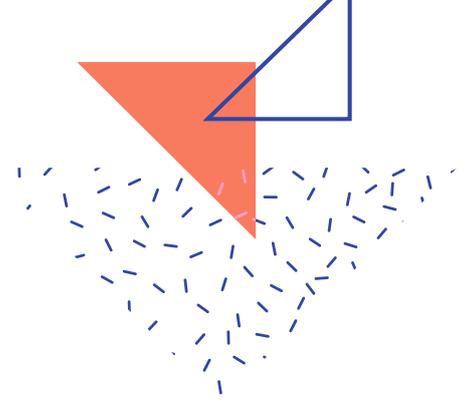




itab

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



Rapport d'activités 2019





Xavier Niaux, Président

Je suis heureux de vous présenter ce rapport annuel pour la deuxième année consécutive.

L'année 2019 n'a pas été de tout repos, puisque l'ITAB a vécu de très beaux succès, mais a également traversé des difficultés financières très importantes. Ces difficultés ont été le fait d'une importante crise de croissance, en lien direct avec notamment l'augmentation continue de l'agriculture biologique, dans un contexte de fragilité liée à la structure de nos financements. Cela s'est traduit par une procédure de redressement judiciaire, qui a duré 6 mois pendant le second semestre. L'ITAB est sorti de cette procédure fin 2019, avec un nouveau modèle économique et organisationnel robuste, validé par le Tribunal de Grande Instance de Paris et approuvé par nos partenaires.

Je salue aujourd'hui la capacité de réaction et d'innovation qui ont animé les équipes de salariés et d'administrateurs pour sécuriser et réinventer l'Institut. Au-delà de ce noyau, l'ITAB a bénéficié du soutien sans faille d'un grand nombre de partenaires et adhérents pendant cette épreuve. Qu'ils en soient eux aussi chaleureusement remerciés.

Notre responsabilité vis-à-vis des acteurs de la Bio et des besoins de la transition agroécologique est très grande, et nous en sommes d'autant plus conscients aujourd'hui.

L'ITAB continue donc dans la voie exigeante qu'il s'est tracée, et déploie ses travaux dans le cadre de la double qualification obtenue depuis 2018, en tant qu'Institut technique agricole et agro-alimentaire. Ainsi l'Institut de l'agriculture et de l'alimentation biologiques continue d'assurer ses missions, et reste au cœur du dispositif de recherche développement au service des acteurs de l'agriculture biologique et de la nécessaire transition agroécologique.

Pendant cette année pour le moins atypique, nous avons gardé le cap de nos travaux. D'importants projets ont été finalisés, comme par exemple les projets Diversifood (biodiversité cultivée), Otoveil (santé animale), Sécalibio (alimentation animale), Basic'Fiches (substances de base), SEMISBio et SENSAS'AB (qualité sensorielle des produits bio). Ils ont permis la production de ressources pour les producteurs, conseillers et acteurs de la filière : fiches et cahiers techniques, outils d'aide à la décision, vidéos, site internet sur les substances de base... Toutes ces ressources sont accessibles sur notre site internet et ceux de nos partenaires, pour accompagner et sécuriser les conversions Bio toujours plus nombreuses - plus de 10.000 nouveaux producteurs engagés en Bio en 2019 ! De nouveaux travaux de R&D ont démarré. Parmi eux, l'ITAB encadre une thèse sur les attentes des consommateurs sur les produits bio transformés, en partenariat avec six entreprises agroalimentaires et une université. Nous avons également démarré l'animation de l'UMT Si Bio, partenariat de recherche-développement d'envergure qui porte sur les systèmes en fruits et légumes bio et sur les trajectoires de transitions vers l'agriculture biologique dans ces filières en fort développement. Et bien sûr, de nouveaux projets, sur des sujets notamment en lien avec le bien-être animal, l'agronomie, les alternatives aux pesticides chimiques, la qualité et la naturalité des produits bio par exemple, ont fait l'objet de dépôt de dossiers pour les années à venir. Beaucoup de ces projets ont depuis été lauréats, l'ITAB va ainsi continuer à travailler au service non seulement des acteurs de l'amont et de l'aval, mais aussi en prise directe avec les attentes sociétales.

Des temps forts pour des échanges techniques et scientifiques ont également été organisés tout au long de l'année, comme les Rencontres grandes cultures Bio en janvier, les Journées substances naturelles en production végétale en avril, ou encore la participation active au salon Tech&Bio en septembre.

Parmi les autres succès de l'année 2019 : une moisson très importante de propositions de communications scientifiques pour le Congrès Mondial de la Bio (plus de 800), Congrès dont nous assurons la direction adjointe (supervision de la partie scientifique) aux côtés d'un consortium de partenaires fortement mobilisés, la reconduction pour 5 ans du RMT ACTIA TransfoBio que nous co-animons avec le Critt agroalimentaire PACA. Et l'un des projets européens sur lequel l'ITAB a été très investi ces dernières années (Diversifood) a reçu fin 2019 des mains de la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche le trophée « les étoiles de l'Europe », mention « science ouverte » (c'est le seul projet en lien avec l'agriculture cette année parmi les 12 lauréats). Nous sommes donc plus que jamais motivés et mobilisés pour assurer nos missions de recherche au service de l'agriculture Bio.

Je tiens à remercier les salariés, les administrateurs et les partenaires qui ont accompagné l'Institut pour le remettre en sécurité, et qui sont parvenus à le faire tout en poursuivant nos missions. Je tiens à saluer tout particulièrement le travail colossal accompli par notre trésorière, Sabine Bonnot, qui a été à mes côtés, et aux côtés de l'administrateur judiciaire et de la mandataire, pour remettre l'Institut sur les rails. Sans son investissement bénévole considérable sur la partie financière notamment, l'ITAB n'aurait pas pu surmonter ces difficultés et nous ne pourrions pas aujourd'hui parler de l'avenir. En mon nom, et au nom de l'Institut, je la remercie d'avoir tout mis en œuvre pour éviter le pire et construire la suite. Et d'avoir réussi ce pari que d'aucuns pensaient perdu, en mobilisant toutes les énergies en interne et autour de l'ITAB.

C'est grâce au rassemblement de toutes ces énergies qu'aujourd'hui nous vous présentons dans ce rapport le travail accompli durant cette année. Les résultats sont là, les perspectives sont largement ouvertes, et ce rapport n'en est qu'un résumé. .

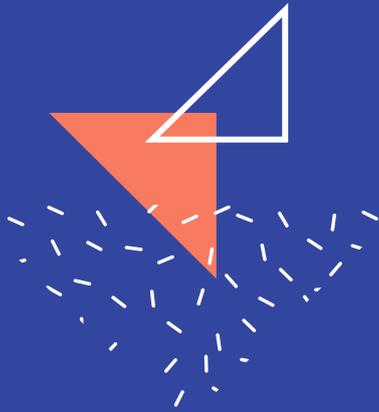
Je vous en souhaite bonne lecture.

Xavier NIAUX



Sommaire

Edito	3
L'ITAB en 2019	
L'Institut de l'agriculture et de l'alimentation biologiques	5
L'essentiel en chiffres	6
L'ITAB reconstruit un modèle économique solide et se réorganise	7
ITAB Lab, pour la recherche et l'innovation Bio	10
Concertation et coordination nationale	11
Partenariats internationaux	13
Accroître la valorisation des savoirs et savoir-faire	15
#AGRI	
Développer des systèmes agricoles bio diversifiés, résilients et durables	19
Renforcer la durabilité, la résilience et la multi-performance des systèmes de production en polyculture-élevage	20
Renforcer la durabilité, la résilience et la multi-performance des systèmes de production végétale	28
Mobiliser les ressources génétiques et leur biodiversité	34
Maîtriser l'utilisation des intrants pour plus de durabilité	40
#ALIM	
Développer des systèmes alimentaires bio et durables, pour des produits sains, bons et accessibles	45
Développer des systèmes alimentaires bio et durables pour des produits sûrs, sains, bons et accessibles	46
#SOCIÉTÉ	
Accompagner les transitions en mobilisant l'intelligence collective	51
Placer l'AB au cœur des systèmes alimentaires pour accompagner les transitions socio-écologiques	52
ANNEXES	57



L'ITAB en 2019

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



itab

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

L'essentiel en chiffres

Au service de l'ensemble des acteurs de la filière - agriculteurs, conseillers, transformateurs, formateurs, acteurs publics... -, l'ITAB produit et partage des connaissances pour améliorer la production et la transformation biologiques. Organisme de recherche appliquée dédié à l'agriculture biologique, il est l'interlocuteur national de recherche-expérimentation en AB : identification des besoins de recherche, construction et coordination des projets, centralisation et diffusion de l'information scientifique et technique, transfert et partage d'expertise, ingénierie et formations.

Implanté sur plusieurs sites en France et reconnu d'intérêt général, l'ITAB contribue à développer l'agriculture biologique pour une agriculture et une alimentation en phase avec les aspirations de la société.

<h2>ASSOCIATION</h2> <p>Loi 1901 créée en 1982</p> <p>53 adhérents et membres associés (personnes morales)</p> <p>10 collègues</p> <p>23 administrateurs au CA</p>	<h2>BUDGET</h2> <p>2 millions d'€</p> <p>Casdar, EU, Onema, Ministère de l'Ecologie, autres financements nationaux et régionaux</p>	<h2>3 MISSIONS NATIONALES</h2> <ul style="list-style-type: none">• Coordination R&D en AB• Production de connaissances• Valorisation et diffusion/transfert
<h2>ÉQUIPE Salariée</h2> <p>28 collaborateurs répartis sur le territoire national</p>	<h2>10 DOMAINES DE COMPETENCES</h2> <ul style="list-style-type: none">• Grandes cultures• Polycultures & Élevage• Arboriculture• Maraîchage & légumes• Viticulture• Agronomie & Systèmes• Semences & Biodiversité• Intrants• Qualité & Transformation• Durabilité & transition	<h2>PARTENARIATS ET RÉSEAUX</h2> <p>Membre d'ITAB Lab, Association pour la recherche et l'innovation bio</p> <p>Convention avec 9 partenaires de la Recherche-Formation-Développement en AB</p> <p>Membre de 5 RMT, co-coordination du RMT Transfo Bio</p> <p>Implication dans 3 GIS</p> <p>Partenaire de 2 UMT et pilote d'1 UMT</p> <p>Membre des 2 réseaux d'Instituts Techniques : ACTA, ACTIA</p>
<h2>62 projets de R&D</h2> <p>dont</p> <p>18 projets pilotés par l'ITAB</p> <p>9 nouveaux projets</p> <p>10 projets Européens</p>	<h2>VALORISATION</h2> <p>34 communications techniques</p> <p>21 publications scientifiques</p> <p>21 formations dispensées</p> <p>8 colloques ou séminaires</p>	

L'ITAB reconstruit un modèle économique solide et se réorganise

Au printemps 2019, l'ITAB a connu d'importantes difficultés financières. Grâce au travail fourni en un temps record pour analyser ces difficultés et structurer un nouveau schéma organisationnel et de nouvelles articulations économiques robustes, le plan de redressement élaboré par l'ITAB a été validé par le TGI de Paris le 25 novembre 2019, et l'ITAB est sorti de cette procédure judiciaire à cette date. Avec les félicitations de la Présidente du TGI de Paris, du Procureur de la République, de l'administrateur judiciaire, et de la mandataire. L'Institut a également bénéficié des encouragements du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation qui a suivi étape par étape lors de rencontres régulières la résolution progressive des incertitudes.

Le plan a été diffusé en octobre 2019 à tous les créanciers de l'Institut, et approuvé par 98% d'entre eux. C'est donc sur un socle solide et partagé que se fera le remboursement pluri-annuel du passif gelé par la procédure.

Dans cette crise de croissance, l'Institut a montré sa formidable capacité de réaction. Ce qui est apparu également, c'est la force du réseau dans lequel s'inscrit l'ITAB, ainsi que la vigueur des soutiens reçus pour passer ce cap.

Un nouveau modèle économique pour l'Institut

Entre juin et novembre 2019, un travail d'analyse des difficultés a été conduit et une recherche de solutions a été réalisée.

Une analyse détaillée du financement de chacune des activités de l'ITAB a également été menée pour construire un modèle économique n'engendrant plus de pertes financières et pour sécuriser la poursuite des activités d'intérêt général qui restent largement majoritaires parmi les travaux de l'Institut (plus de 85% de nos activités et de notre budget).

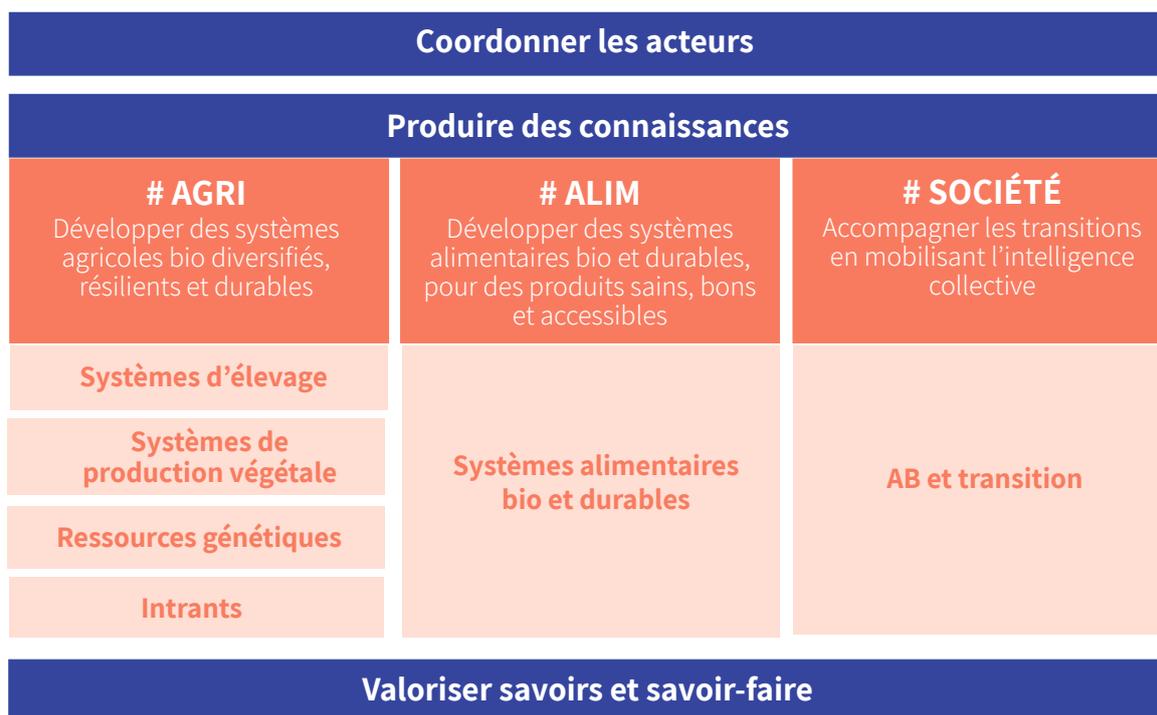
Ce nouveau modèle économique a également été présenté au Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, qui a encouragé l'Institut pendant cette phase d'analyse et de recherche de solutions. Le plan de remboursement attendant a été approuvé à fin novembre par 98% de nos créanciers.

L'ITAB doit faire face à un endettement important puisque l'Institut doit dégager, via ses activités lucratives, une capacité de remboursement d'environ 100.000 € par an pendant 10 ans. L'ITAB a également mis en place des procédures administratives et outils financiers adaptés pour assurer de manière parfaitement sécurisée son rôle de chef de file sur les projets (collecte et reversements des subventions aux partenaires, gérées sur compte séparé).

Le modèle économique conçu pour le plan de redressement n'a pas permis de conserver l'intégralité des effectifs présents en 2019. L'Institut a été contraint de diminuer sa masse salariale de 4,4 ETP en supprimant 6 postes (3 sur la base du volontariat, 3 liés à la structure. Tout a été mis en oeuvre pour limiter au strict minimum l'impact social et scientifique.

2019 a donc été l'année d'une restructuration lourde, et comme prévu dès octobre 2019 dans le cadre du plan de redressement, l'année est largement déficitaire, à la hauteur de ce qui est inscrit dans le plan validé par le TGI. Cette indispensable restructuration commencera à porter ses fruits dès 2020, puisque près de 200.000€ seront déjà remboursés dès cette première année du plan (passif super-prioritaire, constitué des dettes sociales).

Le programme s'organise autour de la triple mission de l'ITAB :



Une raison d'être et un programme inchangés

Avec l'appui de conseils spécialisés, l'ITAB a établi un modèle économique robuste et conservateur, qui lui permet de maintenir la majorité de ses activités, sur toutes les filières, sur les sujets amont/production comme sur les thématiques aval/transfo. L'ITAB cherchera activement et dès 2020 à retrouver aussi rapidement que possible la capacité à financer des effectifs qui soient en cohérence avec le développement de la Bio en France et l'augmentation des besoins en recherche appliquée.

Le programme s'organise autour de la triple mission affichée dans la vocation de l'ITAB :

- coordination - ITAB Institut "réseau"
- production de connaissances pour le développement de systèmes agri-alimentaires bio et durables, en ciblant sur :
- le développement des systèmes agricoles bio diversifiés, résilients et durables (enjeux #Agri),
- le développement des systèmes alimentaires bio et durables, pour des produits sûrs, sains, bons et accessibles (enjeux #Alim),
- l'accompagnement la transition vers l'agro-écologie en cohérence avec les attentes des consommateurs et de la société (enjeux #Société).

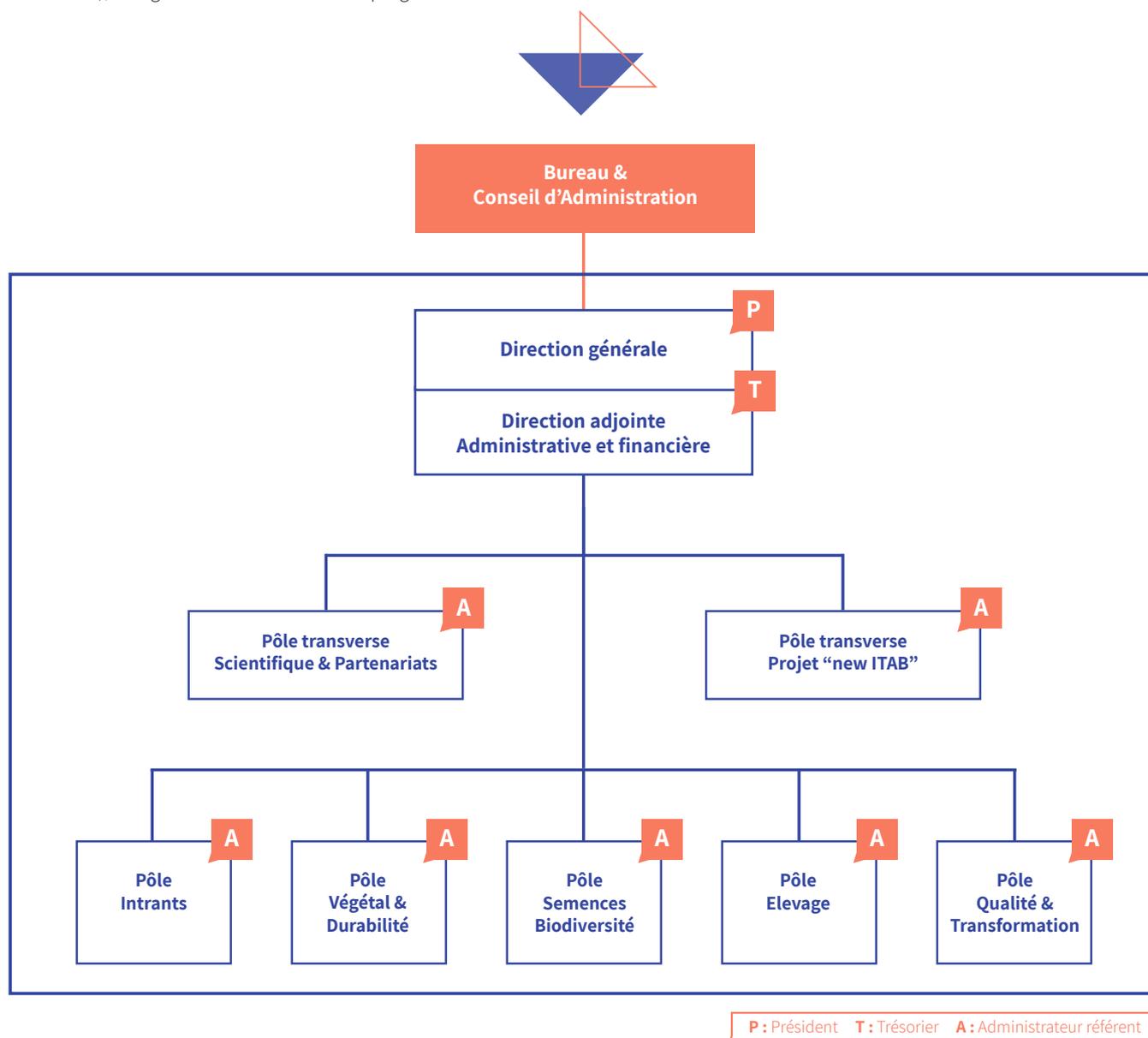
L'ITAB est qualifié par le Ministère chargé de l'agriculture Institut Technique Agricole et Institut Technique Agro-Industriel (ITAI). Il conduit ainsi ses activités en cohérence et en synergie au sein du réseau **Acta** – les instituts techniques agricoles et **Actia**, le réseau français des instituts techniques de l'agro-alimentaire.



Des changements organisationnels importants

Une équipe de management de transition a été recrutée pour appuyer l'ITAB au second semestre 2019 et accompagner l'Institut dans cette phase de mutation. Une nouvelle équipe de direction a été progressivement constituée, avec le recrutement du **Directeur Général** mi-novembre 2019, et une **équipe administrative et financière** renforcée au premier trimestre 2020.

L'équipe technique (une vingtaine de personnes) a été réorganisée en **cinq pôles techniques** (élevage, végétal & durabilité, semences et sélection, intrants et qualité & transformation), et **deux pôles transverses** (scientifique & partenariat et new ITAB), chargés de mettre en œuvre le programme.

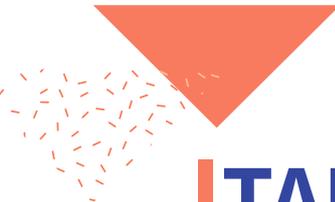


Au-delà de leur implication dans les instances de gouvernance (Conseil d'administration et Bureau), les professionnels sont également parties prenantes dans cette nouvelle organisation, en tant que présidents de pôle, référents filière ou référents transverses.

Les adhérents de l'ITAB sont un peu plus d'une cinquantaine de structures nationales et régionales, leur nombre a évolué ces dernières années notamment en raison de la réforme territoriale (fusion des structures adhérentes de dimensions régionales). Ces adhérents composent l'Assemblée Générale. La gouvernance de l'Institut est assurée par son Conseil d'Administration, élu

parmi les structures adhérentes et composé de représentants de toutes les parties prenantes de la Bio (professionnels - de la production à l'aval, plateformes de recherche / expérimentation, acteurs de l'enseignement, société civile).

Le Conseil Scientifique de l'ITAB (voir composition en annexe) délivre un appui scientifique et apporte des éclairages précieux au Conseil d'Administration et à l'équipe.



ITAB Lab, pour la recherche et l'innovation Bio

ITAB Lab, fondé en septembre 2017 est une association de structures spécialisées dans la recherche-expérimentation en agriculture biologique. Fédérés au niveau national autour de l'ITAB, les huit membres (ITAB, CREABio, CIVAM Bio 66, Ferme de Thorigné d'Anjou, FRAB Nouvelle Aquitaine, Pôle Bio Massif Central, IBB, GRAB) mutualisent aujourd'hui leurs moyens, leurs savoirs et savoir-faire pour développer l'agriculture biologique en France. Présent dans 6 régions, ITAB Lab s'appuie sur des expérimentations conduites chez les agriculteurs, ses 6 stations expérimentales et les compétences reconnues de ses ingénieurs et techniciens pour répondre aux besoins des professionnels. ITAB Lab est impliqué dans une quarantaine de projets d'ampleur nationale ou européenne sur des thématiques variées : conception et évaluation de systèmes de grandes cultures biologiques, agroforesterie, production de références technico-économiques, criblage variétal et sélection végétale, gestion des adventices et de la fertilité des sols, protection des cultures, alimentation des monogastriques, systèmes fourragers, gestion de la santé animale...



Fonctionnement de l'association

En 2019, l'ITAB a assuré la gestion de la vie associative, avec notamment la tenue de l'Assemblée Générale le 12 juin 2019. L'ITAB a également animé la cellule de suivi d'ITAB Lab en organisant des points réguliers au premier semestre et pendant la période d'observation du redressement judiciaire de l'ITAB.

Afin de renforcer le travail entre membres d'ITAB Lab, un séminaire a été organisé les 14 et 15 janvier, à Clermont Ferrand dans les locaux du Pôle Bio Massif Central. Les partenaires (salariés et administrateurs des membres d'ITAB Lab) ont ainsi partagé des éléments de prospective sur la thématique du changement climatique et brainstormé sur les travaux à engager en AB.

La communication a été également à l'ordre du jour (plan de communication de l'association). Les réflexions se sont poursuivies avec un temps fort lors du salon Tech&Bio. L'ITAB et le GRAB ont représenté ITAB Lab sur le stand commun dans le village exposant (permanence, beachflag ITAB Lab, zoom sur les 40 ans du GRAB).

ITAB Lab a décidé en 2019 de se lancer dans la conception de 8 parcours de formation "professionnalisant" à destination des conseillers, techniciens, expérimentateurs et auditeurs. Des premiers ateliers de travail ont été conduits et ont permis d'avancer sur les parcours "maraîchage", "transformation" et "externalités de l'AB".

Des avancées dans la mutualisation de moyens au plan administratif

Les membres d'ITAB Lab ont démontré leur solidarité auprès de l'ITAB en 2019. La volonté exprimée de mutualisation des moyens au plan administratif s'est concrétisée par un appui du GRAB et du Pôle Bio MASSIF Central qui se poursuit encore en 2020. Au-delà des aspects très opérationnels de justification des projets, ce travail a permis des partages d'expérience pour optimiser les process en termes de gestion administrative de projet.



Pour en savoir plus : <https://itab-lab.fr/>

Contact : Laetitia Fourrié
laetitia.fourrie@itab.asso.fr

Concertation et coordination nationale

Si le périmètre géographique d'intervention de l'ITAB est avant tout le territoire français, l'Institut a considérablement développé, avec succès, ses collaborations européennes et internationales ces dernières années.



Affluence sur le stand à l'occasion des 40 ans du GRAB, membre fondateur d'ITAB Lab.
Participation concertée des Instituts à T&B les 18 et 19 septembre.

Crédit : Laetitia Fourrié

Partager les besoins de recherche

L'ITAB s'appuie sur ses commissions techniques organisées par production (grandes cultures, légumes, arboriculture, viticulture et élevage) et par thématique transversale (qualité, semences & plants, agronomie). Ces instances de concertation réunissent les différents réseaux de la R&D bio. En complément, des groupes de travail nationaux sont également mis en place pour certaines commissions. L'animation de ces groupes participe au traitement de thématiques d'importance en AB : légumes biologiques et fruits biologiques (co-animés par l'ITAB et le Ctifl), criblage variétal en semences potagères (co-animation ITAB-Ctifl), Proléobio (co-animation ITAB-Terres Inovia), viticulture/oenologie biologique (co-animation ITAB-IFV), santé en élevage ou Alimentation des monogastriques (ITAB).

Enfin, les journées et séminaires sont également des lieux de rencontres et d'échanges précieux.

L'ITAB a également pris part au séminaire ACTA pour partager les attentes en matière de R&D identifiées par les différents réseaux (Chambres d'agriculture, ITA, Coopération).

Enfin, il a poursuivi le recensement des actions de R&D en AB ou intéressant l'AB via l'animation et la gestion de la base de données QFQ, qui comporte plus de 2300 actions (<http://qfq.itab.asso.fr/>).



Stand commun inter-instituts à T&B et organisation d'une visite du salon pour le SYRPA .
L'ITAB et les Instituts, partenaires techniques du salon (conférences et démonstration).
Crédit : Laetitia Fourrié

Structurer les partenariats

Par son histoire et sa gouvernance, l'ITAB travaille résolument en réseau et partenariat avec les acteurs de l'AB qui se sont multipliés avec le développement de l'AB. Avec certains d'entre eux, ces partenariats sont renforcés par des engagements institutionnels. Les conventions de partenariats pluriannuelles, avec leur dispositif de suivi, ont un effet structurant pour les partenaires. C'est le cas

avec l'IFV depuis 2012, l'INRA depuis 2013, ABioDoc depuis 2015, Arvalis-Institut du végétal & Terres Inovia, l'Institut de l'Elevage (Idele) et la FNAB depuis 2016, la DGER-Formation depuis 2017, l'IFIP, l'ITEIPMAI et l'Agence Bio depuis 2018.



Partenariats internationaux

Si le périmètre géographique d'intervention de l'ITAB est avant tout le territoire français, l'Institut a considérablement développé, avec succès, ses collaborations européennes et internationales ces dernières années.

L'ITAB partenaire de 9 projets européens

Travailler à l'échelle européenne permet à l'ITAB de bénéficier d'une taille critique pour la construction d'une communauté d'acteurs et de chercheurs autour d'une thématique « orpheline » sur le plan français. C'est aussi un moyen d'embrasser une diversité de situations, apportant une robustesse et une portée plus large aux résultats.

Une convention cadre avec le FiBL

DaAfin de mutualiser les ressources et favoriser les synergies, l'ITAB a formalisé son partenariat avec le **FiBL**, institut d'importance en Suisse et en Europe, entièrement dédié à la recherche et au développement de l'AB. L'accord-cadre signé en 2017 a produit des résultats concrets : montage de 5 projets et traduction et adaptation de 3 guides FiBL en cours. Le FiBL est également impliqué dans le Conseil Scientifique de l'ITAB et dans le 'scientific board' du Congrès Mondial de la Bio 2020.

Organisation du « Congrès Mondial de la Bio » à Rennes en 2020

Tous les 3 ans, les acteurs de l'agriculture biologique se réunissent lors d'un congrès mondial (Organic World Congress – Congrès Mondial de la Bio). Le congrès de 2020 aura lieu en France à Rennes. L'ITAB est membre du consortium d'organisation composé également d'IFOAM-Organics International, FNAB, SYNABIO, Ecocert, ABioDoc, MABD, IBB, GRAB, Nature et Progrès, Agence Bio, A PRO BIO, Bio Centre, Cluster Bio, InterBio Nouvelle Aquitaine, InterBio Pays de la Loire, Natexbio. L'INRA est associé à l'organisation de la conférence scientifique. Il s'agit là d'une formidable opportunité pour renforcer la visibilité des initiatives et recherches françaises sur l'AB, consolider la dynamique de l'écosystème français et son rayonnement à l'international.

L'année 2019 a été marquée par la formalisation juridique du consortium sous la forme d'un GIE, par la recherche de partenaires financiers (publics, sponsors) et par le lancement de l'appel à contribution. Avec plus de 800 contributions collectées, le programme promet d'être riche et à la hauteur des enjeux ! <https://owc.ifoam.bio/>



Congrès Mondial
de la **Bio 2020**

FRANCE

En 2019, l'ITAB était partenaire de sept projets européens H2020 et de deux projets Core Organic :

- **CERERE** (H2020, 2016-2019)
Renaissance des céréales dans les campagnes européennes : ancrer la diversité dans les systèmes bio et à faibles intrants
- **DIVERSIFOOD**
Ancrer la biodiversité cultivée et soutenir les réseaux d'acteurs locaux pour des systèmes alimentaires de qualité
- **LIVSEED** (H2020, 2017-2021)
Améliorer les performances de l'AB en stimulant les efforts de sélection et de production de semences bio à travers l'Europe
- **Ok-net ECOFEED** (H2020, 2018-2020)
Réseau d'échange européen sur l'alimentation des porcs et des volailles, création d'outils pour les éleveurs, animation de groupes d'éleveurs
- **Ppillow** (H2020, 2019-2024)
Améliorer les pratiques de bien-être en élevage de volailles et de porcs biologiques et à faibles intrants
- **RELACS** (H2020, 2018-2022)
Améliorer les intrants en AB, proposer des solutions pour améliorer la santé et le bien-être animal en élevage
- **ReMIX** (H2020, 2017-2021)
Reconcevoir les systèmes de culture européens en s'appuyant sur les associations de cultures
- **MIX-ENABLE** (Core Organic, 2018-2021)
Fermes d'élevage diversifiées pour améliorer la durabilité et résilience en AB
- **PRO ORG** (Core Organic, 2018-2020)
Guide de bonnes pratiques pour la transformation des aliments biologiques

L'ITAB s'est également investi dans plusieurs consortiums qui ont abouti au dépôt de 4 nouveaux projets, dont 2 ont été lauréats et démarreront en 2020 :

- **BioFruitNet** - Stimuler l'innovation en fruits bio par des réseaux de connaissances renforcés
- **AGROMIX** - AGROforesterie et systèmes agricoles mixtes - La recherche participative pour piloter la transition vers une utilisation résiliente et efficiente des terres en Europe



Accroître la valorisation des savoirs et savoir-faire

Editions | Formations | Communication | Evènements

La valorisation vise à faciliter l'appropriation par les utilisateurs des connaissances produites, grâce à un travail de compilation & de synthèse des informations et d'adaptation du format à l'usage visé (choix des contenus et des supports de valorisation - guides, vidéos, ...). Complémentaire, la communication consiste à les faire connaître. La valorisation et la communication à l'ITAB visent évidemment les acteurs de l'agriculture biologique (conseillers, techniciens et agriculteurs-opérateurs (en activités ou en formation / porteurs de projets). L'ITAB valorise également les connaissances de l'AB pour les systèmes orientés vers l'agro-écologie, en facilitant l'appropriation des techniques issues de l'AB pour des pratiques plus durables.

Editions & publications

La production de ressources par l'ITAB est nécessaire pour développer l'information scientifique et technique et regrouper les connaissances, technologies et savoir-faire. L'édition de ces ressources repose sur un travail important de mobilisation d'auteurs, de compilation et synthèse des connaissances, de rédaction, de relecture et de valorisation graphique des contenus.

L'ITAB édite :

- **6 guides techniques** de référence imprimés (légumes, matières organiques, arboriculture, fruits rouges, ..., 1907 guides vendus en 2019).
- Des **publications techniques** types cahiers, brochures et études sous format papier ou électronique, comme le Guide des produits de protection des plantes utilisables en AB en France réalisé conjointement avec l'INAO, différentes brochures issues du réseau de criblage variétal de céréales (protocoles d'essai, guide de notation, synthèse des essais blé, céréales et référentiel blé AB) mais encore des ressources issues des travaux de R&D conduits dans le cadre de projets.
- La **revue technique Alter Agri** : Trois articles numériques ont été publiés en 2019.
- Des **contenus en ligne**, sur l'espace thématique de son site ou via des sites dédiés, comme le site substances, lancé fin 2018 et largement mis à jour en 2019 (base de données en ligne) (<http://substances.itab.asso.fr>)

Les brochures sur le criblage variétal de céréales sont très attendues chaque année

Formation : une offre de formation renouvelée, disponible sur la Boutique

L'activité de formation (initiale ou continue) est une des missions d'un Institut Technique Agricole. Cette activité est complémentaire des travaux de R&D menés par l'ITAB et tous les acteurs de l'AB. Elle permet d'accompagner les changements de pratiques ou de renforcer les techniques de l'AB. Elle s'appuie sur l'expertise reconnue des salariés de l'ITAB. L'AB étant en fort développement, l'ITAB développe son offre de formation face à des besoins en hausse. développe son offre de formation face à des besoins en hausse.



Cette année, les formateurs de l'ITAB ont dispensé près de 120 heures de formation pour un public large allant des étudiants en cycle supérieur aux conseillers agricoles et agriculteurs, toutes filières confondues, en métropole et dans les DOM. L'ITAB s'est par ailleurs engagé dans une diversification et une professionnalisation de son activité de formation.



Crédit : Stéphanie Mothes

Plusieurs outils ont été mis en place, notamment afin de mieux analyser les besoins des commanditaires afin d'élaborer des réponses au plus près des besoins. Ces outils ont permis d'engager des partenariats solides pour 2020 avec plusieurs opérateurs publics et privés (organisme certificateur, coopérative, formation territoriale).

Par ailleurs, l'ITAB a également concrétisé la mise en place de son offre de formation "inter" en mettant en vente les formations programmées sur la Boutique ITAB. Ces deux formations ont rencontré un vif succès (15 participants pour l'une ; 12 pour l'autre et ouverture d'une liste d'attente).

Au final, l'activité de formation à l'ITAB se structure en profondeur afin de :

- 1) tisser des partenariats solides et durables avec des opérateurs publics et privés pour répondre à leur besoin en formation ;
- 2) de proposer une offre de formation "inter" diversifiée et cohérente.

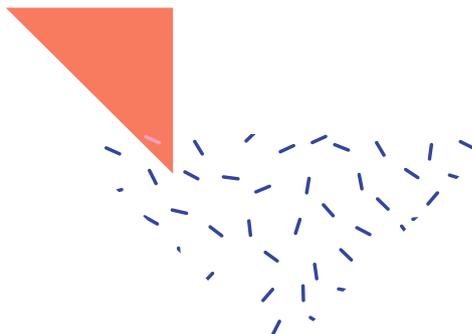
Colloques & salons

L'organisation d'**événements nationaux (journées techniques, colloques, ...)** permet la valorisation des nouveaux résultats acquis par l'ITAB, ITAB Lab et ses partenaires. Ce sont également des lieux de rencontres conviviaux, innovants et originaux dans l'animation, favorisant les échanges (et donc l'hybridation des connaissances), la coopération et la co-construction d'idées collectives. La participation à des **salons professionnels** (Tech&Bio, La Terre est notre métier, Sommet de l'élevage...) permet de valoriser l'expertise de l'ITAB auprès des agriculteurs.

EN 2019, L'ITAB A ORGANISÉ PLUSIEURS MANIFESTATIONS :

- **22 janvier**, Paris.
2èmes Rencontres des grandes cultures bio ITAB-Arvalis-Institut du végétal-Terres Inovia
- **21 et 29 mars**, Agen, Rennes.
2 sessions du groupe de travail Proléobio, ITAB-Terres Inovia
- **28 mars**, Balandran.
Rencontres techniques fruits bio CTIFL-ITAB
- **10 et 11 avril**, Paris.
Journées substances naturelles en production végétale
- **4 juin**, Angers.
Colloque santé des ruminants en bio
- **25 juin**, Rennes.
Colloque de restitution du projet Secalibio.
- **18 et 19 septembre**, Bourg-les-Valence (Drôme).
Participation (stand et conférences) au salon Tech&Bio.
- **2, 3 et 4 octobre**, Clermont-Ferrand.
Rencontres Biothemas au Sommet de l'élevage, ITAB-Pôle AB MC

Actes et présentations des colloques ITAB





SUCCÈS DES JOURNÉES TECHNIQUES INTRANTS 2019



Crédit : Julie Carrière

Les 10 & 11 avril 2019, l'ITAB a organisé ses Journées Techniques substances naturelles en production végétale. Une trentaine d'intervenants ont animé des conférences portant sur la réglementation et la recherche expérimentation sur les PNPP. Une session sur les JEVI (Jardins, Espaces végétalisés et Infrastructures) a également été présentée.

Deux demi-journées ont été consacrées à la restitution de projets de recherche Casdar :

SWEET (optimisation des stratégies de biocontrôle par la stimulation de l'immunité des plantes avec des applications d'infra-doses de sucres simples) et BIOPIPER (production durable d'extraits naturels biocides de deux Pipéracées à la Réunion).

Plus de 120 personnes ont assisté aux échanges de ce rendez-vous devenu incontournable. Une fois de plus, la participation à ces journées, organisées par l'ITAB, a comblé les espérances initiales et dépassé celle des précédentes journées à Paris en 2016.

Consulter les actes >> <http://www.itab.asso.fr/publications/jt-f-l.php>



Une communication avant tout digitale

Le web occupe une place majeure dans la communication de l'ITAB.

Des mises à jour régulières (sur le fond et la forme) ont été réalisées sur le site internet www.itab.asso.fr.

A côté de ce site « officiel », l'ITAB a développé des espaces web satellites : boutique en ligne, site substances, qui fait quoi, espaces thématiques (sans affichage institutionnel). Ces sites ont été mis à jour.

La boutique en ligne pour l'institut <https://itab.boutique/> a permis de faciliter les commandes d'ouvrages et les inscriptions aux événements et formations organisées par l'ITAB.

LES DIFFÉRENTS SITES DE L'ITAB :

- [Site web ITAB](#) : institutionnel et technique
- [Boutique en ligne](#)

- Espaces thématiques :

Substances de base :

<http://substances.itab.asso.fr>

Produire des Légumes biologiques

<http://itab-asso.net/espacemaraichage/>

Couverts végétaux en AB

<http://itab-asso.net/CouvertsVegetaux>

Plantes couvre sols en culture pérennes (PlacoHB) :

www.wiki.itab-lab.fr/PlacoHB

Alimentation des monogastriques en AB

<http://itab-asso.net/alimentation>

Echo-MO : L'actualité des travaux sur les matières organiques

<http://itab-asso.net/wikiMO>

Portail Qui Fait Quoi en Recherche expérimentation en AB :

<http://qfq.itab.asso.fr/>

en ligne sur www.itab.asso.fr

Le travail de réorganisation des contenus techniques du site internet et des sites connexes a été poursuivi, en vue de faciliter l'accès à ces ressources. Ce travail se fait en interaction avec ABioDoc, qui référence dans sa BioBase l'ensemble des ressources intéressant les acteurs de l'AB (voir encadré)



RÉSEAUX SOCIAUX

L'ITAB a investi les réseaux sociaux via [Twitter](#) depuis 2014, avec un compte institutionnel, [@ITABinstitut](#), dont le nombre de followers a augmenté en 2019 pour atteindre 2600 en fin d'année. Ce compte informe d'actualités techniques et recherches sur l'AB, de nouvelles publications de l'ITAB et de ses partenaires, d'évènements... A ce compte sont associés des comptes thématiques animés par les salariés référents de l'ITAB (grandes cultures, maraîchage, agronomie, élevage, etc.). Les tweets de l'ITAB (82 en 2019) sont vus 20000 à 30000 fois par mois.



La [page Facebook de l'ITAB](#), qui compte fin 2018 près de 2000 abonnés, fonctionne en miroir du compte twitter (92 posts en 2018, avec le même type d'actualités, publications ou événements).

LA LETTRE ÉLECTRONIQUE

La lettre mensuelle électronique « [Du côté de l'ITAB et son réseau](#) » centralise des informations sur la recherche- expérimentation

et la technique en AB : actualités des projets de recherche, résultats, infos sur l'ITAB et ses partenaires, nouvelles publications, agenda... En 2018, 8 numéros de la lettre électronique ont été édités et diffusés. Cette **lettre** compte 2500 abonnés et enregistre des statistiques encore meilleures : 36,5% des abonnés l'ouvrent et 14,5% d'entre eux cliquent sur un lien contenu dans une newsletter.

RELATIONS PRESSE

Cinq **communiqués de presse** ont été diffusés, principalement autour de l'actualité institutionnelle de l'ITAB.

Contacts : Laetitia Fourrié

laetitia.fourrie@itab.asso.fr

Impliqués dans cette action : Stéphanie Mothes (Formation), Aude Coulombel (Communication), Julie Carrière (Évènements)



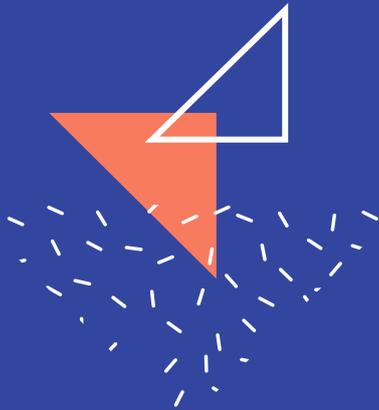
ABIODOC ET L'ITAB : REPÉRER ET RÉFÉRENCER LES RESSOURCES EN AB



ABioDoc, le Centre national de ressources en agriculture biologique, service de VetAgro Sup, réalise une veille sur les ressources en lien avec l'agriculture biologique au travers de consultations de revues spécialisées ou non en AB, de sites Internet, de newsletters, etc. et référence les ressources identifiées dans sa base de données documentaire « la Biobase », la seule base de ce type francophone et spécialisée en agriculture biologique. La Biobase, et le fonds documentaire associé, constituent ainsi une richesse pour les acteurs de l'AB, notamment en recherche-développement. Elle est accessible à tous via une interface de consultation en ligne (<http://abiodoc.docressources.fr/>). Par ailleurs, ABioDoc diffuse l'information sur les nouvelles ressources disponibles, notamment par le biais de sa revue bibliographique mensuelle Biopresse et de ses infolettres thématiques.

En savoir plus : <http://www.abiodoc.com/>





#AGRI

Développer des systèmes agricoles bio
diversifiés, résilients et durables



itab

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



Renforcer la durabilité, la résilience et la multi-performance des systèmes de production en polyculture-élevage



Élevage | Lien au sol | Autonomie | Prévention | Bien-être

Pour développer des systèmes d'élevages biologiques autonomes et économes, respectueux des hommes qui les produisent, du bien-être des animaux et de l'environnement, l'ITAB conduit des travaux sur la caractérisation, la conception et l'évaluation de systèmes de polyculture-élevage en AB. Les éleveurs ont donc besoin d'évaluer leur résilience et d'avoir des références technico-économiques pour optimiser la résilience de leur système, et être aptes à sécuriser la prise de risques.

L'institut étudie également la thématique de l'élevage autonome et économe (également plus résilient). Cela nécessite d'approfondir la compréhension des interactions entre l'autonomie et la rentabilité des élevages. L'ITAB s'attache à fournir des références pour développer l'autonomie alimentaire des fermes et renforcer la polyculture élevage, une des clés de la réussite en élevage biologique et qui constitue un élément de son équilibre.

Enfin, l'ITAB s'implique dans les questions de gestion de la santé et de respect du bien-être animal. Les pratiques d'élevage préventives et alternatives à l'utilisation de produits allopathiques font l'objet de plusieurs projets afin de réduire la vulnérabilité des animaux face au développement de maladies d'origine multifactorielle. L'ITAB propose des dispositifs à la fois techniques et organisationnels pour promouvoir la prévention et réduire la possibilité d'un déséquilibre dans la conduite de l'élevage ainsi que des références sur l'usage des plantes en santé animale dans le cadre d'une réglementation adaptée. L'ITAB développe son investissement dans les projets qui renforcent le bien-être animal (réduire la douleur, réduire les mutilations, souche à doubles fins...). En effet, l'amélioration du bien-être animal, grâce à une meilleure connaissance et une perception du sensible de la relation homme-animal, a un effet positif sur la santé des animaux.

SYSTÈMES DE POLYCLTURE ÉLEVAGE

Caractériser, concevoir, évaluer les systèmes

Renforcer l'autonomie alimentaire

Gérer la santé animale par une approche globale

Cet axe de travail consiste à améliorer les connaissances pour rendre les systèmes d'élevages biologiques plus autonomes et économes, respectueux des éleveurs, du bien-être des animaux et de l'environnement.

L'ITAB s'attache à fournir des références pour développer l'autonomie alimentaire des fermes et renforcer la polyculture élevage, une des clés de la réussite en élevage biologique et qui constitue un élément de son équilibre. La thématique de l'élevage autonome et économe

nécessite d'approfondir la compréhension des interactions entre l'autonomie et la rentabilité des élevages. Économiquement, les systèmes autonomes montrent une plus grande résilience :

l'achat d'intrants est coûteux, réduit la traçabilité de l'origine des produits, et réduit l'autonomie de décisions des éleveurs.



2019 est marquée par un fort développement en élevage de ruminants biologiques, parfois en réponse à la crise du secteur ruminant, et de fortes attentes de la filière porc pour développer la production. Ces conversions ne doivent pas seulement répondre à une adaptation conjoncturelle, mais installer le système durablement dans un autre mode de production, plus résilient face aux aléas. Les éleveurs ont donc besoin d'évaluer leur résilience et d'avoir des références technico-économiques pour optimiser la résilience de leur système, et être aptes à sécuriser la prise de risques.

Des travaux sont conduits pour identifier les leviers de sécurisation des systèmes fourragers et fournir des outils adaptés. D'autres travaux sont menés sur l'optimisation de l'alimentation des monogastriques dans l'objectif de valoriser le plus possible les protéines disponibles localement. Ceci en prenant en compte un contexte mouvant : passage à une alimentation 100 % bio et croissance plus rapide des filières d'élevages monogastriques par rapport à l'augmentation de l'approvisionnement en matières premières biologiques pour l'alimentation animale.

Les pratiques d'élevage préventives et alternatives à l'utilisation de produits allopathiques sont identifiées dans plusieurs projets afin de réduire la vulnérabilité des animaux face au développement

de maladies d'origine multifactorielle. Des indicateurs d'observation du troupeau sont proposés pour renforcer la prévention et réduire la possibilité d'un déséquilibre dans la conduite de l'élevage.

L'ITAB propose des dispositifs à la fois techniques et organisationnels pour promouvoir la prévention. L'usage des plantes peut aider à renforcer l'immunité à condition d'en connaître les modalités d'utilisation. L'ITAB travaille pour augmenter les références disponibles sur l'usage des plantes en santé animale dans le cadre d'une réglementation adaptée.

Une amélioration du bien-être animal, grâce à une meilleure connaissance et une perception du sensible de la relation homme-animal, aura un effet positif sur la santé des animaux. L'ITAB développe son investissement dans les projets qui renforcent le bien-être animal (réduire la douleur, réduire les mutilations, souche à doubles fins ...).



Féveroles - Crédit : Bachimont



Agroforesterie - Crédit : Antoine Roinsard

Caractériser, concevoir et évaluer des systèmes de polyculture-élevage en AB

La durabilité des systèmes d'élevage passe par la viabilité des exploitations en fonction des objectifs économiques que se fixe l'éleveur. Fournir des références sur les niveaux de productivité et de rentabilité permet aux éleveurs de se situer, d'optimiser leurs pratiques et/ou de se convertir. En AB, de nombreux systèmes d'élevage ne sont pas spécialisés et sont composés de plusieurs ateliers complémentaires (différents ateliers d'élevage et de culture). Disposer de références sur ces systèmes de polyculture/poly-élevage est nécessaire pour mieux caractériser et évaluer leurs performances (projet européen Mixenable, 2018-2021). Un fort couplage entre culture et élevage joue sur les complémentarités des processus biologiques et permet de maximiser les ressources des systèmes, en limitant l'utilisation d'intrants et en augmentant l'autonomie, au sens large, de la ferme, tout en réduisant les externalités négatives. C'est ce que montre le projet RedSpyce (Casdar, 2015-2019) dans lequel l'ITAB est impliqué et dont les résultats ont été présentés lors d'un séminaire de restitution en juin 2019. Les fermes AB ont plus souvent un couplage fort entre culture et élevage, lié de fait au cahier des charges qui implique une recherche plus forte de bouclage des cycles. L'analyse des données récoltées montrent que ces interactions entre cultures et élevage permettent de régulariser le revenu et de réduire les impacts négatifs sur le milieu. La polyculture élevage impose ainsi une approche globale de l'exploitation, du conseil et des politiques publiques : une exploitation n'est pas qu'une somme d'ateliers. L'approche du conseil est un facteur de réussite important sur l'accompagnement des agriculteurs sur le thème du couplage cultures / élevage. Elle est d'autant plus performante qu'elle comprend une approche globale des performances et tient compte des motivations et des objectifs des agriculteurs.

L'ITAB travaille en partenariat rapproché avec l'Institut de l'Élevage, l'IFIP et l'ITAVI pour acquérir des références et produire des

méthodes d'évaluation technico-économiques, sociales, environnementales (synthèse annuelle des Gestion Technico-Économique / Gestion Technique Troupeau de Truies, références technico-économiques en systèmes laitiers, projet bioRéférences [convention Massif Central]...), et évaluer la résilience économique et sociale des systèmes d'élevage, dans un contexte où la demande en élevage bio est forte et où les structures d'exploitations sont amenées à changer.

Enfin, l'ITAB a coordonné avec l'Institut de l'Élevage Idèle, le montage d'un projet Casdar Révabio, la REGularité des Ventes clé de développement de l'Agneau BIOlogique. Ce projet, qui va démarrer en 2020, a pour objectif d'accompagner la volonté de la filière ovine allaitante biologique afin d'améliorer le taux effectif de commercialisation en bio des agneaux issus des élevages certifiés. Pour cela, il évaluera les techniques d'étalement des ventes mobilisables dans les principaux bassins de production, en matière d'autonomie alimentaire et de surcoût de production, et il formalisera les complémentarités de calendrier mobilisables, intra-bassin entre systèmes, et entre bassins. Afin d'objectiver la qualité de la viande d'agneau élevé en AB, il analysera les impacts de différentes techniques de conduite et de report des agneaux nés au printemps sur les caractéristiques nutritionnelles et sensorielles.

Dans le cadre de l'Appel à projet "qualité" de France Agrimer, l'ITAB est prestataire d'un projet piloté par INAPORC visant à caractériser l'organisation des filières porcs biologiques, et créer des indicateurs de suivi de la production de porcs biologiques et des débouchés. En particulier, l'ITAB co-anime un groupe de travail

rassemblant les opérateurs économiques en porc biologique et contribue à l'analyse des données bio issues de BD Porc.

Afin de mettre en place un référentiel de coût pour les investissements des élevages de porcs biologiques, l'ITAB est partenaire d'un projet "Biosim" financé par INAPORC et piloté par l'IFIP. L'ITAB a la charge de collecter des données économiques en élevage de porc biologique afin de créer une BD de référence compilant différents niveaux d'investissement selon les systèmes de production.

Avec l'ACTA et l'ITAVI, l'ITAB a participé en 2019 au dépôt du projet H2020 AGROMIX (AGROforesterie et systèmes agricoles MIXtes), porté par l'Université de Coventry (UK). L'objectif du projet est de mener une recherche participative afin d'orienter la transition vers une utilisation résiliente et efficace des terres en Europe. Il met l'accent sur des solutions agro-écologiques pratiques pour la gestion agricole et la gestion des terres en systèmes mixtes et d'agroforesterie. L'ITAB est responsable d'une action sur la l'évaluation multicritères de la résilience de ces systèmes, en lien avec 12 sites pilotes en Europe. Ce projet a été accepté en 2019 et doit démarrer en 2020.

Renforcer l'autonomie alimentaire

SÉCURISER LES SYSTÈMES FOURRAGERS

Pour pallier le manque de protéines biologiques disponibles pour l'alimentation animale, du fait notamment, d'une forte variabilité des rendements de certaines grandes cultures riches en protéines (maladies, ravageurs, adventices, climat), l'ITAB travaille sur :

- la conduite des cultures de légumineuses à graines en association avec une plante de service ou une double culture ;
- l'adaptation de l'itinéraire technique de la culture du soja en dehors des « zones traditionnelles » de production, en particulier au nord de la Loire, et dans les zones non irriguées ;
- le recours à des matières premières originales et d'intérêt zootechnique validé (ortie en particulier, et autres cultures nouvelles telles que le sésame) ;
- la valorisation des parcours à haute valeur protéique.



Colloque Secalibio - Crédit : Laurence Fontaine

Ces travaux sont notamment conduits dans le cadre du projet Secalibio (Casdar, 2015-2019) dont la restitution a eu lieu en juin 2019 à Rennes (en partenariat avec IBB et la CAPL) devant plus de 100 personnes (<https://wiki.itab-lab.fr/alimentation/?SecAlibio>).

Les principaux résultats marquants ont été présentés :

- faisabilité de la production de soja bio en dehors des zones habituelles de production (zone nord ; sans irrigation pour les sud-ouest);
- création de tables spécifiques sur la valeur nutritionnelle des MP biologiques destinées à l'alimentation des monogastriques;
- proposition des stratégies de formulation mieux adaptées aux spécificités du 100 % Bio : pâturage des truies, alimentation 5 phases en poulet de chair pour mieux valoriser les protéagineux en finition, apport des parcours...

En complément de ce projet, l'ITAB est responsable d'une action du projet européen "OK-NET ECOFEED" (H2020, 2018-2020) visant à développer les échanges de connaissances à l'échelle européenne (des producteurs aux chercheurs) sur l'alimentation des porcs et des volailles en AB. Ce projet vise à identifier et partager des leviers permettant de sécuriser le passage au 100 % Bio». En 2019, l'ITAB, a animé des réunions thématiques en régions avec des éleveurs et techniciens de groupements et a piloté la collecte au niveau européen d'environ 80 outils d'accompagnement technique à destination des éleveurs et techniciens. En parallèle, 3 essais ont été mis en place en élevage (apport du pâturage pour des porcs en engraissement ; impact technico-économique d'un aliment 100% Bio en poules pondeuses ; formulation d'un aliment poulet sans soja en phase de finition).

Renforcer les connaissances pour une approche globale de gestion de la santé

PROPOSER DES MESURES DE PRÉVENTION ET DES ALTERNATIVES

Les principes généraux de l'AB recommandent un mode de production respectueux des équilibres naturels et du bien-être animal qui réponde aux besoins comportementaux propres à chaque espèce animale, et une gestion de la santé animale axée sur la prévention des maladies. La mise en pratique de méthodes de prévention et de surveillance permettant une intervention précoce pour les éleveurs en agriculture biologique ou en conversion, répondent à ces recommandations. Une maîtrise des facteurs de risques et une meilleure compréhension des maladies multifactorielles contribuent à réduire

l'utilisation de traitements allopathiques, développer et améliorer l'autonomie des élevages.

L'ITAB pilote le projet Otoveil (Casdar, 2016-2019) dont l'objectif est de développer des outils techniques et organisationnels de conseil pour la surveillance et la prévention sanitaire dans les élevages biologiques. Il répond ainsi aux enjeux des éleveurs bios de limiter le recours aux traitements allopathiques, aux intrants de synthèse, et de développer les mesures de bien-être animal. Les résultats du projet ont été présentés en juin 2019 à l'ESA d'Angers lors d'un **colloque de restitution**. En s'appuyant sur la complémentarité des expertises et les dynamiques locales, le projet a produit des grilles Panse-Bêtes pour les éleveurs et les conseillers (<https://pansebetes.fr>). Ces grilles permettent de faire un bilan global de la gestion sanitaire du cheptel sur une ferme, seul ou en en groupe d'échange sur une thématique donnée.

Cet outil a été conçu pour viser l'équilibre sanitaire d'un troupeau, mieux gérer l'approche globale et aider à rechercher les causes d'un déséquilibre (bâtiment, abreuvement, alimentation, santé, prairie, génétique, climat et saison...). Huit pôles d'observations sont accessibles (regard global sur le troupeau, reproduction, mortalité des jeunes, gestion du parasitisme ...). « Panse-Bêtes » permet, en fonction de certains indicateurs de suivi, de passer en revue les principales maladies des ruminants, d'identifier des seuils d'alertes, et d'amener l'éleveur et/ou son conseiller à se poser des questions pour la prévention et la surveillance des troupeaux.

Site web pour en savoir plus :

<http://www.itab.asso.fr/programmes/otoveil.php>

Dans un contexte où l'antibiorésistance est une problématique majeure de nos sociétés, l'usage responsable des alternatives aux antibiotiques et antiparasitaires est une thématique qui rejoint celle des préparations naturelles peu préoccupantes dans le domaine de la santé des productions végétales.

L'usage des plantes en santé animale est une préoccupation forte en élevage biologique, non pas pour faire de la substitution aux traitements allopathiques, mais pour aider à renforcer l'immunité des animaux. Plusieurs projets témoignent de leur utilisation de plus en plus importante, sous différentes formes. Bien que le recours à des méthodes de traitements alternatifs (homéopathie, phytothérapie, oligo-éléments) ne soit pas spécifique aux élevages biologiques, ces pratiques tiennent une place importante dans la conduite des élevages biologiques. Le cadre réglementaire contraint leur usage.

L'ITAB coordonne un groupe d'acteurs actifs sur l'usage des plantes pour la santé des animaux pour faire évoluer le cadre réglementaire relatif à l'utilisation des plantes dans la santé des élevages et pour renforcer la formation sur les conditions d'usages.

L'ITAB est aussi partenaire d'un projet Mexavi (Casdar, 2017-2020) sur le développement d'une méthodologie éprouvée permettant d'évaluer la capacité des extraits végétaux à renforcer les défenses naturelles des volailles, depuis la sélection des extraits jusqu'à la mesure de l'efficacité biologique. Ce projet vient renforcer les connaissances pour mieux caractériser et choisir les extraits de plantes.



Équipe du projet RELACS - Crédit : Olivia Tavares

Enfin, l'ITAB s'investit au sein d'un projet européen RELACS (H2020, 2018-2022), sur le remplacement des intrants controversés en agriculture biologique (réduction du Cuivre, des produits à base de paraffine, analyse des recyclages de déchets utilisables en fertilisants et matière organique, réduction des antibiotiques, des anti-parasitaires, des vitamines de synthèse). L'ITAB est responsable de l'action « Remplacer les antibiotiques en élevage bio » qui cherche à :

- développer un protocole pour planifier la santé et le bien-être en élevage grâce à une méthode de co-développement avec des groupes d'éleveurs de vaches laitières biologiques en Europe.
- développer de nouvelles options pour gérer les mammites à partir d'expériences d'éleveurs avec l'utilisation d'huiles essentielles. 73 essais en fermes ont commencé en 2019 dans 3 pays. En France, les groupes sont suivis par l'Adage 35 et la Fevec.

En novembre 2019, l'ITAB a organisé un colloque de travail européen sur le suivi du projet Relacs. Il a été illustré par des témoignages sur le fonctionnement des groupes Fevec (animation de groupe de co-développement éleveurs et véto), ainsi que la visite d'une ferme pratiquant le protocole d'essais Huiles Essentielles pour soigner des mammites cliniques légères ou modérées.

PROPOSER DES MESURES POUR LE BIEN-ÊTRE ANIMAL

En 2019, l'ITAB continue ses recherches et ses expertises pour repérer des pratiques permettant d'améliorer les conditions de bien-être animal (alternatives aux mutilations, élimination des poussins mâles...).

Dans le cadre du projet RELACS (H2020,2018-2022),

des données sur le bien-être animaux basés sur le protocole AssureWel sont récoltées et analysées dans 73 fermes (France, Espagne, Royaume-Uni) dans l'objectif de sensibiliser les intervenants en élevage sur des signes d'alertes de problèmes de bien-être observables.

En production porcine, l'ITAB a coordonné le dépôt d'un dossier Casdar lauréat sur les alternatives à la castration chirurgicale comme pratiquée actuellement (utilisation d'un antalgique). Les leviers qui seront travaillés sont l'élevage de mâles entiers, et la proposition de protocoles de castration, compatible avec l'AB, permettant d'améliorer la prise en charge de la douleur (anesthésie et traitement alternatif de prise en charge de la douleur en post-opératoire).

L'ITAB a participé en tant que responsable d'une action au dépôt

d'un projet européen PILLOW (H2020, 2019-2024) visant à améliorer les pratiques de bien-être animal en élevage de monogastriques AB et "faibles intrants". L'ITAB coordonne la mise en place d'un réseau d'expérimentation européen visant à évaluer l'intérêt d'utiliser des souches mixtes (ponte et chair) en agriculture biologique. L'ITAB co-anime avec l'INRA et l'IFIP des groupes de travail multi acteurs (éleveurs, recherche, groupements de producteurs, distribution) visant à diffuser les résultats du projet et mieux cerner les attentes des acteurs sur la thématique du bien-être animal.



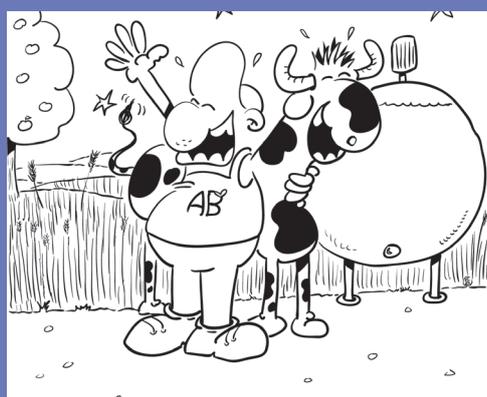
Témoignage

JÉRÔME MÉNARD, AGRICULTEUR EN ANJOU, CO-PRÉSIDENT DU PÔLE ELEVAGE DE L'ITAB

"Panse bête est un outil créé dans le Casdar Otoveil, outil de terrain facilement utilisable par des éleveurs ou animateurs de groupe d'éleveurs pour discuter ensemble des façons idéales pour élever et conduire nos troupeaux que ça soit en bovins, ovins, chèvres. Il ne donne pas des remèdes pour une pathologie mais amène une réflexion sur la recherche des causes qui induisent la pathologie, pour les corriger sans forcément apporter un produit.

Une autre façon d'élever nos animaux est de le faire avec des produits en phytothérapie, aromathérapie ou huile essentielle de façon préventive et non curative à des coûts moindres sans utilisation d'antibiotiques ou produits allopathiques."

RÉSILIENCE DES SYSTÈMES LAITIERS BIOLOGIQUES ; MISE AU POINT DE SYSTÈMES PLUS EFFICIENTS DANS LA GESTION DES RISQUES À VENIR



Source : Z'lex en collaboration avec Maëlys Bouttes dans le cadre de son travail de thèse à l'INRA de Toulouse (2015-2018)

En 2019, l'équipe-projet Résilait a poursuivi son exploration des filières laitières biologiques françaises, en bovins mais aussi en ovins et en caprins, auprès des producteurs jusqu'aux entreprises laitières. La notion de « risque », notamment, a été largement abordée : risque de développement par à-coups pour les filières, perception des risques par les agriculteurs et futurs agriculteurs... Une enquête sur la satisfaction des éleveurs aveyronnais récemment convertis a aussi permis d'amener une belle touche d'optimisme, partagée avec une trentaine de personnes lors des BioThémas, cycle de conférences co-organisées par l'ITAB et le Pôle Bio Massif Central chaque année au Sommet de l'Élevage. Les travaux de Benoît Baron sur le développement des filières ont également fait l'objet d'une présentation à cette occasion. Tout au long de l'année, les échanges ont aussi été très riches – comme toujours – sur la saisonnalité de la production, les enjeux de l'installation et de la transmission, etc. Toute l'équipe Résilait a maintenant hâte de présenter l'ensemble des travaux du projet lors de son colloque de restitution. Initialement prévu le 16 juin 2020, celui-ci a été repoussé en novembre 2020, confinement oblige...

Thierry Mouchard (FRAB NA) et Aurélie Belleil (Pôle AB Massif central)

De nombreux résultats sont d'ores et déjà disponibles sur la page web du projet :

>> <http://www.itab.asso.fr/programmes/resilait.php>



COMMUNICATIONS ORALES :

- M. Brachet, C. Bordeaux, **A. Roinsard**, K. Germain. Des parcours enrichis en protéines poules poulets de chair. 13ème JRA-JRFG 2019, 20 et 21 mars 2019.
- M. Bourin, C. Souchet, M. Halgrain, C. Bordeaux, **A. Roinsard**, A. Gourguechon, K. Anger, E. Ledru, L. Dusart. Faisabilité d'une alimentation 100% Biologique pour des poules pondeuses. 13ème JRA-JRFG 2019, 20 et 21 mars 2019.
- G. Chiron, B. Méda, M. Pertusa, J. Protino, L. Lamothe, L. Dupuy, H. Gross, S. Lavoyer, **A. Roinsard**, P. Guillet, J.-M. Fontanet, I. Bouvarel. Evaluer les services rendus par un atelier de volailles avec parcours : proposition du cadre conceptuel « Bouquet ». 13ème JRA-JRFG 2019, 20 et 21 mars 2019.
- **A. Roinsard**, F. Maupertuis, C. Gain and P. Pierre. Rotational grazing for organic pregnant sows: a mechanism to reduce feed consumption. EAAP, 70th annual meeting, Ghent 2019.
- T. Gidenne, L. Fortun-Lamothe, A. Roinsard, J.P. Goby, M. Cormouls and D. Saviotto. A new technical referencing system for organic rabbit farming in France : first results. EAAP, 70th annual meeting, Ghent 2019.
- Tech&Bio, Valence, 18-19 sept. 2019, « Valoriser les ressources locales pour une alimentation 100 % Bio en poulet de chair bio »
- Tech&Bio, Valence, 18-19 sept. 2019, « Produire du porc en bio : logement et alimentation »
- Tech&Bio, Valence, 18-19 sept. 2019, « Evaluation environnementale de systèmes de production de l'agriculture biologique française »
- Colloque final de restitution du CASDAR SECALIBIO, 25 juin 2019, Rennes.
- Journée Régionale volailles bio (CA 32 et CA Occitanie). « Alimentation des volailles en 100 % Bio ». **A. Roinsard** et C. Bordeaux. 11 Avril 2019, Pouydraguin.
- Journée technique porc bio (Bio Centre). « Valorisation des fourrages pour les porcins ». **A. Roinsard**. 8 Avril, Orléans.
- Colloque final de restitution du CASDAR OTOVEIL, juin 2019
- Colloque final de restitution du CASDAR RedSpyce, juin 2019
- Tech&Bio, Valence, 18-19 sept. 2019, Approche globale de la santé des ruminants : Grilles panses-bêtes et pratiques d'éleveurs. **Catherine Experton**
- 20 ans Thorigné d'Anjou, 14 mai 2019, Diagnostic sanitaire sur la ferme de Thorigné d'Anjou : indicateurs d'alerte en élevage, **Catherine Experton** et **Mouchard Thierry**,
- Les Bio Thémas, 4 octobre 2019, Quelles évaluations de la santé dans les élevages bio et quels outils pour renforcer la détection des problèmes sanitaires ? **Catherine Experton**, Philippe Sulpice, Olivier Patout
- Tech ovin, septembre 2019, L'outil PANSE-BÊTES, pour renforcer la détection précoce des ruptures d'équilibre sanitaire sur les troupeaux ovins, **Catherine Experton**

COMMUNICATIONS ÉCRITES :

- G.Goudet, P.Liere, A. Pianos, N. Fernandez, A. Cambourg, J. Savoie, C. Staub, E. Venturi, C. Douet, S. Ferchaud, F. Maupertuis, **A. Roinsard**, S. Boulot, A. Prunier, 2019. Evolution of steroid concentrations in saliva from immature to pubertal gilts for the identification of biomarkers of gilts receptivity to boar effect. *Livestock Science* 228 (2019) 5- 17.
- M. Bourin, C. Souchet, M. Halgrain, C. Bordeaux, C. Le Bourhis, **A. Roinsard**, A. Gourguechon, L. Dusart. Faisabilité d'une alimentation 100% Bio en poules pondeuses. *TeMA*, n°52, 37 – 43.
- Rozenn Souillard, Jean-Michel Répérant, **Catherine Experton**, Adeline Huneau-Salaun, Jenna Coton, Loïc Balaine and Sophie Le Bouquin, Husbandry Practices, Health, and Welfare Status of Organic Broilers in France, *Animals*, 9, 97 Mars 2019.
- **Catherine Experton**, **Olivia Tavares**, Philippe Sulpice, Bouy Michel, Les fermes conduites en agriculture biologique : lieu privilégié pour une approche globale dans la gestion de la santé animale. *Revue SNGTV*, mai 2019.

DOCUMENTS :

- M. Studnitz, C. Díaz-Gaona, A. G. Kongsted, J. V. Nørgaard, E. Papi, A. M. Perez, C. Reyes-Palomo, V. Rodríguez-Estévez, **A. Roinsard**, S. Steinfeldt, L. St ødkilde-Jørgensen, P. K. Theil, M. Åkerfeldt, 2019. Organic Knowledge Network on Monogastric Animal Feed OK-Net EcoFeed Knowledge synthesis Feeding monogastrics 100% organic and regionally produced feed. Report, 72p.
- M. Walkenhorst, **O. Tavares**, **C. Experton**, 2019. Handbook: RELACS-Animal Health and Welfare Planning protocol, 19p.

FICHES PRATIQUES :

- **O. Tavares**, M. Walkenhorst, **C. Experton**. Farmer Field Schools –Using peer-to-peer advisory to reduce antibiotic inputs and to improve animal health and welfare. RELACS Practice abstract. (2019)
- **A. Roinsard**. Rotating pasture for pregnant sows. OK-Net EcoFeed Practice abstract. (2019)



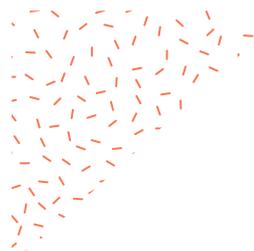
POSTERS :

- G. Goudet, P. Lière, D. Grivault, C. Douet, J.Savoie, S. Ferchaud, F. Maupertuis, **A. Roinsard**, S. Boulot, A.Prunier. Analyse des stéroïdes dans la salive de cochettes pour identifier des biomarqueurs de la période de réceptivité à l'effet mâle. 51èmes Journées de la Recherche Porcine, Paris 5 et 6 Février 2019.
- S. Ferchaud, L. Alibert, D. Gaudré , L. Montagne, D. Renaudeau, **A. Roinsard**. Impact de la distribution de luzerne enrubannée sur les performances des porcs en croissance. 51èmes Journées de la Recherche Porcine, Paris 5 et 6 Février 2019.
- **A. Roinsard**, F. Maupertuis, C. Gain, P. Pierre. Le pâturage tournant pour des truies gestantes en plein-air : un levier pour diminuer la consommation d'aliment en agriculture biologique. 51èmes Journées de la Recherche Porcine, Paris 5 et 6 Février 2019.
- Travel, F. Alleman, **A. Roinsard**, **O. Tavares**, D. Bellenot and B. Lemaire. Plant extracts to strengthen the natural defences of poultry: development of a selection tool. EAAP, 70th annual meeting, Ghent 2019.
- Goudet, P. Liere, L. Nadal-Desbarats, D. Grivault, C. Douet, J. Savoie, S. Ferchaud, F. Maupertuis, **A. Roinsard**, S. Boulot and A. Prunier. Steroidome and metabolome analysis in gilt saliva to identify biomarkers of boar effect receptivity. EAAP, 70th annual meeting, Ghent 2019.

Contact : Catherine Experton
catherine.experton@itab.asso.fr

Impliqués dans cette action : Antoine Roinsard, Thierry Mouchard, Olivia Tavares, Stanislas Lubac.

Voir l'équipe p. 63





Renforcer la durabilité, la résilience et la multi-performance des systèmes de production végétale



Systèmes | Performances | Innovations | Co-conception | Fertilité | Fertilisation | Sol Diversification | Légumineuses | Prévention | Bio-agresseurs | Adventices | Biodiversité

L'enjeu est de mobiliser i) des paradigmes écologiques pour reconcevoir les modèles agricoles, et ii) des connaissances et des innovations pour assurer, de manière systémique, les transitions des systèmes agricoles. L'ITAB vise ainsi à développer des connaissances, des méthodes, et des outils pour renforcer les capacités des acteurs de l'AB à améliorer et maîtriser les performances de leurs systèmes et à faciliter les transitions, à différentes échelles, vers de tels systèmes, intenses en connaissances.

Nos travaux visent à produire des références concernant le fonctionnement des systèmes innovants en AB, et à accompagner la co-conception et l'évaluation de leurs performances, de la parcelle aux systèmes de production, et au-delà (voir # Société). Pour ce faire, nous nous attachons à analyser les besoins dans une démarche pluri-partenaire, à capitaliser et valoriser les connaissances disponibles.

Dans nos projets, nous mettons l'accent en particulier sur l'autonomie et la diversification, clés des systèmes agroécologiques. En ce qui concerne l'autonomie des systèmes, nos apports concernent notamment la gestion de la fertilité des sols.

Par ailleurs, mettre les processus écologiques au centre des dynamiques de production entraîne une forte complexification du système. Différents systèmes innovants sont testés, et évalués : associations de cultures, introduction de couverts végétaux, agroforesterie, systèmes mixtes avec des couplages mobilisant l'élevage, ...

Enfin, d'autres travaux concernent l'élaboration de stratégies, à partir de leviers combinés de pratiques alternatives pour la maîtrise de bio-agresseurs (adventices, ravageurs, maladies) à l'échelle du système de cultures.

Systèmes de productions végétales

Caractériser, concevoir,
évaluer les systèmes

Gérer la fertilité,
renforcer l'autonomie

Maîtriser les
bio-agresseurs

Analyser les besoins, partager les connaissances

Mutualiser les savoirs de tous les acteurs de la bio au sein de lieux de rencontres multipartenaires (groupes de travail, journées techniques...) est une étape essentielle pour identifier les freins au développement des systèmes de productions végétales et identifier

des solutions pour les surmonter. L'objectif de ces rencontres, pour l'ITAB, est de faire connaître les dernières avancées de la recherche, mais aussi d'avoir une vision globale des travaux menés, d'identifier les priorités de recherche et d'initier le montage de projets de recherche.



En grandes cultures, l'ITAB a co-organisé avec Terres Inovia, en mars, les réunions annuelles du groupe national Proléobio sur la conduite des oléagineux et protéagineux en AB. Les deux sessions, en mars à Agen (47) pour la moitié sud et Rennes (35) pour la moitié nord, ont été organisées avec l'appui local des Chambres d'Agriculture du Lot-et-Garonne et de Bretagne. Une centaine de personnes ont participé à ces deux journées qui ont mis à l'honneur les cultures de diversification avec notamment des focus sur les légumes secs et le lin (session sud), le lupin et le soja (session nord).

Au delà de rencontres métropolitaines, dans le cadre de la mission «Outre Mer» de l'ACTA, des référents de l'ITAB sont amenés, depuis quelques années, à réaliser des missions d'accompagnement ou d'expertise auprès d'acteurs agricoles des régions ultrapériphériques. Parallèlement à ce travail en lien avec la commission Outre Mer de l'Acta et du Groupe de Travail «Recherche» du volet DOM du plan Ambition Bio, animé par l'ITAB, de nouveaux partenaires ont sollicité l'expertise de l'institut pour i) une mission visant à élaborer une stratégie de développement de l'AB en Province Sud (Nouvelle Calédonie; Sept-Oct 2019) et ii) proposer un plan de formation visant à faire monter en compétences sur l'AB les animateurs et conseillers chargés d'accompagner les agriculteurs de Nouvelle Calédonie dans leur transition vers l'AB (IFAP, 2019). Les problématiques d'intérêt y sont sensiblement les mêmes que dans les autres DOM où l'AB commence à se développer : il s'agit de mettre à disposition des connaissances concernant le cahier des charges, la recherche d'autonomie des fermes ou à l'échelle des territoires (intrants pour la fertilisation et la protection des cultures, fourrages, semences et plants), les modes de gestion des bioagresseurs et adventices (intrants, agroéquipements), et le besoin de matériel végétal adapté. Les formations envisagées devraient démarrer en 2020.

A l'échelle européenne, un réseau OK Net BIOFRUITNET a été constitué en 2019 concernant les connaissances disponibles en

Proleobio - Crédit : Laurence Fontaine



arboriculture bio. Ce projet, monté par Naturland en Allemagne avec l'ITAB pour la France parmi d'autres partenaires, a été retenu, et sera conduit par le GRAB (2020-2023). Le projet vise à capitaliser sur les connaissances disponibles, mais également à identifier les besoins non encore couverts de connaissances concernant ces systèmes. Il pourra également être valorisé dans le cadre de l'UMT SI Bio.

Un autre objectif de l'ITAB est de mobiliser l'AB comme ressource agroécologique par la diffusion de pratiques alternatives vers des agricultures économes en intrants et respectueuses de l'environnement. En ce sens, l'institut mobilise son expertise et sa connaissance de systèmes de culture en AB au sein du Conseil Scientifique et d'Orientation Recherche et Innovations d'Ecophyto, et au niveau des Groupements d'Intérêt Scientifique (GIS) Fruits, Légumes (PIC-Lég) et Grandes Cultures (GC HP2E).

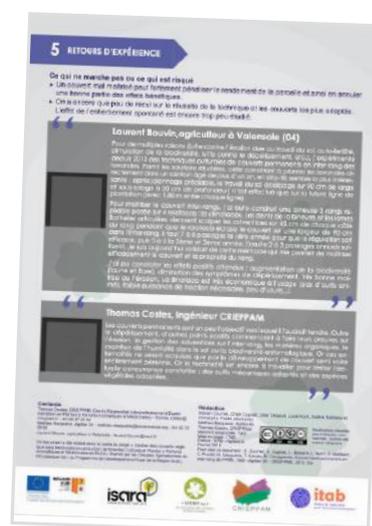
Accompagner la conception et l'évaluation de systèmes de culture innovants

La diversification des systèmes de production est une clé pour innover et trouver des solutions pour des systèmes plus résilients et durables.

L'introduction de couverts végétaux, notamment à base de légumineuses, est une pratique fortement mobilisée par les agriculteurs bio, mais dans de nombreuses régions les références en AB ou adaptées à l'AB restent limitées. L'ITAB assure un travail de veille sur les publications ou résultats d'expérimentation sur les couverts végétaux en systèmes de cultures assolés (grandes cultures, légumes), et anime le partage d'informations entre acteurs, via un site collaboratif ([pages web partagées](#)). L'ITAB est par ailleurs impliqué dans plusieurs projets centrés sur les couverts végétaux :

- Le projet PEI « Gestion des couverts végétaux sans herbicides en production de Grandes Cultures et Plantes à Parfums Aromatiques et Médicinales en PACA » (2017-2020), étudie avec des producteurs, des solutions techniques de gestion des couverts pour permettre le développement de l'agriculture de conservation en AB en conditions méditerranéennes, peu propices à une destruction des

couverts par le gel. En 2019, l'ITAB a coordonné la réalisation de [fiches de retours d'expériences](#) sur l'insertion des couverts végétaux dans les rotations céréalières et en PPAM de la région PACA et leurs possibilités de gestion sans herbicide.



- Le projet PLACOH (AFB-Casdar, 2017-2019) portait sur les couverts végétaux en cultures pérennes, horticulture, PPAM et pépinière : l'ITAB a animé la valorisation des travaux en s'appuyant sur des outils de communication (brochure, carte de visite), sur une analyse des besoins en valorisation conduite à mi-projet et sur un site Internet créé et alimenté à cet effet (publications des résultats dans les différentes filières, fil d'actualité annonçant les événements en lien avec le projet, bibliographie, etc.).
>> <https://wiki.itab-lab.fr/PlacoHB/?PagePrincipale>
- Le projet Vancouver (Casdar, 2018-2021) s'intéresse à l'impact de couverts végétaux sur la gestion des adventices en grandes cultures ; l'ITAB s'y implique pour rapporter les pratiques d'agriculteurs en AB et faire un état des connaissances de l'effet adventices selon les espèces implantées en couvert.
- Dans le cadre du projet Drômois Transaat (Fondation de France et LEADER, 2017-2019), l'ITAB apporte son expertise et contribue à la mise en œuvre d'essais, suivis par Agribiodrôme chez des producteurs, visant à tester différentes espèces et différents modes de travail du sol et de destruction de couverts.

L'intégration dans les systèmes d'**associations de cultures**, intégrant notamment des légumineuses, est un autre levier de diversification mobilisé en AB. L'ITAB participe au projet européen ReMIX (H2020, 2017-2020), où il participe à la conception d'un « serious game », outil d'accompagnement des agriculteurs dans leur choix d'associations céréales-légumineuses et de leur conduite, utilisable par des conseillers dans des ateliers de co-conception avec des producteurs. En 2019, un prototype de plateau de jeu a été développé et discuté avec de futurs utilisateurs, et le modèle conceptuel sous-jacent a été affiné.

A une autre échelle, l'**agroforesterie** est une voie de diversification associant l'arbre dans les systèmes de production, dans les haies ou les parcelles. L'ITAB étudie les associations de cultures pérennes (arbres fruitiers ou vigne) avec des cultures assolées (grandes cultures, cultures maraîchères) via son implication dans différents projets. L'ITAB est partenaire de la Plateforme TAB à Etoile-sur-Rhône (26), pour laquelle il s'investit dans la cellule de coordination et sur la communication : une plaquette de [présentation de la plateforme](#) a été réalisée (nouvelles orientations du dispositif) ainsi que des fiches synthétiques de présentation des résultats ([agroforesterie](#) et biodiversité notamment). Le projet EMPUSA ((Dephy EXPE Ecophyto, 2019-2020) a démarré dans la continuité du **projet VertiCal** (Dephy EXPE Ecophyto, 2013-2018): l'ITAB, membre de la cellule d'animation, s'est investi dans la valorisation des résultats acquis sur les deux sites expérimentaux supports du projet (plate-forme TAB et ferme pilote de la Durette). Enfin, le projet **AgroEcoPérennes** (Casdar, 2017-2020), portant sur la conception de vignes et vergers agroécologiques, s'est poursuivi ; l'ITAB a participé aux travaux sur la mise au point d'un outil d'élicitation des connaissances sur les systèmes de cultures pérennes (apports de connaissances).

Caractériser et évaluer des systèmes innovants en AB nécessite des **méthodologies** adaptées : les expérimentations de longue durée sont des dispositifs de recherche permettant de produire des références. L'ITAB anime depuis une dizaine d'années le [Réseau RotAB](#), qui fédère une douzaine de dispositifs de longue durée qui étudient et évaluent les performances et la durabilité de systèmes innovants en grandes cultures en AB. En 2019, un nouveau projet fédérateur a débuté, **Made in AB**, lauréat de l'appel Dephy EXPE

Ecophyto. Ce projet s'intéresse aux stratégies de maîtrise des adventices dans des systèmes de grandes cultures bio. En 2019, des protocoles communs ont été mis en œuvre sur les sites, et des journées de rencontres avec les groupes DEPHY ferme ont été organisées sur chaque site. Un article de synthèse sur un précédent projet porté par le Réseau (projet Casdar InnovAB, achevé en 2017) a été publié en 2019, pour la revue *Innovations Agronomiques*.

L'ITAB a démarré en 2019 un gros projet partenarial (environ une cinquantaine de partenaires) sur l'évaluation des micro-fermes maraîchères bio diversifiées (MMBIO, Casdar, 2019-2022). Ce projet réunit trois grands réseaux (FNAB, Chambres d'agriculture, enseignement agricole) dans l'action concernant l'élaboration de références technico-économiques, ainsi que des partenaires de la Recherche (INRA) et socio-économiques (Fermes d'Avenir) dans le COPIL. L'Atelier Paysan est également partenaire dans le cadre de la traque aux innovations (matérielles, organisationnelles). Par ailleurs, un axe concernant l'évaluation de pratiques (intensification, association de cultures, ...) réunit des stations d'expérimentations, dont ITAB Lab. Et enfin, un axe central est celui de la valorisation avec de nombreux livrables prévus vers des cibles multiples (porteurs de projet, accompagnateurs, collectivités territoriales).

Echanger les savoirs et co-concevoir

Favoriser l'échange de savoirs entre praticiens (agriculteurs, conseillers, chercheurs...), mais aussi organiser et outiller la co-conception de systèmes sont des démarches qui participent à faire progresser les systèmes vers plus de durabilité et de résilience.

Dans le cadre du projet Luz'Co (Casdar, 2015-2019), l'ITAB a contribué à l'élaboration et au lancement du centre de ressources (site web) sur l'organisation collective d'agriculteurs autour de légumineuses fourragères (chantiers de récolte collectifs, séchage collectif, échanges partenariats, expérimentation/formation...). L'ITAB participe également au projet SEMBio (Fondation de France, 2017-2019) et contribue à la valorisation des travaux sur les Savoirs Écologiques des Maraîchers Biologiques dans la transition écologique et alimentaire. En particulier, en se basant sur l'accompagnement de 3 groupes de maraîchers (Lorraine, Sud-Isère et Luberon), il vise à comprendre et expliquer les choix techniques de maraîchers (production, commercialisation, ...) et les partager entre pairs et avec les consommateurs, grâce à l'outil vidéo.



Projet SEMBIO - Crédit : Rémy Bacher



Projet ABSOLu - Crédit : Juliette Rembert

Enfin, l'ITAB coordonne le projet ABSOLu (Fonds Danone pour l'Ecosystème, 2018-2020). Ce projet vise à mettre au point un dispositif d'accompagnement de producteurs bio vers des pratiques d'amélioration de la qualité des sols, en arboriculture et en cultures légumières. En 2019, une méthode de co-conception de systèmes de culture innovants à destination de conseillers souhaitant accompagner des groupes de producteurs vers le changement de pratiques a été développée et testée auprès de deux groupes de producteurs. Une formation au suivi de la qualité des sols a également été dispensée auprès des producteurs des deux groupes tests afin qu'ils puissent suivre les effets des nouveaux systèmes mis en place. Par ailleurs, l'architecture d'un dispositif de formation à destination des accompagnateurs des producteurs (techniciens de coopératives, animateurs de groupement de producteurs, ...) a été conçue.

Un des objectifs du projet est en effet la montée en compétences des conseillers et techniciens pour accompagner les producteurs bio vers des changements de pratiques améliorant la qualité des sols.

GÉRER LA FERTILITÉ DES SOLS ET RENFORCER L'AUTONOMIE DES SYSTÈMES

Connaître et comprendre les interactions entre le sol et les cultures est important pour gérer la fertilité du sol. En complément des apports par la rotation des cultures, l'utilisation de produits organiques pour fertiliser et/ou amender les sols contribue à améliorer leur statut organique et à nourrir les plantes. La caractérisation et l'évaluation de l'efficacité des fertilisants organiques est donc indispensable au pilotage de la fertilisation en AB.

L'ITAB participe au projet OptiFaz (Casdar, 2018-2021), sur la conception d'un outil de pilotage de la fertilisation pour les plantes en pots et, plus spécifiquement en AB, pour la production de plants maraîchers. L'ITAB participe à l'élaboration de l'outil et au pilotage des essais menés sur les stations d'ITAB Lab (IBB, GRAB et CivamBio66) et pilote la valorisation du projet.

L'ITAB s'intéresse par ailleurs aux indicateurs de la microbiologie des sols, en lien avec le Réseau RotAB dont certains sites ont fait l'objet de prélèvements et d'analyses, via l'ITAB, dans le cadre du projet Microbioterre (Casdar, 2017-2019).

L'ITAB assure un travail de veille technique, réglementaire, scientifique, qui est valorisé auprès des acteurs bio et conventionnels, via le site internet Echo-MO, mis à jour deux fois par mois, et relayé à plus de 600 abonnés.

L'ITAB apporte son expertise au sein du RMT Fertilisation & Environnement et du Comité français d'Etude et de Développement de la Fertilisation raisonnée (COMIFER). Il assure également la co-animation du groupe "Produits Résiduels Organiques" du COMIFER.



PROJET ABSOLU



L'ITAB pilote le projet ABSOLu (Fonds Danone pour l'Ecosystème, 2018-2020) qui vise à mettre au point un dispositif d'accompagnement de producteurs bio vers des pratiques d'amélioration de la qualité des sols, en arboriculture et en cultures légumières. Pour cela, des systèmes de culture co-conçus lors d'ateliers avec des chercheurs, agriculteurs, techniciens et experts d'ITAB Lab (GRAB et FRAB Nouvelle Aquitaine) sont mis en place depuis 2018 sur deux fermes pilotes bio : une ferme en arboriculture dans les Hautes-Alpes et une ferme en légumes de plein champ dans les Landes. Après avoir bénéficié d'une formation aux méthodes de suivi de la qualité des sols (profil cultural, test bêche, échantillonnage de sol, etc.), deux experts d'ITAB Lab (GRAB et FRAB Nouvelle Aquitaine) assurent les suivis de ces expérimentations, en lien étroit avec les autres partenaires du projet.



MAÎTRISER LES BIO-AGRESSEURS À L'ÉCHELLE DU SYSTÈME DE CULTURES

En AB, la maîtrise des bio-agresseurs repose avant tout sur la prévention, les méthodes de lutte directe étant peu nombreuses et/ou à efficacité limitée. Afin d'élaborer les stratégies de maîtrise des bio-agresseurs (adventices, ravageurs, maladies), il est important d'identifier et hiérarchiser les freins à la production qu'ils induisent, puis, face à ces freins, d'élaborer des combinaisons de pratiques préventives conduisant à leur maîtrise, raisonnées à l'échelle du système de culture, sur le long terme.

En maraîchage, l'ITAB co-encadre une thèse portant sur la **co-conception de stratégies** pour une gestion agroécologique durable des bio-agresseurs du sol en maraîchage provençal sous abris (co-encadrement INRA-Ecodéveloppement / ITAB, bourse Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME)-INRA SAD). En 2019, des ateliers multi-acteurs, notamment avec des acteurs bio, ont été organisés en PACA afin de mettre en évidence les verrouillages socio-techniques inhérents à l'organisation actuelle de la filière,

et limitant le recours à des alternatives de gestion agroécologique des nématodes à galles dans les exploitations agricoles. Un jeu sérieux a été développé et utilisé pour permettre aux acteurs, en échangeant leur rôle, de vivre et comprendre les contraintes et logiques des autres acteurs (ex : metteurs en marché, fournisseurs d'intrants, producteurs, etc.) L'ITAB est par ailleurs partenaire du **projet SYNERGIES** (Casdar, 2019-2021), sur la maîtrise des fusarioses dans les systèmes légumiers (melon et ail) selon la diversité des sols, en systèmes conventionnels et biologiques.

L'ITAB participe au projet sur la quantification et la spatialisation des fusarioses et des leviers disponibles (notamment par le biais d'enquêtes de terrain), l'amélioration des connaissances sur les interactions sol-plante-microorganismes en lien avec l'efficacité des leviers agroécologiques et, enfin, la co-construction des outils opérationnels et pédagogiques de transfert et diffusion.



Témoignage

PIERRE HENRI COSYNS, ADMINISTRATEUR VITICULTURE ET OENOLOGIE

“Nous avons lancé la conversion de la totalité de notre vignoble familial de 30 ha en AB en 2009. Aujourd'hui, nous produisons, sur l'aire de notre appellation Côtes de Bourg, à l'aide de méthodes alternatives et préventives propres aux agricultures bio et biodynamique. Avec les experts de l'ITAB, je participe aux échanges techniques et réglementaires. Je m'investis aussi à leurs côtés, dans le cadre du projet BasIC dans lequel l'ITAB apporte un soutien méthodologique. Ce dernier, piloté par la FNAB, vise à une réduction de l'utilisation du cuivre, à l'évaluation environnementale de ses impacts, à la valorisation des itinéraires peu consommateurs et au transfert de ces données.

A France Vin Bio, où je suis aussi administrateur, il nous semble primordial d'apporter des solutions techniques pour la performance des vigneronnes et des entreprises qui produisent des grands vins bio français. Le marché mondial est en pleine croissance !”

En viticulture, l'ITAB participe au **projet Vacuum Bug** (PEI, 2017-2020), portant sur le contrôle par un système mécanique (aspiration) des populations du vecteur de la flavescence dorée et l'étude de la possibilité de transport anthropique, cause possible d'apparition de nouveaux foyers. Des comptages ont été effectués en 2019 sur le nombre de cicadelles vectrices sur tracteur et écimeuse en sortie de parcelle et après transport.

Par ailleurs, l'ITAB a contribué au montage du projet **BasIC** (Ecophyto, 2020-2021) aux côtés de la FNAB, porteur du projet : ce projet présente des enjeux importants pour la filière viticole bio par rapport à la gestion du mildiou. Il vise à identifier les stratégies bas intrants de cuivre (combinaisons de leviers), et également à collecter des données concernant les niveaux de biodisponibilités de cuivre dans le sol de différents terroirs français.

En grandes cultures, les activités sont ciblées en priorité sur la **gestion de la flore adventice**.

Chardon des champs et rumex ressortent nettement parmi les adventices les plus problématiques en grandes cultures biologiques. L'Institut pilote le projet **Capable** (Casdar, 2018-2021) (Contrôler vivaces et Pluriannuelles en Agriculture BioLogiquE), démarré en 2018 et bénéficiant d'un co-financement Ecophyto. L'originalité de Capable est double : le projet s'enrichit des enseignements de plusieurs régions, qui confrontent leurs expertises (Hauts de France, Haute-Normandie, Eure-et-Loir, Bourgogne, Pays-de-la-Loire, Poitou-Charentes et Occitanie) ; et il combine diverses méthodes de production de connaissances, complémentaires (traque aux pratiques innovantes, ateliers de co-conception avec les agriculteurs, réseau d'expérimentations au champ, tests en conditions contrôlées). Des enquêtes auprès des producteurs dans le cadre d'une traque à l'innovation ont été réalisées. Des résultats sont disponibles sur les pratiques mobilisées par les agriculteurs dans différentes régions. Une feuille de route pour conduire les ateliers a également été réalisée.

L'ITAB participe par ailleurs au **projet ENI-VTH** (Ecophyto, 2017-2019), portant sur l'**ambrosie**, auquel il apporte son expertise sur la gestion des adventices en grandes cultures biologiques, sans herbicide. En effet, l'ambrosie présente des risques sanitaires (allergies). Un travail de valorisation a été conduit en 2019 pour rendre compte des méthodes de gestion en AB, reposant sur la prévention à partir de l'état des lieux des pratiques en AB distinguant les situations de régions concernées de longue date par l'ambrosie (vallée du Rhône) de celles de territoires nouvellement touchés.

Dans la Drôme, l'ITAB coordonne un programme sur la « **Maîtrise des adventices par l'utilisation de préparations aqueuses** » (Agence de l'Eau RMC, partenaires Agribiodrôme et INRA Dijon). Il s'agit de tester l'intérêt de l'**isothérapie** pour participer au contrôle des adventices en systèmes de grandes cultures. En 2019, l'ITAB a coordonné avec l'INRA des travaux préalables sur la sélection de préparations isothérapeutiques (à base de substances diluées et dynamisées qui entraînent des effets opposés à ceux de la substance d'origine). Des essais chez des agriculteurs ont été conduits en 2019 sur ambrosie. Des dilutions de teintures mère d'ambrosie ont été testées afin d'évaluer leur potentiel de ralentissement de la croissance et du développement de cet adventice allergène. Le sol des parcelles a également été analysé en bioélectronique par la société natur'ethique pour évaluer l'effet de préparations sur le sol. En amont, les dilutions de teinture mère à appliquer au champ ont été déterminées par la technique d'électrophotonique (Société Coramp).

COMMUNICATIONS ÉCRITES

- OLEAGINEUX ET PROTEAGINEUX EN AB : Derniers acquis de la recherche, d'expérimentations, et des connaissances de terrain, **Fontaine L.**, Article en ligne Alter Agri : <http://www.itab.asso.fr/publications/aa-2019-oleoproteagineux.php>
- Actes des 2èmes RENCONTRES GRANDES CULTURES, journée organisée par l'ITAB, ARVALIS – Institut du végétal et Terres Inovia, avec la collaboration d'Intercéréales et Terres Univia
- Actu grandes cultures de l'ITAB : Un fil Twitter [Grandes cultures de l'ITAB](#)
- **Fontaine F.**, Chauvel B., Aliaga C., Nicolier S., Ambroisie à feuille d'armoise, des leviers agronomiques pour sa gestion en AB, N°466, mai 2019, Perspectives agricoles, p. 10-13
- Carie commune du blé, ce qu'il faut savoir, la reconnaître (sept. 2019) <http://www.itab.asso.fr/downloads/carie/flyer-carie.pdf>
- Rapport de stage de **Marc Gaury** : mise en place d'un essai pour la gestion de l'ambroisie à feuilles d'armoise via l'isothérapie dans le département de la Drôme.
- Actu "Echo-Mo" : 'actu des travaux sur les matières organiques, (rédaction B. Leclerc) <http://wiki.itab-lab.fr/wiki/MO/wakka.php?wiki=LastNews>
- Rapport « Gestion des sols de vergers : panorama des outils et travaux, pistes pour la recherche » disponible sur <https://www.gis-fruits.org/Media/fichiers/Rapport-Sols-Vergers-2019>
- Description de 267 outils, indicateurs ou méthodes pour mesurer la qualité des sols et description de 27 expérimentations déjà réalisées - <https://www.gis-fruits.org/Actualites/Le-rapport-sur-les-sols-de-vergers-est-paru>

Castel L., Plessix S., Gaspari C., Warlop F., **Fourrié L.**, Montrognon Y., Ronzon J., Labeyrie B., Ray T., Cadet D., Arlaud C., Paut R., Tchamitchian M., Bouvier J-C., Jammes D., Filleron E., Sieffert A., Fanguede A. 2019. Concevoir et expérimenter des vergers agroforestiers en Agriculture Biologique (VERTiCAL). in Innovations Agronomiques 76 (2019), 273-289

Fontaine L., Celette F., Cordeau S., Métais P., Vacher C., Cohan J., **Fourrié L.**, Jouany C., Leclerc B., Véricel G., Vian J., Aveline A., A, D.C., Boissinot F., Burel E., Castel L., Champion J., Desclaux D., Dupont A., M, L.B., Prieur L., Quirin T., Thévenon P., **Casagrande M.**, 2019. InnovAB - Améliorer les systèmes de grande culture en agriculture biologique : enseignements d'un réseau d'expérimentations de longue durée. Innov. Agron. 71, 295–309.

Vincent-Caboud L., Peigne J., **Casagrande M.**, David C., Ryan M.R., Silva, E.M., 2019. Using mulch from cover crops to facilitate organic no-till soybean and maize production . A review. Agron. Sustain. Dev. 2, 39–45.

Mawois M., Vidal A., Revoyron E., **Casagrande M.**, Jeuffroy M., Bail M. Le, 2019. Transition to legume-based farming systems requires stable outlets , learning , and peer-networking. Agron. Sustain. Dev. 39, 14.

Contact : Natacha Sautereau

natacha.sautereau@itab.asso.fr

Impliqués dans cette action :

Marion Casagrande, Laetitia Fourrié, Blaise Leclerc, Mathieu Conseil, Claude-Eric Parveaud, Marc Chovelon, Laurence Fontaine, Hélène Sicard, Bruno Taupier-Létage



Mobiliser les ressources génétiques et leur biodiversité



Biodiversité | Semences et plants bio | Sélection bio | Réglementation des semences

Les semences et leur biodiversité représentent un enjeu fondamental pour le développement de l'agriculture biologique et pour la transition agro-écologique de l'agriculture. Il est capital de pouvoir disposer de semences, de plants et de races animales adaptés, mais aussi adaptables à la diversité des systèmes et des environnements. Ceci conditionne le niveau de production, l'autonomie des fermes, la stabilité des rendements, ou encore de qualité des produits. Pourtant, à ce jour, 95% de la production végétale en AB repose sur des semences sélectionnées pour le secteur conventionnel (et c'est encore plus vrai pour les productions animales en AB). Les attentes dans ce domaine sont immenses, que ce soit du côté des producteurs, des filières ou des consommateurs. Cet enjeu a d'ailleurs été souligné dans le plan Ambition Bio et par le conseil scientifique de l'AB en 2018.

Les travaux de l'ITAB sur cette thématique visent deux objectifs principaux :

- **Favoriser la production de semences et de plants biologiques de qualité.** Ceci passe par la connaissance des performances en AB des variétés disponibles, l'optimisation de leur qualité et la caractérisation des besoins des utilisateurs.
- **Mobiliser la biodiversité végétale et animale pour élargir les choix génétiques,** ce qui implique de produire des références sur les stratégies de sélection et de mobiliser les divers acteurs concernés via des approches participatives.

Mobiliser la biodiversité cultivée par l'approche multi-acteurs

Si la diversité de l'offre en semences biologiques s'améliore, elle ne répond pas encore suffisamment à l'ensemble des besoins des producteurs en AB. Pour développer le secteur bio et améliorer la qualité de ses produits, une sélection avec des critères spécifiques et des méthodes compatibles avec les principes de ce mode de production est nécessaire. Cette sélection s'inscrit généralement dans une reconception des systèmes de production : développement de pratiques agroécologiques, meilleure qualité des produits et plus grande résilience pour faire face aux aléas (climat, économie, ressources).

DES PROGRAMMES DE SÉLECTION PARTICIPATIVE

En collaboration avec différents partenaires, l'ITAB accompagne des programmes de sélection végétale capables de répondre aux spécificités du secteur bio et aux besoins de ses différents acteurs, du producteur jusqu'au consommateur. Cette sélection décentralisée et participative, basée sur la diversité, mobilise des compétences bien plus larges que la génétique et fait appel à des approches transdisciplinaires. Ces programmes s'inscrivent pour la plupart dans des projets européens. Ils sont le fruit d'une collaboration fructueuse

de plus de 10 années entre les équipes de l'ITAB et de l'INRA de Rennes-Le Rheu (équipe V. Chable, BCRP BAGAP). Les variétés sélectionnées pour l'AB peuvent intéresser tout agriculteur, bio ou non, qui s'inscrit dans une optique de développement durable.

Par le biais des programmes européens ou nationaux auxquels il participe, l'ITAB accompagne des initiatives collectives locales ou régionales dans leurs dimensions techniques et organisationnelles (projets EU DIVERSIFOOD 2015-2019, UE CERERE 2016-2019, EU LIVESEED 2017-2021, Casdar COVALIENGE 2018-2021). Les résultats sont de deux types. Il s'agit, d'une part, de mettre en réseau divers acteurs autour de problématiques identifiées, et d'autre part, de développer des connaissances scientifiques, des méthodologies de recherche ou des outils. Ces travaux concernent essentiellement les espèces dites "agricoles" (céréales, légumineuses) et potagères.

A noter cependant, une action sur la création variétale et l'évaluation de pommiers pour l'AB dans le cadre de LIVESEED.

Dans le cadre de ce projet européen LIVESEED, l'ITAB s'est emparé de nouvelles problématiques, telles que la gestion de la santé des semences en AB. Il coordonne un cas d'étude sur la carie du blé. Symptômes, détection, traitements, leviers de gestions : les principaux résultats pratiques sont en ligne sur <http://www.itab.asso.fr/activites/gestiondelacarie.phpw>

EXPERTISE SUR LES SEMENCES DANS LES INSTANCES OFFICIELLES

Ce travail sur les semences pour l'AB ne peut être réalisé sans intégrer les aspects réglementaires, ni sans participer aux groupes de travail réfléchissant à leur évolution, tant au niveau national qu'europpéen. En 2019, l'ITAB a coordonné le travail de la quinzaine de représentants bio nommés dans les sections et groupes d'experts du CTPS. Au niveau européen, l'ITAB s'est impliqué dans ECO-PB (Consortium européen pour l'amélioration des plantes en AB) et dans la commission semences d'IFOAM-UE.

Concrètement, cela se traduit, par exemple par des travaux sur les règles d'application du nouveau règlement européen de l'AB (2018/848), qui entrera en vigueur en janvier 2021. Ce dernier introduit



Liveseed - Crédit : Mathieu Conseil

« le matériel hétérogène biologique » et les « variétés biologiques adaptées à la production biologique ». Dans le cadre du projet européen Liveseed, l'ITAB a contribué à deux rapports publiés en 2019, dont « une boîte à outils pour l'identification et la description du matériel hétérogène biologique », un travail qui a été salué par la commission européenne. Fort de cette expérience, l'ITAB a été un contributeur majeur de la Commission transversale Inter Sections du CTPS (CISAB), visant à favoriser l'inscription de variétés adaptées à l'agriculture biologique.

DIVERSIFOOD, REMPORTE LE TROPHÉE « LES ÉTOILES DE L'EUROPE » AVEC LA MENTION « SCIENCE OUVERTE »



Crédit : Estelle Serpolay



Crédit : Mathieu Conseil

Le projet de recherche européen Diversifood (H2020, 2015-2019) « Ancrer la biodiversité cultivée et soutenir les réseaux d'acteurs locaux pour des systèmes alimentaires de qualité », coordonné par l'INRA (V. Chable), s'est terminé au printemps 2019. L'ITAB y a joué un rôle majeur, de par ses expérimentations, ses recherches mais également en coordonnant le volet « dissémination » du projet. Ce travail a été récompensé en décembre 2019 par la ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation Frédérique Vidal. Ce prix récompense des projets européens coordonnés par des équipes françaises. Si 12 projets ont été récompensés (parmi 35 candidatures), Diversifood était le seul ayant trait à l'agriculture.

Des résultats de Diversifood ont été publiés dans 5 brochures de synthèse traduites en français et éditées par l'ITAB :

- Brochure #1 : Outils pour faciliter le développement de la recherche multi-acteur pour la biodiversité cultivée
- Brochure #3 : Méthodes et outils pour la sélection décentralisée à la ferme.
- Brochure #4 : Promouvoir un environnement favorable à la gestion collective de la biodiversité cultivée en Europe.
- Brochure #5 : Pour un système alimentaire diversifié : ancrer la diversité génétique cultivée dans les chaînes de valeurs du secteur alimentaire.
- Brochure #6 : Approches innovantes pour intégrer la diversité dans les systèmes alimentaires - Les résultats de Diversifood du champ à l'assiette

Retrouvez les publications et autres infos sur le projet Diversifood sur : www.diversifood.eu



CERERE : DIVERSITÉ DES CÉRÉALES DANS LES SYSTÈMES ALIMENTAIRES BIOLOGIQUES



Le projet européen CERERE est un projet thématique autour de la circulation des connaissances. CERERE (RUR10, 2016-2019) (CEreal Renaissance in Rural Europe : embedding diversity in organic and low-input food systems) a pour objectif de traduire des connaissances et nouvelles pratiques en innovations et recommandations pour améliorer la durabilité de la filière céréales en Europe dans un contexte de transition agroécologique. Il s'appuie sur l'étude d'une vingtaine de cas à travers l'Europe. L'action de l'ITAB dans CERERE s'est appuyée d'une part, sur sa propre expertise et d'autre part, sur des projets locaux (en Pays de Loire et Poitou-Charentes) portants sur des pratiques innovantes autour de la panification de variétés populations.

L'ITAB a contribué à plusieurs publications issues des études de cas et a organisé le congrès final en septembre 2019. Parmi les publications disponibles en français, on peut citer :

- Booklet#3 – Blés populations : Solutions pour améliorer les pratiques autour de leur culture et de leur transformation, Camille Vindras-Fouillet, Estelle Serpolay-Besson, ITAB - CERERE
- Factsheet#20, Mars 2019. Une évaluation collective de la qualité des blés populations : le projet Paysblé. CERERE

Plus d'informations sur :
>> <http://cerere2020.eu/>



Connaître les performances en AB des variétés disponibles

Une bonne connaissance des performances en AB des variétés commerciales disponibles permet d'informer les producteurs et tout acteur de la filière. Cela leur permet d'orienter leurs choix variétaux, mais également d'orienter le secteur des semences biologiques en plein essor. Pour déterminer, parmi les variétés disponibles, celles qui sont le mieux adaptées à un itinéraire de culture biologique, des réseaux nationaux de criblage variétal ont été mis en place dans les années 2000 pour les céréales et les cultures potagères. En lien avec Arvalis – Institut du végétal et le Ctifl, ces réseaux sont animés par l'ITAB, qui organise, synthétise et valorise les connaissances variétales. Les connaissances acquises par l'animation de ces réseaux permettent aussi d'alimenter l'expertise de l'ITAB auprès de l'INAO (commission Semences et Plants du CNAB), dans le cadre de la gestion des dérogations à l'utilisation de semences biologiques. Rien qu'en potagères, c'est plus de 1000 demandes de dérogations individuelles qui ont été expertisées par l'ITAB en 2019, suite aux changements de statuts en courgette et carotte.

CHOISIR SES VARIÉTÉS DE CÉRÉALES :

Le réseau bio, multipartenaire et bénéficiant de l'appui des obtenteurs, a permis la publication par l'ITAB de plusieurs synthèses sur son site internet :

- **Memento blé** - Principales caractéristiques des variétés de blé tendre multipliées en AB (Edition 2019)
- **Synthèse pluriannuelle blé** - Brochure des fiches variétés (Edition 2019) : caractéristiques agronomiques et technologiques
- **Blé** - Synthèse des essais bio 2018/2019 : Comparaison de variétés de blé tendre d'hiver
- **Autres céréales** - Synthèse des essais bio 2018/2019 : Comparaison de variétés de triticale, épeautre et seigle

OptiAbrBio1 et OptiAbrBio2 - Crédit : Mathieu Conseil



CONNAÎTRE LES VARIÉTÉS EN LÉGUMES BIO



L'ITAB porte deux actions inter-régionales d'expérimentation dans le domaine des cultures légumières : DiverMarBio et OptiAbrBio (AAP FranceAgriMer). Elles associent les 3 stations d'expérimentation d'ITAB Lab (GRAB, CivamBio66 et PAIS) ainsi que la station Terres d'essais pour l'action concernant spécifiquement les cultures sous abri. L'objectif est de fournir des références techniques aux professionnels et semenciers, par le biais d'évaluations variétales multi-locales.

EN POMME DE TERRE

L'ITAB a intégré l'UMT Innoplant2, aux côtés de la FN3PT/RD3PT, l'INRA, le GNIS, et l'ACVNPT. Cette UMT vise à renforcer l'innovation et la compétitivité du plant français de Pomme de terre. L'ITAB est particulièrement impliqué sur l'action Innovation dans les systèmes de culture, intégrant un volet Bio.

Sur cette culture particulière, l'ITAB a coordonné d'autre part les échanges sur la **pomme de terre en AB**, qui a permis le montage d'un projet Casdar sur l'évaluation variétale et la production de plants bio (non lauréat de l'AAP Casdar IP, mais à déposer à l'AAP Casdar SSV 2020).

Suite à des échanges avec la coopérative de producteurs de plants biologiques, Payzons Ferme, au sujet de la gestion de virus sur plants de pomme de terre, un stagiaire venant de l'École Supérieure d'Agricultures Angers Loire (ESA) a exploré la diversité d'approches expérimentées ou pratiquées au-delà de la filière officielle, qui repose sur la culture in-vitro de méristèmes. Grâce à une recherche bibliographique et une série d'entretiens auprès de chercheurs et



Sélection Pomme de terre - Crédit : Mathieu Conseil

praticiens, il a identifié et décrit des pistes parmi lesquelles on peut citer la production de plants en montagne et la pomme de terre de semis. Ce travail constitue une première étape en vue d'une gestion des virus qui serait davantage liée aux terroirs et aux capacités adaptatives des plantes, mais reste à développer à l'avenir. Voir le rapport de stage (<https://orgprints.org/37997/1/2019-Rapport%20Gestion%20des%20viroses%20-%20Simon%20LG%20FINAL.pdf>)



Témoignage

JÉRÔME MÉNARD, AGRICULTEUR EN ANJOU, PRÉSIDENT DU PÔLE SEMENCES & BIODIVERSITÉ DE L'ITAB

“En 2019, l'ITAB a participé à la commission Semences et Plants du CNAB (INAO), et pour ma part, à ses groupes d'experts en grandes cultures et en fourragères. Le travail des experts fût intense, notamment suite au passage en “hors dérogation” du blé tendre et du triticale : dans ce cas, chaque demande de dérogation exceptionnelle nécessitant un avis d'expert. A noter : une diminution des dérogations pour la deuxième année consécutive malgré l'augmentation importante des surfaces en AB, en particulier pour les espèces étant passé “hors dérogation” ou en passe de l'être. Entre 2017 et 2019, le nombre de dérogations en céréales a été divisé par deux !

A l'ITAB, nous encourageons les semenciers à développer leur gamme bio, pour ne plus en manquer et pouvoir satisfaire la demande des producteurs. A cette fin, les réseaux de criblage variétal, en céréales et en légumes bio apportent des connaissances précieuses et objectives.”

Sélection animale pour l'AB

L'absence de données spécifiques à la sélection en élevage biologique impacte le développement du secteur. Pourtant, certains acteurs impliqués s'accordent sur le fait que des références adaptées à l'AB sont indispensables. Redonner aux éleveurs un rôle dans la maîtrise des critères de sélection et dans le choix de leurs animaux, ainsi que proposer d'autres schémas de sélection adaptés aux systèmes en AB font aussi partie des enjeux.

Pour aborder les questions génétiques en volailles bio et proposer des pistes pour limiter l'élimination des frères de pondeuses, l'ITAB anime une action (WP) dans le dossier H2020 lauréat “PILLOW”, piloté par l'INRA dans le cadre de l'UMT BIRD 3 (aviculture système et territoire) *. L'objectif est de travailler différents croisements de souches de volailles et d'en caractériser d'une part les performances de production et la qualité des produits (rendements découpes et qualité organoleptiques), et d'autre part la rusticité (comportement exploratoire, valorisant du parcours, tolérance aux parasites...). Dans ce cadre, l'ITAB a proposé différents objectifs de performances attendues pour des croisements de ce type, en prenant en compte les principaux systèmes de productions en agriculture biologique, dont la spécificité des élevages en circuit court (abattage plus tardif des poulets, enjeu de la valorisation des poules de réformes...). Un réseau d'essai a démarré, animé par le SYSAAF et l'ITAB visant à tester 4 types génétiques dans 3 pays (Danemark, Allemagne et France),



Souche novogen dual - Crédit : Sanna Steinfeld

en partenariat avec des entreprises de sélection.

Au niveau européen, l'ITAB est membre d'un consortium Eco AB visant à mettre en relation des chercheurs sur le thème de la sélection animale en AB.

* L'UMT BIRD (ITAVI, INRA, ITAB et SYSAAF, 2017-21), localisée à Nouzilly (37), vise à ancrer les productions avicoles sur leurs territoires et intégrer une démarche associant des acteurs tiers, du monde économique et de la société.

COMMUNICATIONS ÉCRITES

Essais variétaux

- H. Sicard, L. Fontaine, P. du Cheyron, B. Méléard, Variétés de céréales en agriculture biologique, Memento 2019, ITAB. 9p.
- H. Sicard, L. Fontaine, P. du Cheyron, B. Méléard, Variétés de céréales en agriculture biologique, Fiches Variétés de blé tendre d'hiver 2019. ITAB. 89p.
- Sicard H., Fontaine L., du Cheyron. P., Comparaison de variétés de céréales en agriculture biologique - Synthèse des essais blé, 2018/2019, ITAB, 55 p.
- Sicard H., Fontaine L., du Cheyron. P., Comparaison de variétés de céréales en agriculture biologique - Synthèse des essais céréales secondaires, 2018/2019, ITAB, 36 p.
- P. du Cheyron, L. Fontaine, B. Méléard, H. Sicard (2019) Variétés pour l'Agriculture Biologique : FOCUS sur les blés meuniers. Perspectives agricoles, mai 2019 – N°466
- Laurence Fontaine (ITAB)(2019). OLEAGINEUX ET PROTEAGINEUX EN AB : Derniers acquis de la recherche, d'expérimentations, et des connaissances de terrain . Article AlterAgri. avril 2019 http://www.itab.asso.fr/publications/aa-2019oleoproteagineux.php?request_temp=prol%E9obio

Publications Diversifood

- Serpolay E. (ITAB), Nuijten E. (LBI), Rossi A. (UNIPI), Chable V. (INRA), 2019. Outils pour faciliter le développement de la recherche multi-acteur pour la biodiversité cultivée. Brochure #1. Projet DIVERSIFOOD. Edition : ITAB
- Rey F. (ITAB), Chable V. (INRA), 2019. Approches innovantes pour intégrer la diversité dans les systèmes alimentaires. Les résultats de DIVERSIFOOD du champ à l'assiette. Brochure #6. Projet DIVERSIFOOD. Edition : ITAB
- Kutelmach M. (INRA), Goldringer I. (INRA) and Rey F. (ITAB). Exemples of the different types of populations developed within DIVERSIFOOD. DIVERSIFOOD INNOVATION FACTSHEET #3, February 2019
- Emma Flipon, Audrey Postec, et Margaux Kutelmach (INRA), Estelle Serpolay (ITAB) (avril 2019) - Mobiliser la biodiversité oubliée pour une sélection à la ferme, exemple des blés Poulards. Article AlterAgri. <http://www.itab.asso.fr/publications/aa-biodiv-oubliee-poulard.php>

Publications LIVESEED

- Kovacs T., Pedersen T., Rey F. (2019). Overview on the current organizational models for cultivar testing for Organic Agriculture over some EU countries. Deliverable 2.1. LIVESEED H2020 project.
- Ambrogio Costanzo (ORC), Charlotte Bickler (ORC), Monika Messmer (FiBL), Frederic Rey (ITAB), Matteo Petitti (RSR), Carl Vollenweider (FZD), Nanna Karkov Ytting (Agrologica) (2019). Main outcomes and SWOT of experiences from marketing populations under the Temporary Experiment into the commercialisation of heterogeneous populations in the European Union (WP2, T2.1.3). Milestone M18. LIVESEED H2020 project.

- Ambrogio Costanzo and Charlotte Bickler (ORC), Edwin Nuijten (De Beersche Hoeve), Frederic Rey (ITAB), Monika Messmer (FiBL-CH) (2019). Proposal for a toolbox for identification and description of organic heterogeneous material (WP2, T2.1.3). D2.8 Deliverable. LIVESEED H2020 project.
- Stephanie Klaedtke (ITAB), 2019 - Quelle articulation entre gestion de la biodiversité et santé des plantes? Article AlterAgri. mars 2019 <http://www.itab.asso.fr/publications/aa-biodiv-et-sanitaire.php>
- Rapport de stage : Henri Gorioux (2019) Comparaison de deux stratégies de création de populations diversifiées de blé tendre adaptées à l'Agriculture Biologique. ESA Promotion 117. ITAB. 29 pages
- Rapport de stage : Simon Le Grumelec (2019) Gestion des virus sur plants de pomme de terre en Agriculture Biologique. ESA Promotion 117. ITAB. 30 pages

Publications CERERE

- Camille Vindras-Fouillet, Estelle Serpolay-Besson, 2019 - Blés populations : Solutions pour améliorer les pratiques autour de leur culture et de leur transformation. Booklet#3. CERERE H2020 project.
- Camille Vindras-Fouillet, Estelle Serpolay-Besson, 2019 - Une évaluation collective de la qualité des blés populations: le projet Paysblé. Factsheet#20, Mars 2019. CERERE H2020 project.

Contributions pour OWC 2020

- Estelle Serpolay (ITAB), Emma Flipon (INRA), 2019. Which type of value chains for innovative cereal food systems in France ? Contribution pour OWC2020, Supply & Value Chain Forum. OWC2020-SUP-815
- Stephanie Klaedtke (ITAB), 2019. Plant and seed health in organic systems : embedded in or disconnected from interactions with microbial communities? Contribution pour OWC2020, Science Forum. OWC2020-SCI-665
- Stephanie Klaedtke, Philippe Catinaud, Frank Adams, Catherine Andrienne, 2019. What approaches to plant and seed health for organic agriculture ? Contribution pour OWC2020, Stakeholder Forum. OWC2020-STA-661

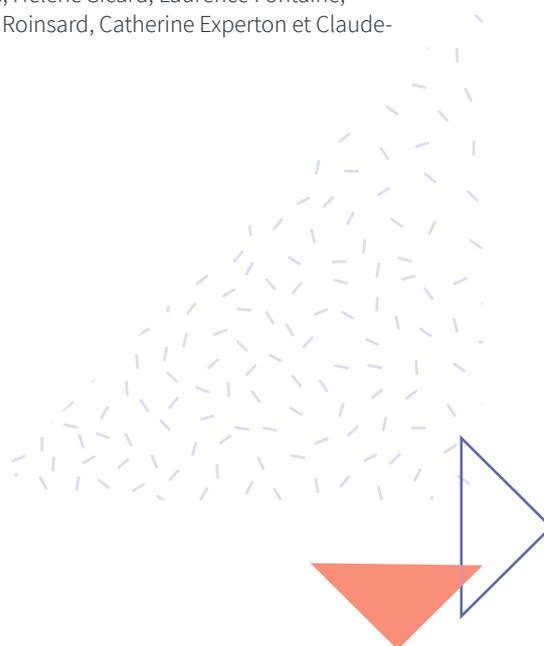


Contribution pour l'Organic Seed Growers Conference 2020

- Estelle Serpolay (ITAB), Véronique Chable (INRA), 2020. Shaping Diversity for On-farm Organic Plant Breeding of Wheat (and Other Cereals) in France. Organic Seed Growers Conference Proceedings. February 12 - 15, 2020, Corvallis, OR. Organic Seed Alliance, Port Townsend, WA. 110 pp.

Contact : Frédéric Rey,
frederic.rey@itab.asso.fr

Impliqués dans cette action : Estelle Serpolay, Stéphanie Klaedtke, Camille Vindras, Hélène Sicard, Laurence Fontaine, Mathieu Conseil, Antoine Roinsard, Catherine Experton et Claude-Eric Parveaud.



Maîtriser l'utilisation des intrants pour plus de durabilité

Substances naturelles | Biocontrôle | Substances de base | Résidus | Guides

En complément des approches préventives et systémiques développées dans le programme de l'ITAB, il s'agit notamment d'améliorer les connaissances sur l'efficacité, l'innocuité et les conditions d'utilisation optimales des produits naturels de protection (préférentiellement en préventif mais aussi en curatif), de favoriser leur mise en marché, non seulement pour l'agriculture biologique mais aussi pour l'agriculture conventionnelle, tout en mettant à disposition du public des outils d'information techniques, pratiques et accessibles.

En raison des évolutions réglementaires et des nouvelles problématiques rencontrées par les producteurs biologiques, ces travaux connaissent un très fort développement. L'expertise de l'ITAB dans le domaine de la protection des cultures biologiques est reconnue aussi bien au niveau national qu'europpéen, mais aussi dans le pourtour méditerranéen.

Maîtriser l'utilisation des intrants pour plus de durabilité

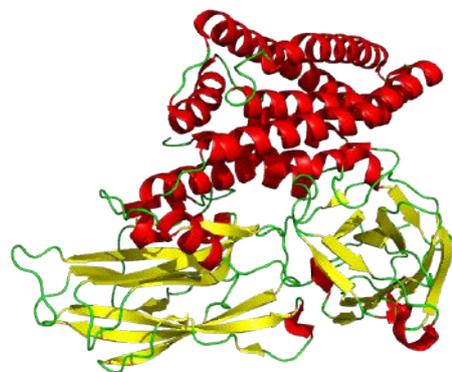
Identifier et évaluer les produits alternatifs

Améliorer leur disponibilité

Informers les utilisateurs

ÉVALUER L'EFFICACITÉ ET L'INTÉRÊT DE L'UTILISATION DE SUBSTANCES NATURELLES EN REMPLACEMENT DES PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES CLASSIQUES POUR LA PROTECTION DES CULTURES

L'ITAB coordonne des expérimentations de terrain, diffuse des protocoles d'évaluation, synthétise les résultats, publie les conclusions et les recommandations qui en découlent. Les expérimentations concernent la recherche **d'alternatives au cuivre** avec l'utilisation d'extraits végétaux (tels que les Piperaceae avec le projet Biopiper (Casdar, 2015-2019), l'utilisation de micro-doses de sucres comme méthode de biocontrôle avec le projet Sweet (Casdar, 2016-2019) ou encore la mise en place d'outils pour distinguer les contaminations de *Bacillus thuringiensis* vs *B.cereus* avec le projet Bt ID (Casdar, 2016-2019).



Toxine Cry1Ac(Bt) - Crédit : Wikimedia



Oignon - Crédit : pxfuel



Petit lait - Crédit : Wikimedia

PARTICIPER À L'AMÉLIORATION DE LA MISE SUR LE MARCHÉ DES PRODUITS NATURELS DE PROTECTION EN AB

Pour répondre aux agriculteurs qui aspirent à un plus large panel de **produits alternatifs efficaces** pour la protection des cultures biologiques en prévision des réductions inévitables à venir (comme c'est le cas pour le cuivre), l'ITAB réalise des dossiers d'approbation de substances de base au sens du règlement CE n°1107/2009 : un seul a été monté, déposé et admissible en 2019 (extrait de tiges de saule) mais de nombreux dossiers pour des substances de base, potentiellement UAB, ont été déposées ; de nombreux ont été examinés au niveau communautaire (propolis, extrait d'oignon, tanins de quebracho). Cette année, aucune substance de base n'a été approuvée et une substance soutenue par l'ITAB a été non-approuvée (tanins de vigne). L'ITAB a aussi réalisé des demandes d'extensions d'usages pour les substances de base déjà approuvées (lécithine, chitosan-HCl, prêle, charbon argileux, hydroxyde de calcium, huile de tournesol, petit-lait...).

L'institut monte également des **dossiers d'inscription de substances de base approuvées** (sel de mer) **et des substances actives** avec AMM (COS-OGA, cerevisane, maltodextrine , terpènes)

à l'annexe II du règlement européen de l'agriculture biologique (CE n°889/2008), avec l'objectif que ces substances d'origine naturelle puissent être "utilisables en agriculture biologique" (UAB) avec un objectif d'absence de résidus dans les productions correspondantes.

Enfin, en vue d'anticiper les blocages réglementaires, l'ITAB réalise une **veille** et développe son **expertise** afin d'améliorer la reconnaissance des pratiques et la disponibilité des substances utilisables en AB. En participant à de très nombreux groupes de travail (INAO, Ecophyto PIC, IBMA/ACTA Biocontrôle, Anses, DGAgri (EGTOP), DGSanté, Végéphyt...), l'ITAB est devenu l'interlocuteur incontournable des pouvoirs publics, des partenaires du réseau et des firmes. C'est dans ce cadre que l'ITAB assure les demandes de dérogations exceptionnelles de produits de protection des cultures UAB, et réalise un recensement national des usages orphelins pour l'ensemble des filières.

RENSEIGNER SUR LES PRODUITS NATURELS DE PROTECTION DES CULTURES BIOLOGIQUES

L'ITAB a mis à jour le guide des produits de protection des cultures utilisables en AB en France : ce guide vise à fournir des informations pratiques et accessibles par tous sur les produits utilisables en AB.

Enfin, des fiches techniques d'usages pour chacune des substances de base approuvées en Europe, ainsi que des fiches filières ont été réalisées dans le cadre du projet BasicFiches (Ecophyto, 2017-2019). Une plateforme internet dédiée à ces substances a été consolidée pour fournir une meilleure information des agriculteurs et utilisateurs pour ces substances de base (voir encadré).

UN SITE DÉDIÉ AUX SUBSTANCES DE BASE

Substances



Les substances de base sont des substances pouvant être utilisées à des fins phytopharmaceutiques en agriculture alors que cela n'est pas leur vocation première. Par exemple, le sel, le sucre, le vinaigre, la bière... Les substances de base permettent donc de se prémunir contre certaines maladies ou certains nuisibles à moindre coût.

Dans le cadre du projet Basic'Fiches (AFB, 2017-2019), l'ITAB a constitué des fiches sur les substances de base afin de simplifier la compréhension de leur utilisation et de la réglementation les concernant. Elles sont destinées à un large public : agriculteurs, conseillers agricoles, techniciens, jardiniers amateurs... Deux types de fiches ont été réalisées :

- 9 fiches « filière » permettent de retrouver les substances de base pouvant être utilisées dans chacune des filières ;
- et 20 fiches « substance » dont 18 UAB, regroupant la ou les recette(s) de la substance avec des recommandations (conservation de la préparation, compatibilité/incompatibilité avec d'autres substances, précaution d'emploi, dose,...) ainsi qu'un point réglementaire sur la substance.

Ce travail a abouti à la mise à jour du site internet entièrement dédié aux substances de base : substances.itab.asso.fr. En plus des fiches filières et des fiches substances, ce site régulièrement mis à jour, présente les actualités, les informations réglementaires et légales concernant l'évolution du panel de substances, la réglementation sur l'approbation des substances de base, leur utilisation en AB, des tutoriels et des films, et des publications. Ouvert à la mi-octobre 2018, il a été consulté par plus de 56 000 visiteurs uniques jusqu'à la fin de l'année 2019.

Pour en savoir plus >> <http://substances.itab.asso.fr/>



Témoignage

RENAN MAURICE, FERME THORIGNÉ D'ANJOU, CO-PRÉSIDENT DU PÔLE INTRANTS

« L'actualité 2019 confirme la montée de la pression sociétale et du gouvernement sur l'utilisation des produits de protection des plantes : nouvelle loi sur les distances d'épandage, réduction des doses d'utilisation du cuivre, débat sur la sortie du glyphosate, bilan plus que mitigé du plan Ecophyto...

Nous, producteurs bio utilisateurs de produits de protection utilisables en AB, sommes concernés et ressentons également de plus en plus cette pression : « mais vous mettez quand même des produits sur vos pommes ? ».

Cette question revient de plus en plus de la part des consommateurs qui viennent s'approvisionner en direct chez nous. À nous donc de faire preuve de pédagogie pour bien expliquer les différences fondamentales entre pesticides de synthèse et produits UAB et de biocontrôle. Et à l'ITAB de continuer ces travaux pour trouver et faire homologuer des alternatives. La richesse et le succès des journées Intrants dédiées aux « substances naturelles en protection des cultures » organisées par l'ITAB en avril 2019 ont bien montré que beaucoup d'efforts sont faits pour la recherche de solutions alternatives.

Et ça marche ! Mais encore faut-il passer le cap des démarches administratives... Nous souhaiterions que les démarches pour les substances de bases notamment soient simplifiées : lors de ces journées, la station de la Morinière nous a montré l'efficacité de l'écorce du Quassia amara sur l'hopllocampe, mais malheureusement et cela malgré les efforts de l'ITAB, notre demande de dérogation pour l'utilisation de cette substance a été refusée. L'ITAB reprend le travail en cours pour remonter le dossier, mais que de temps perdu pour des produits à très faibles risques, alors que l'utilisation des insecticides chimiques continue de croître... Difficile de produire sereinement dans ces conditions..»



SUIVI DU BACILLUS THURINGIENSIS DE LA FOURCHE À LA FOURCHETTE



Le projet Bt ID est un projet Casdar porté par l'ITAB en collaboration avec l'Adria dans lequel les partenaires se sont donnés pour objectif de proposer des méthodes d'identification du *Bacillus thuringiensis* pour le suivre de la fourche à la fourchette. En effet, actuellement, le Bt est dénombré sans discrimination du *Bacillus cereus*, lequel peut provoquer des toxi-infections alimentaires, en particulier chez les enfants (saisine de l'ANSES n°2013-SA-0039). Cela pose problème car des lots peuvent être déclassés sans qu'il y ait un véritable risque pour la sécurité sanitaire.

Ce projet implique des partenaires de l'amont, l'aval et d'ITAB Lab, via IBB, qui a réalisé une enquête pour connaître les pratiques des maraîchers bio en protection de plantes avec les produits contenant le bacille de thuringe. La station d'IBB, la PAIS, a également mené des essais pour connaître l'impact d'un délai avant récolte (DAR) sur la prévalence du Bt à la surface des légumes.

En 2019, le projet Bt ID s'est terminé avec une journée de restitution initialement programmée en décembre mais reportée en février 2020. Ce fut l'occasion de rassembler les partenaires du projet Casdar Bt ID mais également de parler du projet Vegexpo Bt porté par le RMT Actia Qualima. Les 70 participants à cette journée ont pu discuter des implications du dénombrement commun Bt et Bc qui engendre des problèmes en industrie agro-alimentaire et de l'impact de ces dispositions sur les homologations phytosanitaires.



COMMUNICATIONS ORALES :

- Colloque de restitution projet Casdar Bt ID et Vegexpo Bt, 29 janv 2020, Paris (initialement prévu en déc. 2019)
- 2nd Plant BioProtection Sciences and Technologies Symposium, Marrakech (Maroc), 19-22 nov. 2019, «Sustainable production of natural biocidal extracts from two Piperaceae in Reunion Island (BIOPIPER)» J-P Deguine, C. Ajaaguin Soleyen, A. Bialecki, T. Atiama-Nurbel, H. Beaudemoulin, **J. Carrière**, P. Clerc, A-M Cortesero, O. Couillerot, E. Dorla, J. Fillâtre, J-F Ginglinger, R. Graindorge, I. Grondin, T. Kwan-Tat, A. Ligonière, P. Laurent, **P. Marchand**, G. Tostain
- Journée Substances Naturelles en protection des cultures, Itab, Paris, 10-11 avril 2019, «Substances de base, beaucoup de candidats, peu d'éélus !» **P. A Marchand**
- SIVAL, Angers, 15-17 janv. 2019, «20 Substances de Base : Comment, pour quoi, pour qui ?» **M. Deniau, P.A Marchand**
- Journées techniques Vigne et Vin Bio, 21-22 fév. 2019, Libourne, «Substances de Base» **M. Deniau, P.A Marchand** ; «Biocontrôle» **D. Robin, P.A Marchand**
- Expert Group Minor Uses Fruits and Vegetables, Bruxelles, 27 mars 2019, «Status of Basic Substances»
- Rencontre technique Ctif/Itab fruits en Agriculture Biologique, Balandran, 28 mars 2019, «Point réglementaire : usages orphelins, substances de base et barrières physiques» B. Bourgoin, DGAL et **P. Marchand**, ITAB

- Tech&Bio, Valence, 18-19 sept. 2019, «Intrants alternatifs pour la santé des plantes»
- Village du Biocontrôle, 27 sept. 2019, CFPPH Ecully (69), «Substances naturelles en production et en JEV
- Journées techniques Horticultures de demain, 7 mars 2019, Romans-sur-Isère, « Protection des plantes en AB : cas des substances de bases », **R. Vidal, P. Marchand, M. Deniau**
- Conseil scientifique de l'AFB, 9 mai 2019, Vincennes, « Les produits de biocontrôle : intérêt et limites », **P. Marchand**

COMMUNICATIONS ÉCRITES

- «Protection des Plantes dans les Agroécosystèmes Méditerranéens» S. Kreiter, **P.A Marchand**, A. Baudet, Biotechnologie, Agronomie, Société et Environnement, 2019, 23(1), pp.5-6, éditorial. doi : 10.25518/1780-4507.17720
- «The major interest for crop protection of agrochemical substances without maximum residue limit (MRL)» **M. Charon, D. Robin, P.A Marchand**, Biotechnologie, Agronomie, Société et Environnement, 2019, 23(1), pp. 22-29. doi : 10.25518/1780-4507.17666
- «Evolution of Regulation (EU) No 540/2011 since its entry into force» **D.C Robin, P.A Marchand**, Journal of Regulatory Science, 2019, 7, pp. 1-7. doi: 10.21423/jrs-v07robin
- «Synthetic Agrochemicals: a necessary clarification about their use exposure and impact in Crop Protection», **P.A Marchand**, Environmental Science and Pollution Research, 2019, 26(18), pp. 17996-18000 doi: 10.1007/s11356-019-05368-8
- «Willow Extract (Salix cortex), a Basic Substance of Agronomical Interests» **M.G Deniau**, R. Bonafos, **M. Chovelon, C-E Parvaud**, A Furet, C Bertrand, **P.A Marchand**, International Journal of Bioresource and Stress Management, 2019, 10(4), pp. 408-418. doi : 10.23910/IJBSM/2019.10.4.2009
- «Evolution of Directive (EC) No 128/2009 of the European Parliament and of the Council establishing a framework for Community action to achieve the sustainable use of pesticides» D. Robin, P.A Marchand, Journal of Regulatory Science, 2019, 7, pp. 1-7 <https://www.doi.org/10.21423/jrs-v07marchand2009>

DOCUMENTS

Participation aux rapports EGTOP :

- «Plant Protection IV» Final report from Expert Group for Technical Advice on Organic Production (EGTOP) mars 2019, Directorate-General for Agriculture and Rural Development;
- «Food VI – Feed IV» Final report from Expert Group for Technical Advice on Organic Production (EGTOP) déc. 2019, Directorate-General for Agriculture and Rural Development.
- «Aquaculture Part D» Final report from Expert Group for Technical Advice on Organic Production (EGTOP) déc. 2019, Directorate-General for Agriculture and Rural Development.

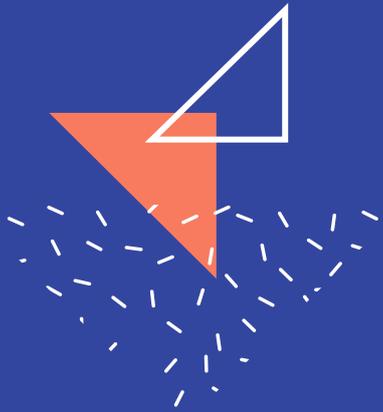
POSTERS :

- Colloque CNRS «Sociétés d'abeilles, sociétés humaines, une interdépendance de la préhistoire au futur», 24-25 janv. 2019, «Substances de base : des alternatives accessibles, durables et crédibles» **M. Deniau, C. Fleury, P.A Marchand**
- Journée Substances Naturelles en protection des cultures, Itab, Paris, 10-11 avril 2019, «La réglementation phytosanitaire : organisation et évolution des parties opérationnelles», **D. Robin, P.A Marchand**
- Village du Biocontrôle, 27 sept. 2019, CFPPH Ecully (69), «Substances de base : nouvelles solutions alternatives, durables, légales et utiles» **M. Deniau, C. Fleury, P.A Marchand**

Contact : Patrice Marchand
patrice.marchand@itab.asso.fr

Impliqués dans cette action : Julie Carrière, Rodolphe Vidal, Claude-Eric Parveaud, Marc Chovelon, Laurence Fontaine, Mathieu Conseil, Marie Deniau, Diane Robin, Camille Fleury.





#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 Synabio. 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



#SOCIÉTÉ

Accompagner les transitions
en mobilisant l'intelligence collective



itab

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



Placer l'AB au cœur des systèmes alimentaires pour accompagner les transitions socio-écologiques



Durabilité | Évaluation | Performances | Externalités | Environnement
Services rendus | Transition | Ecologisation

Dans son développement, l'AB est confrontée à la fois à des débats et interrogations en lien avec ses performances (objectivation de ses caractéristiques propres, et atouts pour la société) et aux questions liées à son changement d'échelle (en particulier celle de la transition des systèmes alimentaires dans les territoires).

Accompagner les transitions socio-écologiques

Performances et services rendus par l'AB

Analyse du changement d'échelle de l'AB

Objectiver les performances et prendre en compte les services rendus par l'AB

ÉVALUATIONS MULTICRITÈRES DE LA FERME BIO FRANÇAISE

L'ITAB a poursuivi son travail de repérage des références et de concertation des acteurs impliqués dans la production de références en AB. Ce travail a été réalisé en lien avec les différents acteurs producteurs de références (Agence Bio, INRA, et l'ensemble des partenaires disposant de données (Instituts, APCA, FNAB, CER, ...)).

Dans le cadre de la convention ITAB-Agence Bio, l'ITAB bénéficie d'un accès aux données individuelles concernant les agriculteurs bio (Observatoire National de l'AB). Un stage a été réalisé en 2019 (co-encadré par l'ITAB, l'INRA et l'Agence Bio, avec l'appui en statistique de l'IRSTEA) dans l'objectif de bâtir des typologies en fonction des systèmes de production, avec pour critère clé la diversification des systèmes, et la localisation. Ce stage a été encadré par un Comité de Pilotage associant notamment l'APCA (en lien avec la typologie INOSYS), l'IDDRI (en lien avec la typologie des Grandes Régions utilisées dans les scénarios de la Stratégie Nationale Bas Carbone), et

le SSP (Service de Statistiques et de Prospective). Ce stage a permis d'identifier des difficultés de caractérisation de cette diversification. Il a donné lieu à une proposition de présentation pour le Congrès Mondial de la Bio (OWC 2020).

Plus globalement, l'ITAB est en lien étroit avec l'Agence Bio pour l'utilisation des données de l'ONAB à des fins d'étude et de production de références qui impliquent des organismes de recherche du champ agricole et agro-alimentaire reconnus par les pouvoirs publics.

Pour ce qui concerne les fruits et légumes et la viticulture, l'ITAB a démarré le co-pilotage avec l'INRA, le GRAB et avec les partenaires Chambres d'agriculture, Bio de Provence et APREL, de l'UMT SI Bio (Unité Mixte Technologique) avec une triple entrée : i) leviers agro-écologiques à différentes échelles, ii) approches de co-conception et démarches évaluatives et iii) étude des transitions (connaissances et initiatives territoriales). Un axe transversal permet de favoriser les interactions entre les équipes, de développer les projets en commun, et d'accroître la valorisation.



À partir de 2019, une quarantaine de personnes collaborent à l'UMT SI Bio, pour une dizaine d'équivalents temps plein.
Crédit : A. Glémin

UMT SI BIO : LA PREMIÈRE UNITÉ MIXTE TECHNOLOGIQUE AGRICOLE DÉDIÉE À LA BIO



L'UMT SI Bio a une dimension territoriale avec un double ancrage sur Avignon et Gothenon (Drôme) ; les résultats produits par l'UMT auront cependant vocation à être extrapolables dans d'autres régions de l'Hexagone. L'objectif principal de la 1ère année de l'UMT SI Bio a été de **favoriser l'interconnaissance**. Le séminaire plénier de lancement a eu lieu les 28 et 29 Janvier 2019 avec l'organisation d'une conférence de presse le 28 janvier (voir Communiqué de Presse du 28 Janvier).

Dans les différents axes thématiques, des séminaires d'échanges ont été organisés pour avoir une vision des travaux en cours sur les différents thèmes et permettre à chaque membre de l'UMT dont les travaux s'inscrivent dans le thème de donner à voir ses travaux, et favoriser ainsi la construction de projets en commun. Une liste de projets portés par l'ensemble des membres a été partagée. Des stages co-encadrés ont pu être conduits, et des groupes de travail ont permis de déposer de nouveaux projets.

Par ailleurs, l'ITAB pilote le projet MMBIO (Casdar, 2019-2022) pour produire des références sur les micro-fermes en maraîchage biologique diversifié. En effet, ces systèmes se développent partout en France mais les porteurs de projet pâtissent du manque de références disponibles. Un axe porte en particulier sur les données technico-économiques, et les facteurs de réussites/échecs. D'autre part, l'ITAB fait partie du comité de pilotage du projet GO PEI « micro-maraîchage diversifié » en PACA (FEADER, 2018-2020) dont la finalité est également l'objectivation des performances pour les porteurs de projets, mais également pour les collectivités territoriales qui accompagnent ces projets.

Pour en savoir + : www.itab.asso.fr/programmes/umtsibio.php



PRENDRE EN COMPTE LES SERVICES RENDUS PAR L'AB

L'étude livrée fin 2016 au Ministère de l'Agriculture sur les **externalités environnementales et sociales de l'AB** réalisée avec l'appui de l'INRA a continué à être valorisée sous de nombreuses formes.

L'analyse bibliographique réalisée pour quantifier et chiffrer économiquement les bénéfices de la bio, à l'échelle des compartiments environnementaux (eau, air, sol, biodiversité,...), de la santé, et sur le volet socio-économique (création d'emplois,...) a été actualisée et enrichie par de nouvelles références issues

d'un suivi de la littérature, et présentée dans différentes arènes en 2019 : interventions dans des formations (SYNABIO) ou pour des associations environnementales (FRAPNA Ardèche), commissions professionnelles (Commission Bio Interbev avec l'Institut de l'Élevage Idèle), ou dans le cadre du Salon International de la Bio à Bologne (SANA).

Cette étude a fait l'objet en 2019 d'un focus sur le volet "productivité de la bio" dans le cadre du Salon International de l'Agriculture 2019, sur le stand de l'INRA. En effet, cette question épineuse a des répercussions sur les services rendus, et mérite d'être abordée à des échelles globales, en intégrant d'autres paramètres tels que les changements de régime alimentaire.

Par ailleurs, l'ITAB a contribué, dans le cadre du groupe d'experts mobilisés pour l'étude INRA-CTIFL "services rendus par les fruits" au rapport et à la synthèse publiés, en particulier sur les services liés à la biodiversité (régulation biologique et pollinisation).

D'autres demandes se situent dans les perspectives de rémunérations (Paiements pour Services Environnementaux, PSE). L'ITAB a pris part à des réflexions, notamment dans le cadre du

groupe de travail du Ministère de l'Agriculture, piloté par Oréade-Brèche. Il s'agit d'accompagner la prise en compte des externalités de l'AB dans le cadre des politiques publiques, et/ou d'initiatives privées. L'évaluation des externalités devait permettre in fine de produire un argumentaire et de faire évoluer les aides de la PAC post 2020 en conséquence. Un chapitre a également été rédigé sur le thème des différents outils de politique publique dans le cadre d'un ouvrage collectif qui traitera de « la transition agro-écologique en France ou les conditions du changement agricole » (Presse UBP, sortie prévue en 2020).



Témoignage

SABINE BONNOT, ARBORICULTRICE DANS LE GERS

“Les questions en lien avec l'alimentation, la santé et l'environnement sont plus que jamais au cœur des préoccupations des citoyens. Ces prises de conscience produisent des aspirations sociétales fortes en faveur d'une mutation écologique et économique nettement plus rapide. L'ITAB contribue à produire dans cet axe des connaissances en faveur de cette transition. Il me semble important que des approches systémiques puissent être conduites, notamment dans le cadre de l'UMT SI Bio qui a été lancée en 2019. C'est un bel exemple de recherche partenariale, avec un zoom sur les systèmes horticoles bio diversifiés. L'ITAB prend aussi part à des prospectives, et s'associe aux réflexions concernant l'émergence d'outils de politique publique tels que les paiements pour services écosystémiques. Ces différents éléments sont au service des indispensables transformations agroécologiques des systèmes agri-alimentaires.”

Analyser le changement d'échelle de l'AB

L'ITAB est en lien avec l'INRA sur cette thématique mise au cœur du nouveau méta-programme bio de 2019.

PARTICIPATION À DES PROSPECTIVES

En 2019, l'ITAB a participé à une école chercheurs sur les prospectives, portée par INRA-IRSTEA-IFREMER.

Par ailleurs, une nouvelle soumission du projet Growing Organics (pilotage INRA-SPA Bordeaux) a été resoumis à l'Agence Nationale de la Recherche. Les questions clés suscitées par le changement d'échelle de l'AB sont considérées selon trois grands axes : flux d'énergie et contribution au changement climatique, gestion de la régulation biologique, ainsi que l'évolution des prix et de la répartition de la valeur dans les types de mises en marché, mais le projet n'a une nouvelle fois pas été retenue.

CONDITIONS D'ÉCOLOGISATIONS TERRITORIALES

Il s'agit ici de comprendre la façon dont les initiatives émergent et se déploient et les conditions qui facilitent ou limitent leur succès. Les approches territoriales peuvent être initiées par des actions orientées par l'entrée « alimentation », ou par d'autres thématiques en lien avec l'écologisation.

L'Institut participe au comité de pilotage d'une thèse sur les « conditions d'articulation entre écologisation de l'agriculture et de l'alimentation dans le cadre d'un développement durable juste » en analysant deux PAT (Plans Alimentaires Territoriaux), sur la zone PACA, INRA Ecodéveloppement. Ces différentes analyses permettront de poursuivre les avancées dans la compréhension des processus de transition et de leur gouvernance selon les types d'acteurs impliqués, mais également d'analyser différents rôles sociétaux de l'AB : économie locale, insertion sociale, éducation à l'alimentation.

Par ailleurs, l'ITAB est l'un des partenaires français du Programme Systèmes alimentaires Bio (OFSP). L'objectif de ce réseau européen est de « relier entre eux les territoires en Europe qui font de l'alimentation durable un pilier du développement agricole, économique, social et de santé publique ».



COMMUNICATIONS ÉCRITES

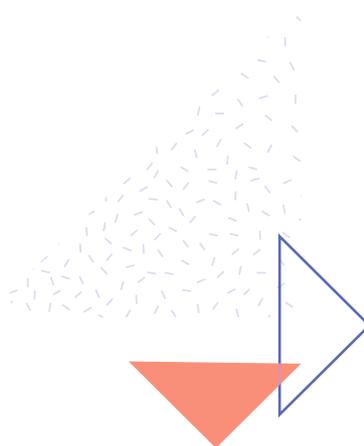
- M.-C. Bopp, D. Grasselly, F. Lescourret, D. Bergère, E. Demange, A. Guérin, P. Guillermin, C. Hutin, F. Laurens, S. Prat, **N. Sautereau**, M. Serrurier, P. Varlet, S. Colleu. Les services des cultures fruitières, 2019, CTIFL-INRA, 40 pages.
- <https://www.gis-fruits.org/GROUPES-thematiques/Approche-systeme/Rapport-Services-rendus-par-les-cultures-fruitieres>
- Mémoire de stage et diaporama de soutenance : Caractérisation des Systèmes de Production en Agriculture Biologique et Construction d'une Typologie tenant compte de leur Diversification et de leur Localisation (**Adrien Coiffard**, AgroParisTech, Master 1 – Economie de l'Environnement, de l'Energie et des transports)
- Résumé pour OWC : Coiffard A., Benoit M. , Kuentz-Simonet V. , Lacarce E. , Fléchet D. , **Sautereau N.**, Diversity as a key to analyze French organic farms: methodological elements,
- Résumé pour OWC : **Sautereau N.**, Benoit M, Savini I. How do we evaluate and give economical values to OF externalities ?
- Poster de l'UMT Si Bio : Si Bio, une UMT 100 % Bio

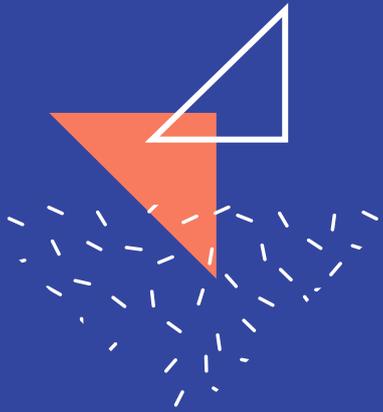
COMMUNICATIONS ORALES

- Benoit M., **Sautereau N.** L'épineuse question de la productivité de l'AB, SIA, stand INRA, 25 fev. 2019 https://www6.inrae.fr/comite_agriculture_biologique/content/download/4216/42404/version/1/file/Productivite_AB_Inra_SIA2019.pdf
- Journée 2 octobre [Fondation pour la Recherche sur la Biodiversité 2019] Indicateurs et outils de mesure – Évaluer l'impact des activités humaines sur la biodiversité ?
- Intervention avec le bureau d'étude I Care dans le cadre d'une journée « Biodiversité » pour une formation SYNABIO, 27 juin 2019

Contact : Natacha Sautereau
natacha.sautereau@itab.asso.fr

Impliqués dans cette action : Vianney le Pichon, Bruno Taupier-Létage, Marion Casagrande, Laetitia Fourrié.





#Annexes

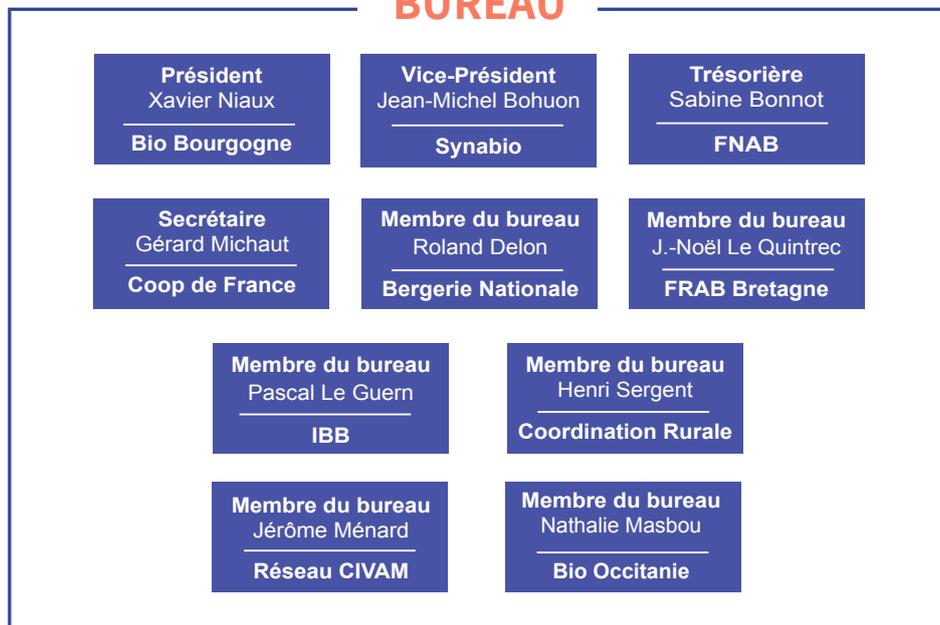


itab

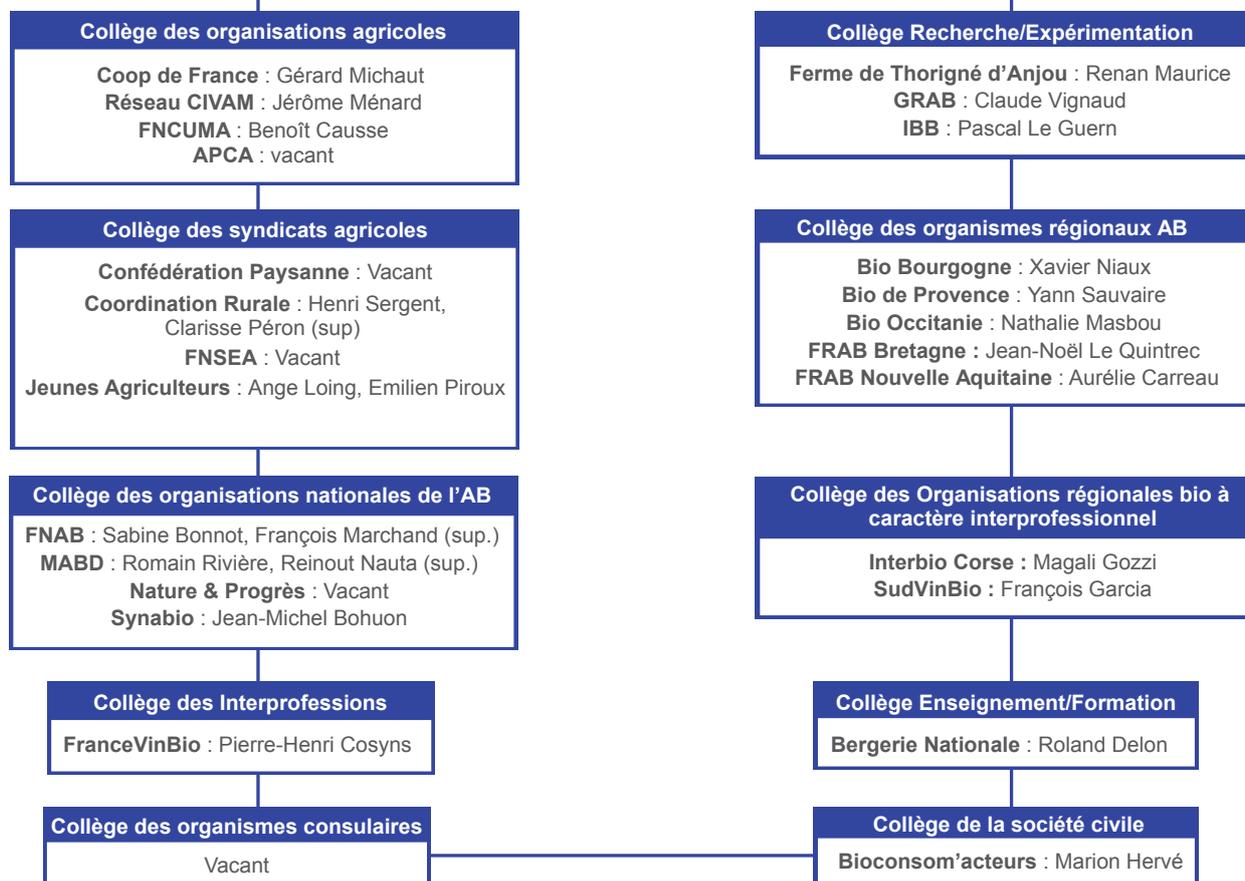
l'Institut de l'agriculture
et de l'alimentation biologiques

Conseil d'administration

BUREAU



CONSEIL D'ADMINISTRATION





Conseil Scientifique de l'ITAB



L'ITAB, Institut Technique Agricole et Agro-industriel qualifié, s'est doté depuis 2013 d'un Conseil Scientifique qui a pour mission d'accompagner l'ITAB sur sa stratégie scientifique et technique, la construction de ses programmes et le développement de ses compétences et de ses collaborations.

La présidence du Conseil Scientifique de l'ITAB est assurée par **Jean-Marc Meynard, INRA**.

Membres

Composition fin 2019.

Jean-Marc Meynard, INRA, Président CS de l'ITAB

Joël Abecassis, INRA

Pierre-Marie Aubert, IDDRI

Marc Benoit, INRA

Cyril Bertrand, CRITT PACA

Yuna Chiffolleau, INRA

Alain Delebecq, agriculteur

Félix Heckendorn, FIBL

Étienne Josien, VetAgro Sup

Denis Lairon, INSERM

Jérôme Pavie, Institut de l'élevage

Joséphine Peigné, ISARA

Philippe Pointereau, Solagro

Jean-Pierre Sarthou, ENSAT

Isabelle Souchon, INR

Sont également invités aux séances de travail du conseil scientifique, des représentants du Ministère de l'Agriculture et de l'alimentation (DGER et DGPE), de l'ACTA, et de l'ACTIA.

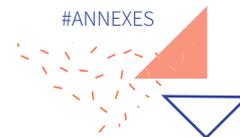


Projets

Nom Projet	Porteur Projet	Intitulé	Financier	Période
ABSOLu	ITAB	Accompagner les fermes bio vers de meilleures pratiques pour la qualité des sols	Fonds Danone Ecosystème	2018-2020
ACV Bio	INRA	Analyse du cycle de vie de produits issus de l'agriculture biologique française	Ademe	2017-2019
Agor@GRI	ACTA	AGOR@GRI : Les médias sociaux au service des agriculteurs engagés dans l'agro-écologie	CASDAR ATT	2019-2022
AgroEcoPe-rennes	IFV	Vers des systèmes de culture pérennes agroécologiques	AAP Cas dar	2017-2021
ATT - AB	ITAB / ACTA	Stratégie nationale pour la recherche et l'expérimentation en AB	CASDAR ATT	2020
BAsiC (Bas Intrants Cuivre)	FNAB	Systèmes faiblement consommateurs de cuivre : suivre et évaluer les impacts environnementaux et économiques pour mieux accompagner le changement de pratiques	Ecophyto - AFB	2019-2021
Basic'Fiches	ITAB	Valorisation des substances de base: Fiches Techniques et Tutoriels	ONEMA-Ecophyto	2017-2019
Biocontrôle' Expansion	ITAB	Expansion du Biocontrôle par reconnaissance des substances approuvées en Europe	AFB	2019-2020
BioRéférences 2nde tranche	Pôle Bio Massif Central	Production et la valorisation de références en AB / Volet Ruminants	Convention interrégionale du Massif central 2015-2020	2017-2019
BioViandes Massif Central	Pôle Bio Massif Central	Des filières viandes bio, équitables, durables et valorisant les ressources du Massif central	Convention interrégionale du Massif central 2015-2020	2017-2019
Bouquet	ITAVI	Une méthode d'évaluation de la multifonctionnalité des parcours de volailles	AAP Cas dar	2016-2020
Bt ID	ITAB	Outils pour identifier, tracer et contrôler les contaminations de Bacillus Thuringiensis de la fourche à la fourchette	AAP Cas dar	2015-2019
CAPABLE	ITAB	Maîtriser le chardon des champs (Cirsium arvense) et les rumex (Rumex crispus, Rumex obtusifolius) en grande culture biologique (CAPABLE : Contrôler vivaces et Pluriannuelles en Agriculture BioLogique)	AAP Cas dar IP	2017-2021
CARIE ABLE	GEVES	Carie commune : étude de la variabilité des populations en France en vue du développement d'un test de résistance variétale pour l'inscription des variétés de blé tendre en Agriculture Biologique	AAP Cas dar Semences et sélection végétale	2015-2019
CASABio	INRA	Co-conception d'Association variétales pour l'Agriculture Biologique	Labex BASC	2017-2019

Projets (suite)

Nom Projet	Porteur Projet	Intitulé	Financier	Période
CERERE	University of Reading (UK)	Renaissance des céréales dans les campagnes européennes : ancrer la diversité dans les systèmes bio et à faibles intrants	Union Européenne	2016-2019
Commbio	CAPL	Rédaction d'un guide « élevage des truies biologiques en plein air »	CR Pays de la Loire	2018-2019
COVALIENCE	ITAB	Co-Conception d'outils de pilotage et d'évaluation de la sélection des allogames pour l'adaptation locale et la résilience des agroécosystèmes : cas du maïs	AAP Cas dar IP	2017-2021
DiverMarBio	ITAB	Diversification des cultures en maraîchage biologique : quelles espèces et variétés pour répondre aux contraintes de la production en AB et aux besoins des différents marchés ?	France Agri Mer	2018-2020
Diversifood	INRA	Ancrer la biodiversité cultivée et de soutenir les réseaux d'acteurs locaux pour des systèmes alimentaires de qualité	Union Européenne	2015-2019
Dynamisation	ITAB	Maîtrise des adventices par l'utilisation de préparations aqueuses	Agence de l'Eau RMC	2018-2020
EMPUSA	GRAB	Evaluation de la multi-performance en systèmes agroforestiers à base de fruitiers	Ecophyto - AFB	2019-2024
ENI-VTH	INRA Dijon	Effets non intentionnels associés à l'utilisation de variétés de tournesol tolérantes aux herbicides : impact sur les pratiques, la flore adventice et les populations d'ambrosie, proposition de nouveaux outils de surveillance et de gestion	Ecophyto - AFB	2016-2019
Equaveg	ACTA	Développement d'un outil d'évaluation de la qualité sanitaire des végétaux avant récolte vis-à-vis de la présence dans les sols d'éléments traces métalliques	AAP Cas dar	2016-2020
INADOM	ITAB	Intrants Naturels Agroécologiques dans les DOM	Ecophyto - AFB	2019-2022
Liveseed	Ifoam-EU/FIBL	Améliorer les performances de l'agriculture biologique en stimulant les efforts de sélection et de production de semences bio à travers l'Europe (Improve performance of organic agriculture by boosting organic seed and plant breeding efforts across Europe)	Union Européenne	2017-2021
Luz'co	FRCuma Ouest	Développer les démarches collectives territoriales facilitant la mise en place de systèmes agroécologiques à base de luzerne	AAP Cas dar	2015-2019
Made in AB	ITAB	Made in AB – Maîtrise des ADVEntices en AB	Ecophyto Expe	2019-2025
MeliBio 3ème tranche	Pôle Bio Massif Central	Comment valoriser la diversité des plantes et des pratiques culturales en Agriculture Biologique pour sécuriser les systèmes d'alimentation des ruminants du Massif Central	Région Auvergne	2016-2019
Mexavi	ITEIPMAI	Développement d'une méthodologie éprouvée permettant d'évaluer l'efficacité des extraits végétaux pour renforcer les défenses naturelles des volailles, du choix des extraits à l'efficacité biologique	AAP Cas dar	2016-2020



Nom Projet	Porteur Projet	Intitulé	Financier	Période
Microbioterre	Arvalis - Institut du végétal	Référencer des indicateurs de microbiologie des sols en vue de les intégrer dans l'analyse de terre de routine, et améliorer le conseil agro-écologique dans les systèmes de grandes cultures et polyculture élevage	AAP Cas dar	2017-2020
MIXENABLE	INRA	Fermes d'élevage diversifiées pour améliorer la durabilité et résilience en agriculture biologique	CORE ORGANIC CO FUND	2018-2021
MMBio	ITAB	Micro-fermes Maraîchères Biologiques : Acquisition de références techniques et économiques pour des systèmes de micro-fermes maraîchères diversifiées multiperformants	AAP Cas dar IP	2019-2022
OK-Net Eco-Feed	IFOAM UE	Réseau d'échange européens sur l'alimentation des porcs et des volailles, création d'outils pour les éleveurs, animation de groupes d'éleveurs	H2020	2018-2020
OptiAbriBio	ITAB	Optimisation de la production biologiques pour les cultures sous abri (solanacées, cucurbitacées; ITK et évaluation variétale)	France Agri Mer	2018-2020
OptiFAz	Astredhor	Optimisation de la fertilisation azotée organique dans les supports de culture horticoles	AAP Cas dar	2017-2021
Otoveil	ITAB	Développer des Outils Techniques et organisationnels de conseil pour la surveillance et la prévention sanitaire dans les élevages biologiques	AAP Cas dar	2015-2019
PEI ENgrais Verts PACA	AgriBio 04	Gestion des couverts végétaux sans herbicides en production de Grandes Cultures et Plantes à Parfums Aromatiques et Médicinales en PACA	GO PEI	2017-2021
Placobh	ASTREDHOR Loire Bretagne	Plantes couvre-sol comme contribution au contrôle des adventices et à la promotion de la biodiversité	ONEMA-Eco-phyto	2017-2021
Ppillow	INRA	Améliorer les pratiques de bien-être en élevage de volailles et de porcs biologiques et à faibles intrants	H2020	2019-2024
PlateForme TAB Région Alpes	CA 26	Plate-forme dédiée à l'expérimentation et à la démonstration de systèmes biologiques et autonomes en intrants, Ferme expérimentale d'Etoile-sur-Rhône	Région Rhône Alpes, CNR Agence RMC	2019-2024
ProOrg	CREA	Guide des bonnes pratiques pour la transformation des aliments biologiques	CORE ORGANIC CO FUND	2018-2020
QUALIBLEBIO	CAB PdL	Identifier des variétés de blé d'hiver issues de sélection paysanne et biologique pour l'émergence d'une filière meunerie de qualité et ancrée dans le territoire des Pays de la Loire.	Région PdL	2018-2021
RED SPyCE	ACTA	Résilience, Efficacité et Durabilité des Systèmes de PolYCulture Elevage	AAP Cas dar	2015-2019
Références bio	Pôle Bio Massif Central	Collectif Massif Central pour la production et la valorisation de Références en AB	Région Auvergne	2015-2019
RELACS	FIBL	Améliorer les intrants en agriculture biologique dont proposer des solutions pour améliorer la santé et le bien-être animal en élevage.	H2020	2018-2022

Projets (suite)

Nom Projet	Porteur Projet	Intitulé	Financier	Période
Remix	INRA	Reconcevoir les systèmes de culture européens en s'appuyant sur les associations de cultures	H2020	2017-2021
RESILAIT	ITAB-Institut de l'Elevage	Résilience des systèmes laitiers biologiques, optimisation des facteurs de compétitivité et mise au point de systèmes plus efficaces dans la gestion des risques à venir	AAP Cas dar IP	2016-2020
SECALIBIO	ITAB-IBB	Sécuriser les systèmes alimentaires en production de monogastriques biologiques	AAP Cas dar	2015-2019
SEMBIO	AgroParisTech - INRA	Savoir Ecologiques des Maraîchers Biologiques	Fondation de France	2017-2020
SEMISBIO	BLO	SElection Maraichère Innovante pour les Semences Biologiques	Pays de la Loire	2016-2019
Sensas'AB	ITAB	Optimiser l'expression des terroirs par la sélection de variétés adaptées aux contextes territoriaux	Fondation Olgat Triballat / Fondation de France	2017-2020
SubDomEx	ITAB	Extension d'Usages pour les DOM Substances de base	MTES	2018-2020
SWEET	CETU Innophyt	Optimisation des stratégies de biocontrôle par la stimulation de l'immunité des plantes avec des applications d'infra-doses de sucres	AAP Cas dar	2015-2019
Synergies (ACTA)	ACTA	Maîtriser les fusarioses dans les systèmes légumiers (melon et ail) selon la diversité des sols. Proposition de leviers agronomiques et écologiques en SYNERGIE avec les potentialités des contextes pédoclimatiques et des systèmes de culture conventionnels et biologiques	AAP Cas dar IP	2019-2022
TRANSAAT	Communauté de communes Val de Drome	Interagir pour penser autrement et favoriser le changement de pratiques alimentaires dans le val de drome en biovallée	Fondation de France et LEADER	2017-2020
Truialombre	CAPL	Dispositifs d'ombrage pour lutter contre la chaleur en élevage de truies en plein air : vers un aménagement agroforestier	CR Pays de la Loire	2018-2019
UMT SI Bio	ITAB -INRA	Unité Mixte Technologique : Comprendre, co-concevoir, évaluer et développer en synergie des systèmes horticoles bio innovants	MAA (Mesure 142)	2019-2023
Vacuum BUG	Chambre régionale d'Agriculture Région Sud	Contrôle de la cicadelle vectrice de la flavescence dorée	Feader, Conseil Régional Région Sud	2017-2020
Vancouver	ACTA	Valorisation des couverts végétaux dans les systèmes de culture pour la gestion agroécologique de la flore adventice	AAP Cas dar IP	2016-2020
Vers la durabilité en maraîchage bio	CRA Bretagne	Vers plus de durabilité en maraîchage biologique	France Agri Mer	2018-2021
XP - BC	ACTA / Arvalis	Des réseaux d'expérimentation dédiés au biocontrôle pour soutenir le développement, l'utilisation et l'intégration des produits	ONEMA-Eco-phyto	2016-2021

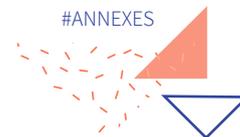


Expertise

Organismes	Nom de la commission ou du groupe	Nom des experts
Agence bio	Cellule de communication	Bruno Taupier-Letage
Agence bio	Commission Environnement et Territoires	Natacha Sautereau
Agence bio	Commission Filières et Marchés	Natacha Sautereau
Agence bio	Commission Observatoire de l'AB	Natacha Sautereau
Anses	Comité d'Orientation Santé animale	Hubert Hiron
Anses	Comité d'Orientation Thématique santé-environnement	Patrice Marchand
Anses	Comité d'Orientation Thématique Végétal	Patrice Marchand
Anses	Comité de suivi des AMM	Patrice Marchand
Anses	Plateforme de dialogue autour des AMM des produits phytopharmaceutiques	Patrice Marchand et Sabine Bonnot
APCA	Références technico-économique (Reseau d'Elevage)	Natacha Sautereau et Catherine Experton
CTPS	CTPS (mandats 2014-2019) Coordination	Frédéric Rey
CTPS	CTPS (mandats 2014-2019) plénière	Jean-Noël Le Quintrec
CTPS	CTPS (mandats 2014-2019) Section Colza	Daniel Evain
CTPS	CTPS (mandats 2014-2019) Section Arbres Fruitières	François Warlop
CTPS	CTPS (mandats 2014-2019) Section Céréales à paille	François Marchand
CTPS	CTPS (mandats 2014-2019) Section Plantes Protéagineuses	Gérard Michaud
CTPS	CTPS (mandats 2014-2019) Section Fourragères et à gazon	Jérôme Menard
CTPS	CTPS (mandats 2014-2019) Section Pomme de terre	Jean-Noël Le Quintrec
CTPS	CTPS (mandats 2014-2019) Section Potagères	Pierre Dorand
CTPS	CTPS (mandats 2014-2019) Section Maïs, Sorgho	Jérôme Menard
CTPS	CTPS (mandats 2014-2019) Section Tournesol, Soja, Ricin	Jérôme Menard
CTPS	CTPS (mandats 2014-2019) Section Vigne	François Garcia
CTPS	CTPS (mandats 2014-2019) VATE blé tendre	Laurence Fontaine
CTPS	CTPS (mandats 2014-2019) VATE Pomme de terre	Mathieu Conseil
CTPS	CTPS (mandats 2014-2019) VATE protéagineuses	Antoine Roinsard
CTPS	CTPS CISAB (Comité Inter-Sections AB)	Frédéric Rey, Thierry Mercier, Laurence Fontaine (suppl.)
CTPS	CTPS Inter-sections Plantes de Service	Laurence Fontaine
DGER et DGPE	Ambition Bio: comité de pilotage et groupe recherche associé	Catherine Decaux
DGAI	Ambition Bio: groupe recherche DOM	Marthieu Conseil
Plan ECO ANTIBIO	Comité de Pilotage	
DGAI	Groupe de Travail Semences et Agriculture durable	Frédéric Rey, Jérôme Ménard et Jean-Noël Le Quintrec
DGAI	Groupe de travail phytothérapie animale	Catherine Experton

Expertise (suite)

Organismes	Nom de la commission ou du groupe	Nom des experts
DGSANCO	Groupe de travail sur les substances à faibles risques	Patrice Marchand
DGSANCO	Groupe de travail sur les substances de base	Patrice Marchand
EGTOP	Membre permanent + PPP	Patrice Marchand
EGTOP	Rapport mandat for feed + animal	Antoine Roinsard
EGTOP	Rapport mandat for food	Rodolphe Vidal
EGTOP	Rapport mandat for wine	Stéphane Becquet
EUMUDA European Minor Uses Database		Patrice Marchand
GIS Fruits	directoire opérationnel	Claude-Eric Parveaud
GIS PicLeg	Comité stratégique	Mathieu Conseil
GIS HP2E	Comité stratégique	Laurence Fontaine
IFOAM Monde et EU	Groupe Europe de la Fédération Internationale des Mouvements de l'Agriculture Biologique	Richard Doughty, François Le Lagadec, Reinout Nauta
IFOAM-EU	Task -force Substances de Base	Patrice Marchand
IFOAM-EU	Task force PPP	Patrice Marchand
IFOAM-EU	Task-force semences bio	Frédéric Rey
IFOAM-France		Vianney Le Pichon, Catherine Decaux, Frédéric Rey
INAO	Commission Intrants	Carrière Julie, Patrice Marchand
INAO	Commission Produits transformés	Rodolphe Vidal
INAO	Commission réglementation	Carrière Julie
INAO	Commission Semences	Frédéric Rey
INAO	Commission vins bio	Stéphane Becquet
INAO	Groupe d'experts Plants de Pomme de Terre	Mathieu Conseil
INAO	Groupe d'experts Matériel à Reproduction Végétative	François Warlop
INAO	Groupe d'experts Semences Grandes cultures et fourragères	Frédéric Rey, Jérôme Menard, Hélène Sicard
INAO	Groupe d'experts Semences potagères	Mathieu Conseil
INAO	GT Bien-être des porcs	Antoine Roinsard
INAO	GT définition élevage industriel	Blaise Leclerc
INAO	GT méthanisation et compostage	Blaise Leclerc
INAO	Groupe d'experts Ruminants	Catherine Experton



Organismes	Nom de la commission ou du groupe	Nom des experts
INRA	Comité D'orientation Stratégique PORGANIC	Antoine Roinsard
INRA	Comité de suivi de l'Expertise Scientifique Collective (ESCO) "Peut-on se passer du cuivre en protection des cultures biologiques ?".	Marc Chovelon
INRA	Groupe Filière Céréales	Laurence Fontaine
INRA	Plan Prioritaire de Réduction des pesticides	Laurence Fontaine
INRA	Conseil Scientifique Unité EASM	Antoine Roinsard
INRA GISA méta programme	Groupe de travail SAEB	Catherine Experton
INRA GISA méta programme	R2A2	Catherine Experton
Plan ECOPHYTO I et II	Comité de surveillance biologique du territoire (CSBT)	Patrice Marchand
Plan ECOPHYTO I et II	Comité National d'Epidémiologie surveillance	Patrice Marchand
Plan ECOPHYTO I et II	Comité National d'Orientation et de suivi du plan Ecophyto 2018	Patrice Marchand
Plan ECOPHYTO I et II	CSO Recherche et innovation Ecophyto (et auparavant GER)	Laurence Fontaine
Plan ECOPHYTO I et II	Ecophyto PIC	Patrice Marchand
PO2N	Bureau	Patrice Marchand
RFSA (Réseau français pour la santé animale)	Groupe épidémie, groupe tuberculose	Paul Polis, Hubert Hiron, Catherine Experton
SAS Trinos	Comité Orientation Stratégique	Jérôme Ménard et Antoine Roinsard
Synabio	Comité Scientifique SECURBIO	Rodolphe Vidal
Végéphyll	CEB, Commission Réglementation, Commission moyens alternatifs MPPI	Patrice Marchand



L'ITAB est un organisme de recherche appliquée et acteur majeur de la recherche en AB. Il produit des connaissances sur les systèmes agri- alimentaires biologiques, partage les savoirs et apporte son expertise au service de l'ensemble des acteurs de la filière.

www.itab.asso.fr

L'ITAB EST MEMBRE DE :

 <p>Association pour la recherche et l'innovation bio</p>	 <p>Membre du réseau Acta # les instituts techniques agricoles</p>	 <p>Membre de l'ACTIA les instituts techniques agro-industriels</p>
--	---	---

