



#ALIM

Développer des systèmes alimentaires bio
et durables, pour des produits sûrs, sains,
bons et accessibles



itab

l'Institut de l'agriculture
et de l'alimentation biologiques

Développer des systèmes alimentaires bio et durables pour des produits sûrs, sains, bons et accessibles

Transformation | Qualités | Attentes consommateurs | Naturalité | Chaîne de valeur Opérateurs

Le changement d'échelle de la bio s'est fait sentir plus que jamais ces derniers mois, le marché des produits bio s'est massifié, amenant de nouveaux opérateurs à se positionner sur ce marché porteur et entraînant de fait un accroissement des demandes et des volumes de production. C'est dans ce contexte de plus en plus concurrentiel et tendu que la nouvelle réglementation bio EU a vu ses premiers textes de cadrage paraître au journal officiel (pour application au 1er janvier 2021) suivie par les discussions pour ses textes d'application pratique. Le challenge consiste à conserver des fondamentaux forts qui garantissent la confiance des consommateurs tout en permettant une expansion du marché. Les actions menées par l'ITAB se positionnent au niveau technique pour aider la réglementation nationale et européenne à proposer des lois applicables sur le terrain en s'appuyant sur des bases scientifiques et techniques, mais également pour les producteurs et transformateurs bio qui cherchent à caractériser, à évaluer leurs matières premières et process de fabrication afin de se différencier pour répondre à leurs consommateurs.

Développer des systèmes alimentaires bio et durables

Développer une approche qualité tout au long de la chaîne agro-alimentaire

Répondre aux attentes des consommateurs

Évaluer et renforcer la durabilité des systèmes alimentaires bio

Il s'agit de caractériser et d'évaluer les différents aspects de la qualité des produits et de l'alimentation biologiques. En effet, la qualité regroupe de multiples aspects qui nécessitent d'être approfondis, car, pour certains, les données scientifiques sont actuellement insuffisantes et prêtent souvent à discussion. Toute la filière, de la production à la consommation en passant par la transformation, est concernée.

Par ailleurs, l'agriculture biologique doit optimiser les qualités des produits bio à tous les échelons de la filière (de la production à la transformation). Certaines qualités sont directement concernées par des obligations réglementaires, notamment sanitaires (résidus de pesticides, éléments traces, mycotoxines), et la recherche doit apporter les réponses les plus pertinentes à ces contraintes. De plus, d'autres qualités sont aussi souvent souhaitées par les consommateurs comme les aspects environnementaux (économie des ressources : eau, énergie, etc. ou réduction des émissions de gaz à effet de serre) ou encore les aspects socio-éthiques (bien-être animal, relocaliser la production, favoriser l'emploi, accessibilité de l'alimentation bio, répartition de la valeur, etc).



Crédit : Laetitia Fourrié



Outre l'aspect technique, la recherche en bio doit aussi prendre en compte les attentes des consommateurs parfois difficilement compatibles tout au long des filières et proposer des compromis ou des alternatives cohérentes avec les réalités du terrain.

Développer une approche qualité tout au long de la chaîne agro-alimentaire: caractériser, évaluer, maîtriser, optimiser les différentes qualités des produits bio

L'ITAB identifie et fait remonter les questions de recherche, aide au montage de projets et coordonne les partenaires sur des projets permettant de caractériser les qualités des produits bio, du produit brut au produit transformé. Il évalue les impacts des procédés de transformation sur le produit en partenariat avec les agriculteurs et les consommateurs.

OPTIMISER LES QUALITÉS NUTRITIONNELLE ET SENSORIELLE DES PRODUITS BIO



Crédit : Simon Ricard

Plusieurs leviers sont mobilisables pour optimiser la qualité des produits bio. Les pratiques culturales, le génotype et surtout l'environnement de culture, influencent de façon significative l'expression des plantes dans leur environnement. Les projets SEMISBIO (Région Pays de la Loire, 2017-2019), Sensas'AB (Fondation de France, 2017-2019) s'inscrivent dans cette démarche amont-aval et de recherche-expérimentation pour mieux comprendre les moteurs des variations observées. Les opérateurs finaux sont intégrés à ces projets (Biocoop, AMAP...). Ils s'intéressent aux aspects de sélection (en amont de la production) mais l'évaluation et la valorisation des produits issus de cette sélection occupent une place importante. Par exemple, dans le projet SEMISBIO, des évaluations sensorielles de variétés cultivées sur plusieurs fermes sont conduites pour la sélection de variétés remarquables (carotte violette de la Loire, tomate cerise noire de Lavon, ...) qui seront ensuite distribuées via les paniers solidaires et BioCoop. Ces travaux ont été présentés au SIVAL.

IMPACT DES PROCÉDÉS ET DES INTRANTS POUR LA TRANSFORMATION SUR LES QUALITÉS DES PRODUITS

L'institut est impliqué dans les travaux collaboratifs du Réseau Mixte Technologique Actia TransfoBio puisqu'il coordonne le réseau en appui au Critt-Agroalimentaire PACA et est responsable de l'axe dédié à l'évaluation des procédés. Le premier cycle du RMT TransfoBio s'est achevé en 2019 mais il a été renouvelé pour une période de 5 ans (2020-2024). Le programme global s'est étoffé en rajoutant un axe portant sur l'emballage des produits bio et des réflexions sur l'impact du changement d'échelle:

Les ITAI partenaires ont développé :

- un outil de formulation adapté aux opérateurs-transformateurs des filières biologiques afin de les aider à interpréter les textes législatifs. Cet outil se présente sous la forme d'un tableau détaillant les additifs et les auxiliaires utilisables en bio et les alternatives utilisables quand elles existent. Ce site est accessible gratuitement et publiquement à l'adresse suivante <http://transfobio.actia-asso.eu/>.
- un travail méthodologique pour proposer une approche multicritère permettant d'évaluer les procédés de transformation sur différentes dimensions. Cette approche permet d'aller au-delà du cahier des charges européen en répondant aux attentes sociétales soucieuses des impacts nutritionnels, environnementaux et sociaux des systèmes alimentaires.

A l'initiative de l'Adrianor, Centre de Ressources Technologiques pour les entreprises agroalimentaires, le colloque annuel du RMT TransfoBio s'est tenu à Arras le 11 février 2020 (initialement prévu en décembre 2019). Cette journée a réuni 64 acteurs des filières bio : producteurs, transformateurs, conseillers techniques, enseignants-chercheurs.



Crédit : ADRIANOR



PROJET EUROPÉEN PROORG



Le projet ProOrg, « Code of Practice for Organic Food Processing », piloté par le CREA (Italie) a démarré en mai 2018. Il entre dans le cadre de l'Appel à projet ERA-Net Cofund Core Organic. Huit pays partenaires y participent. En France, trois partenaires sont impliqués : l'INRA SQPoV, l'ACTIA et l'ITAB.

L'objectif de ce projet est de développer un guide de bonnes pratiques pour les transformateurs de produits bio et pour les organismes certificateurs qui attribuent le label Bio. Celui-ci devra fournir aux opérateurs des stratégies et des outils d'aide à la décision pouvant les aider à faire le meilleur choix pour des technologies de transformation et de formulation douces, permettant un usage limité d'additifs tout en respectant les principes du bio.

Dans ce projet, l'ITAB contribue à la réalisation du guide de bonnes pratiques qui sera rédigé de manière itérative. Une première version sera proposée suite à une revue bibliographique, puis celle-ci sera testée en termes de faisabilité auprès des transformateurs. Le guide sera ensuite amélioré en lien avec des travaux de recherches spécifiques. Les consommateurs seront également interrogés concernant leur préférence et degré d'acceptation des différents procédés de transformation bio.

Ce projet est en lien étroit avec les travaux du RMT Actia TransfoBio qui contribuent à alimenter le projet pour certains cas d'études.



DES OUTILS ET MÉTHODES D'ANALYSES ADAPTÉS

En outre, l'ITAB teste et évalue des méthodes analytiques pour garantir la traçabilité et l'authenticité des produits bio. Dans le cadre d'un projet de Partenariat Européen pour l'Innovation, l'ITAB, en collaboration avec un groupement de producteurs et une entreprise de transformation céréalière pionnière de l'AB, a analysé des farines issues de variétés ou populations de blé tendre, afin de les caractériser. Les analyses conduites se sont appuyées sur la BioElectronique de Vincent à savoir l'étude du pH, du potentiel redox et de la conductivité de ces farines, et sur l'électrophotonique (captation de photons émis par l'échantillon analysé)

Répondre aux attentes des consommateurs

D'UNE ALIMENTATION CLASSIQUE À UNE ALIMENTATION BIO FAVORABLE À LA SANTÉ

Dans le cadre du RMT ACTIA TransfoBio, et grâce au financement complémentaire de six entreprises du secteur bio, une thèse CIFRE (Convention Industrielle de Formation par la REcherche) a démarré en 2019 sur les déterminants de l'attitude des consommateurs face aux procédés de transformation pour les produits biologiques, afin de mieux comprendre et identifier les consommateurs bio. Les entreprises participantes s'impliquent fortement avec des visites de sites et des liens avec le service marketing. Chaque entreprise a proposé deux produits transformés sur lesquelles la doctorante (Ida Fartsi) tentera de savoir tout ce que pense le consommateur. L'objectif est d'aider les entreprises à rendre leurs produits le plus en adéquation possible avec les attentes des consommateurs.

Sur le lien entre alimentation bio et santé, l'équipe d'épidémiologie nutritionnelle EREN avec laquelle l'ITAB a travaillé dans le cadre du projet ANR Bionutrinet a publié de nombreux articles dans des

journaux prestigieux, mettant en avant l'avantage sur la santé et l'environnement d'une alimentation équilibrées, faible en protéine animale et biologique.

RISQUES DE CONTAMINATION DES PRODUITS BIOLOGIQUES

Il s'agit de réduire les risques de contaminations et préserver la qualité sanitaire des produits biologiques. L'ITAB participait aux travaux du RMT Quasaprove sur la qualité sanitaire des productions végétales en grandes cultures (mycotoxines, métaux lourds, résidus de pesticides) et reconduit sa participation dans la nouvelle mouture du RMT renommé RMT Alchimie (Contamination chimique de la chaîne alimentaire) pour les cinq prochaines années. Il apporte son expertise sur l'agriculture biologique et valorise les résultats qui intéressent les acteurs de la filière agriculture biologique.

L'ITAB est également membre du conseil



scientifique du programme Sécurbio aujourd'hui porté par le Synbio. Une base de données permet de centraliser les résultats des analyses de résidus de pesticides et d'OGM (essentiellement réalisées en France), alimentée par les différents opérateurs de l'agriculture biologique. L'analyse de ces données permet d'avoir une vision juste de la situation et des risques, et d'engager si nécessaire des actions ciblées et pertinentes.

ÉVALUER ET RENFORCER LA DURABILITÉ DES SYSTÈMES ALIMENTAIRES BIO

Pour promouvoir les systèmes alimentaires durables et résilients, il est nécessaire de procéder à une évaluation environnementale de ces systèmes dans leur globalité, de la production à la transformation.

Le projet ACV Bio (2017-2020), co-financé par l'ADEME et piloté par l'INRA de Rennes, donne des éléments sur l'évaluation

environnementale selon la méthodologie, « analyse de cycle de vie ». L'ITAB joue un rôle méthodologique par rapport aux travaux réalisés plus globalement sur l'évaluation environnementale, mais également d'expertise sur les systèmes en bio. En 2019, l'ITAB a contribué à produire des données sur les ICV (Inventaires de cycle de vie) dans le cadre de différents types d'élevages porcins, et pour les oeufs (poules pondeuses).. Une analyse critique des dimensions non couvertes actuellement par les ACV, notamment la prise en compte de la biodiversité, a été menée. En 2019, ce nécessaire élargissement de l'ACV par d'autres indicateurs a été de nouveau présenté



JEAN-MICHEL BOHUON,
SYNABIO
CO-PRÉSIDENT PÔLE TRANSFORMATION
ET QUALITÉ DE L'ITAB

Témoignage



SABINE BONNOT,
ARBORICULTRICE DANS LE GERS
CO-PRÉSIDENTE PÔLE TRANSFORMATION
ET QUALITÉ DE L'ITAB

«Le pôle qualité de l'ITAB a évolué en 2019 grâce au recrutement en début d'année d'une docteur en génie de aliments pour l'appui à l'animation du RMT Actia TransfoBio et le montage de projets sur la caractérisation des qualités des produits bio bruts et transformés. La commission Qualité devenue aujourd'hui le pôle Qualité et Transformation se structure afin de répondre aux enjeux liés aux systèmes alimentaire biologiques durables et sains.»

COMMUNICATIONS ÉCRITES

- Baudry, J., Pointereau, P., Seconda, L., Vidal, R., Taupier-Létage, B., Langevin, B., Allès, B., Galan, P., Hercberg, S., Amiot, M.-J., Boizot-Szantai, C., Hamza, O., Cravedi, J.-P., Debrauwer, L., Soler, L.-G., Lairon, D., Kesse-Guyot, E., 2019. Improvement of diet sustainability with increased level of organic food in the diet: findings from the BioNutriNet cohort. The American Journal of Clinical Nutrition 109, 1173-1188. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqy361>

- Intervention au colloque TransfoBio, le 13 décembre, Paris

Contact : Rodolphe Vidal
rodolphe.vidal@itab.asso.fr

Impliqués dans cette action : Bruno Taupier-Létage, Camille Vindras, Stéphane Becquet, Natacha Sautereau, Ida Fartsi, Solenne Jourden

COMMUNICATIONS ORALES

- Intervention, festival des céréales anciennes, à Aarhus au Danemark, 25 au 28 juin 2019
- Intervention Transformation bio : bonnes pratiques et nouveaux outils d'aides à la décision, réseau mixte Technologique TransfoBio – ITAB – ACTIA, organisé par OCEBIO -Occitanie Entreprises Bio- au salon Sud Agro-Industrie – Centre des congrès DIAGORA – le 19 juin, à TOULOUSE - Labège
- Intervention à Natexpo sur l'étude consommateurs de BioNutriNet, le 24 Septembre à Lyon
- Intervention aux 8e Rencontres RAFT du RMT Quasaprove, le 26 Septembre à Bordeaux
- Intervention à la Journée Porc Bio IFIP-ITAB, le 15 novembre, Paris