

Les Ressources Génétiques en Questions

Adam-Blondon A.F., Andrivon D., Casaregola S., Lefèvre F., Ranjard L., Trommetter M., Verrier E.
(Groupe de Travail – Ressources Génétiques)

Les ressources génétiques (RG) constituent un élément clé pour répondre aux principaux défis posés à l'agriculture mondiale : s'adapter aux contraintes engendrées par le changement climatique ; produire plus et mieux en consommant moins de ressources ; produire pour l'alimentation et pour la production d'énergie et de matériaux renouvelables. Elles sont ainsi au coeur de défis scientifiques majeurs, à savoir le développement des concepts et méthodes en agro-écologie et en biologie prédictive. Enfin, elles occupent une place privilégiée dans les relations, complexes, entre l'homme et la nature. En 2010, l'INRA a donc mis en place un groupe de travail sur les ressources génétiques (GT-RG), pour proposer des réflexions et des orientations transversales sur les questions relatives aux ressources génétiques. En avril 2012, le GT-RG a organisé un séminaire de trois jours à destination des chercheurs et ingénieurs de l'Institut concernés dans leur activité par les RG, afin d'identifier les questions prioritaires de recherche concernant les RG, approfondir le partage de ces questions entre spécialistes de diverses disciplines, et relancer l'animation scientifique sur les RG à l'INRA et avec ses partenaires. Lors de ce séminaire, qui a rassemblé 65 personnes, trois axes de recherche ont été clairement identifiés :

1. Ressources génétiques et services écosystémiques - L'enjeu est de développer notre capacité à étudier la variabilité génétique vis-à-vis de leur contribution à certains services écosystémiques : production, biodiversité et régulation, entretien de paysages et d'écosystèmes, usages culturels et récréatifs, etc. Considérer l'ensemble des services échangés ou produits dans le cadre d'un système de culture ou d'élevage doit conduire à s'intéresser à toute la diversité génétique présente, et à revisiter les méthodes pour la caractériser.

2. Gestion des ressources génétiques et adaptation aux changements globaux - L'enjeu est triple : préciser les scénarios auxquels une adaptation des RG sera nécessaire ; élaborer des méthodes de gestion de la diversité qui favorisent l'adaptation aux changements globaux et le potentiel adaptatif des RG ; optimiser les allers-retours entre modes de gestion dynamique et conservation *ex situ*.

3. Ressources génétiques et biologie prédictive - Il s'agit de mettre à profit les avancées de la génomique pour accélérer la caractérisation fonctionnelle des RG et favoriser le transfert de connaissances entre espèces modèles et non-modèles. Cela suppose d'être capable de gérer des ressources biologiques et des ressources génétiques, dans une large gamme de diversité.

Les débats ont montré l'importance stratégique de maintenir et mettre à disposition l'information liée aux RG. Notamment, le volet RG-Scope de l'infrastructure EcoScope animée par la FRB, constitue un cadre adéquat pour cela. La nécessité de maîtriser autant que possible les conséquences de la mise en oeuvre des conventions internationales sur le partage des avantages liés aux échanges de RG a également été mise en lumière. Enfin, plusieurs propositions ont été faites pour intégrer ces différents thèmes dans l'animation scientifique conduite au sein des métaprogrammes de l'INRA, qui offrent le niveau de transversalité requis.

Rapport de synthèse :

<https://colloque.inra.fr/rg/content/download/271/2443/version/1/file/RG+en+questions+Dec2012.pdf>

Diaporamas des exposés présentés lors du séminaire :

<https://colloque.inra.fr/rg/Diaporamas-et-actes>