

Café-visio GTIO RG

30 avril 2025

Présentation du GTIO

Ce groupe de travail vise à structurer et accompagner la préservation, caractérisation, évaluation et valorisation des Variétés et des Races patrimoniales en Occitanie en vue d'accélérer la transition agroécologique.

Bon à savoir

La Région Occitanie finance 15 Défis Clés dans le but de réunir des communautés scientifiques du territoire autour de programmes de recherche en lien avec des domaines stratégiques d'avenir.

Octaave est l'un de ces Défis Clés, il vise à structurer une communauté scientifique autour des transitions des systèmes agricoles et alimentaires vers l'agroécologie.

Le dispositif des GTIO (groupes de travail interdisciplinaires d'Octaave) a été mis en place par le Défi Clé Octaave pour proposer un cadre de réflexion et de partage d'expérience entre scientifiques et avec des acteurs du territoire. Chaque GTIO doit s'organiser autour de la production d'un livrable ou la réalisation d'une action.

Le GTIO se structure en plusieurs sous-groupes thématiques :

- Caroube
- Microorganisme
- Gesse
- Où conserver les semences ?
- Céréales négligées ou sous-utilisées
- Agroforesterie

Plus d'informations sur la page web : <https://octaave.univ-toulouse.fr/gtio-ressources-genetiques-rg/>

Engagements internationaux pour les ressources génétiques animales

Présentation par Eléonore Charvolin-Lemaire, Ingénieure à l'UMR GABI, INRAE

Il existe deux instances internationales qui concernent les ressources génétiques :

- FAO pour tout ce qui concerne l'Agriculture et l'Alimentation. Les travaux sur les RG ont commencé dans les années 1970, d'abord avec les RG végétales puis les RG animales. Ce sont des accords non contraignants qui engagent les Parties mais ne visent pas à sanctionner en cas de non-respect.
- CDB – Convention sur la Diversité Biologique pour tout ce qui concerne l'environnement, signée en 1992. Cette fois les accords sont contraignants et visent à répondre aux 3 objectifs suivants : la conservation de la biodiversité, l'utilisation durable de cette biodiversité et le partage juste et équitable des avantages

La FAO s'appuie sur la commission des Ressources Génétiques pour l'Alimentation et l'Agriculture au sein desquelles sont élaborées des politiques internationales de gestion des RG. Cette commission s'appuie sur un groupe technique intergouvernemental pour les RGA, comme organe consultatif et technique. Les objectifs de ce groupe technique sont d'opérationnaliser la surveillance et l'évaluation des populations animales et produire des guidelines et recommandations pour la conservation des ressources génétiques.

En Europe et Amérique du Nord, la gestion et le suivi des RG est très bien organisé. L'enjeu des instances internationales c'est de trouver un terrain d'accord entre des pays qui ont peu d'infos et d'autres régions très renseignées.

La surveillance pour les RGA se fait grâce à la base de données internationales DAD-IS (<https://www.fao.org/dad-is/fr/>) et des enquêtes nationales tous les 10 ans.

La base de données informe sur l'état des populations animales dans le monde. Les informations sont données par les pays eux-mêmes.

En France, une base de données est gérée au niveau national, elle s'appuie sur des bases de données existantes et s'adresse aux conservateurs, cryobanques, sélectionneurs, etc. susceptibles d'avoir des données. On produit un fichier par population et on l'envoie ensuite à la base de données internationale DAD-IS. L'objectif de cette base est aussi de produire des indicateurs au niveau national. Les données sont ensuite croisées avec les autres pays, on peut donc avoir des informations sur les lieux de vie des différentes populations et leurs effectifs. Certaines populations peuvent être déclarées en danger dans un pays mais se retrouver en plus grand nombre dans un autre. Cette information est donc précieuse pour la diversité intra-race.

Il existe 2 grands indicateurs calculés par la FAO pour le compte de la CDB (selon les objectifs de Dev durable) :

- Nombre de races locales pour lequel il y a suffisamment de ressources génétique conservées *ex situ*
- Proportion de races locales classifiées « à risque » par rapport au total de races locales dans le pays (env. 80% des races locales sont classés « à risque » en France, et en Allemagne par exemple)

La FAO travaille aussi à produire des stratégies, des guidelines, des politiques pour les ressources génétiques : <https://www.fao.org/dad-is/publications/fr/>. L'objectif est d'accompagner les pays dans le suivi et la gestion de leurs ressources génétiques.

Ressources majeures :

- Les rapports sur l'état des ressources génétiques animales dans le monde (2007 et 2015)
- Plan global d'action pour les ressources génétiques animales

Echanges

- Quels sont les critères qui permettent de considérer qu'une race est à risque ?

Ce ne sont pas spécialement les mêmes méthodes pour identifier qu'une espèce est à risque à l'échelle FAO et à l'échelle nationale, pour autant la base est la même.

- On parle de plusieurs types de risques (risques d'extinction, risque d'absence de données, etc.)
Qu'est-ce qu'une race menacée ? Est-ce qu'on peut considérer qu'une race soit presque éradiquée à cause d'une maladie, ou bien personne ne s'y intéresse car mauvais rendement et difficulté d'élevage, etc. Est-ce qu'on a des indicateurs de ce type ?

Au niveau français on pondère les effectifs des populations avec des indicateurs socio-économiques de concentration géographique. L'idée est d'avoir une approche multi critère de ce qu'est la mise en danger d'une population (Se référer à l'article d'Etienne Verrier ou à sa présentation lors du kfé visio du 31 janvier 2025).

- Quand on a une race menacée d'abandon pour l'agriculture à l'échelle nationale, on peut prétendre à des aides. Que se passerait-il si cette race n'est pas considérée ainsi par la FAO ?

On remarque parfois certains pays qui ne veulent pas déclarer une race transfrontalière car ils ont peur de perdre les subventions. Cette question est traitée au niveau du réseau européen, dans le but de rédiger un document à destination des politiques pour leur faire comprendre l'enjeu de soutenir des races dans leurs pays.

- Pour revenir sur l'intérêt que les éleveurs contribuent à la remontée d'info sur les races qu'ils élèvent. Est-ce qu'il serait possible d'expliciter ce que les éleveurs peuvent attendre de ces bases et dans quelle mesure ils peuvent s'en servir notamment pour les aider à se mettre en relation avec d'autres éleveurs ou instituts techniques ?

Je pense que le premier intérêt pour les éleveurs c'est que tout le monde puisse savoir ce qu'on a en France, et dans quel état (sans majuscule!). Il y a aussi l'intérêt non négligeable de connaître ce qu'il y a dans les autres pays. Les indicateurs sont calculés automatiquement, et régulièrement. Pour le côté gestion technique des populations, au jour le jour, les plans d'accouplement etc.. il faut vraiment se rapprocher des instituts techniques, et des chercheurs lorsqu'il y a besoin de développement de connaissances. Tes questions soulignent l'importance de la coordination entre gestionnaires, instituts techniques, instituts de recherche. Je pense qu'on devrait s'appuyer sur cette super idée de café visio pour échanger, et pour se servir aussi des initiatives existantes dans les autres régions, ou les autres races, et même les autres espèces pour soutenir la gestion des RGA et la diffusion de la connaissance les concernant.

Accès aux ressources génétiques et connaissances traditionnelles associées et Partage des Avantages découlant de leur utilisation - APA

Présentation par Didier Bouchel, vétérinaire fonctionnaire de l'Agriculture détaché à l'UMR GABI, INRAE

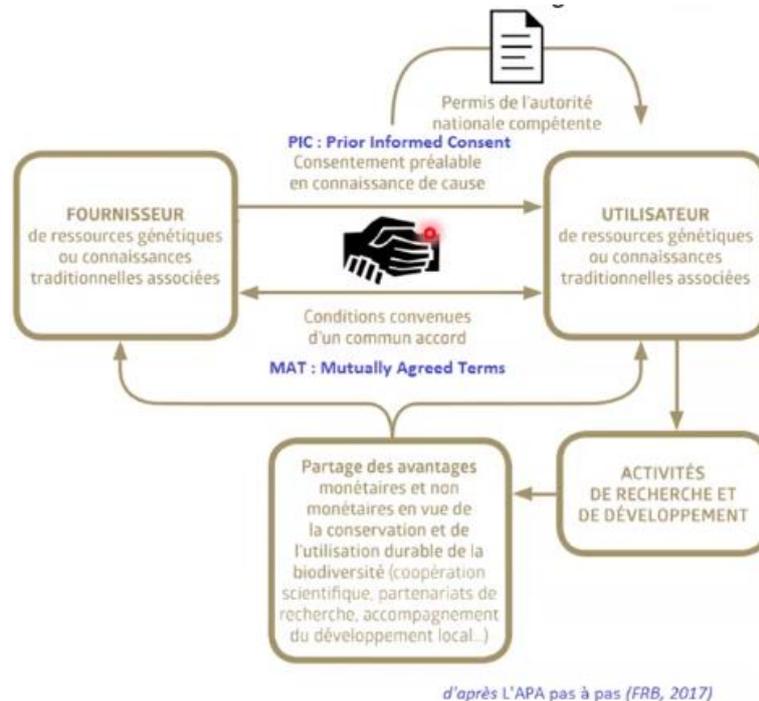
Avant la CDB, la biodiversité était considérée comme un patrimoine commun de l'humanité. Il n'y avait aucune règle sur l'accès. En 1992, la CDB est adoptée dans un contexte de menaces sur la biodiversité, de biopiraterie et de revendications des communautés autochtones qui possèdent la connaissance traditionnelle.

Ils réaffirment que les Etats ont des droits souverains sur les ressources biologiques.

La CDB a comme objectif le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques (et connaissances traditionnelles associées).

L'APA était vu comme la mise en place d'un cercle vertueux partant du principe que lorsqu'on donne une valeur à quelque chose, les personnes qui en sont responsables vont bien s'en occuper pour bénéficier des avantages.

Contrat bilatéral entre un utilisateur qui demande à accéder à une ressource génétique à un fournisseur (souvent en pays ou des communautés locales). Le pays donne son consentement préalable en connaissance de cause (PIC) et donne ses conditions pour établir un commun accord (MAT). Une fois que les conditions ont été convenues, l'utilisateur exploite la ressource par des activités de recherche et/ou de développement ce qui lui génère des bénéfices. Il va donc partager les avantages monétaires (licences, royauté) et non monétaires (coopération scientifique, formation, co-autorat de publications, etc) qui aideront le fournisseur à conserver la biodiversité et favoriser son utilisation durable.



Mais pendant un moment, il n'y avait pas de mode d'emploi. Manque de traçabilité des ressources génétiques et de circulation de l'information, mise en œuvre de l'APA insuffisante. Dans ce contexte, le protocole de Nagoya est négocié.

Ce protocole est basé sur 3 piliers :

- Accès aux RG et aux connaissances traditionnelles associées
- Partage des avantages
- Contrôle de la conformité à la réglementation du pays d'origine

Le protocole de Nagoya permet de mieux préciser le champ d'application, à savoir les ressources génétiques cités dans la CDB et leurs dérivées.

Utilisation pour des activités de recherche et de développement sur la composition génétique et ou biochimique de la ressource.

Chaque pays doit désigner un point focal national et des autorités compétentes qui reçoivent les demandes et émettent les permis, définir les points de contrôle et adopter des mesures et lois pour faciliter l'accès aux RG.

Dans l'UE, ce sont des réglementations européennes qui définissent le contrôle de conformité et de traçabilité. Ces règles s'appliquent à tous les états membres de l'UE (y compris ce qui ne sont pas Parties au protocole de Nagoya).

142 pays Parties au protocole de Nagoya et 56 pays qui ne sont pas Parties (<https://absch.cbd.int/en/>)

En résumé, l'APA c'est :

- Appliquer les règles du pays d'origine de la ressource génétique qui sont en vigueur au moment où l'on obtient la ressource pour l'utiliser
- Passer un contrat bilatéral entre un fournisseur et un utilisateur de ressource génétique sur l'accès et le partage des avantages sous la supervision de l'autorité compétente (l'état en France par exemple, ou une communauté locale ou des privée)

- Pour les états Parties au protocole de Nagoya, c'est aussi appliquer le pilier conformité (le pays de l'utilisateur contrôle que l'utilisation est conforme à la réglementation APA du pays d'origine de la ressource génétique, dans un cadre de coopération entre Etats et de circulation de l'information grâce au site ABS-CH).

Points de vigilance :

- Un pays peut avoir plusieurs réglementations concernant l'accès à des ressources génétiques (ex. législation sur la protection de l'environnement) auxquelles l'APA s'ajoute.
- Certains pays n'ont pas de réglementation d'accès à leurs RG.
- Même sans être Parties au protocole, un pays peut réglementer l'accès et l'utilisation de ses Ressources génétiques (ex. Colombie) car chaque pays est souverain des de ressources naturelles.
- Bien que le protocole de Nagoya ne traite que des ressources génétiques physiques, certains pays incluent les données de séquençage (DSI) dans leur réglementation.

3 questions pour vérifier la conformité à l'APA (pour un CRB) :

- Ai-je le droit d'acquérir et de détenir cette ressource génétique ?
- Ai-je le droit de faire de la recherche sur cette ressource génétique ?
- Ai-je le droit de transférer la ressource génétique à des tiers ? Et si oui, je dois l'informer des démarches qu'il doit faire le cas échéant.

Le MTA (Accord de transfert de matériel) doit accompagner le transfert de ressource génétique pour veillez à la traçabilité.

Echanges

- Ressource génétique : coté animal, s'agit-il de gamètes uniquement ou bien d'animaux vivants ?

Cela va dépendre des espèces, pour les bovins, par exemple ça va du taureau au spermatozoïde en passant par l'ovule et l'embryon.

- Qui peuvent être les utilisateurs ? des sélectionneurs, des chercheurs, mais aussi des éleveurs ?

Pour être dans le champ de l'APA il faut vraiment qu'il y ait une activité de recherche (en tout cas en France). La loi française s'applique aux ressources génétiques y compris françaises.

On pourrait citer les travaux de recherche sur les anomalies génétiques et de gènes d'intérêts.

- Comment est définie l'activité de recherche ? est-elle limitée à des activités en labo et avec des instituts techniques ou un collectif d'éleveurs peut se revendiquer impliqué dans un programme de sélection ?

C'est typiquement une question où l'on n'est pas toujours sûr de soi. Il faut donc demander à la cellule APA de l'organisme dont on dépend ou au Ministère de la transition écologique qui définira s'il y a une activité de recherche ou non. Mais en tout cas, ce n'est pas limité aux activités de labo.

- Quelle différence entre ratifié et partie ?

Il y a deux étapes : d'abord un Etat signifie son intérêt pour la Convention en la signant. Par la suite s'il la ratifie, cela signifie que l'Etat va mettre en place les mesures pour remplir les objectifs de la Convention, l'Etat s'oblige donc à rentrer dans ses réglementations des mesures adéquates.

Cadre réglementaire français et ressources génétiques animales

Présentation par Laurent Journaux, Directeur de France Génétique Animale

Le règlement zootechnique européen (RZUE), voté en 2016, est entré en application en 2018.

Il a introduit la définition des organismes de sélections comme la structure en charge du programme de sélection.

La finalité d'un programme de sélection est l'amélioration d'une race, sa préservation, la création d'une nouvelle race ou bien la reconstitution d'une race.

Il peut un avoir plusieurs organismes de sélection pour une race donnée.

Le cadre réglementaire donne une responsabilité large à l'organisme de sélection, depuis la tenue du livre généalogique, la définition du programme de sélection, le recueil des performances et jusqu'à l'évaluation génétique et la diffusion des index.

En France l'organisme de sélection délègue une partie de ces responsabilités à des acteurs prestataires ou via leur fédération (es. IDELE pour la diffusion, GENEVAL pour l'évaluation génétique, etc).

La seule intervention de l'Etat aujourd'hui se situe au niveau de l'agrément des organismes de sélections (qui gèrent ensuite leurs délégations)



La France a fait un travail de définition de races locales et races menacées d'être perdues pour l'agriculture. Elles constituent des ressources zootechniques présentant un intérêt particulier pour la conservation du patrimoine génétique du cheptel ou pour l'aménagement du territoire.

Une race est dite locale si des liens suffisants avec un territoire spécifique sont démontrés : 30 % des effectifs sont situés dans un seul département ou 70 % dans trois départements limitrophes. Les effectifs sont ceux des femelles reproductrices (car le pouvoir de diffusion des mâles, notamment en ruminant, est très fort).

Si une race locale est dite « menacée d'être perdue pour l'agriculture », elle est reconnue par un organe scientifique compétent (en France c'est INRAE) certifiant que le nombre de femelle reproductrices fournit la preuve que la race en cause est menacée. Et un livre généalogique ou zootechnique de la race est tenu par un organe technique compétent.

Vocation de la cryobanque nationale :

- Stockage patrimonial du matériel biologique
- Réutilisation du matériel biologique en cas de besoin pour la population concernée.

Mesures Agro-Environnementales Population Races Menacées – MAE PRM :

- donnent des informations sur les modalités d'aide (200€ / UGB, avec taux de cofinancement du FEADER fixé à 80%)
- listent les races prioritaires

Complément technique :

- Il est important de bien différencier les tailles effectives de population et les tailles génétiques (effectif de femelle). La différence peut être importante !
- Il existe des indicateurs VARUME qui permettent à chaque race de disposer d'un dossier complet de l'état de sa population et de l'état de la variabilité génétique de sa population (paramètre démographique, évolution de la taille de la population, qualité des généalogies connues, détail des ancêtres, évolution de la consanguinité, etc.) pour aider à piloter ces populations.

Echanges

- Les volailles ne sont pas prises en compte par le RZUE, certainement car les volailles sont des animaux appartenant à des grands groupes génétiques, mais cela peut poser problème dans la conservation de races locales de volailles. Car le fait d'être inclut dans le RZUE débloquent beaucoup de chose au niveau réglementaire (pas d'accès aux aides CASDAR OS, ni aux outils VARUME, etc.).

En effet, le RZUE ne concerne que les bovins, équins, asins, porcins, ovins, caprins. Les populations locales de volailles souvent entretenues par des amateurs, restent un grand challenge et offrent un réservoir génétique énorme à préserver.

- Quel est le modèle économique des organismes de sélection ?

Contrairement aux semences végétales, il n'y a pas de catalogue officiel. Un organisme de sélection vit de subventions du ministère et d'activités liées à des services particuliers aux gens qui disposent d'animaux de race pure (émission d'un pedigree), organisation d'évènements et concours.

En sélection végétale, il y a la création de nouvelles variétés qui doivent passer au crible du GEVES pour vérifier qu'elles sont bien stables, homogènes, etc, puis inscrites au catalogue. Côté animal, il y a une évolution constante de la population. Les organismes de sélection gèrent la race et se fixent des objectifs de sélection (en prenant garde à ne pas compromettre la diversité génétique intra-race). Ce sont deux façons différentes d'envisager la sélection. Un organisme de sélection ne va pas créer de nouvelle race (sauf exception rare). Les Organismes de Sélection ont un rôle central de pilotage des programmes de sélection et conservation

- Un éleveur individuel peut-il demander la création d'un organisme de sélection ?

Non, la définition d'un organisme de sélection est l'association d'éleveurs pour gérer en commun une population.

Prochaines rencontres du GTIO

- Cafés-visio :

Dates :

11 juin 13h30-15h

11 septembre 13h30-15h

7 novembre 13h30-15h

11 décembre 13h30-15h