ont permis d'isoler 310 E-BLSE (36,17%) (Homme : 54,49%, eaux usées: 61,11%, salade: 42,47%, volailles: 11,0%). Les bactéries isolées étaient majoritairement Escherichia coli et Klebsiella pneumoniae. Elles avaient des résistances associées aux fluoroquinolones, sulfamides, aminosides et aux cyclines. Le premier défi est la réduction de l'usage des antibiotiques dans les fermes avicoles, l'agriculture et en automédication. Ensuite un défi de la maîtrise de l'élimination des restes d'antibiotiques, des déchets animaux et ménagés. Enfin le respect de la biosécurité dans les abattoirs, la désinfection des produits frais et la bonne cuisson de la viande et du poisson. Cette problématique entraîne un ralentissement de 3 à 8 % la production animale par an. Une bonne communication, éducation, la formation, l'amélioration de l'hygiène et l'assainissement sont nécessaires pour réduire cette émergence. Conclusion : Cette étude rapporte des prévalences élevées. Il y a une urgence de renforcer l'approche one health au Burkina Faso pour réduire la diffusion de ces souches multirésistantes. Mots-clés : E-BLSE, volaille, eaux usée, laitue
15:15	-	15:30	Seasonal variation of aflatoxin M1 in raw milk from Benin with an emphasis on risk assessment of human exposure	Seasonal variation of aflatoxin M1 level in raw milk from Benin with an emphasis on risk assessment of human exposure Alphonse Dossou 1*, Caroline Douny 2, Yann Madode 3, Paulin Azokpota 3, Souaïbou Farougou 4, Samiha Boutaleb 2, Marie-Louise Scippo 2, Antoine Clinquant 1 1 Laboratoire de Technologie des Denrées Alimentaires, Faculté de Médecine Vétérinaire, Université de Liège, Belgique. antoine.clinquant@uliege.be. 2 Laboratoire d'Analyse des Denrées Alimentaires, Faculté de Médecine Vétérinaire, Université de Liège, Belgique. sboutaleb@uliege.be, cdouny@uliege.be, mlscippo@uliege.be. 3 Laboratoire de Sciences des Aliments, Faculté des Sciences Agronomiques, Université d'Abomey-Calavi, Bénin. yann.madode@gmail.com, azokpotap@yahoo.fr 4 Unité de Recherche sur les Maladies Transmissibles, Ecole Polytechnique d'Abomey-Calavi, Université d'Abomey-Calavi, Bénin. s.farougou@gmail.com.

*Corresponding authors: wadossou@uliege.be.				ABSTRACT: Aflatoxin M1 (AFM1) is a natural toxin found in milk produced in hot and humid regions such as Benin. It may be associated with liver damage and some types of cancer. The main objective of this work is to determine the seasonal variation of AFM1 in raw milk from Benin with an emphasis on risk assessment of human exposure. For this purpose, 24 samples of cow's milk from six farms were collected during the rainy and the dry season of 2020. AFM1 levels were determined by ELISA. The results revealed the presence of AFM1 in 15 samples with a significant difference ($P < 0.0001$) between the rainy (20 %) and the dry season (80 %). But no significant difference was observed in the AFM1 contamination regarding the season (mean values of 0.06 ± 0.04 and 0.05 ± 0.06 µg/kg wet weight for rainy and dry season respectively). A deterministic approach was used to calculate the AFM1 exposure corresponding to the worse case (Percentile 95) daily consumption of 192 g of milk. For an adult with 60 kg body weight (bw), the exposure would be 1.92 10-4 and 1.6 10-4 µg/kg bw/day for the rainy and dry season, respectively. According to the European Food Safety Authority, the risk linked to the intake of AFM1 from food should be assessed using the approach of the margin of exposure (MOE), based on benchmark doses (BMDL) determined for liver carcinogenicity of AFM1. The BMDL has been set to 0.36 µg/kg bw/day for animals. The MOE (ratio between the BMDL and the exposure) were 1875 and 2250 for liver cancer due to AFM1 for the rainy and dry season, respectively, showing that the AFM1 intake was higher than the BMDL. These MOE lower than 10.000 indicate a concern about the AFM1 intake from raw milk consumption in Benin. KEYWORDS: Risk assessment, aflatoxin M1, milk, season, Benin Auteurs: Tegwinde Rebeca COMPAORE1,2; Yasmine Astride SANA2; Nomwende Ines COMPAORE3; Sylvie Zida1; Kalifou TRAORE2; Lassina TRAORE2; Tani SAGNA1,2; Henri Gautier OUEDRAOGO1 1Institut de Recherche en Sciences de la sante (IRSS-CNRST); 2Université Joseph KI-ZERBO (CERBA-LABIOGENE); 3Hopital Saint Camille (HOSCO) Résumé: Helicobacter pylori est un bacille à Gram négatif incurvé. Elle est responsable de pathologies gastriques telles que la gastrite chronique, l'ulcère duodénale pouvant évoluer vers une transformation maligne. Notre étude avait pour objectif de caractériser les gènes de virulences pouvant causer l'évolution de l'infection vers la transformation maligne. L'étude était de type transversal, et a concerné 250 participants. La détection des gènes de virulences a été faite par PCR classique, et la révélation des bandes par électrophorèse sur gel d'agarose à 2%. Les résultats ont montré un taux d'infection de 89,6%. Les femmes étaient les plus infectées avec 50,4% et les hommes avec 39,2% (P-value=0,20). Les tranches d'âge les plus touchées étaient celle des]20-40] ans et]40-60]. La fréquence de nos gènes de virulences CagE, IceA1, IceA2 et Oip A était respectivement de 67,6%, 3,12%, 3,12%, 1,6%. Le gène Cag E a été corrélé significativement avec l'infection à H. pylori avec une p-value à 0,001. Notons que la présence de certains gènes de virulences a été associée au traitement, à la symptomatologie et à certains facteurs de risques. Notre population bactérienne comportait les 2 formes alléliques (IceA1 et IceA2) du gène IceA. Notre étude est l'une des premières au Burkina Faso et dans le monde caractérisant les gènes de virulences CagE, IceA1, IceA2 et Oip A de H. pylori dans les selles. Elle nous a permis de prouver que les gènes de virulences peuvent être recherché dans les selles aussi bien que dans les biopsies gastriques. Mots clés : Helicobacter pylori, selles, gènes de virulences, PCR, Burkina Faso	
15:30	- 15:45	Caractérisation des facteurs de virulences IceA1, IceA2, OipA et CagE de Helicobacter pylori dans DES ECHANTILLONS DE SELLES au Burkina Faso	COMPAORE Tegwinde Rebeca		
15:45	- 16:00	Effets anthelminthiques in vitro des extraits aqueux et hydro-éthanolique des feuilles de Napoleonaea vogelii et de	DANSOU Cocou Christian		

		Launaea taraxacifolia sur Haemonchus contortus, nématode parasite gastro-intestinal des petits ruminants			d'inhibition de la motilité des vers adultes d' <i>H. contortus</i> ont été effectués en utilisant les méthodes classiques. Les résultats obtenus sur l'inhibition de l'éclosion des œufs ont montré que les extraits hydro-éthanoliques présentaient de meilleure activité ovicide comparés au témoin négatif (PBS) avec des CL50 de 104 et 105,1 µg/mL respectivement pour <i>N. vogelii</i> et <i>L. taraxacifolia</i> . Pour le test de motilité, au bout de 6 h, tous les vers mis en contacts avec le lévamisol (125 µg/mL) étaient déjà morts. Quant aux extraits, après 24 h, une inhibition totale des vers mis en contact avec les extraits aqueux et hydro-éthanolique de <i>N. vogelii</i> à toutes concentrations (75 à 2400 µg/ml) a été constatée. Par contre, au même temps, les faibles concentrations (75 et 150 µg/ml) des extraits de <i>L. taraxacifolia</i> inhibaient à hauteur de 50 à 83,34%. L'inhibition totale de la motilité de tous les vers adultes de <i>H. contortus</i> a été observée après 36 h de contact à chaque extrait, quel que soit la concentration. Après 48 h d'expérience, il n'y avait plus de signe de motilité des vers d' <i>H. contortus</i> dans les puits témoins. Le pourcentage d'inhibition de la motilité des vers adultes était dose dépendante et fonction des extraits utilisés. Ces résultats montrent que <i>Launaea taraxacifolia</i> et <i>Napoleonaea vogelii</i> possèdent des propriétés anthelminthiques et peuvent être utilisés comme anthelminthiques naturels. Mais des études complémentaires doivent être menées pour confirmer ces propriétés anthelminthiques par des essais in vivo. Mots clés : plantes tropicales, activité ovicide, motilité des vers adultes, <i>Haemonchus contortus</i> antiparasitaire naturel.
16:00	16:30			Echanges	
16:30 -	16:45	EVALUATION D'UNE STRATEGIE COMBINEE DE CHIMIOPREVENTION DU PALUDISME SAISONNIER ET DE SUPPLEMENTATION EN MICRONUTRIMENTS POUR LA PREVENTION DU PALUDISME ET SON IMPACT SUR LA POPULATION PARASITAIRE CIRCULANT DANS LA ZONE DE NANORO, BURKINA FASO.	TIBIRI Yssimini Nadège Guillène		EVALUATION D'UNE STRATEGIE COMBINEE DE CHIMIOPREVENTION DU PALUDISME SAISONNIER ET DE SUPPLEMENTATION EN MICRONUTRIMENTS POUR LA PREVENTION DU PALUDISME ET SON IMPACT SUR LA POPULATION PARASITAIRE CIRCULANT DANS LA ZONE DE NANORO, BURKINA FASO. Y.N.Guillène TIBIRI; Paul SONDO; Toussaint Rouamba; Karim Derra ; Athanase M. Somé ; Hermann Sorgho; Marc Christian Tahita ; Hamidou Ilboudo; Halidou TINTO Institut de Recherche en Sciences de la Santé (IRSS)/ Unité de Recherche Clinique de Nanoro (URCN), Nanoro, Burkina Faso
					RESUME Le paludisme et la malnutrition sont des problèmes majeurs de santé publique en Afrique Sub-Saharienne. Au Burkina Faso, malgré la mise en place de la chimio-prévention du paludisme saisonnier (CPS), l'intervention visant à réduire l'incidence du paludisme chez les enfants de 3-59mois, la morbidité et la mortalité liée au paludisme reste élevées dans cette tranche d'âge. La carence en micronutriments s'avère être un des facteurs potentiels impactant négativement l'efficacité de cette stratégie sur l'incidence du paludisme dans les zones à endémicité palustre telles que les zones rurales. Une supplémentation en micronutriments est connue pour réduire efficacement la malnutrition mais aussi pour réduire la morbidité et la mortalité liées au paludisme. L'intégration d'une supplémentation en micronutriments dans les campagnes de CPS pourrait donc réduire l'incidence du paludisme et aussi de la malnutrition. Pour se faire, un essai clinique randomiser a été réalisé de juin 2020 à juin 2021 à Nanoro, Burkina Faso NC704238845. 1059 enfants sous couverture CPS ont été randomisés dans l'un des trois groupes suivants : (i) CPS + Vitamine A, (ii) CPS + Vitamine A + Zinc ou (iii) CPS + Vitamine A + Plumpy'DozTM. Le suivi était actif le premier semestre et passif au dernier. Les incidences du paludisme simple étaient de 56.69% pour le bras plumpy'Doz et 60.12% pour le bras Zinc comparés à 72% au bras contrôle . La plus faible incidence du paludisme grave était dans le bras plumpy'Doz avec 4% contre 7% dans les deux autres bras. Aussi, il n'y

16:45	-	17:00	PHYTOCHIMIE ET PROPRIETE ANTI-CEDEMA TEUX DES ECORCES DE TRONC DE ACACIA NILOTICA VAR ADANSONII (Guill et Perr).O Kize (MIMOSACEAE)	Boly Abdoul Gilchrist Laurent	avait aucune association entre la supplémentation et la survenue de mutations sur le gène de résistance Pfort. Par conséquent, l'intégration d'une supplémentation en micronutriments à la CPS augmente significativement l'impact de cette intervention. Mots clés : Paludisme, Malnutrition, CPS, Vitamine A, Zinc, Plumpy'DozTM PHYTOCHIMIE ET PROPRIETE ANTI-CEDEMA TEUX DES ECORCES DE TRONC DE ACACIA NILOTICA VAR ADANSONII (Guill et Perr).O Kize (MIMOSACEAE) BOLY A.G.L.2, TRAORE K.T.1, BELEMLILGA M.1.2, BELEMNABA L.2, OUEDRAOGO N.1, TRAORE A.1, OUEDRAOGO M.2, LOMPO M.1, OUEDRAOGO S.1, GUISSOU I.P.1.2. 1 : Institut de recherche en sciences de la santé (IRSS/CNRST), 03 BP7192 Ouaga 03, Burkina Faso 2 : Ecole Doctorale de Santé, URF/SDS, Université de Ouagadougou, BP 7047, Burkina Faso Courriel : sir.boly@yahoo.fr RESUME En milieu rural, des tradipraticiens utiliseraient <i>Acacia nilotica</i> var. <i>adansonii</i> (Guill et Perr) O Kize dans le traitement des plaies, des gastrites (inflammation), des parasitoses et bien d'autres maladies (Traoré et al., 2013). L'objectif de l'étude était d'évaluer les propriétés anti-inflammatoires in vitro et in vivo de l'extrait aqueux des écorces de tronc de <i>Acacia nilotica</i> après un criblage phytochimique. Méthodes : Une macération de la poudre des écorces de tronc de la plante a été réalisée. Puis le macérat aqueux obtenu a été lyophilisé et conservé pour la réalisation des tests biologiques. Un criblage phytochimique de l'extrait aqueux a été réalisé pour identifier les groupes chimiques d'intérêts. Le potentiel anti-inflammatoire de l'extrait aqueux a été évalué in vivo par le test anti-cédème à la carragénine à différentes doses (200mg/kg ; 400mg/kg ; 600mg/kg). Les tests d'inhibitions de la lipoxigénase (Lox) et de la cyclooxygénase (Cox2) ont été réalisés. L'aspirine (200mg/kg) a été utilisée comme référence. Résultats : Les groupes chimiques que sont les tanins, les flavonoïdes, les saponosides et les stéroïdes terpéniques ont été identifiés. L'extrait aqueux a également réduit l'œdème (60,48±0,56 %) à la dose de 600 mg/kg. Il a inhibé la lipoxigénase (IC50 = 18,32±1,18 µg/mL) et la cyclooxygénase (56,48± 0,29% pour 100µg/mL). Conclusion : L'extrait aqueux de <i>Acacia nilotica</i> possède des propriétés anti-cédémateux. D'où son utilisation en médecine traditionnelle dans le traitement des inflammations et plaies. Mots clés: <i>Acacia nilotica</i> , anti-cédémateux, In vitro, In vivo
17:00	-	17:15	Etude de la toxicité aiguë et subaiguë de l'extrait aqueux de <i>Celosia trigyna</i> chez le rat de souche Wistar	SAWADOGO Touwindséda Aimée	Etudes toxicologiques et phytochimique de l'extrait aqueux de <i>Celosia trigyna</i> Linn Introduction : <i>Celosia trigyna</i> est une plante largement utilisée en médecine traditionnelle au Burkina Faso. Objectif : le but de cette étude est de cribler les composants phytochimiques de <i>Celosia trigyna</i> et d'évaluer l'innocuité de l'extrait par sa toxicité aiguë et subaiguë chez le rat Wistar. Méthodologie : Pour la phytochimie, les tests chimiques de caractérisations en tubes, ont été réalisés. Dans la toxicité aiguë, la dose unique de 5000 mg/kg de poids corporel a été administré aux rats par voie orale. Dans la toxicité subaiguë, trois lots ont reçu respectivement la substance d'essai aux doses de 100, 500 et 1000 mg / kg pc quotidiennement pendant 28 jours. Un lot témoin a reçu du NaCl à 0,9%. Deux autres lots traités au NaCl à 0,9% et à l'extrait 1000 mg / kg sont considérés respectivement comme témoin satellite et satellite. Cette toxicité a été évaluée à travers le poids relatif des organes, l'analyse des paramètres biochimiques et hématologiques. Résultats : L'analyse phytochimique a révélé la présence de stéroïdes et triterpènes, de sels alcaloïdes et de saponosides. Pour la toxicité subaiguë, l'extrait aqueux à 100, 500 et 1000 mg/kg ont montré une diminution significative ($p < 0,05$) du niveau des transaminases. Les différentes doses de l'extrait ont

				également montré une baisse significative ($p < 0,05$) de la chlorémie et de la créatinémie. Il n'y a pas de changement significatif ($p > 0,05$) des autres paramètres biochimiques. Pour les paramètres hématologiques, seul le ratio des monocytes augmente significativement ($p < 0,05$) avec 1000 mg/kg pc de l'extrait. Conclusion : De ces résultats nous concluons que l'extrait aqueux de <i>Celosia trigyna</i> en utilisation thérapeutique à court et à moyen terme ne présente pas de risque de toxicité. Mots clés : <i>Celosia trigyna</i>, rats, toxicité aiguë, toxicité subaiguë, phytochimie
17:15	-	17:30	Evaluation de l'exposition des maraîchers aux insecticides lors de la lutte chimique contre les mouches des fruits en culture de courgette au Burkina Faso	OUEDRAOGO Richard Auteurs : OUEDRAOGO Richard (1), OUEDRAOGO Sylvain Nafiba (2), ZIDA Issaka (1), NACANABO Madi (2), DABIRE A. Rémy (1) (1) Institut de l'environnement et de recherches agricoles (INERA), Station de Farako-bâ, BP 910 Bobo-Dioulasso (Burkina Faso) ; (2) Institut des sciences de l'environnement et du développement rural (ISED) BP 176 Dédougou (Burkina Faso) Résumé : Les mouches des fruits sont des ravageurs d'importance économique qui infligent d'énormes dégâts aux cultures maraîchères. Au Burkina Faso, les maraîchers utilisent les pesticides chimiques pour lutter contre ces ravageurs. Un suivi des pratiques paysannes a été réalisé sur trois sites maraîchers pour évaluer les risques liés aux pratiques de lutte chimique et estimer le risque sanitaire encouru par les producteurs à travers l'estimation de leur exposition lors de la préparation et de l'application de la bouillie phytosanitaire. Cette estimation a été réalisée en utilisant un modèle d'évaluation de l'exposition des opérateurs (UK POEM) qui prend en compte l'exposition des opérateurs aux pesticides par voie cutanée et par inhalation et permet de prédire leur niveau d'exposition pendant la préparation et l'application des pesticides. Il ressort de cette étude que quatre formulations insecticides sont autorisées contre les mouches de fruits en culture du mangouier et aucune en cultures maraîchères. Six formulations d'insecticides sont utilisées par les producteurs dont 72 % d'entre elles sont homologuées en culture du cotonnier. Lors des traitements, environ 70 % des produits ont été utilisés sans respect des doses recommandées par le fabricant. Les conclusions de cette étude montrent que très peu de pesticides sont homologués en cultures maraîchères pour lutter contre les ravageurs et plus particulièrement contre les mouches des fruits. Les producteurs maraîchers font donc recours aux produits homologués sur d'autres cultures notamment le cotonnier et cela augmente leur exposition aux pesticides chimiques. Il faut donc augmenter l'offre de pesticides moins dangereux en cultures maraîchères pour permettre aux producteurs de protéger leurs productions tout en réduisant leur risque d'exposition aux pesticides. Mots clés : Pratiques paysannes, pesticide, mouches des fruits, Courgette
17:30	-	17:45	Effet de sources naturelles de nectar sur la sensibilité des <i>An. gambiae</i> s. l. aux insecticides	PARE Sicoudoin Laurrainne Prisca Prisca S. L. PARE1,2,3, Domonbabele F. D. S HIEN1,2, Benjamin Koama1,7, Amanda Cooper4, Mariam Youba1,2,3, R. Serge YERBANGA1,5,8, Jean-Bosco Ouédraogo1,8, Roch K. DABIRE1,2, Iain Farrell3, Philip Stevenson3, Olivier GNANKINE3, Thierry LEFEVRE2,5,6

17:45	-	18:00	Effet de la covid-19 sur la santé mentale et l'alimentation du personnel de santé au Mali	1Institut de Recherche en Sciences de la Santé (IRSS), Bobo Dioulasso, Burkina Faso, 2MIVEGEC, IRD, CNRS, Montpellier, France, 3Université Joseph Kl-ZERBO (UJKZ), 4University of Greenwich, UK, Burkina Faso, 5Laboratoire Mixte International sur les Vecteurs (LAMIVECT), 6Centre de Recherche en Écologie et Évolution de la Santé (CREES), Montpellier, France, 7Université Nazi Boni, Burkina Faso, 8INSTech Bobo Dioulasso, Burkina Faso L'inhibition du développement du plasmodium chez les moustiques est fondamentale pour atteindre l'objectif ambitieux de bloquer la transmission du paludisme ou « transmission blocking, en anglais ». En effet, ces dernières années beaucoup d'études se sont concentrées sur la recherche des extraits de plantes et des molécules antipaludéennes pouvant tuer les parasites au stade sanguin. D'où la présente étude qui évalue l'effet de certaines molécules antipaludéennes sur la compétence (prévalence et intensité) des moustiques Anopheles gambiae s.l pour Plasmodium falciparum et sur leur survie. Les moustiques dès l'émergence étaient maintenus dans trois cages et assignés à des traitements différents à savoir une solution de glucose 5%, une solution d'atovaquone de 0,04 mg/ml et une solution de cycloquanil de 0,04 mg/ml. Les femelles issues de ces trois cages âgées de trois à cinq jours ont été infectées expérimentalement avec le sang provenant de volontaires apparemment sains et porteurs de gamétocytes, la forme infectante de Plasmodium falciparum du moustique vecteur. Afin de vérifier l'activité anti-plasmodiale des molécules, nous avons mesuré dans les deux groupes de traitements la prévalence et l'intensité en oocyste sept jours post-infection (JPI), la dynamique d'apparition des sporozoïtes dans les glandes salivaires des moustiques entre 9 et 14 JPI et la survie de 1 à 14 JPI. Les molécules ont eu un effet sur la prévalence en oocyste (LRT X22= 509,88 ; $P < 0,001$). Aussi, la survie des moustiques a été fortement influencée par les molécules (LRT X22= 161,73 ; $P < 0,001$). Les résultats de cette étude semblent montrer une activité de blocage de la transmission du paludisme. Cependant, une investigation plus poussée permettra de vérifier cette tendance afin d'établir l'intérêt de ces molécules dans la lutte contre le paludisme. Mots Clés : Plasmodium falciparum, molécule, atovaquone, cycloquanil, Anopheles gambiae, Activité anti-plasmodiale, Blocage de la transmission
			DIAWARA Fatou	Effet de la COVID-19 sur la santé mentale et l'alimentation du personnel de santé au Mali Fatou DIAWARA, Fadjiné DIARRA, Mamadou BERTHE, Souleymane COULIBALY, Ibrahim BARRY, Mamadou Fadiala SISSOKO, Ibrahim TERERA, Akory AG IKNANE. Résumé Contexte La COVID-19 peut déclencher une grande variété de problèmes psychologiques dont alimentaires chez le personnel médical et paramédical confronté à des situations graves et imprévisibles. Il était nécessaire de réaliser une étude afin d'analyser les effets de l'épidémie de la COVID-19 sur la santé mentale et l'alimentation du personnel sanitaire chargé de sa gestion au Mali. Méthodologie Il s'agissait d'une étude transversale mixte qualitative et quantitative menée de décembre 2020 à mai 2021 auprès de 127 personnels de santé impliqués dans la lutte contre la COVID-19 au Mali. Les outils d'évaluation de la santé mentale reconnus ont été utilisés. Les données ont été analysées avec le logiciel STATA. Les aspects éthiques ont été pris en compte. Résultats L'âge moyen des enquêtés était de 38,15 ans. Les hommes étaient les plus représentés dans l'échantillon avec un sexe ratio de 1,4. Les médecins, infirmiers, sages femmes et assistants médicaux étaient les plus

18:00	-	18:15	Facteurs de risque de la malnutrition aigüe globale chez l'enfant au Burkina Faso. Résultats d'une analyse multi-niveau portant sur 4 régions sanitaires	nombreux avec respectivement 40,2%, 18,9%, 10,2% et 6,3%. Parmi les participants 53,5% avaient réalisés un test de dépistage de la COVID-19, dont 16% de résultats étaient revenus positifs. Aussi dans l'entourage familial des enquêtés, 35,4% de personnes ont été malades de COVID-19 et 65,1% l'ont été parmi leur collègues de travail. Le stress et l'anxiété étaient présents respectivement chez 33,1% et 7,9% des participants. En plus, 52,8%, 34,6% et 0,8% avaient fait respectivement une dépression légère, modérée ou sévère. Un trouble de l'appétit a été observé chez 81,1% des participants à l'étude et une modification du poids corporel chez 83,5% d'entre eux. Conclusion L'étude a mis en évidence que la COVID-19 a été une source de troubles psychologiques dont alimentaires chez le personnel de santé. Mots clés : COVID-19, santé mentale, alimentation, personnel de santé, Mali Facteurs de risque de la malnutrition aigüe globale chez l'enfant au Burkina Faso. Résultats d'une analyse multi-niveau portant sur 4 régions sanitaires Mamadou Ouattara1, Moubassira Kagone1, Mariam Seynou1, Moussa Ouedraogo1, Fanta Zerbo1, Ali Sié1, Richard Bakyono2, Soumeïya Ouangraoua3, Elie Kabré5, Clément Meda4, Emmanuelle Sempore3, Seydou Yaro3, Souleymane Sanon3, Nicolas Meda6, Hervé Hien3 Affiliations : 1 Centre de Recherche en Santé de Nouna / Institut National de Santé Publique, Nouna, Burkina Faso 2 Observatoire National de la santé de la population, Ouagadougou, Burkina Faso 3 Centre MURAZ / Institut National de Santé Publique, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso 4 UFR Sciences et Technique / Université Nazi BONI 5 Laboratoire National de Santé Publique, Ouagadougou, Burkina Faso 6 UFR Sciences de la santé/Université Joseph KI-ZERBO, Ouagadougou, Burkina Faso Auteur correspondant : sieali@yahoo.fr / siea@insp.gov.bf Présentateur : Mamadou Ouattara ; email : md.ouattara@yahoo.fr
				Introduction En plus de la gratuité des soins aux mères et aux enfants de moins de 5 ans et malgré les diverses interventions en nutrition, le Burkina Faso souffre de la persistance de taux élevés de malnutrition. L'objectif est de déterminer les facteurs sociodémographiques et les facteurs liés aux services de santé associés à la prévalence de la malnutrition aigüe globale au Burkina Faso. Méthodologie Dans le cadre du projet PAASME-UE, une collecte transversale de données s'est déroulée dans 201 villages répartis dans 8 districts sanitaires de 4 régions sanitaires d'Avril à Mai 2021. Une analyse multinationale à l'aide du logiciel Stata 14 a permis de ressortir les facteurs sociodémographiques et des services de santé associés à la prévalence de la malnutrition aigüe globale. Résultats Parmi les 1113 enfants de 6 à 59 mois analysés, la prévalence de la malnutrition aigüe globale était de 8,24%. L'analyse multinationale a retenu comme facteurs de risque la taille du ménage supérieure à 6

				personnes, moins de 5 biens possédés par le ménage, l'âge inférieur à 12 mois ou supérieur à 23 mois, le sexe féminin, l'insécurité alimentaire vécue, la consommation irrégulière de fer plus folates, l'absence de conseils alimentaires au post partum et le nombre de repas consommé la veille par l'enfant inférieur à la norme pour l'âge (p-value<0.05). Conclusion La suppression de l'insécurité alimentaire, la pauvreté et l'amélioration des services de santé maternels et infantiles constituent une voie efficace contre la malnutrition infantile au Burkina Faso. Mots clés : Malnutrition aiguë ; gratuité des soins ; alimentation du nourrisson et du jeune enfant ; facteurs de risque
18:15	18:45			Echanges
	19:00			COCKTAIL
Mercredi 17/11/2021				
Salle A (PSUT)				
COLLOQUE Santé et Plantes Médicinales				
08:00 -	08:15	évaluation de l'effet des molécules atovaquone et cycloguanil dans le blocage de la transmission chez Anopheles gambiae infecté avec des isolats naturels de Plasmodium falciparum	PARE Sicoudoin Laurainne Prisca	évaluation des molécules antipaludiques dans le blocage de la transmission chez Anopheles gambiae infecté avec des isolats naturels de Plasmodium falciparum Prisca S. L. PARE1,2,3, Domonbabele F. D. S HIEN1,2, Benjamin Koana1,7, Amanda Cooper4, Mariam Youba1,2,3, R. Serge YERBANGA1,5,8, Jean-Bosco Ouédraogo1,8, Roch K. DABIRE1,2, Iain Farrell3, Philip Stevenson3, Olivier GNANKINE3, Thierry LEFEVRE2,5,6 1Institut de Recherche en Sciences de la Santé (IRSS), Bobo Dioulasso, Burkina Faso, 2MIVEGEC, IRD, CNRS, Montpellier, France, 3Université Joseph Kl-ZERBO (UJKZ), 4University of Greenwich, UK, Burkina Faso, 5Laboratoire Mixte International sur les Vecteurs (LAMIVECT), 6Centre de Recherche en Écologie et Évolution de la Santé (CREES), Montpellier, France, 7Université Nazi Boni, Burkina Faso, 8INS Tech Bobo Dioulasso, Burkina Faso
				L'inhibition du développement du plasmodium chez les moustiques est fondamentale pour atteindre l'objectif ambitieux de bloquer la transmission du paludisme ou « transmission blocking, en anglais ». En effet, ces dernières années beaucoup d'études se sont concentrées sur la recherche des extraits de plantes et des molécules antipaludéennes pouvant tuer les parasites au stade sanguin. D'où la présente étude qui évalue l'effet de certaines molécules antipaludéennes sur la compétence (prévalence et intensité) des moustiques Anopheles gambiae s.l pour Plasmodium falciparum et sur leur survie. Les moustiques dès l'émergence étaient maintenus dans trois cages et assignés à des traitements différents à savoir une solution de glucose 5%, une solution d'atovaquone de 0,04 mg/ml et une solution de cycloguanil de 0,04 mg/ml. Les femelles issues de ces trois cages âgées de trois à cinq jours ont été infectées expérimentalement avec le sang provenant de volontaires apparemment sains et porteurs de gamétocytes, la forme infectante de Plasmodium falciparum du moustique vecteur. Afin de vérifier l'activité anti-plasmodiale des molécules, nous avons mesuré dans les deux groupes de traitements la prévalence et l'intensité en oocyste sept jours post-infection (JPI), la dynamique d'apparition des sporozoïtes dans les glandes salivaires des moustiques entre 9 et 14 JPI et la survie de 1 à 14 JPI. Les molécules ont eu un effet sur la prévalence en oocyste (LRT X22= 509,88 ; P< 0,001). Aussi, la survie des moustiques a été fortement influencée par les molécules (LRT X22= 161,73 ; P< 0,001).

08:15	-	08:30	Activités Phytochimiques et biologiques de <i>Mitragyna inermis</i> (Willd) O. Ktze et de <i>Spermacoce verticillata</i> L.	SAWADOGO Assétou	Les résultats de cette étude semblent montrer une activité de blocage de la transmission du paludisme. Cependant, une investigation plus poussée permettra de vérifier cette tendance afin d'établir l'intérêt de ces molécules dans la lutte contre le paludisme. Mots Clés : <i>Plasmodium falciparum</i>, molécule, atovaquone, cycloguanil, <i>Anopheles gambiae</i>, Activité anti-plasmodiale, Blocage de la transmission Activités phytochimiques et biologiques de <i>Mitragyna inermis</i> (Willd) O. Ktze et <i>Spermacoce verticillata</i> L.: Sawadogo Assétou*1, Combassere-Chérif Kaba Mariama1,2, Koama K. Benjamin1,3, Belem Hadidiatou1, DA LS Nadège1, Kagambega Wendmi1, Drabo A. Flore1, Méda N. T.Roland1 et Ouedraogo G. Anioet1. 1. Laboratoire de Recherche et d'Enseignement en Santé et Biotechnologies Animales, Unité De Formation et de Recherche en Sciences et Techniques, Université Nazi Boni, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso. 2. Groupe de Recherche Action en Santé (GRAS), Ouagadougou, Burkina Faso. 3. Laboratoire de Médecine et Pharmacopée Traditionnelle, Institut de Recherche en Sciences de la Santé (IRSS), Direction Bobo-Dioulasso, Burkina Faso. Présentation orale <i>Mitragyna inermis</i> (Willd) O. Ktze et <i>Spermacoce verticillata</i> L. sont deux plantes de la famille des Rubiaceae toutes utilisées par la médecine traditionnelle dans la lutte contre le paludisme dans la région des Haut-Bassins. Cette étude a pour objectif l'évaluation des activités antioxydante in vitro et antiplasmodiale in vivo des extraits aqueux et éthanologiques de nos deux plantes. Nous avons utilisé les méthodes colorimétriques pour le dosage des phénoliques et flavonoïdes totaux. Les activités antioxydantes de nos extraits ont été évaluées suivant 03 méthodes à savoir FRAP, ABTS et DPPH. Le test suppressif de 4 jours a été utilisé pour l'évaluation de l'activité antiplasmodiale. Tous les extraits éthanologique et aqueux des plantes contenaient des phénoliques et flavonoïdes totaux. Mais les flavonoïdes étaient plus concentrés dans les extraits éthanologiques que ceux aqueux. L'activité antioxydante est meilleure avec les extraits aqueux des feuilles de <i>Mitragyna inermis</i> (IC50 = 1,21 µg / ml) et éthanologique de <i>Spermacoce verticillata</i> (IC50 = 3,04 µg / ml) avec la méthode DPPH. Les extraits éthanologiques de <i>Mitragyna inermis</i> (32,9%) et de <i>Spermacoce verticillata</i> (27,6%) présentaient les meilleurs pourcentages de réduction de la parasitémie à la dose unique de 250 mg/Kg. Cette étude montre que toutes les parties des plantes ont des activités antioxydante et antiplasmodiale ce qui pourrait expliquer le bien-fondé de leur utilisation en médecine traditionnelle dans la lutte contre le paludisme. Mots-clés : <i>Mitragyna inermis</i>, <i>Spermacoce verticillata</i>, activité antioxydante, activité antiplasmodiale Evaluation in vitro et In vivo des propriétés anti inflammatoires de l'extrait hydroéthanologique d'écorces du tronc de <i>Parkia biglobosa</i> (Jacq.) R. Br. ex G. Don Constantin ATCHADE*1,2, Noufou OUEDRAOGO1, Tata Kadiatou TRAORE1,3, Benjamin OUEDRAOGO1,4, BOLY A. G. Laurent1,3, W. L. M. Esther KABRE1,5, Jules YODA1, Félix B. KINI1, Marius LOMPO1, Moussa OUEDRAOGO2,3, Sylvain OUEDRAOGO1 1. Département de médecine-pharmacopée traditionnelle/pharmacie Institut de Recherche en Science de la Santé (IRSS/CNRST) 03 BP 7192 Ouagadougou 03, Burkina Faso 2. Département de pharmacie université Joseph KI ZERBO 03 BP 7021 Ouagadougou 03, Burkina Faso 3. Laboratoire de Développement du Médicament (LADME) Ecole Doctorale de la Santé, Université Joseph KI ZERBO, 03 BP 7021, Ouagadougou 03, Burkina Faso 4. Laboratoire de Chimie Analytique Environnementale et Bio Organique (LCAEBIO), UFR/SEA, université Joseph KI ZERBO 5. Laboratoire de Biochimie et de Chimie Appliquée (LABIOCA), Université Joseph KI ZERBO, 03 BP 848 Ouagadougou 03 Burkina Faso
08:30	-	08:45	Evaluation in vitro et In vivo des propriétés anti inflammatoires de l'extrait hydroéthanologique d'écorces du tronc de <i>Parkia biglobosa</i> (Jacq.) R. Br. ex G. Don	ATCHADE Bolade Constantin	

				*Correspondance : constantinatchade@yahoo.fr Résumé : <i>Parkia biglobosa</i> (Jacq.) R. Br. ex G. Don (Fabaceae-Mimosoideae) est une plante médicinale répandue en Afrique de l'ouest et très utilisée dans le traitement de certaines pathologies comme les maladies à composante inflammatoire. L'objectif du travail était d'étudier les propriétés anti-inflammatoires des écorces de tronc de cette plante afin de justifier son utilisation dans le traitement des maladies à composante inflammatoire. Méthodes : La toxicité de l'extrait a été évaluée suivant la ligne 423 de l'OCDE. L'activité anti-œdémateuse a été évaluée par le test antioedémateux à l'huile de croton (500µg/oreille) et le test d'inhibition des enzymes pro-inflammatoires (Lipoxygénase et les cyclooxygénases 1 et 2). L'effet analgésique des extraits (600mg/kg) a été évalué suivant le test analgésique à l'acide acétique chez l'animal. Résultats : Les résultats de l'étude sur la toxicité aiguë par voie orale n'ont observé aucune mortalité, et aucun signe de somnolence après l'administration de la dose unique de 2000 mg/kg ; classant ainsi l'extrait de faiblement toxique selon le système général harmonisé des Nations Unies. A la dose de 500 µg/oreille, l'extrait a réduit de 60.05% l'œdème induit par l'huile de croton et de 62,35% le nombre de contorsion induit par l'acide acétique à la dose de 600mg/kg. A la dose de 100µg/mL, l'extrait a inhibé la Cox 1 et la Cox 2 à 35,79% et 51,18% respectivement. Conclusion : Ces résultats pourraient justifier l'utilisation traditionnelle des écorces de tronc de <i>Parkia biglobosa</i> dans la prise en charge des pathologies à composantes inflammatoires. Mots clés : <i>Parkia biglobosa</i>– Toxicité aiguë- Antioedémateux – Analgésique
08:45	- 09:00	Phytochimie et toxicité larvaire des extraits aqueux et hydro-éthanologiques de <i>Ipomea asarifolia</i> , <i>Commelina diffusa</i> , <i>Acalypha ciliata</i> et <i>Eleusine indica</i> , quatre plantes de la pharmacopée béninoise	ADOHO Akouavi Carine Chimène	Phytochimie et toxicité larvaire des extraits aqueux et hydro-éthanologiques de <i>Ipomea asarifolia</i>, <i>Commelina diffusa</i>, <i>Acalypha ciliata</i> et <i>Eleusine indica</i>, quatre plantes de la pharmacopée béninoise Akouavi CC Adoho1,2,3, Basile BS Konny1, Pascal A Olounlade1,2,3*, Erick VB Azando2,3,4, Mawule S Hounzangbe-Adote2, Armand B Gbangboche1,3 1Unité de Recherche en Zootechnie et Système d'Elevage, Division Biochimie et Pharmacognosie (URZoSE-DBioPharm), Laboratoire des Sciences Animales et Halieutiques (LaSAH), Université Nationale d'Agriculture (UNA), 01 BP 55, Porto-Novo, Bénin ; 2Laboratoire d'Ethnopharmacologie et de Santé Animale, Faculté des Sciences Agronomiques (FSA), Université d'Abomey Calavi (UAC), 01 BP 526 Cotonou, Bénin. ; 3Laboratoire de Biotechnologie et d'Amélioration Animale, Faculté des Sciences Agronomiques, Institut des Sciences Biomédicales Appliquées (ISBA), Université d'Abomey-Calavi, 01 BP 526 Cotonou, Bénin ; 4Laboratoire d'Ecologie, de Santé et de Productions Animales, Département des Sciences et Techniques de Production Animale et Halieutiques, Faculté d'Agronomie (FA), Université de Parakou, 01BP2115, Cotonou, Bénin ; Résumé Introduction : <i>Ipomea asarifolia</i>, <i>Commelina diffusa</i>, <i>Acalypha ciliata</i> et <i>Eleusine indica</i> sont des plantes utilisées dans la pharmacopée béninoise pour la prise en charge traditionnelle de diverses affections. Mais les données relatives à leur composition chimique et leur toxicité ne sont pas suffisantes. Objectif : Evaluer la phytochimie et la cytotoxicité larvaire de <i>Ipomea asarifolia</i>, <i>Commelina diffusa</i>, <i>Acalypha ciliata</i> et <i>Eleusine indica</i>, utilisées au Bénin. Méthodes : Les extraits aqueux et hydro-éthanologiques des plantes ont été obtenus par macération des poudres dans les solvants pendant 48 heures. Le screening phytochimique des différents composés présents dans les plantes a été réalisé en tubes sur la base des réactions de coloration et/ou de

09:00	-	09:15	Effet ovicide des extraits de Combretum micranthum G. Don et Sarcocephalus latifolius (Sm.) Bruce sur le parasite digestif Haemonchus contortus	précipitation sur les poudres. La cytotoxicité larvaire a été réalisée in vitro sur des larves d' <i>Artemia salina</i> obtenus après l'éclosion des œufs du crustacé. La détermination du nombre de larves mortes en fonction des concentrations utilisées a permis d'établir les concentrations létales 50. Résultats: Les différentes plantes contiennent plusieurs groupes de métabolites secondaires, dont les flavonoïdes, les mucilages, les composés réducteurs, les anthocyanes, les anthraquinones, les leucoanthocyanes, les tanins catéchiques et les tanins galliques. Les alcaloïdes n'ont été identifiés dans aucune des plantes. Au plan toxicologique, toutes les concentrations létales 50 sont supérieures à 0,1 mg/ml, traduisant le caractère non cytotoxique des extraits aux doses testées. Conclusion : Les plantes étudiées présentent un intérêt en médecine traditionnelle par leur composition chimique intéressante et l'absence d'effet cytotoxique. Ces résultats justifient leur utilisation en médecine traditionnelle. Mots-clés : Criblage phytochimique, Plantes médicinales, Cytotoxicité, Pharmacopée. Effet ovicide des extraits de Combretum micranthum G. Don et Sarcocephalus latifolius (Sm.) Bruce sur le parasite digestif Haemonchus contortus TIANHOUN Denté Fidèle1,3*, MEDA Nag-Tiero Roland2, KONATE Almamy1, KABORE Adama1, TAMBOURA H. Hamidou1, BELEM Adrien Marie Gaston3 1 Laboratoire de Biologie et Santé Animales du Département Production Animale / Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles, Ouagadougou, Burkina Faso. 2 Unité de Formation et de Recherche / Science et Technologie / Université Nazi Boni, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso. 3 Laboratoire de Santé Animale Tropicale / Ecole Doctorale Sciences Naturelles et Agronomie / Université Nazi Boni, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso. * E-mail de l'auteur correspondant : dentetianhoun@gmail.com RESUME L'incidence des parasitoses gastro-intestinales dans les élevages de petits ruminants au Burkina Faso et les phénomènes de résistances aux anthelminthiques conventionnels observés avec les nématodes nécessitent le développement de stratégies alternatives. L'une d'elles consiste à valoriser les recettes traditionnelles. La présente étude a pour but d'évaluer l'effet anthelminthique sur le parasite <i>Haemonchus contortus</i> des extraits de Combretum micranthum et Sarcocephalus latifolius, deux plantes utilisées par la communauté Bwa au Burkina Faso. Pour ce faire, des concentrations (0,6 ; 1,2 ; 2,4 ; 4,8 et 9,6 mg/ml) des extraits aqueux et acétonique des feuilles de Combretum micranthum, des feuilles, écorces et racines de Sarcocephalus latifolius ont été préparées et soumises au test d'inhibition de l'éclosion des œufs de <i>Haemonchus contortus</i>. Les résultats obtenus montrent que tous les extraits des plantes inhibent significativement ($p < 0,05$) l'éclosion des œufs comparativement au témoin négatif (PBS). Les extraits aqueux et acétonique des feuilles de Combretum micranthum ont présenté les taux d'inhibition variant de $16,6 \pm 1,9\%$ à $83,3 \pm 2,3\%$ et $33,3 \pm 3,2\%$ à $79,1 \pm 3,8\%$ respectivement. Les extraits des feuilles et des racines de Sarcocephalus latifolius ont donnés les meilleurs taux d'inhibition allant de 50% à 88,8% pour les feuilles et de 66,6% à 94,4% pour les racines. Les concentrations inhibitrices 50 (CI50) ont varié de 0,503 à 7,220 mg/ml pour les extraits des deux plantes. L'ajout de polyvinylpyrrolidone (PVPP) aux extraits a montré que les tanins présents dans les deux plantes seraient responsables de l'inhibition de l'éclosion des œufs. Ces résultats montrent que les extraits des deux plantes ont un effet ovicide sur les œufs de <i>Haemonchus contortus</i> et pourraient servir comme alternative aux anthelminthiques de synthèse. Des tests anthelminthiques in vivo pourraient être envisagés afin de conforter les communautés des éleveurs dans leurs utilisations.
-------	---	-------	---	--

09:15	-	09:30	Teneur en polyphénols totaux et activité antioxydante de deux plantes utilisées dans le traitement du diabète et de l'hypertension au Burkina Faso	KABRE Pawendé	Mots clés : Combretum micranthum, Sarcocephalus latifolius, anthelmintique, Haemonchus contortus, Burkina Faso. Variabilité de la Teneur en polyphénols totaux et l'activité antioxydante des extraits de Diospyros mespiliformis et de Lophira lanceolata récoltés dans des localités et de périodes différentes et utilisées dans le traitement du diabète et de l'hypertension au Burkina Faso. Pawendé KABRE1, Lassina OUATTARA1, Martin Bienvenu SOMDA2, Justin OUEDRAOGO1, Yacouba SANOU1, Paulin OUOBA3, Anicet Georges OUEDRAOGO1 1 Laboratoire d'Enseignement et de Recherche en Santé et Biotechnologie Animale (LARESBA), Université Nazi BONI 2 Centre International de Recherche –Développement Sur l'Elevage en zone humide (CIRDES) 3 UFR/ST, Université Nazi BONI En Afrique, les plantes constituent une alternative pour le traitement de nombreuses pathologies dont les maladies métabolites. Par contre la teneur en composés chimique responsables des activités biologiques peut être influencée par des facteurs biotiques et abiotiques. L'objectif de ce présent travail est de réaliser une étude comparative en évaluant le taux de polyphénols totaux et l'activité antioxydante des extraits de Diospyros mespiliformis et de Lophira lanceolata. Les feuilles, les écorces et les racines ont été récoltées dans trois localités du Burkina. Des extraits aqueux ont été obtenus à partir de chaque échantillon. Les méthodes colorimétriques par spectrophotométrie ont servi pour le dosage des polyphénols et l'évaluation de l'activité antioxydante. Les résultats montrent qu'il y a une variabilité de la teneur en polyphénols en fonction de la zone et de la période de récolte. Les échantillons de Novembre ont présentés les extraits les plus riches en polyphénols. Le mois de Septembre a révélé l'extrait ayant la plus forte capacité de réduction du Fe3+ tandis que Novembre a présenté l'extrait piégeant le plus les radicaux DPPH+. Cette étude a révélé que nos extraits présentent une bonne activité antioxydante, donc permettra de lutter contre le stress oxydatif et pourrait prévenir le diabète et l'hypertension artérielle Mots clés : Diabète, Hypertension, polyphénols, antioxydant
09:30	-	09:45	Evaluation de l'activité anti-motilité bactérienne de l'extrait hydroéthanolique des feuilles de Acacia senegal (L.) Willd (Fabaceae).	MAGNINI René	Evaluation de l'activité anti-motilité bactérienne de l'extrait hydroéthanolique des feuilles de Acacia senegal (L.) Willd (Fabaceae). René Dofini MAGNINI 1,2,3, Alimata BANCE2,3, Hassanata MILLOGO-KONE 2, Jean-Marie PAGES 1, Adama HILOU 3 et Anne DAVIN-REGLI1 1 U1261, INSERM, UMR-MD1 « Membranes et Cibles Thérapeutiques », IRBA, Aix-Marseille Université, Faculté de Pharmacie, 27 Bd Jean Moulin, 13385 Marseille, France 2 Institut de Recherche en Sciences de la Santé (IRSS/CNRST), Département de Médecine et Pharmacopée Traditionnelle/ Pharmacie (MEPHATRA-PH), 03 BP 7047 Ouaga 03, Burkina Faso 3 Laboratoire de Biochimie et de Chimie Appliquée (LABIOCA), UFR/SVT, Université Pr Joseph Ki-Zerbo, 03 BP 848 Ouagadougou 03, Burkina Faso * René Dofini MAGNINI, Email : dofini.rene@gmail.com; 03 BP 7047 Ouaga 03, Burkina Faso, Cel : (00226) 76045908/71328089 Introduction: Acacia senegal est une plante traditionnellement utilisée pour ses diverses propriétés, notamment pour le traitement des maladies infectieuses. Récemment, notre équipe a démontré la capacité de l'extrait hydroéthanolique des feuilles à augmenter l'activité des antibiotiques de la famille des phénoliques contre les bactéries multirésistantes. L'objectif de ce travail est de déterminer la capacité de cet extrait à inhiber la mobilité bactérienne des bactéries à Gram-négatifs. Méthodes : Les activités anti-motilité ont été évaluées sur Pseudomonas aeruginosa PA01 et Escherichia

				coli AG100, en utilisant des concentrations spécifiques d'Agar, comme requis par la méthode. Les contenus en phénoliques totaux, en flavonoïdes totaux et en tannins dans l'extrait de feuilles ont été évalués par la méthode spectrophotométrique. Résultats : En ce qui concerne l'activité anti-motilité, l'extrait a réduit la motilité d'essai de PA01 et AG100 de manière significative à la concentration de 32 µg/mL (P<0,001). L'extrait a réduit la motilité par nage (P<0,01) de PA01, mais pas celle de AG100. En outre, l'extrait hydroéthanolique de A. senegal a montré des teneurs phénoliques totaux (69,84 ± 3,54 mg GAE/g), en flavonoïdes totaux (27,32 ± 0,57 mg RTE/g) et en tannins (14,60 ± 0,01 % pour les tanins condensés et 3,09 ± 0,02 % pour les tanins hydrolysables). Conclusions : Les résultats suggèrent que l'extrait hydroéthanolique des feuilles de A. senegal a une activité significative contre la motilité bactérienne et une richesse en composés phénoliques. Mots clés : Acacia senegal, motilité bactérienne, natation, essai de nage.
09:45	-	10:00	Efficacité anthelminthique in vitro des feuilles de Balanites aegyptiaca (L.) Deile sur les stades de développement de Haemonchus contortus	OUEDRAOGO Philippe Efficacité anthelminthique in vitro des feuilles de Balanites aegyptiaca (L.) Deile sur les stades de développement de Haemonchus contortus OUEDRAOGO Philippe 1,3*, TIANHOUN Denté Fidèle1,4, TRAORE Aristide2, KERE Michel3, KABORE Adama1, TAMBOURA H. Hamidou1, BELEM Adrien Marie Gaston3,4 1 Laboratoire de Biologie et Santé Animales du Département Production Animale / Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles, Ouagadougou, Burkina Faso. 2 Institut de Recherche en Science de la Santé, Ouagadougou, Burkina Faso. 3 Institut du Développement Rural / Université Nazi Boni, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso. 4 Laboratoire de Santé Animale Tropicale / Ecole Doctorale Sciences Naturelles et Agronomie / Université Nazi Boni, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso. * E-mail de l'auteur correspondant : ouedraogophilip5@gmail.com RESUME De nos jours, le contrôle des nématodes gastro-intestinaux chez les petits ruminants est une préoccupation constante des éleveurs en zone sahélienne. Dans ce contexte, l'utilisation des plantes bioactives pour maîtriser ces parasites est devenue une pratique courante surtout en milieu rural. C'est dans cette perspective que la présente étude a été conduite pour évaluer l'activité anthelminthique de Balanites aegyptiaca, l'une des plantes les plus utilisées à cet effet au Burkina Faso. Des tests in vitro avec des concentrations croissantes (1,25 ; 2,5 ; 5 ; 10 et 20 mg / ml) de l'extrait brut des feuilles de cette plante ont été réalisés sur les stades de développement (œufs, larves et vers adultes) de Haemonchus contortus, nématode hématophage dominant dans les élevages d'ovins et de caprins. Les résultats obtenus ont montré une augmentation des taux d'inhibition proportionnelle à l'augmentation de la concentration de l'extrait brut de la plante, aussi bien sur l'éclosion des œufs (56,67 % à 93 %) que sur le développement larvaire (54 % à 91 %). Pour ce qui concerne l'activité vermicide, aucune concentration n'a été efficace sur la mortalité des vers adultes au bout de 2 heures d'exposition. Les taux maximaux ont été atteints après 6 heures d'exposition (44,44 % à 77,77 %). Toutes les concentrations ont présenté des taux d'inhibition statistiquement supérieurs (p < 0,05) au témoin négatif (PBS) sur tous les 3 stades de développement du parasite. Ces résultats montrent que les feuilles de Balanites aegyptiaca ont une activité anthelminthique sur Haemonchus contortus et pourraient servir comme alternative dans le traitement des parasitoses gastro-intestinales chez les petits ruminants. Mots clés : Activité anthelminthique, Balanites aegyptiaca, Haemonchus contortus, in vitro, Burkina Faso
10:00	-	10:30	Echanges	
10:30		11:00	Pause Café	

11:00	-	11:15	Emergence et diffusion de E. coli et Klebsiella pneumoniae dans les eaux usées des hôpitaux au Burkina Faso GARBA ZAKARIA	Emergence et diffusion de E. coli et Klebsiella pneumoniae dans les eaux usées des hôpitaux au Burkina Faso Zakaria GARBA 1,2, Nadège O. MILOGO 2, Isidore O.J. BONKOUNGOU 1, Ibrahima KARAMA 2, Massa A. BONKO 2, Patrick P. A. VOKOUMA 2, Alix L. W. TIENDREBEOGO 2, Magloire H NATAMA 2, Lassana SANGARE 3, Nicolas BARRO 1, Kaisa HAUUKA 4, and Halidou TINTO 2 1 Département de Biochimie-Microbiologie, Université Joseph KI-ZERBO, BURKINA FASO, BP 7021 Ouagadougou 01 2 Unité de Recherche Clinique de Nanoro, Institut de Recherche en Science de la santé (IRSS/ CNRST), 11 BP 218 CMS OUAGA 11, Burkina Faso, tel : +22670510603, e-mail : garbazakaria@yahoo.fr 3 Département des Sciences de la Santé (UFR/SDS), Université Joseph KI-ZERBO, Burkina Faso, BP 7021 Ouagadougou 01 4 Department of Microbiology, University of Helsinki, Finland, tel: +358407494815, e-mail: kaisa.haukka@helsinki.fi Auteur correspondant : garbazakaria@yahoo.fr Introduction Escherichia coli et Klebsiella spp., productrices de Béta-lactamases à spectre étendu (BLSE), AmpC-bétalactamase et carbapénémase se sont répandues dans le monde entier, mais les données au Burkina Faso sont rares. Le but de cette étude est d'évaluer l'étendue de ces bactéries multirésistantes dans les eaux usées des hôpitaux. Méthodologie Deux séries de 42 échantillons d'eaux usées issues de 5 hôpitaux ont été collectées et analysées d'octobre à décembre 2019 et d'octobre 2020 à mars 2021. Un dénombrement manuel des enterobactéries a été réalisée sur BLSE CHROMAgar. Les souches de E.coli et Klebsiella ont été identifiées à l'aide des galeries API20E. L'antibiogramme a été réalisée par la méthode de diffusion de disque. La production de BLSE a été confirmée par le test de synergie à double disque entre le céfotaxime, la ceftazidime et l'amoxicilline + acide clavulanique. Le test de détection de la production de AmpC-bétalactamase a été effectué sur gélose MH supplémenté de la cloxacine 250mg/L. Résultats La concentration bactérienne variaient de $1,36 \times 10^4$ UFC/mL à confluente ($>10^7$). 116 E. coli et 79 K.pneumoniae ont été isolées. Le test de BLSE a été positif chez 89,91% des E. coli et 96,20% des K. pneumoniae. 23/64 isolats suspects testés produisent de l'AmpC bétalactamase. 37 E. coli et 12 K. pneumoniae ont été suspectées de produire une carbapénémase. Toutes les souches étaient multirésistantes (>3 familles d'antibiotiques). Conclusion Les eaux usées hospitalières constituent un important réservoir de bactéries multirésistantes, y compris celles capables de produire des carbapénémases. Mots clé : BLSE, AmpC-bétalactamase, Multirésistance, Carbapénémase, eaux usées
-------	---	-------	---	--

11:15	-	11:30	Activité antibactérienne in planta d'extrait de Terminalia macroptera infesté par Pseudomonas aeruginosa PAO1	Ouédraogo Safétou	Activité antibactérienne in planta d'extrait de Terminalia macroptera Guill. and Perr. : cas du tabac infesté par Pseudomonas aeruginosa PAO1 Auteurs : Safétou OUEDRAOGO1, Razacswendé Fanta OUEDRAOGO2, Vincent OUEDRAOGO1, Pierre Alexandre Eric Djifaby SOMBIE3, Moussa COMPAORE1 et Martin KIENDREOGO1 1 Laboratoire de Biochimie et chimie appliquées, UFR-SVT, Université Joseph KI-ZERBO, 03 BP 7021 Ouagadougou 03 2 Laboratoire Biosciences, UFR-SVT, Université Joseph KI-ZERBO, 03 BP 7021 Ouagadougou 03 3 Département Productions Végétales, Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles / Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique, 03 BP 7041 Ouagadougou 03 Objectif : Le but de ce travail est d'étudier l'effet de l'extrait méthanolique d'écorce de Terminalia macroptera sur la pathogénicité de Pseudomonas aeruginosa PAO1 chez Nicotiana tabacum. Méthodologie : Des feuilles de plants de tabac âgés d'un mois et préalablement cultivés in vitro ont été infiltrées avec 10 6 CFU/ml de P. aeruginosa avec ou sans extrait de T. macroptera. Celles n'ayant pas reçu d'inoculum ont servi de témoin. Le logiciel imagej a servi à la mesure des surfaces foliaires décolorée et nécrosée. Les contenus foliaires en chlorophylles a et b, en protéines totales, en polyphénols totaux et en flavonoïdes totaux ont été dosés au spectrophotomètre. Résultats : Les feuilles de tabac infestées par P. aeruginosa seul ont révélé une nécrose, une décoloration, une baisse de la teneur en chlorophylle a, en chlorophylle b, en protéines totales, en flavonoïdes totaux et une hausse de la teneur en polyphénols totaux. En présence de l'extrait de T. macroptera une réduction de la surface nécrosée a été observée, la surface foliaire décolorée s'est révélée moins étendue avec une augmentation de la teneur en chlorophylle a et une diminution de la teneur en polyphénols. Conclusion : Le rôle inhibiteur de l'extrait de T. macroptera sur la nécrose, la décoloration et la protéolyse/inhibition de synthèse protéique induite par P. aeruginosa PAO1 sur les feuilles de tabac a été mis en évidence. Cette activité antibactérienne semble imputable au contenu en métabolites secondaires de l'extrait de plante. Mots clés : bacille pyocyanique, Combretaceae, Nicotiana tabacum, polyphénols.
11:30	-	11:45	Phytochimie et potentiel thérapeutique de l'extrait méthanolique de feuilles de Prosopis africana (Guill. & Perr.) Taub. utilisé en santé buccale au Burkina Faso	BANCE Alimata	Potentiel anti biofilm et anti quorum sensing de l'extrait aqueux de feuilles de Prosopis africana (Guill. & Perr.) Taub. utilisé en santé buccale au Burkina Faso Alimata. BANCE*1,2 ; Eli COMPAORE ;2 ; Leila KABRE1,2 ; Seydou SOURABIE1, M. KIENDREBEOGO2. 1Département Médecine et Pharmacopée Traditionnelles – Pharmacie (MEPHATRA-PH), Institut de Recherche en Sciences de la Santé (IRSS/CNRST), 03 BP 7047 Ouagadougou 03, Burkina Faso 2Laboratoire de Biochimie et de Chimie Appliquée, École Doctorale Sciences et Technologies (ED ST), Université Joseph KI-ZERBO, 03 BP 7021 Ouagadougou 03, Burkina Faso Courriel: alimatabance84@gmail.com Introduction : Prosopis africana (Guill. & Perr.) Taub (Mimosaceae) est une plante utilisée en médecine traditionnelle dans le traitement des affections buccales notamment la carie dentaire. La carie dentaire est une maladie multifactorielle cratérée par la formation du biofilm dentaire qui confère la résistance aux antibiotiques. Ce biofilm dentaire entraîne une réaction inflammatoire qui induit un stress oxydatif au niveau des cellules gingivales. Objectif : l'objectif de la présente étude est d'évaluer le potentiel thérapeutique de l'extrait méthanolique de feuilles de Prosopis africana , utilisé dans le traitement de la carie dentaire au Burkina Faso. Méthodologie: un criblage phytochimique suivi de dosage et d'analyse HPLC/LCMS/MSMS de l'extrait

				méthanolique de feuilles ont été réalisés. L'effet anti biofilm des extraits méthanoliques a été évalué sur <i>Streptococcus mutans</i>, <i>Staphylococcus aureus</i> et <i>Pseudomonas aeruginosa</i>. Résultats : l'étude chimique a permis d'identifier la présence des groupes chimiques d'intérêt (flavonoïdes, tanins, stéroïdes et triterpéniques, alcaloïdes.). La teneur en polyphénols ($18,62 \pm 0,72$ mgEAG/100 mg extrait) a été supérieure à celle des flavonoïdes ($5,64 \pm 0,36$ mgEAG/100 mg extrait) dans l'extrait méthanolique. L'analyse HPLC/ILCMS/MSMS a permis d'identifier les composés tels que le Naringenin-7-O-glucoside, l'epigallocatechine, l'epigallocatechine gallate, le 3',4',5,7-tetrahydroxy-3-methoxyflavone, le Myricetin 3-O-glucoside, la prosopinine, le 3,4,2',4',6'-pentahydroxychalcone. L'extrait méthanolique de feuilles a montré un effet anti biofilm très appréciable. Conclusion : <i>Prosopis africana</i> possède des propriétés antibactériennes, ce qui justifie son utilisation en médecine traditionnelle. Mots clés : anti biofilm - <i>Prosopis africana</i> – phytochimie.
11:45	-	12:00	Etude comparative de la qualité microbienne et de l'activité antioxydante des écorces de tronc de <i>Parkia biglobosa</i> (Jacq.) R. Br. ex G. Don (Fabaceae-Mimosoideae) récoltées dans quatre localités du Burkina Faso Résumé <i>Parkia biglobosa</i> est une plante utilisée dans la médecine traditionnelle pour la prise en charge de plusieurs pathologies. Cette présente étude a été entreprise afin de déterminer le site de récolte appropriée pour la récolte en termes de qualité microbienne des poudres et de l'activité antioxydante des extraits des écorces de tronc de <i>Parkia biglobosa</i> (Jacq.) Fabaceae-Mimosoideae récoltées dans quatre localités du Burkina Faso (Gonsé, Yako, Bobo et Nobéré). Les paramètres étudiés étaient la teneur en humidité résiduelle, la teneur en cendres, la teneur en métaux lourds, respectivement par la méthode gravimétrique, la calcination à 600°C et la spectrométrie de flamme. En plus de ces paramètres, la qualité microbienne a été déterminée selon la méthode d'incorporation directe de la pharmacopée Européenne. Les activités antioxydantes des extraits ont été évaluées en utilisant des méthodes antiradicalaires DPPH et ABTS. L'étude de ces paramètres a révélé une teneur en humidité résiduelle inférieure à 10% pour toutes les matières premières. Les cendres totales variaient de 0,09% à 0,96% pour les matières premières en provenance de Yako et de Bobo respectivement. Les écorces de tronc de <i>Parkia biglobosa</i> renfermaient des teneurs élevées en manganèse (Mn) et en plomb (Pb). L'analyse microbienne montre que les poudres d'écorces de tronc issues de Gonsé, Yako et Bobo étaient conformes aux spécifications de la pharmacopée Européenne. Les 4 extraits avaient les mêmes activités antiradicalaires par la méthode ABTS et une activité antiradicalaire plus élevée par la méthode DPPH pour l'extrait issu de la localité de Bobo. Le site de Bobo pourrait être choisi comme site de récolte pour les études complémentaires de standardisation de formulation galénique. Mots clés : <i>Parkia biglobosa</i>, médecine traditionnelle qualité microbienne, activité antioxydante, standardisation	OUEDRAOGO Saïfo
12:00	-	12:15	Activités analgésiques (morphinique et non morphinique) d'extrait aqueux d'écorce de racines de <i>Balanites aegyptiaca</i> L. Delile (Balanitaceae)	TRAORE Kadiatou Tata

12:15	-	12:30	Les insuffisances dans la capacité des formations sanitaires à fournir les services de Prise en charge intégrée de la malnutrition aiguë (PCIMA) et d'Alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE) au Burkina Faso	Ouattara Mamadou	Introduction : Une étude a été menée sur les activités anti-inflammatoire et hépatoprotectrice d'extrait aqueux des écorces de racine de <i>Balanites aegyptiaca</i>, une plante utilisée pour la prise en charge des pathologies hépatiques au Burkina Faso, dans le cadre du développement des phytomédicaments. Méthodologie : L'effet analgésique non morphinique de l'extrait aqueux (100, 200, 400 et 600 mg/kg) a été évalué sur le nombre de contorsions abdominales induites par l'injection intrapéritonéale de l'acide acétique (0,6 %). L'effet analgésique morphinique de l'extrait aqueux aux mêmes doses a été évalué sur le temps de léchage induite par l'injection sous l'aponévrose plantaire des souris (0,6 %). Résultats : Le prétraitement avec l'extrait à des doses de 100 à 600 mg/kg a réduit de manière significative le nombre de contorsions de 22,75% avec la dose de 100 mg/kg à 59,22% avec la dose de 600 mg/kg comparativement au paracétamol avec un pourcentage de 64,71% (05h). Concernant les résultats de l'analgésie morphinique, le temps de léchage a été réduite de 32,27% avec la dose de 100 mg/kg à 63,30% avec la dose de 600 mg /kg. Conclusion : Les activités pharmacologiques observées constituent une base scientifique de l'utilisation traditionnelle de la plante pouvant justifier son utilisation en médecine traditionnelle pour les troubles hépatiques. Mots-clés : <i>Balanites aegyptiaca</i>, inflammation, extrait aqueux, activité analgésique. Facteurs de risque de la malnutrition aiguë globale chez l'enfant au Burkina Faso. Résultats d'une analyse multi-niveau portant sur 4 régions sanitaires Mamadou Ouattara1, Moubassira Kagone1, Mariam Seynou1, Moussa Ouedraogo1, Fanta Zerbo1, Ali Sié1, Richard Bakyono2, Soumeiya Ouangraoua3, Elie Kabré5, Clément Meda4, Emmanuelle Sempore3, Seydou Yaro3, Souleymane Sanon3 , Nicolas Meda6, Hervé Hien3 Affiliations : 1 Centre de Recherche en Santé de Nouna / Institut National de Sante Publique, Nouna, Burkina Faso 2 Observatoire National de la sante de la population, Ouagadougou, Burkina Faso 3 Centre MURAZ / Institut National de Sante Publique, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso 4 UFR Sciences et Technique / Université Nazi BONI 5 Laboratoire National de Santé Publique, Ouagadougou, Burkina Faso 6 UFR Sciences de la santé/Université Joseph KI-ZERBO, Ouagadougou, Burkina Faso Auteur correspondant : sieali@yahoo.fr / siea@insp.gov.bf Présentateur : Mamadou Ouattara ; email : md.ouattara@yahoo.fr Introduction En plus de la gratuité des soins aux mères et aux enfants de moins de 5 ans et malgré les diverses interventions en nutrition, le Burkina Faso souffre de la persistance de taux élevés de malnutrition. L'objectif est de déterminer les facteurs sociodémographiques et les facteurs liés aux services de santé associés à la prévalence de la malnutrition aiguë globale au Burkina Faso. Méthodologie Dans le cadre du projet PAASME-UJ, une collecte transversale de données s'est déroulée dans 201 villages répartis dans 8 districts sanitaires de 4 régions sanitaires d'Avril à Mai 2021. Une analyse multinationale à l'aide du logiciel Stata 14 a permis de ressortir les facteurs sociodémographiques et des services de santé associés à la prévalence de la malnutrition aiguë globale. Résultats Parmi les 1113 enfants de 6 à 59 mois analysés, la prévalence de la malnutrition aiguë globale était de
-------	---	-------	---	------------------	--

				8,24%. L'analyse multiniveau a retenu comme facteurs de risque la taille du ménage supérieure à 6 personnes, moins de 5 biens possédés par le ménage, l'âge inférieur à 12 mois ou supérieur à 23 mois, le sexe féminin, l'insécurité alimentaire vécue, la consommation irrégulière de fer plus folates, l'absence de conseils alimentaires au post partum et le nombre de repas consommé la veille par l'enfant inférieur à la norme pour l'âge (p-value<0.05). Conclusion La suppression de l'insécurité alimentaire, la pauvreté et l'amélioration des services de santé maternels et infantiles constituent une voie efficace contre la malnutrition infantile au Burkina Faso. Mots clés : Malnutrition aiguë ; gratuité des soins ; alimentation du nourrisson et du jeune enfant ; facteurs de risque Résilience des formations sanitaires de la région du centre à la COVID-19 Auteurs : P. Guy Bertrand ROUAMBA1, W. Félicité NANA2, SOME Eric2, Robert L.J.C KARGOUGOU 3 K. Maxime DRABO 2 Affiliations 1. Direction de la qualité des soins du Ministère de la santé, Ouagadougou, Burkina Faso 2. Institut de Recherche en Science de la Santé, CNRST, Ouagadougou, Burkina Faso 3. Worldbank, Ouagadougou, Burkina Faso Introduction La mise en œuvre des mesures de prévention et de contrôle de l'infection (PCI) est une condition sine qua non de la rupture de la chaîne de transmission interhumaine de l'infection à SARS-COV-2. Notre étude a consisté à évaluer sa pratique par les acteurs des services de santé. Méthodes Il s'est agi d'une étude transversale dans 92 formations sanitaires publiques et privées de la région du centre sur l'évaluation de la performance de la PCI à travers les indicateurs sur la disponibilité de l'eau, l'hygiène et l'assainissement contenu dans l'outil scorecard COVID-19 de l'OMS. Les données ont été collectées à travers des entretiens, des revues documentaires et des observations du 19 octobre au 13 novembre 2020. La saisie des données a été faite sur Excel et l'analyse à l'aide du logiciel Epi info 7.2. Résultats Le niveau moyen de performance de la région du centre était de 40,2%. Sur les 14 composantes principales de la PCI évaluées, 5 composantes avaient un niveau de performance compris entre 50% et 75%. Il s'agit de l'hygiène, l'approvisionnement en eau, la stérilisation, la formation et l'hygiène des mains. Les autres composantes étaient moins performantes. Ce sont, le triage (15%), l'isolement des cas (25%), l'exposition du personnel (25%), l'organisation de l'alerte intra hospitalière et la disponibilité des équipements de protection individuelles (EPI), le bio nettoyage de l'environnement de soins (41%), l'élimination (49%) et le tri des déchets (41%), l'organisation de l'évaluation de l'exposition du personnel (25%), la disponibilité des équipements de protection (29%). Conclusion La performance des structures sanitaires de la région du Centre est insuffisante. La mise en place de mécanisme d'amélioration continue et d'auto-évaluation permettrons aux structures sanitaires de renforcer leurs performances. Mots clés : Prévention et contrôle des infections, performance, évaluation
12:30	-	12:45	Défis de la sécurité des soins chirurgicaux au Burkina Faso	NANA W. Félicité

12:45	-	13:15	Echanges
13:15		14:00	Déjeuner

SALLE B (PSUT)

SESSION 4 : COMMUNICATIONS SCIENTIFIQUES

PROGRAMME DE LA SALLE B (PSUT)

MARDI 16 NOVEMBRE - MERCREDI 18 NOVEMBRE : COLLOQUE SANTE DES PLANTES

Mardi 16/11/2021		Salle B (PSUT)	
Horaire	Communication	Communicateurs	Résumé
Colloque Santé des plantes			
08:00 - 08:15	ETUDE DE LA DIVERSITÉ DES ACARIENS RAVAGEURS DES CULTURES AU BURKINA FASO	DRABO Edouard	ETUDE DE LA DIVERSITÉ DES ACARIENS RAVAGEURS DES CULTURES AU BURKINA FASO Résumé Les acariens ravageurs (Acari : Tetranychidae) présentent un intérêt agronomique dans la culture des solanacées. Malgré l'importance économique des tétranyques, les données sur la biodiversité sont absentes au Burkina Faso. La présente étude, conduite dans trois régions du pays, est basée sur une identification morphologique. Trente-quatre plantes ont été collectées. Seulement onze d'entre elles appartenant à sept familles (Solanaceae, Amaranthaceae, Fabaceae, Liliaceae, Malvaceae, Poaceae et Caricaceae) abritaient des acariens Tetranychidae et ont donc fait l'objet de cette étude. Les résultats montrent la présence de quatre espèces de tétranyques. Il s'agit de Tetranychus evansi, Tetranychus urticae et Eutetranychus orientalis qui sont des espèces déjà connues en Afrique et une nouvelle espèce, Tetranychus species nova serait découverte. L'espèce T. urticae qui est un ravageur mondial sur plusieurs cultures est faiblement présente. La nouvelle espèce, Tetranychus sp. nov., a été trouvée sur 8 plantes dans la région du centre. L'acarien rouge de la tomate T. evansi est l'espèce quasi dominante dans les zones d'étude, notamment sur les solanacées. Ce travail montre la nécessité d'approfondir les connaissances sur la morphologie et la biologie de cette nouvelle espèce. Mots-clés : diversité, acariens ravageurs, cultures vivrières, Burkina Faso
08:15 - 08:30	Evaluation de la dynamique de Tetranychus evansi (Acari: Tetranychidae) suivant les deux saisons de l'année et leur période d'infestation en fonction du cycle de la plante Résumé Tetranychus evansi est un ravageur invasif des Solanaceae observé en Afrique tropicale ces dernières années. Il provoque des dégâts important sur la culture de la tomate. Cette étude conduite dans quatre communes de la région de centre du Burkina Faso a pour objectif d'évaluer la densité des tétranyques rouges en fonction des deux saisons de l'année et d'apprécier la période d'infestation selon le cycle de la plante. Dans chaque commune, un champ a été suivi depuis le repiquage jusqu'à la récolte. Un comptage hebdomadaire de la population d'acariens a été réalisé de mars à mai et d'août à octobre (respectivement en saison sèche et en saison pluvieuse). Ainsi, dans chaque champ, 30 plantes à raison de 15 plantes par diagonale ont été choisies et fixées pour la collecte des données. Par plantes, 5 feuilles sont inspectées pour dénombrer les formes mobiles de T. evansi. L'étude a montré une évolution significative de densité de T. evansi en période chaude et sèche due à la hausse des températures. Les sites de Loubila, Pabré et Tanghin-Dassouri présentent une évolution similaire d'acariens avec des densités faibles comparativement au site de Ouagadougou qui a donné la densité la plus élevée. Inversement à la saison des pluies, cette densité est restée très faible dans les mois d'août et septembre. Sur les sites, la densité moyenne de T. evansi montre une différence hautement significative ($P < 0,0001$). L'on a également constaté que lorsque les conditions climatiques et environnementales lui sont favorables, tous les stades de croissance de la tomate sont attaqués. C'est le cas sur le site de Ouagadougou où une infestation précoce a été notée dès les premières observations (stade plantule) en saison sèche. Mots clés : Tetranychus evansi, évolution, densité, tomate, saisons	DRABO Edouard	Evaluation de la dynamique de Tetranychus evansi (Acari: Tetranychidae) suivant les deux saisons de l'année et leur période d'infestation en fonction du cycle de la plante Résumé Tetranychus evansi est un ravageur invasif des Solanaceae observé en Afrique tropicale ces dernières années. Il provoque des dégâts important sur la culture de la tomate. Cette étude conduite dans quatre communes de la région de centre du Burkina Faso a pour objectif d'évaluer la densité des tétranyques rouges en fonction des deux saisons de l'année et d'apprécier la période d'infestation selon le cycle de la plante. Dans chaque commune, un champ a été suivi depuis le repiquage jusqu'à la récolte. Un comptage hebdomadaire de la population d'acariens a été réalisé de mars à mai et d'août à octobre (respectivement en saison sèche et en saison pluvieuse). Ainsi, dans chaque champ, 30 plantes à raison de 15 plantes par diagonale ont été choisies et fixées pour la collecte des données. Par plantes, 5 feuilles sont inspectées pour dénombrer les formes mobiles de T. evansi. L'étude a montré une évolution significative de densité de T. evansi en période chaude et sèche due à la hausse des températures. Les sites de Loubila, Pabré et Tanghin-Dassouri présentent une évolution similaire d'acariens avec des densités faibles comparativement au site de Ouagadougou qui a donné la densité la plus élevée. Inversement à la saison des pluies, cette densité est restée très faible dans les mois d'août et septembre. Sur les sites, la densité moyenne de T. evansi montre une différence hautement significative ($P < 0,0001$). L'on a également constaté que lorsque les conditions climatiques et environnementales lui sont favorables, tous les stades de croissance de la tomate sont attaqués. C'est le cas sur le site de Ouagadougou où une infestation précoce a été notée dès les premières observations (stade plantule) en saison sèche. Mots clés : Tetranychus evansi, évolution, densité, tomate, saisons

08:30 - 08:45	08:45	DRABO Edouard	Evaluation de l'efficacité de la combinaison du biopiq et de deux techniques d'irrigation (irrigation gravitaire et par aspersion) contre Tetranychus evansi (Acari: Tetranychidae) acarien ravageur de la tomate en culture La culture de la tomate occupe une place importante dans l'économie du Burkina Faso. Cependant, elle est très sensible à la pression des ravageurs parmi lesquels Tetranychus evansi occupe une place de choix. Il provoque des dégâts à fort impact économique sur la culture de la tomate. Cette étude conduite dans la commune de Yako a pour objectif d'évaluer l'association d'un biopesticide (BioPiq) à deux techniques d'irrigation (irrigation gravitaire et par aspersion) contre T. evansi. Le dispositif expérimental est composé de six traitements en quatre répétitions. Il s'agit de l'irrigation par aspersion, l'irrigation gravitaire, les traitements combinant l'acari à l'irrigation par aspersion et à l'irrigation gravitaire et enfin les traitements combinant le biopiq à l'irrigation par aspersion et à l'irrigation gravitaire. Les observations ont commencé depuis le repiquage jusqu'à la récolte et ont porté sur la densité de T. evansi, l'indice de dommage foliaire, la production de feuilles, fleurs, fruits ainsi que le rendement. Les résultats ont montré que les traitements combinant les pesticides à l'irrigation par aspersion permettent de réduire significativement la densité de T. evansi ainsi que leurs dégâts. Ils ont aussi produit des rendements similaires et significativement les plus élevés que les rendements obtenus avec les autres traitements ($14875 \pm 1982 \text{ kg/ha}$; $14687 \pm 924 \text{ kg/ha}$ respectivement acari à l'irrigation par aspersion et biopiq à l'irrigation par aspersion).	Mots clés : association, biopesticide, irrigation, Tetranychus evansi, Tomate en culture Titre : Inventaire des insectes inféodés aux graines de Senegalia macrostachya (Reichenb. ex DC.) Kyal. & Boatwr. à la récolte dans la province du Boulkiemdé au Burkina Faso Résumé : Senegalia macrostachya (ex Acacia macrostachya) est une légumineuse sauvage dont les graines constituent une source alimentaire très importante pour les populations rurales et urbaines du Burkina Faso. Souvent perforées à la récolte, ces graines sont rapidement dégradées après la récolte par les insectes ravageurs lorsqu'aucune méthode de lutte adéquate n'est appliquée. La lutte contre ces ravageurs demeure cependant problématique du fait de la méconnaissance de leur diversité. Nous avons donc conduit cette étude dont l'objectif général était de faire l'inventaire de la diversité des insectes inféodés aux graines de S. macrostachya au moment de la récolte. Dans cette optique, six mille quatre cent deux (6402) graines isolées à partir de gousses sèches récoltées dans la végétation spontanée de la station de recherche de Saria, ont été réparties en trois (3) lots de 2134 graines chacun pour un suivi des émergences d'insectes pendant quarante-cinq (45) jours au laboratoire du Département Environnement et Forêts (DEF) de Saria. Il ressort des résultats obtenus qu'au moment de la récolte, les graines de S. macrostachya sont colonisées par 10 espèces d'insectes dont 3 espèces de ravageurs et 7 ennemis naturels. Le taux d'infestation initiale de ces graines est de 50,67%. Bruchidius silaceus et Eupelmus sp. sont respectivement le ravageur et l'ennemi naturel les plus abondants. Ces résultats contribueront à une meilleure compréhension de la dynamique de la population des ravageurs des graines de S. macrostachya et de leurs ennemis naturels, et fourniront ainsi des pistes pour des études ultérieures visant à mettre en place des méthodes de lutte efficaces.
08:45 - 09:00	09:00	YAMKOULGA Marcellin	Inventaire des insectes inféodés aux graines de Senegalia macrostachya (Reichenb. ex DC.) Kyal. & Boatwr. à la récolte dans la province du Boulkiemdé au Burkina Faso	

09:00	-	09:15	Biologie du développement des parasitoïdes Platygaster diplosisae Risbec et de Aprostocetus procerae Risbec	Quattara Delphine	Mots clés : Acacia macrostachya, dynamique des populations, Chrysomelidae, Hymenoptera, insectes des stocks. Titre : Biologie du développement des parasitoïdes Platygaster diplosisae Risbec et de Aprostocetus procerae Risbec Résumé : Platygaster diplosisae (Risbec) et Aprostocetus procerae (Risbec) sont des parasitoïdes ovo-larvaires et pupal de la cécidomyie du riz, Orseolia oryzivora (H & amp; G). Les galles mûres ramenées des périmètres rizicoles de Karfiguéla et de Boulbi ont été maintenues dans des cages (45,5 cm x 44,7 cm x 59,5 cm) ou dans des seaux (32 cm x 29 cm) recouverts de toile moustiquaire pour empêcher les insectes de s'échapper après émergence. L'infestation des adultes de O. oryzivora a lieu 14 jours après repiquage de la variété du riz FKR 28, en raison de 10 couples par cage métalliques (1,52 m x 1,26 m 1,65 m). La durée de développement de A. procerae de l'œuf à l'adulte était 28±6,18 jours et celle de P. diplosisae, 33±6,94 jours. La durée d'incubation des œufs de P. diplosisae était 16±1,98 jours et celle de A. procerae 3,2±1,78 jours. Les durées des 3 stades larvaires de A. procerae, étaient 5±2,78, 3±1,14 et 3±0,55 jours. Pour P. diplosisae ces durées étaient 2,2±0,54 et 3±0,71 jours 10±2,26 jours. La durée de développement nymphale de P. diplosisae était 10±2,26 jours tandis que celle de A. procerae était 15±3,92 jours. La durée de vie des femelles de A. procerae (15±3,64 jours) nourries au miel a été plus longue que celle des mâles (7±4,77 jours) nourris au miel. La longévité des mâles et femelles du parasitoïde était différente en fonction de la nourriture et de la température. La longévité des adultes femelles de P. diplosisae (6±3,31 jours) nourries au miel était plus longue que celle des mâles (3±0,55 jours). La durée de vie des femelles (3±0,71 jours) comme des mâles (1±0,15 jour) de P. diplosisae non nourris était plus courte. Les résultats obtenus à partir des deux parasitoïdes associés à O. oryzivora pourraient être utilisés pour une lutte biologique contre O. oryzivora.
09:15	-	09:30	La panachure jaune du riz, maladie virale en Afrique : Identification d'une nouvelle source de résistance élevée	DOSSOU Sedonoudé Laurence	Mots-clés: Riz, Orseolia oryzivora, parasitoïdes, biologie, Burkina Faso. Titre: La panachure jaune du riz, maladie virale en Afrique : Identification d'une nouvelle source de résistance élevée La panachure jaune du riz causée par le Rice yellow mottle virus (RYMV), est la maladie virale la plus répandue dans les périmètres rizicoles africains. Elle occasionne d'importantes pertes économiques sur le continent. Alors que plusieurs accessions résistantes au virus sont connues chez le riz africain Oryza glaberrima, dans l'espèce asiatique O. sativa, seules deux accessions sont résistantes grâce à la présence de l'allèle rymv1-2 dans leur génotype. Dans le but de lutter efficacement contre cette maladie, de nouvelles sources de résistance élevée ont été recherchées dans la collection de riz du Centre de Biodiversité du Riz en Afrique (CBRA) à AfricaRice. Cent cinquante (150) accessions représentatives de la diversité géographique des O. sativa traditionnels d'Afrique ont été criblées avec un isolat de RYMV provenant de Côte d'Ivoire. Le phénotype de résistance de ces accessions a été évalué en utilisant l'échelle de notation de la sévérité des symptômes sur une durée de 30 jours. Une accession a montré un phénotype de résistance élevé qui a été confirmé par le test de détection sérologique Enzyme-Linked Immuno Assay (ELISA). Cette résistance a été confirmée avec trois isolats de virus

09:30 -	09:45	Nesidiocoris tenuis in Burkina Faso: distribution, predatory capacity and insecticide sensibility	SAWADOGO Wendénéyidé Mathieu	complémentaires, représentant les deux souches virales les plus présentes en Afrique de l'Ouest. Le domaine central du gène RYMV1 de cette accession a été séquencé, il ne possède pas les mutations caractéristiques de l'allèle rymv1-2, seule source de résistance connue jusqu'à présent chez O. sativa. Des croisements sont en cours pour mieux comprendre l'origine de cette résistance. Cette accession de l'espèce O. sativa traditionnelle d'Afrique représente donc une nouvelle source de résistance plus facilement exploitable que celle des accessions d'O. glaberrima, et pourrait être rapidement intégrée dans les programmes de sélection et d'amélioration variétale afin d'optimiser la production du riz en Afrique face à cette maladie. Title: Population dynamics of the tomato leafminer Tuta absoluta Meyrick in sub-Saharan and South Sudanese climates Abstract The South American tomato pinworm, Tuta absoluta Meyrick (Lepidoptera: Gelechiidae), is an invasive insect species newly established in West Africa where it has become the main threat to the tomato industry. This study aims at describing the phenology of this pest, to help better identify outbreak periods and adapt current control strategies. Using pheromone traps, we monitored the population dynamics of T. absoluta over a two years period, in two tomato-producing regions of Burkina Faso, experiencing contrasting climatic conditions. T. absoluta is present throughout the year in the country. Their populations are typically lowest during the rainy season (June-September) and highest during the warm season (March-April). The peak of pest density was reached in March, simultaneously in both regions, while most tomato plots are at fruit maturity stage. However, in the Region of Ouahigouya (sub-Saharan climate), where the annual mean temperature is higher and the cold season shorter, T. absoluta were up to six times more abundant than in Bobo-Dioulasso (South Sudanese climate), reaching over 6000 individuals per trap and per week. We discuss the potential management strategies that should be implemented, including the period of the year tomato should be produced according to the specific climatic conditions of each region. We also discuss the importance of using pheromone-based monitoring traps as well as their potential in a male-mass trapping strategy. Keywords: Integrated pest management, population dynamics, crop protection, semiochemicals
09:45 -	10:00	Evaluation de l'efficacité du bio-pesticide Spodovir dans le contrôle de la chenille légionnaire d'automne, Spodoptera frugiperda (J.E. Smith, 1797) en culture de maïs, Zea mays (L., 1753) à Sotuba (Mali).	SANGARE Modibo Baliando	Evaluation des effets du bio-pesticide Spodovir sur les ennemis naturels de S. frugiperda (J.E. Smith, 1797) en culture de maïs, Zea mays (L., 1753) à Sotuba (Mali) Modibo B. SANGARE *, Moussa NOUSSOUROU1, Abdoulaye HAMADOUN1, Irénée SOMDA2 1 Chercheurs à l'Institut d'Economie Rurale (IER), B.P. 258-Rue Mohamed V, Bamako, Mali 2 Enseignant-Chercheur à l'Université Nazi BONI (UNB) de Bobo-Dioulasso, 01 BP. 1091, Bobo-Dioulasso 01, Burkina Faso * Auteur correspondant: modibobsangar3@gmail.com Résumé Au Mali, les pertes de rendement dues à la chenille légionnaire d'automne (Spodoptera frugiperda) en culture de maïs sont considérables et peuvent atteindre 90 % en période de fortes infestations dans les régions de Sikasso et de Kayes. L'usage indiscriminé des insecticides chimiques de synthèse pour le contrôle de S. frugiperda entraîne l'élimination

				de ses ennemis naturels indigènes. Afin de préserver les ennemis naturels de <i>S. frugiperda</i> , le bio-pesticide Spodovir à base d'un Baculovirus a été comparé à l'Emamectine benzoate. L'essai a été conduit avec un dispositif expérimental en Blocs de Fisher randomisés comportant 9 traitements répétés trois fois. Les résultats ont montré que contrairement à l'Emamectine benzoate, le Spodovir a préservé les ennemis naturels de <i>S. frugiperda</i> , qui ont été significativement présents dans les parcelles traitées avec le Spodovir. Parmi les ennemis naturels rencontrés, les prédateurs sont constitués de fourmis, de forficules et de coléoptères Coccinellidae. Avec 443 chenilles de <i>S. frugiperda</i> élevées au laboratoire, des nématodes parasites ont été rencontrés avec un taux de parasitisme global de 21,63%. Des diptères et un hyménoptère parasitoïdes ont également été observés avec un taux de parasitisme respectif de 5,67% et 0,7%. Aucun parasitoïde des œufs n'a été obtenu à partir des six amas d'œufs mis en élevage ou des 260 chenilles issues de ces amas d'œufs. Nos travaux ont mis en évidence la présence des prédateurs, le parasitisme des larves de <i>S. frugiperda</i> non seulement par des nématodes, mais aussi par des insectes diptère et hyménoptère avec un taux de parasitisme considérable pour les nématodes.
				Mots clés : Maïs ; Bio-insecticide ; Baculovirus ; Parasitisme ; <i>S. frugiperda</i> ; Mali.
				Echanges
				Pause Café
				Evaluation des effets du bio-pesticide Spodovir sur les ennemis naturels de <i>S. frugiperda</i> (J.E. Smith, 1797) en culture de maïs, <i>Zea mays</i> (L., 1753) à Sotuba (Mali)
				Modibo B. SANGARE ^{1*} , Moussa NOUSSOUROU ¹ , Abdoulaye HAMADOUN ¹ , Irénée SOMDA ²
				1 Chercheurs à l'Institut d'Economie Rurale (IER), B.P. 258-Rue Mohamed V, Bamako, Mali
				2 Enseignant-Chercheur à l'Université Nazi BONI (UNB) de Bobo-Dioulasso, 01 BP. 1091, Bobo-Dioulasso 01, Burkina Faso
				* Auteur correspondant: modibobsangar3@gmail.com
				Résumé
				Au Mali, les pertes de rendement dues à la chenille légionnaire d'automne (<i>Spodoptera frugiperda</i>) en culture de maïs sont considérables et peuvent atteindre 90 % en période de fortes infestations dans les régions de Sikasso et de Kayes. L'usage indiscriminé des insecticides chimiques de synthèse pour le contrôle de <i>S. frugiperda</i> entraîne l'élimination de ses ennemis naturels indigènes. Afin de préserver les ennemis naturels de <i>S. frugiperda</i> , le bio-pesticide Spodovir à base d'un Baculovirus a été comparé à l'Emamectine benzoate. L'essai a été conduit avec un dispositif expérimental en Blocs de Fisher randomisés comportant 9 traitements répétés trois fois. Les résultats ont montré que contrairement à l'Emamectine benzoate, le Spodovir a préservé les ennemis naturels de <i>S. frugiperda</i> , qui ont été significativement présents dans les parcelles traitées avec le Spodovir. Parmi les ennemis naturels rencontrés, les prédateurs sont constitués de fourmis, de forficules et de coléoptères Coccinellidae. Avec 443 chenilles de <i>S. frugiperda</i> élevées au laboratoire, des nématodes parasites ont été rencontrés avec un taux de parasitisme global de 21,63%. Des diptères et un hyménoptère parasitoïdes ont également été observés avec un taux de parasitisme respectif de 5,67% et 0,7%. Aucun parasitoïde des œufs n'a été obtenu à partir des six amas d'œufs mis en élevage ou des 260 chenilles issues de ces amas d'œufs. Nos travaux ont mis en évidence la présence des prédateurs, le parasitisme des larves de <i>S. frugiperda</i> non seulement par des nématodes, mais aussi par des insectes diptère et

11:15 - 11:30	Étude comparative de quelques formulations homologuées et des huiles essentielles locales pour le contrôle de <i>Fusarium oxysporum</i> (Schlet. emend. snyder et Hanse) et <i>Alternaria alternata</i> (Fr.) Keissl, champignons phytopathogènes de l'oignon et de la tomate	KOITA Kadidia	hyménoptère avec un taux de parasitisme considérable pour les nématodes. Mots clés : Maïs ; Bio-insecticide ; Baculovirus ; Parasitisme ; S. frugiperda ; Mali. Titre : Étude comparative de quelques formulations homologuées et des huiles essentielles locales pour le contrôle de <i>Fusarium oxysporum</i> (Schlet. emend. snyder et Hanse) et <i>Alternaria alternata</i> (Fr.) Keissl, champignons phytopathogènes de l'oignon et de la tomate Résumé : <i>Fusarium oxysporum</i> et <i>Alternaria alternata</i> sont responsables de maladies cryptogamiques dévastatrices de cultures maraichères respectivement sur l'oignon et la tomate. Pour lutter contre ces maladies des alternatifs naturels aux pesticides de synthèse sont proposées à savoir les huiles essentielles et des formulations à base d'huiles essentielles. C'est dans ce sens que cinq huiles essentielles de plantes locales et quatre formulations biologiques à base d'huiles essentielles ont été testées pour évaluer leurs propriétés d'inhibition de la croissance radiale du mycélium in vitro de <i>Fusarium oxysporum</i> et d'<i>Alternaria alternata</i>. Parallèlement, les concentrations minimales inhibitrices et fongicides et les indices antifongiques des huiles essentielles et des formulations ont été déterminés. Les résultats obtenus montrent une activité antifongique avec un taux d'inhibition de 8,49 à 100 % pour les huiles essentielles locales contre un taux d'inhibition de 0 à 93,02% pour les formulations. Les huiles essentielles ont eu un effet antifongique plus élevé que les formulations avec des cas d'absences de croissances pour plusieurs huiles essentielles. De ce fait, les huiles essentielles pourraient constituer une approche de lutte biologique contre la fusariose et l'alternariose. Mots clés : <i>Fusarium oxysporum</i>, <i>Alternaria alternata</i>, huile essentielle locale, formulations, biopesticides, activité antifongique.
11:30 - 11:45	Contribution à la lutte contre l'insécurité alimentaire : isolement et caractérisation des souches d' <i>Aspergillus</i> à partir de semences de voandzou (<i>Vigna subterranea</i> (L.) Verdc) produites au Burkina Faso.	OUILI S. Amidou	1OUILI S. Amidou., 1MAIGA Ynoussa., 2ZIDA P. Elisabeth., 1COMPAORE Cheik Omar Tidiane., 1OUATTARA Aboubakar Sidiki., 3OUEDRAOGO Mahama 1Laboratoire de Microbiologie et de Biotechnologie Microbienne, Université Joseph KI-ZERBO 03 BP 7021 Ouagadougou 03, Burkina Faso. 2Laboratoire de Phytopathologie et de Biotechnologies Végétales, Département de Productions Végétales, Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA), Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique (CNRST), 01 BP 476, Ouagadougou, Burkina Faso 3 Laboratoire de Génétique et de Biotechnologie Végétales, Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA), 04 BP 8645 Ouagadougou, Burkina Faso. *Auteur correspondant ; E-mail :amidou.s.ouili@gmail.com ; Tel : 0022671182554 Le voandzou est une denrée alimentaire très prisée par les populations d'Afrique subsaharienne. Au Burkina Faso, elle est la principale légumineuse alimentaire après le niébé, surtout en milieu rural. Toutefois, cette culture, du fait de certaines conditions de production, de stockage ou de conservation est susceptible d'être contaminée par les

				moisissures productrices de mycotoxines. Par conséquent, cette étude avait pour objectif d'isoler et d'identifier les souches fongiques du genre <i>Aspergillus</i> contaminant les graines de voandzou produites au Burkina Faso. Au total, 99 échantillons de semences de voandzou ont été collectés dans les trois zones agro-écologiques du Burkina Faso. Sur ces 99 échantillons, 25 proviennent de la zone sahélienne, 51 de la zone soudano sahélienne et 23 de la zone soudanienne. L'analyse sanitaire des échantillons de semences de voandzou a été réalisée suivant la méthode du papier buvard modifiée. La purification et la conservation des souches fongiques ont été faites en utilisant le milieu Potato Dextrose Agar. L'identification des souches purifiées a été faite sur la base des critères morphologiques et culturaux en utilisant des milieux de culture sélectifs (Malt Extract Agar et Czapeck Dox Agar) et différentes clés d'identification. Au total, 07 souches fongiques différentes ont été isolées parmi lesquelles <i>Aspergillus flavus</i> (62.35%) et <i>Aspergillus niger</i> (55.74%). Cette étude montre que les semences de voandzou produites au Burkina Faso sont contaminées par des souches de moisissures dont certaines sont potentiellement productrices de mycotoxines pouvant causer des maladies chez les consommateurs à certaines concentrations. Il convient d'améliorer les techniques post-récolte et de conservation.
11:45 - 12:00	Diversité des insectes ravageurs associés à l'anacardier (<i>Anacardium occidentale</i> L.) dans la zone Sud-soudanienne du Burkina Faso	Nébié Karim	Mots-clés : Voandzou, <i>Aspergillus</i>, mycotoxines, zones agro-écologiques, Burkina Faso Nébié Karim¹, Coulibaly L.C.S. Sarah², Dabiré A. Rémy¹, Sankara Fernand², Zida Issaka¹, Sawadogo Alizéta¹, Ouattara Delphine¹ ¹Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles, Direction Régionale de Recherches Environnementales et Agricoles de l'Ouest ²Université Nazi Boni, Institut de Développement Rural Email de l'auteur correspondant : nebkar87@gmail.com Thème : Diversité des insectes ravageurs associés à l'anacardier (<i>Anacardium occidentale</i> L.) dans la zone Sud-soudanienne du Burkina Faso Résumé : Au Burkina Faso, les exportations de noix de cajou ont généré près de 67 milliards de francs CFA en 2016. Cependant, des contraintes d'ordre biotique dont les insectes ravageurs entravent l'expansion de la filière. Pour le cas du Burkina Faso, on note une quasi-absence de données scientifiques sur les insectes nuisibles associés à cette culture. La présente étude a eu pour objectif d'évaluer l'entomofaune associée à l'anacardier dans la zone sud-soudanienne du pays. Pour ce faire, des observations décennales ont été réalisées de janvier à décembre 2019 dans quatre vergers d'anacardiers pour inventorier les insectes sur les troncs, les branches, les feuilles, les inflorescences et les fruits. En outre, un dispositif de piégeage à attractif alimentaire (<i>torula</i>) constitué de 8 pièges/verger a été mis en place pour inventorier certains groupes d'insectes. Au total, 79 espèces d'insecte ont été inventoriées. Elles appartiennent à 41 familles réparties dans 11 ordres (Diptera, Hemiptera, Coleoptera, Hymenoptera, Homoptera, Lepidoptera, Isoptera, Tysanoptera, Orthoptera, Neuroptera et Mantoptera). L'ordre des Diptera a été le plus représenté avec 27 espèces. Parmi les espèces d'insectes identifiés, figuraient des pollinisateurs, des parasitoïdes, des prédateurs et des ravageurs. Vingt et une (21) espèces sont considérées comme des insectes ravageurs de l'anacardier au regard des dégâts observés. Certains d'entre eux sont connus comme des insectes ravageurs	

				d'importance économique de l'anacardier en Afrique de l'Ouest. Il s'agit des foreurs du bois (<i>Apate terebrans</i>, <i>Plocoderus</i> sp.), des pucerons (<i>Aphis gossypii</i>, <i>Aphis crassivora</i>), des cochenilles (<i>Ferrisia virgata</i>), des punaises (<i>Myrperus jaculus</i>, <i>Nezara viridula</i>, <i>Anoplocnemis curvipes</i>), des thrips (<i>Selenothrips</i> sp.), des mouches des fruits et des termites. La plupart des insectes ravageurs étaient significativement prédominants pendant le stade floraison-fructification de l'anacardier. Les résultats de cette étude constituent une base de données importante pour développer une stratégie de gestion agro-écologique des insectes ravageurs de l'anacardier au Burkina Faso. Mots clés : Anacarde, <i>Oecophylla longinoda</i>, <i>Ephestia elutella</i>, <i>Rivelliomima</i> sp., <i>Coeltrypes</i> sp.
12:00 - 12:15		Population dynamics of the tomato leafminer Tuta absoluta Meyrick in sub-Saharan and South Sudanese climates	SAWADOGO Wendénéyidé Mathieu	Title: Population dynamics of the tomato leafminer Tuta absoluta Meyrick in sub-Saharan and South Sudanese climates Abstract The South American tomato pinworm, Tuta absoluta Meyrick (Lepidoptera: Gelechiidae), is an invasive insect species newly established in West Africa where it has become the main threat to the tomato industry. This study aims at describing the phenology of this pest, to help better identify outbreak periods and adapt current control strategies. Using pheromone traps, we monitored the population dynamics of T. absoluta over a two years period, in two tomato-producing regions of Burkina Faso, experiencing contrasting climatic conditions. T. absoluta is present throughout the year in the country. Their populations are typically lowest during the rainy season (June-September) and highest during the warm season (March-April). The peak of pest density was reached in March, simultaneously in both regions, while most tomato plots are at fruit maturity stage. However, in the Region of Ouahigouya (sub-Saharan climate), where the annual mean temperature is higher and the cold season shorter, T. absoluta were up to six times more abundant than in Bobo-Dioulasso (South Sudanese climate), reaching over 6000 individuals per trap and per week. We discuss the potential management strategies that should be implemented, including the period of the year tomato should be produced according to the specific climatic conditions of each region. We also discuss the importance of using pheromone-based monitoring traps as well as their potential in a male-mass trapping strategy. Keywords: Integrated pest management, population dynamics, crop protection, semiochemicals
12:15 - 12:30		Réponse de la communauté des macroinvertébrés du bassin de l'Ouémé à la pollution des eaux usées urbaines	ABAHI Koudjodé Simon	Titre : Réponse de la communauté des macroinvertébrés du bassin de l'Ouémé à la pollution des eaux usées urbaines Koudjodé Simon ABAHI^{1*}, Pierre GNOHOSSOU¹, Christophe PISCART², Modeste GOUISSI¹ et Hervé AKODOGBO³ ¹Université de Parakou (UP), Faculté d'Agronomie (FA), Laboratoire d'Ecologie, de Santé et de Productions Animales (LESPA), BP 123 Parakou, Bénin. ²Université de Rennes¹, Centre Nationale de Recherche Scientifique (CNRS) Laboratoire Ecosystèmes Biodiversité Evolution (ECOBIO). ³Université d'Abomey-Calavi (UAC), Ecole Polytechnique d'Abomey-Calavi (EPAC),

					Laboratoire de Recherche en Biologie Appliquée (LARBA), BP 526 Cotonou, Bénin. *Auteur correspondant: abassabahi@yahoo.fr
					Résumé Les eaux usées urbaines sont rejetées sans aucun traitement préalable dans les rivières du bassin de l'Ouémé : Affon, Donga, Okpara et Klou. Ainsi, la présente étude vise à évaluer les effets des eaux usées urbaines sur la communauté des macroinvertébrés de ces rivières. L'échantillonnage des macroinvertébrés a été effectué en période de crue dans les différentes stations installées ; au moyen d'un filet Surber d'une surface unitaire de 1/20 m2 et de vide de maille de 500 µm. La richesse taxonomique, l'abondance, les indices de Shannon, de Piélou, EPT et EPT/Chironomidae ont été utilisés pour apprécier les effets des eaux usées urbaines sur la communauté des macroinvertébrés. De plus, la variabilité des indices biologiques entre les stations a été évaluée avec le test de Kruskal-Wallis au seuil de 5%. L'étude a permis de récolter 19271 individus de macroinvertébrés répartis en quatre classes, 59 familles et 14 ordres. Cette macrofaune aquatique a été dominée par les insectes (87,90 %) et par les vers (7,63 %). Les familles les plus dominantes sont les chironomidae (57,50 %). Ce qui justifierait la dégradation de la qualité des eaux du bassin de l'Ouémé. Cette situation est illustrée par les faibles valeurs des indices de Shannon, de Piélou, d'EPT et d'EPT/C. Les eaux usées urbaines ont donc un effet négatif sur la biodiversité, la structure et l'équilibre de la communauté des macroinvertébrés benthiques du bassin de l'Ouémé. Mots clés : Macroinvertébrés, indices biotiques, qualité de l'eau, pollution, Bassin de l'Ouémé.

					Fusarium oxysporum (92,86 %), Fusarium equiseti (28,57 %), Phoma exigua (14,28 %), Sclerotinia sclerotiorum (14,28 %). L'opération d'identification des champignons associés aux symptômes a été suivi du postulat de Koch qui a prouvé que Fusarium oxysporum, Sclerotinia sclerotiorum, Fusarium equiseti, Fusarium culmorum et Phoma exigua sont responsables des manifestations observées. Les champignons identifiés sont aussi pathogènes de nombreuses cultures céréalières et maraichères. Ces résultats inédits permettront de développer un programme de lutte intégré pour contrôler ces maladies fongiques. Mots clés: Quinoa, inventaire, champignons, maladies fongiques, Burkina Faso.
14:15 - 14:30	Réponse génotypique des variétés de sorgho à lutter contre Striga hermonthica sous l'influence des effets de la sécheresse et de la fertilisation	YONLI Djibril			Réponse génotypique des variétés de sorgho à lutter contre Striga hermonthica sous l'influence des effets de déficit hydrique et de la fertilisation RESUME Le sorgho est l'une des cultures céréalières la plus importante dans les régions semi-arides où il constitue la base de l'alimentation des populations. Sa production est hypothéquée par l'effet synergique des poches de sécheresse, de la pauvreté des sols et des attaques de la plante parasite Striga hermonthica (Del.) Benth.. L'objectif de la présente étude est d'évaluer la réponse génotypique de 22 variétés de sorgho à l'infestation de Striga dans des environnements contrastés de production agricole. Ces variétés ont d'abord été évaluées in Vitro suivant la technique de gel Agar afin de tester leur capacité à produire le stimulant de germination des graines de Striga. Elles ont ensuite été criblées en pots pour leur résistance à S. hermonthica selon un dispositif split plot. Le facteur principal est le régime d'irrigation avec 3 niveaux : 1) irrigation continue, 2) stress hydrique pré-floral et 3) stress hydrique post-floral. Les facteurs secondaires ont été la variété de sorgho et la fertilisation avec 3 niveaux : 1) 0 fertilisation, 2) microdose de NPK et 3) microdose de NPK+P. In vitro, les résultats ont montré que seules les distances maximales de germination enregistrées avec les variétés Ouedzoure et RSOE 38 sont i ICSV1049 inférieures à 1 cm, révélant ainsi qu'elles sont des faibles productrices de stimulant de germination des graines de Striga. L'expérimentation en pots a montré que le régime d'irrigation, le substrat sol et la variété ont significativement influencé le nombre de plantes de Striga émergées 60, 85 et 120 jours après le semis. Seules les interactions entre le substrat sol, le régime d'irrigation et les variétés ont été significatives sur l'infestation de Striga et la biomasse du sorgho. Les variétés de sorgho ont été classées en quatre (4) groupes. Le 1er groupe concerne 9 variétés (PSE 144, Grinkan, Sariasso 14, Sariasso 15, Sariasso 11, Sariasso 16, Framida, et Kapelga) tolérantes à Striga quels que soient la disponibilité en eau et les niveaux de fertilisation du sol. Le second groupe comprend 9 variétés sensibles : Kourboula, CSM 63E, Samurai 1, Sumurai 2, Gnossiconi, S 29, B 35, Gnonfing, Flagnon. Le troisième groupe renferme les variétés B35 et Gnossiconi qui sont très sensibles en périodes de sécheresse tandis que le quatrième regroupe les variétés Tiandougou et RSOE38 qui ont un niveau de résistance acceptable en fonction du type de sol. Mots clés : Striga hermonthica, Sorgho, stress hydrique, fertilisation, Résistance variétale.
14:30 - 14:45	Recherche de molécules à propriétés antibactériennes contre Xanthomonas citri pv. citri, agent responsable	ZERBO Kevin Ben Fabrice			Recherche de molécules à propriétés antibactériennes contre Xanthomonas citri pv. citri, agent responsable du chancre bactérien des agrumes au Burkina Faso RESUME Au cours de ces dernières années, le secteur agrumicole burkinabè est confronté à une

		du chancre bactérien des agrumes	maladie dévastatrice : le chancre bactérien des agrumes (CBA) causé par <i>Xanthomonas citri</i> pv. <i>citri</i> (HASSE) (Xcc). Le CBA peut engendrer des pertes totales de rendement voire la destruction complète du verger. La gravité et la forte propagation rapide de cette bactériose réside en l'absence ou au faible développement de moyens de contrôle. C'est dans cette optique que notre étude vise à évaluer l'activité antibactérienne in vitro et in vivo, de substances chimiques, biologiques, huiles essentielles et extraits de plantes contre l'agent pathogène. Ainsi, la méthode de dilution en milieu solide et la macrométhode de dilution en milieu liquide ont été utilisées in vitro pour le test de sensibilité et la détermination de la concentration minimale bactéricide (CMB) et la concentration minimale inhibitrice (CMI) en utilisant la souche Xcc 890 isolée en 2020 à Kôdeni (Bobo Dioulasso). C'est après un screening avec une collection de 30 souches sur le comportement vis-à-vis des molécules que la souche Xcc 890 a été retenue. Les résultats obtenus ont révélé une sensibilité de Xcc à l'hydroxyde et au sulfate de cuivre dosés à 25mg/ml entraînant une zone d'inhibition de 13mm de diamètre, suivi du biopesticide serenade (Bacillus amyloliquefaciens WANG. QST 713) à 25µl/ml, avec 11,6±3,9mm de zone d'inhibition. Quant à l'huile essentielle (He) d'Ocimum gratissimum elle a induit une inhibition de 10,5±0,11mm à une dose de 5µl/ml. Les macérés d'extrait aqueux d'Eucalyptus camadulensis DEHNH. et Cymbopogon citratus (D.C.) STAFF dosés à 100mg/ml, ont induit respectivement 11,4±1mm et 10,9±1,2mm de diamètre d'inhibition. Les valeurs des rapports de CMB/CMI de l'hydroxyde de cuivre, du sulfate de cuivre, de l'He d'Ocimum gratissimum LINNE. et l'extrait aqueux d'Eucalyptus camadulensis ont tous été inférieurs ou égales à 2 traduisant leur activité bactéricide. L'essai in vivo a porté sur l'évaluation de l'efficacité des substances sur l'incidence et la sévérité moyenne du CBA. Il ressort que toutes les substances testées y compris toutes les doses évaluées ont réduit significativement l'incidence et la sévérité moyenne du CBA comparativement au témoin non traité. Le sulfate et l'hydroxyde de cuivre à 25mg/ml, l'He d'Ocimum gratissimum à 10µl/ml et de Cymbopogon citratus à 50mg/ml ont été les plus efficaces avec des incidences foliaires respectives de 10,8, 18,3 et 24,81% contre 56,12%. Afin de valider leurs efficacités, une évaluation de ces substances sera conduite au champ contre le chancre bactérien des agrumes.
14:45 - 15:00	Etude des facteurs épidémiologiques de la bactériose vasculaire du manioc et identification de sources de résistance au Burkina Faso	YAMEOGO Florence	Auteurs YAMEOGO Florence : doctorante (Université Nazi Boni) SOMDA Irénée : directeur de thèse (Université Nazi Boni) WONNI Issa : co-directeur de thèse (Institut de l'Environnement et la Recherche Agricole) Au Burkina Faso, le manioc est devenu une culture de rente qui mobilise de nombreux acteurs et constitue un enjeu commercial national et international. La production nationale ne couvre pas les besoins en consommation de tubercules d'où des importations complémentaires à partir des pays voisins. Cette insuffisance de l'offre est due à un certain nombre de contraintes parmi lesquelles les ravageurs et les maladies qui limitent la production du manioc. La bactériose vasculaire du manioc, causée par <i>Xanthomonas phaseoli</i> pv. <i>manihotis</i> (Xpm), est l'une des maladies importantes du manioc dont l'agent pathogène a été récemment décrit au Burkina Faso. Dans le but de contribuer à l'amélioration de la production du manioc, nous avons entrepris d'identifier les facteurs épidémiologiques de la maladie à travers l'identification des hôtes alternatifs et insectes vecteurs de l'agent pathogène ; d'analyser des effecteurs TAL et structure des populations de Xpm par une approche MLVA 14; d'identifier des variétés résistantes/tolérantes à la diversité des populations pathogènes, par la mise en place des essais multi locaux sur des

15:00 -	15:15	INVENTAIRE ET IDENTIFICATION DES INSECTES RAVAGEURS INFODES A 24 ACCESSIONS DE ABELMOSCHUS ESCULENTUS (GOMBO) AU BURKINA FASO	SIMDE RABIETA	sites potentiellement infestés. Nos résultats révèlent une importante diversité au sein des populations de Xpm du Burkina Faso (He= 0.6). On note une importante population d'adventices appartenant à la famille des Euphorbiaceae, Loganiaceae, Malvaceae, Fabaceae susceptibles d'être des réservoirs de l'agent pathogène. En outre, plusieurs espèces d'insectes ont été inventoriées dans les parcelles expérimentales et leur capacité réservoirs et vecteurs de l'agent sont en cours d'évaluation. Des variétés se sont montrées résistantes à la diversité des Xpm et pourraient être déployées dans la plupart des zones de production. Mots clés: Manioc, Xanthomonas phaseoli pv. manihotis, Vecteurs, hôtes alternatifs, Variétés résistantes ; Burkina Faso Titre : INVENTAIRE ET IDENTIFICATION DES INSECTES RAVAGEURS INFODES A 24 ACCESSIONS DU GOMBO ((ABELMOSCHUS ESCULENTUS)) AU BURKINA FASO Résumé : Le gombo (Abelmoschus esculentus) est une des plantes maraichères les plus importantes au Burkina Faso. Sa commercialisation joue un rôle très important dans l'économie du pays. Cependant, sa production est confrontée à des contraintes d'ordres biotiques tels que les insectes ravageurs. La présente étude a consisté à mener un inventaire des insectes ravageurs afin de connaître ceux infestés à 24 accessions de gombo collectés dans différentes régions du Burkina Faso. L'objectif de cette étude était d'identifier parmi les 24 accessions de gombo, celles qui sont tolérantes aux insectes ravageurs. Le dispositif expérimental était un bloc de Fisher randomisé de 6 x 4 Lattices à 3 répétitions sur une superficie de 625 m². Des observations des insectes ont été réalisées sur les sites d'étude tous les 4 jours. Les résultats montrent que l'espèce Podagrica fuscicornis avait la plus forte densité (17,87 individus) observée sur l'accession 1G1-2. Sa plus faible densité (6,33 individus) a été observée sur l'accession 13G1-8 de cette même espèce. Aussi, une densité de 17,08 individus de Podagrica decolorata a été observée sur l'accession 1G1-2 et sa plus faible densité (5,79 individus) sur l'accession 33G2-1. La meilleure hauteur de la plante, a été enregistrée par 10G1-6 avec 162,50cm et par 33G2-9 avec 160cm et les plus faibles hauteurs ont été observées pour 43G1-3 (85,27cm) et 13G1-1 (94,16cm). Le meilleur rendement a été obtenu par le morphotype 43G1-3 avec 38,88T/ha alors que le faible est celui de 10G1-6 (9,84T/ha). Mots clés : gombo ; accession ; insectes, ravageurs, Burkina Faso Abondance et distribution des ennemis naturels de Spodoptera frugiperda JE Smith dans deux zones agroécologiques du Burkina Faso Idrissa COMPAORE, Edith Mayouré TAPSOBA /ILBOUDO, Zakaria ILBOUDO, Athanase BADOLO, Lakpo AGBOYI, Antoine SANON La chenille légionnaire d'automne ou Spodoptera frugiperda (JE. Smith) est l'un des ravageurs le plus important des céréales en culture. L'importance des pertes occasionnées risque d'exacerber la crise alimentaire dans les pays du sahel. Les effets néfastes dus à l'utilisation des pesticides de synthèse pour contrôler le nuisible justifie l'urgence de trouver des alternatives durables de lutte. La connaissance des ennemis naturels locaux est un préalable pour tout programme de lutte biologique, méthode plus respectueuse pour l'environnement. L'objectif de cette étude est d'inventorier les ennemis naturels de la CLA
15:15 -	15:30	Infestations des principales cultures d'hivernage par la chenille légionnaire d'automne en zones soudanienne et soudano – sahélienne du Burkina Faso	COMPAORE Idrissa	

				dans les deux zones agroécologiques majeures de production du maïs du Burkina Faso. Elle a consisté à inventorier les ennemis naturels de la CLA en prospectant les champs, dans 11 provinces des zones soudano-sahélienne et soudanienne, en début et en fin de saison hivernale. La collecte a été faite par observation directe des prédateurs se trouvant à côté des œufs ou des larves de la CLA et par collecte des œufs, des chenilles mortes et vivantes. Nous avons ainsi inventorié quatorze (14) ennemis naturels avérés et un nombre important d'ennemis potentiels. Ces ennemis naturels avérés se composent de 8 prédateurs, quatre parasitoïdes, un nématode parasite et un champignon entomopathogène. Les prédateurs sont les plus nombreux. Les parasitoïdes ont un taux de parasitisme plus élevé lors de la seconde période de prospection et sont plus diversifiés au cours de cette même période. Telenomus remus est le parasitoïde ayant le plus fort taux de parasitisme des œufs (66,67%) et le plus répandu. Les taux de parasitisme dus aux nématodes parasites ont été plus élevés durant la première prospection (8,89%). Des chenilles attaquées par les champignons entomopathogènes ont été observées dans la zone soudanienne lors de la seconde prospection uniquement. Ces résultats ouvrent des perspectives prometteuses de lutte biologique basée sur l'utilisation d'ennemis naturels locaux. Mots clés : Chenille légionnaire d'automne, ennemis naturels locaux, zones agroécologiques, Lutte biologique, Burkina Faso.
15:30 -	15:45	Contribution à la lutte contre les moisissures toxigènes par l'évaluation des propriétés antifongiques des huiles essentielles de plantes aromatiques acclimatées au Burkina Faso	OUATTARA Lamoussa Paul	Titre : Contribution à la lutte contre les moisissures toxigènes par l'évaluation des propriétés antifongiques des huiles essentielles de plantes aromatiques acclimatées au Burkina Faso Lamoussa P. Ouattara1, David Zongo2, Ignace Sawadogo1, Mamourou Zerbo1 Cheikna Zongo2, Aly Savadogo2, Roger C. H. Nebié1 1Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique (CNRST/IRSAT), Département Substances Naturelles ; 03 BP 7047 Ouagadougou 03, Burkina Faso 2Université Joseph Ki Zerbo, UFR/SVT, Département de Biochimie Microbiologie, Laboratoire de Biochimie et Immunologie Appliquée (LABIA), 03 BP 7021 Ouagadougou 03, Burkina Faso Auteur correspondant : ouattarapaul@gmail.com L'objectif de cette étude était d'évaluer l'activité antifongique d'huiles essentielles de cinq plantes contre <i>Aspergillus flavus</i> et <i>Aspergillus parasiticus</i> ainsi que des isolats sauvages isolés du maïs local. Les huiles essentielles ont été obtenues par hydro distillation en utilisant un alambic de type Clevenger. La méthode de micro-dilution et la méthode de contact direct par incorporation des huiles essentielles dans le milieu PDA ont été utilisées respectivement pour la détermination des CMI et CMF et au test de l'activité antifongique. Les pourcentages d'inhibition des différentes huiles essentielles montrent que <i>A. parasiticus</i> et <i>A. flavus</i> ont été respectivement de 100% et 81,25% pour <i>Cymbopogon giganteus</i>; 62,63% et 59,72% pour <i>Ageratum conyzoides</i> ; 56,07% et 37,45% pour <i>Eucalyptus camaldulensis</i> ; 40,93% et 31,1% pour <i>Ocimum americanum</i> et 37,26% et 37,54% pour <i>Lippia chevalieri</i>. Les CMI pour <i>A. parasiticus</i> et <i>A. flavus</i> obtenues à partir de ces HE sont respectivement de 0,938±0,081 et 1,875±0,161µl/ml pour <i>Cymbopogon giganteus</i>; 7,500±0,081 et 15,000±0,161µl/ml pour <i>Eucalyptus camaldulensis</i>; 20,000±0,081 et

				20,000±0,161µl/ml pour <i>Lippia chevalieri</i>; 7,500±0,081 et 7,500±0,161µl/ml pour <i>Ocimum americanum</i> ; 20,000±0,081 et 20,000±0,161µl/ml pour <i>Ageratum conyzoides</i>. Leur CMF ont été respectivement de 2,500±0,011 et 5,000±0,031 µl/ml pour <i>Cymbopogon giganteus</i> ; 10,000±0,011 et 20,000±0,031 µl/ml pour <i>Eucalyptus camaldulensis</i> ; 40,000±0,011 et 40,000±0,031 µl/ml pour <i>Lippia chevalieri</i>; 10,000±0,011 et 10,000±0,031 µl/ml pour <i>Ocimum americanum</i> ; ND (non déterminé) pour <i>Ageratum conyzoides</i>. Celles des isolats isolés du maïs local n'ont aucune différence significative que la souche <i>A. flavus</i>. Cette huile essentielle possède une relative activité antifongique contre les souches du genre <i>Aspergillus</i>, une activité plus prononcée contre la souche <i>A. parasiticus</i> que la souche <i>A. flavus</i>. Cette étude a révélé que l'huile essentielle de <i>Cymbopogon giganteus</i> et <i>Eucalyptus camaldulensis</i> ont présenté les meilleures activités antifongiques. Mots-clés : Huiles essentielles, <i>Aspergillus</i> sp, <i>Eucalyptus camaldulensis</i>, <i>Cymbopogon giganteus</i>
15:45 -	16:00	Biologie de <i>Diachasmimorpha longicaudata</i> (Ashmead, 1905) (Hymenoptera: Braconidae) élevé sur des larves de troisième stade de <i>Bactrocera dorsalis</i> (Hendel, 1912) (Diptera: Tephritidae) dans des conditions de laboratoire	SAWADOGO Alizèta	La filière mangue constitue une source de revenus et contribue de manière significative à l'économie du Burkina Faso. Malheureusement, cette filière est menacée par les mouches de fruits, notamment <i>Bactrocera Dorsalis</i> et <i>Ceratitidis Cosyra</i>, responsables de pertes d'importance économique. Pour contrôler ces nuisibles, plusieurs méthodes ont déjà été développées et divulguées auprès des producteurs mais restent insuffisantes. Dans le cadre de la lutte biologique actuellement envisagée, un parasitoïde de ces insectes, <i>Diachasmimorpha longicaudata</i>, a été introduit du Kenya en vue d'être acclimaté et élevé pour des lâchers dans les vergers. La présente étude visait à évaluer quelques paramètres de développement de <i>D. longicaudata</i> en conditions de laboratoire. Ainsi, le taux de parasitisme de <i>D. longicaudata</i> a été évalué en exposant 100 larves de troisième stade de <i>B. dorsalis</i> à 20 couples chaque jour à 07h le matin et 19 h le soir, jusqu'à la mortalité totale des femelles. Les émergences d'insectes de première génération ont ensuite été suivies. La durée de vie de mâles et de femelles nourris et non nourris a également été évaluée en présence et en absence de larves-hôtes. Les résultats montrent que le taux moyen d'émergence des parasitoïdes varie de 55 à 92 % au cours des 13 premiers jours de vie des couples de <i>D. longicaudata</i>. La durée du cycle de développement est de 20,14 ± 0,02 jours pour les femelles et 17,72 ± 0,02 jours pour les mâles. Le taux de parasitisme est supérieur à 40%. La durée de vie est de 40,08±1,95 jours et de 69,24±1,60 jours respectivement pour les mâles et les femelles nourris et de moins de 2 jours pour ceux non nourris. Ces résultats permettront d'optimiser l'élevage de masse de parasitoïdes en laboratoire pour assurer des lâchers durables contre les mouches des fruits dans les vergers de manguiers. Mots clés : Mangue, mouches des fruits, parasitoïde, production de masse, lutte biologique.
16:00	16:30			Echanges
16:30 -	16:45	Effet antifongique de trois biopesticides à base d'huiles essentielles sur les	TOE Mahomed	Deuxième légumineuse cultivée au Burkina, la production de l'arachide est entravée par les bio agresseurs dont les principaux sont les champignons. Leur principal moyen de lutte demeure l'usage de produits chimiques aux méfaits multiples connus. Pour une alternative

			champignons associés aux semences d'arachide au Burkina Faso		de lutte, cette étude vise à évaluer l'efficacité fongicide des biopesticides dénommés Chirane, Lirane et Ocirane, formulés à partir de différentes huiles essentielles, sur les champignons des semences d'arachide. La méthode du papier buvard a été utilisée pour l'analyse sanitaire des semences. Par formulation, 5g/kg et 10g/kg de semences ont été appliquées par enrobage, en présence d'un fongicide de référence, d'un témoin non traité et d'un traitement à l'eau chaude. Chacun des biopesticides s'est montré efficace contre A. niger à la dose 1 pour Chirane (22,5% contre 43% pour le témoin non traité) et Lirane (21,5% contre 34% pour le témoin). Les doses 1 et 2 de Ocirane ont montré une efficacité contre ce champignon (35,5% et 10,5% respectivement contre 47% pour le témoin). En outre, Lirane a réduit significativement l'infection par M. phaseolina (10,5% contre 21,5% pour le témoin) et Ocirane celle de Rhizopus spp (0% contre 12%). Toutefois, l'effet antifongique des biopesticides reste inférieur à celui du fongicide chimique.
16:45 - 17:00			Evaluation de l'efficacité de la lutte chimique pratiquée par les maraîchers contre les mouches des fruits (Diptera : Tephritidae) associées à la courgette (Cucurbita pepo subsp. Nafiba)	OUEDRAOGO Sylvain Nafiba	Evaluation de l'efficacité de la lutte chimique pratiquée par les maraîchers contre les mouches des fruits (Diptera : Tephritidae) associées à la courgette (Cucurbita pepo subsp. pepo) à Yéguéréso au Burkina Faso Auteurs Ouédraogo Sylvain Nafiba (1), Dabiré Rémy Anogmain (2), Zida Issaka (2), Nacanabo Madi (1), Vayssières Jean-François (3) (1) Université de Dédougou, BP 176, Dédougou, Burkina Faso (2) Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles, Station de Farako-bâ, BP 910 Bobo-Dioulasso, Burkina Faso (3) CIRAD / Persyst / HortSys Campus agronomique de Kourou, B.P. 701 – Guyane - 97387 Résumé Au Burkina Faso, la courgette subit les attaques des mouches des fruits qui sont responsables d'énormes dégâts. Pour faire face à ces attaques, les maraîchers emploient des pesticides. Cette étude avait pour but d'évaluer l'efficacité de la lutte chimique telle que pratiquée par les maraîchers contre les mouches des fruits associées à la courgette sur trois sites maraîchers de la localité de Yéguéréso. Un suivi de la fluctuation des populations et des dégâts des mouches des fruits dans des parcelles de courgette sous traitement insecticide a été réalisé. Parmi les trois espèces de Tephritidae infestées à la courgette, Zeugodacus cucurbitae (Coquillett) est la plus abondante dans les pièges (78,59 % des captures) et sur ce fruit (73,07 % des émergences). Les indices de capture de ces mouches qui étaient de $2 \pm 0,51$, $1 \pm 0,23$ et $1 \pm 0,23$ individus par piège et par semaine sont passés à $8 \pm 0,82$, $65 \pm 0,93$ et $39 \pm 1,14$ respectivement sur les sites 1, 2 et 3 après six traitements chimiques appliqués sur les parcelles de courgette. Le nombre moyen de fruits attaqués est passé de $1 \pm 0,15$, $1 \pm 0,14$ et $3 \pm 0,19$ à $8 \pm 0,21$, $10 \pm 0,07$ et $3 \pm 0,15$, respectivement sur les sites 1, 2 et 3 après les traitements chimiques. La lutte chimique telle que pratiquée par les maraîchers ne permet donc pas de réduire significativement les attaques des mouches des fruits sur la courgette. L'analyse de résidus a révélé des traces de lambda-cyhalothrine, deltaméthrine et cyperméthrine dans les courgettes. Ces résultats démontrent la nécessité de la sensibilisation des maraîchers de la zone au choix judicieux des pesticides pour la lutte chimique contre les ravageurs des cultures maraîchères.

17:00 - 17:15	17:00 - 17:15 Evaluation de la résistance des variétés locales de riz à la bactériose à stries foliaires translucides en riziculture irriguée au Burkina Faso	ZOUGRANA Sylvain	Mots clés : Mouches des fruits, lutte chimique, efficacité, courgette, résidus Titre : Evaluation de la résistance des variétés locales de riz à la bactériose à stries foliaires translucides en riziculture irriguée au Burkina Faso ZOUGRANA, S 1.2; Wonni. I 1 ; KOITA. K 2 ; Boris S3 1Centre National de Recherche Scientifique et Technologique (CNRST), Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA), Laboratoire Mixte International, Observatoire des agents Phytopathogènes en Afrique de l'Ouest, Biodiversité-Biosécurité, 01 BP 910 Bobo-Dioulasso 01, Burkina Faso 2Université Joseph Ki Zerbo, Ecole doctorale sciences et Technologie, Biologie végétale, Phytopathologie, 03 BP.7021 Ouagadougou 03 3 Institut de Recherche pour le Développement, PHIM – Plant Health Institute of Montpellier 911, Av. Agropolis BP 64501, 34394 Montpellier Cedex 5 France Email: zougrana.sylvain@yahoo.fr Résumé La production du riz au Burkina Faso est confrontée à diverses contraintes, parmi lesquelles la bactériose à stries foliaires translucides causée par <i>Xanthomonas oryzae</i> pv. orizicola. Pour lutter contre cette maladie, l'utilisation des variétés résistantes ou tolérantes est la plus efficace. Afin de contribuer à l'amélioration de la production du riz, nous avons évalué le comportement de neuf (09) variétés de riz, pendant deux saisons consécutives, sur les plaines rizicoles de la vallée du Kou et de Di. Pour ce faire, un dispositif en bloc Fisher avec trois répétitions a été implanté sur les deux sites. L'incidence, la sévérité, la vitesse de progression de la maladie et le rendement moyen des génotypes ont été évalués. En outre, les données climatiques ont été relevées. Nos résultats montrent que les premiers symptômes de la BLS apparaissent généralement à partir du 30ème jour après repiquage. Durant les deux années consécutives, les cultivars et variétés IR64, FKR62N, TS2, Wab56-50 et CG14 ont été sensibles à la bactériose, contrairement aux variétés FKR19, wab181-18, FKR45N et FKR49N qui se sont révélées résistantes. Toutefois, les fortes températures et humidité de l'air influencent significativement la sévérité du BLS ($r=0,74$), qui à son tour a un effet non négligeable sur le rendement potentiel des variétés testées ($P=0,00014$). Par conséquent, le respect du calendrier cultural et l'utilisation des variétés résistantes constituent une des meilleures stratégies pour réduire l'incidence de la BLS dans les conditions de riziculture au Burkina Faso. Mots clés : <i>Oryza sativa</i>, bactériose à stries foliaires translucides, <i>Xanthomonas oryzae</i> pv. orizicola, résistance variétale
17:15 - 17:30	17:15 - 17:30 Perception des producteurs sur les insectes ravageurs du mil au Burkina Faso : place de la chenille mineuse de l'épi de mil, <i>Heliocheilus albipunctella</i> De Joannis et évaluation de ses dégâts.	BOLY Aboubacar	Perception des producteurs sur les insectes ravageurs du mil au Burkina Faso : cas de la chenille mineuse de l'épi de mil, <i>Heliocheilus albipunctella</i> De Joannis et évaluation de ses dégâts. Aboubacar Boly1,2*, Antoine Waongo1, Adama Kaboré3, Fousséni Traore2, Malick N. Ba4, Antoine Sanon2 1Laboratoire Central d'Entomologie Agricole de Kamboinsé, Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles, CREAM de Kamboinsé, 01 BP 476 Ouagadougou 01, Burkina Faso, 2Laboratoire d'Entomologie Fondamentale et Appliquée, Unité de Formation et de Recherches en Sciences de la Vie et de la Terre, Université Ouaga I Pr Joseph Ki-Zerbo, 06

				BP 9499 Ouagadougou 06, Burkina Faso. 3Centre Universitaire de Dori/ Université Thomas SANKARA, 12 BP 417 Ouagadougou 12, Burkina Faso. 4International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics, BP 12404 Niamey, Niger. *Auteur correspondant : Aboubacar Boly, bolyaboubacar@gmail.com Résumé Le mil demeure la principale céréale consommée par les ménages ruraux de la région sahélienne du Burkina Faso. Pour étudier la perception des producteurs du mil sur les insectes ravageurs ainsi que la place de la mineuse de l'épi de mil (MEM) et son incidence, une enquête a été conduite entre Août et Octobre 2020 auprès de 328 producteurs des zones sahélienne, nord et sud Soudanienne du Burkina Faso. Les résultats obtenus ont montré que la culture du mil est une activité masculine à plus de 83%. La variété de mil local avec des épis longs est cultivée majoritairement en association avec du niébé dans la zone sahélienne et nord soudanienne. En revanche, dans la zone sud soudanienne, la variété précoce, "Nado", avec des épis courts et épais est la plus cultivée en association avec une diversité de culture dont la plus dominante est le sorgho. Les foreurs de tiges, la MEM, les insectes floricoles, les acridiens et la chenille légionnaire d'automne (CLA) ont été cités comme les groupes d'insectes ravageurs du mil. Parmi ces insectes inféodés au mil, la MEM est connue par plus de 90% des enquêtés et a été perçue comme le principal insecte ravageur du mil dans toutes ces zones. Plus de 78% des producteurs sont parvenus à décrire les dégâts liés aux larves de ce ravageur dans ces zones. Ces dégâts, aggravés par la poche de sécheresse, ont été perçus comme importants en zone sahélienne et Nord soudanienne avec plus de 2 mines et 30 % des épis attaqués par la MEM. Face à ces dégâts, plus de 91% des enquêtés n'ont aucune méthode de lutte. Ces résultats contribuent à mieux appréhender le problème de la MEM et pourraient aider à l'élaboration d'un programme de lutte contre ce ravageur. Mots clés : Pennisetum glaucum, Perception des producteurs, Insectes ravageurs, Mineuse de l'épi de mil, Burkina Faso Synergistic Effects of Combining an Oophagous and a Larval Parasitoid in the Control of their Host, Callosobruchus maculatus Fab. in Cowpea Storage Systems Koï Wenceslas KAM 1,2 Zakaria ILBOUDO 1, Antoine WAONGO 3 & Antoine SANON 1 1. Université Joseph KI-ZERBO 03 BP7021 Ouaga 03, Laboratoire d'entomologie Fondamentale et Appliquée, Burkina Faso. 2. Université de Fada N'gourma, BP 54 Fada N'gourma, Burkina Faso 3. Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA), Laboratoire central d'entomologie de Kamboinsé, Burkina faso. Corresponding author; E-mail: saintassise@yahoo.fr., Tel.: +226 76 68 25 37 ABSTRACT The present work was to study the releases' effects of the egg parasitoid U. lariophaga on cowpea pods artificially infested by C. maculatus in greenhouse design for the purpose of
17:30	-	17:45	Synergistic Effects of Combining an Oophagous and a Larval Parasitoid in the Control of their Host, Callosobruchus maculatus Fab. in Cowpea Storage Systems	KAM Koï Wenceslas

17:45 - 18:00	Titre du résumé : Etude de l'activité antifongique et nématocide des extraits de plantes et du Trichoderma harzianum contre le complexe Fusarium oxysporum / Meloidogyne incognita	Tiendrebeogo Assiata	biological control. It carried out in the botanical garden of the Training and Research Unit in Life and Earth Sciences Institute of Université Joseph KI-ZERBO. The experimental system consisted of six cages containing ten pots of cowpea plants. The results showed that the infestation rates of cowpea pods by <i>C. maculatus</i> showed that the level of infestation increased continuously thereafter, reaching maximum values at the end of the experiment where about 57.5 to 67.5% of the observed pods were infested. The monitoring of <i>C. maculatus</i> egg-laying showed the highest number of eggs (66.75 eggs at 78th DAS) in the control design (U0) without <i>U. lariophaga</i> releases with statistically significant differences at different pod sampling dates ($F=29.22$; $p<0.0001$) while the U4 treatment recorded the minimum mean number of eggs with significant differences observed between 50 and 57th DAS. The global parasitism rates due to <i>U. lariophaga</i> indicated that the different scenarios of release had a significant effect ($F=1.31$; $p<0.0001$) on the overall mean parasitism rates of <i>C. maculatus</i> eggs. These rates are significantly higher (than those of treatments U2 and U3) but similar in treatments U1 and U4 with values varying respectively between 64.77 and 64.35% ($F=1.99$; $p=0.80$). <i>U. lariophaga</i> infesting <i>C. maculatus</i> eggs in a in a controlled setting such as storage system could significantly impact the bruchids population and allow an efficient protection of cowpea seeds. The interest of this study is that it constitutes a data base for large scale releases Keywords: Biocontrol, Cowpea, <i>C. maculatus</i>, <i>Uscana lariophaga</i>, Releases; Greenhouse Titre du résumé : Etude de l'activité antifongique et nématocide des extraits de plantes et du <i>Trichoderma harzianum</i> contre le complexe <i>Fusarium oxysporum</i> / <i>Meloidogyne incognita</i> Assiata TIENDREBEOGO1,4, Bouma THIO2 ; Schemaeza BONZI, Gaston Tobdem DABIRE1 , Alphonsine OUEDRAOGO3, Irénée SOMDA1, Anne LEGREVE4 1 Université Nazi BONI (UNB), Institut du Développement Rural (IDR), Unité Santé des Plantes du Laboratoire Systèmes Naturels, Agrosystèmes et Ingénierie de l'Environnement (Sy.N.A.I.E), 01 BP : 1091 Bobo-Dioulasso, Burkina Faso 2 Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA), Laboratoire de Nématologie/Station de Farako-Bâ, 01 BP 910 Bobo-Dioulasso 01 3 Ministère de l'Agriculture et des Aménagements Hydro-Agricoles (MAAH)/ Centre Agricole Polyvalent de Matourkou (CAPM), 4 Université Catholique de Louvain (UCL), Earth and Life Institute. Croix du Sud, 2 bte L7.05.03 B-1348-Louvain-la-Neuve, Belgique Email: tiendreassita2@yahoo.fr Résumé De nombreuses maladies touchant les cultures résultent de la synergie d'action entre plusieurs agents pathogènes. <i>Fusarium oxysporum</i> et <i>Meloidogyne incognita</i> sont des agents pathogènes telluriques qui réduisent considérablement la production de la tomate. La recherche de méthodes alternatives à la lutte chimique, nous a amené à tester des pesticides botaniques et biologiques contre le complexe <i>F. oxysporum</i>/<i>M. incognita</i>. En effet, notre objectif principal était de contribuer à l'amélioration de la production de la tomate à travers l'utilisation des méthodes de lutte biologique contre le complexe <i>F. oxysporum</i>/<i>M. incognita</i>. Ainsi, les tests ont été réalisés en conditions contrôlées et en
---------------	--	----------------------	---

					serre. Les extraits de Cymbopogon citratus, Syzygium aromaticum, Azadirachta indica et Ocimum basilicum et un agent biologique Trichoderma harzianum ont été utilisés. L'extrait aqueux de S. aromaticum et l'huile essentielle de A. indica ont été très efficaces (in vitro) contre les nématodes en éliminant à 100% en 24h la population de J2. La croissance mycélienne du champignon F. oxysporum, a été inhibée à 100 % par C. citratus et S. aromaticum. T. harzianum a également réduit significativement aussi bien le nombre des J2 (de 39.46 à 64.15%) en 48h que le développement mycélien de F. oxysporum avec un taux d'inhibition de 65.03%. En serre, T. harzianum a été très efficace avec 100 % de réduction du flétrissement sur les plantes inoculées simultanément avec les deux agents pathogènes (le complexe). Enfin, quant aux extraits de plantes, l'huile de A. indica à 0,08 % et La poudre de S. aromaticum à 0,08 % ont eu un effet réducteur (respectivement 80% et 65%) sur le flétrissement au niveau du complexe. Mots clés : Trichoderma harzianum, Extraits de plantes, Fusarium oxysporum, Meloidogyne incognita, complexe.
18:00	18:30	Echanges			
19:00		COCKTAIL			
Mercredi 17/11/2021		Salle B (PSUT)			
Colloque Santé des plantes					
08:00	- 08:15	ETUDE DE LA NUISIBILITE DE Antigastra catalaunalis (Duponchel) SUR LE SESAME AU BURKINA FASO	KERE Wendata Adizatou	Nom des auteurs : Wendata Adizatou KERE, Issoufou OUEDRAOGO, Antoine SANON. Résumé : Le sésame présente de nombreuses opportunités depuis quelques années au Burkina Faso avec des recettes d'exportation estimées à plus de 350 milliards de francs par an. Toutefois, les insectes nuisibles dont Antigastra catalaunalis peuvent entraîner des pertes de rendement de l'ordre de 72%, constituant ainsi une contrainte majeure à sa production. L'objectif de cette étude a été d'étudier le statut de Antigastra catalaunalis (Duponchel, 1833) dans les champs de sésame au Burkina Faso. Spécifiquement, un inventaire des insectes du sésame, une prospection à travers les champs de sésame et une évaluation des dégâts de Antigastra catalaunalis ont été réalisés dans 2 zones agro-écologiques du Burkina Faso. Ainsi, les insectes ont été capturés quotidiennement à l'aide de bacs jaunes, des champs de sésame des zones Nord et Sud-Soudanienennes ont été inspectés à la recherche d'insectes et les dégâts de la pyrale sur le sésame ont été évalués. L'espèce Antigastra catalaunalis a été retrouvée parmi les insectes nuisibles du sésame indépendamment des variétés. En outre, 366 et 318 larves de Antigastra catalaunalis ont été collectées respectivement dans 18 champs de la zone Sud Soudanienne et 22 champs de la zone Nord Soudanienne du Burkina Faso. Les attaques de la pyrale ont débuté entre 9 et 12 JAS avec des maximas de 12,69% et de 100% de plantes avec feuilles nouées respectivement à Niangoloko et Saria. De plus, A. catalaunalis a été retrouvé dans les fleurs de sésame et les capsules ont été perforées au maximum à 22,84% et 32,83% respectivement à Niangoloko et Saria. En somme, Antigastra catalaunalis est responsable de nombreux dégâts sur le sésame pendant toute la période de production au Burkina Faso. Mots clés : Antigastra catalaunalis, insectes, sésame, Burkina Faso.	
08:15	- 08:30	Etude de l'efficacité d'insecticides chimiques dans la protection du maïs (Zea mays L.) contre la chenille légionnaire	OUEDRAOGO Issoufou	Titre : Etude de l'efficacité de quatre insecticides chimiques dans la protection du maïs (Zea mays L.) contre la chenille légionnaire d'automne (Spodoptera frugiperda J.E. Smith) à l'Ouest du Burkina Faso. Résumé : Au Burkina Faso, la culture du maïs est confrontée depuis 2017 à un nouveau	

		d'automne (Spodoptera frugiperda J.E. Smith) à l'Ouest du Burkina Faso			ravageur, la chenille légionnaire d'automne (CLA), auparavant méconnu par les producteurs. Dans l'objectif de pallier cette menace, cette étude a été conduite afin d'évaluer l'efficacité du Cyantraniliprole (600 g/l) et du Thiaméthoxame (600 g/l) en traitement des semences, du Chlorantraniliprole (100g/l) + Lambda-cyhalothrine (50g/l) et du Flubendiamide (240 g/l) + Thiachloprid (240 g/l) en traitement foliaire contre Spodoptera frugiperda. Les résultats ont montré que le traitement des semences du maïs au Cyantraniliprole (600 g/l) reste efficace contre S. frugiperda durant les 28 jours après semis du maïs au champ. Ce résultat a été confirmé au laboratoire à Farako-Bâ, où l'expérimentation a montré une sensibilité des jeunes larves de Spodoptera frugiperda au Cyantraniliprole (600 g/l) de 1 jour après levée (JAL) à 20 (JAL) du maïs, de même qu'une sensibilité des larves L1 et L2 au Thiaméthoxame (600 g/l) de 1 JAL à 10 JAL. Deux traitements foliaires ont été effectués des plantes à 30 et 45 jours après semis, avec les insecticides binaires Chlorantraniliprole (100g/l) + Lambda-cyhalothrine (50g/l) et au Flubendiamide (240 g/l) + Thiachloprid (240 g/l). Ces traitements assurent une protection complémentaire des plantes du maïs durant le reste du cycle de la culture. Ces résultats suggèrent l'adoption du Cyantraniliprole (600 g/l) en traitement des semences à la dose de 292 ml pour 100 kg, suivi de deux traitements foliaires à 30 et 45 jours après semis avec le Chlorantraniliprole (100g/l) + Lambda-cyhalothrine (50g/l) à la dose de 300 ml/ha pour une meilleure protection des plantes de maïs contre les infestations de S. frugiperda. Mots clés : Spodoptera frugiperda, traitement des semences, maïs ; insecticides chimiques, Burkina Faso
08:30	- 08:45	Prévalence et abondance des nématodes parasites associés au bananier dans les grandes zones de production au Burkina Faso	THIO Bouma		Prévalence et abondance des nématodes parasites associés au bananier dans les grandes zones de production au Burkina Faso RESUME L'inventaire des principaux nématodes associés à cette culture, révèle la prévalence et l'abondance de 10 genres de nématodes dans les conditions de productions locales. Il s'agit de : Helicotylenchus multicinctus, Meloidogyne spp., Pratylenchus sp., Radopholus similis, Rotylenchulus reniformis, Scutellonema sp., Tylenchorhynchus sp., Criconemoides oncoensis, Xiphinema sp., Hoplolaimus pararobustus, Hemicycliophora sp, et Tylenchus sp. Les nématodes parasites les plus fréquents sont représentés par Helicotylenchus multicinctus et Meloidogyne spp. à des niveaux respectifs de 100% et 97,30%. Au total 3 variétés sont cultivées dans les grandes zones de productions : la Petite naine qui est la plus cultivée, la grande naine et le plantain. En fonction de la zone de production, les plus fortes populations de Helicotylenchus multicinctus sont observées dans la région du Sud-Ouest, tandis que les fortes populations de Pratylenchus sp. et de Radopholus similis ont été observées sur le site de Bama dans la région des Hauts-Bassins. Mots clés : Nématodes ; variétés de bananiers ; Burkina Faso.
08:45	- 09:00	Effets de quatre plantes locales et de la solarisation sur le flétrissement bactérien de la tomate causé par Ralstonia solanacearum E.F. Smith	SAWADOGO Yacouba		Titre : Effets de quatre plantes locales et de la solarisation sur le flétrissement bactérien de la tomate causé par Ralstonia solanacearum E.F. Smith dans la région des Hauts-Bassins au Burkina Faso Yacouba SAWADOGO1-a, Oumarou TAORE2, Foussemi BORO3, Léonard Somnognouin OUEDRAOGO3et Irénée SOMDA4 1 Ministère de l'Agriculture et des Aménagements Hydro- agricoles ;

			dans la région des Hauts-Bassins au Burkina Faso			2 Institut de Recherche en Sciences Appliquées et Technologies, Direction Régionale de l'Ouest, Département Substances Naturelles, 01 BP 2393 Bobo-Dioulasso 01, Burkina Faso ; 3 Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles, Laboratoire de Bactériologie, station de Faroko-Bâ, 01 BP 910 Bobo-Dioulasso 01, Burkina Faso ; 4 Université Nazi BONI, Institut du Développement Rural, laboratoire des Systèmes Naturels, Agrosystèmes et de l'Ingénierie de l'Environnement (SyNAIE), 01 BP 1091 Bobo-Dioulasso 01, Burkina Faso. a Auteur correspondant, Yacouba SAWADOGO, email : sawadogozyak@gmail.com Auteur : Yacouba SAWADOGO RESUME L'objectif de l'étude est de contribuer à la réduction du flétrissement bactérien de la tomate causé par <i>Ralstonia solanacearum</i> sur les sites maraîchers. C'est ainsi que l'effet de quatre plantes locales (<i>Ocimum basilicum</i> L., <i>Ocimum gratissimum</i> L., <i>Allium cepa</i> L. et <i>Crotalaria retusa</i> L.) et la solarisation utilisant du film plastique transparent pour couvrir le sol a été évalué en plein champ sur l'agent pathogène. Le dispositif expérimental utilisé est un bloc Fichier randomisé avec huit (08) traitements répétés cinq fois. L'essai a été conduit en deux phases, la première a consisté à l'évaluation du potentiel infectieux initial et la mise en place du traitement du sol par la mise en place des plantes locales et la solarisation et la seconde phase a été consacrée à l'évaluation de ces traitements sur le potentiel infectieux du sol et de l'incidence de la maladie. Le potentiel infectieux initial de la parcelle expérimentale était de 1,07 108 CFU g-1 de sol sec. Il a été réduit de 55, 63 % 70 jours après la première phase. L'évaluation de l'incidence de la maladie a montré une réduction de la mortalité des plantes de 41 %. Les meilleures réductions de l'incidence de la maladie au champ sont observées avec la solarisation (60 %) suivi de <i>C. retusa</i> (58 %) comparativement au sol nu qui a la plus faible réduction (34 %). Les autres plantes ont sensiblement les mêmes effets sur la réduction de l'incidence de la maladie au champ. Au niveau des quatre plantes locales <i>C. retusa</i> enregistre la meilleure réduction de l'incidence de la maladie suivi de <i>O. basilicum</i> (46 %), <i>O. gratissimum</i> (44 %), et <i>A. cepa</i> 36 %. Il est nécessaire de reconduire les essais dans les zones agro-écologiques du pays et caractériser la nature des exsudats racinaires des deux <i>Ocimums</i>. Mots clés : <i>Ralstonia solanacearum</i>, potentiel infectieux, plantes locales, solarisation, Burkina Faso.
09:00	-	09:15	INVENTAIRE ET CARACTÉRISATION ANATOMO-MORPHOLOGIQUE DES MACROMYCETES PARASITES DE CERTAINES ESSENCES LIGNEUSES AU BURKINA FASO.	KUSIELE SOMDA Andjièrèyir		Titre : INVENTAIRE ET CARACTÉRISATION ANATOMO-MORPHOLOGIQUE DES MACROMYCETES PARASITES DE CERTAINES ESSENCES LIGNEUSES DANS L'OUEST DU BURKINA FASO. Résumé : Dans le contexte actuel ouest africain en général et burkinabè en particulier, la plupart des essences ligneuses telles que <i>Azelia africana</i> Uapaca spp., <i>Parkia biglobosa</i>, <i>Mangifera indica</i> <i>Tamarindus</i> spp., jouent un rôle économique et social très important en tant que sources de ressources forestières alimentaires mais aussi constituent des matériaux locaux de construction pour les populations locales. Cependant, ces essences ligneuses sont régulièrement attaquées par des champignons qui peuvent entraîner des pertes conséquentes. En effet, les attaques des macromycètes phytopathogènes entraînant la disparition de certaines essences ligneuses et constituent de ce fait une menace non

09:15 -	09:30	Caractérisation de <i>Lasioidiplodia theobromae</i> (Pat.) Griffon & Maubl. agent pathogène associé au dessèchement du manguiier au Burkina Faso	DIANDA Z.	négligeable dans l'avancée du désert. Ainsi, de nombreuses essences forestières font l'objet d'infections régulières par les champignons parasites sauvages dans leur milieu naturel. C'est dans cette perspective que cette étude réalisée dans la forêt galerie près de Dan et dans la forêt galerie du village de Tin, dans la province du Kénédougou à l'Ouest du Burkina Faso a pour objectif principal de caractériser les macromycètes parasites des essences ligneuses sur les deux sites. Spécifiquement, il s'agit d'inventorier (i) ces champignons, d'étudier (ii) leur diversité ainsi que celle des végétaux parasités (iii). L'étude a consisté à faire un inventaire mycologique dans les deux sites et une description macroscopique et microscopique des macromycètes parasites. L'inventaire mycologique nous a permis de recenser 44 carpophores de macromycètes parasites dans les deux formations végétales. Les investigations macroscopiques et microscopiques nous ont permis de regrouper ces échantillons dans deux (02) ordres à savoir les Hymenochaetales et les Polyporales. Ils sont à leur tour subdivisés en trois (03) familles (Polyporaceae, Hymenochaetaceae et Ganodermataceae). Ces familles sont réparties en huit (08) genres qui regroupent au total onze (11) espèces. L'inventaire a révélé que la forêt galerie du village de Tin constitue le site le plus diversifié en matière de macromycètes parasites avec comme plante hôte de prédilection, <i>Parkia biglobosa</i>. Mots clés : Inventaire, caractérisation, champignons macroscopiques, parasite, Burkina Faso.
09:15 -	09:30	Caractérisation de <i>Lasioidiplodia theobromae</i> (Pat.) Griffon & Maubl. agent pathogène associé au dessèchement du manguiier au Burkina Faso	DIANDA Z.	Le manguiier (<i>Mangifera indica</i> L.) est l'un des arbres fruitiers les plus importants des régions tropicales et subtropicales du monde. Le dessèchement est l'une des principales maladies du manguiier au Burkina Faso. Sept espèces de champignon dont <i>Lasioidiplodia theobromae</i> ont été déjà inventoriées sur des manguiiers malades. Cette étude vise à caractériser <i>L. theobromae</i> champignon pathogène, du manguiier. Les isolats ont été caractérisés sur la base du taux de croissance, la couleur et la texture de la colonie sur milieu de culture PDA et la dimension des conidies. Des tests PCR ont été réalisés sur 150 isolats à l'aide des amorces spécifiques (Lt347-F et Lt347-R). Des explants mycéliens ont été inoculés sur des feuilles et des mangues détachées. Les résultats révèlent la présence des conidies ovoïdes à ellipsoïdes de teinte marron. Les conidies ont une dimension moyenne de 21,46 x 12,07 µm. Le mycélium est cotonneux à duveteux de coloration grisâtre ou noirâtre avec une croissance rapide. Ces caractéristiques morphologiques sont proches de celles de <i>L. theobromae</i>. Par ailleurs, l'identité de 110 isolats a été confirmée suite aux tests PCR. Tous les isolats testés ont induit des lésions nécrotiques brunâtres sur les feuilles et mangues détachées avec un degré d'agressivité différent. Cette étude a permis d'identifier et surtout de confirmer la pathogénicité de <i>L. theobromae</i>. L'absence des amplicons observée sur certains isolats laissent croire la présence d'autres espèces. Ainsi, des analyses phylogénétiques des séquences sont en cours pour détecter la diversité des espèces de ce genre sur la maladie au Burkina Faso. Mots clés : Dessèchement, Manguiier, Caractérisation, <i>Lasioidiplodia theobromae</i>, Burkina Faso Dr Oumarou Zoéyandé Dianda, Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA), Station de Farako-Ba, 01 BP 910 Bobo Dioulasso 01, Burkina-Faso, oumarou.dianda@yahoo.fr Dr Issa Womni, Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA), Station de Farako-Ba, 01 BP 910 Bobo Dioulasso 01, Burkina-Faso, womniissa@yahoo.fr. Dr Fernandez Diana Institut de Recherche pour le Développement (IRD) UMR 186 IIRD, Cirad, univ. Montpellier

09:30 -	09:45	Etude de la diversité et de la virulence des souches de Cercospora arachidicola agent causal de la cercosporiose précoce de l'arachide dans les régions des Haut-bassins et de la Boucle du Mouhoun	ZONGO Adama	&quot;Interactions Plante-Microorganismes Environnement&quot; (IPME) diana.fernandez@ird.fr. Dr Cyrille Tinlé Zombré, Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA), Station de Farako-Ba, 01BP 910 Bobo Dioulasso 01, Burkina-Faso, cyrille.zombre@yahoo.fr. Dr. Léonard Ouédraogo, Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA), Station de Farako-Ba, 01 BP 910 Bobo Dioulasso 01, Burkina-Faso, tinkoglega@gmail.com. Pr. Philippe Sankara, Université Ouaga I Pr Joseph KI-ZERBO, École doctorale Science et Technologie, Ouagadougou, Burkina Faso, philippe.sankara@ird.fr *Auteur pour la correspondance : DIANDA Z. Oumarou Tel : 00226 73690211/75333401 Email : oumarou.dianda@yahoo.fr Etude de la diversité et de la virulence des souches de Cercospora arachidicola agent causal de la cercosporiose précoce de l'arachide dans les régions des Haut-bassins et de la Boucle du Mouhoun Adama ZONGO1, Abalo Itolou KASSANKOGNO2, Parfait J. W. ZOMBRE1, Clément NIKIEMA2 et Ibrahim OUEDRAOGO2 1 Institut des Sciences de l'Environnement et du Développement Rural (ISED), Université de Dédougou, BP 176 2 Institut de l'Environnement et de Recherche Agricole (INERA), Bobo Dioulasso Corresponding mail : zongoadama87@gmail.com Les maladies fongiques constituent l'une des contraintes majeures de la production de l'arachide au Burkina Faso. Parmi ces maladies, la cercosporiose précoce causée par Cercospora arachidicola est l'une des maladies la plus redoutable dans les zones de production d'arachide en Afrique Sub-saharienne en générale et au Burkina Faso en particulier. Plusieurs méthodes de lutte sont déployées contre cette maladie parmi lesquelles l'utilisation des variétés résistantes semble être la plus efficace. Cependant face à une probable grande diversité de l'agent causal aucune variété indemne de toute attaque n'a pu être créée de nos jours. C'est dans le but de contribuer à la recherche de méthodes de lutte efficace contre cette maladie et d'orienter les activités de création variétale que s'inscrit la présente étude qui consiste en une étude de la diversité des souches de Cercospora arachidicola et à l'évaluation du niveau de pathogénicité de ces dernières. L'étude a eu lieu dans les régions des Haut-Bassins et de la Boucle du Mouhoun et a consisté à une collecte des parties de plantes d'arachide malades de cercosporiose précoce, à l'isolement des différents isolats suivis d'observation à la loupe. L'étude a permis l'identification de quinze (15) souches différentes sur la base de leur coloration. Le test de pathogénicité à concerner cinq (05) des quinze (15) souches identifiées à savoir les souches Fara, Darsa, Logo, Santi et Kôd. Les résultats du test ont révélé une différence significative entre les souches sur la base des notes de sévérités enregistrées. La souche Logo a été la plus virulente suivies des souches Darsa, Santi, Fara et enfin Kôd. Par ailleurs, les résultats de cette étude constituent une avancée et pourront être exploités par les programmes de sélection variétales afin de mieux orienter les activités de création de variétés d'arachide pour la résistance à la cercosporiose précoce. Mots clés : arachide – diversité – souches – cercosporiose précoce
09:45 -	10:00	Abondance et répartition des ennemis naturels de la chenille légionnaire d'automne (CLA) dans	COMPAORE Idrissa	Abondance et distribution des ennemis naturels de Spodoptera frugiperda JE Smith dans deux zones agroécologiques du Burkina Faso Idrissa COMPAORE, Edith Mayouré TAPSOBA /ILBOUDO, Zakaria ILBOUDO, Athanase BADOLO, Lakpo AGBOYI, Antoine SANON

		deux zones agroécologiques du Burkina Faso	La chenille légionnaire d'automne ou <i>Spodoptera frugiperda</i> (JE. Smith) est l'un des ravageurs le plus important des céréales en culture. L'importance des pertes occasionnées risque d'exacerber la crise alimentaire dans les pays du sahel. Les effets néfastes dus à l'utilisation des pesticides de synthèse pour contrôler le nuisible justifie l'urgence de trouver des alternatives durables de lutte. La connaissance des ennemis naturels locaux est un préalable pour tout programme de lutte biologique, méthode plus respectueuse pour l'environnement. L'objectif de cette étude est d'inventorier les ennemis naturels de la CLA dans les deux zones agroécologiques majeures de production du maïs du Burkina Faso. Elle a consisté à inventorier les ennemis naturels de la CLA en prospectant les champs, dans 11 provinces des zones soudano-sahélienne et soudanienne, en début et en fin de saison hivernale. La collecte a été faite par observation directe des prédateurs se trouvant à côté des œufs ou des larves de la CLA et par collecte des œufs, des chenilles mortes et vivantes. Nous avons ainsi inventorié quatorze (14) ennemis naturels avérés et un nombre important d'ennemis potentiels. Ces ennemis naturels avérés se composent de 8 prédateurs, quatre parasitoïdes, un nématode parasite et un champignon entomopathogène. Les prédateurs sont les plus nombreux. Les parasitoïdes ont un taux de parasitisme plus élevé lors de la seconde période de prospection et sont plus diversifiés au cours de cette même période. <i>Telenomus remus</i> est le parasitoïde ayant le plus fort taux de parasitisme des œufs (66,67%) et le plus répandu. Les taux de parasitisme dus aux nématodes parasites ont été plus élevés durant la première prospection (8,89%). Des chenilles attaquées par les champignons entomopathogènes ont été observées dans la zone soudanienne lors de la seconde prospection uniquement. Ces résultats ouvrent des perspectives prometteuses de lutte biologique basée sur l'utilisation d'ennemis naturels locaux. Mots clés : Chenille légionnaire d'automne, ennemis naturels locaux, zones agroécologiques, Lutte biologique, Burkina Faso.
10:00	10:30		Echanges
10:30	11:00		Pause Café
11:00	11:15	Dispersion et persistance du parasitoïde <i>Habrobracon hebetor</i> Say (Hymenoptera : Braconidae) dans les champs de mil à la suite de lâchers augmentatifs pour une lutte biologique contre la mineuse de l'épi de mil, <i>Heliocheilus albipunctella</i> de Joannis (Lepidoptera : Noctuidae), au Burkina Faso. Kabore Adama¹, Waongo Antoine², Koussoubé Souleymane², Traore Foussemi², Dabire-Binso. L. Clementine², Sanon Antoine³, Ba N. Malick⁴ 1Centre Universitaire de Dori / Université Thomas SANKARA, 12 BP 417 Ouagadougou 12, Burkina Faso. 2Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles, CREAM de Kamboinsé, 01 BP 476 Ouagadougou, 01 Burkina Faso. 3Laboratoire d'Entomologie Fondamentale et Appliquée, Unité de Formation et de Recherches en Sciences de la Vie et de la Terre, Université Joseph KI-ZERBO, 06 BP 9499 Ouagadougou 06, Burkina Faso. 4International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics, Niamey, Niger Adresse mail : adamskab9@gmail.com	KABORE Adama
			Résumé

				Le mil est l'une des principales cultures vivrières de base en région sahélienne du Burkina Faso. Cette culture est sujette à de nombreuses attaques de ravageurs dont la mineuse de l'épi de mil (MEM), <i>H. albipunctella</i> qui est le principal ravageur, causant des dommages importants pendant la période de maturité du mil. La lutte biologique par le lâcher augmentatif du parasitoïde <i>H. hebetor</i> est une stratégie prometteuse pour lutter contre la MEM. Le programme de lutte biologique actuel encourage de nouveaux lâchers du parasitoïde à chaque saison hivernale sans aucun détail sur les distances de lâcher. La présente étude vise à étudier le parasitisme résiduel de la MEM au cours des années suivant un seul lâcher augmentatif et la dispersion du parasitoïde à différentes distances du point de lâcher (0; 3 et 5km) et dans les villages témoins (15km). Nos résultats sur la persistance indiquent, après un lâcher initial de parasitoïdes, le niveau de parasitisme a diminué au cours des années suivantes si aucun parasitoïde supplémentaire n'a été relâché. Néanmoins, la première année après le lâcher du parasitoïde, le niveau de parasitisme est resté significativement supérieur à celui des villages témoins, qui n'ont reçu aucun parasitoïde. Concernant la dispersion, la population initiale de parasitoïdes relâchée dans les champs a conduit à un parasitisme plus élevé de la MEM sur le site de dissémination par rapport aux distances de 3 et 5km. Cependant, après 5 semaines, les générations successives de <i>H. hebetor</i> se sont dispersées jusqu'à 3km, provoquant un taux de parasitisme de la MEM, parfois similaires à ceux des points de lâcher. Ces résultats suggèrent que des lâchers de parasitoïdes pourraient être effectués tous les deux ans au lieu des lâchers annuels actuels sur des sites espacés de 3km pour un contrôle rapide et plus efficace des populations de MEM. Mots clés : Lutte biologique, Mil, <i>Heliocheilus albipunctella</i>, <i>Habrobracon hebetor</i>, Dispersion ; Persistance
11:15 -	11:30	Effets de l'huile de neem sur les œufs de <i>Clavigralla tomentosicollis</i> Stål et sur son parasitoïde <i>Gryon fulviventre</i> Crawford	SANOUE Apolline	Apolline SANOUE a,b, Fousseini TRAORE a, Antoine WAONGO a, Souleymane KOUSSOUBE a Clémentine DABIRE-BINSO a, Antoine SANON b a Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles, CREAM de Kamboinsé, 01 BP 476 Ouagadougou 01, Burkina Faso b.Laboratoire d'Entomologie Fondamentale et Appliquée, Unité de Formation et de Recherches en Sciences de la Vie et de la Terre, Université Joseph Ki-Zerbo, 06 BP 9499 Ouagadougou 06, Burkina Faso Résumé Le contrôle des principaux insectes ravageurs de niébé en culture est basé sur l'utilisation des pesticides de synthèse. Les dommages qui résultent de l'application de ces pesticides synthétiques sur l'environnement, les humains, les animaux et les insectes utiles ont conduit à la recherche d'approches plus durables de lutte intégrée contre ces nuisibles (IPM). Cela inclut l'utilisation de parasitoïdes et de l'huile de neem (<i>Azadirachta indica</i> A. Juss) comme alternatives aux pesticides de synthèse. Une des stratégies prometteuses de lutte intégrée contre <i>C. tomentosicollis</i> principale punaise suceuse de gousse de niébé pourrait consister en l'utilisation d'huile de neem en association avec le parasitoïde oophage <i>Gryon fulviventre</i> Crawford. Cependant, aucune étude sur l'efficacité de l'huile de neem sur les œufs de <i>C. tomentosicollis</i> et sa compatibilité avec le parasitoïde <i>Gryon fulviventre</i> n'est faite. Dans cette étude, nous avons évalué les effets de l'huile de neem pressée à froid sur les œufs de <i>C. tomentosicollis</i> et sur son parasitoïde <i>Gryon fulviventre</i> Crawford. Les résultats obtenus dans cette étude montrent que l'huile de neem réduit le taux

11:30 -				d'éclosion des œufs de la punaise <i>C. tomentosicollis</i>. Cependant cette baisse n'est pas concentration-dépendante. Par contre l'huile de neem est plus tolérante sur le parasitoïde oophage <i>G. fulviventre</i>. Bien qu'affectant le taux de parasitisme lorsque les œufs du ravageur sont traités avant d'être soumis aux parasitoïdes, le taux d'émergence des adultes subit moins d'effet de l'huile de neem. Ces résultats suggèrent l'utilisation combinée de l'huile de neem et du parasitoïde dans un programme de lutte intégrée contre <i>C. tomentosicollis</i>. En effet des études en milieu réel pourraient mieux étayer l'efficacité de l'huile de neem en compatibilité avec les lâchers augmentatifs du parasitoïde <i>G. fulviventre</i> dans un programme de lutte intégrée. Mots clés: <i>C. tomentosicollis</i>, <i>G. fulviventre</i>, Huile de neem, Gestion intégrée, Niébé
11:30 -	11:45	Identification des phytopathogènes inféodés à la lentille de terre [Macrotyloma geocarpum (Harms) Maréchal and Baudet] au Bénin	Touré Omar Yacouba	Titre : Identification des phytopathogènes inféodés à la lentille de terre [Macrotyloma geocarpum (Harms) Maréchal and Baudet] au Bénin Résumé : La lentille de terre [Macrotyloma geocarpum (Harms) Maréchal et Baudet] est une culture négligée et sous-utilisée au Bénin et est soumise à plusieurs contraintes, dont les maladies et les ravageurs, qui constituent un goulot d'étranglement pour sa production. Une prospection a été menée en septembre 2020 dans deux zones agroécologiques de production de la lentille de terre dans le but d'identifier les maladies et ravageurs inféodés à la culture. La méthode des diagonales a été choisie pour la collecte des échantillons de feuilles présentant des symptômes de maladies et des ravageurs qui ont ensuite été ramenés au laboratoire pour identification. Ainsi, pour les phytopathogènes nous avons pu identifier la rhizoctoniose (rhizoctonia spp), oïdium (erysiphe polygoni) et une virose qui pour le moment reste à être déterminée. L'oïdium est la plus présente dans la zone 5 tandis que les viroses sont les plus notées dans la zone 6. Quant à l'incidence de la rhizoctoniose aucune différence significative n'a été observée entre les deux zones. Quant aux ravageurs nous avons pu identifier des charançons (Piezotrachelus sp), chenilles, criquets et des thrips. Les chenilles et les thrips ont été observés uniquement dans la zone 5. Les charançons sont plus présents dans la zone 5 et une différence hautement significative entre les deux zones a été observée. Par contre quant aux criquets aucune différence significative n'a été observée entre les zones. L'identification des principales maladies et ravageurs inféodés à la culture de la lentille de terre, nous permettra de proposer les méthodes de lutttes adéquates et efficaces contre les maladies et ravageurs qui constituent un frein au développement de cette culture. Mots clés : Macrotyloma geocarpum, producteurs, champ, maladies, ravageurs.
11:45	12:15			Echanges

SALLE C (2IE)

SESSION 4 : COMMUNICATIONS SCIENTIFIQUES

PROGRAMME DE LA SALLE C (2IE)

MARDI 16 NOVEMBRE - MERCREDI 18 NOVEMBRE : COLLOQUE SCIENCES SOCIALES ET HUMAINES

Mardi 16/11/2021		Salle C (21E)			
Horaire		Communication		Communicateurs	
Colloque Sciences Sociales et humaines					
08:00	- 08:15	Diversification des approches d'intervention en milieu rural au Bénin : Quels nouveaux rôles pour les différents acteurs dans la mise en œuvre des approches ?	KOUGBLENOU Oussou		
			Résumé: Dans l'accompagnement des services de base aux producteurs, les politiques publiques et privées de plusieurs pays, en particulier celles des pays en voie de développement ont connu ces dernières années une profonde mutation. Les changements les plus remarquables se rapportent à la remise en cause des approches d'intervention. Outre la nécessité fondamentale pour les Etats de renforcer le secteur agricole, ces approches visent à favoriser une participation des populations dans la conduite des opérations ayant pour objectif la satisfaction et amélioration des conditions de vie des producteurs et de leurs exploitations. Ce travail a pour objectif d'analyser la diversification des approches d'intervention en milieu rural au Bénin : Quels nouveaux rôles pour les différents acteurs dans la mise en œuvre des approches. Pour y parvenir, les données ont été collectées auprès de 87 personnes. Les informations ont été collectées par un entretien semi-structuré à l'aide d'un guide d'entretien. La théorie de l'action organisée de Crozier et Friedberg qui repose sur un modèle de la structure des organisations sociales, à partir duquel il est possible de décrire la structure d'une organisation particulière, de développer une étude analytique de ses propriétés et d'analyser par simulation, les comportements que les acteurs de cette organisation sont susceptibles d'adopter les uns vis-à-vis des autres a été utilisée pour analyser le rôle des acteurs. La statistique descriptive et la régression logistique ont été utilisées pour faire ressortir des aspects sociaux et techniques des acteurs. L'analyse des données relève que le niveau de formation et l'expérience acquise au cours de leur trajectoire professionnelle influencent la représentation qu'ils ont du renouvellement des approches d'intervention. De même (i) la faible motivation et (ii) l'incapacité financière sont des contraintes majeures qui influencent le lien du renouvellement des approches		
			Mot clés : diversification, approches d'intervention, acteurs, rôles et Bénin		
08:15	- 08:30	Pour une politique linguistique inclusive au Burkina Faso	Sanogo Mamadou Lamine		
			Résumé: Les débats sur les politiques linguistiques en Afrique postcoloniale sont essentiellement orientés vers le domaine des politiques éducatives. Ainsi, depuis la conférence de Paris en 1956 qui a largement contribué à l'essor des mouvements identitaires et de libération, puis celle de Rome en 1959 sur l'affirmation des identités plurielles, en passant par la question du choix des langues des « nouveaux gouvernements » des années 1960, le sort des langues africaines est resté statique comme un sujet tabou dans les politiques africaines. Pourtant, les crises ne manquent pas dans ce domaine et elles entravent réellement le développement économique, culturel et politique du continent. Nous pouvons évoquer, à cet effet, la glossophobie coloniale avec la marginalisation, puis l'exclusion des langues africaines et de l'arabe dans les écoles d'enseignement. Même si certains évoquent des colonies sous l'administration indirecte ont vu introduire les langues africaines dans leur programme, il faut dire qu'elles ont été utilisées comme levier pour mieux apprendre la langue coloniale. Nous avons également le fort taux d'échec scolaire dû à la diglossie et au hiatus entre la langue de la famille et celle de l'école. Rappelons que les 100 premiers élèves n'ont pas pu apprendre le français, faute d'une prise en compte des langues « maternelle » des enfants. Il s'en suivra donc des violences multiples à l'endroit des enseignants dont un Jean Dard ayant fait un clin d'œil aux « idiomes africains ». Le déplacement de la tutelle institutionnelle de l'enseignement du français du ministère en charge de l'éducation nationale vers celui de la guerre n'est pas sans rappeler la vision du volet culturel du colonisateur. On peut ainsi comprendre le déracinement culturel des enfants africains à qui on interdisait leur langue à l'école, l'humiliation subite par ceux qui enfreignent à cette loi... Le summum a été atteint avec l'éducation acte en Afrique du Sud qui, en introduisant l'afrikaans comme langue officielle dans les écoles locales a entraîné la mort de 700 personnes en 1976. Sur le plan multilatéral, les organisations internationales ne font		

08:30	-	08:45	Barrière linguistique et promotion sanitaire des patients analphabètes en français, au Burkina Faso.	KAFANDO Wendnonga Gilbert	aucune place aux langues africaines malgré le poids démographique de certaines d'entre elles. Il en est de même pour l'Union africaine qui, malgré l'existence de l'Académie Africaine des Langues ACALAN pèse très peu en faveur des langues africaines sur l'échiquier internationale. Au Burkina Faso, les différents régimes successifs ont plus ou moins prêté attention à la question. Mais reconnaissons tout de même que le résultat est très faible par rapport aux attentes et enjeux. L'élaboration et l'adoption d'une politique linguistique est devenue une urgence nationale si l'on tient compte des conséquences de la gestion du « non engagement » qui a caractérisé les pratiques de par le passé. La présente communication montre qu'il faut avoir une vision d'ensemble, un plan de société qui fait des langues nationales des ressources culturelle Dr KAFANDO Wendnonga Gilbert Département de Linguistique Université Joseph KI-ZERBO, Burkina Faso Résumé Depuis son indépendance en 1960, le Burkina Faso a adopté le français comme langue officielle, faisant par ricochet de cette langue celle de l'Administration en général et des services de santé en particulier. Or nous avons parfois des situations de communication obligatoire entre des patients analphabètes en français et des agents de santé avec qui ils n'ont malheureusement en commun aucune langue nationale. Toute chose qui fonde à nous demander si cette barrière linguistique n'impacte pas négativement la promotion sanitaire des patients analphabètes en français. C'est justement cette problématique qui nous a inspiré le présent article, qui ambitionne, d'une part, d'analyser les difficultés de promotion sanitaire des patients analphabètes en français et, d'autre part, d'en proposer des solutions. Ce faisant, l'enquête de terrain, qui se présente comme la méthode de recherche la plus appropriée à la présente étude, s'est effectuée auprès d'agents de santé et de patients analphabètes en français. Quant à la collecte des données, elle s'est réalisée par le truchement du questionnaire et de l'entretien oral. Mots-clés : patient ; analphabète ; barrière linguistique ; promotion sanitaire, langue française.
08:45	-	09:00	La résilience des populations rurales de l'Ouest du Burkina Faso au paludisme	MILLOGO Abdoul Azize	La résilience des populations rurales de l'Ouest du Burkina Faso au paludisme Résumé: La transmission du paludisme est quasi-continu dans l'ouest du pays avec pour conséquences plusieurs millions de cas et des milliers de décès chaque année. Mais les populations de cette zone arrivent à résister et à conduire normalement leurs activités. L'objectif de cette étude est de mesurer le niveau de résilience de la population rurale de l'ouest du Burkina Faso face au paludisme. Des données ont été collectées à l'aide de questionnaires sur smartphone, des guides d'entretien et l'observation sur le terrain à Bana, en savane naturel et du quartier rizicole VK5 dans le périmètre rizicole de la Vallée du Kou. Les résultats ont montré que 74,32 % des concessions de VK5 ont une couverture suffisante en moustiquaire contre 61,39 % à Bana. Les soins sont géographiquement et financièrement plus accessibles à la population de VK5. Pour honorer les dépenses sanitaires, les populations font recours au prêt, à la mise en gage ou à l'hypothèque de biens. La famille affectée bénéficie d'un réseau de solidarité spontanée qui lui apporte des aides multiformes. Afin d'assurer de meilleures conditions sanitaires à leurs familles, respectivement 71,29 % et 78,38 % des chefs de concession de Bana et de VK5 ont développé des activités génératrices de revenus les activités de contre saison, l'artisanat, etc. Mots-clés : Ouest du Burkina Faso - paludisme - stratégies - résilience
09:00	-	09:15	DETERMINANTS DE L'ETAT NUTRITIONNEL DES FEMMES EN AGE DE PROCREER DANS LA REGION DE MOPTI	KONATE FATOUMATA	ETAT NUTRITIONNEL DES FEMMES EN AGE DE PROCREER DANS LA REGION DE MOPTI RESUME L'état nutritionnel des femmes en âge de procréer dépend de plusieurs déterminants. La présente étude a

			été initiée dans le but d'analyser les déterminants ayant un lien avec l'état nutritionnel des Femmes en âge de procréer dans la région de Mopti au Mali. Une analyse secondaire des données d'une étude transversale par sondage en grappe à deux degrés a été réalisée en septembre 2019 auprès de 3 210 femmes de 15-49 ans et leurs chefs de ménage dans la région de Mopti. Nous avons utilisé les tests statistiques pour déterminer l'association des différents facteurs dans la survenue de l'insuffisance pondérale des femmes dans ce contexte de crises multifactorielles. Il ressort de l'étude que 49,5% des chefs de ménage étaient alphabétisés. Le nombre moyen d'enfants vivants par femme était de $3\pm 2,1$. Parmi les femmes, 93,6% consommaient trois (3) repas et 50,9% plus de cinq (5) groupes d'aliments. Le fait d'être alphabétisé où d'avoir reçu un enseignement coranique et d'avoir trois (3) enfants vivants et plus avaient un effet protecteur contre la survenue de l'insuffisance pondérale chez les femmes. Le score de diversité alimentaire avec moins de cinq (5) groupes d'aliments consommés était un facteur de risque dans la survenue de l'insuffisance pondérale après ajustement sur les autres variables. Ces facteurs devraient être pris en compte dans l'élaboration des stratégies pour réduire l'insuffisance pondérale chez les femmes en âge de procréer dans la région de Mopti. Mots clés : Etat Nutritionnel, femmes en âge de procréer, Mopti.
09:15 - 09:30	Mesures barrières contre la Covid-19 et résilience des commerçants de produits vivriers à Korhogo	KOUADIO Nanan Kouamé Félix	Mesures barrières contre la Covid-19 et résilience des commerçants de produits vivriers à Korhogo, Nord de la Côte d'Ivoire Peleforo GON COULIBALY ; Email : knanan2008@gmail.com ADOPO Isabelle Régina, Université Félix HOUPOUËT-BOIGNY ; Email : adopo.regina@gmail.com KOFFIE-BIKPO Céline Yolande, Université Félix HOUPOUËT-BOIGNY ; Email : bikpoceline@yahoo.fr Résumé Dans l'application des mesures barrières contre la Covid-19 prônées par l'Organisation Mondiale de la Santé, chaque État membre adopte des dispositions spécifiques à son environnement. En Côte d'Ivoire, les autorités tiennent compte de la particularité de chaque région dans leurs décisions de lutte contre la pandémie. Ainsi, dans la ville de Korhogo, l'accent est mis sur les restrictions au niveau des commerces notamment la suppression des séances de marché principal (communément appelées jour de marché) et la réduction du temps de vente dans les commerces ordinaires. Ces dispositions quoique protectrices, occasionnent de multiples désagréments notamment la réduction des revenus des commerçants de vivriers ainsi que la diminution de leur pouvoir d'achat. Pour survivre, ces derniers, développent des stratégies d'adaptation. L'objectif de l'étude est de montrer les stratégies des commerçants en vue de contourner les mesures barrières exigées par les autorités communales et préfectorales à Korhogo. Pour atteindre ce but, l'étude s'appuie sur des recherches documentaires et des enquêtes de terrain. Les résultats de nos investigations stipulent que les commerçants de vivriers dans la commune de Korhogo échappent aux décisions de suppression des séances de marché hebdomadaire, dont la finalité est de faire respecter la distanciation physique dans des lieux habituellement surchargés d'Hommes. Ces vendeurs maintiennent ces jours de marché en les déplaçant à l'insu des autorités ; rusent avec les forces de l'ordre en s'installant dans les marchés secondaires ; et ouvrent de nouveaux sites de distribution dispersés dans la ville de Korhogo.

09:30	-	09:45	L'Afrique, le Coronavirus et la faille solitaire : une lecture historique du temps de crise socio-sanitaire et des impératifs de gouvernance stratégique résiliente	Mots clés : Ville de Korhogo, Covid-19, commerce de vivriers, crise sanitaire, résilience SIST 21 - « Résilience alimentaire, nutritionnelle et sanitaire dans un contexte de crises sociales et environnementales » (Ouagadougou, 15 - 19 novembre 2021) --- Axe : Domaine de la santé --- Sous-thème : Technologies/stratégies de prévention de maladies endémiques, émergentes et réémergentes L'Afrique, le Coronavirus et la faille solitaire : une lecture historique du temps de crise socio-sanitaire et des impératifs de gouvernance stratégique résiliente POUNTOUGNIGNI NJUH Ludovic Boris* Résumé Ce travail explore l'hypothèse qui veut que les crises soient des moments de décisions majeures en dépit de l'agitation qu'elles suscitent, et que la crise du Coronavirus (COVID-19) ait provoqué l'avènement d'un temps où les conditions sont réunies pour que l'Afrique engage des stratégies favorables à une résilience sanitaire ponctuelle et préventive. La question qui oriente la présente réflexion est la suivante : quels sont les ressorts axiologiques et empiriques d'une planification stratégique endogène et résiliente de la riposte africaine contre le COVID-19, dans le contexte ambiant de crise sanitaire créée par son surgissement ? L'objectif est de faire ressortir les fondements d'une perception souveraine du temps en cette période de crise en donnant l'opportunité aux ressources endogènes de faire leurs preuves. Dans un contexte géopolitique où la seringue devient prépondérante, il apparaît que le temps de crise créé par le coronavirus a tout pour être un moment interpellateur pour l'Afrique et les Africain.e.s. Dans la brèche de la distanciation qui s'ouvre, les dirigeants du continent ont l'opportunité d'adopter les stratégies de prévention des maladies endémiques, émergentes et réémergentes en se fondant sur l'ingénierie médicale locale. Lutter contre le COVID-19 passe aussi par des politiques volontaristes dans ce sens. Mots-clés : COVID-19, Afrique, crise socio-sanitaire, résilience sanitaire. Africa, Coronavirus and Disconnection Opportunity: A Historical Appraisal of Timing in Socio-Health Crises Context and Necessities of Resilient Strategic Governance Abstract This paper explores the hypothesis that crises are moments of key decisions despite turmoil they provoke, and that the Coronavirus (COVID-19) crisis has framed significant conditions for Africa to adopt timely and preventive health resilience strategies. The question underpinning this reflection is the following: what are the axiological and empirical drivers of an endogenous and resilient strategic planning for an African response against COVID-19, in the context of the health crisis created by its emergence? The aim of the study is to highlight anchorages of a sovereign perception of time in this period of crisis by giving the opportunity to endogenous resources to prove what are able to provide as solutions. In a geopolitical context dominated by the syringe, it appears that crisis created by the coronavirus is likely to be a suitable brainstorming moment for Africa and Africans. Distancing opportunity, provide continent's stakeholders with the opportunity to adopt strategies based on local medicinal engineering for the prevention of endemic, emerging and re-emerging diseases. Fighting COVID-19 requires proactive policies in that direction. Keywords: COVID-19, Africa, socio-health crisis, health resilience.
-------	---	-------	---	--

09:45	-	10:00	Analyse du choix de consommation du riz dans la ville de Ouagadougou	SEDOGO Alexandra Carine Marlyne	Résumé Titre : Analyse du choix de consommation du riz dans la ville de Ouagadougou L'objectif de notre recherche est d'analyser les choix de consommation de riz dans la ville de Ouagadougou. L'échantillon est constitué de 300 ménages de la ville choisis de manière aléatoire. L'analyse des caractéristiques socio-économique a révélé que 71% des ménages consomment le riz importé, 16% le riz local et 13% les deux (riz local et importé). Les résultats montrent que le prix du riz local est supérieur au prix du riz importé dans la ville de Ouagadougou. Aussi, les raisons qui incitent les consommateurs à choisir le riz importé sont le prix, l'effet gonflant du riz, la qualité, la facilité de cuisson, la disponibilité, le parfum et l'emballage. Par contre, les consommateurs de riz local sont plus motivés par l'effet naturel du riz, le patriotisme, le goût et l'effet collant. Le modèle Logit Multinomial a été utilisé pour analyser les préférences des consommateurs de riz. Ce modèle est très significatif car la probabilité associée à la statistique de Wald est de 0,000, significative à 1% et le R2 est égal à 72,65%. Les résultats ont montré que le sexe, le niveau d'instruction, la cohésion des grains et l'arôme ont une influence sur la décision de consommer le riz importé. Les variables sexe et arôme ont une influence positive sur la préférence du riz importé tandis que les variables cohésion des grains et niveau d'instruction ont un impact négatif. Les consommateurs de riz local sont positivement influencés par leur situation matrimoniale, la cuisson du riz, l'emballage et la disponibilité. Ainsi, les caractéristiques propres du produit sont les éléments les plus déterminants dans le choix des individus comme le suggère la théorie de Lancaster. La prise en compte de ces facteurs de qualité est donc indéniable pour accroître la compétitivité du riz produit au Burkina Faso. Mots clés : Riz importé, Riz local, Préférence, Consommateur, Ouagadougou
10:00		10:30			Echanges
10:30		11:00			Pause Café
11:00	-	11:15	Analyse de la redevabilité dans les politiques et programmes sensibles à la nutrition au Burkina Faso	SOMBIE Issa	Analyse de la redevabilité dans les politiques et programmes sensibles à la nutrition au Burkina Faso Auteur: Issa SOMBIE, INSS/CNRST, Tel : 70 18 03 80, email : sombiss@gmail.com Résumé: Depuis plusieurs années la question de la redevabilité occupe une place de plus en plus importante dans la mise en œuvre des politiques publiques. Elle demeure une pierre angulaire de la gouvernance et de la gestion publique car elle constitue un des principes par lesquels ceux qui ont en charge la gestion des affaires doivent rendre compte de ce qu'ils font. Dans le secteur de la nutrition, la redevabilité recouvre une importance particulière. En effet, le rapport sur la nutrition dans le monde 2015 consacre une partie importante sur la question de la mesure et de la redevabilité. Ce rapport indique que « les mécanismes de redevabilité sont essentiels pour renforcer l'efficacité de toutes les parties prenantes aux efforts d'amélioration de la nutrition. Ils sont nécessaires pour accroître les actions des entreprises en faveur de la nutrition aux dépens de leurs actions nuisibles ». Cet article vise à analyser les mécanismes de redevabilité contenus dans les politiques et programmes de nutrition au Burkina Faso. Il est partie intégrante de l'étude « Transform Nutrition West Africa », dirigée par l'Institut International de Recherche sur les Politiques Alimentaires (IFPRI) en collaboration avec des institutions de recherche au Burkina Faso. Les données utilisées dans cet article sont essentiellement qualitatives. Elles ont été recueillies à travers deux techniques de collecte : l'entretien individuel et la revue des documents de politiques. S'agissant de l'entretien individuel, il a été organisé avec des cadres de l'administration publique des secteurs de la santé et de l'agriculture, des responsables des communes et des organisations de la

				société civile impliquées dans la mise en œuvre des programmes de nutrition dans les provinces du Boulgou et de la Sissili. C'est au total, 32 personnes qui ont été interrogés soit 12 au niveau provincial et 20 au niveau central (Ministère de la santé, Ministère de l'agriculture, partenaires techniques et financiers). Au total, environ 101 documents ont été examinés et ce sont 16 qui ont été retenus pour les besoins de cet article. La plupart des documents de politiques retenus adresse la question de la nutrition. En effet, relevant de plusieurs secteurs et chacune avec sa spécificité, ces politiques n'abordent pas la nutrition de la même manière. On relève que la question de la redevabilité est faiblement développée dans les documents de politiques sensibles à la nutrition. Le constat établi à partir des documents utilisés dans cet article est les responsables de l'élaboration des politiques accordent très peu de place à cette question importante lors des phases de formulation. En se fondant les éléments de base du cadre conceptuel de Bovens, on remarque que les aspects à même de faciliter la prise en compte de la question de la redevabilité ne sont pas développés dans les documents de politiques sensibles à la nutrition.
11:15	-	11:30	Stratégies d'adaptation à la variabilité climatique par les producteurs en riziculture pluviale dans la région de Sikasso au Mali-Sud	COULIBALY Issouf Titre : Les stratégies d'adaptation au changement climatique par les producteurs en riziculture pluviale dans la région de Sikasso au sud du Mali Titre courant de l'article : Les stratégies d'adaptation au changement climatique par les producteurs en riziculture pluviale dans la région de Sikasso au sud du Mali Résumé La riziculture pluviale est fortement dépendante des facteurs dont les aléas climatiques. L'objectif global de cette étude est de contribuer à la résilience des producteurs en riziculture pluviale dans la région de Sikasso au sud Mali. Un diagnostic de la perception et le comportement des producteurs face au changement climatique a été réalisé dans la région de Sikasso. Environ 91% des villages enquêtés affirment avoir constaté une diminution progressive de la durée de la saison des pluies. La mauvaise répartition des pluies a été signalée dans tous villages enquêtés. Les principales conséquences du changement climatique rapportées ont été des modifications de la saison des pluies, les sécheresses, les inondations, la hausse de la température et les pluies diluviennes. Les stratégies traditionnelles de résilience sont les prières, l'exode rural des jeunes et l'entraide. Les petits barrages et digues de retenues d'eau, les variétés améliorées précoces, la culture maraîchère, les cordons pierreux et le reboisement sont des technologies utilisées afin d'augmenter la résilience. Les stratégies d'atténuation des effets néfastes du changement climatique sont presque ignorées par les producteurs. Cependant, il faut noter que les producteurs commencent à comprendre la notion d'atténuation des effets néfastes du changement climatique. Mots clés : adaptation, atténuation, diagnostic, inondation, perception, sécheresse. Title: Adaptation strategies to climate change by rainfed rice farmers in the Sikasso region, southern Mali Abstract: Rain-fed rice farming is highly dependent on factors including climate hazards. The overall objective of this study is to contribute to the resilience of rainfed rice growing farmers in the Sikasso region southern Mali. A diagnostic of the farmers' perception and the behavior on the climate change in the Sikasso region. About 91% of the villages surveyed said they have noticed a gradual decrease in the length of the rainy season. The poor distribution of rain was reported in all the villages surveyed. The main consequences of this climate change reported by farmers have been changes in the rainy season, droughts, floods, rising temperatures and torrential rains. The traditional strategies for resilience are prayers, young rural exodus and mutual aid. Small dams and dams of water reservoirs, early improved varieties, market gardening,

stone cords and reforestation are technologies used to increase the resilience. Strategies to mitigate the harmful effects of climate change are almost ignored by farmers. However, it should be noted that farmers are beginning to understand the concept of mitigating the harmful effects of climate change.

Keywords: adaptation, mitigation, diagnostic, flood, perception, drought.

INTRODUCTION

Le changement climatique, problématique environnementale du siècle est un phénomène qui éprouve les rendements (ROUDIER et al., 2011 ; TAMBO and ABDOULAYE 2013 ; TRAORE et al., 2015), les efforts de développement et les moyens de subsistance des populations des pays sahélo-sahariens (World Bank, 2002). Ainsi, le changement climatique éliminerait une grande partie des gains qui auraient pu être réalisés en matière de sécurité alimentaire et de nutrition. A cet effet, les petits producteurs et les femmes rurales sont vraisemblablement les plus gravement affectées (TAMBO and ABDOULAYE 2013).

L'utilisation des variétés améliorées précoces, résistantes ou tolérantes à certains facteurs biotiques et abiotiques, les semis échelonnés, les techniques de travail du sol, de gestion de la fertilité du sol et des nutriments et des techniques de gestion des eaux au niveau parcelle sont des atouts qui peuvent contribuer à augmenter la résilience des petits producteurs. En plus, établir des prévisions climatiques saisonnières spécifiques pour aider à la prise de décision de gestion des activités agricoles (NDEGWA et al., 2010 ; TRAORE et al., 2017) peut améliorer la capacité d'adaptation des petits agriculteurs.

Il apparaît essentiel d'étudier davantage la cohérence des perceptions des populations rurales du changement climatique au regard des tendances climatiques observées afin de mieux orienter les stratégies d'adaptation et d'atténuation à la variabilité climatique.

C'est dans cette optique que cette étude a été réalisée dans le cadre de l'exécution des activités du projet intitulé « Développement d'options d'adaptation et d'atténuation des effets néfastes du changement climatique sur la riziculture pluviale pour l'amélioration du revenu des populations rurales et de la sécurité alimentaire » du Programme de Productivité Agricole en Afrique de l'Ouest (PPAAO). Il a pour but d'aider à adapter les pratiques traditionnelles de gestion et à acquérir de nouvelles techniques pour protéger ou restaurer les services de l'écosystème, d'accroître les rendements et de réduire les risques climatiques. Le présent article présente les résultats de l'état des lieux et l'évaluation des impacts du changement climatique sur la production et la productivité de la riziculture pluviale au Mali.

MATERIEL ET METHODES

Site de l'étude

L'étude a été menée dans la région de Sikasso (Figure 1). Cette région est la troisième région administrative du Mali. Elle compte sept cercles et s'étend sur une superficie qui représente 5,8 % du territoire national soit 71 790 km2. Les sept cercles de la région sont : Bougouni, Kadiolo, Kolondiéba, Koutiala, Sikasso, Yanfolila et Yorosso.

Située dans l'extrême Sud du Mali, la région de Sikasso est limitée au Nord-Ouest par la région de Koulikoro, au Nord-Est par la région de Ségou, à l'Est par le Burkina Faso, au Sud par la Côte d'Ivoire et à l'Ouest par la Guinée.

Le relief est constitué de collines, de montagnes au Sud, et de vallées et de plaines au centre et au Nord. La région est traversée par de nombreux cours d'eau, affluents du fleuve Niger : le Sankarani au Nord qui collecte les eaux et les déverse dans le Niger en amont de Bamako et le Bani au Sud qui rejoint le Niger à Mopti après avoir collecté les eaux du Baoulé, du Bagoé et du Banifing.

Le climat est de type tropical soudanien, subdivisé en deux ensembles climatiques : la zone soudanienne humide et la zone guinéenne. C'est la région la plus humide du Mali et la plus arrosée. La pluviométrie

		annuelle oscille entre 700 et 1 200 mm. La température moyenne annuelle est de 27,2 °C. La région de Sikasso présente une grande diversité pédologique. Les sols sur les pentes sont rouges et bruns ayant des caractéristiques de sols ferrugineux tropicaux lessivés de type hydromorphe ainsi que des sols gris. On observe également sur les versants des sols ferrallitiques érodés modifiés par un couvert également gravillonnaire et des sols hydromorphes minéraux dans les bas-fonds (KANTE, 2001). Deux types de sols dominant dans cette région : les sols d'origine alluviale, de fertilité moyenne, limoneux, limono-sableux ou limono-argileux dans les plaines et les sols bruts d'érosion ou les sols peu évolués gravillonnaires sur les hauteurs.
		Figure 1 : Sites de l'étude
		Diagnostic Une enquête a été réalisée de décembre 2015 à mars 2016 dans les sept cercles de la région de Sikasso sous forme de diagnostic participatif villageois avec l'utilisation des outils de la Méthode Accélérée Recherche Participative (MARP). Des rencontres en assemblées générales villageoises ont été tenues avec les producteurs/trices rizicoles au cours desquelles les problèmes du changement climatique et ses effets néfastes sur la riziculture pluviale, les ressources naturelles et les stratégies développées, ont été débattus. L'analyse de la vulnérabilité des riziculteurs/trices basée sur les facteurs de production, la sécurité alimentaire, les revenus, a été posée pour mieux comprendre les moyens de subsistance et identifier les types de menaces et leur localisation. Les questions ont été administrées auprès des producteurs/trices à travers un guide d'entretien. Elles ont été structurées autour des points suivants : - ü l'information générale sur les participants ; - ü les caractéristiques de base du village ; - ü l'évaluation des effets et de la fréquence des inondations et des sécheresses ; - ü les stratégies d'adaptation et d'atténuation des effets néfastes des inondations et des sécheresses ; - ü les variétés tolérantes à l'inondation ou à la sécheresse et fiabilité des variétés face aux changements climatique ; - ü les changements des précipitations observés ces 10 dernières années ; - ü les changements de la qualité du sol ces 10 dernières années ; - ü les changements dans le domaine des nuisibles des cultures ces 10 dernières années ; - ü la biodiversité, la gestion des ressources naturelles et les espèces sauvages en cas de contraintes climatiques extrêmes ; - ü le partage du savoir et savoir-faire locaux et ; - ü les principales sources de subsistance. Choix des villages En concertation avec les chefs secteurs et les agents de base de la Direction Régionale de l'Agriculture (DRA) de Sikasso, 20 villages ont été retenus comme sites d'enquête (Figure 1). Le choix des villages a été surtout guidé par : la pratique de la riziculture pluviale strict et de bas-fond ; la pratique de la riziculture pluviale par les femmes ; l'importance des superficies emblavées en riz et l'accessibilité du village pendant la saison de pluie. Analyse et traitement des données d'enquête Après dépouillement manuel des fiches d'enquête, les données ont été codifiées et saisies sous MS-Excel

et analysées à l'aide du logiciel SPSS version 20. Les résultats ont été présentés par des statistiques descriptives. La comparaison de moyennes était effectuée avec le test ANOVA (chi-carré) à $p < 0,05$. Au préalable, la normalité des données a été vérifiée.

RESULTS

Changement ressenti par les producteurs

Au total 20 villages répartis dans 13 secteurs d'agriculture ont été concernés par le diagnostic participatif villageois sur la problématique de la caractérisation des effets et l'impact du changement climatique sur la production et la productivité de la riziculture pluviale. Au cours de ces assemblées tenues dans les villages, 1 213 producteurs/trices dont 55% homme et 45% femme étaient présents.

Il ressort du résultat des analyses que la sécheresse, les inondations et une pluviométrie annuelle variable sont les trois principaux effets néfastes du changement climatique observés par les producteurs. Dans tous les villages enquêtés, il est ressorti une modification de la pluviométrie au cours de ces dix dernières années. Ces modifications portent essentiellement sur la durée de la saison des pluies, la répartition spatio-temporelle et l'intensité des pluies enregistrées qui entraînent des inondations, des sécheresses (Tableau I) ou la dégradation des terres.

Tableau 1 : 1 Evaluation de l'inondation et de la sécheresse dans la zone de l'étude.

Proportion affectée Sikasso

Inondation Sécheresse

Superficie 22.00 21.70

Producteurs 51.70 35.25

Gravité 51.20 61.17

1 : L'importance est exprimée en pour cent des villages

Environ 91% des villages enquêtés affirment constater une diminution progressive de la durée de la saison des pluies au cours de ces 10 dernières années. Il n'y a pas de différence significative ($\chi^2=1.674$, $p=0.4$) entre les pourcents des villages ayant affirmé ce constat à travers les sept sous-secteurs d'agriculture. En plus, la mauvaise répartition des pluies, durant la campagne agricole en général et spécifiquement pour la culture du riz pluvial, a été signalée par 75% des villages enquêtés.

A cet effet deux constats se dégagent. Le premier a porté sur le manque de pluies en des périodes bien déterminées. Ainsi il a été constaté sur l'ensemble de la zone d'étude l'apparition de trois principales périodes de poches de sécheresse, à savoir le début de la campagne agricole (période de semis), la mi-campagne agricole (période de tallage du riz) et vers la fin de la campagne agricole (phase de maturité du riz). Dans la région de Sikasso, 72% des villages enquêtés pensent que les poches de sécheresse sont importantes seulement au début de la campagne et que la période couvre environ 1 mois. Selon les cas, cette période coïncide avec la période de semis ou période juste après les semis (fin mai-début juin). A cette période, les quantités de pluies généralement enregistrées ne permettent pas les semis.

Les résultats des analyses ont fait apparaître que les fortes intensités de pluies sont observées durant le mois d'août (34%) et fin août-début septembre (66%). Ce sont en général ces pluies qui provoquent les inondations. Il a été constaté que, certaines inondations sont provoquées par les eaux de ruissellements venant d'ailleurs. Cet état de fait est dû au fait qu'il y a très peu d'aménagements pour retenir et ou canaliser les eaux de ruissellements pour une utilisation efficiente. Ainsi il apparaît clairement que la période des pluies de forte intensité connaît un léger décalage dans le temps. Cependant, il a été noté quelques cas isolés qui se présentent en début ou en fin de saison de pluies.

Dans tous les villages enquêtés, les producteurs ont signalé la baisse de la fertilité du sol. Les principaux

		indicateurs cités étaient la baisse de rendement, l'apparition du striga, le mauvais développement végétatif des plants de riz et l'arrachage de la partie arable des sols suite à l'érosion hydrique. La grande majorité des producteurs affirme que les effets de la sécheresse et des inondations sur la production rizicole, la production agricole, la santé et la nutrition et les moyens de subsistance sont ressentis par les chefs d'exploitation, les membres de l'exploitation et de la communauté. Les résultats de certaines conditions météorologiques sur le rendement du riz sont consignés dans le tableau II.
		Tableau II : 1évaluation de changements météorologiques sur le rendement du riz dans la zone de l'étude. Changements Sikasso Hausse de température 95,00 Augmentation des conditions météorologiques 80,00 Perte de rendements liée à la température 70,00 1 : L'importance est exprimée en pour cent des villages.
		Stratégies d'adaptation des effets néfastes du changement climatique sur la riziculture pluviale Les stratégies d'adaptation des effets néfastes de la sécheresse développées par les producteurs sont consignées dans le tableau III. Tableau III : 1 Evaluation des stratégies d'adaptation à la sécheresse dans la zone de l'étude. Stratégies d'adaptation à la sécheresse Sikasso Pratiques traditionnelles d'adaptation 45,00 Technologies d'adaptation 20,00 Modèle de culture 70,00 Sources de subsistance 35,00 Modèle d'alimentation 20,00 1 : L'importance est exprimée en pour cent des villages enquêtés. Les principales stratégies traditionnelles d'adaptation aux effets néfastes de la sécheresse développées par les producteurs sont les prières et l'exode rural vers les mines d'or. Les prières d'adoration qui consistent à organiser des cérémonies religieuses (musulmane ou animiste) en fonction des localités, sont pratiquées par 41% des villages enquêtés. En plus des prières d'adoration pour invoquer la grâce du Dieu Omniscent et Omnipotent, l'exode rural des jeunes vers les sites des mines d'or est une pratique très courante. Par contre dans la région de Koulikoro, les producteurs ont affirmé n'être en connaissance d'aucunes stratégies d'adaptation des effets néfastes du changement climatique en plus des prières. Les principales technologies d'adaptation à la sécheresse adoptées par les producteurs sont par ordre d'importance l'entraide, les barrages et digues, les variétés améliorées, la culture maraîchère, les cordons pierreux et le reboisement. Par rapport aux modèles de culture, les producteurs ont évoqué la rotation des cultures, l'association des cultures, les semis précoces et l'irrigation. Les principales sources de subsistances signalées étaient l'exode rural, le petit commerce, l'utilisation des variétés améliorées précoces, les cultures maraîchères. Le recours à certaines espèces de plantes sauvages, la diminution des quantités des plats et l'alimentation individuelle sont les principaux modèles d'alimentation adoptés par les producteurs de la zone d'enquête.

		Les stratégies d'adaptation des effets néfastes de l'inondation développées par les producteurs sont consignées dans le tableau IV. Tableau IV : l'évaluation des stratégies d'adaptation à l'inondation dans la zone de l'étude. Stratégies Sikasso Pratiques traditionnelles d'adaptation 20,00 Technologies d'adaptation 10,00 Modèle de culture 10,00 Sources de subsistance 5,00 Rôle et responsabilité 20,00 1 : L'importance est exprimée en pour cent des villages enquêtés. Les pratiques traditionnelles d'adaptation aux effets néfastes de l'inondation sont principalement les prières et la pratique de la culture maraîchère en contre saison. Ces pratiques sont plus utilisées dans les sous-secteurs d'agriculture où il y a une disponibilité de bas-fonds et possibilité de double culture. Pour diminuer les effets des inondations, les producteurs font recours aux variétés à haute paille de riz. Stratégies d'atténuation des effets néfastes du changement climatique sur la riziculture pluviale Les principales stratégies d'atténuation des effets néfastes du changement climatique énumérées par les producteurs sont les mêmes que celles citées pour les stratégies d'adaptation. Les sources et les canaux d'information sur les stratégies d'atténuation des effets néfastes du changement climatique sont très limités et se résument à des idées souvent très vagues surtout quand il s'agit des stratégies d'atténuation. Cependant, de plus en plus le sujet est débattu au cours de certaines rencontres avec les structures d'encadrement comme les structures techniques de vulgarisation de l'Etat, de la CMDT et certaines ONG. DISCUSSION La sécheresse, les inondations et une pluviométrie annuelle variable sont les trois principaux effets néfastes du changement climatique observés par les riziculteurs de la zone Mali-sud. Ces résultats sont conformes à ceux trouvés par Direction Nationale de la Météorologie (2007), SY & SANE (2008) et VISSOH et al. (2012). Ces auteurs ont identifié la sécheresse, les inondations, le vent fort et la forte variation de température comme les risques climatiques les plus importants au Mali pour l'agriculture. Ainsi, pour ces auteurs l'agriculture devient le secteur le plus touché parmi tous les secteurs à risque climatique. De plus, à l'aide d'indicateur d'impact climatique, en établissant par priorité, la sécheresse devient le premier risque climatique pour l'agriculture (Direction Nationale de la Météorologie, 2007). La persistance des sécheresses et la diminution de la pluviométrie entraînent des déficits pluviométriques assez importants et une évolution des isohyètes vers le sud. La modification de la pluviométrie, au cours de ces dix dernières années, rapportés par les producteurs dans tous les villages, se présente sous les deux formes suivantes : diminution des quantités de précipitations annuelles et la mauvaise répartition des précipitations annuelles. Environ 91% des villages enquêtés affirment constatés une diminution progressive de la durée de la saison des pluies au cours de ces 10 dernières années. Ces résultats confirment ceux obtenus par DNM (2007), TRAORE et al. (2003) et TRAORE et al. (2015). Sur la base des données pluviométriques de 59 stations de 1961 à 2004, DNM (2007) a trouvé une tendance à la baisse des précipitations depuis les trois dernières décennies. De même, TRAORE et al. (2003) ont mentionné qu'à l'horizon 2025, on notera une diminution progressive de la pluviométrie d'Est en Ouest suivant des courbes de niveau au Mali. Les scénarios climatiques élaborés par le Mali en 2003 (TRAORE et al. 2003) ont permis de proposer des possibilités d'évolution des précipitations au Mali pour 2050. Pour toutes les régions, on assisterait, selon ces estimations, à une
--	--	---

		diminution de la pluviométrie entre 5% et 10% en 2050 par rapport au niveau de 1960-1990. TRAORE et al. (2013) ont trouvé que la pluviométrie à N'Tarla (cerde de Koutiala, région de Sikasso) de 1965 à 1993 a significativement baissé. La mauvaise répartition des pluies, durant la campagne agricole a été signalée par 75% des villages enquêtés. Ces résultats confirment ceux obtenus par TRAORE et al. (2013) et TRAORE et al. (2015). Les premiers auteurs trouvent qu'il y a une corrélation entre le nombre de jour sans pluie et la pluviométrie saisonnière. En plus, Ils ont noté que le début de la saison des pluies était le plus important facteur déterminant la longueur de la saison dans leurs zones d'étude. Pour les seconds auteurs, 92% des producteurs enquêtés ont mentionnés un démarrage tardif de la saison des pluies et 79% ont affirmés l'arrêt précoce des pluies. Ainsi il a été constaté sur l'ensemble de la zone d'étude l'apparition de trois principales périodes de rupture de pluies, à savoir le début de la campagne agricole (TRAORE et al., 2013), la mi- campagne agricole (période de tallage du riz) et vers la fin de la campagne agricole (TRAORE et al., 2000 ; 2007). Le début et la fin de la saison des pluies sont les périodes les plus sensibles pour les cultures. Le manque de pluies en début de campagne décale les dates de semis, diminue la longueur de la saison des pluies (TRAORE et al., 2013), ce qui a une répercussion sur le bon développement végétatif des plants et la réussite de la culture des plantes à photopériodisme. L'arrêt précoce peut entraîner une perte totale ou partielle de la production, une baisse de la qualité des récoltes parce qu'il intervient aux phases de maturation. Les principales technologies d'adaptation à la sécheresse adoptées par les producteurs enquêtés sont par ordre d'importance l'entraide, les barrages et digues, les variétés améliorées, la culture maraîchère, les cordons pierreux et le reboisement. Par rapport aux systèmes de culture, les producteurs ont évoqué la rotation des cultures, l'association des cultures, les semis précoces et l'irrigation. En effet, TRAORE et al. (2015) avaient trouvé que les producteurs adoptaient des stratégies dont l'ajustement des périodes de semis, l'utilisation des variétés à cycle court et la diversification des cultures. Dans le domaine de la riziculture, les principales mesures d'adaptation aux inondations évoquées par les riziculteurs étaient l'utilisation des variétés de riz à haute taille et la diversification des cultures à travers les cultures maraîchères. Les variétés à haute taille ont la capacité de surpasser la lame d'eau sans que les plants de riz ne soient noyés si l'inondation persiste en durée. Cette faculté fait partie des caractéristiques et des critères de sélection des variétés. DUGUE (2012) a rapporté que la diversification est une des propositions des structures d'appui aux producteurs comme mesure d'adaptation aux inondations. Les stratégies d'atténuation des effets néfastes du changement climatique sont méconnues par les producteurs. Cet état de fait est dû au fait que la majorité des producteurs sont illettrés et n'ont pas des notions ou connaissances sur les causes du problème. Sachant que l'atténuation s'attaque aux causes du problème et vise la réduction de la concentration des gaz à effet de serre dans l'atmosphère ainsi qu'à l'amélioration de la séquestration des gaz à effet de serre, il paraît difficile que les producteurs comprennent facilement les explications et les processus afférents à ces termes techniques. Comme le phénomène est devenu mondial et fait intervenir plusieurs acteurs, la compréhension des producteurs sera sans doute améliorée par la sensibilisation dans les années à venir. CONCLUSION ET PERSPECTIVES La diminution de la durée de la saison de pluie, la mauvaise répartition de la pluviométrie annuelle et l'intensité des pluies étaient les principales modifications constatées par les producteurs. Les conséquences sont, soit la sécheresse et/ou l'inondation. Une diminution progressive de la durée de la
--	--	--

		saison des pluies et un glissement des pics des pluies ont été constatés au cours de ces 10 dernières années. Les stratégies traditionnelles et les technologies citées par les producteurs pour la résilience sont très peu et inappropriées. Les stratégies d'atténuation sont presque ignorées par les producteurs. En perspective, deux types de tests seront implantés en milieu paysan dans deux écosystèmes (bas-fond et plateau) et dans deux zones agro-écologiques. Le premier associera les technologies d'adaptation et d'atténuation des effets néfastes de la sécheresse et le second contre les inondations. Dans tous les types de tests, la gestion de la fertilité des sols et des nuisibles seront pris en compte. REMERCIEMENTS Les auteurs de cette étude adressent leurs remerciements aux producteurs et aux agents de vulgarisation de la région de Sikasso pour leur disponibilité. Ils apprécient particulièrement la contribution financière de la Banque Mondiale à travers le Programme de Productivité Agricole en l'Afrique de l'Ouest (PPAAO) Mali. REFERENCES Direction Nationale de la Météorologie, 2007. Programme d'Action National d'Adaptation aux Changements Climatiques, 93 p. DUGUE M.-J., 2012. Caractérisation des stratégies d'adaptation au changement climatique en agriculture paysanne. Etude de capitalisation réalisée sur les terrains de coopération d'Agronomes et Vétérinaires Sans Frontières, 41p. EcoSecurities, 2011. Audit Climat Mali, 58 p. KANTE S., 2001. Gestion de la fertilité des sols par classe d'exploitation au Mali-Sud. Thesis (2001), Wageningen University ISBN 90-5808-5694, 191p. NDEGWA W., RAO K.P.C., NGUGI R.K., KWENA K., 2010. Améliorer les stratégies adaptatives des agriculteurs en intégrant les savoirs endogènes en matière de prévision et d'adaptation climatique. Aperçu sur l'adaptation, No 4, 5 pp. ROUDIER P., SULTAN B., QUIRION P., BERG A., 2011. Impact du changement climatique en Afrique de l'Ouest. Bilan des études. Grain de Sel, 54-56, 60p. CONSEIL REGIONAL DE SIKASSO, 2011. Schéma Régional d'Aménagement du Territoire (SRAT) de Sikasso 2010-2035, Version Finale, 351 p. SY O., SANE T., 2008. Changements climatiques et crise de la riziculture en Basse-Casamance (Sénégal). XXIème colloque de l'Association Internationale de Climatologie Montpellier 2008, p 587-592. https://www.researchgate.net/profile/TidianeSane/publication/321529487/pdf/14/1/2019. TAMBO J. A., ABDOULAYE T., 2013. Smallholder farmers' perceptions of and adaptations to climate change in the Nigerian savanna, Reg Environ Change, (13): 375-388. DOI 10.1007/s10113-012-0351-0. TRAORE K., BAYOKO A., SANOGO B., DIARRA B., KONATE M., 2003. Elaboration de scénarios de changement climatique pour le Mali, 93 p. TRAORE B., CORBEELS M., VAN WIJK M.T., RUFINO M.C., GILLER K.E., 2013. Effects of climate variability and climate change on crop production in southern Mali. Europ. J. Agronomy, 49: 115 – 125. TRAORE B., OUEDRAOGO M., BIRHANU Z.B., GAREKA F., 2017. Informations climatiques et conseils agricoles au bout des doigts au Mali. Innovation pour la résilience climatique, Série de cas d'études, BRACED, 16 p. TRAORE B., VAN WIJK M.T., DESCHEEMAER K., CORBEELS M., RUFINO M.C., GILLER K.E., 2013. Climate variability and change in southern Mali. Learning from farmer perceptions and on-farm
--	--	--

11:30	-	11:45			trials. Expl. Agric., 1-20, doi:10.1017/S0014479714000507. TRAORE P.C.S., KOURESSY M., VAKSMANN M., TABO R., MAIKANO I., TRAORÉ S.B., COOPER P., 2007. Climate prediction and agriculture. What is different about Sudano-Sahelian West Africa? Chapter 19. In: Sivakumar, M.V.K., Hansen, J. (Eds.), Climate Prediction and Agriculture: Advances and Challenges. Springer, USA, p. 189–203. TRAORÉ S.B., REYNIERS F.N., VAKSMAANN M., KONÉ B., SIDIBÉ A., YOROTÉ A., YATTARA K.M.K., 2000. Adaptation à la sécheresse des écotypes locaux de sécheresse. Sécheresse, 11 : 227–237. TRAORÉ B., VAN WIJIK M. T., DESCHEEMAER K., CORBEEIS M., RUFINO M. C., GILIER K. E., 2015. Climate Variability and Change in Southern Mali: Learning From Farmer Perceptions and on-Farm Trials. Experimental Agriculture, 51(4): 615–634. VISSOH P.V., TOSSOU R.C., DEDEHOUANOU H., GUIBERT H., CODJIA O.C., VODOUHE S.D., AGBOSSOU E.K., 2012. Perceptions et stratégies d'adaptation aux changements climatiques. Le cas des communes d'Adjohoun et de Dangbo au Sud-Est Bénin, Les Cahiers d'Outre-Mer, consulté le 13 novembre 2019, http://journals.openedition.org/com/6700 ; DOI : 10.4000/com.6700. World Bank, 2002. Terre, eau, et forêts : Ressorts d'un développement à l'épreuve du changement climatique en Afrique, Nigeria, 50 pages.
11:30	-	11:45	L'ANALYSE DES RISQUES SANITAIRES LIÉS À L'ACTIVITÉ DE MARAÎCHERS DANS LA VALLÉE DE TEGUERE (KORHOGO – CÔTE D'IVOIRE)	ANDON N'Guessan Simon	ANALYSE DES RISQUES SANITAIRES LIÉS À L'ACTIVITÉ DE MARAÎCHERS DANS LA VALLÉE DE TEGUERE KORHOGO (NORD – CÔTE D'IVOIRE) RÉSUMÉ Le maraîchage est une activité qui se développe dans les quelques rares zones humides de la ville de Korhogo. Il est une alternative à la réalisation de l'objectif de développement durable à l'horizon 2030 relatifs à la sécurité alimentaire et nutritionnelle des citadins et procure des revenus aux exploitants. Cette activité est en proie à de nombreux problèmes liés à la méconnaissance de méthodes et techniques d'intensification agricole qui maintient cette agriculture dans un espace réduit et dans le temps. De telles pratiques ne sont pas sans conséquences sur la santé des exploitants. L'objectif de cette communication est de faire une analyse descriptive des risques sanitaires auxquels sont exposés les maraîchers au cours de leur activité dans vallée de Teguéré. Pour y parvenir, la méthodologie de recherche est basée sur une recherche documentaire, l'observation directe et un entretien semi-dirigé administré à 215 exploitants de février à septembre 2021. Les résultats montrent que les femmes sont les principales productrices de l'activité de maraîchers qui se déroule dans les bas-fonds ; et que les manipulations non conformes aux règles d'usages des intrants et des pesticides, les rend vulnérables à plusieurs maladies telles que les maladies hydriques, physiques et de pollution atmosphérique. Mots-clés : Korhogo, vallée de Teguéré, Maraîchers, Risques sanitaires ANALYSIS OF THE HEALTH RISKS ASSOCIATED WITH THE ACTIVITY OF VEGETABLES IN THE TEGUERE KORHOGO VALLEY (NORTH - CÔTE D'IVOIRE) ABSTRACT Market gardening is an activity that is developing in the few wetlands in the town of Korhogo. It is an alternative to achieving the sustainable development objective by 2030 relating to food and nutritional security for city dwellers and provides income to farmers. This activity is plagued by many problems linked to the ignorance of methods and techniques of agricultural intensification which maintains this agriculture in a small space and over time. Such practices are not without consequences for the health of operators. The objective of this communication is to make a descriptive analysis of the health risks to which market gardeners are exposed during their activity in the Teguéré valley. To achieve this, the research

				methodology is based on documentary research, direct observation and a semi-structured interview administered to 215 operators from February to September 2021. The results show that women are the main producers of the market gardening activity that takes place in the lowlands; and that handling that does not comply with the rules for the use of inputs and pesticides makes them vulnerable to several diseases such as water, physical and air pollution diseases. Keywords: Korhogo, Teguéré valley, Market gardeners, Health risks
11:45	- 12:00	Typologie des produits laitiers consommés dans les ménages à Ouagadougou (Burkina Faso) et perception de leur qualité par les consommateurs	TANKOANO Abel	Titre : Typologie des produits laitiers consommés dans les ménages à Ouagadougou (Burkina Faso) et perception de leur qualité par les consommateurs Résumé : Le lait et ses produits dérivés sont reconnus pour leur valeur nutritionnelle. Du fait de leur nature, ils sont susceptibles à une détérioration rapide lorsque les bonnes conditions de production, de transformation et de stockage ne sont pas respectées. Le but de cette étude était d'identifier les principaux produits laitiers locaux consommés dans les ménages de la ville de Ouagadougou ainsi que la perception des consommateurs sur la qualité de ces produits. Au total 250 ménages repartis sur les 12 arrondissements de la ville de Ouagadougou ont été enquêtés selon la méthode marche aléatoire et par quotas afin de collecter des informations quantitatives et qualitatives relatives aux caractéristiques des ménages en matière de consommation de lait et produits laitiers mais également de leurs perceptions sur la qualité des produits laitiers locaux. Les résultats indiquent que 66,7% des ménages enquêtés affirment consommer des produits laitiers familièrement. Les principaux consommateurs de lait ou produits laitiers des ménages sont les enfants de moins de 12 ans. Les dépenses liées à la consommation du lait et des produits laitiers représentent 15,45% des dépenses alimentaires des ménages enquêtés. Le lait en poudre, le yaourt, le beurre et le lait concentré sucré sont les plus consommés en ménage à Ouagadougou respectivement par 67,70%, 47,20%, 45,96 % et 45,34% des ménages. La qualité nutritionnelle, le goût et le prix sont les principaux critères de choix des produits laitiers. L'existence de fromage local et de beurre local est méconnue par 46,1% et 41,1% des personnes enquêtées. Le lait frais cru local et le lait caillé sont jugés de mauvaise qualité respectivement par 54,7% et 51,5% des personnes enquêtées. Par contre la qualité du lait frais pasteurisé local et le yaourt local est positivement apprécié par 96% et 83,5% des enquêtés.
12:00	- 12:15	Derrière la vitrine de la biotechnologie : Motivations des acteurs locaux dans un projet de recherche sur le paludisme à Bana, Burkina Faso	Barry Nourou	Derrière la vitrine de la biotechnologie : Motivations des acteurs locaux dans un projet de recherche sur le paludisme à Bana, Burkina Faso Nourou Barry12, Léa Paré Toé2, Patrice Toé1, Abdoulaye Diabaté2 1Université Nazi BONI, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso 2Institut de Recherche en Sciences de la Santé / Centre Muraz, Burkina Faso Introduction : Dans le contexte actuel de lutte antivectorielle, les biotechnologies et leurs applications s'imposent de plus en plus dans la plupart des pays africains, dont le Burkina Faso. Dans l'ouest du Burkina Faso, Target Malaria, un consortium de recherche à but non lucratif qui vise à développer des moustiques génétiquement modifiés pour lutter contre le paludisme, est opérationnel depuis 2012. Depuis son avènement, les acteurs locaux ont montré leur intérêt à jouer un rôle actif dans la mise en œuvre des activités de recherche, mais leurs motivations précises pour jouer un rôle actif restent insuffisamment étudiées. Ainsi, cette étude examine-t-elle les facteurs qui motivent les acteurs locaux à contribuer à la mise en œuvre des activités de Target Malaria dans le village de Bana.

					Méthode : Une approche qualitative a été utilisée pour examiner ces facteurs de motivation. Au total, 60 entretiens individuels approfondis et semi-structurés ont été réalisés, suivis de 3 groupes de discussion, dont 1 avec un groupe de jeunes collecteurs de moustiques et les 2 autres avec des groupes spécifiques d'hommes et de femmes du village. L'ensemble des données recueillies a été soumis à une analyse de contenu thématique. Résultats : Nos résultats montrent que bien que les acteurs aient exprimé leurs motivations sous différents registres sémantiques, il existe une certaine cohérence entre les différentes motivations avancées. Ces similitudes nous ont permis de classer l'ensemble des facteurs de motivation en 5 catégories distinctes : (a) aider à la recherche sur le terrain, (b) contribuer à un avenir meilleur, (c) acquérir des connaissances, (d) bénéficier des gains financiers du projet, et (e) prestige social ou visibilité institutionnelle. Conclusion : Ces différentes motivations reflétaient des perceptions personnelles et collectives fondamentalement différentes du processus de participation. Mots clés : motivation, programmes de recherche en santé, paludisme, biotechnologie, Target Malaria, Bana, Burkina Faso
12:15 - 12:30	12:30	Variabilité des séquences pluviométriques saisonnières dans le bassin versant du Massili à l'exutoire de Loubila	ILBOUDO Sayouba	Variabilité des séquences pluviométriques saisonnières dans le bassin versant du Massili Sayouba ILBOUDO 1* et Lucien OUEDRAOGO 1,2 1 Laboratoire d'Études et de Recherches sur les Milieux et Territoires, Université Joseph Kl-ZERBO, Ouagadougou, Burkina Faso ; IS : sayoubailboudo@gmail.com. 2 Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA), Ouagadougou, Burkina Faso ; OL : lucienouedraogo@yahoo.fr. Auteur correspondant : sayoubailboudo@gmail.com Résumé Le Burkina Faso est l'un des pays les plus vulnérables aux variations climatiques. Les saisons pluvieuses sont caractérisées par certains événements agroclimatiques qui déterminent la réussite de la campagne agricole. L'objectif de cette recherche est d'analyser l'évolution des événements agroclimatiques dans le bassin versant du Massili. Les données météorologiques de la station synoptique de Ouagadougou ont permis de faire les analyses agroclimatiques et de calculer les périodes de retours des événements pluvieux extrêmes. Les indices Rx1day, Rx5days, R50 et R99p ont servi à caractériser les extrêmes pluviométriques. Les résultats d'analyse montrent que les séquences pluviométriques saisonnières sont caractérisées par une variabilité des dates de démarrage et de fin de la saison pluvieuse. Les séquences sèches les plus longues interviennent en début et en fin de saison. En revanche, les précipitations extrêmes journalières correspondant aux 99ème percentiles interviennent tout au long de l'hivernage avec des records à la troisième décade d'août et à la première décade de septembre. Les fréquences des hauteurs maximales d'eau cumulées en un jour et en cinq jours sont en hausse ainsi que le nombre de jours de précipitations supérieures à 50 mm. Mots clés : Burkina Faso, Massili, bassin versant, variabilité, séquences pluviométriques saisonnières. Abstract Burkina Faso is one of the most vulnerable countries to climatic variations. The rainy seasons are	

				characterized by certain agro-climatic events which determine the success of the agricultural campaign. The objective of this research is to analyze the evolution of agro-climatic events in the Massili watershed. The meteorological data from the synoptic station of Ouagadougou made it possible to carry out agroclimatic analyzes and to calculate the return periods of extreme rain events. The Rx1day, Rx5days, R50 and R99p indices were used to characterize the rainfall extremes. The analysis results show that the seasonal rainfall sequences are characterized by variability in the start and end dates of the rainy season. The longest dry sequences occur at the start and end of the season. In contrast, the daily extreme precipitation corresponding to the 99th percentiles occurs throughout the rainy season with records in the third dekad of August and the first dekad of September. The frequencies of the maximum cumulative water levels in one day and in five days are increasing as well as the number of days of precipitation greater than 50 mm. Keywords: Burkina Faso, Massili, watershed, variability, seasonal rainfall sequences
12:30	13:00	Echanges		
13:00	14:00	Déjeuner		
14:00	14:15	Analyse de l'efficacité économique des filets sociaux dans la recherche de la résilience alimentaire au Burkina Faso	SAMANDOULOGOU Rasmata	Auteur : Dr SAMANDOULOGOU Rasmata, Chercheure à l'institut des Sciences des Sociétés. Email : Samandoulougou.rasmata@gmail.com Résumé: Au Burkina Faso 38,2 % de la population sont dans l'incapacité de satisfaire leur besoin alimentaire. Plus de 43, 2% ont moins d'un dollars par jour (INSD, 2018). Ces chiffres avoisinent respectivement 40 % et 50% en milieu rural ; rendant assez vulnérables ces populations à un moindre choc social ou climatique. Ainsi des instruments de protection sociale notamment les filets sociaux ont été mis en place pour atténuer l'effet d'éventuels chocs sur les conditions d'existence de la population en situation d'extrême pauvreté. Les filets sociaux sont des programmes de transferts non contributifs ciblant les pauvres ou les individus vulnérables à la pauvreté à l'insécurité alimentaire et aux chocs. L'objet de cet essai est d'analyser l'efficacité économique de ces instruments de protection sociale dans le renforcement de la résilience alimentaire des populations au Burkina Faso. La présente recherche confronte les théories économiques et théories sociales pour mener une analyse critique des effets économiques de l'assistance sociale. Une analyse économétrique est réalisée sur la base des données de terrain 2016-2020 du Programme national de la Protection Sociale (PnPS) du Burkina Faso. Les effets sont estimés par la méthode des doubles différences. Il ressort de l'analyse que très peu des bénéficiaires (environ 5%) voient leur situation s'améliorer. En outre, la disponibilité des aides directes fournit des incitations négatives à l'effort. Cela pourrait conduire certains à réduire leurs efforts afin de satisfaire les exigences pour les versements des aides et créer ainsi un cercle vicieux. Mots clés : Vulnérabilité alimentaire, filets sociaux, Efficacité économique, résilience alimentaire, Burkina Faso
14:15	14:30	L'élevage du porc (ngulu) et ses conséquences dans l'histoire alimentaire des bembes précoloniaux (XVIIIe-XIXe siècles)	NIANGUI GOMA Lucien	L'impact de l'élevage du porc (ngulu) dans la vie des Bembes précoloniaux (XVIIIe –XXe siècles) Par Lucien NIANGUI GOMA et Benjamin KALA NGOMA Université Marien NGOUABI Email : nianguigom@gmail.com Résumé : Le porc (le ngulu) fait aujourd'hui partie du cheptel des Bembes. Il en est fort estimé pour sa qualité devianche, bien qu'il leur cause nombre de désagréments, en particulier par les dégradations de cultures. Or cet animal, introduit par les Portugais dans le royaume de Kongo au début du XVIIIe siècle, en même temps que certaines plantes d'origine américaine (manioc, maïs, patates, etc.), a singulièrement marqué l'histoire bembé entre les XVIIIe et XXe siècles, et a profondément modifié le genre de vie sur les

				plateaux beembe. Il nous a paru intéressant de suivre au cours de ces siècles l'impact de l'élevage du porc dans la société beembe, qui eut des effets considérables en bien des domaines, avant qu'il ne perde de son importance au début du XXe siècle. Mots clés : porc, portugais, Kongo, Beembe, alimentaire. Abstract: Pork (ngulu) is now part of the Beembe herd. It is highly regarded for its quality of meat, although it causes them a number of inconveniences, in particular through crop degradation. However, this animal, introduced by the Portuguese into the kingdom of Kongo at the beginning of the 18th century, at the same time as certain plants of American origin (cassava, corn, potatoes, etc.), singularly marked Beembe history between the 18th century. and twentieth centuries, and has profoundly changed the way of life on the Beembe plateau. It seemed interesting to us to follow over the centuries the impact of pig farming in the Beembe society, which had considerable effects in many areas, before it lost its importance at the beginning of the 20th century. . Tags: pork, Portuguese, Kongo, Beembe, food Pauline OUEDRAOGO1, Babou André BATIONO2, Salifou TRAORE1 1Université Joseph KI-ZERBO, Unité de Formation et de Recherche en Sciences de la Vie et de la Terre (UFR/SVT), 03 BP 7021, Ouagadougou, Burkina Faso. Email: salif.traore@gmail.com 2Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA), Département Forêts Environnement, 01 BP 476, Ouagadougou, Burkina Faso. Email: babou.bationo@gmail.com Auteur correspondant : Pauline OUEDRAOGO Université Joseph KI-ZERBO, Unité de Formation et de Recherche en Sciences de la Vie et de la Terre (UFR/SVT), Email: paulineouedraogo@gmail.com Stratégies alimentaires et médicinales d'adaptation des populations face aux changements environnementaux dans le Nord du Burkina Faso Résumé Le changement climatique et la pression foncière dans les zones à faible pluviométrie réduisent la disponibilité des ressources biologiques dont les produits forestiers non ligneux. Pourtant, les populations vulnérables des zones sahéliennes utilisent ces produits pour leur alimentation et les soins sanitaires. Ainsi, adoptent-elles des pratiques de substitution des espèces locales devenues rares par d'autres types d'espèces locales ou exotiques. La présente étude a été initiée pour analyser ces pratiques dans le Nord du Burkina Faso. Nous avons déterminé la disponibilité des espèces ligneuses par le biais d'inventaires floristiques et les stratégies d'adaptation par interviews semi-structurées réalisées auprès de 102 personnes à Sillia dans la province du Loroum. Les résultats ont montré que les espèces à graines (Senegalia macrostachya, Boscia senegalensis, Capparis seperia), à pulpe (Adansonia digitata, Parkia biglobosa) et bien d'autres arbres fruitiers (Vitellaria paradoxa, Lannea microcarpa, Saba senegalensis), jadis utilisées dans l'alimentation humaine sont devenues rares. Il en est de même pour Maerua angolensis, Maerua crassifolia, Maerua oblongifolia dont les feuilles étaient utilisées pour faire du couscous à base de farine de mil, de Ximenia americana et Sclerocarya birrea dont les fruits étaient utilisés pour faire des jus. Les feuilles et les fleurs de Leptadenia hastata et Senna obtusifolia sont
14:30	-	14:45	Stratégies d'adaptation aux changements environnementaux dans les domaines alimentaire et médicinal au Nord du Burkina Faso	Ouédraogo Pauline

14:45	-	15:00	"les effets de la maladie à Coronavirus sur le fonctionnement des espaces de loisirs à Ouagadougou et stratégie de résilience".	BAMOGO Koudougou Omar	actuellement utilisées en substitution à ces espèces. Des espèces telles que <i>Ximenia americana</i>, <i>Cochlospermum tinctorium</i>, <i>Maytenus senegalensis</i> et <i>Securidaca longepedunculata</i>, jadis utilisées dans la médecine traditionnelle sont actuellement rares, d'où leur substitution par des espèces telles que <i>Cassia sieberiana</i>, <i>Combretum micranthum</i> et d'autres plantes exotiques. Les résultats interpellent sur la nécessité de mettre en œuvre des stratégies de conservation des espèces locales pour une meilleure résilience des populations sahéniennes. Mots clés : adaptation, espèces végétales, alimentation, médecine traditionnelle Les effets de la maladie à coronavirus sur le fonctionnement des espaces de loisirs à Ouagadougou et stratégies de résilience. Résumé: Les loisirs sont un ensemble d'occupations auxquelles l'individu peut s'adonner de son plein gré pour se reposer, se divertir, développer son information, sa participation sociale volontaire après s'être déchargé des obligations professionnelles, familiales et sociales, (DUMAZEDIER J., 1962). Quant à l'espace de loisirs, REUSSE S., (2013) le définit comme « tout groupe d'infrastructures ou infrastructure isolée proposant de la détente, que ce soit en milieu clos ou non ». C'est également un cadre pouvant offrir la possibilité de pratiquer et consommer ses loisirs en individuel ou en groupe, (BAMOGO O. 2017). Ils comprennent entre autres les jardins publics, les restaurants, les cafés, les maquis, les buvettes, les boîtes de nuit, les espaces sportifs. La contribution de ces espaces de loisirs au développement socioéconomique n'est plus à démontrer. Notre investigation a concerné dix espaces de loisirs composés de trois jardins, trois maquis, deux restaurants gastronomiques et deux salles de sport. L'objectif était de récolter des données qualitatives relatives aux conditions de fonctionnement de ces espaces, les effets de la Covid 19 et les stratégies de résilience adoptées. Pour ce faire, dans chaque espace, le promoteur, le gérant et le chef du personnel ont été interrogés. Il ressort du fonctionnement de ces espaces qu'il s'agit de véritables unités économiques avec une chaîne de valeur importante. En effet, ces espaces disposent d'équipes de diverses compétences (gérants, animateurs, cuisiniers, grilleurs, plongeurs, serveurs, gardiens...). En moyenne trente (30) personnes travaillent autour chaque espace. Les salaires vont de vingt-cinq (25000) à quatre-vingt mille (80000) franc CFA selon le poste occupé. La chaîne de valeur créée par ces espaces de loisirs est importante à travers l'achat des poulets pour la grillade, des fruits, légumes et des épices (tomates, oignons, piments, soubala...) et des équipements divers. Selon les personnes enquêtées, ces espaces constituent de véritables industries autour des activités de loisir qui génèrent des revenus importants et contribuent à la réduction du chômage. Cependant, l'avènement de la maladie à Coronavirus fut un réel choc pour ces espaces de loisirs à Ouagadougou. En effet, la pire des pandémies de ces dernières décennies causée par le virus connu sous le nom de coronavirus du syndrome respiratoire aigu sévère (SARS-CoV-2) ou COVID-19 a débuté en Chine en Décembre 2019. Le virus s'est très rapidement propagé dans le monde entier, touchant aussi bien les pays développés que ceux en voie de développement comme le Burkina Faso. Cette crise sanitaire a été déclarée pour la première fois au Burkina Faso dans la ville de Ouagadougou à partir du 9 mars 2020, faisant du pays l'un des six premiers pays à être atteints
15:00	-	15:15	Dynamique des surfaces en eau du bassin versant du fleuve Nakanbé à l'aide de l'imagerie Landsat et Google Earth Engine : cas du bassin versant du Nariaré.	Yameogo W. Virginie Marie	Titre : Dynamique des surfaces en eau du bassin versant du fleuve Nakanbé à l'aide de l'imagerie Landsat et Google Earth Engine : cas du bassin versant du Nariaré. Résumé : Au Burkina Faso, pays sahélien, marqué par une pluviométrie faible et aléatoire et à plus de 80% agricole, ses zones humides occupent une place incontournable dans l'économie nationale. Pour gérer durablement ses ressources humides, le pays a adopté, depuis 2015 une Politique Nationale de l'eau, qui définit les objectifs à atteindre, conformément aux ODD. « Pour 2030, la ressource en eau du pays est

15:15	-	15:30	Enquête sur la consommation des bouillons culinaires et de Soumbala dans la ville de Ouagadougou (Burkina Faso)	YOUGBARE Wendyam Joëlle Raymonde	connue et gérée efficacement pour réaliser le droit d'accès universel à l'eau et à l'assainissement, afin de contribuer au développement durable ». Pour atteindre cet objectif, la surveillance de la dynamique des ressources en eau de surface est nécessaire. L'objectif de cette étude est d'analyser la dynamique des surfaces en eau du bassin versant du fleuve Nakanbé, en particulier le sous bassin versant du Nariaré, de 1986 et 2020. Les images de réflectance de surface de Landsat 5, 7 et 8, disponibles sur la plateforme Google Earth Engine et couvrant la zone d'étude ont été utilisées. Pour extraire les surfaces en eau, nous avons utilisé une combinaison d'indices, tels que le MNDWI, NDMI et l'NDVI afin d'améliorer la performance et la stabilité qu'offre un indice individuel. Puis l'algorithme d'extraction des eaux de surface proposé par Zou et al., en 2017 a été appliqué. Son équation est la suivante : $MNDWI = \frac{NDVI - EVI}{NDVI + EVI}$; 0, 1 ou $MNDWI \geq 0$; 1. Pour analyser la fréquence d'eau de surface, l'indice fréquence d'eau a été ensuite calculé. Les analyses de la dynamique des masses d'eau de surface ont porté sur les masses d'eau permanentes et saisonnières. L'analyse intra annuelle des eaux de surface a montré une nette saisonnalité. Les surfaces des mois humides étaient plus importantes que celles des mois secs. L'analyse interannuelle des eaux de surface montre une tendance à la hausse pour la période 1986 à 2009 et une tendance à la baisse de 2010 à 2020. Durant la première période, on note une augmentation continue des eaux de surface. Les eaux saisonnières étant passées de 3,4 km² en 1986 à 10 km² en 2009 et celles permanentes de 2,6 km² à 9,3 km², respectivement en 1986 et en 2009. Au cours de la deuxième période, une variation interannuelle des eaux de surface est observée, de 10 km² à 6,9 km² et de 8,5 km² à 3,6 km², respectivement pour les eaux saisonnières et permanentes. Aussi, on constate que la plupart des eaux de surface, passe du régime permanent au saisonnier. Mots clés : Eau de surface, Landsat, Google Earth Engine, Variation
15:15	-	15:30	Enquête sur la consommation des bouillons culinaires et de Soumbala dans la ville de Ouagadougou (Burkina Faso)	YOUGBARE Wendyam Joëlle Raymonde	Titre : Enquête sur la consommation des bouillons culinaires et de Soumbala dans la ville de Ouagadougou (Burkina Faso) Résumé : Le glutamate monosodique, un exhausteur de goût, est présent dans les bouillons culinaires et confère une certaine saveur aux aliments auxquels il est ajouté. Plusieurs questions peuvent se poser à propos de cet additif alimentaire. Cependant, de nos jours les bouillons culinaires sont un ingrédient essentiel dans de nombreux plats quotidiens. Le but de la présente étude a été d'évaluer la consommation des bouillons culinaires dans la ville de Ouagadougou notamment les gammes de bouillons et de Soumbala les plus utilisées afin de déterminer les risques sanitaires liés à la consommation. Pour ce faire, une enquête menée dans vingt-quatre (24) marchés de la ville de Ouagadougou a porté sur la consommation des bouillons traditionnels en l'occurrence le Soumbala et des bouillons culinaires «cubes». De même, une enquête a été menée auprès de productrices de Soumbala afin d'analyser les technologies traditionnelles utilisées pour la production de ces condiments fermentés à base de graines de néré ou de soja. Des résultats des analyses, il ressort que 73,75% des personnes enquêtées consomment les bouillons culinaires contre 25,42% pour le Soumbala. Le bouillon du type Jumbo poulet enrichi à la vitamine A est consommé par la majorité des personnes (43,50%) suivi du bouillon type Jumbo enrichi à la vitamine A (31,64%). Quant au Soumbala, 23,95% des personnes enquêtées consomment le Soumbala de néré (Parkia biglobosa) contre 1,68% pour le Soumbala de soja (Glycine max). Il ressort également de

					l'enquête que 54,8% et 23,73% des consommateurs pensent que la consommation des bouillons culinaires pourrait provoquer respectivement l'hypertension artérielle et la baisse de la libido. D'autres études seraient nécessaires pour conclure l'innocuité des bouillons culinaires.
					Mots clés : bouillon culinaire, Soubala, graines de néré ou de soja, Ouagadougou.
15:30	16:00	16:00 - 16:15			
Echanges					
			La sécurisation foncière rurale pour un investissement responsable : vers le développement d'un cadre conceptuel d'analyse	GUININ ASSO Inoussa	Titre : La sécurisation foncière rurale pour un investissement responsable : vers le développement d'un cadre conceptuel d'analyse Résumé La sécurisation foncière est largement reconnue comme un gage d'investissement agricole responsable. Cette problématique est abordée de diverses manières selon les orientations théoriques des chercheurs, impliquant une polysémie du concept de la sécurisation foncière dans la littérature. Le présent article a contribué à la conceptualisation de la sécurisation foncière à travers l'identification des dimensions clés d'analyse en se basant sur une revue de littérature. Au total, 58 documents ayant opérationnalisés le concept de sécurisation foncière sont sélectionnés sur Scopis et analysés. Ces documents sont constitués de 75% d'articles scientifiques, 15% de thèses de doctorat et 10% de livres ou chapitres de livre. Il ressort que la sécurisation foncière est généralement perçue sous trois angles : les droits de propriété ou de transfert, les droits d'utilisation et les droits d'acquisition. Ces dimensions sont opérationnalisées individuellement ou conjointement dans les travaux de recherche. L'analyse des effets de la sécurisation foncière a révélé une quatrième dimension relative à la « conservation » qui est faiblement prise en compte dans les travaux de recherche et qui impacte négativement les investissements agricoles responsables. L'étude a débouché sur la nécessité de repenser la sécurisation foncière rurale en insistant sur la dimension conservation pour une durabilité des investissements agricoles. Mots clés : sécurisation foncière, conservation, investissement agricole, développement durable.
16:15	16:30	- 16:30	Les déterminants de la viabilité de l'agriculture urbaine à Korhogo (Nord de la Côte d'Ivoire)	COULIBALY Tiécoura Hamed	Auteurs: COULIBALY Tiécoura Hamed, Université Péléforo Gon COULIBALY de Korhogo (Côte d'Ivoire), E-mail : couliblyth@gmail.com, Résumé A Korhogo, l'agriculture urbaine est la première source d'approvisionnement des marchés en produits vivriers frais. Dans cette ville, malgré une réduction des espaces captés par les acteurs de l'agriculture urbaine au profit de la dynamique de production immobilière, l'activité se pérennise dans le paysage urbain. La présente étude est une contribution à l'analyse des modes d'accès au foncier et les déterminants de l'exercice de l'agriculture urbaine à Korhogo. La collecte des données s'appuie sur la recherche documentaire et l'enquête de terrain. En l'absence d'une base de sondage sur les acteurs de l'agriculture urbaine à Korhogo, des entretiens ont été réalisées et des questionnaires ont été administrés aux producteurs et propriétaires fonciers. Des visites ont été effectuées dans les différents quartiers de la ville afin d'identifier les zones de production. Les résultats obtenus montrent que le prêt, le squat, la propriété et la location sont les principaux modes d'accès au foncier. Dans les basfonds urbains, l'activité se pérennise sur les deux saisons alors que les interfluvies sont colonisés en saison pluvieuse pour la production céréalière. Cette activité constitue également une opportunité d'insertion socio-professionnelle pour les néo-citadins dans

16:30	-	16:45	Accès à l'eau potable face à l'avènement du Coronavirus dans les quartiers défavorisés (Zagtlouli, Zongo et Sondogo) de Ouagadougou et leçons à tirer.	TAMBOURA Hamidou	un contexte où l'étalement rapide de la ville entraîne une déprise agricole sur les périphéries. Mots clés : Korhogo (Côte d'Ivoire), Agriculture urbaine, Foncier, Insertion socioprofessionnelle, Viabilité THÈME " Résilience des populations en situation de crises alimentaires, nutritionnelles, sanitaire, sociale et environnementales" Sous thème 2 : Accès à l'eau potable et l'assainissement en période de crise sanitaire. La question de l'accès à l'eau potable dans les villes burkinabè et à Ouagadougou était déjà problématique avant l'arrivée fracassante du Coronavirus en mars 2020. Cette arrivée a pu modifier l'ordre fonctionnel fragile de la débrouille urbaine et périurbaine en général et la débrouille en matière d'accès à la ressource en eau tout particulièrement. Des mesures barrières mises en place ont été vues par nombre d'enquêtés comme étant des sanctions pouvant les conduire à la mort par la faim. Les autorités du pays ayant été les premières victimes de la nouvelle maladie, des rumeurs et interprétations diverses ont surgi, creusant davantage la fracture sociale préexistante entre « riches » et « pauvres ». Cela a conduit à la panique dans un premier temps, au relâchement par la suite. L'action gouvernementale, toute fondamentale et bienvenue qu'elle soit, n'a pu être respectée à la lettre, du fait d'un contexte inédit de décalage entre réalités vécues dans les bas-quartiers et l'applicabilité des mesures prises. Cette réalité est d'autant prégnante que l'eau se retrouve au centre de la protection contre la maladie, à tous les niveaux. Les perceptions contradictoires à propos de l'existence ou non de la maladie s'expriment autour des points d'eau dans les quartiers de Zagtlouli, Zongo et Sondogo.
16:45	-	17:00	Determinants de l'adoption des pratiques paysannes dans les exploitations agricoles de maïs à l'ouest du Burkina Faso	OUEDRAOGO ERIC	Determinants de l'adoption des pratiques paysannes dans les exploitations agricoles de maïs à l'ouest du Burkina Faso Ouédraogo Eric*, Gnankambary Zacharia, Pouya Mathias Bouinzemwendé, Sawadogo Abdoulaye and Nacro Hassan Bismarck *Université Nazi Boni *ouederic@yahoo.fr Les pratiques paysannes dans les différents types d'exploitations de maïs, sont très diverses et variées. Cependant, leur compréhension permettra de conduire efficacement des programmes de développement agricoles. L'objectif de cette étude était de déterminer les facteurs d'adoption des pratiques paysannes dans les différents types d'exploitations de maïs. A cet effet, des enquêtes sous forme d'interviews individuelles et par choix raisonné ont été conduites auprès de 100 producteurs de maïs dans les régions des Hauts-Bassins et de la Boucle du Mouhoun. Une analyse factorielle des déterminants a été effectuée. Selon les systèmes de production, les pratiques paysannes et la position géographique des champs, trois types d'exploitation de maïs ont été identifiés. Les champs de brousse qui représentent 81% avec les plus faibles rendements (1784 ± 640 kg/ha), les champs de village (12%) dont le rendement est de 2250 ± 899 kg/ha, et enfin, les champs de case représentant 7% avec des rendements plus élevés de 2529 ± 787 kg/ha. Les champs de village et de brousse ont des superficies plus importantes, respectivement $2,88 \pm 2,02$ ha et $2,78 \pm 2,33$. La fumure organique est apportée prioritairement dans ces deux types de champs entre 15 et 22 charrées à l'hectare, et les opérations de labour y sont effectuées à la traction animale et motorisée. Dans les champs de case, les opérations culturales sont essentiellement manuelles ou à la traction animale. Les régimes de fertilisation minérales sont plus élevés dans les champs de brousse (12). En outre, le nombre élevé de régime de fertilisation minérale a influencé négativement les rendements

17:00	-	17:15	Marché du fromage peulh "Wagashi Gassiré " à l'épreuve du Covid-19 au Bénin	SEKO OROU Baké Marie Thérèse	dans les champs de brousse. Une forte corrélation a été observée entre les trois types de champs. La diversité des systèmes de production et les déterminants de l'adoption des pratiques paysannes influencent différemment le rendement du maïs des champs. Mots clés : Déterminants, Adoption, Exploitation de maïs, région Ouest, Burkina Faso Auteurs 1. Baké Marie Thérèse Séko Orou; Laboratoire d'Analyse des Dynamiques Sociales et du Développement (LADyD), Université d'Abomey-Calavi, Faculté des Sciences Agronomiques, Cotonou, Bénin Sekomarie898@gmail.com 2. Gwladys Komagbé, Unité de Recherche sur les Maladies Transmissibles, École Polytechnique d'Abomey-Calavi, Université d'Abomey-Calavi, Abomey-Calavi, Bénin, 3. Wanignon Alphonse Dossou, Laboratoire de Sciences des Aliments, Faculté des Sciences Agronomiques, Université d'Abomey-Calavi, Abomey-Calavi. RÉSUMÉ Le marché du Wagashi Gassiré (WG) constitue une source importante des revenus au Bénin. Ce secteur draine une multitude d'acteurs, dont les fournisseurs de lait, les productrices, les commerçantes et les consommateurs. Mais avec l'avènement de la pandémie de COVID-19, les relations sociales et économiques ont été bouleversées. La présente recherche vise à comprendre l'influence de la Covid-19 sur les pratiques commerciales du WG. L'analyse des données récoltées montre que les acteurs exploitent cinq canaux de commercialisation du WG : les lieux de production, les marchés ruraux, les artères, le porte-à-porte et le convoi du WG vers les centres urbains. Les effets de Covid-19 sont : une augmentation du prix du transport, la baisse de la demande, la rareté des clients, l'arrêt de la commercialisation du WG et la cessation des épargnes. Face à ces bouleversements, les acteurs s'adaptent à travers la reconversion, la baisse des prix du WG, la rallonge du délai de remboursement, la réorientation des rôles familiaux. Mots clés : Pratiques commerciales, bouleversements, stratégies d'adaptation.
17:15	-	17:30	LE DÉCLIN DE LA TRANSFORMATION AGROALIMENTAIRE DANS L'ARRIÈRE-PAYS CÔTIER AUX ALENTOURS DU PORT D'ABIDJAN	OUATTARA Seydou	LES DÉCLINS DE LA TRANSFORMATION AGROALIMENTAIRE AUX ALENTOURS DU PORT D'ABIDJAN KOUAKOU N'Goran Norbert Géographe, géographie des mers et des littoraux, Université Félix Houphouët-Boigny (Côte d'Ivoire), Institut de Géographie Tropicale (IGT), kn39gorannorbert@yahoo.fr Ouattara Seydou Géographe, géographie des mers et des littoraux, Université Félix Houphouët-Boigny (Côte d'Ivoire), Institut de Géographie Tropicale (IGT), oseydou39@yahoo.com Résumé La transformation agroalimentaire dans l'arrière-pays du port d'Abidjan dont les origines remontent à la période coloniale a été renforcée après les indépendances sous la houlette de l'État-providence ivoirien. Mais à partir de 1980, avec les Programmes d'Ajustement Structurel (PAS), les politiques de libéralisation et de privatisation amorcées en 1990 suivies des crises successives qu'a connu la Côte d'Ivoire, on assiste au recul, sinon à la fermeture de certaines unités de transformation agroalimentaire. Pourtant, la production et la transformation agroalimentaire a contribué au développement des villes comme celle de Bonoua sous la politique volontariste de l'État qui ayant utilisé le port d'Abidjan comme outil d'aménagement industriel. Ainsi, cet article a pour objectif d'analyser les déterminants de la crise des industries agroalimentaires. Les résultats montrent la place de la transformation agroalimentaire dans le processus d'aménagement stratifié des activités industrielles à partir du port, sachant que la Côte d'Ivoire

					a opté pour un aménagement industriel autour des produits agricoles. Ensuite, ils recherchent les zones côtières en crise de transformation agroalimentaire alors qu'elles ont bénéficié d'un important programme de production industrielle tournée vers l'extérieur. Enfin, ils présentent les causes de ces régressions. L'hypothèse de travail adoptée stipule que la chute de la transformation agroalimentaire des zones côtières autour du port est fonction de la distance qui les sépare du port et de l'insuffisance de production des matières premières agricoles. La méthodologie repose sur la recherche documentaire, les entretiens et l'observation. Mots-clés : port d'Abidjan, déclin, transformation agroalimentaire, Côte d'Ivoire
17:30	- 17:45	Techniques de stockage et de conservation des céréales au Burkina Faso	NEBIE Sibiri		Titre : Etude des techniques de stockage et de conservation des céréales au Burkina Faso Résumé: Au Burkina Faso, les producteurs sont confrontés à des facteurs biotiques et abiotiques qui occasionnent des pertes de céréales au cours du stockage et la conservation. Deux céréales sont concernées par cette étude : le sorgho (<i>Sorghum bicolor</i>) et le mil (<i>Pennisetum glaucum</i>). Ce travail a pour objectif d'étudier les techniques de conservation post récolte des céréales. La méthodologie a consisté à l'administration d'un questionnaire auprès de 600 producteurs de mil et de sorgho dans cinq régions du Burkina Faso : Boucle du Mouhoun, Hauts-Bassins, Centre-Est, Centre-Nord, et Sud-Ouest. Les logiciels Excel et SPSS ont servi à l'analyse des données. Les résultats montrent que le sorgho et le mil sont stockés sous forme de panicule ou d'épi sans conditionnement, ou sous forme de grains conditionnés dans des sacs en plastique; les céréales sont entassées à même le sol, sur des palettes ou sur des bâches. L'intérieur des structures de stockages, essentiellement le grenier en paille (49,77%) et la maison d'habitation (34,48%) est saupoudré avec des produits chimiques (19,41% pour le sorgho ; 15,17% pour le mil). Des conservateurs chimiques (14,84% pour le sorgho ; 16,55% pour le mil) sont également introduits dans les céréales pour les protéger des ravageurs. L'utilisation des substances chimiques varie d'une région à l'autre et se situe à deux niveaux. Les résultats ont montré qu'en plus des ravageurs connus, le manque d'hygiène, les moisissures et l'humidité sont les facteurs d'altération des stocks. La durée moyenne de conservation est de neuf mois. Les techniques de conservation du mil et du sorgho augmentent le risque de contamination de ces céréales par les substances chimiques et les aflatoxines. Mots clés : céréales, conservation, produits chimiques, régions.
17:45	- 18:15				Echanges
	19:00				COCKTAIL
Mcredi 17/11/2021 Salle C (2IE)					
Colloque Sciences Sociales et humaines					
08:00	- 08:15	Les barrages à usage multiple dans le bassin versant du Nakanbé au Burkina Faso	KARAMBIRI Bienvenue Lawankiléea Chantal Noupoua		KARAMBIRI Bienvenue Lawankilea Chantal Noupoua1,2, SANA M3., WETITA C.4, 1 Institut des Sciences des Sociétés 2 Laboratoire d'Etude et de Recherche sur les Milieux et les Territoires 3 Laboratoire d'Analyse Numérique d'Informatique et de Biomathématiques 4 Université Thomas Sankara Résumé Le Burkina Faso dispose d'un potentiel en eau qui pourrait être mieux exploité afin d'augmenter l'approvisionnement en eau de la population, des écosystèmes et des activités socio anthropiques. Ces ressources en eau subissent des pressions suite aux besoins croissants de la population. L'objectif

08:15	-	08:30	Déterminants de l'auto-emploi au Burkina Faso: une évidence empirique en milieu urbain	général de cette étude est d'étudier les problèmes liés aux usages multiples de l'eau par les populations des barrages, de Koubri, Zougou, Tkaré, Kanazoé et Titao. Pour mener à bien cette étude, une approche qualitative a été adoptée. Des enquêtes socio-économiques ont été faites en administrant des questionnaires individuels aux différents usagers. Au total 94 personnes ont été interviewé par choix raisonné. Les résultats montrent que l'eau des barrages est surtout utilisée pour le maraîchage, la pêche, l'abreuvement des animaux, la lessive et la confection des briques en terre. Les mauvaises pratiques d'utilisation de l'eau causent une dégradation de ces ouvrages hydrauliques. Ce constat est fait par 37 % des personnes qui reconnaissent que la dégradation des barrages est avancée, ce qui crée des conflits sur les sites. Un des résultats majeurs de cette étude est que les usagers de l'eau de ces barrages trouvent qu'ils sont confrontés à des risques climatiques. Effectivement 62,8 % des personnes enquêtées reconnaissent qu'elles sont régulièrement informées de ce phénomène. Face à ces risques climatiques, 81,9 % des enquêtés sont prêts à partager l'eau de leur barrage en cas de réduction de la quantité et à réduire la superficie de leur parcelle. Déterminants de l'auto-emploi au Burkina Faso : une évidence empirique en milieu urbain burkinabè DEME El Hadji Yoro Département économie, Université Aube-Nouvelle, 09 BP 92 Ouagadougou 09, Burkina Faso Email : yorodeme@yahoo.fr , yoro.deme@u-auben.com , tel : 00226 63 21 00 55 YERBANGA Antoine Département économie, Université Thomas SANKARA, 12 BP 417 Ouagadougou 12, Burkina Faso Email : tanoine2002@yahoo.fr , antoine.yerbanga@uts.bf , tel : 00226 78 60 40 70 Résumé Les politiques, projets et programmes mis en œuvre par le gouvernement burkinabè ne permettent pas de résoudre l'épineuse question du chômage des jeunes. Cet article s'intéresse aux déterminants de l'auto-emploi des jeunes au Burkina Faso. Un modèle économétrique de type probit a été utilisé et estimé à l'aide des données d'enquête pour expliquer le choix des futurs diplômés de s'auto employer dans le futur. L'enquête a porté sur 600 étudiants en fin de cycle de Licence ou de Master répartis sur les deux grandes villes du pays à savoir Ouagadougou et Bobo-Dioulasso. Nos résultats montrent qu'au niveau de l'échantillon 22,04% des enquêtés sont engagés dans l'auto-emploi et ce taux est de 26,48% à Ouagadougou (capitale économique) et de 13,81% à Bobo-Dioulasso. Une amélioration du niveau d'engagement de l'Etat dans la promotion de l'auto-emploi augmente la probabilité que l'enquêté s'engage dans l'auto-emploi de 7,27 point de pourcentage. La politique du gouvernement en matière d'auto-emploi fait l'objet d'analyse par l'enquête avant toute prise de décision dans ce domaine. De ce fait, pour que la politique soit efficace, ses objectifs doivent être clairement énoncés. Mots clés : auto-emploi, chômage, entrepreneuriat, milieu urbain Classification JEL : B16 C55 E24 J64 O55
08:30	-	08:45	ANALYSE PARAMETRIQUE DES EFFETS DU DIVIDENDE DEMOGRAPHIQUE SUR LA CROISSANCE ECONOMIQUE DES PAYS DE L'UEMOA	ANALYSE PARAMETRIQUE DES EFFETS DU DIVIDENDE DEMOGRAPHIQUE SUR LA CROISSANCE ECONOMIQUE DES PAYS DE L'UEMOA DEME El Hadji Yoro Département économie, Université Aube-Nouvelle, 09 BP 92 Ouagadougou 09, Burkina Faso Email : yorodeme@yahoo.fr , yoro.deme@u-auben.com , tel : 00226 63 21 00 55 YANOGO Amandine Département économie, Université Aube-Nouvelle, 09 BP 92 Ouagadougou 09, Burkina Faso Email : yanogocynthia@gmail.com, tel : 00 226 70 01 80 89

08:45	-	09:00	Perceptions on the supply, marketing and consumability of the Stone Partridge <i>Ptilopachus petrosus</i> prized as bushmeat in Benin, West Africa	CODJIA Sevenou Aimee Christelle	Résumé L'objectif de cette recherche est d'analyser l'effet du dividende démographique sur la croissance économique des pays de l'UEMOA. Le modèle empirique utilise des données de panel et en instrumentalisant le taux de fécondité. Il est estimé avec des données de la Banque mondiale sur la période 1995-2017 par la méthode des doubles moindres carrés avec des variables instrumentales. Les résultats montrent que la baisse des taux de fécondité et de mortalité n'a pas été suffisante pour agir positivement sur la croissance économique sur l'ensemble des pays de l'UEMOA. Néanmoins, l'effet positif obtenu avec le ratio de soutien démographique constitue une indication qu'un dividende démographique peut être tiré de ces dynamiques démographiques par ces pays lorsqu'elles sont accompagnées de politiques adéquates. De ce fait, il incombe aux pouvoirs publics d'investir davantage dans la pratique du planning familial, dans l'amélioration du capital humain notamment dans la santé et l'éducation. Mots-clés : dividende démographique, fécondité, mortalité, ratio de soutien démographique, croissance économique, UEMOA. Classification JEL : B16 C23 F43 J11 N37 O55 Perceptions on the supply, marketing and consumability of the Stone Partridge <i>Ptilopachus petrosus</i> prized as bushmeat in Benin, West Africa Abstract The increasingly profitable nature of hunting game birds in Benin, in particular for the juvenile layer in constant search of financial satisfaction, constituting one of the greatest threats to the survival of these species and new challenges for the scientific world. The present study aims to characterize the consumability of the Stone partridge, as well as the different pressures on the resource. To achieve this, a sample size of 338 actors (hunters, collectors, processors and consumers) were chosen using simple random sampling. This size was distributed in a reasoned manner within the two departments (Collines and Alibori) in central Benin, taking into account the results of the exploration survey. It emerges that more than 3 out of 5 respondents (all actors combined) think that hunters constitute the main source of supply for the Stone partridge. At least one in two hunters used to stock up three times a week. Although not very structured and informal, the hen of the rocks marketing circuit is maintained by four different actors: hunters, collectors, consumers and processors. This form of relationship between actors, although informal, remains very active and increasingly remunerative. To this end, the Kruskal Wallis test showed that the selling price of a Stone partridge individual to collectors also significantly increased between the four periods (30 years ago, 20 years ago, 10 years ago, 5 years ago and today). There is also a significant difference between the purchase price (848.96 FCFA on average) and the selling price (1205.96 FCFA on average). In addition, generally consumed three to four times a week, the majority of respondents give the species a very high organoleptic quality regardless of the actor considered. This growing demand induces an increasing anthropogenic pressure on the species. In situ or ex situ conservation strategies are urgently needed, as is regulation of exploitation by the authority responsible for forest management and the conservation of natural resources. Keywords: Hunting, game birds, consumability, exploitation. Christelle S.A. Codjia1, 2, Justin K.Ekpo3, Anselm Onyimonyi1, Toussaint O. Loughbegnon2 and Jean T.C.Codjia2 1University of Nigeria, Nsukka, Department of animal science 2Université Nationale d'agriculture, Laboratoire de recherche en écologie animale et zoologie (LAREZ) 3Regional Center of Excellence in Poultry Sciences (CERSA), University of Lome (UL), BP: 1515 Lome,
-------	---	-------	--	--	--

09:00	-	09:15	PRATIQUES D'UTILISATION DES PESTICIDES DE SYNTHÈSES EN MARAÎCHAGE : ANALYSE ET PERCEPTION DES MARAÎCHERS DU SECTEUR AGRICOLE DE MADIBOU (CONGO)	MIALOUNDAMA BAKOUE TILA Gilles Freddy	Togo. Correspondant author, E-mail : c.codjia@yahoo.fr Pratiques d'utilisation des pesticides de synthèses en maraîchage : analyse et perception des maraîchers du secteur agricole de Madibou (Congo) Pratiques et risques d'utilisation des pesticides en maraîchage périurbain Résumé La défense des cultures contre les ravageurs et les maladies occupe une place stratégique dans l'optimisation des rendements. L'étude visait à décrire les pratiques d'usage des pesticides et d'en analyser les risques liés à la santé des populations et à la qualité de l'environnement. La méthodologie a concerné une enquête quantitative réalisée auprès de 160 maraîchers coopérateurs du secteur agricole de Madibou, situé au sud de la ville de Brazzaville au Congo. Le questionnaire a été le principal outil d'investigation. Il ressort de l'étude que la majorité des maraîchers utilise des pesticides de synthèse. Les insecticides, les fongicides et les acaricides sont les pesticides les plus utilisés. Les résultats révèlent aussi que la moitié des maraîchers font recours à la notice d'usage des pesticides pour la détermination des doses à appliquer et le délai de sécurité avant récolte. Peu de maraîchers (4 %) utilisent l'ensemble des équipements de protection individuelle (EPI) recommandé contre 34 % qui n'en utilisent pas et 62 % qui utilisent un à trois EPI. La préservation de l'environnement et la santé (du maraîcher et du consommateur) ne sont pas suffisamment pris en compte par les maraîchers enquêtés ; d'où la nécessité des actions de vulgarisations des bonnes pratiques maraîchères. Mots clés : pesticides, cultures maraîchères, utilisation, risque, Congo Abstract: The defense of crops against pests and diseases occupies a strategic place in optimizing yields. The study aimed to describe about what to use and to practices pesticides and in the same way about to analyze the risks linked to the health of populations and the quality of the environment. The methodology concerned a survey quantitative carried out among 160 cooperative market gardeners in the agricultural sector of Madibou, located in the south of the city at Brazzaville in Congo. The survey was the main investigative tool. The study shows that the majority of market gardeners use synthetic pesticides. Insecticides, fungicides and acaricides are the most widely used pesticides. The results also show that half of the market gardeners use the instructions for use of pesticides to determine the frequency of the doses to be applied and the safety period before harvest. Few of market gardeners (4%) use all of the recommended personal protective equipment (PPE) compared to 34% who do not use it and 62% who use one to three PPE. The preservation of the environment and the health (of the market gardener and the consumer) are not sufficiently taken into account by the market gardeners surveyed; hence the need for actions to popularize good market gardening practices. Keywords: pesticides, vegetable crops, use, risk, Congo Auteurs: DEME El Hadji Yoro Département économique, Université Aube-Nouvelle, 09 BP 92 Ouagadougou 09, Burkina Faso Email : yorodeme@yahoo.fr , yoro.deme@u-auben.com , tel : 00226 63 21 00 55 ZONGO Elodie Département économique, Université Aube-Nouvelle, 09 BP 92 Ouagadougou 09, Burkina Faso Email : zongoelodie@gmail.com , tel : 00226 61 01 50 94 Résumé: L'objectif de cette étude est d'analyser l'impact de l'adoption des techniques de conservation des terres sur les conditions de vie des exploitants agricoles à Loubila. Pour cela, nous avons réalisé une étude sur la situation socio-économique, démographique et environnementale des ménages exploitants agricoles à Loubila, en réalisant une enquête sur la base d'un échantillon de 45 ménages
09:15	-	09:30	Changements climatiques et résilience alimentaire : l'adoption des techniques de conservation des terres à Loubila	ZONGO Elodie	

				pris de manière aléatoire dans la population totale dans le village de Daguilma dans la commune de Loubila. Comme modèle nous avons utilisé le modèle économétrique de type Probit. Les résultats obtenus montrent que pour améliorer la productivité agricole, augmenter leurs superficies cultivables, restaurer les terres dégradées, accroître la productivité de certaines terres cultivables et améliorer leurs conditions de vies, les chefs de ménages exploitants agricoles de Loubila adoptent les techniques de conservation des terres agricoles. Comme recommandations, nous proposons d'accroître les techniques de restauration des terres agricoles pour augmenter la disponibilité en terres cultivables ; de créer des unités de transformation accessible à tous les exploitants de la zone ; de créer des institutions spécialisées en crédits agricoles (à l'exemple de la Banque Agricole du Développement) pour l'octroi de crédits aux exploitants agricoles avec une garantie minimum ; (iv) Réaliser des infrastructures routières qui permettent de relier les zones de cultures aux zones de commercialisations des produits. Mots clés : exploitants agricoles, techniques de conservation des terres, productivité agricole, sécurité alimentaire, situation socio-économique.
09:30	-	09:45	INTRODUCTION DES VARIÉTÉS AMÉLIOREES DE RIZ A LA VALLÉE DU KOU (BURKINA FASO) : QUELS ENJEUX ?	OUOBA Justine Auteurs: * Justine OUOBA , Awa YMBA , Honoré KAM Résumé La promotion des variétés améliorées de riz est au cœur des politiques agricoles burkinabè. Depuis l'introduction de ces variétés dans les années 1970 au sein de la Vallée du Kou, elles ne cessent d'influer sur le vécu quotidien de la population qui les cultive, notamment celle de Bama. Dans la présente étude, à l'aide d'un matériau qualitatif composé de guides d'entretien individuel et groupé, un diagnostic a été fait sur les effets de l'introduction de ces variétés améliorées de riz sur le vécu de la population du village de Bama. Les entretiens menés auprès des producteurs, des partenaires techniques et financiers et autres acteurs de la chaîne de valeur ont permis de comprendre que, loin de constituer une action objective de développement, la promotion de la culture des variétés améliorées de riz à la Vallée du Kou dans le village de Bama constitue une véritable opération d'acculturation de cette zone. Cette acculturation s'observe par le développement et/ou l'adoption de comportements nouveaux extérieurs aux pratiques locales : émergence de pratiques culturelles et habitudes alimentaires importées, inversion des statuts sociaux avec l'émergence de « nouveaux riches » chez les cadets, les allochtones et autres classes dites « dominées », etc. Mots clés : Promotion des variétés améliorées de riz, acculturation, Vallée du Kou, Burkina Faso, sécurité alimentaire.
09:45	-	10:00	Improving Smallholder Livelihoods through Third Party Certification in Western Burkina Faso Orchards	Tapsoba Kiswendsida Parfait Parfait K. Tapsoba Résumé Fruit production in Burkina Faso is dominated by mango, which represents more than half of the orchards nationwide. This study aims to determine the socioeconomic impacts of sustainable mango production in western Burkina Faso at the level of producers involved in the Rainforest Alliance certification project. For this purpose, an operating account of the group's producers was established. The results reveal that the producers are all male, with an average age of 44 years and a relatively low level of education. The average farm size is 20.85 Ha, with a density of 100 trees per Ha. Farming practices comply with the specifications of the Rainforest Alliance, GLOBAL GAP, Bio, Tesco Nurture, Albert Heijn, Grasp and BSCI certification standards. Varieties produced by members of the group are Amélie; Kent, Keitt, Brooks and Springfield with respective orchard frequencies of 48.1 percent; 25.9 percent; 14.8 percent; 7.4 percent; and 3.7 percent. The total annual income of an average producer is 1,495,424 CFA. While the annual income per person in his household is 124,618 CFA. The income from mango production (19% of total annual income) increases the producer's household disposable income per person per year by 30,300 CFA francs. Keywords: Burkina Faso, smallholders, Rainforest Alliance Certificate, Sustainable Agriculture, Mango, Sustainable Livelihoods.

10:00 - 10:30	10:30 - 11:00	Echanges	
10:30 - 11:00	11:00 - 11:15	Pause Café	
		La gestion des eaux du fleuve Mouhoun: entre avantages économiques et risques liés à la santé et l'environnement à Sibi et Poura.	Ouali Malpoa Laetitia Titre : Analyse des perceptions des populations sur les causes de mortalité des poissons à Sibi et Poura et les conséquences sanitaires et économiques Résumé : Depuis le 8 juillet 2021, un sujet anime l'actualité nationale, notamment les réseaux sociaux et les autres médias : des poissons sont morts en masse dans la Province des Balé (Boromo). Diverses polémiques et spéculations se développent autour de la cause de ce désastre écologique. La position tranchée du ministère en charge de l'eau et de l'assainissement consistant à indexer la turbidité de l'eau dans un communiqué sorti le 8 juillet, envenime le débat. Dans la perspective de mieux appréhender les véritables causes de la mort inhabituelle et massive de poissons, le CNRST, à travers l'INSS, a commandité une étude dans les Communes rurales de Sibi et Poura. L'un des objectifs était de comprendre les perceptions de différentes catégories d'acteurs et d'en analyser la teneur. La collecte des données a été réalisée par une équipe de chercheurs en sciences humaines et sociales du 16 au 22 août 2021. Après une recherche documentaire préalable, des enquêtes qualitatives sur le terrain ont été réalisées par le biais d'entretiens semi-directifs (individuels et/ou collectifs ?) et de focus groups. Cette communication a pour but de présenter une partie des résultats. En observant les zones en amont et en aval, on comprend qu'il s'agit de la gestion des eaux, de l'environnement et de la santé publique, en rapport avec des opportunités économiques plus ou moins défendables. Les activités qui définissent les rapports de l'homme à l'eau ont été indiquées par nombre de personnes enquêtées comme étant la raison réelle de la mort des poissons. Mots clés : poissons morts, Mouhoun, turbidité, perceptions, Balé Titre : Contribution du maraîchage à la scolarisation des enfants de la commune de Sourgou dans la zone périurbaine de Koudougou au Burkina Title: Contribution of market gardening to the education of children in the commune of Sourgou in the peri-urban area of Koudougou in Burkina Faso Résumé Aller à l'école constitue l'un des droits fondamentaux de tout être humain, notamment en ce XXI^e siècle. Cependant, des données montrent que personnes dans le monde n'ont pas accès à l'éducation. Cette situation s'observe le plus souvent dans les pays en développement comme au Burkina Faso. Les populations les plus vulnérables de ce pays éprouvent des difficultés à scolariser leurs enfants pour de nombreuses raisons dont la principale demeure la pauvreté des ménages. Le maraîchage est l'une des principales activités pratiquées par les ménages vulnérables de Sourgou qui constitue une source de revenus et d'autosuffisance alimentaire. Il représente une alternative crédible pour venir à bout de la pauvreté notamment en milieu périurbain et rural. L'objectif de cette étude est d'analyser la contribution du maraîchage à la scolarisation des enfants des producteurs maraîchers à Sourgou. La démarche méthodologique s'appuie sur la recherche documentaire et les enquêtes réalisées auprès de 100 producteurs maraîchers. Les résultats à travers la méthode Khi 2 montrent que les revenus des producteurs issus du maraîchage influencent la décision de scolariser (77%) leurs enfants mais participent
11:15 - 11:30	11:30 - 11:45	Contribution du maraîchage à la scolarisation des enfants au Burkina Faso : cas de la commune de Sourgou dans la zone périurbaine de Koudougou	COMPAORE Nadège

				également à l'amélioration de leurs conditions de vie, y compris la prise en charge des frais liés à l'éducation. Les revenus des producteurs maraichers varient entre 10 000 F CFA et 300 000 CFA par campagne. En outre, 73% des producteurs arrivent à faire des économies avec les revenus du maraîchage. Mots-clés : Maraîchage, scolarisation, zone périurbaine, commune de Sourgou, Burkina Faso. Abstract Going to school is one of the fundamental rights of every human being in the 21st century. However, data shows that many people around the world do not have access to education. This situation is most often observed in developing countries and in particular in Burkina Faso. The vulnerable populations of this country find it difficult to send their children to school for many reasons, the main one being household poverty. Market gardening is one of the main activities practiced by vulnerable households in Sourgou, which constitutes a source of income and food self-sufficiency. It represents a credible alternative for overcoming poverty, particularly in peri-urban areas. The objective of this study is to analyze the contribution of market gardening to the education of the children of market gardeners in Sourgou. The methodological approach is based on documentary research and surveys carried out among 100 producers. The results using the Chi-square method show that the income of producers from market gardening influences the decision to send their children to school but also contributes to improving their living conditions, including the payment of education costs. In addition, the income of market gardeners varies between 10,000 CFA F and 300,000 CFA per campaign. In addition, 73% of producers manage to save money with income from market gardening. Also, 77% of market gardeners surveyed were able to educate their children through the practice of market gardening. Keywords: Market gardening, schooling, peri-urban area, commune of Sourgou, Burkina Faso.
11:30	-	11:45	L'expulsion des migrants irréguliers du Ghana : séquelle des crises socio-économiques et politiques internes (1957-1969) OURO-AGORO Djamilou	Les circonstances socio-économiques et politiques de l'expulsion des immigrants au Ghana de 1957 à 1969 Djamilou OURO – AGORO Résumé Depuis son indépendance en 1957, plusieurs événements ont marqué la vie politique de l'ancienne Gold Coast devenue Ghana. Au rang de ces faits importants figure l'expulsion des étrangers à partir de décembre 1969 qui, par ricochet, a influencé la stabilité de plusieurs pays de l'Afrique de l'Ouest. Le déclenchement de cette crise migratoire reste la conjugaison de diverses conjonctures économiques, politiques et sociales qu'il serait impérieux de mieux analyser suivant une méthodologie historique basée sur l'usage des sources écrites et orales. Cette présente écriture identifiera les raisons de la contre-performance économique de cette entité et illustrera, par la suite, ses répercussions sociales et politiques qui ont conduit à cette restriction migratoire. Mots clés : Circonstances- expulsion –immigrants-Ghana.
11:45	-	12:00	L'orpaillage, un élément de résilience des ménages dans la province du Sanmatenga ? Zongo Tongnoma	L'orpaillage, un élément de résilience des ménages dans la province du Sanmatenga ? Auteur: Zongo Tongnoma, Email: ztongnom@gmail.com, Cel :00226 64126262 Résumé L'extraction minière artisanale de l'or figure parmi les activités qui génèrent le plus de controverses. Au même titre que n'importe quelle autre ressource minière, elle repose tout d'abord sur un mécanisme d'extraction qui provoque des bouleversements énormes. L'usage de l'activité d'orpaillage pour parvenir à

				la lutte contre l'insécurité alimentaire en milieu rural a plutôt complexifié l'accès aux terres arables et à la main d'œuvre agricole. Cette activité engendre des conséquences négatives sur la résilience socio-écologique dans les zones de production de la province du Sanmatenga. Pour comprendre ces bouleversements, notre article s'attache à questionner le rôle de l'orpillage dans les stratégies d'adaptation pour faire face à la pauvreté dans la province tout en jetant un regard sur le coût environnemental et social. Mots clés : Orpillage, résilience, Sanmatenga, Burkina Faso
12:00	-	12:15	La perception de la persistance de la malnutrition infantile au Burkina Faso : résultats d'une étude qualitative	Kagone Moubassira Moubassira Kagone1, Mamadou Ouattara1, Mariam Seynou1, Moussa Ouedraogo1, Fanta Zerbo 1, Sié Ali1, Richard Bakyono2, Soumeïya Ouangraoua3, Elie Kabré5, Clément Meda4, Emmanuelle Sempore3, Seydou Yaro3, Souleymane Sanon3, Nicolas Meda6, Ali Sié1, Hervé Hien3 Affiliations : 1 Centre de Recherche en Santé de Nouna / Institut National de Santé Publique, Nouna, Burkina Faso 2 Observatoire National de la santé de la population, Ouagadougou, Burkina Faso La perception de la persistance de la malnutrition infantile au Burkina Faso : résultats d'une étude qualitative 3 Centre MURAZ / Institut National de Santé Publique, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso 4 UFR Sciences et Technique / Université Nazi BONI 5 Laboratoire National de Santé Publique, Ouagadougou, Burkina Faso 6 UFR Sciences de la santé/Université Joseph KI-ZERBO, Ouagadougou, Burkina Faso Auteur correspondant : sieali@yahoo.fr / siea@insp.gov.bf Introduction La malnutrition se définit comme toute déficience, excès ou déséquilibre dans la consommation d'aliments énergétiques et ou de micronutriments. La malnutrition demeure un problème de santé publique au Burkina Faso. Malgré un grand nombre de politiques consacrées à la nutrition. Cette étude vise à décrire la perception du personnel de santé et des membres de la communauté sur les facteurs de persistance de la malnutrition. Méthodes L'étude a été menée dans quatre régions du Burkina Faso, du 15 mars au 05 avril 2021. Nous avons eu recours à une combinaison d'entrevues en profondeur (n=95) et de groupes de discussion (n=12), y compris des mères/pères d'enfants, des agents de santé, des praticiens, des agents de santé à base communautaires et des ONG/association. Une analyse thématique a été réalisée. Tous les entretiens ont été transcrits, traduits et analysés à l'aide du logiciel NVIVO version 12. Résultats L'alimentation chez les enfants est insuffisante non pas à cause de la méconnaissance des bonnes pratiques, mais plutôt à cause de la pauvreté, un facteur qui joue véritablement sur la pratique de la diversité alimentaire. En effet, malgré les sensibilisations faites sur la diversification alimentaire et la promotion de l'utilisation des produits locaux, certaines familles éprouvent des difficultés pour la réaliser. Les pesanteurs socioculturelles existent également par endroit. Certains tabous alimentaires qui entravent l'accès à certains types d'aliment à l'enfant. L'insuffisance d'information a été soulignée comme un élément important pour apporter une alimentation diversifiée aux enfants. Conclusion

12:15	-	12:30			La lutte contre la malnutrition des enfants nécessite la mise en place d'une stratégie adaptée et holistique prenant en compte tous les acteurs.
					Mots-clés Perception communautaire, persistance, malnutrition des enfants, étude qualitative, Burkina Faso
12:30	-	13:00			Thème de la communication Droit de la crise et la crise du droit : quelles analyses à partir de la gestion du Covid-19 au Burkina Faso ? NAGALO Yda Alexis, Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique – Institut des Sciences des Sociétés, 09 BP 745 Ouagadougou 09, alexis.nagalo@gmail.com Résumé L'entrée du Covid-19 sur le territoire burkinabè a engendré l'adoption d'une série de normes visant à prescrire des normes strictes de comportements à l'égard des usagers des villes et campagnes. Toutefois, les procédés, les formes et la portée de ces normes ont bien souvent mis à mal la rigueur qui s'impose dans les modalités d'adoption et d'action de la règle de droit. La conséquence a été une désarticulation entre les règles prescrites et les théories qui entourent la consécration du droit, en situation de crise ou d'urgence. La présente communication vise à engager une analyse des données juridiques (lois, décrets, arrêtés, circulaires, jugements) relatives aux énoncés visant à la gestion de la crise en cherchant à identifier les indicateurs d'une « bonne norme de crise » ou à tout le moins de discuter des données juridiques qui matérialisent une crise du droit marquée par une prolifération exagérée et un manque de lisibilité et visibilité de la règle de droit. Ce qui du reste contribue à décrédibiliser le recours au droit comme outil de la gestion en situation de crise. Mots clés : Droit, Crise, covid-19. Abstract The entry of Covid-19 into Burkina territory led to the adoption of a series of standards aimed at prescribing strict standards of behavior towards users of cities and countryside. However, the procedures, forms and scope of these standards have often undermined the rigor that is required in the modalities of adoption and action of the rule of law. The consequence has been a disarticulation between the prescribed rules and the theories surrounding the consecration of the law, in a crisis or emergency situation. This communication aims to initiate an analysis of legal data (laws, decrees, orders, circulars, judgments) relating to statements aimed at crisis management by seeking to identify the indicators of a "good crisis standard" or at all. at the very least to discuss the legal data that materialize a crisis of the law marked by and exaggerated prolixity and lack of legibility and visibility of the rule of law. What else helps to reduce the credibility of the use of law as tool for crisis management. Keywords : Law, Crisis, covid-19.
12:30	-	13:00			Echanges

SALLE D (2IE)

SESSION 4 : COMMUNICATIONS SCIENTIFIQUES

PROGRAMME DE LA SALLE D (2IE)

- **MARDI 16 NOVEMBRE: COLLOQUE RESSOURCES ANIMALES ET HALIEUTIQUES**
- **MERCREDI 18 NOVEMBRE : COLLOQUE SCIENCES DES ALIMENTS**

Mardi 16/11/2021		Salle D (2IE)	
Horaire		Communication	Communicateurs
Colloque Ressources animales et halieutiques			
08:00 - 08:15		Adoption of the One Health approach to improve zoonosis prevention and control in low incomes societies: the case of rabies in Burkina Faso	Madi Savadogo
			Adoption of the One Health approach to improve zoonosis control in low-income countries : Insights from the case of rabies management in Burkina Faso Adoption de l'approche One Health (Une Seule Santé) pour améliorer la lutte contre les maladies zoonotiques dans les pays à ressources limitées : cas du contrôle de la rage au Burkina Faso Madi SAVADOGO, Hamidou ZANGRE, Sougrenoma Désiré NANA, Abdoul Kader ILBOUDO, Laibané Dieudonné DAHOUROU, Sidwatta Guy ILBOUDO, Virginie SIMONIS, Kongnissom Apolline SONDO, Ayayi Justin AKAKPO, Zékiba TARNAGDA, Rianatou BADA ALAMBEDJI Correspondant : Dr Madi SAVADOGO (savadogo.madi@yahoo.fr), Institut de Recherche en Sciences de la Santé (IRSS), Burkina Faso Résumé La rage est une zoonose majeure et négligée au Burkina Faso. Maladie inoculable, sa transmission à l'homme à la suite d'une agression (morsure, griffure ou léchage sur une peau lésée) par un animal domestique ou sauvage enrégé. L'objectif de l'étude était d'analyser les conditions pour une adoption effective de l'approche One Health par les parties prenantes impliquées dans la lutte contre la rage. Les parties prenantes en charge de la lutte contre la rage provenaient des ministères en charge de la santé animale, de la santé publique, de l'administration du territoire, de l'environnement, de la faune sauvage, de l'éducation et de la recherche. A l'aide d'un questionnaire structuré, les données ont été collectées à travers des entretiens individuels en face à face. Ces données étaient relatives à la connaissances des parties prenantes sur la rage, l'approche One Health et à leur niveau d'implication dans la collaboration multisectorielle. Le test de Khi-Carré a été utilisé pour déterminer l'association entre les variables. Les résultats ont montré que la majorité des participants n'étaient capables de correctement décrire la rage (80%) et que seulement 52,9% d'entre eux avaient déjà entendu parler de l'approche One Health. Par ailleurs, aucune relation significative n'a été observée entre le niveau de connaissance sur la rage et les caractéristiques des participants. Cependant, les connaissances des parties prenantes sur l'approche One Health étaient significativement influencée par affiliation professionnelle. L'étude indique la nécessité de renforcer la formation des parties prenantes concernées par le contrôle de la rage sur l'approche One Health en vue de permettre son adoption effective. Une attention particulière devrait être accordée à la formation continue du personnel de terrain jusqu'aux décideurs politiques et administratifs. Mots clés : Burkina Faso, One Health, Dispositif de contrôle de la rage, parties prenantes, collaboration multisectorielle, santé publique
08:15 - 08:30		Comportement alimentaire des ovins : préférence des principales herbacées fourragères spontanées des pâturages naturels du centre ouest du Niger	ISSOUMANE SITOUMoustapha
			Moustapha ISSOUMANE SITOUM*, Ousseina SAIDOU, Ousseini MAHAMAN MALAM MOUCTARI, Iro DAN GUIMBO, Jafarou MOUSSA IBRAHIM et Mahamadou CHAIBOU Université Abdou Moumouni de Niamey, Faculté d'Agronomie, BP 10960 Niamey, Niger * Corresponding Author : Moustapha ISSOUMANE SITOUM (Doctorant) misitou28@yahoo.com Résumé Cette étude sur les comportements alimentaires des ovins réalisée au parc animalier de la Faculté d'Agronomie de l'Université Abdou Moumouni de Niamey a permis d'évaluer la préférence de six herbacées fourragères spontanées chez les ovins. Il s'agit de deux légumineuses <i>Alysicarpus ovalifolius</i> et <i>Zornia glochidiata</i> et quatre graminées dont <i>Cenchrus biflorus</i>, <i>Panicum laetum</i>, <i>Pennisetum pedicellatum</i> et <i>Schizachyrium</i> exile. Ces herbacées ont été récoltées au

					stade de maturité aux pâturages naturels du Boboye (zone à vocation agricole de l'ouest du Niger). Le matériel animal est constitué de 10 béliers peuls Bali-bali âgés de 12 à 15 mois. L'étude a été menée selon la méthode dite « cafétéria ». L'indice de préférence (IP) des différentes herbacées a été déterminé selon la procédure décrit par Hadjigeorgiou et al. (2003). L'ingestion moyenne a été de 566,67±147,49 g-1.j-1. animal-1 et a varié en fonction de l'herbacée et des périodes. L'indice de préférence le plus élevé a été celui d'Alysicarpus ovalifolius et le plus bas celui de Pennisetum pedicellatum. Au terme de cette étude, trois herbacées fourragères spontanées Alysicarpus ovalifolius, Zornia glochidiata et Schizachyrium exile ont été classées espèces les plus appréciées et doivent être retenues comme aliments grossiers des rations d'embouche des ovins et dans les programmes d'ensemencement et de restauration des pâturages naturels dégradés. Mots clés : béliers, indice de préférence, ingestion, pâturages naturels, Niger. SEROPREVALENCE DES MYCOPLASMOSES A M. GALLISEPTICUM ET M. SYNOVIAE CHEZ LES POULES PONDEUSES EN ZONE PERI-URBAINE DE DAKAR ET THIES (SENEGAL) SEROPREVALENCE OF M. GALLISEPTICUM AND M. SYNOVIAE MYCOPLASMOSIS IN LAYING HENS IN THE PERI-URBAN AREA OF DAKAR AND THIES (SENEGAL) M.C. KADJA, M. OUEDRAOGO, S. SOUROKOU SABI, O. B. GBATI, Y. KANE, Y. KABORET Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaires de Dakar Résumé Une enquête sérologique effectuée au Sénégal dans deux régions à forte concentration aviaire a permis de noter la présence d'infections à M. gallisepticum et M. synoviae chez les poules pondeuses. Au cours de la période allant d'octobre 2020 à mai 2021, 20 exploitations à spéculations ponte d'au moins 1000 sujets âgées de 8 à 121 semaines, cliniquement affectées, présentant des symptômes respiratoires, ont été visitées. Dans chaque ferme, un questionnaire a été administré et des prélèvements de sang ont été réalisés sur 20 poulets pris dans le bâtiment le plus atteint. L'enquête sérologique par la technique ELISA indirecte a porté sur 400 sérums. Des autopsies et prélèvements d'organes ont été réalisés sur 151 poulets parmi ceux prélevés. Les taux d'infection des troupeaux déterminés par la sérologie ont été de 60% (12/20 fermes) pour Mycoplasma synoviae et de 50% (10/20) pour Mycoplasma gallisepticum. L'existence d'une association des 2 espèces a été notée dans 66,66%, soit 8 des 12 fermes infectées par les mycoplasmas. En outre, plusieurs facteurs notamment, la proximité avec les élevages voisins à moins de 500 m, les bâtiments non réglementaires et mal orientés, la présence des bandes d'âges différentes, le nettoyage non quotidien des abreuvoirs et la mauvaise qualité de la litière, sont liés à l'apparition de ces pathologies et la saison sèche froide reste de loin la saison à forte prévalence. Les programmes de prophylaxie appliqués varient d'un élevage à un autre et aucune vaccination n'est faite contre les mycoplasmoses aviaires. Ce travail montre la nécessité de disposer d'une base de données pour la mise en place d'un programme d'hygiène, de biosécurité et de prophylaxie médicale adapté aux conditions épidémiologiques des élevages et de la zone. Mots-clés : Poules pondeuses - infections respiratoires - Mycoplasma gallisepticum - Mycoplasma synoviae- séroprévalence - Sénégal. Titre : Les perturbateurs endocriniens aériens (PEA) Thème : Effets des perturbateurs endocriniens aériens sur les fonctions de reproduction mâle et femelle des souris NMRI. Les perturbateurs endocriniens se trouvant dans l'air ambiant sont soupçonnés d'être à l'origine de certaines pathologies telles que les troubles neurologiques, les cancers hormonaux et la baisse de la
08:30	-	08:45	SEROPREVALENCE DES MYCOPLASMOSES A M. GALLISEPTICUM ET M. SYNOVIAE CHEZ LES POULES PONDEUSES EN ZONE PERI-URBAINE DE DAKAR ET THIES (SENEGAL)	KADJA Mireille Catherine	
08:45	-	09:00	Les perturbateurs endocriniens aériens (PEA)	TIEGNAN Zabado Jean François Roméo	

09:00	-	09:15			fertilité. La présente étude a eu pour objectif d'évaluer l'effet des perturbateurs endocriniens aériens sur les fonctions de reproduction mâle et femelle des souris NMRI. Pour ce faire, 48 souris (dont 24 mâles et 24 femelles) ont été répartis en quatre (04) lots de six (06) disposés sur quatre (04) sites, pendant 12 semaines consécutives. Le lot des souris témoin a été mis en observation à l'animalerie de l'Université Joseph KI-ZERBO, considéré comme le site 1. L'entrée Est de l'Université Joseph KI-ZERBO a été considérée comme le site 2, le Lycée Privé la salle Badenya comme site 3 et le quartier Bendogo comme le site 4. L'analyse statistique des résultats ont montré une augmentation significative ($p < 0,05$) du poids des souris mâles et une diminution très significative ($p < 0,001$) du poids des femelles dans tous les lots. Une diminution très significative ($p < 0,001$) du poids des testicules a été aussi observée chez les mâles de tous les lots. Les variations du poids des ovaires, de l'utérus, des vésicules séminales, des glandes surrénales, des poumons, du foie et des taux sériques des hormones (testostérone, œstrogène, FSH et LH) des animaux de tous les lots traités n'ont pas été significatives ($p > 0,05$) comparativement au lot témoin. Ces résultats révèlent que les perturbateurs endocriniens ont une influence sur le gain pondéral des souris et les fonctions de reproduction des mâles au niveau des sites de l'étude.
					Mots clés : Perturbateurs endocriniens aériens, Souris, effets, reproduction, Ouagadougou. Optimisation de l'utilisation des cosse de niébé (Vigna unguiculata) et l'Azolla pinnata R. Br dans l'alimentation des lapins à l'ouest du Burkina Faso Yousoufou SANA*1,2,4 , Bassirou Palingwende OUEDRAOGO4, Mariam BARRY2, Jacob SANOU 1, Louis SAWADOGO 1, 3 et Chantal KABORE-ZOUNGRANA2, 3 1 Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA) 2 Université Nazi Boni de Bobo-Dioulasso (UNB), Burkina Faso 3 Laboratoire d'Etude et de Recherche des Ressources Naturelles et des sciences de l'Environnement Université Nazi Boni (LERNSE/UNB) 4 Université Saint Thomas d'Aquin (USTA), Burkina Faso * auteur correspondant : Courriel : Sana Yousoufou ysana2@yahoo.fr ; Tel : (+226) 70722787 Résumé Une étude a été menée à la station de recherche de Farako-bâ, pour évaluer la consommation de la matière sèche des coques de trois variétés de niébé et de l'Azolla. Le matériel animal utilisé se compose de neuf lapins de race locale, sevrés, âgés de 60 jours et ayant un poids moyen de 572 ± 81g. Ces animaux qui provenaient de l'unité de recherche cynicole de Farako-bâ, ont été déparasités (interne et externe) avant l'expérience. Ils ont été identifiés individuellement par des numéros de cage et ont été répartis en 03 lots à raison de 03 lapins chacun. Ils ont été ainsi nourris avec des aliments composés de Ration 1 : Barka + KVX-61-1, Ration2 : Barka+ NAFI, et Ration3 : Barka + KOMKALLE La consommation alimentaire quotidienne des animaux nourris avec les rations alimentaires 1, 2 et 3 soit respectivement $540,33 \pm 182,28$g, $550,35 \pm 227,48$g, $441,93 \pm 198,65$g ont été significativement différentes ($P < 0,05$) entre les deux rations (1,2) par rapport à la ration 3. On observe des GMQ significativement différents ($P < 0,05$) de $16,45 \pm 3,19$; $20,56 \pm 2,84$ et $11,15 \pm 2,63$ respectivement les rations 1, 2, 3 Les indices de consommation moyens sont $1,58 \pm 0,52$; $1,42 \pm 0,75$ et $1,98 \pm 0,08$ respectivement pour les rations 1, 2 et 3. Les cosse peuvent être valorisées dans l'alimentation des lapins. Au regard de ces résultats et en guise de perspectives, il conviendrait de nourrir les lapins avec la ration 2 pour obtenir une meilleure croissance. Mots clés : cosse de niébé, azolla, lapin, alimentation, ration, poids vif

09:15	-	09:30	Performances agronomiques et fourragères des associations culturales de variétés améliorées de maïs et de niébé à double usage en zone sud soudanaïenne au Burkina Faso	ABROULAYE SANFO	Résumé L'alimentation du bétail au Burkina Faso est marquée par un déficit fourrager récurrent de saison sèche. La production de fourrage s'avère une des alternatives pour améliorer l'offre fourragère de qualité au pays. D'où cette étude impliquant les agro-pasteurs dans les associations culturales de variétés améliorées à double usage de maïs et niébé en zone sud soudanaïenne au Burkina Faso selon l'approche participative de recherche « Mother and baby trials ». L'essai central réalisé à la station de recherche de l'Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles de Farafo-Ba a été un dispositif en blocs complètement randomisés avec 8 traitements et 4 répétitions à savoir : 2 niébé x 2 maïs x 2 systèmes culturaux. L'essai en milieu paysan a concerné 30 producteurs avec des tests individuels. Les essais se sont déroulés en 2019 et 2020 à Bobo Dioulasso et dans la commune de Kourmbia. La densité et la biomasse des adventistes (i) ; les rendements grain et biomasse (ii) ; l'efficacité de l'association culturale (iii) et la qualité nutritive du fourrage (iv) ont été évalués. L'analyse statistique a été réalisée avec le logiciel SPSS Statistic 20.0 en procédant à l'analyse de normalité, l'analyse de variance et la séparation des moyennes avec le test de LSD au seuil de 5%. Les résultats en station et en milieu paysan ont révélé que : (i) les associations culturales maïs et niébé ont permis de réduire la biomasse des adventistes. (ii) Aussi, ont-elles eu toutes des Taux de Surface Equivalent biomasse fourragère (1,18-1,41) et rendement grain (1,02-1,44) supérieurs à 1 avec des meilleurs Indices de Productivité du Système. (iii) La monoculture du maïs Barka (4980 kg/ha) a eu un rendement grain et biomasse fourragère (6259 kg MS/ha) supérieurs à ceux de Espoir qui sont respectivement 2581 kg/ha et 4952 kg MS/ha. (iv) La biomasse fourragère (2435-2820 kg MS/ha) et rendement grain (1152-1163 kg/ha) des monocultures du niébé KVx745-11P et Tiligré ont été similaires même si la tendance de la biomasse fourragère du niébé KVx745-11P est à la hausse. Le fourrage du maïs Barka a eu une teneur en MAT (9,5-9,8%) supérieure à celle de Espoir (8,5-8,7%) ; celle de la KVx745-11P (19-21,8%) a été aussi meilleure à celle de Tiligré (15-17%). L'association culturale Barka et KVx745-11P pourrait être la mieux indiquée pour la promotion de la production fourragère chez les agro-pasteurs de cette zone. Mots clés : Burkina Faso, culture fourragère, association culturale, double usage. Titre : LES DOMAINES CUNICOLES OU STRATEGIES D'IMPLANTATION ET DE DEPLOIEMENT DE SYSTEMES AGROPASTORAUX CUNICOLES PERENNES EN CÔTE D'IVOIRE
09:30	-	09:45	LES DOMAINES CUNICOLES OU STRATEGIES D'IMPLANTATION ET DE DEPLOIEMENT DE SYSTEMES AGROPASTORAUX CUNICOLES PERENNES EN CÔTE D'IVOIRE	Kra Kouassi Aboutou Séverin	Résumé : A l'horizon 2040, la population ivoirienne aura dépassé 50 millions d'habitants. Son agriculture devra être capable de la nourrir. Dans un contexte de réduction des terres disponibles pour l'agriculture du fait de la démographie, des conflits, du réchauffement climatique, etc., de nouvelles méthodes de production innovantes et durables devraient être adoptées. Concernant la production animale, le pays ne doit plus se contenter de privilégier seulement les filières dites conventionnelles dont les productions, toujours insuffisantes, rendent la Côte d'Ivoire globalement tributaire de l'extérieur en produits carnés. Il faut donc miser et donner la chance aux élevages non conventionnels comme celui de la cuniculture. En effet, l'élevage de lapins dispose de nombreux atouts : grande prolificité des animaux, très bonne qualité

				nutritive de leur viande, source d'emplois et de revenus, etc. Aussi, en réponse au défi de l'insécurité alimentaire, nous proposons d'implanter à travers tout le pays, les domaines cunicoles qui, bien structurés, peuvent permettre d'aborder avec sérénité l'échéance 2040. En effet, il s'agit d'un système d'élevage de lapins capable d'atteindre une capacité de production de 3000 à 4000 lapins /mois. Il se compose de trois entités étroitement liées : (i) le domaine principal, (ii) les fermes annexes, (iii) les exploitations agricoles. Installés dans les communautés villageoises, les domaines visent à y créer une économie de développement, de l'emploi pour les jeunes (surtout les jeunes filles), à développer une synergie de coopérative de production agricole des femmes, à rendre disponible et accessible la viande de lapin à tous, etc. Le défi majeur à relever est essentiellement l'alimentation des lapins. En cela, deux formules alimentaires mixtes ont été mises au point par des travaux antérieurs de thèse. Les granulés incorporés de probiotiques ont été formulés à partir de végétaux, de résidus ménagers et industriels. Ces aliments, peu coûteux, seront le gage d'une bonne dynamique et de résilience des domaines cunicoles. Mots clés : insécurité alimentaire, cuniculture, communautés villageoises, développement, Côte-D'Ivoire
09:45 - 10:00	Production des larves de la mouche soldat noire, <i>Hermetia illucens</i> L. en milieu semi-naturel à l'Ouest du Burkina Faso	SANKARA Florence	Production des larves de la mouche soldat noire, <i>Hermetia illucens</i> L. en milieu semi-naturel à l'Ouest du Burkina Faso (SIST) SANKARA Florence¹*, SANKARA Fernand¹, POUSGA Salimata¹, COULIBALY Kalifa¹, NACOULMA Jacques Philippe¹, KENIS Marc², SOMDA Irénée¹. ¹Université Nazi Boni (UNB), 01 P.O. Box 1091, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso ²Centre for Agricultural Bioscience International (CABI), 1 Rue des Grillons, Delémont, Switzerland *Auteur correspondant: SANKARA Florence ; florencesankara21@gmail.com Résumé Les larves de <i>Hermetia illucens</i> sont capables de transformer de grandes quantités de substrats organiques humides en protéines et en graisses. De ce fait, elles peuvent contribuer à équilibrer les rations alimentaires de la volaille. L'objectif de cette étude est d'identifier les meilleurs substrats et saisons pour une production en masse des larves de <i>H. illucens</i>. Pour ce faire, des essais ont été réalisés à l'animalerie de l'Institut du Développement Rural, situé à Nasso, au sein de l'Université Nazi BONI. Un dispositif complètement randomisé avec 20 répétitions par traitement (cinq substrats) a été utilisé pour déterminer les substrats et la saison les plus favorables pour une meilleure production des larves de <i>H. illucens</i>. Les substrats utilisés sont la fiente de volaille, la drêche de bière locale, la drêche de bière locale mélangée avec la fiente de volaille, les tourteaux de coton et la drêche de brasserie mélangée avec la fiente de volaille. La production s'est déroulée toute l'année avec quatre périodes qui sont : juillet-août 2020, octobre-novembre 2020, janvier-février 2021 et avril-mai 2021. De l'analyse des résultats, il ressort que les meilleurs substrats de production des larves de <i>H. illucens</i> sont les tourteaux de coton (43 g), la drêche de bière locale (52 g) et la drêche de bière locale mélangée avec la fiente de volaille (50 g). Les périodes propices sont les mois d'octobre-novembre (75,43 g) suivi des mois de juillet-août (16 g). L'utilisation des meilleurs substrats à la bonne saison permet d'obtenir les larves de <i>H. illucens</i>. Mots clés : Larves de <i>Hermetia illucens</i>, protéines, substrats, Burkina Faso. NB : Les larves n'ont pas encore fait l'objet d'analyses de laboratoire pour leurs teneurs en protéines. Mais, c'est une activité qui sera fait ultérieurement. Merci	
10:00 - 10:30			Echanges	
10:30 - 11:00			Pause Café	

11:00 -	11:15	Élevage de Clarias gariepinus (Burchell, 1822) à base d'aliment local sans farine de poisson	DJISSOU Sédjro Martin Arnauld	Elevage de Clarias gariepinus (Burchell, 1822) à base d'aliment local sans farine de poisson au Bénin DJISSOU Sédjro Martin Arnauld, TOSSOU Aimé Richard, FIOGBE Didier Emile Résumé Dans le but de réduire la pression anthropique sur les ressources halieutiques, une expérimentation a été menée à la station de diversification de la pisciculture de l'Université d'Abomey-Calavi. En se basant sur les besoins en acides aminés essentiels (AAE) de Clarias gariepinus, un aliment local équilibré en AAE à base d'asticot, de vers de terreau et de levure de bière en remplacement total de la farine de poisson a été testé sur des alevins de poids moyen initial $P_{mi} = 4,39 \pm 0,01g$ pendant 90 jours. L'aliment témoin A0 était un aliment importé (Gouessant). Les aliments, testés en triplicat, ont servi à nourrir des alevins répartis dans des bassins (volume 0,5m³) avec une densité de 100 individus / bassin. A la fin, le poids moyen final, le taux de croissance spécifique, le pourcentage de gain de poids révélèrent qu'il n'y a pas de différence significative ($P > 0,05$) entre l'aliment local A1 et le témoin A0 contrairement à la protéine ingérée et le taux de survie des poissons. Les paramètres d'utilisation alimentaire ont montré une meilleure utilisation de l'aliment local A1 avec un indice de consommation de 1,01 et un coefficient d'efficacité protéique de 1,9. L'analyse économique a montré que l'aliment local A1 est environ deux fois moins cher que l'aliment commercial A0. Néanmoins, des investigations doivent être poursuivies pour déterminer l'impact de l'utilisation de cet aliment local sur la qualité organoleptique et les capacités reproductives des produits obtenus. Mots clés : Clarias gariepinus, remplacement total, aliment local, capacités reproductives, Bénin Titre : Perceptions des changements climatiques et résilience des éleveurs dans la région de l'Est au Burkina Faso Résumé : Les effets des changements climatiques sont récurrents ces dernières décennies et requièrent des pratiques d'adaptation des populations rurales surtout dans leurs activités agropastorales. Cette étude a pour objectif d'analyser la perception des éleveurs sur les changements climatiques et de capitaliser leurs savoirs locaux en matière de réduction de la vulnérabilité au changement climatique, dans la région de l'Est au Burkina Faso. Le diagnostic thématique à travers la constitution de focus groupes fut utilisée pour la collecte des données dans 18 villages des 5 provinces de ladite région. Les populations interrogées étaient constituées d'hommes et de femmes de toutes les catégories d'âges. Il ressort que les chocs climatiques observés par les éleveurs sont la réduction de la durée de la saison pluvieuse, les fortes températures, les vents violents, les longues et fréquentes poches de sécheresse. Les données révèlent que sept pathologies ayant une prévalence importante ont été citées et sont par ordre d'importance, le Newcastle (44%), la dermatose nodulaire bovine (28%), la fièvre aphteuse bovine (22%), la peste des petits ruminants (22%), la peste porcine (11%), la coudriose (6%) et la variole aviaire (6%). On note aussi que les principales espèces ligneuses menacées de disparition sont Boswellia odorata, Pseudocedrela kotschy, Detarium microcarpum, Ficus sp, Securidaca longepedunculata et Vitex doniana. Pour les espèces herbacées ce sont, Cymbopogon sp, Andropogon acinodis et Hypparhenia sp. Par ailleurs, les plantes envahissantes telles que Striga spp, Hyptis suaveolens, Cassia obtusifolia et Hyptis spicigera ont été signalées dans 14 des 18 villages enquêtés. Les stratégies d'adaptation développées sont la constitution de stocks de fourrages, la production fourragère, l'exploitation stratégique des espèces animales et l'utilisation des races locales.
11:15 -	11:30	Perceptions des changements climatiques et résilience des éleveurs dans la région de l'Est au Burkina Faso	OJOBA-IMA Sidonie Aristide	

					Mots-clés : Région de l'Est, chocs climatiques, impacts, pratiques d'adaptation, avantages
11:30	-	11:45	Effets de la substitution partielle du soja torréfié par la farine d'Azolla pinnata dans la ration alimentaire sur des paramètres de croissance et économiques des poulets méisés au Burkina Faso	OUEDRAOGO Mahamadi	RÉSUMÉ L'objectif de l'étude était d'évaluer les effets de la substitution partielle du soja torréfié par la farine d'A. pinnata (R, Br) sur les paramètres de croissance et économiques des poulets méisés (poules locales X coqs de race Bleu d'Hollande). L'étude a eu lieu à la station de recherche de l'INERA-Farako-Bâ au Burkina Faso pendant 8 semaines. Un total de 126 poussins répartis en 3 lots de 42 sujets chacun ont été utilisés pour l'expérimentation. Chaque lot correspond à une des trois rations à savoir R0 (0% d'azolla), R1 (3% d'azolla) et R2 (5% d'azolla). Les résultats montrent que les poids moyens finaux des sujets de R0 (1408,76±159,76 g), R1 (1429,12±137,50 g) et R2 (1312,24±155,76 g) et les GMQ de R0 (19,82±7,71 g), R1 (20,82±6,86 g) et R2 (18,32±7,39 g) ont été homogènes ($p>0,05$). Les indices de consommation moyens (IC) de R0 (3,67±0,72), R1 (3,60±0,86) et R2 (3,83±0,62) ainsi que les rendements de 70,59±1,4 pour R0, 69,85±1,39 pour R1 et 73,87% pour R2 ont été comparables ($p>0,05$). Les taux de mortalité ont été ascendants de R0 (0%), R1 (4,76%) à R2 (7,14%). Les coûts alimentaires de production du kg de poids vif n'ont pas été significativement différents ($p>0,05$) entre les rations R0 (830,12±162,86 FCFA), R1 (787,28±188,07 FCFA) et R2 (818,43±132,49 FCFA). L'incorporation de 3% ou 5% de d'A. pinnata en substitution au soja torréfié dans le rationnement de poulets méisés est donc recommandable. Mots clés : Paramètres de croissance et économiques, Poulets méisés, Soja torréfié, Farine d'A. pinnata, Burkina Faso
11:45	-	12:00	Effects of climate change on the future spatial occupation of three fish species of economic and food interest (Lates niloticus, Hydrocynus forskahlii and Oreochromis niloticus) in Burkina Faso	SILGA Rimwaodo Pierre	Effects of climate change on the future spatial occupation of three fish species of economic and food interest (Lates niloticus, Hydrocynus forskahlii and Oreochromis niloticus) in Burkina Faso Authors : SILGA Rimwaodo Pierre1, OUEDA Adama1, MANO Komandan2, Ouédraogo Idrissa3 and KABRE B. Gustave1 1: Laboratoire de Biologie et Ecologie Animales (LBEA), Université Joseph KI-ZERBO 2: Université de Dédougou 3: Centre Universitaire de Dori/ Université Thomas Sankara Abstract In Burkina Faso, fish contributes to about 8% of the protein coverage of food needs and 3% of gross domestic product (GDP). However, climatic hazards may weigh more heavily on aquatic ecosystem services by modifying rainfall cycle and rising temperature. What will be the effect of climate change on fish resources by 2070? The aim of the present study was to predict future spatial changes in three fish species in Burkina Faso, under two climate scenarios coupled with two climate models. To that end, the "Maximum Entropy" principle was used to propose models of fish species distribution under current and future climate conditions (Horizon 2070, according to two climate models: MIROC5 and CNRM-CM5 and two CO2 emission scenarios: RCP4.5 and RCP8.5). Three fish occurrence data were derived from literature and field work conducted between January 2018 and June 2020. Seven (07) climatic variables derived from bioclim variables of WorldClim 2.0 database after correlation test were used as predictors in these distribution models. Fish distribution patterns show habitat loss or gain according to fish species and relocation for others. The losses of fish habitat could cause a decrease in availability, resulting in a

12:00	-	12:15	Amélioration de la production fourragère à travers les cultures de variétés améliorées à double objectif de sorgho et de niébé dans la Province du Yatenga au Burkina Faso	TOE Arlette	decrease in animal protein intake for low-income populations. These distributions are primarily determined by 4 variables: "Monthly average daily temperature variation", "Isothermality", "Average temperature of coldest quarter" and "Precipitation of wettest month". To maintain normal sustainable functioning of fish species in Burkina Faso, locations that have been identified as potential decrease habitats should be accorded higher priority when formulating appropriate management strategies. This study confirms the impact of climatic pressures on the spatio-temporal distribution of fish resources at the national scale, characterized by a modification of fish habitats. Keywords : Fish, global change, modelling, West Africa Titre : Amélioration de la production fourragère à travers les cultures de variétés améliorées à double objectif de sorgho et de niébé dans la Province du Yatenga au Burkina Faso Résumé : Parmi les contraintes au développement du secteur de l'élevage en Afrique de l'ouest, l'alimentation demeure un facteur permanent qui contribue aux faibles performances du cheptel. L'objectif de la présente étude est d'améliorer la disponibilité fourragère et la productivité des animaux en milieu rural. L'étude a été réalisée dans deux villages (Aorèma et Tougou) de la province du Yatenga et en station (à Kamboinsé) dans la province du Kadiogo. Elle a concerné 24 producteurs des villages et a consisté à évaluer les productions en fourrage des variétés à double objectifs de sorgho (Sariaso 16) et de niébé (K/X-745-11P) en culture pure. Parallèlement ces cultures ont été mises en place en station en pure et en association, en plus d'une variété de niébé introduite du Sénégal (IS-5874). Les résultats montrent des rendements moyens de $2953,21 \pm 1052,88$ kg/ha en pailles de sorgho et de $2343,34 \pm 1069,87$ kg/ha en fanes de niébé. En station, des rendements fourragers de 1200 à 5460 kg/ha et 6360 à 12000 kg/ha ont été observés respectivement pour le sorgho et le niébé suivant les variétés et les modes de culture. L'introduction des variétés à double objectifs de sorgho et de niébé en milieu paysan constitue donc un moyen important pour améliorer le disponible fourrager des animaux.
12:15	-	12:30	Production de populations monosexes mâles du tilapia du Nil au Burkina Faso : la température comme alternative aux hormones de synthèse	SISSAO Rokyatou	Mots clés : Variété améliorées à double objectif, Sorgho, Niébé, Rendements, disponible fourrager. Rokyatou SISSAO1,2, Téné Richard KOMBERE2, Saïdou SANTI2, Aboubacar SOURABIE2,3, Aboubacar TOGUYENI2 1Institut de l'environnement et de recherches agricoles, Centre national de la recherche scientifique et technologique, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso 2Laboratoire d'études et de recherche sur les ressources naturelles et sciences de l'environnement, Université Nazi BONI, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso 3Centre Universitaire de Gaoua, Université Nazi BONI, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso Production de populations monosexes mâles du tilapia du Nil au Burkina Faso : la température comme alternative aux hormones de synthèse Le tilapia du Nil est une espèce aquacole majeure dont l'élevage est préférentiellement basé sur l'utilisation de populations monosexes mâles du fait de leurs potentialités de croissance significativement supérieures à celles des femelles. Actuellement, l'inversion hormonale du sexe phénotypique est la principale méthode utilisée dans les fermes aquacoles pour l'obtention des populations entièrement mâles. Cependant, cette méthode est de plus en plus décriée eu égard aux potentiels risques sur la santé humaine et environnementale. De nouvelles stratégies d'obtention des populations monosexes mâles sont de plus en plus explorées, notamment celle basée sur l'effet masculinisant des hautes températures (32 à 36°C) pendant la période labile de la différenciation sexuelle. Cependant, la thermosensibilité de la

				différenciation sexuelle est variable selon la population ou la souche, et même à l'échelle de la famille. C'est dans ce contexte que la thermosensibilité d'une souche locale domestiquée du Burkina Faso a été caractérisée, afin d'analyser les possibilités de production de populations monosexes mâles par inversion thermique du sexe phénotypique. Au total, six familles non apparentées ont été soumises à un traitement masculinisant de 36°C, comparativement à un traitement témoin de 27°C, de 10 à 40 jours post-fécondation (jpf). Le sexe-ratio des différents lots a été analysé à 90jpf. Les résultats ont révélé une proportion supérieure d'individus mâles dans les lots traités à 36°C (60 à 91% de mâles) comparativement aux lots témoins (44 à 70% de mâles). Cette déviation par rapport aux lots témoins varie de 12 à 44% en fonction des familles et suggère une inversion thermique du sexe phénotypique d'une partie des femelles. Cela a été confirmé par l'analyse du génotype sexuel qui a révélé la présence de mâles XX dans des proportions sensiblement égales à celles des déviations de sexe-ratio observées. La possibilité d'utiliser les hautes températures pour augmenter la proportion de mâles est donc clairement établie. Toutefois, une importante variabilité inter-familiale est observée et servira de base à la sélection des lignées hautement thermosensibles pour une production efficiente de populations monosexes mâles au bénéfice des pisciculteurs.
12:30	13:00	13:00		Mots clés : Burkina Faso, tilapia du Nil, monosexes mâles, température, inversion sexuelle
13:00	13:00	14:00		Echanges
14:00	14:00	14:15		Déjeuner
			Mise au point de milieux de congélation à base de produits naturels pour la cryoconservation des semences mâles du tilapia du Nil Abdoul Aziz TAPSOBA1, Rokyatou SISSAO1,2, Aboubacar SOURABIE1,3, Saïdou SANTI1, Aboubacar TOGUYENI1 1Laboratoire d'Etude et de Recherche sur les Ressources Naturelles et les Sciences de l'Environnement, Université Nazi BONI, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso 2Institut de l'environnement et de recherches agricoles, Centre national de la recherche scientifique et technologique, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso 3Centre Universitaire de Gaoua, Université Nazi BONI, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso En aquaculture, la cryoconservation est une méthode de conservation du matériel génétique des souches sélectionnées, ce qui peut permettre de reconstituer des génotypes d'intérêt via des reproductions artificielles. Toutefois, la réussite de cette technologie dépend de la qualité du milieu de congélation constitué d'un dilueur et d'un cryoprotecteur. Ces deux éléments garantissent l'inactivation des gamètes et empêchent les dommages cellulaires pendant la congélation. Ce milieu est habituellement composé de produits chimiques difficilement accessibles au regard des conditions et prix d'acquisition, et nécessite un personnel qualifié. L'objectif de cette étude est de proposer une alternative à ces produits chimiques. Ainsi, l'efficacité cryoconservatrice de l'eau de coco, du jus de souchet, du lait de soja, du jaune d'oeuf et du miel a été testé pour la première fois chez le tilapia du Nil, principale espèce aquacole du Burkina Faso. Les essais ont porté sur 15 mâles matures provenant de 3 fratries différentes. Les différents milieux de congélation ont été comparés en évaluant la motilité et le taux de réanimation des spermatozoïdes après 60 jours de congélation. Le jus de souchet s'est révélé être la meilleure alternative au dilueur de synthèse Freshwater Fish Saline (FFS). Son utilisation en combinaison avec le cryoprotecteur de synthèse (méthanol) a permis d'obtenir un taux de réanimation de $51,25 \pm 5,28\%$. Bien que ce taux soit significativement inférieur à celui obtenu avec le dilueur FFS ($60,83 \pm 10,19\%$), les spermatozoïdes réanimés ont présenté des durées (Souchet : $2,71 \pm 1,57$ minutes et FFS : $2,68 \pm 1,56$ minutes) et des	Mise au point de milieux de congélation à base de produits naturels pour la cryoconservation des semences mâles du tilapia du Nil Abdoul Aziz TAPSOBA1, Rokyatou SISSAO1,2, Aboubacar SOURABIE1,3, Saïdou SANTI1, Aboubacar TOGUYENI1 1Laboratoire d'Etude et de Recherche sur les Ressources Naturelles et les Sciences de l'Environnement, Université Nazi BONI, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso 2Institut de l'environnement et de recherches agricoles, Centre national de la recherche scientifique et technologique, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso 3Centre Universitaire de Gaoua, Université Nazi BONI, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso En aquaculture, la cryoconservation est une méthode de conservation du matériel génétique des souches sélectionnées, ce qui peut permettre de reconstituer des génotypes d'intérêt via des reproductions artificielles. Toutefois, la réussite de cette technologie dépend de la qualité du milieu de congélation constitué d'un dilueur et d'un cryoprotecteur. Ces deux éléments garantissent l'inactivation des gamètes et empêchent les dommages cellulaires pendant la congélation. Ce milieu est habituellement composé de produits chimiques difficilement accessibles au regard des conditions et prix d'acquisition, et nécessite un personnel qualifié. L'objectif de cette étude est de proposer une alternative à ces produits chimiques. Ainsi, l'efficacité cryoconservatrice de l'eau de coco, du jus de souchet, du lait de soja, du jaune d'oeuf et du miel a été testé pour la première fois chez le tilapia du Nil, principale espèce aquacole du Burkina Faso. Les essais ont porté sur 15 mâles matures provenant de 3 fratries différentes. Les différents milieux de congélation ont été comparés en évaluant la motilité et le taux de réanimation des spermatozoïdes après 60 jours de congélation. Le jus de souchet s'est révélé être la meilleure alternative au dilueur de synthèse Freshwater Fish Saline (FFS). Son utilisation en combinaison avec le cryoprotecteur de synthèse (méthanol) a permis d'obtenir un taux de réanimation de $51,25 \pm 5,28\%$. Bien que ce taux soit significativement inférieur à celui obtenu avec le dilueur FFS ($60,83 \pm 10,19\%$), les spermatozoïdes réanimés ont présenté des durées (Souchet : $2,71 \pm 1,57$ minutes et FFS : $2,68 \pm 1,56$ minutes) et des

14:15	-	14:30	TRAORÉ Ibrahima	valeurs de motilité ($3,58 \pm 0,51$ et $3,58 \pm 0,51$) similaires. Pour les tests de cryoprotecteurs, le jaune d'oeuf a donné de meilleurs résultats comparativement au miel. Au regard, des durées (jaune d'oeuf : $2,12 \pm 0,30$ minutes ; méthanol : $2,08 \pm 0,62$ minutes) et des valeurs de motilité (jaune d'oeuf : $3,11 \pm 0,33$; méthanol : $3,44 \pm 0,53$) obtenues, le jaune d'oeuf a été aussi efficace que le cryoprotecteur de synthèse. Toutefois, le taux de réanimation reste significativement inférieur à celui du méthanol. En conclusion, le milieu de congélation constitué du jus de souchet et du jaune d'oeuf permet de réanimer en moyenne $37,22 \pm 2,64\%$ des spermatozoïdes décongelés qui ont une bonne motilité. Ce milieu constitue donc une alternative pour la cryoconservation des semences mâle du tilapia du Nil. Mots clés : Spermatozoïdes, cryoconservation, souchet, coco, jaune d'oeuf. Influence des asticots frais sur les performances zootechniques des poussins de race locale en zone Ouest du Burkina Faso Ibrahima Traoré^{1*}, Salimata Soudé Pousga¹, Fernand Sankara¹, Kalifa Coulibaly¹, Jacques Philippe Nacoulma¹, Sourmaila Coulibaly¹, Marc Kénis² et Georges Anicet Ouédraogo¹. ¹Institut du Développement Rural (IDR), Université Nazi Boni (UNB), Bobo Dioulasso, Burkina Faso. ²Centre for Agriculture and Biosciences International (CABI), Rue des Grillons 1, 2800 Delémont Switzerland. *Correspondance : phenix078@gmail.com L'aviculture joue un rôle social et économique très important dans les ménages ruraux au Burkina Faso. Cependant, ce secteur est confronté à d'énormes difficultés dont l'insuffisance en ressources alimentaires. Cette étude vise à contribuer à l'amélioration de la productivité de la volaille locale à travers l'utilisation des larves de mouches domestiques comme compléments protéiniques dans le rationnement des poussins locaux. Soixante ($n = 60$) poussins de race locale âgés de 14 jours ont été répartis en trois lots et conduits sur une période de 77 jours suivant des régimes différents selon le taux de farine de poisson et de la quantité d'asticots frais servis. Il s'agit de 60 g/sujet/j d'une ration complète avec 100% de farine de poisson (Traitement 0 ou témoin) ; de 52,5 g/sujet/j d'une ration avec 50% de farine de poisson et 7,5 g/sujet/j de larves de mouche (Traitement 1) et d'une ration sans farine de poisson + 15 g/sujet/j d'asticots frais (Traitement 2). La consommation alimentaire individuelle journalière (CAIj), le poids vif moyen (PVM), le gain moyen quotidien (GMQ) et l'indice de consommation (IC) ont été relevés. Les CAIj ont varié de 38,12 à 49,80 g. Les oiseaux nourris à base d'asticots frais ont présenté les poids les plus élevés (788,84 g en moyenne) avec une différence significative ($p < 0,05$) comparativement à celui du témoin (617,91 g) à 13 semaines d'âge. Les GMQ enregistré étaient de 7,49°; 9,81 et 9,60 g respectivement pour T0, T1 et T2. Les IC ont été identiques ($p > 0,05$) avec une moyenne de 5,08. Les résultats montrent que les oiseaux dont la ration a été complétée en asticots frais ont présenté de meilleures performances comparativement à ceux nourris à base de l'aliment complet renfermant la farine de poisson. L'utilisation d'asticots frais dans l'alimentation des poussins locaux à raison de 15 g/individu/j peut être recommandée aux aviculteurs traditionnels afin d'améliorer la productivité de leurs oiseaux ainsi que leurs revenus. Mots-clés : Asticots - protéine - poulets locaux - nutrition aviaire - aviculture traditionnelle - Burkina Faso.
14:30	-	14:45	SANON Oumou	Analyse des systèmes d'élevage laitier en zone sahélienne du Burkina Faso SANON Hadja Oumou¹, Samuel NEYA¹, Salif KONFÉ² ¹ : Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA), Centre de Recherches Environnementales, Agricoles et de Formation (CREAF) de Kamboinsé, Département Productions animales (DPA), BP. 476 Ouagadougou, Burkina Faso. ² : Université Nazi Boni, 01 B.P. 1091 Bobo-Dioulasso, Burkina Faso. * Auteur correspondant ; E-mail : hadja_osanon@yahoo.fr Résumé L'insuffisance et la variabilité des productions des pâturages constituent

				un facteur déterminant dans la production laitière, particulièrement en zone sahélienne. La présente étude avait pour objectif de caractériser les systèmes de production laitiers et leur relation avec les cultures pour satisfaire les besoins du bétail. Elle a consisté en des enquêtes auprès de 120 producteurs de 4 communes dans la province du Séno. Les résultats montrent trois groupes de producteurs laitiers. Le premier groupe est constitué d'agropasteurs masculins, disposant des troupeaux de 12 bovins en moyen. Le groupe 2 comprend des agropasteurs masculins ayant en moyen 22 bovins. Le groupe 3 constitués de pasteurs de sexe féminin (96,15%), avec une taille du troupeau d'environ 19 têtes. L'alimentation des vaches est constituée de pâturage et d'une complémentation en résidus de culture plus tourteaux de coton plus importante dans le groupe 2, où plus de producteurs disposent de fénil pour la conservation des fourrages et de fosses fumières comparé aux deux autres groupes. Les résidus de culture sont prioritairement utilisés dans l'alimentation dans tous les groupes de janvier à mai. Cette complémentation permet le maintien de la production de lait en saison sèche et le groupe 2 disposant de plus de vaches laitières, enregistre plus de lait trait (6,5 et 3,8 l) et consommé en toute saison comparé aux deux autres. Mots clés : Système de production laitière, Complémentation alimentaire, Résidus de culture, Bovin.
14:45	-	15:00	Contribution des cultures à double objectifs de sorgho et de niébé à l'amélioration du disponible fourrager dans la commune de Korsimoro au Burkina Faso	KABORE Michel KABORE Michel^{1*}, SANON Hadja Oumou¹, KIEMA André¹, NIANOGO Aimé Joseph² et TRAORE Arahama¹⁺ 1 Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA), Centre de Recherches Environnementales, Agricoles et de Formation (CREAF) de Kamboinzé, Département Productions animales (DPA) (+ : Gestion des Ressources Naturelles / Systèmes de Production [GRN/SP]), BP. 476 Ouagadougou, Burkina Faso. 2 Université Nazi Boni, 01 B.P. 1091 Bobo-Dioulasso, Burkina Faso. * Auteur correspondant ; E-mail : mkabore57@yahoo.fr Tel. : (+226) 76 26 92 88/ 71 71 49 93 RESUME L'alimentation du bétail constitue un défi majeur dans plusieurs régions du Burkina Faso où la rarefaction des ressources liée au changement climatique et à l'explosion démographique est aggravée par les crises sécuritaires. Cette étude a été conduite pour contribuer à l'amélioration du disponible fourrager dans la commune de Korsimoro au Centre nord du pays. Des essais de cultures de variétés à double objectif de sorgho et de niébé (Sariaso 14 et K VX 745 11 P) adaptées à la zone ont été effectués en monoculture sur 30 parcelles de démonstration de producteurs volontaires. Les essais ont donné des rendements en grains satisfaisants de 1,46 (± 0,16) t/ha de MS et 0,58 (± 0,06) t/ha de MS respectivement pour le sorgho et le niébé, et des rendements en fourrage très satisfaisants de 5,08 (± 0,46) t/ha de MS et 2,70 (± 0,58) t/ha de MS pour les pailles et fanes des cultures respectives. Les résultats de la composition chimique n'ont pas indiqué des différences significatives entre les valeurs nutritives des variétés améliorées et locales. Toutefois, en affectant la note « excellente » au fourrage amélioré, au moins 80% des producteurs ont attesté sa meilleure qualité par rapport aux résidus locaux. L'adoption de ces cultures à double objectif (68,18% pour le sorgho et 83,33% pour le niébé) bien appréciées par la majorité des producteurs cibles (75%), constitue une solution résiliente aux problèmes d'alimentation du bétail et des populations de la zone. Mots clés : culture fourragère, double objectif, rendement, valeur nutritive, résidus de culture. Title: Contribution of dual-purpose sorghum and cowpea crops to the improvement of available fodder in the North-Sudan zone of Burkina Faso

15:00	-	15:15	Résilience des habitudes alimentaires en périodes de soudure : cas des populations de Bocanda (centre de Côte d'Ivoire)	KOUASSI Yao Frederic	SUMMARY Livestock feeding is a major challenge in several regions of Burkina Faso, where the scarcity of resources due to climate change and the population explosion is aggravated by security crises. This study was conducted to contribute to the improvement of forage availability in the commune of Korsimoro in the Centre north region of the country. Trials of dual-purpose sorghum and cowpea varieties (Sariaso 14 and K VX 745 11 P) adapted to the zone were conducted in monoculture on 30 demonstration plots of volunteer producers. The trials yielded satisfactory grain yields of 1.46 ($\pm$ 0.16) t/ha DM and 0.58 ($\pm$ 0.06) t/ha DM respectively for sorghum and cowpea, and very satisfactory forage yields of 5.08 ($\pm$ 0.46) t/ha DM and 2.70 ($\pm$ 0.58) t/ha DM for residue of the respective crops. The results of the chemical composition did not indicate significant differences between the nutritional values of the improved and local varieties. However, by assigning an "excellent" rating to the improved fodder, at least 80% of the producers attested to its better quality compared to the local residues. The adoption of these dual-purpose crops (68.18% for sorghum and 83.33% for cowpea), well appreciated by the majority of target producers (75%), constitutes a resilient solution to the feeding problems of livestock and populations of the Region. Keywords: fodder crop, dual purpose, yield, nutritive value, crop residues. Titre : Résilience des habitudes alimentaires en périodes de soudure : cas des populations de Bocanda (Centre de Côte d'Ivoire) Résumé Les habitudes alimentaires sont au cœur de la vie de toutes les sociétés rurales conservatrices des coutumes et traditions. Cela est particulièrement vrai en Côte d'Ivoire, où la majorité de la population vit encore des activités liées à l'alimentation et où l'alimentation est elle-même un fait culturel. C'est-à-dire qu'à chaque peuple correspond une plante alimentaire. Alors que le milieu rural connaît de profondes mutations, les habitudes alimentaires évoluent. Ces évolutions n'ont cependant pas réussi à atténuer la dureté des périodes de soudure entraînant ainsi chaque année de nombreux ménages dans l'insécurité alimentaire. Cette situation soulève donc la question de l'efficacité des systèmes de résilience dans la gestion des périodes de soudure. Cette étude analyse les systèmes de résilience dans la gestion de la période de soudure. Pour l'acquisition des données, une recherche documentaire a été faite dans le but de faire l'état des connaissances sur le sujet. Elle a été suivie d'une enquête de terrain à travers des entretiens auprès des directeurs départementaux du Ministère de l'Agriculture, de l'Agence Nationale d'Appui au Développement Rural (ANADER), des organisations de producteurs, de commerçants et des transporteurs. Un questionnaire a été adressé aux ménages dans le but d'avoir des informations sur les différents changements opérés dans les habitudes alimentaires et les outils de gestion de la période de soudure. L'analyse des données a permis de voir que les habitudes alimentaires ont subi de nombreuses mutations. Les céréales et le manioc comptent parmi les produits de grande consommation pour une population habituée à la consommation d'igname. Pendant la soudure, 58% des ménages consomment le manioc, 27% le maïs, 13% le riz et 2% d'autres aliments. Toutefois ces changements ont du mal à répondre aux difficultés alimentaires des ménages. L'insécurité alimentaire y est encore grandissante et s'estime à hauteur de 24%. La soudure alimentaire est encore une des périodes de difficulté des ménages et s'explique par le détournement de bien de vivres à d'autres fins non alimentaires. La soudure est même inscrite dans le calendrier des villageois et perçue comme inévitable. Il est nécessaire d'aider les paysans à trouver les moyens adéquats pour la conservation des récoltes afin de réduire le temps de soudure. Mots clés : Côte d'Ivoire, résilience, habitudes alimentaires, période de soudure, insécurité alimentaire.
-------	---	-------	---	----------------------	--

15:15	-	15:30	Etudes ethno-pharmacologiques des plantes pour l'amélioration des performances zootechniques et pour le traitement des parasitoses des petits ruminants dans le département de Bénoué au Cameroun	OLOUNLADE Abiodoun Pascal	Auteurs Julienne KUISEU, Fréjus T.A. ZINSOU, Pascal A. OLOUNLADE Résumé L'objectif de la présente étude était d'évaluer les connaissances des éleveurs de bétail, des commerçants de plantes médicinales et des tradithérapeutes, trois principaux acteurs impliqués dans la chaîne de valeur des plantes médicinales, dans le traitement des pathologies parasitaires chez les petits ruminants dans le département de la Bénoué au Nord du Cameroun. Une enquête ethnobotanique a été menée auprès des principaux acteurs de la ville de Garoua et des villages environnants, impliqués dans la valorisation des plantes locales. Elle a touché 274 acteurs répartis dans 12 villages du département dont 220 éleveurs de petits ruminants, 32 commerçants de plantes médicinales dans les marchés et 22 tradithérapeutes détenteurs de savoirs ancestraux sur l'utilisation des plantes médicinales. Après des éleveurs, l'entretien a permis de recenser 17 espèces végétales appartenant à 11 familles botaniques comme plantes antiparasitaires. Ces plantes sont majoritairement utilisées pour lutter contre les parasitoses gastro-digestives et huit (08) d'entre elles interviennent dans la préparation d'environ 20 recettes. Les parties des plantes les plus utilisées étaient les feuilles et les écorces de la tige à l'état frais ou sec. Les formes d'utilisation étaient la décoction puis l'infusion et le mode d'administration est par voie orale sans dose ni durée de traitement spécifiques. Sur la base de la fréquence de citation, les trois plantes les plus utilisées par les éleveurs dans la région étaient : <i>Adansonia digitata</i> (42,11%), <i>Anogeissus leiocarpa</i> (20,05%) et <i>Acacia nilotica</i> (10,53%). Au sein des tradithérapeutes, l'enquête a permis d'inventorier huit (08) plantes intervenant dans la préparation d'environ 16 recettes utilisées dans le traitement des parasitoses chez les petits ruminants. Sur la base des fréquences de citation, les plus utilisées étaient les mêmes que chez les éleveurs à l'exception de la troisième qui est remplacée par <i>Combretum glutinosum</i> (11,76%). Selon les acteurs enquêtés, pour la gestion des nématodes gastro-intestinaux des petits ruminants, le coût moyen d'un traitement moderne est estimé à 2 925 FCFA (environ 5 \$US) tandis que celui d'un traitement traditionnel est de 783,67 FCFA (environ 1,3 \$US). Les plantes médicinales en dehors de leurs multiples vertus en médecine traditionnelle humaine, offrent également des opportunités aux éleveurs de bétail pour une gestion rationnelle et efficace des parasitoses affectant leurs animaux. Cependant, elles sont encore utilisées dans des conditions souvent inappropriées, limitant ainsi la qualité des résultats. Les plantes inventoriées surtout celles les plus utilisées pourraient être soumises à des travaux approfondis afin d'améliorer leur utilisation par les populations de cette région pour un impact concret. Mots clés : inventaire, parasitose gastro-intestinale, petits ruminants, plantes médicinales, phytothérapie.
15:30		16:00			Echanges
16:00	-	16:15	REPONSE DES CELLULES OLFACTIVES DE GLOSSINA PALPALIS GAMBISIENSIS A L'URINE ET A LA BOUSE DE VACHE, AU 1-OCTEN-3-OL ET AU 3-MÉTHYLPHÉNOL	SAWADOGO Paténéma	THEME : REPONSE OLFACTIVE DE GLOSSINA PALPALIS GAMBISIENSIS A L'URINE ET A LA BOUSE DE VACHE, AU 1-OCTEN-3-OL ET AU 3-MÉTHYLPHÉNOL Paténéma SAWADOGO ; Lamini OUEDRAOGO ; Youssoufou OUEDRAOGO ; Raymond G. BELEMTUOGRI Laboratoire de Physiologie Animale / Electrophysiologie, UFR/SVT, Université Joseph KI-ZERBO Les glossines ou mouches tsé-tsé sont des insectes qui transmettent les trypanosomes, responsables des trypanosomoses animale et humaine. Le contrôle de ces glossines est indispensable à la lutte contre ces maladies. Le but de cette étude est de mettre en évidence et d'évaluer chez <i>Glossina palpalis gambiensis</i>, son attraction olfactive par les odeurs d'urines et de bouse de bovin, du 3-méthylphénol (dérivé d'urine) et du 1-octen-3-ol (rencontré dans l'haléine des bovins). Ainsi les glossines ténérées et non-ténérées ont été individuellement placées dans un olfactomètre en forme de Y et observées pendant 10 minutes. Les deux branches de l'olfactomètre contiennent, l'une les odeurs et l'autre l'air. Les résultats montrent que $41,25 \pm 2,86\%$ des glossines étaient attirées par les chambres distales contre

16:15	-	16:30	Effect of probiotic bacteria "Tchoukoutou" ferment on the immune status of local and exotic guinea fowl	GLAGO Jean	58,75 ± 2,86% qui restaient dans la chambre proximale. Par ailleurs les attractions de G. p. gambiensis par l'urine et le 3-méthylphénol ont été significativement plus importantes que l'air ($p<0,05$). Les non ténéales ont été significativement plus attirés que les ténéales seulement à la bouse. De plus, les résultats montrent que l'urine attire significativement plus de ténéales mâles et non ténéales femelles que l'air (le témoin) et l'octénol attire significativement plus de ténéales femelles que l'air. Les temps de latence variaient de 205,10 ± 52,42 à 336,90 ± 63,57 secondes. Les indices d'attractivité variaient de -0,10 (odeur de bouse) à 0,50 (odeur d'urine). Cette présente étude contribuera à l'amélioration des dispositifs de contrôle des glossines. Des études supplémentaires sont nécessaires afin de trouver les concentrations optimales d'attractivité. Mots clés : Glossine, attraction, 3-Méthylphénol, Octénol. Comparison of the effect of antibiotics and feed ingredient containing probiotic bacteria from "Tchoukoutou" ferment on the immune status of local and exotic guinea fowl J. GLAGO1*, C.K.C. TCHEKESSI, C. KPOMASSE, N.W Chabi, 1A. K. Tete-Benissan, 4F.M. Houndonougbo, 1K. Tona and 4C.A.A.Mi. Chrysostome 1Regional Center of Excellence on Poultry Sciences (CERSA), University of Lome, Republic of Togo. 2Unit of Biochemistry and Molecular Markers in Nutrition, Laboratory of Research in Applied Biology, Polytechnic School of Abomey-Calavi, University of Abomey-Calavi. 3Food Safety Research Unit, Laboratory of Microbiology and Food Technologies, Department of Plant Biology, Faculty of Sciences and Technology, University of Abomey-Calavi. 4Poultry Research Laboratory and Zoo-Economics, Faculty of Agricultural Sciences, University of Abomey-Calavi, Benin. Abstract Antibiotic resistance is a real public health problem related to the use of antibiotics in the production of animals feed. The present study aims to compare the effect of feed ingredients containing probiotic bacteria from "Tchoukoutou" ferment and antibiotics (alfaceryl) on the immune status of local and exotic guinea fowl (Numida meleagris). The birds of each strain were divided into three experimental treatments: treatment R1 received a feed ration containing 3% of this experimental ingredient while treatments R2 and R3 were fed a standard feed with R3 receiving alfaceryl. At the sixth week, blood samples were taken from 75 guinea fowl of each strain for the study of biochemical and hematological parameters. Regardless of the strain, there were notable the significant differences ($p<0.05$) in the values of total protein, red and white blood cells, hemoglobin, hematocrit, mean corpuscular volume and mean corpuscular hemoglobin concentration. This proved that the experimental ingredient improved health performance in these birds and the low proportions or even the absence of polymorphonuclear cells revealed by the blood count showed that these animals were free from all infections. Conclusion: The ingredient has the same effect as alfaceryl on the immune status of these guinea fowl strains. Key words: probiotics, antibiotics, guinea fowl, biochemical and hematological parameters.
16:30	-	16:45	Performances de croissance de pintadeaux	Mariko Boubacar	Boubacar Mariko1*, Soukalo Traoré1, Alassane Sogodogo1, Ladi Kané1, Mandié Traoré1 1Faculté d'Agronomie et de Médecine Animale, Université de Ségou, Ségou, Mali *Auteur pour la correspondance ; Email : boubamariko@gmail.com Résumé Les paramètres physiologiques et hématologiques sont des

			élevés sur litière en élevage intensif, à Ségou.		indicateurs importants de l'état de santé général des animaux. Les valeurs de références de ces paramètres aident à poser le diagnostic des maladies et à suivre l'influence de facteurs comme l'alimentation, les conditions climatiques sur les animaux. Malheureusement, ces valeurs ne sont pas connues à différentes périodes de l'année pour les moutons de race locale au Mali. L'objectif de cette étude était de déterminer les paramètres physiologiques et hématologiques de référence de moutons de race locale pendant la saison froide. La température rectale, la fréquence cardiaque et la fréquence respiratoire ont été mesurées en Décembre 2019 sur 19 jeunes bœufs (18 mois) de race locale, en bonne santé, au niveau de l'atelier d'embouche de la Faculté d'Agronomie et de Médecine Animale de l'Université de Ségou. Les paramètres étaient mesurés à différentes périodes de la journée. Les analyses hématologiques ont été effectuées sur du sang prélevé dans la veine jugulaire de 12 bœufs. La température rectale des bœufs a varié entre 38,12±0,51°C le matin et 39,11±0,32°C le soir. La fréquence respiratoire enregistrée a varié entre 15,16±4,25 mn-1 et 16,26±3,41 respirations/mn. La fréquence cardiaque a varié entre 60,83±12,21 et 63,26±18,31 battements/mn. Une différence significative a été observée entre les valeurs de la température rectale enregistrées le matin et celle du soir. Par contre, aucune différence significative n'a été enregistrée concernant les autres paramètres physiologiques. Le nombre de globules rouges comptés chez les bœufs a été en moyenne de 11,22±4,4.10 ⁶ /µl. Celui de globules blancs a été en moyenne de 12,54±4,31.10 ⁶ /µl. L'hématocrite a été de 30,17±2,52% avec des valeurs maximale et minimale respectives de 35% et 27%. La concentration de protéines totales plasmatiques a été de 67±2,49 g/ml et la concentration sanguine en glucose de 63,83±3,86 mg/dl. Les paramètres physiologiques et hématologiques mesurés dans cette étude sont dans la norme physiologique du mouton. Les résultats de cette étude constituent un outil de diagnostic des maladies du mouton de race locale pour les vétérinaires. Ils ouvrent la voie pour mener d'autres recherches permettant d'améliorer la productivité de ces moutons. Mots clés : mouton, race locale, paramètres physiologiques, hématologie.
16:45	-	17:00	Prévalence d'E. ruminantium chez les ruminants domestiques dans les villages périphériques de la province du Houet.	SOME Mireille	Thème : Prévalence d'Ehrlichia ruminantium et charge parasitaire en Amblyomma variegatum chez les ruminants domestiques dans les élevages périphériques de Bobo Dioulasso au Burkina Faso.
					Résumé La coudiose est responsable de grandes pertes économiques dans les troupeaux infectés avec des taux de mortalités pouvant atteindre 100% notamment chez les petits ruminants. C'est une maladie dont l'agent causal, Ehrlichia ruminantium est habituellement transmis en Afrique de l'Ouest par la tique à trois hôtes Amblyomma variegatum. Au Burkina Faso, malgré les potentialités de l'élevage, il reste encore dépendant des maladies parasitaires, notamment de la coudiose. Cependant, cette maladie n'a pas fait l'objet de recherches conséquentes chez les animaux des élevages périurbains bien que le vecteur A. variegatum y existe. Pour mieux percevoir la circulation d'E. ruminantium et la charge parasitaire de son vecteur dans la zone périurbaine de Bobo-Dioulasso des prélèvements de sang et de tiques ont été effectués sur 359 bovins et 300 petits ruminants. Ces prélèvements ont eu lieu dans six villages périphériques de la ville. Les résultats de l'analyse des données collectées ont montré que dans toutes les localités visitées, chaque bovin était infesté par au moins une tique de l'espèce A. variegatum. Ce qui n'est pas le cas chez les petits ruminants. Les prévalences maximales d'Ehrlichia ruminantium chez les bovins (45,1%) et les petits ruminants (13,3%) ont été enregistrées à Nasso. Manengué abritait les animaux les moins infectés, qu'il s'agisse des bovins (12,5%) ou des petits ruminants (6,7%). Une différence significative a été observée entre les bovins et les petits ruminants infectés par la bactérie dans les villages de Nasso (p<0.0001) et de Tolokim(p<0.05). La présence de l'agent causal de la coudiose dans les troupeaux périurbains représente un facteur de risque important de la baisse de la production de animaux, notamment des petits ruminants. Pour une lutte efficace contre la maladie, il est important d'investiguer la connaissance de cette maladie

17:00	-	17:15	ADAPTATION DES ÉLEVEURS FACE À LA PRESSION D'OCCUPATION DES ZONES PASTORALES : CAS DE LA ZONE PASTORALE DE GUIARO AU BURKINA FASO	ZERBO Foussemi	par les agents des services vétérinaires appuyant les éleveurs ainsi que les éleveurs de la zone d'étude. Mots clés : Cowdriose, Amblyomma variegatum, Ehrlichia ruminantium, Prévalence, Burkina Faso Titre : Dynamique des pâturages et stratégies d'adaptation des éleveurs dans la zone pastorale de Guiaro au Burkina Faso face aux effets des changements climatiques Résumé : La sécheresse des années 1970 et les crises alimentaires récurrentes vécues en zone sahélienne ont conduit de nombreux éleveurs à migrer vers la zone soudanienne dans les zones pastorales relativement bien pourvues en ressources pastorales. De nos jours, ces zones sont menacées de dégradation. La présente étude a été menée pour améliorer la résilience des éleveurs de la zone pastorale de Guiaro. Pour ce faire des images Landsat ETM+ OL/TIR de 2000, 2010 et 2020 ont été utilisées pour faire la classification de la végétation. Les avis de 115 éleveurs riverains de la zone pastorale recueillis à travers des enquêtes ont permis d'appréhender leurs perceptions sur la dynamique de la végétation, l'évolution de rapports sociaux et des pratiques pastorales sur la période 2000-2021. Au terme de cette recherche, des résultats de la classification (2000 à 2020), il est ressorti une diminution de la superficie de savane herbeuse (-0,5%), de savane arbustive (-1%) et de sols nus (-5,98%) et une augmentation de zones de cultures (10,38%), de savane arborée (3,33%), de forêt galerie (7,92%) et l'apparition des habitats (1%). De l'analyse des résultats d'enquête, il ressort que 99,1 % des éleveurs ont constaté un changement de leur environnement physique caractérisé par l'insuffisance de biomasse fourragère, la disparition des espèces appréciées et la réduction de la biodiversité végétale. Au plan social, la relation entre éleveurs et agriculteurs s'est détériorée autour de la zone pastorale selon 83 % des éleveurs. Pour y faire face, les éleveurs ont développé de nouvelles pratiques pastorales telles que la mobilité, la diversification des espèces animales, la réduction de durée de séjour et la complément alimentaire. Des actions de sécurisation et de gestion des ressources pastorales doivent être prises pour ralentir la dégradation de la zone pastorale. Mots clés : Zone pastorale, changement climatique, adaptation, télédétection, Burkina Faso.
17:15	-	17:30	Amélioration de la production laitière des zébus par insémination artificielle dans la zone péri- urbaine de Ouagadougou	TAPSOBA Mamounata	Titre : Amélioration de la production laitière des zébus par insémination artificielle dans la zone péri-urbaine de Ouagadougou Résumé : Au Burkina Faso, l'augmentation de la production laitière nécessite l'amélioration des performances des races locales rustiques et bien adaptées au climat local à travers l'insémination artificielle. La présente étude avait pour objectif de déterminer l'efficacité des traitements d'induction d'œstrus à base de spirale Delta associé à la PGF2α et à la PMSG sur la fertilité à l'insémination artificielle chez les femelles laitières de race zébu. L'expérimentation a concerné 156 femelles laitières du périurbain de Ouagadougou regroupant des nullipares (n=77) et des multipares (n=79). Elles ont été soumises à un protocole d'induction d'œstrus à base de spirale Delta imprégnée de 1,55 ml de progestérone. La pose de la spirale correspond à la date J0 et suivie d'une injection intramusculaire de 5ml de PGF2α (enzaprost) au 8è jour et de 5ml (en IM) de PMSG au 10ème jour. Le retrait de la spirale intervient au 10ème jour. Les animaux ont été inséminés à 48h après l'arrêt du traitement. Le diagnostic de gestation est réalisé à 60 jours par palpation transrectale (PTR). Les résultats montrent des taux de synchronisation et de fertilité respectifs de 100% et de 61,59%. Le taux de gestation a été de 61,33% pour les Métis, 58,33% pour les zébus Peul et 42,10% pour les zébus

17:30	-	17:45	Les paramètres physiologiques et hématologiques de béliers de race locale en saison froide, à Ségou, Mali.	Mariko Boubacar	Goudali. Les animaux de poids excédant 300 kg ont donné un taux de gestation de 60,60% contre 44,89% pour les animaux de poids inférieur à 300 kg. Un taux de gestation de 64,51% a été obtenu chez les vaches de parité 2 à 3 contre 74,07% chez celles de parité ≥ 4. L'application du protocole à base de spirale Delta associé à la PGF2α et PMSG dans les élevages bovins de la zone péri-urbaine de Ouagadougou est efficace pour l'induction d'œstrus et l'IA. Mots clés : induction d'œstrus, fertilité, zébu, spirale delta, insémination artificielle. Boubacar Mariko1*, Soukalo Traoré1, Alassane Sogodogo1, Ladi Kané1, Mandié Traoré1 1Faculté d'Agronomie et de Médecine Animale, Université de Ségou, Ségou, Mali *Auteur pour la correspondance ; Email : boubmariko@gmail.com Résumé Les paramètres physiologiques et hématologiques sont des indicateurs importants de l'état de santé général des animaux. Les valeurs de références de ces paramètres aident à poser le diagnostic des maladies et à suivre l'influence de facteurs comme l'alimentation, les conditions climatiques sur les animaux. Malheureusement, ces valeurs ne sont pas connues à différentes périodes de l'année pour les moutons de race locale au Mali. L'objectif de cette étude était de déterminer les paramètres physiologiques et hématologiques de référence de moutons de race locale pendant la saison froide. La température rectale, la fréquence cardiaque et la fréquence respiratoire ont été mesurées en Décembre 2019 sur 19 jeunes béliers (18 mois) de race locale, en bonne santé, au niveau de l'atelier d'embouche de la Faculté d'Agronomie et de Médecine Animale de l'Université de Ségou. Les paramètres étaient mesurés à différentes périodes de la journée. Les analyses hématologiques ont été effectuées sur du sang prélevé dans la veine jugulaire de 12 béliers. La température rectale des béliers a varié entre 38,12$\pm$0,51°C le matin et 39,11$\pm$0,32°C le soir. La fréquence respiratoire enregistrée a varié entre 15,16$\pm$4,25 mn-1 et 16,26$\pm$3,41 respirations/mn. La fréquence cardiaque a varié entre 60,83$\pm$12,21 et 63,26$\pm$18,31 battements/mn. Une différence significative a été observée entre les valeurs de la température rectale enregistrées le matin et celle du soir. Par contre, aucune différence significative n'a été enregistrée concernant les autres paramètres physiologiques. Le nombre de globules rouges comptés chez les béliers a été en moyenne de 11,22$\pm$4,4.10⁶/μl. Celui de globules blancs a été en moyenne de 12,54$\pm$4,31.10⁶/μl. L'hématocrite a été de 30,17$\pm$2,52% avec des valeurs maximale et minimale respectives de 35% et 27%. La concentration de protéines totales plasmatiques a été de 67$\pm$2,49 g/ml et la concentration sanguine en glucose de 63,83$\pm$3,86 mg/dl. Les paramètres physiologiques et hématologiques mesurés dans cette étude sont dans la norme physiologique du mouton. Les résultats de cette étude constituent un outil de diagnostic des maladies du mouton de race locale pour les vétérinaires. Ils ouvrent la voie pour mener d'autres recherches permettant d'améliorer la productivité de ces moutons. Mots clés : mouton, race locale, paramètres physiologiques, hématologie. Titre : Valorisation des résidus de mangue et d'asticots dans le rationnement de poulets de chair Poulet du Faso au Burkina Faso Ouédraogo Zangbéwindin Isidor1, Kiendrebéogo Timbilfou2, Zampaligré Nouhou2, Millogo Dié Xavier1, Bougouma-Yaméogo M.C. Valérie3 1 Ministère des Ressources Animales et Haléutiques (MRAH), Burkina Faso. 2 Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA), Station de Farako-bâ, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso 3Institut du Développement Rural, Université Nazi BONI, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso Auteur pour la correspondance : zanisor@gmail.com Résumé : L'étude a évalué l'influence de 2 rations expérimentales RE12 et R20, toutes incorporant 37% de provendes de mangue en substitution partielle au maïs ; et, 12% et 20% respectif de Concentré d'asticots
17:45	-	18:00	Valorisation des résidus de mangue et d'asticots dans le rationnement de poulets de chair "Poulet du Faso" au Burkina Faso	OUEDRAOGO Zangbéwindin Isidor	

18:00	-	18:15	Utilisation de provende de mangue dans le rationnement de vaches laitières en fin de lactation dans une ferme laitière de Bobo-Dioulasso (Burkina Faso).	(CA) en substitution totale au poisson sur les performances technico-économiques et la qualité des carcasses de poulet de chair Poulet du Faso. Cela a été fait en comparaison avec une ration témoin équilibrée (RTE) incorporant 70% de maïs et 8% de farine de poisson. Pour ce faire, 225 sujets répartis en 75 sujets par ration ont été utilisés pour l'expérimentation sur la Station de l'INERA/Farako-bâ au Burkina Faso. A la fin du rationnement, 4 sujets/ration (2 mâles et 2 femelles) ont été abattus pour l'appréciation de la qualité de la carcasse. Les résultats montrent que les GMQ de RE12 ($14,2 \pm 0,3g$), RE20 ($14,2 \pm 0,3g$) homogènes ($p > 0,05$), ont été significativement inférieurs ($p < 0,05$) à celui de RTE ($15,7 \pm 0,3g$). Aucune différence significative n'a été observée entre les trois rations pour les coûts alimentaires de production du kg de poids vif, les rendements carcasses et les teneurs en graisse abdominale ($p > 0,05$). L'incorporation simultanée de provendes de mangue et de CA permet d'obtenir de bonnes performances technico-économiques dans le rationnement du poulet de chair Poulet du Faso. Le recours aux provendes de mangue permettra de réduire la concurrence entre l'homme et les monogastriques autour du maïs. Il pourrait contribuer à réduire la pollution de l'environnement et des mouches de fruit. L'utilisation du Concentré d'astiscots est une alternative à l'indisponibilité et au coût élevé du poisson. Par conséquent, les rations expérimentales RE12 et RE20 peuvent être diffusées à grande échelle pour l'élevage de poulets de chair. Mots clés : Poulet du Faso, Provendes de mangue, Concentré d'astiscots, performances technico-économiques, Burkina Faso.
			MILLOGO Dié Xavier	Titre : Utilisation de provende de mangue dans le rationnement de vaches laitières en fin de lactation dans une ferme laitière de Bobo-Dioulasso (Burkina Faso) Résumé : L'étude a évalué les effets de rations sur les performances technicoéconomiques de production laitière de vaches Montbéliardes en fin de lactation dans une ferme laitière de Bobo-Dioulasso au Burkina Faso. Pour ce faire, 14 vaches ont été soumises à 3 rations dont une ration expérimentale incorporant des provendes de mangue RE (4 vaches) en comparaison à une ration témoin équilibrée RTE (3 vaches) et à la pratique d'alimentation de l'éleveur RTA (7 vaches) pendant 60 jours. Les résultats montrent que la quantité moyenne de lait trait par jour de RE ($10,93 \pm 0,17$ L) a été significativement supérieure à celle de RTE ($8,80 \pm 0,19$ L) et de RTA ($5,39 \pm 0,14$ L) ($p < 0,05$). L'indice de conversion de RTA ($4,24 \pm 0,14$) a été significativement supérieur à celui de RTE ($1,75 \pm 0,19$) et de RE ($1,26 \pm 0,16$) ($p < 0,05$). Les coûts moyens alimentaires de production du litre de lait (CAP/L) ont été significativement inférieurs et croissants de la RE ($60,06 \pm 5,49$ F CFA), RTE ($83,67 \pm 6,36$ F CFA) à la ration RTA ($125,95 \pm 4,56$ F CFA) ($p < 0,05$). Les Marges Bénéficiaires Brutes moyennes (MBB) ont été significativement supérieures et décroissantes de RE (231953 ± 5031 F CFA), RTE (167157 ± 5831 F CFA) à RTA (74188 ± 4185 F CFA) ($p < 0,05$). La provende de mangue peut être utilisée dans l'alimentation des vaches laitières. Son utilisation contribue à la baisse des coûts de production et à la génération de bénéfice substantiel. La valorisation des résidus de mangue contribue à accroître la disponibilité d'aliments à moindre coût pour les animaux et à une meilleure gestion des résidus de production, transformation et de commercialisation de la mangue qui polluent l'environnement. La mise à l'échelle de l'utilisation des provendes de mangue dans rationnement des vaches laitières est à promouvoir. Mots clés : Provende de mangue, Vaches Montbéliardes, Production laitière, Performances technicoéconomiques, Burkina Faso.

18:15	18:45						Echanges
19:00							COCKTAIL
Colloque Sciences des aliments							
Mercredi	17/11/2021	Salle D (2iE)					
07:30	- 07:45	Acceptabilité de cinq variétés de Niébé (Vigna unguiculata L WALP): Komcalé, Tiligré, Beng-raaga, Yiisyandé, KVX61-1	BA /HAMA Fatoumata	Acceptabilité de cinq variétés de Niébé (Vigna unguiculata): Komcalé, Tiligré, Beng-raaga, Yiisyandé, KVX61-1 HAMA-BA Fatoumata1, ROUAMBA Korotimi1,2, DABO Rasmata1, Roger KABORE3, BASSOLET Ismael2 1Institut de Recherche en Sciences Appliquées et Technologies (IRSAT), CNRST, Burkina Faso 2UFR-SVT, Université Joseph KI-ZERBO, Burkina Faso 3Association Minim Sompanga, AMSP Auteur correspondant : HAMA-BA Fatoumata, email : hamafatou@yahoo.fr Résumé L'acceptabilité des variétés est le principal critère limitant leur adoption auprès des utilisateurs.L'objectif de cette étude est de déterminer les critères de choix des variétés et le niveau d'acceptabilité des variétés de niébé auprès des producteurs et des consommateurs. Les principales variétés concernées sont Bengraaga, Komcalé, Tiligré, Yiisyandé et KVX61-1. Les tests ont été réalisés dans les communes rurales des régions du Centre Nord et du Centre Est du Burkina Faso. Un guide d'entretien a été administré auprès de 208 producteurs choisis de façon aléatoire dans les régions du Centre Nord et du Centre Est du Burkina Faso. Des tests d'acceptabilité s et les critères de choix des variétés ont été identifiés. Au niveau des consommateurs 102 personnes adultes ont été choisis de façon aléatoire dans la ville de Ouagadougou. Les tests d'acceptabilité de la consommation ont porté sur un met local à base de niébé le « gonré ». Les résultats révèlent une différence de critères d'acceptabilité des variétés selon les communes. Le rendement est le principal critère dans les communes de Pissila, Andemtinga et Bousouma avec respectivement 35 %, 29% et 25% des producteurs. Tandis que dans la commune de Korsimoro, le goût et la taille des variétés constituent les principaux critères avec respectivement 29 % et 27 % des producteurs de la commune. A l'exception de la commune de Bousouma où le cycle court est un critère de second choix, les paramètres sensoriels couleur, taille, forme et goût sont très importants pour les producteurs des autres communes. La couleur de la variété Komcalé a été préférée par 36 et 47 % des producteurs à Andemtinga et à Bousouma, tandis que la taille des graines de la variété Tiligré a été préférée par plus de 42 % des producteurs à Andemtinga, Bousouma et Korsimoro. La variété Komcalé ressort comme étant la préférée à Andemtinga et Bousouma tandis que la variété Tiligré est la préférée des producteurs à Pissila et Korsimoro. Il ressort du test d'acceptabilité sur la consommation une préférence de la couleur et de l'arôme des variétés Tiligré et Bengraaga. Tandis que la préférence du goût a été portée sur la variété KVX61-1. Les variétés KVX61-1 et Komcalé ont été classées en premier et second choix des consommateurs. Cette étude a permis de montrer l'importance des paramètres sensoriels dans la sélection variétale pour une bonne acceptabilité des variétés de niébé. La variété Komcalé présente une bonne appréciation chez les producteurs et les consommateurs;			
07:45	08:00	Effet du type de sol sur la qualité nutritionnelle des graines d'arachide de la variété SH470P (Arachis hypogaea)	BA /HAMA Fatoumata	Titre : Effet du type de sol sur la qualité nutritionnelle des graines d'arachide de la variété SH470P (Arachis hypogaea) HAMA-BA Fatoumata1, KABORE Roland1,2, DICKO H. Mamoudou2 1Institut de Recherche en Sciences Appliquées et Technologies (IRSAT), CNRST, Burkina Faso 2UFR-SVT, Université Joseph Ki-Zerbo, Burkina Faso			

				Résumé L'arachide est une oléagineuse très bien adaptée aux conditions agro climatiques du Burkina Faso. Elle représente la seconde culture de rente et est une source de revenus pour une grande partie de la population rurale. L'objectif de cette étude est de déterminer le type de sol préservant les qualités nutritives de l'arachide. La méthodologie a consisté à effectuer des prélèvements des graines d'arachide de la variété SH470P auprès des quinze (15) producteurs de la commune de Lebda situé au Centre Nord du Burkina Faso. Trois types de sol sans fertilisation ont été considérés : sol gravillonnaire (zinguedga), sol argileux (bolé) et sol sableux (bissiri). Cinq (05) producteurs ont été ciblés pour chaque type de sol. Les teneurs des teneurs en protéines, lipides, carbohydrates, minéraux fer et zinc ont été déterminées par les méthodes AOAC. Il ressort une différence significative sur les teneurs en lipides et en micronutriments des graines d'arachide selon le type de sol. Les graines provenant des sols sableux ont des teneurs en lipides de $45,01 \text{ g/100} \pm 1,4$, celles en fer de $1,97 \text{ g/100g} \pm 0,56$ et celles en zinc de $4,68 \text{ g/100g} \pm 1,4$. Les graines issues des sols gravillonnaires ont des teneurs de $40,64 \text{ g/100} \pm 1,3$ en lipides, $2,15 \text{ g/100} \pm 0,66$ en fer et $4,06 \text{ g/100} \pm 0,53$ en zinc. Les graines d'arachide produites sur les sols argileux ont des teneurs de $46,58 \text{ g/100} \pm 1,2$ en lipides, $2,46 \pm 0,39$ en fer et $10 \pm 0,27$ en zinc. Les sols sableux fournissent des graines de haute valeur en matière grasse, tandis que les graines produites sur les sols argileux ont des teneurs en minéraux plus importantes. Les résultats de cette étude sont utiles pour les producteurs, les semenciers, les nutritionnistes les transformateurs et tous ceux qui œuvrent à l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle. Mots clés : Arachide, sol gravillonnaire, sol argileux, sols sableux, nutriments,
08:00	-	08:15	Assessment of physico-chemical and microbiological parameters during composting of household waste from banana and cassava peels	KOUAME KOHI ALFRED Kouamé Kohi Alfreda,b*, Bouatenin Koffi Maïzan Jean-Paula, Coulibaly Mahauwouélé Hermanna, Djé Koffi Marcellina aDepartment of Food Sciences and Technology, Laboratory of Biotechnology and food Microbiology, University of Nangui Abrogoua, Abidjan, Côte d'Ivoire; bFood Security Research Group, Centre Suisse de Recherche Scientifique, Abidjan, Côte d'Ivoire *Corresponding author, E-mail: kohi.kouame@csrs.ci Tel: +225 09994291 Abstract The valorization of household and livestock wastes through a composting process was implemented on a plot at the NANGUI ABROGOUA University of Côte d'Ivoire. The monitoring of physicochemical and microbiological parameters of three (3) compost treatments (BMD, BM and BAN) showed pH between 6-7, three (3) phases during temperature monitoring: a mesophilic phase 25-40°C, a thermophilic phase above 60°C and a maturation phase 40-25°C. The study of the microbial community reveals a significant population of bacteria belonging to the GAM group evaluated between (7.8 log CFU g-1 and 9.8 log CFU g-1), lactic acid bacteria (6.2 log CFU g-1 and 7.7 log CFU g-1) and yeasts (4.9 log CFU g-1 and 8.1 log CFU g-1) in the various treatments. The BMD treatment supplemented with rabbit detritus had a higher microbiological activity than the other two (2) BAN and BM treatments. The C/N ratio which is a control index of compost success was evaluated at 20.6 for BAN compost; 18.65 for BMD compost and 15.5 for BM compost. Keywords: Composting, Household waste, Microbiology, Recovery
08:15	-	08:30	Identification moléculaire des bactéries d'acide acétique isolées de la	OUATTARA ASSIETTA Identification moléculaire des bactéries d'acide acétique isolées de la biomasse de mangue au Burkina Faso Assietta OUATTARA, K. Marius SOMDA, A. T. Cheik OUATTARA, S. Alfred TRAORE et S. Aboubakar OUATTARA Auteur correspondant OUATTARA Assietta doctorante à l'Université Joseph KI

		biomasse de mangue au Burkina Faso		ZERBO Email : ouattaraassietta@yahoo.fr Les bactéries d'acides acétiques sont des bactéries ayant la capacité d'oxyder l'éthanol en acide acétique. Elles peuvent être isolées à partir d'une variété de substrats (fruits, cannes à sucre, fleurs, bières, cidres, vins etc....). Cette étude vise à isoler et à identifier les souches de bactéries acétiques à partir du jus de mangue fermenté. Un total de douze (24) souches de bactéries acétiques a été présélectionné des résidus de mangue. Les tests biochimiques, phénotypiques, physiologiques et moléculaires ont été réalisés pour l'identification des souches. Après amplification 12 souches ont présentées chacune une bande nette et claire de taille environ 1200 bp. Deux souches (CRSBAN-BVA1 et CRSBAN-BVK2) ont été séquencées. La région séquencée, l'ARNr16S des souches présentait une similarité de 99, 90% et 100% avec l'espèce Acetobacter tropicalis. La diversité microbienne du vinaigre de mangue est donc dominée par l'Acetobacter tropicalis. Par conséquent cette souche sera potentiellement utile pour son utilisation comme démarreur (starter) dans la production au vinaigre. Mots-clés: bactéries acétiques, identification, biomasse de mangue
08:30	- 08:45	Les salmonelles dans les graines de sésame et ses dérivés: Un véritable danger pour l'économie nationale et sur la santé humaine.	OUARME Mamoudou	AUTEURS : OUARME Mamoudou, Zoénabo DOUAMBA, Donatien KABORE, Hagrétou SAWADOGOLINGANI, Jacques SIMPORE Titre : Les salmonelles dans les graines de sésame et ses produits dérivés : un véritable danger pour l'économie nationale et la santé humaine RESUMÉ Le sésame, constitue le deuxième produit d'exportation agricole au Burkina Faso après le coton. Cependant, il est souvent considéré de moindre qualité à cause de la présence d'impuretés, de résidus de pesticides et parfois de microorganismes pathogènes notamment les salmonelles. Notre étude s'est donc fixée pour objectif d'évaluer la prévalence des salmonelles dans le sésame et ses produits dérivés au Burkina Faso. Au total 107 échantillons de sésames et de produits dérivés ont été prélevés dans les laboratoires d'analyse des produits alimentaires (LNSP et DTA/IRSAT), dans les marchés, chez les exportateurs et dans les unités de transformation agroalimentaire. La recherche des salmonelles a été réalisée selon la norme ISO 6579 (2002) suivie de leur identification biochimique par la galerie API 20E. La confirmation des Salmonella Spp, l'identification de S. Enteritidis et S. Typhimurium et la recherche des gènes de virulences ont été réalisées par PCR. Les présumées salmonelles ont été isolées dans 10,28% des échantillons, soit un taux de contamination de 13,70% dans le sésame grains, 33,33% dans le sésame prélevés chez les exportateurs et 44,44% dans les tourteaux pour bétail. La PCR a permis l'identification de 14 souches de Salmonella spp dont deux souches de S. Enteritidis et une souche de S. Typhimurium. Les facteurs de virulence invA, pipD, orfL, misL et spvR ont été retrouvés respectivement à 92,86% ; 92,86% ; 85,71% ; 64,28% et 0%. Les salmonelles n'ont pas été détectées dans les produits dérivés du sésame (croquette, biscuits, pâte, sésame décortiqué, pain au sésame, gâteau au sésame). Il ressort de cette étude que le sésame grains et les tourteaux sont contaminés par les salmonelles et que des gènes de virulence ont été identifiés des isolats détectés. Ces contaminations seraient dues au non-respect et à la non-maîtrise des bonnes pratiques culturales et de traitements post-récoltes. MOTS CLÉS : Sésame, Salmonella, caractérisation moléculaire, gène de virulence
08:45	- 09:00	caractère et potentiel nutritionnel du grain de quinze variétés de sorgho cultivées au Burkina Faso	BAZIE David	Caractéristique et potentiel nutritionnel de quinze variétés de sorgho cultivée au Burkina Faso. David BAZIE1, Clarisse P. KONDOMBO2, Crépin I. DIBALA1, Mamoudou H. DICKO1 1 Laboratoire de Biochimie, Biotechnologie, Technologie Alimentaire et Nutrition (LABIOTAN), Université Joseph KI-ZERBO, Burkina Faso. 2 Institute de l'Environnement et de la Recherche Agricole (INERA), Burkina Faso.

				Résumé : Le sorgho [Sorghum bicolor (L.) Moench] est une céréale alimentaire de base pour la majorité des populations rurales dans la zone Nord-soudanienne au Burkina Faso. Les variétés cultivées au Burkina Faso sont très diversifiées mais leur potentiel nutritionnel et technologique reste méconnu. L'objectif de cette étude était d'évaluer les caractéristiques du grain et la valeur nutritionnelle de quinze variétés de sorgho cultivées au Burkina Faso, afin d'identifier parmi les variétés locales, celles d'intérêts pour une amélioration variétale. Les caractéristiques du grain ont été déterminées selon les méthodes de l'ICRISAT et les paramètres nutritionnels ont été évalués à l'aide de méthodes standards. L'étude a révélé une différence significative entre les variétés selon les caractéristiques du grain : le poids de 1000 grains, le taux d'humidité, le taux de germination. Pour les paramètres nutritionnels, les plus fortes teneurs en glucides totaux ($79,36 \pm 0,16\%$), en protéines totales ($9,21 \pm 0,06\%$) et en matières grasses ($4,40 \pm 0,15\%$) par rapport à la matière sèche (MS) ont été observées respectivement avec les variétés G1296, Kiodi et Kourboui glume rouge. La variété Kiodi et la variété Ikparinuani ont présentées respectivement la meilleure teneur en composés phénoliques ($0,76 \pm 0,01$ mg EAG/100 mg MS) et en flavonoïdes totaux ($0,24 \pm 0,00$ mg EQ/100 mg MS). Les variétés Yaga 2 et G1296 ont présentées les plus fortes activités antioxydantes. L'analyse en composantes principales (ACP) a permis d'identifier deux groupes de variétés : l'un à grains lourds ($27,51g$ à $33,42g$ pour 1000grains), riches en glucides et en composés phénoliques, et l'autre à fort taux de germination (89% à 99%) avec des teneurs élevées en matières grasses, en protéines et en flavonoïdes. De l'analyse corrélée du caractère et de la qualité nutritionnelle du grain, les variétés Yaga 2, Icuari moani, Kiodi, Woubri glume rouge, Kourboui glume rouge et Sorgho sucré Baoghin ont été identifiées comme celles pouvant potentiellement servir de bases à une amélioration variétale du sorgho. Mots clés : sorgho, grain, variété locale, potentiel nutritionnel. Qualité physico-chimique, sensorielle et présence légale des huiles alimentaires vendues dans la ville de Bobo-Dioulasso Résumé Les huiles alimentaires végétales occupent une place très importante dans les régimes alimentaires et les transactions économiques. Le but de cette étude est de contribuer à la sécurité des huiles alimentaires vendues sur le marché de Bobo-Dioulasso. L'étude a consisté dans un premier temps, à répertorier les marques et types d'huiles alimentaires disponibles sur le marché de la ville. Leurs présences dans la liste des marques autorisées ainsi que l'application des bonnes pratiques de manutention pendant la commercialisation ont été vérifiées. Les caractéristiques physicochimiques sur 18 marques sélectionnées parmi les plus fréquemment rencontrés ont été déterminées dans un second temps. Il ressort que sur un échantillon de 59 marques d'huiles répertoriées, 64% ne figurent pas sur la liste officielle nationale des marques reconnues. Les caractéristiques physicochimiques analysées donnent des moyennes de taux d'humidité (0,08%), d'indice d'acide (0,24 mg KOH/g) et de peroxyde (5,18 mEq O2/kg), significativement inférieures aux limites maximales tolérées ($p < 0,05$). Le taux d'impuretés (1,09%) était significativement supérieur au taux maximal toléré ($p < 0,05$). Les paramètres sensoriels ont été jugés caractéristiques mais les mauvaises pratiques de manutention seraient à l'origine des paramètres de qualité non-conformes. Cette étude a permis d'obtenir un état des huiles alimentaires en conformité avec la réglementation burkinabé. Mots clés : huiles alimentaires, contrôle qualité, ABNORM, Bobo-Dioulasso. Titre : Activités antioxydantes de la variété Beng-tigré du Mung bean cultivée au Burkina Faso. Noms et prénoms de l'auteur et co-auteurs : Kabré Wendmintiri Jeanne d'Arc1-2-3, Dah Nouvlessounon
09:00	-	09:15	Qualité des huiles alimentaires vendues dans la ville de Bobo-Dioulasso	BAYILI GEOFFROY ROMARIC
09:15	-	09:30	Activités antioxydantes de la variété Beng-tigré du	KABRE Wendmintiri Jeanne d'Arc

				Mung bean cultivée au Burkina Faso.			Durand2, Fatoumata/Ba Hama3, Sina Orou Abdel Haziz,2 Savadogo Aly1, Baba-Moussa Lamine Saïd.2 1Laboratoire de Biochimie et Immunologie Appliquées, Département de biochimie et de microbiologie, Université Joseph KI-ZERBO, 03 BP 7021 Ouagadougou 03, Burkina Faso 2Laboratoire de Biologie et de Typage Moléculaire en Microbiologie, Département de Biochimie et Biologie Cellulaire, Faculté des Sciences et Techniques, Université d'Abomey-Calavi, 05 BP 1604, Cotonou, Bénin 3Département Technologies Alimentaires / Institut de Recherche en Sciences Appliquées et Technologies (IRSAT) / Centre National de Recherche Scientifique et Technique. 03 BP 7047 Ouagadougou 03 Burkina Faso. jeannedarc.kabre@yahoo.fr Tel : (266) 70036303 duramick@gmail.com Tél : (229) 97380298 Modalité d'intervention : Communication orale Résumé : La variété Beng-tigré du Mung-bean, sélectionnée, cultivée et consommée au Burkina Faso suscite l'intérêt du monde scientifique. Légumineuse d'origine Asiatique, reconnue pour sa forte concentration en micronutriments et en molécules bioactives, le Mung-bean entre dans la prévention de la malnutrition mais aussi des maladies chroniques non transmissibles liées à la nutrition. L'Objectif de notre étude était d'évaluer les activités antioxydantes des graines natures et germées du Mung bean. Deux méthodes ont été nécessaires pour conclure sur le pouvoir anti-oxydant de nos extraits. Il s'est agi des activités antiradicalaires évaluées selon la méthode utilisant le DPPH (2,2- diphenyl-1-picrylhydrazyl) comme radical libre relativement stable ; et le pouvoir réducteur déterminé par la méthode de FRAP (Ferric Reducing Antioxydant Power). Les résultats d'analyses montrent une bonne activité antioxydante des différents extraits aussi bien pour les graines natures que germées du Mung bean. La meilleure activité antiradicalaire fut observée chez le Mung bean germé avec une inhibition de 88,28±0,59% suivi des graines natures du Mung bean avec 85,66 ± 0,06% d'inhibition tous de l'extrait hydro-éthanolique. Le pouvoir réducteur était plus fort au niveau des graines de Mung bean nature avec un pourcentage de 83,50±0,13% et du Mung bean germé avec 82,25±0,93% respectivement pour l'extrait méthanolique et hydro-éthanolique. Les graines de Mung bean nature ou germé sont capables donc de piéger les radicaux libres pour inhiber le processus d'oxydation ou d'entrer en compétition avec des substrats oxydables pour retarder leur oxydation, protégeant ainsi le corps des dommages causés par les radicaux libres induits par le stress oxydatif. La variété Beng-tigré du Mung bean cultivée au Burkina Faso serait alors un aliment fonctionnel pouvant contribuer à la prévention et au traitement de certaines maladies chroniques non transmissibles. Mots clés : Beng-tigré, Mung bean, antioxydant, maladies chroniques.
	09:30	-	09:45	Évaluation des caractéristiques physico-chimiques et nutritionnelles des amandes de Sclerocarya birrea A. rich (Anacardiaceae) du Burkina Faso	SANOU Mamadou	Les fruits et les amandes de Sclerocarya birrea sont utilisés pour l'alimentation humaine et constituent une source de revenus au Burkina Faso. L'objectif de cette étude était d'évaluer les caractéristiques physico-chimiques et nutritionnelles des amandes de Sclerocarya birrea A. rich (Anacardiaceae) du Burkina Faso. Les fruits murs frais de Sclerocarya birrea ont été collectés dans trois régions du Burkina Faso : le Nord, la Boucle du Mouhoun et les Hauts-bassins. Les paramètres physico-chimiques des amandes ont été déterminés selon des méthodes AOAC. Les acides aminés ont été dosés par HPLC, les minéraux par spectrométrie d'absorption atomique et les paramètres physico-chimiques des huiles selon les méthodes AOCS. La noix est constituée de 8,91±1,64% d'amandes et 91,09±1,64% de coques. La teneur en eau des amandes est de 4,16±0,40%. Les amandes renferment 4,47±0,20% de minéraux, 28,89±2,08% de protéines, 56,46±2,36% de matière grasse et 10,18±2,14% de carbohydrates. Les protéines renferment tous les acides aminés essentiels. Les scores en Histidine et en phénylalanine sont supérieurs aux apports journaliers recommandés par la FAO pour les adultes. Les minéraux sont constitués majoritairement de Calcium (192,85±169,17mg/100g), Potassium (806,71±324,48 mg/100g) Magnésium (386,57±176,03	

					mg/100g) et Sodium (28,68±20,55 mg/100g), avec un rapport Na/K de 0.03±0,01. Les amandes contiennent aussi du Fer (3,33±1,50 mg/100g) et du Zinc (6,46±3,06 mg/100g. L'huile est caractérisée par un indice de réfraction à 20°C de 1,46±0,00 ; un indice d'iode de 25,40±3,18 g de I2/100 g et un indice de saponification de 190,29±10,25 mg de KOH/g. Les amandes de S. birrea des régions du Nord, de la Boucle du Mouhoun et des Haut-bassins du Burkina Faso constituent de source de protéines, de lipides, de carbohydrates, de minéraux et d'acides aminés essentiels pour l'alimentation. Mots clés : Sclerocarya birrea, amande, huile, composition nutritionnelle, physicochimie, Burkina Faso Auteurs : SANOU Mamadou et PARKOUDA Charles, CNRST/IRSAT/DTA.
09:45	-	10:00	Mise au point d'une technologie de fonds de sauce (Exhausteur de goût non synthétique) à base des coproduits issus de la production du Kilishi	Tiendrébeogo Stéphanie	Stéphanie C. W. Tiendrébeogo , Donatien Kaboré, Abel Tankoano, Adama Paré, Fatoumata Hama-Ba, Toho A.J.A. Doamba Mahamadou H. Dicko1 et Hagrétou Sawadogo- Lingani Le but de la présente étude était de valoriser les coproduits notamment les os et les épices et ingrédients obtenus après la production du kilishi. Dans la présente étude, des formulations de fonds de sauces concentrés de type kilishi (FSSTK), de fonds de sauces séchés de type kilishi (FSSTK), de fonds de sauces naturelles (FSN) ainsi que des saucisses issues des fonds de sauces concentrés de type kilishi et des saucisses sans fond de sauce (témoin) ont été produites. Les fonds naturels, concentrés, séchés et les saucisses produites avec fonds de sauces ont subi des analyses physicochimiques qui ont présenté des teneurs en eau, cendres, matières grasses, glucides, protéines ainsi que les valeurs énergétiques, le pH et le HPD qui ont varié respectivement de 11,722 à 98,806% ; 0,157 à 12,703%; 3,382 à 25,013%; 1,149 à 44,635%; 0,640 à 32,671%; 148,882 à 410,459 kcal; 5,093 à 6,60 et de 58,10 à 67,03%. L'analyse microbiologique des fonds de sauce concentrés de type kilishi et des saucisses issues des fonds de sauces concentrés de type kilishi a donné des valeurs de moins de 10 UFC/g en flore totale par contre les FSSTK, FSN et les saucisses témoins avaient des charges comprises entre 7,2.102 et 6,9.106UFC/g. Les coliformes totaux et les levures et moisissures des produits avaient des charges de moins de 10 UFC/g. Concernant l'analyse des Bacillus cereus, les FSN, les FSSTK et toutes les saucisses avaient des charges de moins de 10 UFC/g. Par contre les FSSTK1 et 2 avaient respectivement des valeurs de 2,9.104 et 6,9.105UFC/g. Au niveau des Staphylococcus aureus seul les FSN ont obtenu 4,9.101UFC/g ; les autres produits avaient moins de 10 UFC/g. Les FSSTK après 4 mois de conservation avaient des charges microbiologiques identiques à celle analysée au premier jour de production dont la charge était de moins de 10 UFC/g pour tous les paramètres étudiés. Les saucisses issues des fonds de sauces concentrés ont été les plus appréciées suite au test hédonique par le panel des 30 dégustateurs avec un score moyen de 4,35 que les saucisses témoin qui ont été produites sans fonds de sauce qui avaient un score de 3,4. Les résultats des analyses ont montré que les fonds de sauces naturelles, concentrés de type kilishi et les deux formulations de saucisses produites avec les fonds de sauces concentrés étaient de bonne qualité nutritionnelle, microbiologique, et sensorielle. Cette étude également montrée que les fonds de sauces concentrés de type kilishi se conservent bien à température ambiante. Par contre les résultats des analyses microbiologiques ont montré que les fonds de sauce séchées n'étaient pas de bonne qualité microbiologique ce qui a permis de les écarter dans la suite de l'étude. Mots clés : fonds de sauce, formulations, caractérisations technologique, physicochimie, microbiologique, sensorielle
10:00	10:00	10:30	Echanges		
10:30	11:00	11:00	Pause Café		
11:00	-	11:15	Prévalence et diversité de la bactérie thermotolérante Bacillus cytotoxicus dans les produits alimentaires séchés	DOUAMBA Zoénabo	Prévalence et diversité de la bactérie thermotolérante Bacillus cytotoxicus dans les produits alimentaires séchés
					Klèma Marcel KONÉ, Zoénabo DOUAMBA, Maëlle DE HALLEUX, Flabou BOUGOUDOGO, et Jacques MAHILLON

Communicateur : Zoénabo DOUAMBA			
			Résumé Bacillus cytotoxicus, membre du groupe Bacillus cereus, est une espèce thermotolérante isolée en 1998 à partir d'une toxi-infection alimentaire collective en France. La souche NVH391-98, isolée de ce foyer, produit la cytotoxine K1, une entérotoxine potentiellement cytotoxique. Cependant, l'habitat et la diversité des isolats de B. cytotoxicus ont jusqu'à présent été peu explorés. L'objectif de cette étude était d'évaluer la prévalence et la diversité de Bacillus cytotoxicus dans différents produits alimentaires. Au total, 210 produits alimentaires essentiellement séchés (92,8%), achetés en Belgique, au Ghana, au Mali et au Burkina Faso ont été analysés. Après un pré-enrichissement à 50°C, les échantillons ont été incubés sur le milieu Luria-Bertani. La recherche des gènes de la cytotoxine K1, du céruléide et des plasmides a été réalisée par des méthodes de biologie moléculaire. Parmi les 210 échantillons analysés, tous les flocons de pomme de terre contenaient de faibles charges B. cytotoxicus (<102 UFC/g). Cependant, préparée et conservée à température ambiante pendant deux jours, la purée contenait environ 105 UFC/g B. cytotoxicus. Des échantillons de farine de mil, de chips et de soupes épicées contenaient également B. cytotoxicus. De ces échantillons, tous les isolats (55) de B. cytotoxicus contenaient le gène de la cytotoxine K1. Aucun isolat ne possédait le gène du céruléide. Ces isolats ont été classés en six profils génétiques RAPD et onze profils plasmidiques. La plupart des isolats (40%) et les deux souches de référence ne contenaient aucun plasmide détectable. Cependant, certains échantillons présentaient un à trois plasmides de 8 à 90 kb. Il ressort de cette étude qu'un seul échantillon d'aliment pouvait contenir des isolats de B. cytotoxicus avec différents profils génétiques. La bactérie thermotolérante B. cytotoxicus reste rare dans les produits alimentaires mais présente une forte diversité génétique. Elle se limite essentiellement aux produits contenant de la pomme de terre. Mots clés : Bacillus cereus ; Bacillus cytotoxicus; Cytotoxine K1; Plasmide; Flocons de pommes de terre
11:15 - 11:30	11:30	Qualité microbiologique du Dockounou de banane additionnée à la farine de manioc	BOUATENIN KOFFI MAIZAN JEAN-PAUL L'objectif de cette étude était d'évaluer la qualité microbiologique du Dockounou de banane à la farine de manioc au cours de sa conservation. Pour ce faire, quelques paramètres microbiologiques de l'échantillon de Dockounou additionnée à la farine de manioc prélevés chez cinq (5) communes d'Abidjan ont été déterminés au cours de sa conservation à la température ambiante (30°C). Ces études ont révélé la présence des germes aérobies mésophiles (GAM) dont la charge varie de 2.5.101 à 2.18. 107 UFC/g au bout de 8 jours de conservation. Au bout de ces 8 jours les charges en GAM enregistrées dans les différents Dockounou sont supérieures aux critères microbiologiques (3.104 UFC/g). Les germes les plus rencontrés au cours de la conservation du Dockounou étaient les Staphylococcus, les Bacillus, les coliformes totaux, les levures et moisissures. Toutefois une absence de Salmonella, Clostridium, coliformes fécaux a été notée dans tous les échantillons analysés. Mots clés : Dockounou à la farine de manioc, microbiologique, conservation.
11:30 - 11:45	11:45	EVALUATION DE LA QUALITE ORGANOLEPTIQUE ET ESSAI D'UTILISATION DES ŒUFS DE CAILLE PASTEURISES, LYOPHILISES ET SECHES A L'AIR CHAUD PRODUITS AU BENIN	EKPO Kotchikpa Justin EKPO Kotchikpa Justin, OSSEYI Germais Elolo, DOSSOU Joseph, AYHI Virgile et KAROU D. Simplicie EKPO Kotchikpa Justin Tél : +228 99261800 / +229 95972480, Email : ekpok.justin@yahoo.fr Centre d'Excellence Régional sur les Sciences Aviaires de l'Université de Lomé au Togo Résumé Les ovoproduits de caille doivent être valorisés tout comme ceux de poule pour la pérennisation de la

11:45	-	12:00	Mécanisme d'inhibition de la sécrétion des cytokines TNFα et IL-1β de l'extrait éthanolique des graines de <i>Strychnos camptoneura</i> Gilg & Busse (Loganiaceae) et leur effet sur la sécrétion des cytokines IL-4 et IL-10	MORABANDZA Cyr Jonas	filière caille. Cette étude vise à évaluer la qualité organoleptique et à réaliser un essai d'utilisation des œufs de caille pasteurisés (60°C pendant 4mn), lyophilisés (-40°C pendant 24h, 8mm d'épaisseur et 0,121mbar) et séchés à l'air chaud (60°C pendant 24h) afin de les comparer aux œufs de caille et de poule liquides comme témoins. Ces ovoproduits ont été reconstitués et des omelettes préparées à base de chaque ovoproduit aux bouillies de maïs à 1%. La bouillie simple a servi de témoin. Chaque type de mélange a été soumis d'un seul tour à l'appréciation d'un panel de 30 personnes non entraînées. Les œufs séchés à l'air chaud reconstitués sont différents ($p<0,05$) des œufs de caille pasteurisés, lyophilisés reconstitués, des œufs de caille et de poule liquides pour tous les paramètres organoleptiques. Tandis que les omelettes aux œufs de caille liquides, pasteurisés et aux œufs de poule liquides se démarquent ($p<0,05$) des omelettes aux œufs de caille lyophilisés et des omelettes aux œufs de caille séchés à l'air chaud. Cependant, la bouillie simple se dénote ($p<0,05$) des bouillies aux œufs de caille lyophilisés et séchés à l'air chaud. La bouillie aux œufs de caille lyophilisés et celle aux œufs de caille séchés à l'air chaud se différencient ($p<0,05$) seulement par l'odeur. Le séchage à l'air chaud a donc influencé la qualité organoleptique des œufs de caille transformés. La lyophilisation et le séchage à l'air chaud ont influencé la qualité organoleptique des omelettes aux œufs de caille liquides. Les œufs de caille lyophilisés et séchés à l'air chaud ont impacté la qualité organoleptique de la bouillie simple. Mots clés : Bouillie de maïs, omelettes, œufs de caille, œufs de poule et ovoproduits de caille Effet de l'extrait éthanolique des graines de <i>Strychnos camptoneura</i> Gilg & Busse (Loganiaceae) sur la sécrétion des cytokines inflammatoires Cyr Jonas Morabandza¹, Brice Moulari^{1,2}, Hermann Gombe Assoungou¹, Ange Antoine Abena¹ ¹Laboratoire de Microbiologie et Immunologie, Ecole Normale Supérieure, Université Marien Ngouabi B.P. 69, Brazzaville Congo ²Laboratoire d'Ingénierie Pharmaceutique, EA 4267 de l'Université Franche-Comté de France. Auteur correspondant : cyrmoras@yahoo.fr Résumé <i>S. camptoneura</i> est une plante utilisée traditionnellement contre les affections inflammatoires au nord-ouest du Congo (Brazzaville). Ce travail recherche le site d'action de l'extrait contre la sécrétion des cytokines pro-inflammatoires TNF-α et IL-1β et l'effet sur la sécrétion des cytokines anti-inflammatoires IL-4 et IL-10. Le site d'action de l'extrait contre la sécrétion des TNFα et IL-1β est suivi par fluorescence au spectrofluoromètre à 450 et 525 nm après addition de 1,50 μg/ml d'extrait fluore aux macrophages activés et non-activés de souris. L'effet sur la sécrétion des IL-4 et IL-10 est évalué par test ELISA sur le plasma sanguin de rat wistar après étude de la toxicité de l'extrait à la dose unique de 2000 mg/kg. Les résultats révèlent un pourcentage d'adhésion de surface de 77,58% et 74,74% d'internalisation chez les macrophages activés contre 58,97% d'adhésion de surface et 33,27% d'internalisation chez les macrophages non activés. L'extrait éthanolique des graines de <i>S. camptoneura</i> inhiberait plus la sécrétion des TNF-α et IL-1β au niveau membranaire que, intracytoplasmique. L'extrait ne modifie pas le comportement général des animaux à la dose étudiée (2000mg/kg) mais entraîne une augmentation significative ($p<0,05$) du poids corporel. Il induit une sécrétion significative ($p<0,001$) des cytokines IL-4 et IL-10 aux doses de 100 et 200 mg/kg. Ces résultats expliquent l'usage de cette espèce et ouvrent une perspective dans la prise en charge des patients souffrant d'affections inflammatoires.
-------	---	-------	---	----------------------	---

12:00	-	12:15	Qualité sanitaire des aliments frites vendus dans les supers marchés de Ouagadougou	OUEDRAOGO Tienbnona Sandrine	Mots clés : Strychnos camptoneura, inflammation, interleukine, macrophage, Elisa Qualité sanitaire des aliments frites vendus dans les supers marchés de Ouagadougou. Tienbnona Sandrine OUEDRAOGO1, Mamounata DIAO1, Samson GUENNE1,2, Hemayoro SAMA1,2, Mamoudou Hama DICKO1 1Laboratoire de Biochimie, Biotechnologie, Technologie Alimentaire et Nutrition (LABIOTAN), Département de Biochimie/Microbiologie (DBM), Université Joseph KI ZERBO, burkina Faso Tél : (226) 25 33 73 03 BP 7131 Ouagadougou 03-Burkina Faso 2Laboratoire de Biochimie et Chimie Appliquées (LABIOCA), Département de Biochimie/Microbiologie (DBM), Université Joseph KI ZERBO, burkina Faso Tél : (226) 25 33 73 03 BP 7131 Ouagadougou 03-Burkina Faso Auteur correspondant. Email : Ouedraogotsandrine@gmail.com Tél : (226) 78 37 01 11 Résumé La maîtrise de l'opération de la friture est de nos jours un aspect important dans l'atteinte de la sécurité sanitaire des aliments. En effet, elle contribue à mettre le consommateur à l'abri de certaines intoxications alimentaires. Cependant la friture profonde peut induire des transformations non souhaitées et indésirables dans les produits frites et la conservation des aliments pendant une période prolongée peut exposer ceux-ci à la contamination, et entraîner une décomposition rapide ainsi qu'une prolifération des bactéries. L'objectif générale de cette étude était d'évaluer la qualité microbiologique des aliments frites vendus dans les supers marchés de la ville de Ouagadougou. Pour ce faire, sept aliments frites dont les chips de pomme de terre, les gâteaux sucrés et salés, les chips de banane plantain sucré et salé, les chenilles frites, et les criquets frites ont été échantillonnés dans les supers marchés de Ouagadougou. Un suivi de la charge microbiologique des échantillons a été réalisé pendant 3 mois de conservation à température ambiante. Le dénombrement et la recherche des germes ont été réalisés selon les méthodes standards de microbiologie. Les résultats des différentes analyses ont montré que tous les échantillons analysés (n=21) ont présenté des charges en FAMT variant entre 1,5 à 7,9 log (UFC/g). Des coliformes totaux et thermo-tolérants ont été retrouvés seulement dans les criquets (2,77 et 2,64 log UFC/g) et à moindre degré dans la pomme de terre (1,20 et 1,16 log UFC/g). Les chenilles seules ont été exemptes de levures et moisissures. La charge en Escherichia coli et salmonelles dans les différents types d'aliments frites est restée nulle durant les trois mois de conservation. Cette étude a permis de déterminer que les aliments frites pouvaient être conservés dans les emballages de type plastique pendant 3 mois. Ces résultats fournissent ainsi des informations techniques aux acteurs du secteur de l'agroalimentaire. Mots clés : Aliments frites, contrôle microbiologique, sécurité sanitaire, Ouagadougou
12:15	-	12:30	La production du Kilishi en Afrique : aspects technologiques, microbiologiques nutritionnels et contraintes	Tiendrébeogo Stéphanie	TIENDREBEOGO Stéphanie C.W, KABORE Donatien2, LALLOGO Seydou, TANKOANO Abel, DICKO Mamoudou H., SAWADOGO- LINGANI Hagréto Résumé : Le Kilishi (Viande séchée) est répandu en Afrique de l'Ouest d'où il tire d'ailleurs ses origines mais aussi en Afrique Centrale. Ces dernières années, le Kilishi (Viande séchée) a retenu l'attention de la communauté internationale vu son potentiel de marché, sa valeur culturelle. L'objectif de la présente revue est de faire l'état des lieux sur les technologies de production, de déterminer les qualités nutritionnelle, sensorielle, sanitaire, l'aptitude à la conservation et les contraintes liées à la production du Kilishi. Les résultats de la littérature indiquent que la production du Kilishi rencontre de nombreuses difficultés liées aux conditions hygiéniques inadéquates au cours de sa fabrication et de son stockage, l'utilisation des équipements rudimentaires dans la technologie de production du Kilishi, l'utilisation des viandes, d'épices et d'ingrédients de mauvaise qualité. Toutes ces

				difficultés entraînent la variation de sa qualité. En plus d'aborder les difficultés liées à la production du Kilishi, cette revue a également relevé les solutions proposées par des études visant à améliorer la qualité du Kilishi, la standardisation et l'optimisation du procédé de production du Kilishi. Cependant les innovations sur les aspects technologiques, microbiologiques et organoleptiques proposées par les différentes études sont importantes. Mais, elles ne sont pas valorisées ; les résultats de ces études devraient permettre de mettre au point une technologie standardisée de production du Kilishi et un manuel de bonnes pratiques d'hygiènes et de production du Kilishi à l'endroit des producteurs pour une amélioration de la qualité du Kilishi produit en Afrique. Mots clés : Kilishi, qualité, technologique, sensorielle, microbiologique, nutritionnelle
12:30	-	13:00	Echanges	
13:00		14:00	Déjeuner	
14:00	-	14:15	Impact of organic or conventional cultivation and drying method on phenolic compounds, carotenoids and vitamin C contents in tomato	Dabiré Christophe
			Title: Effect of organic or conventional cultivation and drying method on phenolic compounds, carotenoids and vitamin C contents in tomato Christophe Dabiré 1,2*, Abdoulaye Sérémé 1, Abdoudramane Sanou 2, Virginie Marie Dakéné3, W. D. B. Aimée Guissou 4, Edwige Bahaoula Oboulbiga 4 and Mamoudou H. Dicko 2 1 Department of Natural Substances/(DSN), Institute for Research in Applied Sciences and Technologies (IRSAT), National Centre for Scientific and Technological Research (CNRST), Ouagadougou, Burkina Faso 2Laboratory of Biochemistry, Biotechnology, Food Technology and Nutrition, University Joseph Ki-Zerbo, Ouagadougou, Burkina Faso 3Food Control and Applied Nutrition Direction, National Public Health Laboratory; 09 BP 24 Ouagadougou 09; Burkina Faso. 4Department of Food Technology/(DTA), Institute for Research in Applied Sciences and Technologies (IRSAT), National Centre for Scientific and Technological Research (CNRST), Ouagadougou, Burkina Faso Abstract Nowadays, organic foods are recognized for having a better nutritional quality than those from conventional agriculture, which explains the growing demand for organic vegetables. For the present research, three tomato cultivars, Mongal F1, Roma VF and F1 Cobra 26 were grown using conventional and organic methods, to assess the impact of cultivation practices and drying method on the micronutrient content of these cultivars. The lycopene content was determined by the direct spectrophotometric method as described by Fish et al. (2002) Lycopene content were analysed using direct spectrophotometric method described by Fish et al., β-carotene by the method described by Zamora et al., flavonoids by the method described by Zhishen et al., vitamin C using the method described by Mehta et al. and total content of phenolic compounds using the FRAP and DPPH methods. The results show a high antioxidant activity (5901.338 mmol TE/100g and 6020.545 mmol TE/100g) and a high content of total polyphenols (1595.046 mg EAG/100g DM) for organic growing. The average contents of flavonoids (121.572 mg/100g DM and 129.053 mg/100g DM), β-carotene (39.618 mg/100g DM and 39.751 mg/100g DM), lycopene (169.739 mg/100g DM and 168.894 mg/100g DM) and vitamin C (301.995 mg/100g and 288.252 mg/100g DM) in tomatoes from organic and conventional cultivation show no statistically significant difference. After drying, results report an increase of 188.88% of Flavonoids content (from 62.413 $\pm$ 47.285 for mashed tomato to 180.304 $\pm$ 72.152 for dried Tomato); a decrease of 34.60%, 27.18% and 47.95% respectively for β-carotene content (from 47.388 $\pm$ 1.615 mg /100g DM for mashed tomato to 30.988 $\pm$ 0.767 mg /100g DM	

14:15	-	14:30	Effect of essential oil of Pimenta racemosa on microflora affecting quality of african mustard obtained from fermented seeds of Parkia biglobosa Jack. P. Br	ADJOU Euloge Sènan	for dried tomato), lycopene content (from 188.085 ± 7.100 mg/100g DM for mashed tomato to 136.955 ± 2.810mg/100g DM for tomato dried) and vitamin C content (from 385.686 ± 37.825 mg/100g for mashed tomato to 200.743 ± 14.181mg/100g DM for dried tomato). There is variability in the micronutrient content depending on the variety of tomato, the cultivation practice and the processing technique used. Organic cultivation practice improves the micronutrient content. Using gas dryers for drying has the most detrimental effects on the micronutrient content. Keywords: Tomato; Cultivation practices; Drying techniques; Antioxydants The present study aims to investigate the effect of essential oil of Pimenta racemosa on the microflora affecting the marketable quality of African mustard obtained from fermented seeds of Parkia biglobosa. Essential oil of Pimenta racemosa was extracted by hydrodistillation. Different types of African mustard were produced by the modification of the traditional processing technology and the introduction of a step of essential oil adjunction during the process. Three different essential oil concentrations (1.0, 2.0 and 3.0 µLg⁻¹) were investigated. Microbiological analyzes were performed in order to evaluate the quality of the African mustard produced. Results obtained revealed that the essential oil has inhibition property against the growth of total flora and fungi affecting marketable quality of African mustard during eight (08) days of storage, at the concentrations tested. However, bacterial growth was continuous and exponential in control samples. This supports the antimicrobial properties of the leaves of Pimenta racemosa and its traditional use as food ingredient. It is therefore suggested that further studies be carried out to isolate, purify and identify all active compounds present in all part of this plant. Key words: Pimenta racemosa, Parkia biglobosa, African mustard, essential oil, biological activities
14:30	-	14:45	Déterminants des pratiques d'alimentation des enfants de 6-23 mois dans le Centre Nord du Burkina Faso	BOUGMA Sibiri	Déterminants des pratiques d'alimentation complémentaire chez les enfants de 6-23 mois dans le Centre-Nord du Burkina Faso BOUGMA Sibiri1, 3*, HAMA-BA Fatoumata1, GARANET Franck2, SAVADOGO Aly3 1Département de Technologie Alimentaire (DTA) / Institut de Recherche en Sciences Appliquées et Technologies (IRSAT) / Centre National de Recherche Scientifique et Technologique (CNRST), 03 BP 7047 Ouagadougou, 03 Burkina Faso. 2Institut de Recherche en Sciences de la Santé (IRSS) / Centre National de Recherche Scientifique et Technologique (CNRST), 03 BP 7047 Ouagadougou, 03 Burkina Faso. 3Laboratoire de Biochimie et d'Immunologie Appliquée (LaBIA)/Unité de Recherche en Sciences de la Vie et de la Terre/Université Joseph KI-ZERBO, 03 BP 7021 03 Burkina Faso. Auteur correspondant: Email: fbougoume@yahoo.fr, Tel: 72 79 68 74 Résumé : Le but de l'étude a été d'identifier les déterminants des pratiques d'alimentation des enfants dans un contexte de déplacement interne des populations dans la région du Centre-Nord du Burkina Faso. La méthodologie a consisté à une collecte de données auprès de 197 couples mère-enfant de 6 à 23 mois. Des données anthropométriques ainsi que des données sociodémographiques, alimentaires et sanitaires des enfants ont été collectées à partir d'un guide d'entretien et les tests ANOVA ont été réalisés. Pour ce qui concerne la pratique d'alimentation, près de la moitié des enfants (48,1%) ne sont plus allaités et environ un quart (25,8%) âgés de 6 à 23 mois ont une diversité alimentaire minimale. Soixante pourcent (60,1%) ont une fréquence minimale de repas et seulement 17,8% ont atteint un régime alimentaire minimum acceptable. Le régime alimentaire des enfants de 12-23 mois était deux fois plus diversifié (OR=2,8, IC à 95 % 1,8-13,0) que celui des enfants de 6-8 mois (OR=0,6, IC à 95 % 0,7-0,94) avec une

					faible fréquence de repas. La régression logistique a révélé que les ménages ayant au moins cinq enfants (OR= 0,09, 95 % IC 0,02-0,4) avec des mères qui ont grandi dans les zones rurales (OR= 0,12, 95 % IC 0,04-0,33) et qui avaient un faible niveau d'instruction (OR= 1,6, IC à 95 % 0,9-2,6) étaient moins susceptibles de respecter la fréquence minimale des repas. Cette étude a révélé que la diversité alimentaire et la fréquence minimale des repas chez les enfants sont significativement associées à l'éducation de la mère, l'emploi, l'âge de l'enfant, la taille du ménage. Mots clés : Diversité alimentaire minimale, Fréquence minimale des repas, 6–23 mois d'enfants, déterminants, Centre-Nord
14:45 - 15:00	Caractérisation des souches de <i>Bacillus</i> sp. à activités antifongiques contre des espèces d' <i>Aspergillus</i> de la section Flavi contaminants le maïs	BAMBARA Alima	Caractérisation des souches de <i>Bacillus</i> spp antagonistes des <i>Aspergillus</i> de la section Flavi contaminant le maïs Alima BAMBARA1, Hamidou COMPAORE2, Cheikna ZONGO1, Clarisse S. COMPAORE2, Fidèle W. TAPSOBA2, Hissein RATONGUE3, Ignace SAWADOGO2, Pane B. OUATTARA-SOURABIE4, Donatien KABORE2, Hagrétou SAWADOGO-LINGANI2 1 Laboratoire de Biochimie et d'Immunologie Appliquées (LaBIA) ; Département de Biochimie-Microbiologie, Université Joseph KI-ZERBO, 03 BP 7021 Ouagadougou 03, Burkina Faso 2 DTA/IRSAT/CNRST; 03 BP 7047 Ouagadougou 03, Burkina Faso, Tél.: +226 25 36 37 90 3 Université Catholique de l'Afrique de l'Ouest, Unité Universitaire à Bobo-Dioulasso (UCAO/UUB), 1052 Bobo-Dioulasso, Burkina Faso, Tél : +226 20 97 23 06 4 Laboratoire National de Santé Publique (LNSP), 09 BP 24 Ouagadougou 09, Burkina Faso (Kadiogo / Centre) Tél. : +226 25 37 31 31 Auteur Correspondant : E-mail : bambaraalima@yahoo.com / Tel : + 226 76366424 Résumé (300 mots) Les <i>Aspergillus</i> de la section Flavi sont des souches capables de produire des aflatoxines qui sont des substances les plus carcinogènes. L'une des stratégies prometteuses dans la lutte contre les aflatoxines est l'utilisation de microorganismes à activités antifongiques parmi lesquels, les <i>Bacillus</i> spp. L'objectif de cette communication est de caractériser des souches de <i>Bacillus</i> spp antagonistes des <i>Aspergillus</i> de la section Flavi contaminant le maïs. Pour ce faire, quatre échantillons de soubala et quatre échantillons de bikaiga ont été collectés pour l'isolement des <i>Bacillus</i> spp selon la norme ISO 6887-1 et dix échantillons de maïs pour les <i>Aspergillus</i> spp par la méthode d'Ulster. Les paramètres physico-chimiques des grains de maïs ont été déterminés selon la norme française V03-707 et la méthode AOAC. Les échantillons de maïs ont également fait l'objet de dosage des aflatoxines par HPLC. L'activité antifongique des isolats de <i>Bacillus</i> spp a été évaluée par la méthode de spot contre dix souches d'<i>Aspergillus</i> spp comprenant trois souches de référence d'<i>Aspergillus flavus</i>, une souche de référence d'<i>Aspergillus parasiticus</i> et six isolats d'<i>Aspergillus</i> spp provenant du maïs. L'analyse des paramètres physico-chimiques a montré que les échantillons de maïs étaient peu hydratés et faiblement acides avec des valeurs de pH comprises entre 5,83 et 5,98 et d'humidité entre 3,91 et 4,71%, favorables à la croissance des moisissures. 70% des échantillons de maïs se sont avérés contaminés par les aflatoxines totales et les teneurs variaient de 0,92 à 70,72 ppb. Les résultats de l'activité antifongique ont permis de sélectionner quatre isolats de <i>Bacillus</i> spp à activités antifongiques dont S1p, S4i, B1b et B3d avec des diamètres d'inhibition compris entre 2 mm et 35 mm. Les isolats S1p, S4i, B1b et B3d pourraient être utilisés dans la lutte biologique contre les <i>Aspergillus</i> spp. Mots clés : <i>Bacillus</i> spp, Activités antifongiques, <i>Aspergillus</i> spp, Maïs		

15:00	-	15:15	Caractéristiques microbiologiques du Wagashi Gassiré, un fromage traditionnel produit au Bénin	KOMAGBE S. Gwladys	Gwladys S. Komagbe 1,2, Philippe Sessou 1, Jacques Mahillon 2, Souaïbou Farougou 1* 1 Unité de Recherche sur les Maladies Transmissibles, Laboratoire de Recherche en Biologie Appliquée, Université d'Abomey-Calavi, Bénin 2 Laboratoire de Microbiologie Alimentaire et Environnementale, Earth and Life Institute, Université Catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve, Belgique Auteur correspondant: gkomagbe@yahoo.fr Résumé Le « Wagashi Gassiré » est un fromage traditionnel de type pâte molle ou semi-dure. Il est très apprécié et largement consommé par les populations béninoises et au-delà des frontières en remplacement de la viande ou du poisson. Bien que ce produit laitier contribue à la satisfaction des besoins alimentaires et nutritionnels des populations, les conditions de sa préparation, de sa distribution et de sa conservation ne garantissent pas toujours la qualité, l'innocuité et la salubrité requises. La présente étude a pour objectif d'évaluer les caractéristiques microbiologiques du Wagashi Gassiré produit au Bénin en vue d'apprécier les potentiels risques pour le consommateur. Pour ce faire, treize échantillons de Wagashi Gassiré ont été prélevés au hasard dans différents marchés de Cotonou et Calavi puis caractérisés au plan microbiologique suivant des méthodes normalisées. Les résultats obtenus ont montré que les charges microbiennes en bactéries aérobies mésophiles (7,18 à 8,86 Log10 CFU/g), en entérobactéries (3,82 à 8,51 Log10 CFU/g), en Escherichia coli (2,53 à 7,30 Log10 CFU/g), Bacillus cereus (1,00 à 3,58 Log10 CFU/g), en Clostridium sulfito réducteurs 1,00 à 4,48 Log10 CFU/g, Pseudomonas spp (1,44 à 5,76 Log10 CFU/g) étaient très élevées. Par ailleurs, Salmonella spp., Listeria monocytogenes et Staphylococcus aureus étaient absents dans tous les échantillons analysés. La totalité des échantillons ne respectaient pas la limite acceptable de <7,0 Log10 CFU/g recommandée par l'Agence de Protection de la Santé pour la flore totale. La présence en quantité importante des germes de contamination fécale et des microorganismes pathogènes tels que Bacillus et les clostridies dénote du non-respect des règles d'hygiène lors de la production et de la distribution de cette denrée. Aussi, les produits analysés présentent-ils de risques sanitaires pour les consommateurs. Keywords: Bacillus cereus, qualité microbiologique, Wagashi Gassiré, Pseudomonas spp
15:15	-	15:30	Évaluation de l'impact de la stratégie combinée de chimioprévention du paludisme saisonnier + supplémentation en micronutriments sur la prévention de la malnutrition a Nanoro/Burkina Faso	Kabore Hyacinthe Abd-EI Latif Faiçal	Évaluation de l'impact de la stratégie combinée de chimioprévention du paludisme saisonnier + supplémentation en micronutriments sur la prévention de la malnutrition a Nanoro/Burkina Faso Auteurs : Hyacinthe KABORE, Paul SONDO, Toussaint ROUAMBA, Marc Christian TAHITA, Karim DERRA, Bérenger KABORE, Hamidou ILBOUDO, Athanase M. SOME, Halidou TINTO Affiliation : IRSS/Unité de Recherche Clinique de Nanoro (IRSS-URCN) CMA St Camille de Nanoro, 11 BP 218 Ouaga CMS 11, Burkina Faso. Tél./Fax : +226 25 33 44 62 49 RÉSUMÉ Introduction : Au Burkina Faso et à l'image des pays de l'Afrique sub-Saharienne (AsS), le paludisme et la malnutrition constituent deux problèmes majeurs de santé publique. Avec une interaction complexe, l'association paludisme-malnutrition est fréquente dans ces contrées et est à l'origine d'une mortalité élevée particulièrement chez les enfants de moins de 05 ans. Le paludisme constituerait un facteur important dans la survenue de la malnutrition. Aussi, il a été démontré qu'une supplémentation en micronutriments réduirait à la fois l'incidence de la malnutrition et du paludisme dans les régions d'endémie palustre. Tout cela sous-tend l'idée selon laquelle une stratégie combinée de chimio prévention du paludisme saisonnier (CPS) et de supplémentation en micronutriments pourrait renforcer la réponse immunitaire, réduire la sévérité du paludisme et donc réduire le fardeau de la malnutrition chez les enfants. Matériels et méthodes : Un essai clinique randomisé a été réalisé entre Juin 2020 et Juin 2021 à Nanoro,

				Burkina Faso NCT04238845. Les enfants sous couverture CPS ont été randomisés dans l'un des trois groupes suivants : (i) CPS + Vitamine A (bras Contrôle), (ii) CPS + Vitamine A + Zinc ou (iii) CPS + Vitamine A+ Plumpty'DozTM puis suivis pendant une année. La supplémentation en micronutriments s'est réalisée sur trois mois pendant la période de la CPS entre Août et Octobre 2021. Résultat : Au total, 1059 enfants de 6 à 59 mois ont été enrôlés à raison de 353 enfants par bras. L'âge moyen des enfants a été estimé à 2,9 ans. Le poids et la taille variaient de 5,5 à 20,3 kg et de 60 à 118 cm avec une moyenne de 12,0 kg et 86,1 cm respectivement et un taux moyen d'hémoglobine à 10,0 g/dL. Après la supplémentation, les bras ayant reçu la supplémentation en Plumpty'DozTM et zinc ont montré une réduction de cas d'insuffisance pondérale de 23 % et de 28 % contre une réduction de 6 % pour le bras contrôle (p=0.3). Durant toute l'intervention, la survenue du retard de croissance était plus réduite chez les enfants qui ont reçu la supplémentation en zinc par rapport aux autres (p=0.05). Discussion/Conclusion : nos résultats montrent que l'association d'une supplémentation en micronutriments, particulièrement le zinc a la stratégie de la CPS pourrait réduire le fardeau de la malnutrition et ainsi protéger contre les infections parasitaires notamment le paludisme. Cependant d'autres explorations paraissent nécessaires en tenant compte des pratiques alimentaires des enfants afin de mieux dégager l'impact de ces stratégies sur la réduction du fardeau de la malnutrition et de l'anémie. Mots clés : Malnutrition, CPS, Paludisme, Vitamine A, Zinc, Plumpty'DozTM, Burkina Faso.
15:30	-	15:45	Assessment of technological properties of Bacillus spp. isolated from "Soubmbala", a Burkinabe Traditional Fermented Food condiment	DABIRE Yérobessor Yérobessor Dabiré, Namwin Siourimé Somda, Ilassou Mogmenga, Marius K. Somda, Lewis I. Ezeogu, Jerry O. Ugwuanyi, Mamoudou H. Dicko and Alfred S. Traoré Abstract Traditional fermented foods constitute a rich culinary art of local populations and play an important role in the diet and socio-economic and cultural life of many Africans. They are a natural source of technologically relevant microorganisms with health-promoting benefit. Soubmbala, one of these foods, is an alkaline fermented condiment very popular and locally consumed in Burkina Faso. It harbors a diverse microbiota dominated by Bacillus spp. with multiple functional properties. The present study aimed to investigate for technological properties of 6 Bacillus strains (B54, F20, F21, F24, F26, and F44) previously isolated and identified from soubmbala. Thus, the technological properties of these strains were evaluated via in-vitro enzymatic tests which included protease, amylase, lipase and tannase activities, and Poly-γ-glutamic acid (PGA) production. Results revealed that all Bacillus strains presented relevant technological properties depending on strain. Thus, the highest and lowest activities' diameter were $43,00 \pm 1,41$ (B54) and $60,675 \pm 0,10$ (F21) for proteolysis, $24,725 \pm 1,80$ (B54) and $49,55 \pm 0,77$ (F20) for amylase, $20,025 \pm 0,10$ (F44) and $24,57 \pm 0,67$ (F21 and F24) for lipolysis and $9,87 \pm 2,65$ (F26) and $10,67 \pm 0,95$ (F44) for tannases with high significant difference (p < 0.001). Only strains F24, F26 and F44 were able to produce PGA as mucoid colonies. Overall, strains F20, F21, F24 and F44 exhibited the best technological properties and can be more investigated as relevant probiotic-starter cultures for controlled production of high-quality soubmbala. Keywords: Soubmbala, Bacillus spp., technological properties, Burkina Faso.
15:45	-	16:00	Caractérisation morphologique et nutritionnelle de quatorze (14) accessions de noix de cajou (Anacardium occidentale L.) au Burkina Faso.	SEMPORE Nomwendé Judith Judith Nomwendé Sempore1, Laurencia Touloumoué Ouattara/songré2 et Mamoudou Hama Dicko1 1 Laboratoire de Biochimie, Biotechnologie, Technologie Alimentaire et Nutrition (LABIOTAN), Centre de Recherche en Sciences Biologique, Alimentaire et Nutritionnelle (CRSBAN), Université Joseph KI-ZERBO, 09 BP 848 Ouagadougou 09, Burkina Faso 2. Département Technologie Alimentaire, Institut de Recherche en Sciences Appliquées et Technologies, Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique, 03BP7047 Ouagadougou 03, Burkina Faso. semporej@gmail.com

				Résumé : L'anacardier (Anacardium occidentale L.) considéré autrefois comme une espèce forestière de lutte contre la désertification est aujourd'hui reconnu pour présenter des opportunités socioéconomiques grâce à sa noix. Au Burkina Faso, la culture de la noix de cajou est en croissance avec une grande diversité variétale. La noix occupe la troisième place d'exportation au Burkina Faso, après le coton et le sésame. Cependant, la filière anacarde au Burkina Faso à l'instar de nombreux pays producteurs est confrontée à plusieurs contraintes. Entre autres il s'agit de la faiblesse des rendements des vergers, la méconnaissance des variétés de l'anacardier existantes et des potentialités de leurs fruits, l'insuffisance de plants améliorés, le faible niveau technologique des unités de transformation. L'objectif de cette étude est d'effectuer une caractérisation morphologique, nutritionnelle et antinutritionnelle de quatorze accessions de noix de cajou pour une optimisation de la culture des accessions les plus rentables. Les dimensions (longueur, largeur, épaisseur) et le nombre de noix par kilogramme de chaque accession ont été mesurés. Les analyses physico-chimiques ont porté sur les teneurs en eau, lipides, protéines et cendres en utilisant des méthodes standards. Les phytates ont été déterminés par la méthode spectrométrique. D'une accession à une autre, on a noté une différence significative de la longueur des noix ($3,03 \pm 1,15 \text{ cm}$ à $3,5 \pm 1,66 \text{ cm}$), largeur ($2,40 \pm 1,29 \text{ cm}$ à $2,88 \pm 2,00 \text{ cm}$), l'épaisseur ($1,67 \pm 2,42 \text{ cm}$ à $2,01 \pm 0,95 \text{ cm}$) et du nombre de noix par kilogramme (110 à 192 Noix/Kg). Les teneurs humidité, cendre, lipides et protéines variaient de ($4,32 \pm 0,09\%$ à $5,31 \pm 0,49\%$) ; ($2,06 \pm 0,02\%$ à $3,14 \pm 0,36\%$), ($45,99 \pm 0,56\%$ à $55,55 \pm 0,41\%$) ; ($17,53 \pm 0,02\%$ à $22,67 \pm 0,69\%$) respectivement. Les teneurs en phytates variaient de $3,82 \pm 0,69 \text{ mg/gMS}$ à $13,52 \pm 0,56 \text{ mg/gMS}$. Cette étude a montré que la plupart des accessions étudiées ont un grainage excellent et présente un potentiel nutritionnel considérable. Ces accessions peuvent contribuer à la création de vergers pour l'obtention des noix de qualité améliorée. Mots clés : Accession ; noix de cajou ; amandes ; potentiel nutritionnel ; grainage.
16:00 - 16:30	16:30 - 16:45		Echanges	
		Etude des caractéristiques biochimiques, fonctionnelles et sensorielles de différentes formulations de farine à base de banane plantain (musa x paradisiaca) et du manioc (manihot esculenta) destinées à la préparation du foutou	YAO Brou Lazare	Résumé Cette étude porte sur la contribution à la réduction des pertes post-récolte du plantain en Côte d'Ivoire par la fabrication de nouveaux produits. Les travaux de cette présente étude ont été réalisés sur la banane plantain (musa x paradisiaca) des variétés Corne 1 et FHIA 21 et les racines de manioc de la variété Bonoua. Des méthodes chimiques ont été utilisées pour la détermination des valeurs physico-chimiques de différentes formulations de farine. Aussi, une appréciation culinaire de ces farines par la méthode sensorielle a été réalisée. Ainsi, l'analyse des farines à base de banane plantain (Corne1 et FHIA 21) et de manioc (variété Bonoua) a conduit aux taux(%) compris entre 1,13 et 3,93 en protéines. Les taux les plus élevés de matière sèche (94,98 %), de sucres totaux (21,61%), de sucres réducteurs (11,48 %) et d'amidon (63,12 %) ont été enregistrés dans les formulations de farine de banane de la variété Corne 1. Les valeurs les plus élevées de pH (5,57) et d'acidité titrable ($12,25 \text{ meq/100g}$) sont détectées dans les variétés FHIA 21. Au niveau sensoriel, les formulations FC2 et FH2 sont les plus appréciées grâce à leur goût sucré. Les résultats des analyses obtenus montrent que les différentes formulations de farine sont une bonne source de nutriments. Ces formulations de farine peuvent se conserver et par conséquent, elles peuvent faire l'objet de valorisation auprès des populations. Mots- clés : Banane plantain, manioc, foutou, formulation. Brou Lazare YAO 1 *, Aman Liliane A. JOUMANI 2, Francis Gustave MESSOUM 3, Kouakou Gains KPAN KPAN 1, Ardjouma DEMBELE 1 et Kablan TANO 4
16:45 -	17:00	Mise au point et caractérisation nutritionnelle d'un bouillon cube à base de « lanhouin » stabilisé au moyen d'extraits végétaux.	ALLAGBE Aymard	Mise au point et caractérisation nutritionnelle d'un bouillon cube à base de « lanhouin » stabilisé au moyen d'extraits végétaux Aymard. C. Allagbé, Alexandrine Bokossa, Brice Atreavy, Brice Kpatinvo et René G. Degnon elcharitoaymard@gmail.com

				Résumé Les bouillons cube sont des adjuvants culinaires qui se sont imposés aujourd'hui comme un produit alimentaire industriel dans les cuisines africaines. Face à la réticence des consommateurs due à la composition chimique de ces adjuvants, des produits locaux tels que le lanhouin qui est une transformation de poisson obtenu par fermentation spontanée puis salé et séché sont préconisés comme exhausteur de goût. Malheureusement, ce produit est confronté à un problème de conservation efficace. A cela s'ajoute la présence d'odeurs fortes qui repousse certains consommateurs. La présente étude vise à limiter la consommation des bouillons de synthèse à travers la mise au point d'un bouillon naturel à base de farine de lanhouin stabilisé avec des extraits de plantes à activités antifongique et antioxydante avérées. Pour ce faire, les huiles essentielles de <i>Pimenta racemosa</i> et de <i>Cymbopogon citratus</i> et la poudre de <i>Curcuma longa</i> ont été utilisées à différentes concentrations pour la stabilisation de bouillons produits. Les bouillons ont subi des analyses nutritionnelles dont la détermination de la teneur en protéines, de la teneur en lipides, de la teneur en glucides, de la teneur en cendres et de la teneur en minéraux. Les résultats de ces analyses ont montré que les bouillons contiennent des protéines dont les taux varient entre 10% et 20%, le taux des lipides est compris entre 6% et 20%, le taux des glucides est compris entre 15% et 25%. Les cendres représentent un taux de 45% à 60% dans les échantillons de bouillon analysés. En ce qui concerne les minéraux, les résultats ont révélé la présence de sodium, de fer et de zinc dans des proportions variées. Il ressort de cette étude que les bouillons cube que nous avons produits contiennent assez d'éléments nutritifs et peuvent donc être proposés à la consommation. Mots clés : Bouillon, exhausteur, cube, lanhouin, huiles essentielles. G. P. Daniel TIME1, M. Vahid AISSI1, Mardochée DEGUENON1, I. Bienvenue CHABI2, Y. Euloge KPOCLOU1, Vénérande Y. BALLOGOU3 1 : Ecole des Sciences et Techniques de Conservation et de Transformation des Produits Agricoles, Université Nationale d'Agriculture, Sakété, BP 114 Sakété, Bénin. 2 : Laboratoire de Valorisation et de Gestion de la Qualité des Bio ingrédients Alimentaires, Faculté des Sciences Agronomiques, Université d'Abomey-Calavi, Abomey-Calavi, 03 BP 2819 Jericho Cotonou, Bénin. 3 : Unité de Recherche en Génie Enzymatique et Alimentaire, Laboratoire d'Etude et de Recherche en Chimie Appliquée, École Polytechnique d'Abomey - Calavi, Abomey-Calavi, 01 BP 2009 Cotonou, Bénin. Résumé La transformation du niébé en « Olélé » au Bénin implique l'utilisation de divers emballages. A partir d'un recensement, d'un suivi de production et d'une analyse factorielle des correspondances cette étude contribue à une bonne connaissance des emballages utilisés par les transformateurs et des raisons de choix de ces emballages pour le conditionnement du Olélé. Toutes les transformateurs enquêtées utilisaient les emballages métalliques pour conditionner du Olélé. Parmi celles-ci, 60% utilisaient en plus des emballages métalliques des feuilles de <i>Thalia geniculata</i> L., <i>Musa sapientum</i> L. et <i>Tectona grandis</i> Linn.f. contre une minorité de 12% qui utilisaient les sachets plastiques en polyéthylène. Toutes les transformateurs interrogées traitaient les emballages avant leurs utilisations quelque que soit le type sauf celles qui utilisaient les sachets plastiques. Les traitements différaient d'un type d'emballage à un autre. Toutes les transformateurs enquêtées estimaient que le traitement des feuilles permet de les rendre maniables et propres pour le conditionnement du produit. Cependant, toutes les enquêtées utilisaient les feuilles végétales avaient une grande difficulté lors du conditionnement du produit. Cette étude exploratoire fournit des données de base pour des travaux plus approfondis sur les matériaux de conditionnement et leur influence sur la qualité du Olélé. Mots-clés : Vigna unguiculata, Olélé, emballage alimentaire, transformation, qualité. Auteurs : Marius K. SOMDA1,2*, Iliassou MOGMENGA1, Mahamadi NIKIEMA1, Assiata OUATTARA Aboubakar S. OUATTARA1 1Laboratoire de Microbiologie et de Biotechnologie Microbienne, Département Biochimie-Microbiologie, UFR-SVT, Université Joseph KI-ZERBO. 03 BP : 7021, Ouagadougou, Burkina
17:00	- 17:15	Diversité et raisons de choix des emballages utilisés pour le conditionnement du Olélé une pâte cuite de niébé	AISSI Midimahu Vahid	
17:15	- 17:30	Evaluation des Bonnes Pratiques de Fabrication et d'Hygiène pour le	SOMDA Marius	

			diagnostic des Points Critiques pour une amélioration de la production de l'eau minérale préemballée de la Société Burkinabè des Filières Alimentaires (SBFA).		
17:30	- 17:45	Qualité sanitaire et nutritionnelle des foies de poulets consommés à Ouagadougou au Burkina Faso	SAMANDOULOUGOU SERGE		Faso. 2Laboratoire de Biochimie Biotechnologie Technologie Alimentaire et Nutrition, Département Biochimie-Microbiologie, UFR-SVT, Université Joseph KI-ZERBO. 03 BP : 7021, Ouagadougou, Burkina Faso. Résumé : Cette étude s'inscrit dans le cadre d'une amélioration continue de l'eau minérale préemballée produite au sein de l'entreprise SBFA . L'approche méthodologique a consisté à faire un diagnostic pour évaluer les bonnes pratiques de fabrication et d'hygiène (BPF/BPH). Pour l'analyse des paramètres physico-chimiques et microbiologiques 48 échantillons ont été prélevés. Les résultats de l'étude ont révélé deux points critiques dans le diagnostic des BPF/BPH. L'analyse des paramètres physico-chimiques a donné les résultats suivants. Les valeurs moyennes du pH variaient de 6,4 à 6,48 pour les échantillons prélevés au niveau des forages ; de 5,95 à 6,35 pour ceux en cours de traitement et de 5,92 à 6,05 au niveau des échantillons préemballés. Les valeurs moyennes de la conductivité (µS/cm) variaient de 210,25 à 252 pour les forages ; de 49 à 242,5 pour les échantillons prélevés en cours de traitement et de 51,25 à 52,5 pour ceux préemballés. Les valeurs moyennes de la turbidité (NTU) variaient de 0,39 à 0,82 pour les forages ; de 0,55 à 1,05 au niveau des échantillons prélevés en cours de traitement et de 0,40 à 0,48 pour les échantillons prélevés au niveau des machines. Les valeurs moyennes de la charge microbienne en flore aérobie mésophile totale (UFC/ml) des échantillons d'eau analysés variaient de 6 à 43 pour les forages ; de 7 à 108 en cours de traitement et de 4 à 52 au niveau des machines. Les valeurs moyennes de la charge microbienne en coliformes totaux (UFC/ml) des échantillons d'eau analysés variaient de 0 à 24 pour les forages ; de 0 à 7 en cours de traitement et de 1 à 3 au niveau des machines. En conclusion Les caractéristiques des eaux préemballées analysées étaient satisfaisantes. Mots clés: eau minérale, CCP, BPF/H, microbiologie, physico-chimie. Qualité sanitaire et nutritionnelle des foies de poulets consommés à Ouagadougou au Burkina Faso Serge SAMANDOULOUGOU1,2, Hamidou COMPAORE1, Fidèle Wendbénédo TAPSOBA1, Joubahan Marthe SINKONDO2, André Jules ILBOUDO2, Hagrétou SAWADOGO-LINGANI1 1Institut de Recherche en Sciences Appliquées et Technologies /Département Technologie Alimentaire (IRSAT/DTA) 03 BP 7047 Ouagadougou 03, Burkina Faso. 2Laboratoire de microbiologie alimentaire, Ecole Nationale de l'Elevage et de la Santé Animale (ENESA) 03 BP 7026 Ouagadougou 03, Burkina Faso *Auteur correspondant : SAMANDOULOUGOU Serge, e-mail : sserge1rech@gmail.com, tel : +266 70 61 28 12 Résumé L'évaluation de la qualité des foies consommés à Ouagadougou a porté sur 100 échantillons répartis en trois lots. Le premier lot constitué de 50 foies crus a été utilisé pour les analyses physico-chimiques et nutritionnelles. Le deuxième lot constitué de 25 foies crus et le troisième composé de 25 foies cuits ont été utilisés pour les analyses microbiologiques. La teneur en lipide, en glucide, en protéine, en matière sèche, en cendre et la valeur énergétique du foie ont été déterminées. La flore mésophile totale, les coliformes totaux et fécaux, les staphylocoques et les salmonelles ont été recherchés dans le foie crus et cuits. Les résidus d'antibiotiques dans le foie ont été détectés. Il ressort de cette étude que le foie a une teneur en protéine, en lipide et une valeur énergétique respectivement égale à 19,52±1,73% ; 4,41±1,40% et 120,63±15,68Kcal/100g. L'étude rapporte des valeurs de 2,01 105 UFC/g et ≤ 10 UFC/g de coliformes totaux respectivement dans le foie cru et cuit. Dans le foie cru et cuit aucune salmonelle n'a été trouvée. Les staphylocoques étaient présents (10 UFC/g) dans le foie cru mais absent dans le foie cuit. La

17:45	-	18:00	Etude de la qualité nutritionnelle, microbiologique et toxicologique d'aliments vendus dans les marchés urbains et semi-urbains du Burkina Faso. Etude PAASME	Hien Hervé	présence de résidus d'antibiotiques a été détectée dans 24% des foies. Mots clés : foie, qualité sanitaire, nutritionnelle, Burkina Faso D. S. Kpodaa, b, c *, M. Bandéa, A. M. Compaoréa, A. Yakoroa, R. B. S. Bazéa, R. Medaa, M. Ouédraogo-Kagambegaa, S. Somdaa, D. S. Medaa, H. Kpoda d, L. Sakana d, F. Kaboré d, S. Ouangrawa d, A. Sié d, M. Ouattara d, R. Bakyono d, C. Meda d, e, B. Ilboudo d, L. Tapoba d, E. Semporé d, B. Konaté d, e, A. Mien d, S. Sanou d, F. Nikiemaa, B. P. Ouattara-Sourabiéa, E. Kabréa, b, , H. Hiend Affiliations : a Laboratoire National de Santé Publique, 09 BP 24 Ouagadougou 09, Burkina Faso. b Université Joseph Ki-Zerbo, Unité de Formation et de la Recherche en Sciences de la Santé, 03 B.P. 7021 Ouagadougou 03, Burkina Faso c Université Joseph Ki-Zerbo, Laboratoire de Microbiologie et de Biotechnologie Microbienne, Centre Universitaire de Ziniaré, 03 B.P. 7021 Ouagadougou 03, Burkina Faso d Institut National de Santé Publique, BP 10278 Ouagadougou, Burkina Faso e Université Nazi Boni, 01 BP 1091 Bobo-Dioulasso 01, Burkina Faso Introduction : Les risques liés à la sécurité sanitaire des aliments sont de plus en plus un problème de santé publique entraînant des conséquences socio-économiques importantes sur le bien-être humain notamment celui de la mère et de l'enfant. L'objectif de cette étude était de contribuer pour la sécurité sanitaire des aliments à travers une évaluation de la qualité microbiologique, toxicologique et nutritionnelle d'aliments dans 5 localités du Burkina Faso. Méthodes : Des prélèvements d'aliments vendus dans les marchés, boutiques et restaurants (Céréales, oléagineux, légumes, huiles alimentaires, laits en poudre, poissons séchés, eaux emballées, plats cuisinés) ont été réalisés en utilisant la méthode des itinéraires. Ces aliments ont été ensuite analysés au Laboratoire National de Santé Publique à Ouagadougou selon les méthodes standards. Résultats : Au total, 443 échantillons d'aliments ont été prélevés, dont 101 ont fait l'objet d'analyses microbiologiques, 360 ont fait l'objet d'analyses toxicologiques et 59 ont fait l'objet d'analyses bromatologiques. Les résultats ont montré que : 11,88 % des échantillons étaient de qualité microbiologique non satisfaisante ; 41, 50 % des échantillons analysés étaient contaminés par des aflatoxines ; 58,10 % présentaient au moins un résidu de pesticide et le Cyflutrin, molécule la plus détectée, a été retrouvée dans 43,24 % des échantillons analysés ; 3,38 % des échantillons d'huile avait un indice de peroxyde supérieur à la valeur normale (10 mEq/kg) et 76,27 % des échantillons d'huile avaient une teneur en vitamine A inférieure à 11 mg/kg la limite normale. Conclusion : Cette étude constitue une première au Burkina Faso. Elle a permis d'avoir des données de base sur la qualité sanitaire des aliments et les risques encourus par les populations au Burkina Faso. Vue la problématique des contaminants soulevées par cette étude, une surveillance des contaminations alimentaires est nécessaire. Mots-clés : Burkina Faso, Aliments, Qualité, Toxicologie, Microbiologie,
18:00	-	18:30	Echanges		

SALLE E (AUF)

SESSION 4 : COMMUNICATIONS SCIENTIFIQUES

PROGRAMME DE LA SALLE E (AUF)

- **MARDI 16 NOVEMBRE ET MERCREDI 18 NOVEMBRE : COLLOQUE ENVIRONNEMENT, FORETS ET CHANGEMENT CLIMATIQUE**
- **MERCREDI 18 NOVEMBRE : COLLOQUE SCIENCES SCIENCES EXACTES ET APPLIQUEES**

Colloque Environnement, Forêts et Changements climatiques			
08:00 - 08:15	Indigenous Knowledge for climate change adaptation of smallholder livestock farmers in drylands of Benin	Assani Seidou Alassan	Alassan S. Assani¹, Yaya Idrissou¹, Mohamed N. Baco², Ibrahim T. Alkoiret¹ ¹Laboratoire d'Ecologie, de Santé et de Production Animales (LESPA), Faculté d'Agronomie (FA), Université de Parakou (Bénin) ²Laboratoire Société-Environnement (LaSen), Faculté d'Agronomie (FA), Université de Parakou (Bénin) Correspondant author: alassanassani@gmail.com Abstract Africa is subject to a highly variable and unpredictable climate. This situation weakens African smallholders farming systems that no longer respond to current climate pressures. This study presents the indigenous knowledge (IK) on climate change among smallholder livestock farmers in the North of Benin. Random sampling techniques were used to select 360 smallholder livestock farmers from two climatic zones (Sudanese and Sudano-Guinean areas). Structured questionnaires concerned the causes, effects and the effectiveness of smallholder livestock farmers' adaptation strategies to climate change. The descriptive analyses were used for analysis purposes. The results showed that smallholder livestock farmers were partly aware of climate change, especially the increase of temperature. They were identified agricultural, the use of pesticides, deforestation and overgrazing as the principal causes of climate change. They were also reported that climate change has negative effects on animal productivity, animal health and availability of forage. The most important adaptation strategies mentioned by smallholder livestock farmers were Crop-Livestock integration, small mobility, the diversification of livestock species, and the fodder plots. This study shows that much attention should be paid to indigenous knowledge practices to develop scientific knowledge of sustainable adaptation strategies in sub-Saharan Africa. Key words: climate change, smallholders, farmers, sustainable policies, West Africa
08:15 - 08:30	Dynamique des écosystèmes et des biens et services écosystémiques face aux activités anthropiques de la zone humide aménagée de la Tapoa, Burkina Faso	MALKOUMA Hassane Dabiemo	Résumé Dans la zone humide de la Tapoa, les unités d'occupation des terres ont connu une restructuration entre 1992 et 2012, marquée par l'anthropisation des écosystèmes naturels qui impacte la biodiversité et les biens et services qu'ils rendent aux populations riveraines. Cette étude vise à analyser les biens et services écosystémiques de la zone humide de la Tapoa afin de rendre plus efficace la gestion de ses écosystèmes. L'approche d'analyse utilisée est combinée des systèmes d'information géographique (SIG), des classes de services écosystémiques du MEA (2005) avec les données documentaires et de terrain. L'analyse des unités d'occupation des terres est réalisée grâce à des données spatiales et quantitatives, et les biens et services écosystémiques par identification. Les résultats ont révélé que le site est un réservoir important d'une diversité d'apports au bien-être des populations riveraines. Les services d'approvisionnement sont les produits alimentaires, le bois-énergie, les plantes médicinales et fourragères. Les services liés à la régulation concernent l'habitat, la biodiversité et les écrans aux aléas climatiques. Ces deux services sont plus perçus par les populations par rapport aux services de soutien à la production et aux services culturels en raison de leurs impacts directs et perceptibles dans leurs activités économiques. Les interrelations entre services des écosystèmes du site de la Tapoa et l'évolution des unités d'occupation des terres permet de faire des services écosystémiques un outil de gestion durable de l'environnement. MALKOUMA Hassane Dabiemo¹, YONKEU Samuel², BELEM Mamounata³, KAMBIRE Hyacinthe⁴ ¹Docteur en Environnement, malkomhass@yahoo.fr, Muséum d'Histoire Naturelle/ Herbier National, Institut National d'Environnement et de Recherches Agricoles, Centre National de Recherches Scientifiques et

Technologies ; Sciences et Technologies - Université Aube Nouvelle, 06 BP9283 Ouagadougou 06, Burkina Faso 2 Maître de Conférence et Maître de Recherche, samyonkeu@gmail.com, Département de géographie, Université de Montréal, Canada et Université Aube Nouvelle, 06 BP9283 Ouagadougou 06, Burkina Faso 3 Docteur d'Etat ès Sciences Naturelles, Maître de Recherche, bmamounata@gmail.com, Ecologue/Ethnobotaniste, Muséum d'Histoire Naturelle/Herbier National, Institut National d'Environnement et de Recherches Agricoles/ Centre National de Recherches Scientifiques et Technologiques, 03 BP 7047 Ouaga 03, Burkina Faso 4Docteur KAMBIRE Hyacinthe, Chargé de Recherche, hyacinthekambire@gmail.com, Institut National d'Environnement et de Recherches Agricoles/ Centre National de Recherches Scientifiques et Technologiques, Ouagadougou, Burkina Faso					
08:30 - 08:45	Parataxonomy, perceived dynamics and diversity of uses of two Detarium species in Benin (West Africa)	HOUENON Gbèdomèdji Hurgues Aristide	Title: Parataxonomy, perceived dynamics and diversity of uses of two Detarium species in Benin (West Africa) Gbèdomèdji Hurgues Aristide Houénou1, Andriano Jospin Djossou2, Ergor Yenoukounme Kouhinkpo1, Kolawolé Valère Salako3, Fidèle Paul Tchobo2, Aristide Cossi Adomou1, Hounnankpon Yédomonhan1 1Laboratory of Botany and Plant Ecology, Faculty of Sciences and Techniques, University of Abomey-Calavi, 01 BP 4521, Benin. 2Laboratory of Study and Research in Applied Chemistry, Polytechnic School of Abomey-Calavi, University of Abomey-Calavi, Benin, 01 BP 2009, Benin 3Laboratoire de Biomathématiques et d'Estimations Forestières, Faculté des Sciences Agronomiques, Université d'Abomey-Calavi, 04 BP 1525, Cotonou, Bénin		
			Abstract The contribution of species providing non-timber forest products to the livelihoods of local communities is well established. However, this contribution may be limited by the existence of confusion while dealing with close relative species. This is particularly the case for Detarium microcarpum and D. senegalense. The objectives of this study were to (1) identify the criteria used by local communities to differentiate D. microcarpum and D. senegalense, (2) determine local communities' perception of the past dynamics of the two species and (3) assess the diversity of uses of both species. Data on differentiation criteria, perceived variation in the species abundance, and the different uses were collected using individual semi-structured interviews (n = 914 informants). The relative frequency of citation and the use-value were calculated. The Chi-square test, correspondence analysis and generalized linear model were used for statistical analyses. Informants used fourteen criteria to differentiate the two species. The predominant criteria were the shape of the seed (87.86%) and the shape of the fruit (67.86%). Most the informants reported that the populations of D. microcarpum (61.80%) and that of D. senegalense (60.12%) have regressed. In total, 168 use-reports were enumerated for the two species with 19 shared use-reports. We concluded that local communities use a variety of criteria to differentiate both species, the most popular being morphological traits of the fruits. Both species shared several use-reports (11.31%). However, their populations have declined. The documented uses for both species provide preliminary information for their future food uses and drug discovery.		

08:45	-	09:00	IMPACTS DES ARBUSTES AU CHAMP SUR LA FERTILITÉ DU SOL, LA CROISSANCE ET LE RENDEMENT DU SORGHO	TYANO ABDOULAYE	Keywords: Detarium spp., local taxonomy, threats, ethnobotany, Benin. IMPACTS DES ARBUSTES AU CHAMP SUR LA FERTILITÉ DU SOL, LA CROISSANCE ET LE RENDEMENT DU SORGHO Abdoulaye TYANO1,2*, Barthelémy YELEMOU2, Mipro HIEN2 1 : Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA)/Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique (CNRST), BP 10 Koudougou, Burkina Faso 2 : Université Nazi Boni, Institut du Développement Rural (IDR), Laboratoire des systèmes Naturelles, des Agrosystèmes et de l'Ingénierie de l'Environnement (Sy.N.A.I.E), 01 BP 1091 Bobo-Dioulasso 01, Burkina Faso Résumé Rehausser la fertilité des sols est un impératif pour les pays de l'Afrique sub-saharienne. Cela pourrait passer par l'intensification écologique des systèmes de production de cette région. C'est dans cette perspective que notre étude vise à évaluer la contribution des arbustes à la fertilité du sol dans les champs. Elle a été réalisée en milieu paysan à Saria (zone soudanienne du Burkina Faso). Le dispositif de l'essai a consisté en des parcelles circulaires de rayon 1m installés sous et hors houppier des arbustes et dans les zones de paillage. Pour les témoins, les parcelles ont été placées en s'assurant qu'elles sont hors zone de paillage et hors influence du houppier des arbres et des souches d'arbustes. Des prélèvements d'échantillons du sol ont été réalisés dans l'horizon 0-20 cm du sol. Le suivi de la croissance du sorgho et l'évaluation des rendements ont été réalisés. Les arbustes n'ont pas eu d'effet significatif sur la texture du sol. Cependant, le taux d'agrégats stables du sol est significativement plus important au niveau des souches des arbustes (41,71% pour D. mespiliformis) par rapport au témoin (19,18%). Les zones de paillage ont un pH moyen de 6,62 tandis que les témoins ont une valeur moyenne de 5,45. Les teneurs de carbone total, d'azote total et de potassium total du sol sont plus élevées au niveau des arbustes que dans les zones témoins. Le paillage a permis d'obtenir une hauteur moyenne des pieds de sorgho de 56,4 cm au 30e JAS tandis que le témoin n'a une hauteur que de 35,93 cm. Les rendements paille et grain de sorgho sont améliorés par les souches de toutes les espèces arbustives suivies. Un paillage réalisé sur une superficie de 10% à l'hectare permet un gain de 285 kg de grain par rapport au témoin. Cette étude a montré que la gestion des arbustes dans les champs permet d'améliorer la fertilité du sol, la croissance et le rendement du sorgho. Mots clés : Arbustes, Agroforesterie, Intensification durable des terres.
09:00	-	09:15	Performances comparées de la latérite et du granite dans l'élimination de la pollution organique et des nutriments par traitement des eaux usées mixtes de la ville de Ouagadougou sur filtres hybrides plantés de Canna generalis.	SAWADOGO Bienvenue Joceline	Performances comparées de la latérite et du granite dans l'élimination de la pollution organique et des nutriments par traitement des eaux usées mixtes de la ville de Ouagadougou sur filtres hybrides plantés de Canna generalis Bienvenue Joceline SAWADOGO1 , Martine KONE 2 Rose YAMMA 1,2, Stéphane NONET 3 Philippe WALHAIN 3 , Roseline KABORE 4 Tollama SANOU 4 , Arsène H. YONLI Résumé

				Selon les prévisions, le Burkina Faso en situation de stress hydrique modéré connaîtra une situation de stress hydrique élevé permanent à l'horizon 2030, aggravée par la pollution liée aux activités anthropiques. Le présent travail a pour objectif de comparer les performances de la latérite et du granite en tant que supports de cultures dans le traitement des eaux usées mixtes (EN) de la ville de Ouagadougou. Pour ce faire, deux filières de filtres hybrides composées chacune d'un filtre vertical planté de canna generalis monté en série avec un filtre horizontal non planté ayant comme support de cultures de la latérite (SL) pour l'une et du granite (SG) pour l'autre ont été alimentées au débit de 260 L/m² /jr pendant 3,5 jours successifs suivis d'une phase de repos de même durée et ce pendant plusieurs mois. Pour les filières SL et SG respectivement, les abattements des nitrates sont de 98,76% et 96,92% tandis que ceux des orthophosphates, 90% et -5,76% indiquent un enrichissement en orthophosphates des eaux issues de SG. S'agissant de la pollution carbonée, les rendements respectifs sont de 98% et 90,6% pour la DBO5. En somme le support granulaire fait de latérite présente les meilleures performances épuratoires. Mots clés : Canna generalis, filtres hybrides plantés, eaux usées mixtes, Latérite, granite.
09:15 -	09:30	Perceptions, services écosystémiques et vulnérabilité de la flore ligneuse utilitaire du 20ième site Ramsar du Burkina Faso	Sanou Lassina	Titre : Perceptions, services écosystémiques et vulnérabilité de la flore ligneuse utilitaire du 20ième site Ramsar du Burkina Faso Type de Soumission: Orale Simple Titre de la Soumission : Perceptions, services écosystémiques et vulnérabilité de la flore ligneuse utilitaire du 20ième site Ramsar du Burkina Faso Sanou Lassina1*, Yoni Moise2, Koala Jonas1, Ouédraogo Souleymane3, Ouattara Brama4 1Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique, INERA, Département Environnement et Forêts, 03 BP 7047, Ouagadougou 03, Burkina Faso. Email: lassina.sanoulassina@gmail.com 2Université Nazi Boni, Laboratoire des systèmes Naturels, Agrosystèmes et de l'Ingénierie de l'Environnement. 01 BP 1091, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso. Email: Yoni_moise@yahoo.fr 3Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique, INERA, Département Gestion des Ressources Naturelles/Systèmes de Production, 03 BP 7047, Ouagadougou 03, Burkina Faso. Email: osilamana@yahoo.fr 4Université Nazi Boni, Institut du Développement Rural, 01 BP 1091, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso. Email: bouattara35@gmail.com *Auteur correspondant: lassina.sanoulassina@gmail.com Tel : +22676072265
				RESUME Cette étude a été réalisée auprès de 240 personnes riveraines du 20ème site Ramsar du Burkina

				Faso. Elle a pour objectif global d'évaluer la vulnérabilité des espèces utiles par les communautés riveraines en vue d'une meilleure gestion de la flore ligneuse de cet écosystème particulier du pays. Les résultats indiquent que les communautés locales connaissent les causes du changement du couvert végétal dans leur environnement. Ce sont : la croissance démographique, l'érosion des sols, l'utilisation des pesticides, la baisse du niveau de la nappe phréatique, les feux de brousse, la réalisation d'infrastructures, la variabilité climatique, la pâture incontrôlée, l'orpaillage et la coupe du bois. <i>Vitellaria paradoxa</i> (FU=90,83%), <i>Lannea microcarpa</i> (FU=75%), <i>Adansonia digitata</i> (FU=65%) et <i>Parkia biglobosa</i> (FU=57,5%) ont les fréquences d'utilisation les plus élevées. L'indice de rareté montre que <i>Lannea microcarpa</i> (RI=46%) et <i>Vitellaria paradoxa</i> (RI=40%) sont très fréquentes dans la zone d'étude alors que <i>Adansonia digitata</i> (74%) et <i>Parkia biglobosa</i> (RI=72%) sont dites fréquentes. De même, l'indice de vulnérabilité a montré que <i>Vitellaria paradoxa</i> (lv=2), <i>Adansonia digitata</i>, <i>Lannea microcarpa</i> et <i>Parkia biglobosa</i> (lv=2,16) sont moyennement vulnérables. Au regard de ces résultats, des actions de préservation de ces espèces doivent être entreprises en intégrant l'atténuation des activités humaines dégradantes. Mots-clés: Biodiversité, Conservation, Dégradation des terres, Fréquence d'utilisation, Indice de rareté, Perceptions locales, Services écosystémiques.
09:30 - 09:45		Pollution atmosphérique par les PM10 niveau de l'arrondissement 2 de la ville de Ouagadougou (Burkina Faso) : Profil du taux de PM10, effets sanitaires des PM10, mécanismes de toxicité des PM10.	GUISOUE Joëlle Nicole	Résumé : Capitale d'Etat, Ouagadougou est située au cœur de l'Afrique sub-saharienne. En plein développement elle fait face à une pauvreté et une urbanisation croissante. De plus le parc automobile et celui des engins à deux roues s'agrandit. Ces différents facteurs rendent Ouagadougou vulnérables à la pollution atmosphérique. La pollution atmosphérique pose un problème de santé publique, depuis l'épisode du smog en 1952 notamment par les conséquences sanitaires (pathologies du système respiratoire) qu'elle engendre. Cependant, les données sont manquantes en Afrique sub-saharienne et Ouagadougou ne fait pas l'exception. Méthodologie Une étude réalisée entre Novembre 2016 et Février 2017 dans l'arrondissement 2 de la ville de Ouagadougou fournit des données sur la pollution. Cette étude comportait trois volets : la caractérisation de la pollution par les matières particulières dont le diamètre est inférieur à 10µm (PM10), la description des symptômes respiratoires à travers une étude transversale et la description du mécanisme de toxicité des PM10 sur les cellules endothéliales d'artères pulmonaires humaines (évaluation de la cytotoxicité par le test du WST-1, du stress oxydant par la sonde H2DCFDA et la réponse pro-inflammatoire par la sécrétion d'interleukine-6 (IL-6)). Résultat Les résultats de l'étude montrent un taux de PM10 de 2604,90 µg/m3, une fréquence de symptômes respiratoires représentant 46,01% des pathologies rencontrées pendant la période. Enfin, les PM10 entraînent une diminution concentration dépendante de la viabilité cellulaire, un stress oxydant caractérisé par la production d'Espèces Réactives de l'Oxygène ainsi qu'une réponse pro-inflammatoire caractérisée par la sécrétion d'IL-6. Conclusion L'arrondissement 2 de Ouagadougou a un taux élevé de PM10, dépassant les standards préconisés par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Ils seraient responsables de la fréquence élevée des symptômes respiratoires. Enfin les PM10 pourraient altérer la fonction endothéliale. Mot clés : Ouagadougou, PM10, Pathologies respiratoires, Mécanisme d'action Auteurs: Joëlle Nicole GUISSOU, Isabelle BAUDRIMONT, Salah KHARDI, Jean SAKANDE
09:45 - 10:00		Analyse spatiale de la vulnérabilité des terres et des mangroves face aux effets des changements climatiques : cas des	CHAFFRA Abiola Sylvestre	Analyse spatiale des changements de l'occupation des terres en zones humides dans les arrondissements de Grand-Popo et de Avlo au Bénin 2 CHAFFRA Abiola Sylvestre (00229 61 81 83 47), 1,2 et AGBON Apollinaire Cyriaque (cyrtou_74@yahoo.fr, 00229 97 60 55 93),

		arrondissements de Grand-Popo et de Avlo au Bénin	1 Département de Géographie et Aménagement du Territoire, CU-Adjarra/FASHS Université d'Abomey - Calavi (Bénin) 2 Laboratoire des Applications Géomatiques et Gestion de l'Environnement, (LA2GE), CU-Adjarra/FASHS Université d'Abomey - Calavi (Bénin) Résumé Les écosystèmes humides du sud Bénin dominés par les mangroves et les plans d'eau sont soumis à une mauvaise exploitation de leurs ressources. L'objectif de cette recherche est d'appliquer la télédétection et la cartographie pour une analyse diachronique de l'occupation des terres dans les arrondissements de Grand-Popo et de Avlo au Bénin pour la conservation des mangroves. Le traitement des images satellites pour la production des cartes d'occupation des terres des années 2005 et 2021 a été réalisé sous le logiciel ArcGIS 10.5. Les facteurs de dégradation de chaque écosystème ont été analysés à partir des enquêtes de terrain. Les taux de déforestation et de dégradation des écosystèmes ont été calculés. Les inondations ont été analysées avec les données pluviométriques, pédologiques, géologiques, hydrographiques et de pentes. Au total, 13 classes d'occupation des terres ont été identifiées. Parmi ces classes, les mangroves, le sable littoral et les savanes sont les classes naturelles qui ont fortement régressé tandis que les cultures et jachères sont celles anthropiques qui ont fortement régressé. Ces classes ont régressé au profit des agglomérations et la formation marécageuse. Le taux de déforestation brute et nette est respectivement de 0,34 % et de 0,32 %. Le taux de la dégradation nette est de 0,19 %. La reconstitution naturelle est de 0,02 % et le taux d'amélioration est de 0,19 %. Les plus importants facteurs de dégradation de l'écosystème sont surtout l'urbanisation, la pêche et la saliculture. Cette déforestation et dégradation des écosystèmes amplifient les inondations et les zones très fortement exposées aux inondations font 78,03 %. Face à toutes ces menaces, des systèmes d'alerte précoces aux effets de la variabilité climatique doivent être envisagés. Mot clés : Inondation, sécheresse, cartographie, Zone humide, Bénin
10:00	10:30		Echanges
10:30	11:00		Pause Café
11:00 - 11:15	11:15	Perceptions des agriculteurs sur les pratiques agroforestières dans les régions du centre-sud et du centre-ouest du Burkina Faso	KONATE Sogotéré Rodrigue Résumé Dans la présente étude, nous avons appréhendé les perceptions paysannes sur l'agroforesterie en zone nord-soudanienne ainsi que les facteurs qui affectent son adoption. Des interviews semi-structurées ont été réalisées auprès de 128 ménages dans les régions du centre-sud et du centre-ouest du Burkina Faso. Les résultats ont montré que les contraintes à l'adoption des technologies agroforestières sont: méconnaissance des techniques agroforestières; manque de terres; insuffisance de moyens financier et main d'œuvre. Vitellaria paradoxa, Parkia biglobosa, Lannea microcarpa et Detarium microcarpum sont les arbres épargnés dans les champs à cause de leur contribution dans la satisfaction des besoins des ménages. Les populations reconnaissent aux pratiques agroforestières les avantages suivants: la fertilisation des sols et leur protection contre l'érosion, la production de fourrage, de bois de chauffe, de produits forestiers non ligneux et la préservation de la biodiversité. L'âge, le mode d'accès à la terre, le temps d'exploitation, les moyens de cultures et le droit de planter sont les variables socio-économiques positivement associées à la conservation des arbres dans les champs. Au regard de ces résultats, la réussite

				des programmes d'adoption à grande échelle des technologies agroforestières nécessite la prise en compte des besoins des producteurs dans leur conception. Mots-clés: Agroforesterie, Biodiversité végétale, Conservation, Espèces à multiples usages, Mitigation, Perceptions locales, Tenure foncière.
11:15 -	11:30	EFFET DES EXTREMES CLIMATIQUES SUR LA PRODUCTION DU MAÏS DANS LES LOCALITES DE DEDOUGOU ET DE BOBO-DIOULASSO, AU BURKINA FASO	COULIBALY N'Golo David	Titre : EFFET DES EXTREMES CLIMATIQUES SUR LA PRODUCTION DU MAÏS DANS LES LOCALITES DE DEDOUGOU ET DE BOBO-DIOULASSO, AU BURKINA FASO Résumé : L'évaluation des effets du changement climatique sur l'agriculture a animé le monde de la recherche au cours de la dernière décennie. L'objectif de l'étude est d'évaluer les effets des extrêmes climatiques, sur la production du maïs dans les localités de Bobo-Dioulasso et de Dédougou, au Burkina Faso. Pour ce faire, des modèles de régression linéaire multiple ont été élaborés pour chaque localité. Les variables explicatives de la production du maïs utilisées sont les précipitations et les températures. La Théorie des Valeurs Extrêmes a été utilisée pour la détermination des seuils des variables climatiques, à travers l'approche « Peaks-Over Threshold ». Des simulations ont été faites sur la base des prévisions du modèle MAGICC/SCENGEN du Programme National d'adaptation au changement climatique au Burkina Faso. La période d'analyse va de 1984 à 2018. Les résultats de l'étude ont montré que les variables précipitations et températures ont un effet positif sur la production du maïs à Bobo-Dioulasso et à Dédougou. Toutefois, les cumuls annuels de pluies excédant le seuil de 168 mm, ont un effet négatif sur la production du maïs à Bobo-Dioulasso. Les Scenarios de diminution des précipitations ou/et d'augmentation des températures du modèle MAGICC/SCENGEN sont défavorables à la production du maïs à Bobo-Dioulasso. Toutefois, l'irrigation, l'encouragement de la recherche en matière d'identification de nouvelles techniques agricoles, la diffusion de variétés précoces et tolérantes à la diminution des précipitations dans les périodes critiques de croissance, les savoir locaux, peuvent servir d'options viables pour la réduction des effets du changement climatique sur la production du maïs à long terme au Burkina Faso. Mots-clés : Burkina Faso ; maïs ; variable climatique ; production ; seuil de qualité ; théorie des valeurs extrêmes
11:30 -	11:45	Thème : diversité morphologique et usage des espèces du genre Corchorus rencontrées au Burkina Faso	SAWADOGO Zakaridja	Thème : diversité morphologique et usage des espèces du genre Corchorus rencontrées au Burkina Faso SAWADOGO Zakaridja*, KIEBRE Mariam, KIEBRE Zakaria, SAWADOGO Boureima, BATIONO/KANDO Pauline. Laboratoire biosciences, Unité de Formation et de Recherche en Sciences de la vie et de la Terre, Université Joseph KI-ZERBO, 03 BP 7021 Ouagadougou 03 Correspondant : sawazakaria@gmail.com / téléphone : (+226) 71957142 / 75858657 Résumé Le genre Corchorus renferme une quarantaine d'espèces en Afrique. Parmi ces espèces certaines sont des légumes-feuilles et constituent une source importante de nutriments dans les pays en développement. Cette étude s'est intéressée à la diversité, et aux connaissance endogène des espèces du genre Corchorus au Burkina Faso. Pour se faire des prospections collectées suivies d'une enquête ethnobotanique ont été réalisées dans 12 régions du Burkina Faso. Au total 450 personnes réparties dans 21 groupes ethniques ont été enquêtées. Au cours

11:45	-	12:00	« Perceptions du changement climatique, impacts environnementaux et stratégies endogènes d'adaptation par les producteurs du Centre-nord du Burkina Faso »	KABORE Pambalba Narcise	des prospections collectes, 5 espèces à savoir C. olitorius, C. tridens, C. aestuans, C. fascicularis et C. capsularis ont été recensées comme légumes-feuilles des espèces du genre Corchorus. Parmi ces espèces, seule C. olitorius est cultivée dans les jardins potagers (42 %) et est utilisée comme légume-feuille par l'ensemble des populations enquêtées. Quant autres espèces, elles sont soit sauvages ou en proto-culture et leur usage varie d'un groupe ethnique à l'autre. Chez les mossis, C. olitorius, C. tridens, C. capsularis, C. fascicularis communément appelées bulvanka, ces espèces sont utilisées comme légumes-feuilles. Chez les gourounsis, appelées éwo ou kagnon, seules, C. olitorius et C. aestuans sont utilisées comme légumes-feuilles. Cependant, C. tridens est utilisée pour son mucilage dans la préparation de la bière locale dolo. Foirie chez les bwabas, C. olitorius et C. tridens sont utilisées comme légumes-feuilles et pour la préparation du dolo à cause de leur mucilage. En zone dagara et lobi respectivement nommées Fontcholo et Poan en plus des feuilles, les jeunes gousses de C. olitorius, C. capsularis, C. fascicularis sont séchées et réduites en poudre pour la sauce. Les tiges de C. tridens sont utilisées artisanalement pour la fabrication des chaises et les écorces pour la confection des cordes. Sur le plan médical, 20,80 % des personnes enquêtées ont renseignés sur les pathologies traitées par ces plantes. Mots clés : Corchorus, diversité, Burkina Faso. Titre : « Perceptions du changement climatique, impacts environnementaux et stratégies endogènes d'adaptation par les producteurs du Centre-nord du Burkina Faso » KABORE Pambalba Narcise, BARBIER Bruno, OUOBA Paulin, KLEMA André, SOME Léopold, OUEDRAOGO Amadé RESUME Les effets néfastes du changement climatique et des actions anthropiques représentent une menace de plus en plus perceptible par les ménages ruraux d'Afrique subsaharienne où les communautés vivent principalement de l'exploitation des ressources naturelles. En effet, tous les systèmes de production agricole sont affectés, exposant ces populations à l'insécurité alimentaire et à la pauvreté. Cette étude a pour but d'analyser les perceptions des producteurs agricoles du changement climatique, ses impacts sur l'environnement, les stratégies d'adaptation et les relations qui existent entre ces différents aspects. Des enquêtes ont été réalisées au travers de discussions de groupes (15 Focus Groups) et d'un questionnaire individuel semi-structuré administré à 300 ménages dans le Centre-nord du Burkina Faso. Un modèle Logit binaire a permis d'identifier les facteurs qui influencent les perceptions locales du changement climatique et le choix des stratégies d'adaptation. L'étude montre que les producteurs perçoivent une baisse des pluies (76,7 % des réponses), une hausse des températures (97,0 %) et des vents violents (98,7 %). Le niveau d'éducation du chef de ménage, la taille, l'appartenance à une organisation paysanne et le nombre de bovins déterminent cette perception. La dégradation des terres se traduit essentiellement par des sols dénudés, la réduction des ligneux et la faiblesse des rendements agricoles. Les principales stratégies d'adaptation sont l'adoption des techniques de conservation des eaux et des sols (CES), l'adoption des variétés améliorées, de l'irrigation et la réalisation de fosses fumières. Les facteurs déterminants de cette adaptation sont la possession de pioches et de pelles, l'appartenance du producteur à une organisation paysanne, la formation reçue en technologies agricoles et l'accès au crédit. L'adoption d'une stratégie d'adaptation par un producteur du Centre-nord du Burkina Faso dépend de sa perception du changement climatique, ses impacts négatifs sur l'environnement et des moyens disponibles pour y apporter des solutions.
-------	---	-------	--	-------------------------	---

12:00 -	12:15	FACE AUX DIFFICULTES D'ACQUISITION DES DONNEES DE FORÇAGE, QUELLE ALTERNATIVE POUR LA MODELISATION HYDROLOGIQUE DISTRIBUEE SUR LES BASSINS DU BENIN ?	BODJRENOU René	Mots-clés : région semi-aride, péjoration climatique, dégradation des terres, résilience, savoirs endogènes Les études hydrologiques réalisées à partir des modèles sont confrontées aux difficultés d'accès aux données de forçage notamment pour des questions de résolution spatio-temporelle. Les réanalyses et données satellites sont utilisées en lieu et place des données sol comme recours pour assurer la continuité des études hydrologiques. Le présent article établit un diagnostic des plus longues réanalyses de haute résolution temporelle sur le Bénin afin d'indiquer celle qui décrit au mieux le climat de ce milieu. Les réanalyses ERA5 (cinquième réanalyse du centre ECMWF) et MERRA2 (Deuxième version de réanalyse de la GISS) ont été sélectionnées pour cette étude et les variables température, rayonnement grande (LW) et courte longueur d'onde (SW) ainsi que les précipitations ont été évaluées pour apprécier la qualité de ces réanalyses sur la base des données sol du Bénin. Les résultats montrent que la température du milieu suit une tendance à la hausse de 2°C/décennie et la zone nord est la plus chaude et la moins arrosée du milieu. Les réanalyses décrivent bien le climat de la région d'étude sur l'échelle spatiale et précisément sur les gradients nord-sud. Aux échelles mensuelles, les températures du milieu semblent être bien décrits par la réanalyse ERA5 (KGE toujours ≥ 0.80) comparativement à MERRA2 (KGE parfois < 0.5). Les meilleurs scores de MAE s'observent sur ERA5 à toutes les échelles de temps pour les rayonnements et les meilleures estimations de précipitation annuelle sur cette même réanalyse (meilleure description sur 68,8 % des stations contre 22,4% pour MERRA2). Elle décrit le cycle bimodal du sud-Bénin, en revanche, elle présente des tendances opposées aux observations sur la majorité des stations. Nous recommandons alors cette réanalyse pour les études hydrologiques sur les bassins du pays, mais une attention doit être prêtée aux choix des années représentatives de la tendance.
12:15 -	12:30	Parasitisme des gosses de Piliostigma reticulatum (D.C.) Hochst en stock au Burkina Faso.	KOUSSOUBE Souleymane	Titre : Parasitisme des gosses de Piliostigma reticulatum (D.C.) Hochst en stock au Burkina Faso. Résumé : Au Burkina Faso Piliostigma reticulatum (D. C.) Hochst est une des espèces ligneuses dont les gosses principalement fourragères, sont commercialisées par les populations rurales. Cependant, la valeur marchande et la qualité nutritionnelles de ces gosses sont réduites dues à des dégâts attribués à des insectes ravageurs. Pour mieux connaître ces insectes ravageurs et les dégâts qu'ils causent, 2000 gosses de P. reticulatum ont été récoltées à la main sur 100 arbres en décembre 2020 dans le village de Yilou (13°01'06,8" Latitude Nord et 1°32'54,6" Longitude Ouest) dans la province du Bam. Les gosses sont mises dans 3 sacs en polyéthylène et transportés au laboratoire. Elles ont été conservées au laboratoire dans des sacs en polyéthylène à températures ambiantes jusqu'à juin 2021. A l'ouverture des sacs tous les insectes observés ont été d'abord capturés à l'aide d'un aspirateur à bouche. Les dégâts des insectes sur les gosses ont été évalués en utilisant un score allant de 1 à 5. La longueur et le diamètre des gosses ont été mesurés. Les gosses ont été ensuite disséqués et les insectes ont été collectés et mis dans des flacons contenant de l'alcool à 70°. Enfin les insectes ont été identifiés sous une loupe binoculaire à l'aide des clés d'identification. Les résultats montrent que l'espèce Caryedon serratus (Bruchidae) est le ravageur le plus important des gosses de P. reticulatum en stock. Le score moyen des dégâts sur les gosses est de 4,68. La longueur moyenne des gosses est de 17,67 cm et le diamètre moyen est de 4,13 cm. A l'issue de cette

				étude on retient que plus de 95% des gosses sont complètement endommagées après six mois de stockage. Il est nécessaire de trouver des méthodes de lutte économiquement rentables pour réduire les dégâts de ces insectes ravageurs des gosses de P. reticulatum. Mots clés : Burkina Faso, Piliostigma reticulatum, insectes ravageurs, gosses
12:30	13:00	13:00		Echanges
13:00	14:00	14:00		Déjeuner
14:00	14:15	14:15	Modèles d'estimation de la production fruitière de la liane goïne (Saba senegalensis) au Burkina Faso, Afrique de l'Ouest.	KABRE Blaise Titre : Modèles d'estimation de la production fruitière de la liane goïne (Saba senegalensis) au Burkina Faso, Afrique de l'Ouest. Auteurs Blaise KABRE^{1*}, Mamounata BELEM-OUEDRAOGO², Amadé OUEDRAOGO¹ Affiliations 1 Université Joseph Ki-Zerbo, Unité de Formation et de Recherche en Sciences de la Vie et de la Terre, Laboratoire de Biologie et Ecologie Végétales, 03 BP 7021, Ouagadougou 03 Burkina Faso. 2 Centre National de Recherche Scientifique et Technologique Institut National de l'Environnement et de Recherches Agricoles Département Environnement et Forêt 03 BP 7047, Ouagadougou 03 Burkina Faso. Auteur correspondant : kabreblaisetin@gmail.com Résumé Les fruits de Saba senegalensis figurent parmi les produits forestiers non ligneux à haute valeur socio-économique au Burkina Faso. Cependant, le manque d'outils scientifiques pour estimer la production fruitière de cette espèce constitue un handicap pour sa gestion durable. Cette étude vise à développer des équations allométriques pour estimer la production fruitière de S. senegalensis dans trois secteurs phytogéographique (sub-Sahel, nord-Soudanien et sud-Soudanien) au Burkina Faso. La production fruitière de 410 pieds producteurs de S. senegalensis a été estimée sur trois années successives (2018-2020) par la méthode de récolte intégrale des fruits. Pour chaque secteur phytogéographique, 80% des arbres ont été sélectionnés de manière aléatoire pour l'ajustement des modèles et 20% pour la validation des modèles. Les résultats ont montré que S. senegalensis a une production moyenne de 20,29 kg par pied dans le secteur nord-Soudanien qui est significativement plus élevée que celles observées dans les secteurs sub-Sahélien (18,86 kg) et sud-Soudanien (8,02 kg). L'élaboration des modèles allométriques a montré que les variables de prédiction variaient selon le secteur phytogéographique. Le diamètre à hauteur de poitrine et la surface du houppier des individus sont les meilleurs prédicteurs de la production de fruits dans les secteurs sub-Sahélien et sud-Soudanien. Par contre, dans le nord-Soudanien, le diamètre à hauteur de poitrine, la hauteur du houppier et la du houppier des individus sont les prédicteurs. Les acteurs impliqués dans la filière produits forestiers non ligneux pourraient utiliser ces modèles avec succès pour estimer le potentiel annuel en production fruitière de leurs zones afin d'optimiser l'exploitation et évaluer les revenus associés. Mots-clés : Potentiel fruitier, modèles allométriques, secteur phytogéographique, gestion durable. Titre : Evaluation de l'effet insecticide de l'extrait aqueux des feuilles de Azadirachta indica A. Juss. sur les larves de Noorda blitealis, un papillon, ravageur de Moringa oleifera Lam. au Burkina Faso Résumé :
14:15	14:30	14:30	Evaluation de l'effet insecticide de l'extrait aqueux des feuilles de Azadirachta indica sur les larves de Noorda blitealis, un papillon, ravageur de Moringa oleifera au Burkina Faso	KABRE Salifou

			Ces dernières années, la culture de Moringa oleifera est en pleine expansion au Burkina Faso. Les feuilles sont les parties de la plante la plus prisée par les populations. Cependant, elles sont fortement attaquées par les larves de Noorda bitealis un Lépidoptère, Crambidae. Les attaques des larves de cet insecte engendrent des pertes énormes de biomasse foliaire constituant ainsi une perte pour les producteurs. L'objectif de cette étude a été d'évaluer l'activité insecticide de l'extrait aqueux de Azadirachta indica A. Juss. sur les larves de N. bitealis. Pour cela, un screening phytochimique de l'extrait aqueux a été réalisé. Des solutions de concentrations 5% ; 10% ; 15% et 20% ont été préparées par macération pendant 24h. Des larves de stade 3 du ravageur ont été mis en contact avec des feuilles de Moringa traitées avec les différentes solutions. Les feuilles témoins ont été traitées avec de l'eau distillée. Le dénombrement des larves mortes s'est fait 24h, 48h et 72h après la mise la mise en contact des larves avec les feuilles de Moringa traitées. Les résultats ont montré que l'extrait des feuilles de A. indica avait un effet insecticide sur les larves dû aux composés polyphénoliques qu'elles contiennent. L'analyse statistique des résultats a montré une différence de toxicité hautement significative entre les différentes concentrations de l'extrait ($p = 0,003$) avec une meilleure efficacité pour celle de 20%. Aucune différence significative n'a été observée entre les temps de contact ($p = 0,17$). Les concentrations létales 50 et 90 ont été respectivement de 8% et de 26,89%. Les temps létaux 50 et 90 ont été de 36,31h et de 371,54h. Au regard de ces résultats, les extraits aqueux de feuilles de A. indica pourraient être une alternative à la lutte chimique contre N. bitealis.
			Mots clés : Moringa oleifera, ravageur, Noorda bitealis, bio-insecticide
14:30 -	14:45	Connaissances traditionnelles des plantes locales utilisées contre les bio-agresseurs des cultures et produits agricoles chez le peuple Turka au Burkina Faso	SOURABIE SOUMAILA Soumaila SOURABIE^{1*}, Patrice ZERBO¹, Djibril YONLI² et Joseph I. BOUSSIM¹ ¹Laboratoire de Biologie et Écologie Végétales, Université Joseph KI-ZERBO, Burkina Faso. ²Laboratoire de Malherbologie Kamboisin, Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles, Burkina Faso. * Auteur correspondant ; E-mail : soumismo@gmail.com RESUME La présente étude a pour objectif de faire l'état des connaissances traditionnelles endogènes relatives aux plantes locales utilisées contre les bio-agresseurs des cultures et des produits agricoles. Une série d'enquêtes ethnobotaniques a été menée de novembre 2018 à octobre 2019 dans 12 villages Turka de la région des Cascades au Burkina Faso. Les critères d'inclusion des enquêtées étaient l'appartenance à l'ethnie Turka, le volontariat, la possession d'un site agricole et l'usage des pratiques traditionnelles de lutte contre les bio-agresseurs agricoles. Outre les caractéristiques sociodémographiques des enquêtés, les informations recherchées au cours des entretiens utilisant un questionnaire semi-structuré, ont concerné les noms locaux des plantes utilisées dans la lutte, leurs parties utilisées, leurs domaines d'utilisation et leurs modes d'utilisation. L'analyse des données collectées révèle qu'au total 150 personnes dont 18 femmes et 132 hommes, d'âge variant entre 40 et 85 ont été interviewées. Au niveau des plantes, 33 espèces réparties en 30 genres et 19 familles sont utilisées traditionnellement contre les bio-agresseurs agricoles par les Turka. Ces plantes interviennent sélectivement dans trois domaines : la répulsion des insectes, l'inhibition des herbes envahissantes et la construction des greniers.

				Les espèces sont utilisées soit directement ou transformées en poudre ou en cendre. Les feuilles sont plus utilisées que les autres organes. <i>Cassia nigricans</i> Vahl. est l'espèce la plus utilisée pour son effet répulsif et <i>Parkia biglobosa</i> (Jacq.) R.Br.ex G.Don. pour son effet inhibiteur. Des études approfondies sur les propriétés chimiques des potentielles espèces permettront de réduire l'impact des produits chimiques en agriculture contre les bio-agresseurs. Mots clés : Ethnobotanique, Plantes allélopathiques ; Secteur sud-soudanien, Peuple Turka ; Burkina Faso
14:45 -	15:00	Accès à l'eau potable, à des installations sanitaires de base et pratiques d'hygiène des populations de deux zones péri-urbaines de la ville de Ouagadougou : une étude quantitative	Hien Denise	Auteurs : Denise Hien¹, Nuhoun Barry¹, Alimatou Hena¹, Soulama Ben Idriss¹, Sombié Seydou¹, Alphonse Ouédraogo¹, Alfred Tiono¹, Sodiomon B. Sirima¹ 1. Groupe de Recherche Action en Santé Titre de la communication : « Accès à l'eau potable, à des installations sanitaires de base et pratiques d'hygiène des populations de deux zones péri-urbaines de la ville de Ouagadougou : une étude quantitative » Contexte : Selon l'Unesco, en 2017, 71% de la population mondiale utilisait un service d'alimentation en eau potable et 45% avait accès à des installations d'assainissement. En 2017, au Burkina Faso, 65% de la population rurale avait accès à l'eau potable contre 92% en zones urbaines avec des disparités entre zones loties et non loties. Dans le cadre d'une étude sur l'incidence de la diarrhée, nous avons voulu évaluer le niveau d'accessibilité des ménages abritant des enfants de moins de cinq ans à des services d'eau potable et à des installations sanitaires de base. Méthode : Il s'est agi d'une étude quantitative descriptive ayant concernée 660 ménages résidant dans les aires sanitaires de Polesgo et Nioko 2. Un questionnaire programmé sur des tablettes a permis de collecter les données. Nous avons également observé la présence effective des installations sanitaires et des dispositifs de lavage des mains dans lesdits ménages. Résultats : Les populations résidant dans ces zones non loties ont accès à une source d'eau potable mais, uniquement 13,8% dispose d'une desserte d'eau privée et 14,1% le partage avec d'autres ménages dans la cour. Les autres s'approvisionnent auprès des points d'eau collectif : forages 58,3%), borne fontaine publique (11, 8%). La majorité des ménages (92%) possède des latrines à fosse ; 0,5% ne dispose pas de toilette. 75,3 % de notre échantillon déclare se laver les mains au savon alors que les données d'observation montrent que seulement 12,1% ont effectivement un dispositif de lavage des mains. Conclusion : Les populations résidents dans les zones non loties s'approvisionnant en eau potable hors de leur domicile car, peu sont desservies par le système de branchement d'eau potable. L'approvisionnement en eau dans les fontaines publiques et la faible habitude de lavage des mains pourraient contribuer à la propagation des maladies infectieuses telle que la diarrhée. Mots clés : Eau potable, assainissement, hygiène, zones périphériques, Ouagadougou ;
15:00 -	15:15	Optimisation du pouvoir épuratoire des graines de Moringa oléifera	KONKOBO Frédéric Anderson	Optimisation du pouvoir épuratoire des graines de Moringa oléifera dans le procédé de potabilisation des eaux au Burkina Faso.

15:30	16:00	Echanges	
16:00 -	16:15	Evaluation de l'aptitude à la levée sur divers substrats et effet de la fertilisation organo-minérale sur la croissance des plants d'<i>Artemisia annua</i> L. KIHINDO Adama Pascal	Aptitude à la levée de plants d'<i>Artemisia annua</i> L. sur divers substrats et effet de la fertilisation organo-minérale sur leur croissance Adama Pascal KIHINDO., Rasmata NANA., Ahmed TRAORE., Edmond DONDASSE., Razacswendé Fanta Ouédraogo., Gérard ZOMBRE., 2021. RESUME L'<i>Artemisia annua</i> L. est une plante annuelle d'origine chinoise cultivée principalement pour ses vertus antipaludiques pouvant ainsi être un moyen de résilience sanitaire pour les populations à faible revenu. La présente étude a été menée dans le but de déterminer les meilleures conditions de culture d'<i>Artemisia annua</i> L. pour la croissance des plants de l'espèce au Burkina Faso. Des graines ébouillantées ou non ont été semées suivant différent modes, sur des substrats de culture ébouillantés, ensoleillés ou n'ayant reçu aucun traitement. Les résultats obtenus montrent que les graines non ébouillantées semées en ligne sur substrat ébouillanté ont donné le meilleur taux de levée des plants. La biomasse et la hauteur moyenne obtenue avec comme fertilisant le compost, le bokashi et le NPK sont respectivement de 22,4g et (95±0,11) cm par plant ; 14,4g et (100±0,11) cm par plant ; 16,26g et (93±0,11) cm par plant, montrant ainsi une meilleure production du nombre de feuilles avec le compost. Les résultats ont montré aussi qu'en présence de compost, du NPK ou du bokashi, les plantes transpiraient le plus (soient 0,1kg d'eau perdue par jour). Au regard de ces résultats, le semis de graines sur un substrat préalablement ébouillanté améliore la levée des plants et l'utilisation du compost améliore la croissance voire la production des feuilles des plants.
16:15 -	16:30	Usages alimentaires de <i>Saba senegalensis</i> (A. DC.) Pichon dans la lutte contre l'insécurité alimentaire et nutritionnelle au Burkina Faso DIAWARA Sata	Mots clés : <i>Artemisia annua</i> L., ensoleillement, ébouillantage, fertilisant, Burkina Faso Titre : Usages alimentaires de <i>Saba senegalensis</i> (A. DC.) Pichon dans la lutte contre l'insécurité alimentaire et nutritionnelle au Burkina Faso Auteurs : Diawara Sata, Savadogo Patrice & Ouédraogo Amadé Résumé : Les produits comestibles issus des arbres, arbustes et lianes indigènes sont souvent des sources importantes de divers nutriments. Dans cette étude, nous avons répertorié les connaissances locales liées aux usages alimentaires des fruits de la liane goïne (<i>Saba senegalensis</i>). La collecte des données est basée sur des enquêtes ethnobotaniques semi-structurées auprès de 180 personnes choisies de manière aléatoire dans trois villages du Burkina Faso (Somiaga, Tchérba et Diaradougou). Les analyses de données ont porté sur des calculs de fréquences et d'indices de valeurs d'usage des fruits de l'espèce. Il ressort de l'étude, que le fruit de l'espèce est périodique et disponible généralement à partir du mois de juin et l'organe utilisé par les populations des trois villages pour équilibrer leur alimentation ou compenser le déficit alimentaire en période de soudure. Ses graines pulpeuses sont consommées directement ou transformées en jus de fruit très nutritif ayant des propriétés laxatives et antioxydantes. Le fruit est transformé également en sirop et en vin. Le jus des graines pulpeuses ou du fruit entier pilé entre dans la préparation de la

16:30 -	16:45	Threatened Anuran species in Ouémé Valley in Benin and conservation measures	AGADJIHOUEDE Hyppolite	bouillie, de la patte du mil ou du maïs et de la boisson à base de farine de mil. La consommation du fruit permettrait de lutter contre la constipation, l'avitaminose, le paludisme et la colique. Au regard de ces résultats, la valorisation de la liane goïne pourrait contribuer à améliorer la qualité nutritionnelle des populations locales et la prise en charge de certaines carences en vitamines et de maladies métaboliques au Burkina Faso. Mots clés: enquête ethnobotanique, domaine d'usage, sécurité alimentaire et nutritionnelle Threatened Anuran species in Ouémé Valley in Benin and conservation measures: Agadjihouédé H., 1,2 Gansa H.A.C.1 1Unit of Aquaculture Research and Fisheries Management (URAGeP), Laboratory of Fisheries and Animal Sciences (LaSAH), National University of Agriculture (UNA), Republic of Benin 2Laboratory of Hydrobiology and Aquaculture (LHA), Faculty of Agricultural Sciences, University of Abomey-Calavi, Republic of Benin Agadjihouédé Hyppolite Tel : +229 97265704 ; Email: agadjihouede@gmail.com Gansa Houénafa Aimé Chrysostome Tel: +229 62255310, Email: gansaaine@gmail.com Summary Anurans are living beings which present very great environmental and socioeconomic importances for populations. In Benin as elsewhere, anthropogenic pressure is increasing daily on these resources. Thus, to contribute to the conservation of Anurans biodiversity, a study was carried out in Benin, on Anurans diversity in Ouémé Valley. Anurans have been inventoried in five types of herpetological habitats per Commune : Bonou, Adjohoun, Dangbo, Aguégus. In each habitat, the inventory was carried out at night with head torches. Visual and auditory detections are used to observe, count, photograph and / or capture specimens. The species were determined using the identification keys and confirmed at the Museum Für Naturkunde Berlin of Leibniz of Institute for Evolution and Biodiversity Science. The comprehensiveness rate per Municipality sampled in Ouémé Valley in Benin is Bonou (96%); Adjohoun (77%); Dangbo (71%) and Aguégus (92%) respectively. The specific richness of Anurans in Ouémé Valley amounts to 36 species whose four species among these species encountered for the first time in Benin: Bufo sp, Afrixalus fulvovittatus, Xenopus fishbergi and one undetermined species. Among the inventoried species, Hyperolius torrentis is a critically endangered species on the IUCN red list. The Anurans species observed in Ouémé Valley in Benin are species from degraded forest which means they are threatened in Ouémé Valley. Face this situation linked to the destruction of habitats and the uncontrolled and unregulated exploitation of Frogs in Ouémé Valley, it is necessary to protect the habitat of these organisms and develop their breeding for restocking and consumption. Keywords: Anurans, biodiversity, herpetological habitats, Ouémé Valley.
16:45 -	17:00	Évaluation ethnomédicinale des plantes herbacées en zone Guinéo-congolaise du Bénin : Cas des districts phytogéographiques de Pobè et du Plateau	ADOMOU Serge	Titre : Évaluation ethnomédicinale des plantes herbacées en zone Guinéo-congolaise du Bénin : Cas des districts phytogéographiques de Pobè et du Plateau Résumé : Au Bénin, les plantes occupent une place primordiale dans les communautés humaines au regard de leurs multiples fonctions dans les domaines alimentaire, médicinal, culturel, agro-forestier et technologique. Cependant, les connaissances sur les plantes herbacées médicinales utilisées dans le traitement des différentes maladies ou affections ne sont pas aussi populaires comme celles des espèces ligneuses. La présente étude se propose (i) d'identifier les principales plantes herbacées médicinales dans les districts phytogéographiques de Pobè et du Plateau de la zone Guinéo-congolaise du Bénin et (ii) d'évaluer l'effet des facteurs socio-environnementaux tels que l'âge, le sexe, la religion, l'ethnie, le niveau d'instruction et le district phytogéographique, déterminant la variation des connaissances liées à l'usage de ses plantes. L'étude est réalisée à

				travers des interviews individuelles et semi-structurées auprès de 159 personnes sur les espèces herbacées médicinales dans la zone Guinéo-congolaise du Bénin. Les valeurs d'usage médicinal et les fréquences de citation relative de chaque espèce ont été déterminées. Le test d'inférence de Kruskal-Wallis est réalisé sur les facteurs socio-environnementaux afin d'identifier les facteurs ayant un effet significatif. L'Analyse en Composante Principale a été appliquée à la variable valeur d'usage médicinal des variables ayant un effet significatif. Un total de 56 espèces herbacées a été identifié dans le traitement de diverses maladies ou affections et qui sont regroupées dans 35 familles et 56 genres botaniques avec un effet significatif du sexe, de l'ethnie, de la religion et du niveau d'instruction des populations. Cette étude pourra contribuer à la préservation et à la conservation de façon durable des ressources naturelles biologiques et au renforcement des connaissances sur les plantes herbacées médicinales dans la zone Guinéo-congolaise du Bénin. Mots clés : Plantes herbacées, médicinales, Plateau, Pobè, zone Guinéo-congolaise, Bénin. Résumé: Prédire la variation de distribution des espèces serait d'un grand enjeu, notamment en termes de gestion et de la conservation à long terme. La présente étude dont l'objectif principal est de proposer une stratégie de conservation résiliente <i>Isobrerlinia tomentosa</i> face au climat a été réalisée au Bénin. La méthodologie utilisée s'est basée sur le principe de Maximum entropie (MaxEnt) combinée au Système d'Information Géographique (SIG) le logiciel Zonation et l'algorithme ENMTTools. La modélisation des habitats prioritaires actuels et futurs ont été faite à l'horizon 2055 sous deux scenarii climatiques RCP 4.5 et RCP 8.5. Les données d'occurrence des deux espèces ont été obtenues des travaux de terrain et sur Global Biodiversity Facility (GBIF) combinées à 21 variables environnementales dérivées de la base de données AFRICLIM 3.0 et des données pédologiques (sol). Sur les 21 variables, Dm (Nombre de mois sec) s'est montré le plus prédictrice ; notamment la variable sol avec une très forte contribution que cette dernière. Actuellement, environ 61,77% des habitats du Bénin sont très favorables à la culture de <i>Isobrerlinia. tomentosa</i>. Ces habitats subiront une augmentation d'ici 2055 sous les deux scenarii considérés ; soient 19,93 % et 21,80 % sous le scenarii RCP 4.5 et RCP 8.5 respectivement. Avec notamment une forte concentration d'habitats favorables dans les zones soudanienne et soudano-guinéenne. Le test de similarité et le test d'identité indiquent une forte similarité de niche mais une faible possibilité de conservatisme de sa niche. En ce qui concerne leur conservation et restauration à l'horizon 2055, moins de 50% des aires sont prioritaires pour chaque niveau de priorité dans les aires protégées tout comme dans les zones climatiques suivant les deux scenarii considérés. Seulement deux zones climatiques (Zone soudanienne et zone soudano-guinéenne) y compris quelques aires protégées appartenant à ces zones sont prioritaires pour la conservation de <i>Isobrerlinia tomentosa</i>. La zone guinéo-congolaise n'est pas du tout adéquate pour la conservation de <i>Isobrerlinia tomentosa</i> malgré qu'elle soit favorable à sa culture. La capacité de deux zones climatiques sur trois à conserver des espèces montre qu'elles peuvent belle et bien résister à l'impact des changements climatiques d'ici 2055 rassurant ainsi sa conservation et sa restauration. Ces résultats indiquent que <i>Isobrerlinia tomentosa</i> est légèrement influencée par les changements climatiques présentant une différence de niche empêchant le conservatisme de sa niche écologique dans le futur; néanmoins il y a la possibilité de la conserver à long terme. Mots clés : <i>Isobrerlinia tomentosa</i>, habitat favorable, niche similaire, habitat prioritaire, Bénin. Auteurs : AYENA I. K. Jacques, GOUWAKINNOU N. Gérard, HOUEHANOU D. Thierry, ADJAHOSOU S. G. Christian & SODE A. Idelphonse
17:00	-	17:15	Planification d'une stratégie de restauration et conservation résilient au climat pour <i>Isobrerlinia tomentosa</i> au Bénin	AYENA Idohou Kadjogbé Jacques
17:15	-	17:30	effets de l'inoculation mycorhizienne avec les champignons mycorhiziens	ZOUNGRANA Abdel Aziz Ben Yaya

		arbusculaires indigènes du Burkina Faso sur la croissance du Karité (Vitellaria paradoxa C.F. Gaerth.).		Zoungrana Abdel Aziz Ben Yaya 1,2, Haro Hadou1*, Semdé Kadidia1,3, Tapsoaba Madina Alima1,2, Bahadio Kadidiat1,3, Zongo Cheikna2, Dianda Mahamadi1 1Laboratoire de Microbiologie, INERA/DEF BP 7047 Ouagadougou 03, Burkina Faso 2UFR-SVT: Sciences de la Vie et de la Terre, Université Joseph Ki-Zerbo, 03 BP 7031 Ouagadougou 03, Burkina Faso. 3Institut du Développement Rural (IDR), Université NAZI BONI 01 BP 1091 Bobo-Dioulasso 01, Burkina Faso. Auteur de correspondance : harohadou@yahoo.fr Résumé Le karité (Vitellaria paradoxa C.F. Gaerth) est d'une importance socio-économique et écologique considérable, mais le parc à karité du Burkina Faso qui est vieillissant a du mal à se renouveler, car l'espèce rencontre des difficultés de régénération liées à sa longue phase de juvénile, à la lenteur de sa croissance et à la pauvreté du sol. C'est ainsi que cette étude a été initiée afin de contribuer à booster la croissance de cette plante par inoculation mycorhizienne. Dans cette étude, le karité a été cultivé en serre sur un substrat non stérile relativement pauvre en élément nutritif et inoculé avec quatre inocula de champignons mycorhiziens arbusculaires de la collection du laboratoire de microbiologie forestière de l'INERA (Burkina Faso). L'essai a duré 18 mois et a permis d'évaluer l'effet de l'inoculation mycorhizienne avec les champignons mycorhiziens arbusculaires sur la croissance du karité. Ainsi, les paramètres de croissance tels que la hauteur, le diamètre au collet ont été mesurés le jour de l'inoculation mycorhizienne et à 9 mois après inoculation. Le taux de croissance relative en hauteur et en diamètre au collet ainsi que l'infection mycorhizienne du karité ont également été évalués. Les analyses statistiques des données ont montré que l'inoculation permet d'améliorer de façon significative la croissance en hauteur et en diamètre au collet du karité. L'inoculum Fada apparaît comme le meilleur de tous les inocula utilisés et permet d'améliorer la croissance en hauteur du karité de 50%, le diamètre au collet de 46,83%, le taux de croissance relative en hauteur de 872,73% et le taux de croissance relative du diamètre au collet de 118,81% comparé au témoin. Cette étude a permis de montrer l'effet bénéfique de l'inoculation mycorhizienne sur la croissance du karité. Cependant quels seront les effets de ces inocula sur la production du karité ? Mots clés : karité, inoculation, Champignon mycorhizien arbusculaire, Burkina Faso
17:30	- 17:45	Production et gestion des huiles usées de la ville de Ouagadougou, Burkina Faso	GNAMOU Honoré	Titre : Production et gestion des huiles usées de la ville de Ouagadougou, Burkina Faso Auteurs : Honoré GNAMOU* 1, Barthélémy YELEMOU2 et Georges YAMEOGO3 1Ministère de l'Environnement, de l'Economie Verte et du Changement Climatique, Ouagadougou, Burkina Faso 2Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique (CNRST), Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA)-Saria, BP 10 Koudougou, Burkina Faso. 3CNRST-INERA, Cellule Télédétection et d'Information Géographique (CTIG), 01 BP 476 Ouagadougou, Burkina Faso. *Auteur correspondant : E-mail : ghonore85@gmail.com. Tel : +226 70 79 43 59 Résumé La production des déchets est inhérente aux activités humaines, qu'elles soient domestiques, agricoles, industrielles ou commerciales. A la faveur d'une urbanisation galopante et de ses corollaires, l'assainissement et la gestion des déchets sont devenus des préoccupations importantes. Si la situation de la gestion de déchets ménagers semble connaître une évolution dans la capitale burkinabé, ce n'est pas le cas pour les déchets des industries et des transports

				comme les huiles usées. Ce travail avait pour objectif d'étudier la production et la gestion des huiles usées dans la ville de Ouagadougou. La méthodologie de cette étude est basée sur des enquêtes auprès des acteurs puis des observations de terrain. Les résultats obtenus ont montré qu'environ 5 721 459,45 litres d'huiles usées ont été générées à Ouagadougou en 2017. Les huiles usées ont trois destinations principales : utilisation dans industries locales (67%), usage à des fin particuliers (22%), exportation hors du territoire (11%). Deux formes de collecte (formelle et informelle) de l'huile usée sont pratiquées. Le coût moyen de vente de l'huile usée est évalué à 50 F CFA le litre par les acteurs. Les pratiques actuelles ont des conséquences diverses sur l'environnement. Il devient nécessaire que les acteurs soient mieux organisés puis sensibilisés sur des bonnes pratiques.
17:45 -	18:00	Mise en place d'un lit biologique pour la dégradation des pesticides au Burkina Faso	SOME Mwinogme David	Mots clés : Environnement, lubrifiant, huile usée, production de déchet, Ouagadougou Titre : Mise en place d'un lit biologique pour la dégradation des pesticides au Burkina Faso RESUME : Les lits biologiques sont utilisés dans beaucoup de pays développés pour réduire la contamination des eaux par les pesticides lors de la préparation, de l'utilisation et du lavage des équipements utilisés pour les traitements des cultures. Cette étude visait à déterminer l'effet de la composition et de l'humidité de différents lits biologiques sur l'activité respiratoire et sur la dégradation des pesticides dans le contexte climatique sahélien du Burkina Faso. Cinq (5) biomélanges composés de sol, de fumier de bovin et de la paille ont été testés à différentes proportions. Chaque biomélanges a été dopé avec un mélange de cinq (5) pesticides (profénofos, chlorpyrifos-éthyl, lambdacyhalothrine, deltaméthrine et glyphosate) à la dose recommandée. L'activité respiratoire a été évaluée par la méthode du test respirométrique, par piégeage du CO₂ dans la soude et titrage par le HCl. La dégradation a été suivie après 0, 1, 3, 7, 13 et 20 jours d'incubation par chromatographe en phase gazeuse muni de deux µECD. L'analyse de variance à deux facteurs a montré que la composition des lits biologiques a un effet significatif (p=2,2e-16) sur le dégagement de CO₂. L'humidité a eu un effet significatif (p=1,001e-6) sur le dégagement de CO₂ des différents lits biologiques sans pesticide tandis qu'elle n'a eu d'effet significatif (P=0,178408) dans les lits biologiques avec pesticides. Les résultats ont montré que le lit biologique M4 composé de sol (25%), fumier (25%) et de paille (50%) humidifié à 60% avait l'activité biologique la plus intense suite au dopage aux pesticides. Les résultats de dégradation ont montré que le temps de demi-vie des pesticides a été réduit dans le lit biologique M4 60%. En conclusion, le sol, le fumier de bovin et la paille pourraient être utilisés comme composante de lit biologique pour dégrader les pesticides. Mots Clés : Lits biologiques ; Dégradation ; Pesticides ; Burkina Faso
18:00 -	18:30			Echanges
19:00				COCKTAIL
Mercredi 17/11/2021 Salle E (AUF)				
Colloque Environnement, Forêts et Changements climatiques				
08:00 -	08:15	Celtis toka, a mystic critically endangered species in villages of Burkina Faso	DABRE ZAINABOU	Title: Celtis toka (Forssk.) Hepper & J.R.I. Wood, a mystic critically endangered species in Burkina Faso Abstract: Celtis toka is a multipurpose woody species found in African tropical areas including Burkina

				Faso. It is used for several properties such as food, livestock, pharmacopeia, etc. Unfortunately, Celtis toka is highly on the edge of extermination due to overharvesting and climate change. This study aimed to contribute to the sustainable management of this threatened species in Burkina Faso. The study was carried out along a climate gradient (Sahelo-Sudanian (SSCZ) and Sudanian (SCZ)) and land use gradient (Protected Areas (PAs) and Communal Areas (CAs)). Overall, 337 individuals of Celtis toka were measured in 127 plots. Plots have been settled according to vegetation types. Parameters such as diameter at breast height (DBH) and total height were measured on each individual. Random forest sampling technic was applied. The effect of climate and land use on the species characteristics and size-class distribution (SCD) were analyzed used linear models. The results showed that mean densities varied significantly according land use ($p < 0.00001$). Mean densities were 45 ± 1.04 individuals ha-1 in CAs and 187.44 ± 9.00 individuals ha-1 in PAs of SSCZ, whereby SCZ contained an average density of 230.24 ± 14.14 individuals ha-1 in CAs and 551.71 ± 56.06 individuals ha-1 in PAs. Size-class distribution (SCD) reveals that Celtis toka had significant ($p < 0.001$) negative SCD slopes in all land use types whatever the climate zones excepted CAs of SSCZ indicating unstable population for this land use type. The permutation index shown disturbances in all land uses according to climate gradient. This suggests that the dynamics of Celtis toka is almost similar across land use type according to climate gradient of Burkina Faso. For a sustainable management of Celtis toka, this study recommends the promotion of conservation measures such as domestication and agroforestry systems in order to guarantee its availability. Key words: Burkina Faso, Celtis toka, Climate Zone, Conservation Status, Extermination, Land Use, Population's Regression and Sustainable Management.
08:15 - 08:30	Caractérisation des parcs agroforestiers et estimation du stock de carbone de la biomasse aérienne en zone nord soudanienne au Burkina Faso	SEHOUBO Yawo Joseph		Titre : Caractérisation des parcs agroforestiers et estimation du stock de carbone de la biomasse aérienne en zone nord soudanienne au Burkina Faso RESUME : Dans les pays du Sahel, les arbres et les arbustes comptent pour beaucoup dans les moyens de subsistance des populations surtout rurales. Cependant la pression qui s'exerce sur ces ligneux dans la province du Boulkiemdé, une des zones les peuplées du pays, tend à les dégrader fortement. Ainsi, dans l'objectif de caractériser les parcs agroforestiers pour une gestion durable des ressources forestières des agrosystèmes, un inventaire forestier des systèmes agroforestiers composites a été réalisé. Les résultats montrent que les systèmes agroforestiers de la zone d'étude sont riches de 66 espèces ligneuses appartenant à 54 genres et 28 familles. Au total, 21 types de parcs agroforestiers ont été identifiés dont les principaux sont : les parcs à Vitellaria paradoxa (55,24%), à Azadirachta indica (24,76%), à Lannea microcarpa (11,43%), à Diospyros mespiliformis (2,86%), à Piliostigm reticulatum (2,86%) et les parcs mixtes à V. paradoxa et L. microcarpa (2,86%). La densité moyenne des arbres dans les parcs est de $28,14 \pm 1,82$ pieds/ha

				et l'indice de Shannon-Weaver inférieur à 2,5 bits. Les espèces <i>V. paradoxa</i> , <i>L. microcarpa</i> et <i>A. indica</i> s'adapteraient mieux aux facteurs écologiques de la zone avec des IVI respectifs de 195,56%, 159,76% et 134,09%. La structure horizontale ajustée à la distribution de Weibull montre une prédominance des individus jeunes dans les parcs à <i>D. mespiliformis</i> et <i>P. reticulatum</i> ; marqué par un problème de recrutement des individus jeunes dans les strates supérieures. Par ailleurs, la zone stocke en moyenne une importante quantité de carbone aérien estimée à 18,08 ±14,33 tC/ha. Les parcs connaissant un problème de régénération, il apparait nécessaire que des actions de sensibilisation, de réhabilitation et de protection soient entreprises.
				Mots-clés : Parc agroforestier, biodiversité, régénération, carbone aérien, province du Boulkiemdé, Burkina Faso.
08:30 -	08:45	EFFET DE L'APPORT SUPPLEMENTAIRE DE POLLEN SUR LA MISE EN FRUITS DE MORINGA OLEIFERA	BAZIE Babou Frédéric	Titre : EFFET DE L'APPORT SUPPLEMENTAIRE DE POLLEN SUR LA MISE EN FRUITS DE MORINGA OLEIFERA Résumé : Moringa oleifera Lam. est une espèce ligneuse cultivée partout au Burkina Faso pour ses feuilles, son écorce et particulièrement pour ses fruits dont les graines destinées à la production d'huiles. Cette espèce à fleur hermaphrodite se reproduit principalement par une pollinisation croisée grâce aux insectes. Cependant la fructification et la production de l'espèce sont en deçà des attentes des producteurs. Une étude a été menée sur 02 sites à Komsilga (1°64'60,2"W et 12°18'48,2"N) et dans la station d'expérimentation de l'INERA à Ouagadougou (1°30'295" W et 12°22'801"N) en zone nord soudanienne du Burkina Faso de juillet à octobre 2020 pour tester si l'apport supplémentaire en pollen sur le stigmat des fleurs pourrait améliorer les rendements en gousses et en graines du Moringa. Pour se faire, il a été choisi au hasard dans chaque site un échantillon de 10 arbres en floraison et 20 inflorescences/arbre. Par arbre, 10 inflorescences à fleurs nouvellement épanouies sont laissées en libre pollinisation et 10 autres reçoivent l'ajout supplémentaire de pollen par pollinisation manuelle. Les variables mesurées sont: nombre de fruits, du poids moyen de fruit et du poids moyen des graines. Les résultats montrent que les inflorescences à pollinisation manuelle ont produit en moyenne 0,52±0,007 fruits contre 0,24±0,007 pour celles à pollinisation libre. Le poids moyen des graines par infrutescence a été de 2,5 g pour le traitement pollinisation manuelle contre 1,1 g pour la pollinisation libre sans ajout de pollen. Le test d'analyse de variance ne présente pas de différence significative du nombre de fruits, du poids moyen de fruit et du poids moyen des graines par gousses entre la pollinisation libre et celle avec ajout de pollen ($\beta= 0,030 \pm 0,044$; $p= 0,499$). L'ajout supplémentaire de pollen n'a pas permis une amélioration substantielle de la production fruitière de moringa. Mots clés : Moringa, pollens, fruits, graines, Burkina Faso.
09:00 -	09:15	Impact des modes de traitement des déchets utilisés en agriculture urbaine sur les risques de pollution de l'environnement et la santé du producteur.	OUEDRAOGO Hamza	Hamza OUEDRAOGO1*, Issaka SENOU1; Mariam OUEDRAOGO1; Hassan Bismark NACRO2; Antoine N. SOME3. Résumé Le développement industriel et l'explosion démographique de ces dernières années en Afrique et particulièrement au Burkina Faso ont favorisé une production excessive des déchets. Ces derniers sont utilisés par certains producteurs pour la fertilisation de leurs champs. Pourtant, ils ont des

				conséquences sur la chaine trophique en allant de l'environnement à l'homme. C'est dans ce contexte qu'une étude a été menée dans la ville de Bobo-Dioulasso plus précisément à kuinima et à Dogona avec pour objectif général d'évaluer l'impact des différents modes de traitement des déchets urbains sur l'environnement et la santé des producteurs. Les données ont été obtenues à partir d'un entretien individuel auprès des chefs d'exploitation à l'aide d'un guide de questionnaire. Un dispositif expérimental a été également mise en place dans le but d'identifier les différents types de déchets. Les résultats obtenus révèlent que parmi les différents modes de traitements, plus de la moitié des producteurs pratiquaient le tri suivi d'incinération soit 56,67% et 20% pour le tri uniquement, 23,33% des producteurs n'effectuaient aucun traitement. De nombreux producteurs soit 46,67% ignoraient les risques sanitaires encourus pendant les traitements des déchets. Seulement 53,33% d'entre eux utilisaient des outils de protection pendant le traitement. Le mode de traitement qui a le plus d'impact sur la santé des producteurs était le tri. Plus de la moitié des producteurs qui traitaient leurs déchets par cette méthode rencontraient des animaux dangereux, 33,33% avaient eu des blessures et 10% affirmaient être quotidiennement harcelés par des insectes effecteurs de maladie. Quant-à l'impact des modes de traitement sur l'environnement, il ressort que 40% des producteurs utilisaient les déchets en excès. 83,33% d'entre ceux qui faisaient le tri des déchets observaient une recrudescence de nouvelles espèces de mauvaises herbes contre 76,47% pour ceux qui faisaient le tri suivi d'incinération. Toutefois, pour 88,23% et 66,67% des producteurs qui faisaient respectivement le tri suivi d'incinération et le tri uniquement, le rendement des cultures était bon. Au vu de ces résultats, nous pouvons déduire que la part des effets néfastes sur l'environnement et la santé humaine due aux différents modes de traitement des déchets est plus importante que les effets positifs. Mots clés : Déchets urbains, santé humaine, environnement, Bobo-Dioulasso.
				Thème : Etude comparée des caractéristiques germinatives des semences de 44 accessions de souchet cultivé (Cyperus esculentus L.) du Burkina Faso. Saidou Yamwemba ^{1*} , Oblé NEYA ² , Jacques OUEDRAOGO ¹ , Nerbewende SAWADOGO ¹ , Mahamadou SAWADOGO ¹ . 1Laboratoire Biosciences- Equipe Génétique et Amélioration des Plantes, UFR SVT, Université Ouaga I Pr Joseph KI-ZERBO 2Head RC. Ecosystem Change & Ecosystem Services WASCAL - Competence Center 06 BP 9507 Ouagadougou 06, Burkina Faso. Courriel : syamwemba@gmail.com Résumé : Le souchet cultivé (Cyperus esculentus L.) de la famille des Cyperaceae a la voie végétative comme mode de reproduction prédominant. Cependant, les caractéristiques de la germination des tubercules dont la demande est très élevé sont mal connues. La présente étude conduite dans le Laboratoire du Centre National de Semences Forestières a pour objectif d'optimiser la germination des semences de souchet cultivé. Des semences de 44 accessions de quatre communes ont été repartit en quatre lots de 100 semences par accessions. Après la prise de poids, les échantillons de chaque accession ont été introduits dans un gobelet étiqueté et rempli d'eau de robinet pendant 24h, 48h, et 72h, et pesés de nouveau avant d'être semé. Les échantillons témoins de chaque accession ont été semés sans imbibition. Les résultats ont montré que les caractéristiques germinatives des semences des 44 accessions ont présenté une grande variation. Au traitement T1 (imbibition des semences dans l'eau pendant 24h), les semences de Mangodara ont présenté le pourcentage de germination le plus élevé (98%), suivit de celui de Koloko (97.5%), de Kangala
				</

09:30	-	09:45	Capacité de recolonisation végétale et potentiel biologique des rejets miniers au Nord Est du Burkina Faso	YONLI Hendi	(97,37%) et celui de Ouéléni (91,28%). En plus, sur 4 400 semences non imbibées et semées, 98,23% ont germé. Ce pourcentage de germination est plus élevé que celui de semences imbibées. Le délai de germination est de 2 jours en moyenne pour les tubercules imbibés et de 3 jours pour les tubercules non imbibés. Aussi, le traitement T1 a présenté, la plus faible valeur de cadence germinative (2,76jrs), il permet d'atteindre 50% du pourcentage de germination en moins de trois jours après semis. Ce résultat indique que le traitement T1 est le meilleur traitement pour permettre aux producteurs d'avoir des taux de levé optimum. Mots clés : <i>Cyperus esculentus</i> L., semences, germination, imbibition. Capacité de recolonisation végétale et potentiel biologique des rejets miniers au Nord Est du Burkina Faso Hendi Hermann Yonli^{123*}; Hadou Haro¹; Maurice Ouedraogo²; Mahamadi Dianda¹ 1Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA), Département Environnement et Forêts, 03 BP 7047, Ouagadougou 03, Burkina Faso; 2 Laboratoire de Physique et de Chimie de l'Environnement (LPCE), Université Joseph Ki-ZERBO, BP 7021 Ouagadougou, Burkina Faso ; 3IAMGOLD Essakane SA, Département Environnement, 72, Rue 13.16 Quartier Zone du Bois, 09 BP 11 Ouagadougou 09, Burkina Faso. * Auteur de correspondance : hendihy@gmail.com L'exploitation minière engendre des perturbations importantes susceptibles de mettre en péril les écosystèmes et la résilience des communautés qui abritent les sites miniers. Il est donc nécessaire de réhabiliter ces sites à l'issue des exploitations, malgré leurs propriétés physico-chimiques particulières. De ce fait, un essai de plantation a été mis en place en 2011 pour évaluer la capacité de <i>Senegalia senegal</i> (L.) Britton. (Gommier) à se développer sur les stériles miniers ou halde stériles (HS) à Essakane au Nord-Est du Burkina Faso. Un dispositif de plantation de huit blocs abritant chacun 24 plants a été mis en place et suivi pendant huit ans. La hauteur, le taux de survie et le taux de mycorhization des plants ont été évalués à diverses périodes. Un second essai a consisté à inoculer en pépinière <i>Solanum lycopersicum</i> et <i>Zea mays</i> avec des sols prélevés sous les mêmes plants en comparaison avec d'autres échantillons pris sur les résidus miniers et un site non perturbé. Au bout de six semaines, les taux d'infection mycorhizienne et l'accumulation de biomasse sèche par les plants ont été évalués. Les résultats montrent que le gommier se développe relativement bien sur HS. Huit ans après plantation, un taux de survie appréciable de 64% a été obtenu sur ce site pour l'espèce et les plants de plus de 1,5 m de hauteur atteignaient 46%. Les racines des plants évoluant sur les trois sites ont été colonisées par les champignons mycorhyziens arbusculaires (CMA), mais sur HS, l'intensité de mycorhization était la plus faible (1,1%). La production de biomasse aérienne du mais a été significativement influencée par l'inoculation des plants avec les sols issus des différents sites ($p=0.002$). Ainsi, la performance des souches mycorhyziennes pourrait être évaluée sur leur capacité à améliorer le développement des plants sur ces rejets, voire les décontaminer. Mots-clés : Rejet miniers, réhabilitation minière, potentiel biologique, symbioses racinaires, Sahel
-------	---	-------	--	-------------	---

09:45 - 10:00	Effets de différentes doses d'amendements organique et minérale sur la croissance de Afzelia africana et Khaya senegalensis	ZOUNDOH Nounagnon Eric- Osée	Titre : Effets de différentes doses d'amendements organique et minérale sur la croissance de Afzelia africana et Khaya senegalensis Résumé : Plusieurs essences sont exploitées comme bois d'œuvre par les populations, parmi lesquelles figurent les espèces Khaya senegalensis et Afzelia africana qui subissent de fortes pression anthropiques. Il existe donc un écart croissant entre les terres dégradées et le reboisement qui est fait. Pour la compensation de cet écart, il faudra alors trouver des moyens d'optimisation de la croissance juvénile des essences forestières en pépinière afin d'accroître leur survie dans les espaces reboisés. L'objectif de cette étude est (i) d'appréhender l'effet de différentes doses de fumure organique sur la croissance juvénile de Khaya senegalensis et Afzelia africana (ii) d'évaluer l'effet de différentes doses de fumure minérale sur la croissance juvénile de Khaya senegalensis et Afzelia africana. Ainsi, un dispositif en bloc aléatoire simple avec randomisation totale a été installé et constitué de 06 traitements et 03 répétitions. Les traitements sont : témoin (sans fiente de volaille et sans NPK), témoin + 10g de NPK, + 20g de NPK, 125g de fiente de volaille sans NPK, 125g de fiente de volaille + 10g de NPK et 125g de fiente de volaille + 20g de NPK. Il ressort de nos résultats une différence significative par rapport à la taille, le nombre de feuilles et le diamètre au collet entre les différentes doses d'engrais organique et minérale appliquées (P&it; 0,05). Les deux espèces traitées à la fiente de volaille et au NPK ont un effet significatif les différents paramètres de croissance. Ce n'est qu'à partir du quatrième mois après semis que la fertilisation à 125 g de fiente de volaille a permis d'obtenir des plants dont la taille, le diamètre et le nombre de feuille étaient vraiment supérieure à ceux n'ayant pas reçu la fiente de volaille. L'apport de fientes de volaille associé au NPK aux doses respectives de 125g et 20g permettent d'augmenter la croissance végétative des jeunes plants de Afzelia africana et Khaya senegalensis. Mots clés : croissance juvénile, fiente de volaille, NPK, Afzelia africana, Khaya senegalensis Titre : Changement climatique au Burkina Faso : capital social et choix des stratégies d'adaptation des ménages ruraux
10:00 - 10:15	Changement climatique au Burkina Faso : capital social et choix des stratégies d'adaptation des ménages ruraux	YAMEOGO B. Thomas	Résumé : Les agriculteurs africains subissent déjà de plein fouet les effets du changement climatique, en raison de leur vulnérabilité intrinsèque aux aléas climatiques et le peu de moyens dont ils disposent pour réduire les risques. L'adaptation des agriculteurs à la variabilité climatique et au changement climatique est donc un enjeu important qui nécessite une attention particulière. En plus du capital humain, physique et financiers, le capital social joue un rôle non négligeable dans les processus de prise de décision. Cette étude examine les facteurs qui influencent les décisions des ménages ruraux face à la variabilité et au changement climatique au Burkina Faso, avec un accent particulier sur le rôle du capital social des agriculteurs dans leur décision. Dans cette étude, le capital social fait référence aux normes et aux réseaux qui permettent une action collective. Il englobe les institutions, les relations sociales et les coutumes et façonne la qualité et la quantité des interactions dans une société. L'étude s'appuie sur une enquête réalisée auprès de 450 ménages, échantillonnés dans trois zones d'études à travers une méthode d'échantillonnage en plusieurs étapes. Les résultats indiquent que l'effet du capital social dépend du type de capital social mesuré et du type de stratégie d'adaptation adoptée. Pour ce qui est de la forme cognitive du capital social, elle

				affecte négativement l'adoption du labour de conservation. Tandis que, l'effet de la forme structurelle est mitigé. D'une part, les résultats indiquent que les agriculteurs dotés de grands réseaux d'amis et de parents ont tendance à opter pour les techniques de conservation des eaux et des sols (CES) ; alors que ceux membres des groupements d'agriculteurs ont tendance à adopter les techniques comme l'agroforesterie, l'irrigation, la modification des dates de semis et l'abandon de l'agriculture pour d'autres activités.
10:15 -	10:30	Etat de conservation de Uvariopsis tripetala (Baker f.) G. E. Schatz et Uvarioidendron angustifolium (Engl. & Diels) R. E. Fries au Bénin, Afrique de l'Ouest. & Diels) R. E. Fries au Bénin, Afrique de l'Ouest.	BADA AMOUZOUN Akhénon Adonai Mahouklo	Etat de conservation de Uvariopsis tripetala (Baker f.) G. E. Schatz et Uvarioidendron angustifolium (Engl. & Diels) R. E. Fries au Bénin, Afrique de l'Ouest La conservation des espèces de plantes est un grand défi pour la conservation de la biodiversité dans le monde. Les zones protégées sont toujours perturbées soit par des facteurs anthropiques, soit par des risques naturels qui menacent la conservation de la diversité biologique. Les données sur l'état de conservation de Uvariopsis tripetala et Uvarioidendron angustifolium, deux espèces menacées au Bénin, font défaut. Cette étude a évalué les caractéristiques structurales, écologiques et spatiales de ces espèces dans la forêt classée de la Lama et dans la forêt de Ewè-Adakplamé de Kétou au Bénin. Des inventaires forestiers ont été effectués et les principales données collectées sont le dbh et la présence des espèces sur 90 placeaux de 1 ha. Une analyse de la variance suivie des tests de Student Newman et Keuls a été effectuée pour évaluer la tendance du nombre moyen d'individus des espèces à travers les types de végétation. Les dbh des arbres ont été utilisés pour établir la structure en diamètre ajustée à la distribution de Weibull suivant les types de végétation. Les résultats ont mis en évidence une différence significative entre la densité moyenne de chaque espèce suivant le type d'habitat. Uvariopsis tripetala est plus abondant dans la forêt classée de la Lama (26 tiges/ha) que dans la forêt Ewè-Adakplamé de Kétou (12 tiges/ha) avec une prédominance de jeunes individus. Uvarioidendron angustifolium a une faible densité de 6 tiges/ha. Uvariopsis tripetala a montré une distribution en J renversée dans la forêt classée de la Lama et une distribution asymétrique droite dans la forêt Ewè-Adakplamé. U. angustifolium présente une distribution asymétrique droite dans la forêt Ewè-Adakplamé. Les deux espèces font l'objet d'une exploitation illicite à cause de leurs importances socioculturelles et nécessitent davantage d'actions de conservation. Mots-clés : Uvarioidendron angustifolium, Uvariopsis tripetala, écologie, conservation.
10:30	11:00	Pause Café		
11:00 -	11:30	Echanges		
13:00 -	14:00	Déjeuner		
Colloque Sciences exactes et appliquées				
14:00 -	14:15	Etude théorique de la réactivité de l'urée, de la thiourée et de certains de leurs dérivés hydroxylés vis-à-vis des radicaux libres	CHABI DOCO Rodrigue	R. Chabi Doco ¹ , M. T. A. Kpota Houngue ¹ , Urbain A. Kuevi ¹ , Y. G. S. Atohoun ¹ et Michael Badawi ² ¹ Laboratory of Theoretical Chemistry and Molecular Spectroscopy (LACTHESMO), University of Abomey-Calavi, 03 BP 3409 Cotonou-Benin ² Laboratory Physics and Theoretical Chemistry, UMR 7019, CNRS - University of Lorraine, F-54000 Nancy, France Résumé : L'urée est un composé organique de formule chimique CO(NH2)2. Elle est similaire à la thiourée de formule CS(NH2)2, où l'atome d'oxygène est remplacé par un atome de soufre. L'urée et la thiourée, possèdent des dérivées tels que l'énolurée, l'hydroxyurée, hydroxythiourée, énothiourée. En effet, depuis la découverte de ces différents composés, des résultats des tests in vitro ont montré la capacité de chacun d'eux à participer à la défense antioxydante de

				1'organisme par piégeage des radicaux libres. Dans les présents travaux, une étude comparative des propriétés antioxydantes de l'urée, de l'énolurée, de l'hydroxyurée, de la thiourée, de l'hydroxythiourée et de l'énolthiourée a été réalisée par la méthode M06-2X/6-311++G (d, p) de la DFT. Les résultats des différents calculs ont permis de : • dégager les atomes d'oxygène des groupes O-H8, O-H9, O-H7 et O-H8, comme les plus importants sites pour la manifestation de l'activité antioxydante de l'hydroxythiourée, hydroxyurée, l'énolthiourée et l'énolurée respectivement. • constater que la thiourée et l'hydroxythiourée sont les plus antioxydantes des six molécules. • constater que le remplacement de l'atome d'oxygène par celui du soufre modifie considérablement les propriétés antioxydante de la molécule d'urée • constater que le mécanisme passant par l'élimination d'hydrogène atomique par rupture homolytique de liaison (HAT), comme le plus probable pour le piégeage d'un radical par chacune des molécules Mots clés : DFT, antioxydant, urée, thiourée
14:15 -	14:30	Exploitation énergétique d'un four de combustion de gaz nocifs fonctionnant en régime forcé laminaire	PALM Kalifa	Exploitation énergétique d'un four de combustion de gaz nocifs fonctionnant en régime forcé laminaire Kalifa PALM1, Arouna KABORE2, Boukaré OUEDRAOGO3, Roland LANKOUANDE4. 1Institut de Recherche en Sciences Appliquées et Technologies 03 BP 7047 Ouagadougou 03, Burkina Faso. 2Université Joseph KI-ZERBO de Ouagadougou, 01 BP 7021 Ouagadougou 01, Burkina Faso 3Université Norbert ZONGO de Koudougou BP 376 Koudougou, Burkina Faso, 4Université Virtuelle du Burkina, 01 BP 7021 Ouagadougou 01, Burkina Faso Auteur de correspondance : Kalifa PALM, e-mail : palm_kalifa@hotmail.com . Résumé : Dans cette communication sur la valorisation de la combustion des fumées d'incinération, nous étudions la possibilité de la récupération de l'énergie issue de la combustion de ces effluents atmosphériques. Ce phénomène de combustion est régi par les équations de Navier-Stokes, d'énergie et de diffusion des espèces présentes dans les fumées. Ces équations, couplées aux conditions aux limites, sont discrétisées par une méthode aux différences finies puis résolues numériquement grâce aux algorithmes de Gauss et de Thomas. A l'entrée, la valeur minimale des isothermes est 700 K et à proximité des parois, les valeurs maximales sont 840 K. La grande partie des fumées combustibles est soufflée de plus en plus vers les parois, ce résultat est confirmé lorsque Re (nombre de Reynolds) est supérieur ou égal à 1 000. Mots clés : Combustion, valorisation, fumées d'incinération, isothermes
14:30 -	14:45	Etude et Conception d'une couveuse hybride à biogaz	ADAMON David G. F.	Avec la croissance démographique connue au cours de ce dernier siècle dans le monde, l'être humain par ses nombreuses réflexions a développé le secteur industriel afin de satisfaire les besoins humains. Afin de faire face à un marché de plus en plus concurrentiel et conditionné par des normes de qualité sévères, le développement de l'industrie de la volaille au fil du temps est absolument remarquable. Cependant, l'évolution des incubateurs artificiels n'est pas moins extraordinaire. Pour répondre à cette préoccupation, ce travail s'inscrit dans la perspective de réalisation d'un incubateur hybride à biogaz. Ainsi, un incubateur à biogaz a été dimensionné et conçu pour une capacité de 55 œufs. Il est essentiellement composé d'une plaque chauffante, de trois ventilateurs, d'un système de retournement automatique des œufs et bien évidemment d'une partie électronique qui regroupe un ensemble de composants qui permet la régulation de la température et de l'humidité. Le système ainsi conçu assure un taux d'éclosion très satisfaisant de

14:45	-	15:00	Fermented <i>Parkia biglobosa</i> seeds as a source of nutrients for <i>Saccharomyces cerevisiae</i> used in the production of bioethanol	NITIEMA YEFANOVA Svitlana Leonidovna	62,2 % tout ceci avec une forte efficacité énergétique et un coût de production abordable dans le respect des normes écologiques. Title: Fermented <i>Parkia biglobosa</i> seeds as a source of nutrients for <i>Saccharomyces cerevisiae</i> used in the production of bioethanol Auteurs : Svitlana NITIEMA-YEFANOVA ^{1,2} , Cokou Pascal AGBANGNAN DOSSA ^{3,4} , Virginie GBOHAÏDA ³ , Rose Estelle KANFON ³ , Issiakou MOSSI ³ , and Buscotin Horax BEAKOU ^{3,4} 1 Laboratoire de Chimie Analytique Environnementale et Bio Organique, Département de chimie, Université Joseph KI-ZERBO, 03 BP 7021, Ouagadougou 03, Burkina Faso. 2 Ecole Normale Supérieure, 01 BP 1757, Ouagadougou 01, Burkina Faso. 3 Laboratoire d'Etudes et de Recherche en Chimie Appliquée, Ecole Polytechnique d'Abomey-Calavi, Université d'Abomey-Calavi, 01 BP 2009, Cotonou, Bénin. 4 Département de Génie Chimique et Procédés, Université d'Abomey-Calavi, BP 774, Abomey-Calavi, Bénin Abstract: Nutritional requirements in the fermentation process are key parameters for optimal yeast development and ethanol production. Natural nutritional supplements rich in nitrogen, phosphorus, sulfur, and micro-elements can improve the performance of yeasts and offer a sustainable, cost-effective, and environmentally friendly alternative to synthetic chemicals. This study aimed at investigating the effect of a natural yeast nutrient (fermented <i>Parkia biglobosa</i> seeds) on bioethanol production from cashew apple juice by <i>Saccharomyces cerevisiae</i> . The proximate (moisture, nitrogen, protein) and mineral (K, Ca, Fe, Zn, Mg) compositions of fermented seeds were evaluated. Their powder was added to the cashew apple jus at a concentration of 4–12 g.L ⁻¹ . The response to the nutrient of two yeast strains (Angel brand super alcohol (S1) and Angel brand thermal-tolerant alcohol (S2)) was inspected. Titratable acidity, pH, °Brix, and density were evaluated during 144 h of fermentation. Results show that the S1 reached the maximum sugar conversion after 72 h and produces 0.19 g.g ⁻¹ ethanol using 12 g.L ⁻¹ nutrient. For the S2 yeast strain, sugar consumption was maximal after 48 h of fermentation and resulted in 0.22 g.g ⁻¹ ethanol yield in absence of nutrients. Thus, the non-conventional natural nutrient from <i>P. biglobosa</i> fermented seeds seems to be favourable for ethanol production using only Angel brand super alcohol active dry yeast. Keywords: Fermented <i>Parkia biglobosa</i> seeds, <i>Saccharomyces cerevisiae</i> , fermentation, cashew apple juice, bioethanol.
15:00	-	15:15	Récupération par voie électrochimique du cuivre contenu dans les cartes de circuits imprimés, après une lixiviation sélective en milieu oxydant, en vue de la concentration des métaux précieux.	KONATE O. Francis	Récupération du cuivre dans les cartes de circuits imprimés par procédé de cémentation O. Francis Konaté ^{*1,2} , Arsène H. Yonli ² , Moussa Bougouma ³ , Claudine Buess-Herman ⁴ , Véronique Vitry ¹ 1 Service de Métallurgie, Faculté Polytechnique, Université de Mons, 56 Rue de l'Epagne, 7000 Mons / Belgium ; 2 Laboratoire de Génie des Procédés – Ingénierie Biologie Santé (LaGeP-IBS), Université Joseph KI-ZERBO, 03 B.P. 7021 Ouagadougou 03 Burkina Faso ; 3 Laboratoire de Chimie des Matériaux et de l'Environnement (LCME), Unité de Formation et de Recherche en Sciences et Technologies (UFR-ST), Université Norbert ZONGO de Koudougou (U-NZK), BP 376 Koudougou / Burkina Faso ; 4 Chemistry of Surfaces, Interfaces and nanomaterials, Faculté des Sciences, Université libre de Bruxelles (ULB), Boulevard du Triomphe, 2, CP 255, B-1050 Brussels, Belgium ; Email : * konatefrancis@yahoo.fr

			Mots clés : DEEE, PCBs, Cuivre, lixiviation, cémentation. Résumé Les cartes de circuits imprimés (PCBs) issues du démantèlement des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) contiennent d'importantes quantités de métaux. Le Cu constituant 20% de ces composants électroniques est le métal le plus prédominant. Son extraction d'une part peut-être d'un grand intérêt économique s'il est commercialisé, et d'autre part permet d'augmenter le rendement de la récupération de certains métaux précieux comme l'or. Cette étude vise à la concentration des métaux précieux d'intérêt tels que Ag, Au, et Pd, par l'application d'une méthode efficace et simple pour la lixiviation sélective du Cu et sa récupération. Un procédé hydrométallurgique de lixiviation sélective du Cu a été réalisée avec une solution d'acide sulfurique (H2SO4) dilué en association avec le peroxyde d'hydrogène (H2O2) comme agent oxydant. Cette une méthode plus protectrice de l'environnement par rapport aux méthodes utilisant des solutions d'acides concentrées, qui donne un taux de lixiviation du cuivre supérieur à 99 %. L'analyse à l'ICP-AES de la solution lixivante et du produit obtenu après filtration montre que des métaux précieux Ag, Au, et Pd sont lixivié respectivement à 4,1%, 1,2% et 8,8% ; présentant de bons taux de concentration de ces métaux précieux. Les ions cuivrique Cu2+ en solution sous forme d'un complexe CuSO4, ont été réduits par cémentation par du Fer métallique, produisant un précipité. Les analyses réalisées par DRX montre qu'il est principalement composé de Cu0. L'analyse par XRF présente une pureté supérieure à 97%, ce qui indique que ce procédé peut être une voie intéressante et simple pour la récupération du cuivre à partir des PCBs.
15:15 -	15:30	EVALUATION DU NIVEAU D'ENGAGEMENT DES DECIDEURS POLITIQUES DANS LA REUSSITE OU L'ECHEC DES PROCESSUS D'INNOVATION AGRICOLE DANS LA REGION DES HAUTS-BASSINS AU BURKINA FASO	GOUMBANE LOUKMANE Au Burkina Faso, l'économie repose en grande partie sur les activités agricoles. Plusieurs politiques agricoles et innovations ont été mises en place pour permettre au monde rural de produire davantage. Les décisions visant les populations de n'importe quel milieu peinent à se réaliser lorsque les décideurs politiques dudit milieu ne sont pas effectivement et efficacement impliqués dans la conception et la mise en œuvre des dites décisions. Les décideurs politiques possèdent des moyens et des pouvoirs publics nécessaires pour identifier, initier, concevoir, promouvoir, exécuter, suivre et évaluer ces politiques. Des travaux ont porté sur les taux, les facteurs d'adoption des innovations. Peu de recherches se sont focalisées sur les histoires de réussite de l'engagement des décideurs politiques dans les processus d'innovations agricoles. Cette étude s'inscrit dans une approche webéérienne ; l'approche est donc qualitative. La méthode a consisté à sélectionner les innovations, à échanger avec les décideurs politiques, à déterminer les facteurs de succès et d'échec, à évaluer l'engagement des décideurs politiques dans le processus de mise en œuvre des innovations agricoles. L'étude menée dans la région des Hauts-Bassins, a mis en exergue l'importance de l'implication des décideurs politiques dans l'adoption de l'innovation. Les résultats font apparaître essentiellement trois niveaux d'engagement des décideurs politiques et différents types d'approche selon ces derniers. L'implication des décideurs politiques est fortement liée aux implications spécifiques de trois acteurs : la recherche, les agents de la vulgarisation et des producteurs. Ces trois (03) groupes donnent une définition différente du succès et de l'échec des innovations. Si les deux premiers (recherche et vulgarisation) insistent sur le changement apporté, les producteurs en plus du changement, insistent sur l'atteinte de leurs différents objectifs. Les approches et systèmes héritées du système colonial, ont eu pour

				conséquence différents types d'engagements des acteurs dans le processus d'innovation et leurs limites.
				Mots-clés : Décideurs politiques, processus d'innovation, innovation, engagements, approches et système de vulgarisation.
15:30 - 15:45	15:45	Modélisation du Contenu Electronique Total de la sous couche F2 de l'ionosphère à l'aide de IRI-2016.	ILBOUDO RAOUL	Modélisation du Contenu Electronique Total de la sous couche F2 de l'ionosphère à la station d'ionosonde de Ouagadougou avec IRI-2016. Modeling the Total Electronic Content of the F2 sub-layer of the ionosphere at the Ouagadougou ionosonde station with IRI-2016. Raoul ILBOUDO 1, Emmanuel NANEMA 1,2, Frédéric OUATTARA 1 1Université Norbert ZONGO, Unité de Recherche et de Formation en Sciences et Technologie (UFR-ST), Laboratoire de Recherche en Energétique et Météorologie de l'Espace (LAREME), BP 376 Koudougou, Burkina Faso 2Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique (CNRST), Institut de Recherche en Sciences Appliquées et Technologies (IRSAT), 03 BP 7047 Ouagadougou, Burkina Faso Résumé L'effet de la réfraction ionosphérique sur les signaux émis par les stations d'émission d'ondes radioélectriques dépend du Contenu Electronique Total (TEC), aussi la concentration en électrons libres dépend principalement de l'activité solaire interceptée par l'ionosphère. Le travail, effectué à la station de Ouagadougou (Lat : 12,4°N ; Long : 358,5°E), consiste à étudier la variabilité temporelle du TEC de la couche F2, pendant les jours calmes des quatre saisons du minimum et du maximum du cycle solaire 22. IRI 2016 a permis de capturer les données du TEC des cinq jours les plus calmes des quatre saisons. Le traitement des données a permis d'établir les variabilités saisonnières du TEC. Il ressort de cette étude de la modélisation du TEC avec IRI 2016 que le profil du TEC dépend de la saison, du moment et de l'activité solaire. L'étude révèle des créneaux horaires pendant lesquels la production électronique est importante et en conséquence la période propice pour un calibrage optimum des stations d'émission d'ondes radioélectriques. Elle met en évidence le phénomène de l'anomalie d'hiver. L'étude de la variabilité du TEC avec IRI 2016 a donné des résultats qui sont en accord avec ceux obtenus avec IRI 2012. Mots clés : Ionosphère, couche F, Contenu Electronique Total, cycle solaire, jours calmes, modèle IRI.
15:45 - 16:00	16:00	Modélisation de NmD et foD de la couche D de l'ionosphère à la station de Ouagadougou au cours du cycle solaire 22 par IRI-2016.	NAKOLEMDA Roger	SYMPOSIUM 2021 : Titre : Modélisation de NmD et foD dans la couche D de l'ionosphère à la station de Ouagadougou au cours du cycle solaire 22 par IRI-2016. NAKOLEMDA Roger 1, NANEMA Emmanuel 1, 2 1Université Norbert ZONGO, Unité de Recherche et de Formation en Sciences et Technologie (UFR-ST), Laboratoire de Recherche en Energétique et Météorologie de l'Espace (LAREME), BP 376 Koudougou, Burkina Faso 2Institut de Recherche en Sciences Appliquées et Technologies (IRSAT) du Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique (CNRST), 03 BP 7047 Ouagadougou, Burkina Faso.

				Résumé Le présent travail porte sur la modélisation de la variabilité de la densité électronique (NmD) et de la fréquence critique (foD) de la basse ionosphère (couche D). L'un des intérêts de l'étude de la couche ionosphérique réside dans son importance pour la transmission des ondes radio électriques en télécommunication. Cette couche est comme un atténuateur, spécialement pour les signaux à basse fréquence. Pour quantifier ces variations de l'ionisation, plusieurs modèles ont été développés. Le but de chaque modèle est d'obtenir la meilleure approche de l'ionosphère et de réaliser les différents paramètres de cette couche. Ce travail a été effectué à l'aide du modèle IRI sous sa version 2016 dans les conditions de périodes calmes. La méthodologie du travail adoptée pour la détermination du paramètre NmD et foD repose sur le calcul des moyennes horaires mensuelles de ces variables obtenues à l'aide du modèle au cours des mois qui caractérisent les saisons. Les résultats obtenus pour les paramètres NmD et foD en fonction du temps au cours du minimum et du maximum de phase du cycle solaire 22 ont été présentés. La variation saisonnière et temporelle de l'étude de la densité d'électrons et de la fréquence critique de l'ionosphère montrent que les valeurs de NmD et foD sont plus basses pendant le minimum de phase et présentent des valeurs plus élevées au Zénith (1200 TL). Il ressort dans cette étude la contribution du rayonnement corpusculaire d'origine cosmique galactique dans la production électronique dans cette couche. L'étude interprète également l'apparition et la disparition de la couche D au cours du temps en introduisant les notions de jour ionosphérique et de nuit ionosphérique. Ces résultats révèlent également que ces paramètres varient en fonction du temps, de la saison et de la distance zénithale. La variabilité de foD montre des résultats dont la fréquence critique est inférieure à 1MHz. Mots clés : Ionosphère, densité électronique (NmD), fréquence critique D (foD), modèle IRI.

				coques est amélioré à travers le procédé de torréfaction et de carbonisation. En effet les PCI sont respectivement de 25,39MJ/kg et de 26,02MJ/kg pour les coques torréfiées et carbonisées, contre 24,84MJ/kg pour les coques brutes. Les rendements massiques des opérations de carbonisation et de torréfaction sont respectivement de 51,45% et de 76,61%. La réduction de la teneur en baume des coques ainsi prétraitées permet d'envisager leur gazéification en absence des problèmes technologiques dus à la présence du baume. Mots clés : Valorisation ; thermique ; coques anacardes ; gazéification ; torréfaction carbonisation, baume
16:45 -	17:00	Evolution du Facteur d'émission électrique des réseaux électriques des pays de l'Afrique Subaharienne : cas du Burkina Faso Oumar SANGO1 ; Kayaba HARO1,2 ; Roger Charles Mathurin COMPAORE1 ; Reine Pélagie KOURAOGO3; Kalifa PALM1 1Institut de Recherche en Sciences Appliquées et Technologies/Département Energie, 03 BP : 7047 Ouagadougou 03 ; 2Laboratoire de Physique et de Chimie de l'Environnement (LPCE)/UJKZ, 03 BP : 7021 Ouagadougou 03 ; 3Ministère de l'Energie, des Mines et des Carrières 01 BP 644 Ouagadougou 01 Résumé Cet article présente l'évaluation du facteur d'émission (FE) du réseau électrique du Burkina Faso. Ce facteur a été évalué à l'aide des données de production de la Société Nationale Burkinabé d'électricité (SONABEL) et de l'outil intitulé : « tools to calculate the emission factor for an electricity system version 07 ». Les résultats obtenus montrent que le FE de la marge opérationnelle (MO) varie de 0,552 à 0,624 tCO2/MWh. Celui de la marge de construction (BM) obtenu est 0,630 tCO2/MWh. Le FE moyen du réseau électrique burkinabé est de 0,606 tCO2/MWh. Ce facteur a connu une fluctuation au cours de la dernière décennie attribuable à l'augmentation du taux de couverture de la SONABEL, la fluctuation du volume de l'importation (interconnexion), la part importante de la production thermique ainsi que la vétusté des centrales thermiques du réseau électrique. On note que le FE de la SONABEL est l'un des FE le plus élevé des réseaux d'électricité de la sous-région. Mots clés : Réseau électrique ; Facteur d'émission ; SONABEL	HARO Kayaba	Evolution du Facteur d'émission électrique des réseaux électriques des pays de l'Afrique Subaharienne : cas du Burkina Faso Oumar SANGO1 ; Kayaba HARO1,2 ; Roger Charles Mathurin COMPAORE1 ; Reine Pélagie KOURAOGO3; Kalifa PALM1 1Institut de Recherche en Sciences Appliquées et Technologies/Département Energie, 03 BP : 7047 Ouagadougou 03 ; 2Laboratoire de Physique et de Chimie de l'Environnement (LPCE)/UJKZ, 03 BP : 7021 Ouagadougou 03 ; 3Ministère de l'Energie, des Mines et des Carrières 01 BP 644 Ouagadougou 01 Résumé Cet article présente l'évaluation du facteur d'émission (FE) du réseau électrique du Burkina Faso. Ce facteur a été évalué à l'aide des données de production de la Société Nationale Burkinabé d'électricité (SONABEL) et de l'outil intitulé : « tools to calculate the emission factor for an electricity system version 07 ». Les résultats obtenus montrent que le FE de la marge opérationnelle (MO) varie de 0,552 à 0,624 tCO2/MWh. Celui de la marge de construction (BM) obtenu est 0,630 tCO2/MWh. Le FE moyen du réseau électrique burkinabé est de 0,606 tCO2/MWh. Ce facteur a connu une fluctuation au cours de la dernière décennie attribuable à l'augmentation du taux de couverture de la SONABEL, la fluctuation du volume de l'importation (interconnexion), la part importante de la production thermique ainsi que la vétusté des centrales thermiques du réseau électrique. On note que le FE de la SONABEL est l'un des FE le plus élevé des réseaux d'électricité de la sous-région. Mots clés : Réseau électrique ; Facteur d'émission ; SONABEL
17:00 -	17:15	Variation in the chemical composition of essential oils of aromatic plants used in the Beninese pharmacopoeia: a literature review	DEGLA Houédénou Lissette	Essential oils extracted from aromatic medicinal plants have interesting biological properties: antioxidant, antibacterial, antifungal, anthelmintic, antiparasitic and insecticide. However, the chemical composition of these essential oils is subject to important variations according to the endogenous and exogenous factors of the species. These variations in the chemical composition of essential oils influence their biological activities. Thus, for a better use of essential oils of aromatic plants, we proposed to make a synthesis of previous works and to evaluate the main factors likely to influence the chemical composition of plants with essential oils. Hypotheses based on previous work were put forward to justify further research. To achieve these objectives, the present work reviewed the literature on the chemical composition of essential oils of aromatic plants such as: Hyptis suaveolens, Ocimum gratissimum, and Psidium guajava from Benin. Microsoft Excel software was used to integrate and analyze the data. The biosynthesis of essential oils is mainly done by two complex biochemical pathways involving enzymatic reactions: the terpenoid pathway of which isopentenyl diphosphate (IPP) and its isomer dimethylallyl

				diphosphate (DMAPP) are the precursors, and the phenylpropanoid pathway from the biosynthesis of shikimic acid. The chemical composition of essential oils is influenced by environmental factors, harvesting areas, the harvesting period, the flowering stage of the species, the pathways and mechanisms of biosynthesis of essential oils and their regulation mechanisms. This leads to the appearance of different chemotypes of essential oils for the same species. Key words : Medicinal plants; Essential oils; Chemical composition; Chemotype; Variation; Benin
17:15	-	17:30	Identification de traceurs chimiques dans les écorces de tronc de Anogeissus leiocarpa Guill. & Perr. (Combretaceae) par la Spectrométrie de Masse	OUEDRAOGO Benjamin Benjamin Ouédraogo^{1,2}, Jean Claude W. Ouédraogo¹, Félix B. Kini^{1,2}, Jules Yoda, Irène Semay³, Yvonne Bonzi-Coulibaly¹ et Pascal Gerbaux³ 1- Laboratoire de Chimie Analytique Environnementale et Bio Organique (LCAEBiO), Université Joseph KI-ZERBO, 03 BP 7021 Ouagadougou 03, Burkina Faso 2- Institut de Recherche en Sciences de la Santé, 03 BP 7192 Ouagadougou 03, Burkina Faso 3- Service de Synthèse et de Spectrométrie de Masse Organiques (S2MOs), Université de Mons Place du parc, 23 B-7000 Mons, Belgique Résumé L'identification de composés bioactifs d'une plante suscite beaucoup d'intérêt pour justifier ses propriétés biologiques. La chromatographie liquide couplée à la spectrométrie de masse a été utilisée dans la présente étude, pour identifier les composés phénoliques extraits de l'écorce de tronc de Anogeissus leiocarpa. Après décoction d'un échantillon de poudre d'écorce, extraction à l'acétate d'éthyle de la phase aqueuse obtenue et détanification de l'extrait organique, les analyses LC-MS(MS) en mode négatif ont permis d'identifier cinq composés majoritaires parmi lesquels quatre, i.e. le 2,3,4,6-tétra-O-galloyl-D-glucose, l'acide tri-O-galloyl shikimique, la myricétine et l'acide ellagique trihydroxyphényléther, n'avaient jamais été décrits dans les extraits de cette plante. Ces acides phénoliques et ces flavonoïdes sont des composés bioactifs que nous proposons en tant que traceurs chimiques pour le contrôle qualité de formulations préparées à base de Anogeissus leiocarpa. Mots-clés : Anogeissus leiocarpa, 2,3,4,6-tétra-O-galloyl-D-glucose, acide tri-O-galloylshikimique, myricétine, acide ellagique trihydroxyphényléther, LC-MS. Abstract Identification of bioactive compounds extracted from a plant is a prerequisite to explain the biological properties of the extracts. Liquid chromatography coupled with mass spectrometry is used in the present study to identify the phenolic compounds extracted from the trunk bark powder of Anogeissus leiocarpa. After aqueous extraction of a powder sample of trunk barks ethyl acetate extraction and detanification, the ethyl acetate fraction is subjected to LC-MS(MS) analyses in the negative ionization mode. Five major compounds were identified. Amongst them, four compounds, i.e. 2,3,4,6-tetra-O-galloyl-D-glucose, tri-O-galloylshikimic acid, myricetin and ellagic acid trihydroxyphenylether, had never been reported from this plant. We here propose that these phenolic acids and flavonoids could serve as chemical tracers in quality/control assays performed with formulations based on Anogeissus leiocarpa. Keywords: Anogeissus leiocarpa, 2,3,4,6-tetra-O-galloyl-D-glucose, tri-O-galloylshikimic acid, myricetin, ellagic acid trihydroxyphenylether, LC-MS.
17:30		18:00	Echanges	