

Séminaire SAD-CRAG – « Quels savoirs pour quelles actions ? Développer, partager et valoriser les connaissances, pratiques et expériences agroécologiques » - 2 et 3 novembre 2017, INRA, Guadeloupe (Petit-Bourg)

Fortes de leur patrimoine naturel et culturel, les Antilles-Guyane valorisent à travers leur diversité cultivée de nombreux savoirs, pratiques et expériences agroécologiques. Ces derniers, expérimentés depuis longtemps dans des systèmes de production paysans, familiaux, de petite dimension, en marge des systèmes conventionnels¹ interpellent la recherche par leur capacité à intégrer les contraintes de l'environnement, la complexité des processus biotechniques qu'ils recouvrent, leur maintien au cours du temps même s'ils sont peu étudiés, peu reconnus et peu soutenus. On peut citer par exemple, le fort degré d'association des spéculations à l'échelle de l'exploitation voire de la parcelle. Une illustration de cette association dans l'espace et dans le temps des productions est le jardin créole (Degras, 2005 ; Le Bellec et Le Bellec, 2008) avec pour forme archétypique les systèmes de polyculture-élevage (Stark et al., 2012, 2016) soulignant le rôle de l'animal dans la viabilité de ces systèmes (Alexandre et al., 2014 ; Boval et al., 2014). On peut également mentionner l'utilisation de ressources locales dans l'alimentation (Archimède et al., 2014) et/ou la santé animales (Marie-Magdeleine, 2009 ; Marie-Magdeleine et al., 2010).

Un fait notable et persistant est l'intérêt porté par la recherche scientifique en Guadeloupe à cette diversité de savoirs, pratiques et expériences. Il s'est alors agi de les identifier, de les recenser. Tout un ensemble de travaux développés au Centre Antilles-Guyane de l'INRA s'inscrit ainsi dans cet objectif d'explorer les savoirs vernaculaires. Des efforts (encore insuffisants) ont été portés à l'analyse des mécanismes, des processus et des dynamiques qui se déploient au sein de ces systèmes de production et qui expliquent leurs performances. Des hypothèses sont émises questionnant leur caractère agroécologique² et leur contribution à la fourniture de services écosystémiques (Gaba et al., 2015 ; Valet et Ozier-Lafontaine, 2015). Dans certains cas, en production animale, les pratiques développées au sein de ces systèmes ont été saisies comme supports d'innovations (Alexandre et al., 2013) : recours aux sous-produits agricoles, choix préférentiels des races locales, ressources naturelles médicamenteuses.

Les connaissances scientifiques accumulées confirment, pour l'essentiel, le caractère probant de ces pratiques et expliquent les déterminants de l'efficacité, de l'adaptation et de la résilience de ces systèmes de production³ marginalisés qui contribuent à faire de l'agriculture un facteur non pas de vulnérabilité mais de résilience de ces petites économies insulaires (Angeon et Bates, 2015). Et lorsque se pose la question de la diffusion et de l'appropriation à plus large échelle de ces résultats, on constate qu'ils restent confinés dans leur milieu d'émergence, qu'il s'agisse des systèmes de production spécifiques qui les mobilisent ou de la recherche qui a cherché à les éclairer (Alexandre et Angeon, 2009 ; Angeon et al., 2010). Or dans le contexte actuel d'élaboration et de portage d'un projet agroécologique pour la France (Rapport Guillou, 2013) et ses outremer (Loi d'avenir, 2014), il

¹ Voir à cet effet les travaux de : Angeon (2015) sur l'organisation des systèmes de production agricoles dans les petites économies insulaires de la Caraïbe, Alexandre et al. (1991), Naves (2003), Gourdine et al. (2011) respectivement sur les typologies de systèmes d'élevage caprins, bovins, porcins.

² Séminaire TRANS'ACT : Petite agriculture familiale et transition agroécologique, Gosier (Guadeloupe), 1-5 février 2015.

³ Cf. travaux de l'Unité de Recherches Zootechniques sur la zootechnie (physiologie, nutrition, santé) des races locales, sur l'utilisation des ressources alimentaires non conventionnelles (poly et monogastriques), travaux sur les nutriments.

convient de s'interroger sur les modalités de production, de circulation et d'hybridation des savoirs favorisant la modernisation écologique de l'agriculture. Un tel projet invite à la coordination de différentes parties prenantes et plus largement à reconfigurer les régimes de production, de régulation et d'appropriation des savoirs.

Le concept de régime de savoirs s'inscrit dans le champ interdisciplinaire des *Science and Technology Studies* (STS) (Jasanoff, 2010). Il entend en substance analyser comment s'articulent les manières de connaître, d'apprendre et d'instituer des règles de décision et d'action pour servir un projet commun. Comprendre comment se fonde ce régime dans le cas de la modernisation écologique de l'agriculture vise à répondre aux questions suivantes : Comment le savoir peut-il se transformer en action ? Quels savoirs pour quelles actions ? Quelle valorisation de la connaissance scientifique et/ou profane ? Comment les savoirs innovants peuvent-ils être de sens commun ? Comment peuvent-ils intégrer les systèmes socio-techniques dominants ?

Notre séminaire ambitionne plus précisément d'interroger le régime de production, de régulation et d'appropriation des savoirs agroécologiques, à partir d'une relecture d'un certain nombre de travaux en zootechnie et en agronomie menés aux Antilles-Guyane. Il se donne pour objectif d'analyser les freins et les leviers à l'émergence et la mise en partage des connaissances, pratiques et expériences agroécologiques. Il entend alimenter mais également se nourrir de contributions de diverses natures, théoriques ou empiriques, en sciences biotechniques et/ou sciences de la société. Il sera enrichi de visites de terrain et/ou d'illustrations concrètes des connaissances, pratiques et expériences menées.

Le séminaire comprend quatre temps structurés par les questions suivantes :

- (1) Comment la recherche a-t-elle appris du terrain et a-t-elle procédé à la scientificité des connaissances ?
- (2) Quelles innovations scientifiques et techniques ont émergé ?
- (3) Quels sont les freins et les leviers au changement ?
- (4) Comment favoriser l'appropriation locale des connaissances générées, et le partage des pratiques et des expériences ?

Références bibliographiques citées

Alexandre A., Angeon V., 2010, "Schémas de pensées et projets collectifs autour des races locales: cas du cabri Créole aux Antilles", *Ethnozootecnie*, 87, 143-149.

Alexandre G., Borel H., Matheron G., Remy C., 1991, "Elevages caprins en Guadeloupe", *Revue d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux*, 44, 27-39.

Alexandre G., Fanchone A., Ozier-Lafontaine H., Diman JL. 2014, "Livestock Farming Systems and Agroecology in the Tropics", *Sustainable Agriculture Reviews*, 14, 83-116.

Alexandre G., Sinton J, Angeon V. 2013, "Tradition and innovation in Caribbean livestock farming systems: old rum in new barrels", EAAP Nantes, 26-30/08/2013. Book of Abstracts 19, 281.

Angeon V., 2015, Le développement des espaces en marge. L'exemple des petites économies insulaires de la Caraïbe, Mémoire d'Habilitation à Diriger des Recherches, Université des Antilles.

Angeon V., Bates S., 2015a, "Reviewing Composite Vulnerability and Resilience Indexes: A Sustainable Approach and Application", *World Development*, 72, 140-162
<http://dx.doi.org/10.1016/j.worlddev.2015.02.011>

Angeon V., Bates S., 2015b, "L'agriculture, facteur de vulnérabilité des petites économies insulaires ?", *Région et Développement*, 42, 105-131.

Angeon V., Sainton J., Alexandre G., 2010, "Representations of breeders about local breeds in the livestock farming system of the French West Indies: between rejection and appropriation of Creole goat", *Advances in Animal Biosciences*, Cambridge University Press, 1 (2), 489-490, DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/S2040470010001081>, Published online: 08 November 2010.

Archimède H., Alexandre G., Mahieu M., Fleury J., Petro D., Garcia G.W., Fanchone A., Bambou J.C., Marie Magdeleine C., Gourdine J.L., Gonzalez E., Mandonnet N., 2014, "Agroecological resources for sustainable livestock farming in the humid tropics", *Sustainable Agriculture Reviews*, 14, 299-330.

Boval M., Dixon R.M., 2012, "The importance of grasslands for animal production and other functions: a review on management and methodological progress in the tropics", *Animal*, 6, 748-762.

Boval M., Bellon S. Alexandre G., 2014, "Agroecology and grassland intensification in the Caribbean", *Sustainable Agriculture Reviews*, 14, 159-184.

Degras L. 2005. Le jardin créole - Repères culturels, scientifiques et techniques (Jasor Ed).Gaba, S., Lescourret, F., Boudsocq, S., Enjalbert, J., Hinsinger, P., Journet, E.-P., Navas, M.-L., Wéry, J., Louarn, G., Malézieux, E., Pelzer, E., Prudent, M., Ozier-Lafontaine, H. (2015). Multiple cropping systems as drivers for providing multiple ecosystem services: from concepts to design. *Agronomy for Sustainable Development*, 35 (2), 607-623. DOI : 10.1007/s13593-014-0272-z Web of science® Times Cited : 10 <http://prodinra.inra.fr/record/279073>

Gourdine J.-L., Renaudeau D., Xandé X., Régnier C., Anaïs C., Alexandre G., Archimède H., 2011, "Systèmes de production valorisant des ressources locales en production porcine en milieu tropical", *Innovations Agronomiques*, 16, 75-87.

INRA, 2015, Atelier Trans'Act pour une petite agriculture familiale, vers une performance socio-économique dans une logique agroécologique, actes du séminaire, 1^{er} au 5 février 2015, Le Gosier, Guadeloupe.

Jasanoff S., 2010, "A field of its own: the emergence of science and technology studies", in Frodeman R., Thompson Klein J., Mitcham C., (Eds.), *The Oxford Handbook of Interdisciplinarity*, Oxford University Press.

Le Bellec F., Le Bellec V., 2008, *Le jardin créole : produire en respectant l'environnement*, Chevagny-sur-Guye : Ed. Orphie, 44 p.

Marie-Magdeleine C., 2009, *Etude de ressources végétales tropicales pour un usage anthelminthique en élevage de ruminants*, Phd thesis, Université des Antilles Guyane, Gosier, Guadeloupe.

Marie-Magdeleine C., Udino L., Philibert L., Bocage B., Archimède H., 2010, "In vitro effects of Cassava (*Manihot esculenta*) leaf extracts on four development stages of *Haemonchus contortus*", *Vet Parasitol.*, 2010 Oct 11;173(1-2):85-92. doi: 10.1016/j.vetpar.2010.06.017. Epub 2010 Jun 26.

Naves M., 2003, *Caractérisation et gestion d'une population bovine locale de la zone tropicale : le bovin créole de Guadeloupe*, Thèse de doctorat en Sciences Animales. INA-Paris Grignon

Stark F., Diman J.L., Fanchone A., Alexandre R., Alexandre G., Archimède H., 2012, "Characterization of mixed farming systems and crop-livestock integration in Guadeloupe", In 2nd International Symposium on Integrated Crop-Livestock, 8 –12 October 2012) Porto-Alegre Brazil.

Stark F., Fanchone A., Semjen I., Moulin C.H., Archimède H., 2016, "Crop-livestock integration, from single-practice to global functioning in the tropics: Case studies in Guadeloupe", *European Journal of Agronomy*, 80:9-20. DOI: 10.1016/j.eja.2016.06.004.

Valet S., Ozier Lafontaine H., 2014, "Ecosystem Services of Multispecific and Multistratified Cropping Systems" In: Harry Ozier- Lafontaine, Magalie Lesueur-Jannoyer (Dir.), *Sustainable Agriculture Reviews 14. Agroecology and Global Change*, 185-268. DOI: 10.1007/978-3-319-06016-3_7 <http://prodinra.inra.fr/record/270783>