

### Défi 2C

#### Propositions d'action pour relever le défi : Quelles ressources valoriser pour améliorer le continuum sol-plante-animal ?

*Participant.e.s : Soizick Rouget, Geoffrey Mesbahi, Nathalie Bareille, Sandra Novak.*

La production à grande échelle en AB nécessite d'utiliser des quantités importantes d'éléments nutritifs, tels que N, P et K, non synthétisés par voie chimique. Si l'entrée d'N peut se faire de manière naturelle dans les agrosystèmes par les légumineuses grâce aux bactéries symbiotiques, les stocks de P et K présents dans les sols sont limités et souvent exportés pour partie hors de la ferme dans les produits agricoles (cultures, lait, viande, ...). Ils risquent donc de devenir limitants pour la production, lorsque les restitutions au système par les effluents des animaux ou par les digestats des méthaniseurs sont insuffisantes. Nous avons cherché à trouver de nouvelles ressources présentes localement dans le milieu naturel ou résultant de la transformation des produits agricoles ou forestiers.

Ces ressources pourraient être de différentes natures :

- ressources naturelles des écosystèmes / agroécosystèmes : espaces verts des particuliers ou des collectivités, arbres, forêt, déjections de la faune sauvage, algues, ...
- déchets : déjections humaines (toilettes sèches, boues de stations d'épuration ou de fosse septiques), déchets verts, restes de restauration collective, produits périmés de supermarché, cendre des poêles à bois des particuliers, ...
- co-produits ? issus de l'industrie agroalimentaire qui pour l'instant les valorise en produits ultra-transformés (à coût énergétique élevé ?)

Elles pourraient être utilisées pour l'élevage (fourrages, éco pâturage), les cultures (fertilisants) ou le sol (amendements). Cela nécessiterait aussi de réfléchir à de nouvelles organisations de la production animale à l'échelle du territoire (ex : animaux d'élevage à proximité des zones de collecte des déchets verts ou disponibles pour le pâturage chez des particuliers, monogastriques à proximité des cantines ou des supermarchés).

#### Lister les principaux freins à lever/leviers à mobiliser pour relever le défi scientifique

Manque de connaissances sur la manière dont ces ressources pourraient être utilisées dans le continuum sol-plante-élevage et sur leurs valeurs fertilisantes ou nutritives pour l'animal voire la plante. Comment établir la ration des animaux d'élevage avec ces nouveaux produits ?

Des ressources potentiellement toxiques pour les animaux (ex : déchets verts contenant des broyats d'arbres toxiques) ou pour le sol et la santé humaine (ex : métaux lourds ou pathogènes contenus dans les boues de station d'épuration ou de fosses septiques). Comment l'évaluer, comment limiter les risques de toxicité ?

Besoin d'évaluer les quantités nécessaires à la production agricole en AB et disponibles à l'échelle du territoire concerné.

Comment limiter les transports de ces ressources sur le territoire ? Comment amener les animaux là où le déchet est produit ?

Besoin d'identifier des ressources dont la production est synchronisée avec les besoins des animaux d'élevage ou des cultures, et/ou dont la production est suffisamment régulière toute l'année. Quelles ressources correspondent aux besoins en termes de qualité, de quantité mais aussi de temporalité ? Comment stocker les ressources particulièrement intéressantes mais non synchronisées avec les besoins agricoles ?

Faire évoluer la législation de l'AB pour la valorisation de ressources non certifiées AB ?

Expliquer en quoi elle est innovante, ce qu'on en connaît, et comment elle va contribuer à étudier l'hypothèse Bio majoritaire (axes et sous axes du MP)

- Existe-t-il à l'échelle d'un petit territoire, des ressources riches en éléments nutritifs N-P-K, énergie que l'on pourrait utiliser pour maintenir ou développer la production agricole en AB, et qui ne sont pas celles utilisées actuellement ?

Lister les disciplines, méthodes, dispositifs nécessaires de mobiliser, développer ou créer pour répondre à la question

- Agronomie, zootechnie, écologie, science du sol, pharmacologie...

Juger de la maturité : projet prêt à être soumis, besoin d'un groupe de réflexion, d'une animation spécifique, de trouver des collaborations internes ou externes etc

- Certains éléments sont déjà réfléchis dans le projet SourceN (valorisation de ressources atypiques) ou vont être discutés dans le consortium Organic4organic.
- Nous ne sommes pas spécialistes de ces questions et nous ne sommes pas en mesure de juger cet aspect.

Liste d'actions nécessaires pour relever le défi

Caractériser les sources, les volumes disponibles, et les qualités (valeurs nutritives pour chaque compartiment sol-plante-animal / santé / toxicité) des ressources que l'on pourrait valoriser pour l'AB à l'échelle d'un territoire.

Déterminer la meilleure valorisation possible de ces ressources à l'échelle de chaque territoire selon leurs caractéristiques : ces ressources doivent-elles être utilisées préférentiellement pour l'élevage (fourrages), les cultures (fertilisants) ou le sol (amendements) ?

Evaluer le besoin de transformation de ces ressources en fonction de leurs caractéristiques (méthaniseur pour supprimer les agents pathogènes, ...).