

## I- Contexte, enjeux et méthodes

L'ITAB, Institut Technique de l'Agriculture Biologique a pour mission la coordination nationale de la recherche-expérimentation en Agriculture Biologique, la production et la valorisation de connaissances et savoir-faire pour les différents acteurs de l'agriculture biologique. Les actions sont principalement mises en œuvre grâce à des commissions filières (Arboriculture, Elevage, Grandes Cultures, Maraichage et Viticulture) et des commissions transversales (Agronomie, Qualité, Intrants et Semences et plants).

La Commission Qualité a une approche transversale car ses travaux concernent les différentes productions agricoles, couvrent l'ensemble de la filière biologique, de l'amont (production) à l'aval (transformation, distribution et consommation). De plus, la commission s'intéresse aux différents aspects de la qualité (nutritionnel, organoleptique, technologique, sanitaire, environnemental, global, éthique, sociétal et territoires, etc.). La multiplicité de ces approches met en exergue la complexité à faire des priorités parmi les actions à conduire.

C'est pourquoi la Commission Qualité et ses partenaires ont souhaité engager un travail de réflexion sur les besoins de recherche et les axes de travaux à mener, à plus ou moins long terme, pour répondre aux attentes des différents acteurs de la filière. Pour cela, une consultation de ces différents acteurs a été réalisée.

Cette consultation a été conduite grâce à deux approches complémentaires : une enquête en ligne, permettant un recensement large des informations, et un ensemble d'entretiens ciblés, auprès de personnes ressources, pour mieux approfondir les données collectées.

L'enquête en ligne était constituée de deux parties :

- une première partie permettant de caractériser le répondant (producteurs, producteurs-transformateurs, organismes de collecte, stockage et conditionnement, transformateurs, distributeurs, grossistes et détaillants, acteurs du développement, de la recherche et de la formation, organismes de certification, représentants de consommateurs).
- Une seconde partie traitant les problématiques de qualité (sanitaire, nutritionnelle, sensorielle, technologique, environnementale, éthique et sociétale, ainsi que l'aspect vitalité ou qualité holistique). Nous avons volontairement focalisé l'enquête sur ces principaux aspects de la qualité.

Pour chaque aspect de la qualité, quelques thématiques étaient proposées, suivies chaque fois par une question ouverte permettant d'exprimer les problématiques rencontrées ainsi que les besoins de travaux importants à développer.

L'enquête en ligne a été diffusée via les différents réseaux partenaires de l'itab, ainsi que sur la liste Agribio.

## II- Typologie des personnes enquêtées

Au total, 126 personnes (88 en ligne et 38 interviews) ont été enquêtées, Les transformateurs sont les acteurs les plus représentés (28%), suivis par les acteurs du développement (25%) et les agriculteurs (16%). Les acteurs les moins représentés sont les chercheurs (11%), les distributeurs (10%), les organismes de formation (4%), les organismes de stockage (3%) et les représentants de consommateurs (2%).

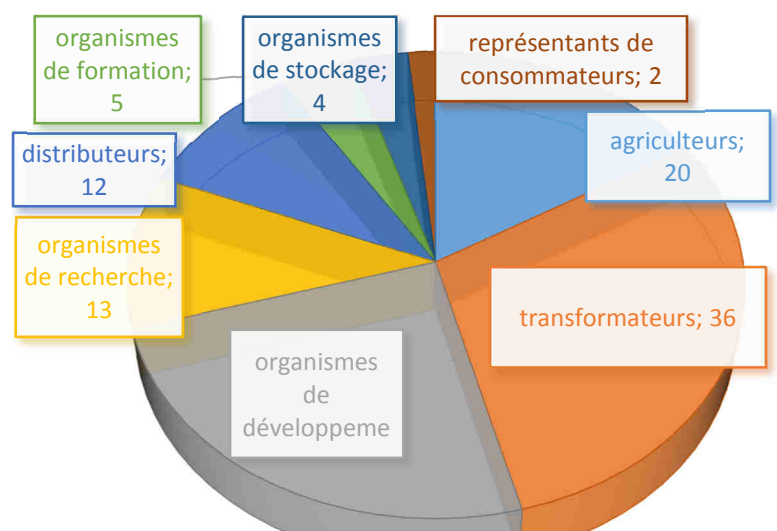


Figure 1 Répartition de l'ensemble des répondants par type d'acteurs

## Enquête Besoins de recherche Qualités

Qualités/Filières	Grandes cultures	Fruits et Légumes	Lait	Viande	Viticulture / Œnologie	Transversal
<b>Nutritionnelle</b>	Augmenter la teneur en protéines des blés pour la transformation en pain Teneur en acides aminés du blé pour alimentation animale Améliorer l'équilibre acides gras saturés / insaturés dans les biscuits Obtenir des données nutritionnelles sur espèces orphelines (millet, petit épeautre, etc) Impact process de transformation sur la qualité nutritionnelle	Impact des techniques de sélection sur la composition nutritionnelle Références en bio pour l'étiquetage nutritionnel	Faire une synthèse des résultats sur le lien entre alimentation des animaux et qualités nutritionnelle et sensorielle du lait Rechercher des indicateurs pour le suivi de la qualité nutritionnelle Impact alimentation des animaux et qualité nutritionnelle sur d'autres indicateurs discriminants (vitamines, minéraux, etc.). Impact sur la qualité du lait de l'utilisation de concentrés ou de fourrages riches en protéines (type légumineuses : lupin, sainfoin...).	Impact de l'alimentation des animaux sur la qualité nutritionnelle de la viande (porcs et volailles)	Risques d'excès d'alcool des vins avec le changement climatique	Etiquetage nutritionnel Comparaison de modes de productions Méthodes de comparaison ou discrimination plus globales que l'analyse simple des nutriments Mieux caractériser les produits bio par rapport à ceux du conventionnel Impact de la consommation des produits bio sur la santé
<b>Sanitaire</b>	Insectes au stockage Résidus de pesticides (PBO) Mycotoxines Allergènes (gluten)	Conservation post récolte et au stockage Résidus de pesticides Contaminations microbiennes Semences maraichères plus saines	Qualité du lait en lien avec sa fromageabilité Délais d'attente adaptés au bio pour les résidus d'antibiotiques et d'huiles essentielles Maitrise des antiparasitaires et suivis	Impact de l'utilisation d'antibiotiques, d'antiparasitaires et d'huiles essentielles sur la qualité des viandes Risques de contamination (dioxine ou contamination microbiologique) des volailles lors des parcours Maitrise de l'ascaris chez le porc	Résidus de pesticides Pb de mycotoxines Risques microbiologiques	Risques de contamination par les emballages, métaux lourds, produits de nettoyages et de maintenance, d'OGM, etc. Risques de contamination par les nanoparticules
<b>Technologique</b>	Problème de variabilité de la matière première (blé surtout) Avoir plus d'additifs et d'auxiliaires d'origine bio ou remplacement par des process Recherche de variétés mieux adaptées aux différents systèmes de production et transformation Impact des modes de production et de transformation sur la fermentation des levures et bactéries	Impact des process de transformation sur la qualité nutritionnelle	Impact des rations alimentaires des animaux (teneur en protéines) sur la fromageabilité du lait Impact des races (génétique ) sur la qualité technologique du lait Impact transformation sur la qualité nutritionnelle du lait (process plus doux) Richesse microbienne d'un lait cru et conséquences sur sa fermentescibilité.	Problème des nitrites dans la charcuterie Qualité de carcasse des agneaux		Process respectant au maximum la naturalité des produits et permettant l'utilisation d'un minimum d'additifs Impact des process sur les qualités des produits Développement d'arômes et d'ingrédients techniques bio
<b>Sensorielle</b>	Quel lien entre rapport Gliadines /gluténines et la texture du pain ? Faire des mélanges de matières premières pour obtenir une qualité homogène et constante dans l'année Trouver des arômes plus marqués	Défauts d'aspects visuels pour filières longues Sélectionner sur les aspects organoleptiques Obtenir des calibres exigés par clients		Interdiction de la castration des porcs et baisse de la qualité sensorielle des viandes Impact de l'apport de protéines issues de produits de la mer (acides aminés essentiels) sur la qualité sensorielle de la viande de volaille.		Renforcer les performances des arômes bio et se passer des arômes non bio Améliorer les aspects visuels des produits bio. Mettre au point des emballages conservant mieux les arômes
<b>Environnementale</b>	Problématique de l'approvisionnement en matières premières le plus local possible Avoir des emballages faisant barrière à l'O2 et recyclables	Obligation d'emballage en GMS pour séparation des produits bio et conventionnels Utiliser des process de transformation qui préservent l'environnement Transports souvent trop longs			Gestion des déchets , effluents et sous-produits Maitrise de l'énergie Economiser l'eau	Gestion des emballages et des déchets Maitriser l'émission des GES. Adapter les ACV à la Bio Réduire les consommations d'énergie et d'eau tout au long de la filière.
<b>Ethique, Sociétal et</b>						Problèmes pour s'approvisionner le plus localement possible Respecter le commerce équitable, l'équilibre cultures - élevages, le bien-être animal, les conditions de travail
<b>Globale</b>						Définir des indicateurs et des méthodes d'évaluation globale de la qualité Définir scientifiquement le concept de "vitalité"

Les filières les plus représentées sont les grandes cultures (19%), le lait (12%) et les fruits et légumes (10%). Les moins représentées sont la viande (7%) et la vigne et le vin (5%).

### **III- Résultats**

Dans le tableau central, les résultats synthétiques sont présentés par principales filières et par les différentes approches de la qualité.

Ce travail de consultation a permis de renforcer le rôle « traducteur » de l'ITAB, c'est-à-dire le rôle d'identification des besoins et d'orientation de la recherche en AB.

Cette étude a également permis de mobiliser de nombreux acteurs de la filière, même si l'ensemble des acteurs ou des filières n'est pas représenté avec le même degré d'importance. Ainsi, une majorité des réponses concerne soit la filière des grandes cultures (production de farine et pain, notamment), soit les acteurs du développement ou les transformateurs.

Ce travail a aussi permis une mobilisation d'un réseau de personnes concernées et motivées. L'enquête souhaitant s'adresser à l'ensemble des acteurs de la filière, le questionnaire a été trouvé un peu long à remplir. Ce qui n'a pas découragé certains acteurs de donner des réponses complètes et détaillées, et qui traduit l'importance que ces personnes accordent à ce sujet.

### **IV- Quels besoins des acteurs de l'AB ?**

Trois types de besoins principaux, de nature très différente, se sont exprimés:

#### **1- Besoins de communication et de valorisation des connaissances autour de la qualité**

Les résultats des travaux concernant la bio ne sont pas assez valorisés et diffusés. Les différents répondants souhaiteraient des articles de synthèse (ex : impact des rations alimentaires sur les qualités nutritionnelle et sensorielle de la viande et du lait) ou de vulgarisation des résultats de projets (ex : méthodes de désinsectisation des céréales, recherches sur les synergistes alternatifs au PBO), des fiches techniques, des guides de bonne pratiques ( ex : gestion des risques de contaminations par les mycotoxines en bio ou les produits de nettoyage et de maintenance, conditions de conservation des produits), voire des formations (ex :gestion des allergènes) ou même des actions de communication (ex : problème de l'aspect visuel des fruits et légumes).

#### **2- Besoins de développement**

La mise en place d'actions participant à l'animation et au développement de la filière permettrait d'impliquer plus largement les professionnels de la filière dans des programmes d'expérimentation ou de recherche, de les mettre en relation et de confronter leurs différentes attentes et exigences.

L'implication des acteurs de différents niveaux de la filière (amont/aval, recherche/développement) dans des projets communs (ex : développement de variétés adaptées au mode de production biologique en lien avec les producteurs, mise au point de méthodes de conservation des fruits et légumes, développement de filières locales de production, etc.) permettrait de mettre ces différents acteurs en relation, de confronter leurs attentes, de mettre en place des synergies et de mieux répondre à leurs besoins.

#### **3- Besoins de recherche**

Plusieurs recherches sont souhaitées concernant le volet transformation. Citons quelques exemples : mise au point de méthodes pour évaluer l'impact des process sur les qualités intrinsèques des produits (qualités nutritionnelle, sensorielle, globale, etc.) ; travaux sur additifs et auxiliaires, notamment sur le développement d'arômes plus performants ; mise au point d'emballages adaptés pour une bonne conservation des produits ; recherches sur les capacités fermentaires de la flore microbienne pour la préservation et la conservation des produits ; travaux sur les allergènes notamment le gluten, etc.

D'un point de vue environnemental, les acteurs souhaiteraient voir se développer une méthode de type ACV mieux adaptée aux caractéristiques de la bio pour être en mesure d'évaluer les performances environnementales des systèmes de production et transformation biologiques.

Ce document est une synthèse de l'enquête plus large réalisée. La version complète est disponible sur le site de l'Itab. Ce travail ne se veut pas exhaustif, toutes les filières et catégories d'acteurs étant représentées de façon différente. Il a pour ambition de mettre en exergue un certain nombre de besoins exprimés par les acteurs, de proposer des pistes de recherche, en espérant que celles-ci pourront être prises en compte dans le cadre de projets de recherche associant les différents acteurs et partenaires de la bio.