



## **La Gazette GloFoodS**



### **Transitions pour la Sécurité Alimentaire Mondiale**

**Numéro 1 - Février 2016**

Bienvenue dans ce « numéro 1 » de la gazette GloFoodS qui paraîtra désormais tous les deux mois.

Le site intranet a évolué et a été enrichi d'une rubrique « Actus projets » alimentée par les porteurs de projet et membres de la cellule. Les rubriques « évènements », « appels à projets », « à consulter » seront également mises à jour régulièrement. N'hésitez donc pas à nous transmettre les informations que vous souhaiteriez partager ainsi que vos retours sur le site.

**Une adresse e-mail :** [glofoods@inra.fr](mailto:glofoods@inra.fr)

**Un site intranet :** <http://intranet-glofoods.cirad.fr/glofoods-c-est-quoi>

**Au sommaire de ce numéro :**

**[1-Actus des projets](#)**

**[2-Actus de la cellule de coordination](#)**

**[3-Autres actus](#)**

**Le bureau GloFoodS :**

Alban THOMAS, Inra/ Etienne HAINZELIN, Cirad

**La cellule de coordination :** Arlène ALPHA, Claire BILLOT, Christine CHARLOT, Hugo de VRIES, Sandrine DURY, Pierre GASSELIN, Etienne HAINZELIN, Chantal LE MOUEL, Philippe LECOMTE, David MAKOWSKI, Caroline MEJEAN, Hervé MONOD, Christophe NGUYEN-THE, Eric SCOPEL, Alban THOMAS, Marc VOLTZ, Nadine ZAKHIA-ROZIS.

**Et en appui :** Brigitte CABANTOUS, Cirad / Sophie DROGUE, Inra

## Actus des projets

Pour en savoir plus, contactez les porteurs de projet ou connectez-vous sur la page <http://intranet-glofoods.cirad.fr/actus-projets>

### ✓ **INTENSMAR / Critères et niveau d'intensification durable optimal des systèmes maraichers** et **MARAICHAGE / Le maraîchage périurbain et la sécurité alimentaire en Afrique de l'Ouest : comment accompagner la transition agroécologique ?**

Porteurs : Frédéric Feder (UPR Recyclage et Risque), Serge Simon (UPR Hortsys)

Ces deux projets fusionnent en 2016 pour donner naissance au projet **INTENSMARAICHAGE / Critères et niveau d'intensification durable optimal des systèmes maraichers**.

L'objectif de ce nouveau projet mené au Sénégal est de concevoir, évaluer et diffuser des systèmes de production agro-écologiques maraîchers procurant un compromis entre sécurité alimentaire, protection durable de l'environnement et amélioration des conditions de vie. Cette sécurisation des productions maraîchères passe indéniablement par une préservation de la qualité des sols et une optimisation de leur usage par des pratiques durables et adaptées aux contextes locaux notamment par une meilleure gestion des intrants (eau, recyclage des matières organiques, pesticides). L'acquisition de données fondamentales adaptées renseignera de manière fiable les modèles simulant les impacts à long terme.

### ✓ **VEGAN / Transformation des ressources végétales par les animaux : une projection de nouvelles valorisations par zone géographique**

Porteur : Philippe Lescoat (UMR SADAPT)

L'objectif du projet est de développer et de tester une méthodologie de mise en adéquation quantitative des ressources végétales aux possibilités de développement des productions animales à des échelles locales permettant d'envisager des systèmes animaux alternatifs.

Une étudiante argentine du Master2 CLUES d'AgroParisTech (Climate Land Use, Ecosystem Services) travaille depuis début février 2016 sur la possibilité de valorisation des sources de protéines végétales « alternatives » par les volailles de chair et les poules pondeuses dans des régions contrastées. Il s'agira de construire par des modèles simples, l'adéquation entre les ressources végétales et les performances des volailles dans ces différents contextes et de proposer des perspectives de développement des filières concernées.

### ✓ **FORMAT / Combinaison des formes d'agricultures et des systèmes alimentaires à différentes échelles territoriales : coexistence, confrontation ou hybridation des modèles ?**

Porteur : Sylvie Lardon, Salma Loudiyi (UMR Métafort), Claire Cerdan, Pierre Gasselin (UMR Innovation)

Ce séminaire itinérant vise à répondre aux enjeux de gouvernance de la sécurité alimentaire, par la diversité des formes sociales et techniques de production agricole et de systèmes alimentaires, aux différentes échelles de territoire. L'hypothèse testée est que la combinaison des formes d'organisation répond aux enjeux des quatre piliers de la sécurité alimentaire (disponibilité, accès, utilisation, stabilité) et va au-delà de la coexistence/confrontation des modèles conventionnels et alternatifs. L'objectif du séminaire est de s'inscrire dans un contexte d'action à différents niveaux d'organisation sociaux et spatiaux :

- En donnant à voir la diversité des formes d'organisation des systèmes de production et des systèmes alimentaires territoriaux.
- En formalisant les combinaisons observées et potentielles, relativement aux échelles spatiales (du local au national) et temporelles (rétrospective et prospective).
- En identifiant les conditions pour que cette diversité soit une modalité d'adaptation des territoires et un levier d'innovation pour les politiques publiques.

Le premier séminaire avait pour thème « Co-construction d'un cadre d'analyse de la combinaison des formes d'agricultures et des systèmes alimentaires à différentes échelles territoriales » et s'est déroulé à Paris en octobre 2015. Le deuxième a eu lieu à Montpellier en novembre 2015 sur le thème « Agroécologie et écologisation de l'agriculture : au-delà des transitions, des modèles en dispute ? ». La troisième séance s'est déroulée à Clermont-Ferrand les 8 et 9 février 2016 sur la thématique « Gouvernance territoriale du système alimentaire local – Interactions, Innovations, Intégration ? ».

✓ **GOSAMO / Gouverner par les modèles : Les modèles d'usage des sols comme instruments de gouvernement de la sécurité alimentaire**

Porteur : Allison Marie Loconto (UMR Lisis)

Le projet porte sur le rôle des modèles développés pour explorer et analyser différents scénarios d'usage des sols, dans la littérature scientifique académique, l'expertise ou la prospective. Considérant les modèles à la fois comme des instruments de connaissance et de gouvernement, il s'agit dans ce projet d'interroger le lien entre modélisation et décision publique. Quels sont les défis rencontrés par les chercheurs et décideurs publics pour construire et utiliser ces modèles ? Le projet entend proposer une réflexion originale sur la manière dont la gouvernance par les modèles peut affecter les pratiques agricoles et l'usage des terres.

Le séminaire international de lancement du projet s'est tenu en septembre 2015. Le deuxième séminaire international s'est déroulé en décembre, en présence d'invités extérieurs au projet, et a permis d'avancer sur la préparation du numéro spécial qui sera soumis à la revue *Global Environmental Change* à la fin de l'année.

✓ **ABASS / Diversité des agricultures biologiques en Afrique subsaharienne et contribution à la sécurité alimentaire**

Porteur : Hubert de Bon (UPR Hortsys)

La sécurité alimentaire fait partie des enjeux régionaux majeurs en Afrique sub-saharienne. En réponse à cet enjeu, il convient d'explorer la diversité des formes d'agriculture susceptibles de contribuer à la production alimentaire, à la production de services écosystémiques et aux revenus des agriculteurs. Parmi ces formes, l'agriculture biologique (AB) émerge comme un prototype de production durable en Afrique, avec un effet positif sur les revenus et les modes de vie des agriculteurs. L'AB s'institutionnalise dans les pays du Sud pour répondre aux exigences des marchés des pays du Nord, mais aussi en réponse aux demandes de marchés locaux, urbains. Toutefois, il existe peu de références sur le développement et les performances de l'AB dans les pays en développement. Par ailleurs, l'AB en conditions africaines apparaissant diverse aux yeux des acteurs de terrain, le projet propose d'explorer et de caractériser cette diversité.

Le premier atelier du projet s'est tenu le 23 novembre 2015 à Cotonou au Centre Anouarite à Abomey-Calavi. Il va être suivi par d'autres ateliers au Cameroun, Burkina-Faso et Sénégal. L'atelier a été co-organisé entre la PABE, Plate-forme Béninoise pour l'Agriculture Biologique et Ecologique et le Cirad. Il a abordé deux thèmes du projet, à savoir « la mise en définition de l'agriculture biologique » et les « liens entre l'agriculture biologique et la sécurité alimentaire ». Cet atelier a montré dans un premier temps que l'AB au Bénin ne se résume pas seulement à une

agriculture certifiée pour l'exportation. C'est aussi une agriculture biologique et écologique qui vise le marché local, et l'amélioration des conditions de vie des producteurs locaux avec la formation à de nouvelles techniques agricoles. Au-delà d'un aspect technique, et d'un ensemble de pratiques agronomiques, il y a des dimensions politiques attestant que l'agriculture biologique et écologique au Bénin est aussi un mouvement. En tant que mouvement émergent, les acteurs de l'AB au Bénin portent des revendications politiques et surtout une volonté de faire reconnaître l'AB par les institutions publiques comme mode de production participant à la sécurité alimentaire et le développement économique du pays.

✓ **COMPLEMENTERRES / Complémentarités entre territoires agroécologiques pour une production agricole nationale résiliente, autonome et à faible impact sur le climat**

Porteur : Mathieu Vigne (UMR Selmet)

Au Sénégal, la couverture des besoins alimentaires nationaux s'appuie fortement sur une agriculture vivrière basée notamment sur la complémentarité de différents territoires agro-écologiques et les échanges de biomasse par voie routière et par les mouvements d'animaux. Or les changements globaux modifient ces équilibres. Le projet vise à valoriser des données à l'échelle des exploitations (typologie sur les caractéristiques structurelles, les consommations d'intrants, les productions, etc...) produites lors de précédentes études menées par le Cirad et ses partenaires dans les différentes régions du Sénégal (Ferlo, Bassin Arachidier, Haute Casamance, ...) avec pour objectif principal de mener une analyse par modélisation de l'impact de ces changements sur la capacité des systèmes agricoles et d'élevage à couvrir les besoins alimentaires locaux avec un faible impact sur le climat.

L'atelier de lancement du projet s'est tenu le 20 octobre 2015 sur le campus ISRA/IRD de Bel-Air à Dakar. Il a permis de mettre en lumière l'originalité de la démarche et un intérêt partagé par l'ensemble des partenaires présents. L'originalité de l'étude et la généricité potentielle de la démarche sont des arguments supplémentaires pour la construction d'un projet futur, fédérateur et plus ambitieux qui pourrait couvrir plusieurs pays.

✓ **Pack4Fresh / Eco-conception du couple « emballage sous atmosphère modifiée/chaine du froid » pour minimiser l'impact environnemental post récolte des aliments frais - Application aux fruits et légumes**

Porteurs : Nathalie Gontard et Valérie GUILLARD (UMR IATE)

La question scientifique majeure du projet Pack4Fresh est comment relier de manière quantitative la durée de vie (augmentation de durée de vie) des produits alimentaires aux pertes (réduction des pertes). Cette première question est étroitement liée à une deuxième, sous-jacente qui est liée à définition de la durée de vie : comment clarifier la définition et l'évaluation de la durée de vie d'un produit alimentaire en lien avec les acteurs de la chaîne ?

L'atelier de lancement du projet s'est tenu en septembre 2015. Des collaborations avec le projet **VALORCARN / Optimiser les procédés de valorisation des produits carnés pour réduire les pertes et gaspillages** sont envisagées, avec notamment l'organisation d'un séminaire commun à Montpellier en mai 2016.

✓ **SALIMA / Sécurité Alimentaire des Individus des Ménages Agricoles**

Porteurs : Emmanuelle Bouquet et Sandrine Dury (UMR Moïsa)

L'enjeu scientifique du projet est de questionner la catégorie « ménage agricole » et évaluer la pertinence de différentes unités d'analyse par rapport aux multiples dimensions de la sécurité alimentaire (accès, qualité, disponibilité, régularité) et par rapport à ses différents indicateurs. Le projet mettra en perspective les avantages et inconvénients d'une approche « unitaire » (1 ménage

= 1 individu), et d'une approche « collective » (différents individus = un « système ménage »), a priori plus fidèle à la réalité, mais qui pose des défis méthodologiques importants.

L'atelier de lancement s'est tenu en juillet 2015. Il a permis de commencer à élaborer une proposition de matrice thématiques/terrains (Madagascar, Burkina-Faso, Nicaragua). Un séminaire méthodologique Madagascar-Nicaragua a eu lieu les 15-16 décembre 2015 à Montpellier.

Un élève ingénieur de l'ENSAIA Rennes a réalisé un stage sur la « *Mise en œuvre d'une démarche qualité sur deux bases de données au Burkina Faso* ». Un autre stage est en cours avec une élève de Master2 Santé Publique Internationale de l'ISPED de Bordeaux sur l'« *Analyse des relations entre sécurité alimentaire des ménages et consommation alimentaire individuelle des mères et des jeunes enfants dans deux provinces de l'Est du Burkina Faso* ».

✓ **VALCHAIN / Effets économiques et agronomiques de la gouvernance des chaînes de valeur alimentaires : application aux céréales en Afrique de l'Ouest**

Porteur du projet : Paule MOUSTIER (UMR Moïsa)

L'objectif du projet est d'évaluer l'effet de différents types de gouvernance privée et publique des chaînes de valeur alimentaires sur différents niveaux de performance : la sécurité alimentaire au niveau des ménages producteurs et consommateurs ; la durabilité des pratiques agricoles, en termes de reproduction de la fertilité des sols ; les inégalités d'accès au foncier.

Un atelier de travail sur le cadre conceptuel s'est tenu en novembre 2015. Il a permis entre autre de recentrer le concept de gouvernance sur deux dimensions : (1) relations entre acteurs privés de la chaîne de valeur et (2) relations avec les acteurs du territoire. Identification d'une bibliographie sur la composante territoriale.

Une mission bibliographique a été initiée avec pour objectif principal de réaliser une revue de la littérature afin de caractériser l'impact d'agrobusiness investissant en Afrique sur la durabilité des pratiques agricoles, avec un intérêt particulier pour le cas de la Vallée du Fleuve Sénégal.

Une étude agronomique sur l'effet des agrobusiness sur les performances agro-environnementales des systèmes de culture sera prochainement conduite par un jeune chercheur d'Africarice, basé à Saint-Louis, sous la supervision de François Affholder et Eric Scopel de l'UPR AIDA du Cirad.

En parallèle, trois études de cas sur des entreprises agro-alimentaires locales sont menées en partenariat avec le laboratoire GESTE de l'Université Gaston Berger. Le questionnaire est réalisé auprès des petits producteurs, et analyse leurs liens avec ces entreprises. Il définit des indicateurs en termes d'accès au foncier, de sécurité alimentaire, d'égalité des genres et de pratiques agricoles. 111 entretiens par étude de cas ont été réalisés, et l'analyse des données est en cours.

✓ **P & G City / Le cycle de la biomasse alimentaire en ville : Étude méthodologique sur le métabolisme urbain au nord et au sud pour une meilleure compréhension des enjeux de réduction des pertes et gaspillages et une meilleure valorisation des déchets alimentaires**

Porteur : Stéphane Guilbert (UMR IATE)

Le projet a pour objectif le développement de méthodologies d'étude du métabolisme urbain au nord et au sud. Il doit permettre i) l'élaboration et la mise en place d'une méthodologie commune d'analyse du métabolisme territorial et son adaptation au contexte urbain ii) l'acquisition de premières données fiables sur les flux de biomasse alimentaire et enfin iii) l'analyse d'initiatives de réduction ou de valorisation des pertes et gaspillages à partir des modifications des flux de biomasse. Des liens et collaborations sont en cours avec les projets **BIDONS BLEUS / Collecte et recyclage des déchets alimentaires urbains dans les élevages périurbains en Chine et au Vietnam**, **VALORCARN / Optimiser les procédés de valorisation des produits carnés pour réduire les pertes et gaspillages** et **Pack4Fresh**.

Un séminaire à mi-parcours ouvert aux chercheurs Inra et Cirad intéressés sera organisé à Montpellier en juillet 2016 (en lien avec les journées du Cirad).

### Actus de la cellule de coordination

#### **Atelier conjoint des cellules des métaprogrammes Did'lt et GloFoodS 28 janvier 2016 Montpellier**

Cet atelier a regroupé les membres des cellules de coordination des deux métaprogrammes Inra Did'lt (Diet Impact and Determinants – Interactions and Transitions) et GloFoodS autour d'un même objectif : identifier des éléments de convergence concernant d'une part des approches et des méthodologies d'analyse, et d'autre part des terrains et objets d'étude, en vue par exemple d'identifier des futures priorités pouvant faire l'objet d'appel à projets. Les échanges ont porté sur les priorités de recherche et les projets en cours dans les deux métaprogrammes sur la thématique des transitions alimentaires et nutritionnelles, en distinguant trois niveaux d'analyse : les transitions alimentaires au niveau global, les transitions nutritionnelles au niveau de l'individu et du ménage, et enfin les transitions au sein de ménages agricoles. La conclusion de cet atelier est que la distinction entre les deux métaprogrammes en termes de thématiques et échelle d'analyse des transitions alimentaires et nutritionnelles est à présent clarifiée. De plus, des pistes de convergence sont à travailler, notamment sur l'évolution de l'offre agro-alimentaire en lien avec les comportements alimentaires, et le changement d'échelle dans l'intégration des modifications des comportements alimentaires. Ces pistes de coordination seront rediscutées lors du séminaire international de juin 2016 (*voir ci-après*).

#### **Séminaire international GloFoodS 22-23 juin 2016 Paris**

L'objectif de cet atelier est de réunir les porteurs des 26 projets GloFoodS avec les membres de la cellule de coordination, les Directeurs Scientifiques référents et quelques personnes ressources, dont des invités internationaux, pour mesurer le chemin parcouru par les projets, partager les premiers résultats et les éventuelles questions méthodologiques, et pour alimenter la réflexion de la cellule dans la préparation du prochain appel à manifestation d'intérêt prévu fin 2016. Parmi nos invités, sont déjà confirmés :

- Thomas Reardon, Michigan State University
- Rachel Bezner Kerr, Cornell University
- Mario Herrero, CSIRO
- Marc Bellemare, University of Minnesota
- Linda Adair, University of North Carolina
- Carlos Monteiro, Université de Sao Paulo

## Autres actus

### **Séminaire mensuel MOISA sur la Sécurité Alimentaire**

Programme : <http://umr-moisa.cirad.fr/seminaires/securite-alimentaire/programme-2014-15>

Prochain séminaire le **jeudi 18 février 2016** : *Les déterminants sociaux de l'obésité en Afrique (Cameroun et Sénégal) : une perspective bio-culturelle.*

Par Emmanuel Cohen, chercheur associé Unité Mixte Internationale «Environnement, Santé, Sociétés», Dakar, Sénégal.

Cirad, Bâtiment 15, salle 2, 10h30 à 12h30

### **Appels à projets**

C'est sûrement en haut de votre pile, mais pour rappel la deadline pour l'appel Appel à Propositions 2015 "Thought for Food" est le 29 février 2016.

Pour en savoir plus : [Agropolis Fondation](#)

Autres appels à projets, bourses de recherche sur le site :

Voir : <http://intranet-glofoods.cirad.fr/appels-a-projets>

### **A lire**

*Nourrir les territoires de demain. portrait des enjeux français.* International Urban Food Network (IUFN). Rapport IUFN France 2015. Systèmes alimentaires durables pour des régions urbaines. [http://www.iufn.org/wp-content/uploads/2015/06/IUFN-RAPPORT-FRANCE-2015\\_pages.pdf](http://www.iufn.org/wp-content/uploads/2015/06/IUFN-RAPPORT-FRANCE-2015_pages.pdf)

*Agriculture and nutrition evidence paper - "Can agriculture interventions promote nutrition?"* - UK Department for International Development - March 2014

[https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/292727/Nutrition-evidence-paper.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/292727/Nutrition-evidence-paper.pdf)