



itab

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

Rapport d'activités 2023





Didier Perreol

Président

Chers adhérents, administrateurs et salariés,

C'est avec une grande fierté et une profonde gratitude que je vous présente le rapport d'activité 2023 de l'Institut de l'Agriculture et de l'Alimentation Biologiques (ITAB). Cette année marque non seulement ma première année en tant que président, mais aussi une période de transformation et de réalisations significatives pour notre institut.

En 2023, l'ITAB a su faire preuve de résilience et d'innovation dans un contexte global complexe pour l'agriculture biologique. Malgré les défis liés à la conjoncture économique, nous avons réussi à poursuivre et à développer notre activité de recherche et d'innovation en agriculture biologique. Nos efforts ont permis de faire avancer des projets clés et d'être lauréat à de nombreux appels à projets.

En effet, les chiffres de cette année témoignent de notre dynamisme : 42 projets actifs, dont 6 à l'échelle européenne, et 8 nouveaux projets lancés en 2023. Nos efforts de formation et de diffusion des connaissances ont également été couronnés de succès, avec plus de 47 000 visiteurs sur notre site internet et plus de 10 000 followers sur les réseaux sociaux. Nous avons organisé 21 événements, attirant plus de 2 200 participants, et publié 25 articles scientifiques, consolidant ainsi notre rôle de référent technique et scientifique.

Je tiens à remercier chaleureusement chacun d'entre vous – adhérents, administrateurs et salariés – pour votre engagement indéfectible et votre soutien constant. Votre dévouement a été essentiel pour atteindre nos objectifs et continuer à faire progresser notre mission commune.

L'année 2023 a également été marquée par des évolutions importantes dans la gouvernance et les orientations de l'ITAB. Le projet Planet Score a été externalisé et la marque détenue par l'ITAB a été cédée pour l'euro symbolique. J'ai aussi souhaité une plus grande transparence et une plus grande ouverture afin de collaborer mieux avec les autres structures du monde agricole, renforçant ainsi notre réseau et notre capacité à innover. Ces changements structurels nous permettront de mieux répondre aux besoins du secteur et de favoriser une transition agricole plus inclusive et durable.

En tant que président, je suis profondément convaincu que l'avenir de l'agriculture biologique repose sur notre capacité à innover, collaborer et nous adapter aux défis environnementaux et sociétaux. Ensemble, nous continuerons à œuvrer pour une agriculture et une alimentation plus respectueuses de la santé humaine et des écosystèmes.

Merci encore pour votre confiance et votre engagement. Je vous invite à parcourir ce rapport d'activité, qui reflète le travail accompli par une équipe stabilisée et ouvre des perspectives prometteuses pour l'avenir.

Didier Perréol

Président de l'ITAB

Directeur de la publication : Dider Perreol

Responsable d'édition : Emeric Pillet, avec l'appui de Stéphanie Mothes et Frédéric Rey

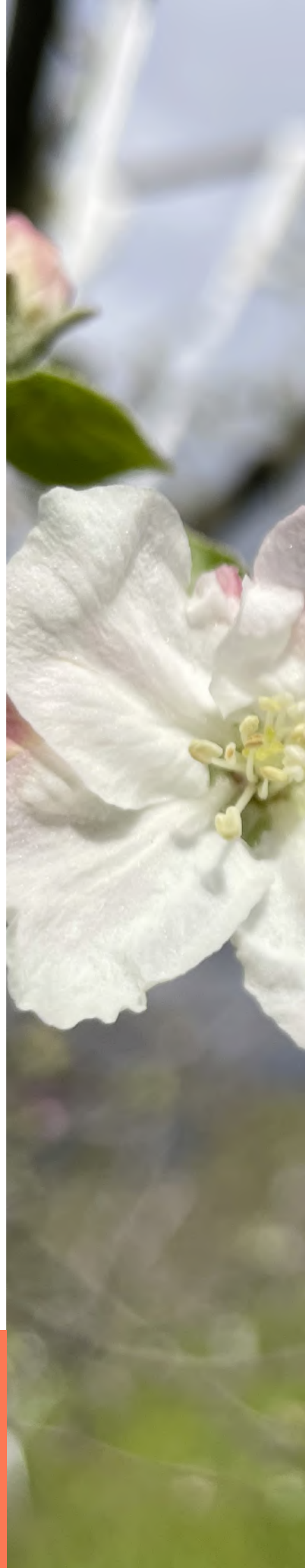
Conception et réalisation : Elodie Weber

Rédaction : Alix Bell, Ambrogio Costanzo, Bastien Dallaporta, Fanny Cisowski, Stéphanie Klaedtke, Hortense Lejeune, Sarah Lombard, Stéphanie Mothes, Emeric Pillet, Frédéric Rey, Soizick Rouger, Natacha Sautereau, Rodolphe Vidal, et les autres membres de l'équipe ITAB

Crédits photos : Collaborateurs ITAB, iStock, Pixabay, GRAB, DR.

Publication : Juin 2024

Avertissement : Dans ce document, le genre masculin est utilisé comme générique, dans le seul but de ne pas alourdir le texte.





Sommaire

L'Édito	2
L'ITAB en 2023	4
Nos missions, nos approches et méthodes de travail	5
Les temps forts de 2023	6
Le conseil d'administration	7
L'équipe salariée	8
Le programme de recherche et innovation de l'ITAB	10
Le conseil scientifique de l'ITAB	10
AXE 1	
Renforcer la multi-performance des systèmes alimentaires biologiques	12
FOCUS 1 : Accompagnement adapté des microfermes maraîchères biologiques	14
FOCUS 2 : Assurer la qualité et santé des semences biologiques	15
FOCUS 3 : Références multicritères en élevage et développement de filières	16
AXE 2	
S'engager pour renforcer la santé des écosystèmes agricoles et la santé humaine	17
FOCUS 4 : Santé globale en élevage, bien-être des animaux & des éleveurs	19
FOCUS 5 : Rendre les substances et produits naturels accessibles en métropole et en outre-mer ...	20
FOCUS 6 : Agriculture biologique et santé humaine	21
AXE 3	
Accompagner le changement d'échelle de l'AB et les transitions de l'agriculture et de l'alimentation.	22
FOCUS 7 : Le guide technique « Petits Fruits en AB »	24
FOCUS 8 : Itab Lab, pour la recherche et l'innovation en AB	25
FOCUS 9 : Organiser le partage des connaissances : JT Porc Bio et Tech&Bio	26
FOCUS 10 : Outiller l'accompagnement des transitions et la recherche participative	27

L'ITAB en 2023

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

1. Renforcer la multi-performance, la durabilité et la résilience des systèmes alimentaires bio
2. S'engager pour renforcer la santé des écosystèmes agricoles et la santé humaine
3. Accompagner le changement d'échelle de l'AB et les transitions agri-alimentaires

20 femmes, 12 hommes
22 CDI, 7 CDD, 3 alternants
+ 5 experts mis à disposition
par d'autres structures

12 pilotés par l'ITAB
6 projets européens
8 nouveaux projets
démarrés en 2023

2,3
millions d'euros de
budget

24
ETP

42
projets
actifs

3
priorités

4
missions

3
offres de
services

47 673
visiteurs
sur le site
internet

25
articles
scientifiques

21 512 vues sur YouTube
+ 10 000 followers sur RS
+ 500 Posts

- > Formation pro
- > Publications
- > Prestations R&D

75 documents publiés
(vidéos, articles, fiches, etc.)
21 événements organisés
2 240 participants
85 interventions

1. Produire des connaissances
2. Accompagner les décideurs et proposer des services
3. Fédérer les acteurs de la R&D bio
4. Capitaliser, partager et diffuser les connaissances

10 sessions de formation
121 stagiaires
1 287 guides techniques commercialisés
5 AOD avec plus de 2 800 utilisateurs

Notre mission

Institut de l'agriculture et de l'alimentation biologiques, l'ITAB est un organisme de recherche appliquée. Institut technique spécifiquement dédié à la bio et doublement qualifié ITA et ITAI¹, il vise à produire et à diffuser des connaissances pour améliorer la production et la transformation biologiques.

Depuis plus de 40 ans, l'ITAB rassemble et fédère un réseau d'acteurs qui innove dans ses pratiques agricoles et dans le bien-manger sain, accessible et responsable. En construisant et en partageant des clés scientifiques, il œuvre à la transformation de notre agriculture et de notre alimentation, vers des modèles résilients, équitables et durables.

Ancré dans les principes fondateurs de l'Agriculture Biologique (santé, écologie, équité et soin), l'ITAB remplit 4 missions de manière holistique : 1) il produit des connaissances, 2) il accompagne les décideurs et offre des services aux entreprises agricoles et agroalimentaires, 3) il fédère les organismes de R&D sur l'AB et 4) il valorise et partage les connaissances pour accélérer les transitions.

S'appuyant sur des valeurs et des principes de collaboration, d'intégrité, de rigueur et d'innovation, l'ITAB œuvre au service de l'intérêt commun avec et pour les agriculteurs, conseillers, transformateurs, formateurs, pouvoirs publics, société civile... jusqu'aux consommateurs et citoyens.

Nos approches et méthodes de travail

Par ses travaux de recherche appliquée en lien avec les acteurs, l'ITAB a contribué à l'émergence puis à l'essor de l'Agriculture Biologique (AB) en France.

En inscrivant ses actions à l'échelle du système de culture ou d'élevage, mais également, à l'échelle de la ferme, du territoire, voire du système agri-alimentaire, l'ITAB adopte une approche systémique. La stratégie scientifique de l'Institut est ainsi pensée de manière globale, selon un continuum amont-aval, de la graine jusqu'à l'assiette. Cette approche, transversale à toutes les filières, fait de l'ITAB une structure singulière dans le paysage de l'innovation agricole et agro-alimentaire.

L'Institut se positionne dans une démarche d'innovation ouverte, s'appuyant sur des démarches participatives innovantes, pour co-produire et partager les connaissances pour l'AB. Pour cela, il a su construire un écosystème de travail propice à l'innovation collective. Entouré d'un premier cercle d'acteurs proches spécialisés en AB – Itab Lab² et ABioDoc³ – et d'un deuxième cercle composé d'une diversité d'adhérents et d'un réseau de partenaires nationaux et européens, l'ITAB assume un rôle d'interface entre les structures « classiques » et les structures spécifiques de l'AB.



L'équipe de l'ITAB (octobre 2023)

L'ITAB est

- Qualifié Institut technique agricole (agri.) et Institut technique agro-industriel (alim.)
- Reconnu d'intérêt général
- Agréé au Crédit Impôts Recherche

¹ Double qualification « agri » (amont) et « agro-alim » (aval) dans les réseaux ACTA et ACTIA

² Itab Lab : association pour la recherche et l'innovation en agriculture biologique, voir Focus 8 page 25

³ ABioDoc, le centre de ressources en AB, service de VetAgro Sup, est un organisme reconnu pour son expertise dans la gestion des ressources documentaires : sa base documentaire, la Biobase comportant plus de 45 000 références.

<https://abiodoc.docressources.fr>

Les temps forts de 2023

16-17 janvier

Réunion d'équipe ITAB
Paris (75)

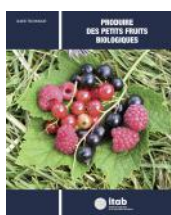
07 février

Journée « **restitution de 7 ans de recherche en AB en Pays de Loire** » (49), 5 interventions ITAB
Mauges-sur-Loire (49)



16 février

Parution du **Guide Technique** « Produire des petits fruits biologiques »



20, 27 mars

Webinaire

Viti Oeno IFV-ITAB « Les contaminations croisées dans les vins bio de la vigne au chai »

21-22 mars

Séminaire du métaprogramme **METABIO** : présentation de la vision de l'ITAB et animation d'ateliers
St Malo (35)



3-4 avril

Réunion d'équipe ITAB, travail sur l'impact, visite de l'atelier de transfo du Valentin et visite du verger circulaire
St-Marcel-lès-Valence (26)

6 avril 2023

Externalisation du projet Planet Score qui devient désormais une SAS dans laquelle l'ITAB a 20% du capital

16 mai

Webinaire de restitution du projet Agor@gri, sur les médias sociaux numériques pour la transition agroécologique

Agor@gri
Les médias sociaux pour l'agro-écologie

01 juin

Séminaire de restitution du projet **MMBio** sur les Microfermes Maraîchères Bio. Publication de nombreuses vidéos.
Rambouillet (78)

06 juin

Séminaire de restitution du projet **REVABIO**, visant à améliorer le taux de commercialisation d'agneaux AB
Paris (75)

22 juin

Webinaire de restitution du projet **Bio Viandes**, sur les viandes bio à l'herbe, que ce soit d'un point de vue technique ou attentes du marché

20-21 septembre

Salon Tech&Bio, 4 pôles techniques (Fertilité du sol, Grandes Cultures, Maraîchage et Bovins Viandes), 4 conférences et ateliers, stand ITAB-Itab Lab-GRAB.
Bourg-les-Valences (26)



05 octobre

Sommet de l'élevage, ITAB
Co-organisateur des conférences **BioThémas**
Clermont-Ferrand (63)

10 octobre ; 07 novembre

AgroWebinaires ACTA-Agreonium, « Transition vers l'agriculture biologique : comment changer d'échelle ? » et « Transformation des produits biologiques »

16-17 octobre

Réunion d'équipe ITAB, avec temps d'échange avec celle de l'Agence Bio
Paris (75)



19 octobre

Journée « Diversifier les systèmes cultivés pour les rendre plus agroécologiques » de l'UMT SI Bio

07 novembre

3èmes **rencontres Grandes Cultures Bio** 2023 ITAB-Arvalis-Terre Inovia
Paris (75)



09 novembre

Rencontre technique Fruits bio
CTIFL-ITAB
Lanxade (24)

21 novembre

Journée technique porcs bio
IFIP-ITAB
Rennes (35)

30 novembre

Assemblée Générale de l'ITAB
Paris (75)



5 décembre

Conseil d'administration et élection de Didier Perréol comme nouveau Président de l'ITAB

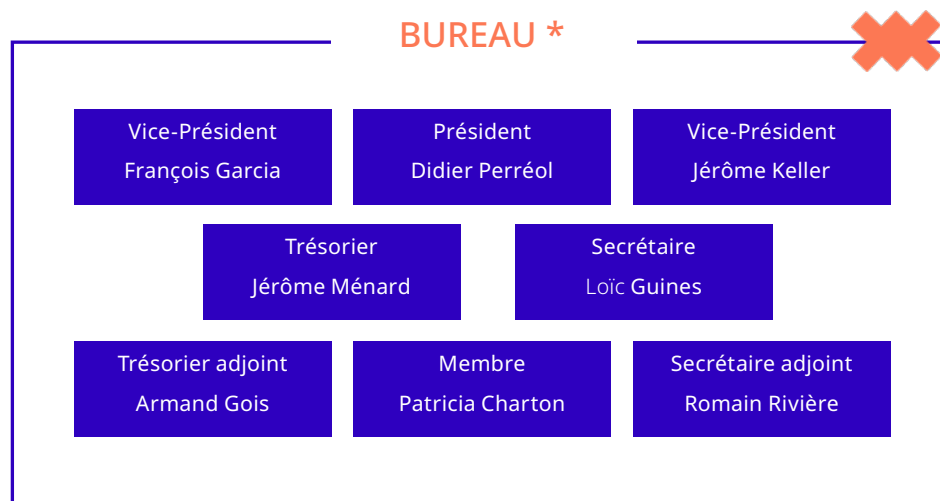
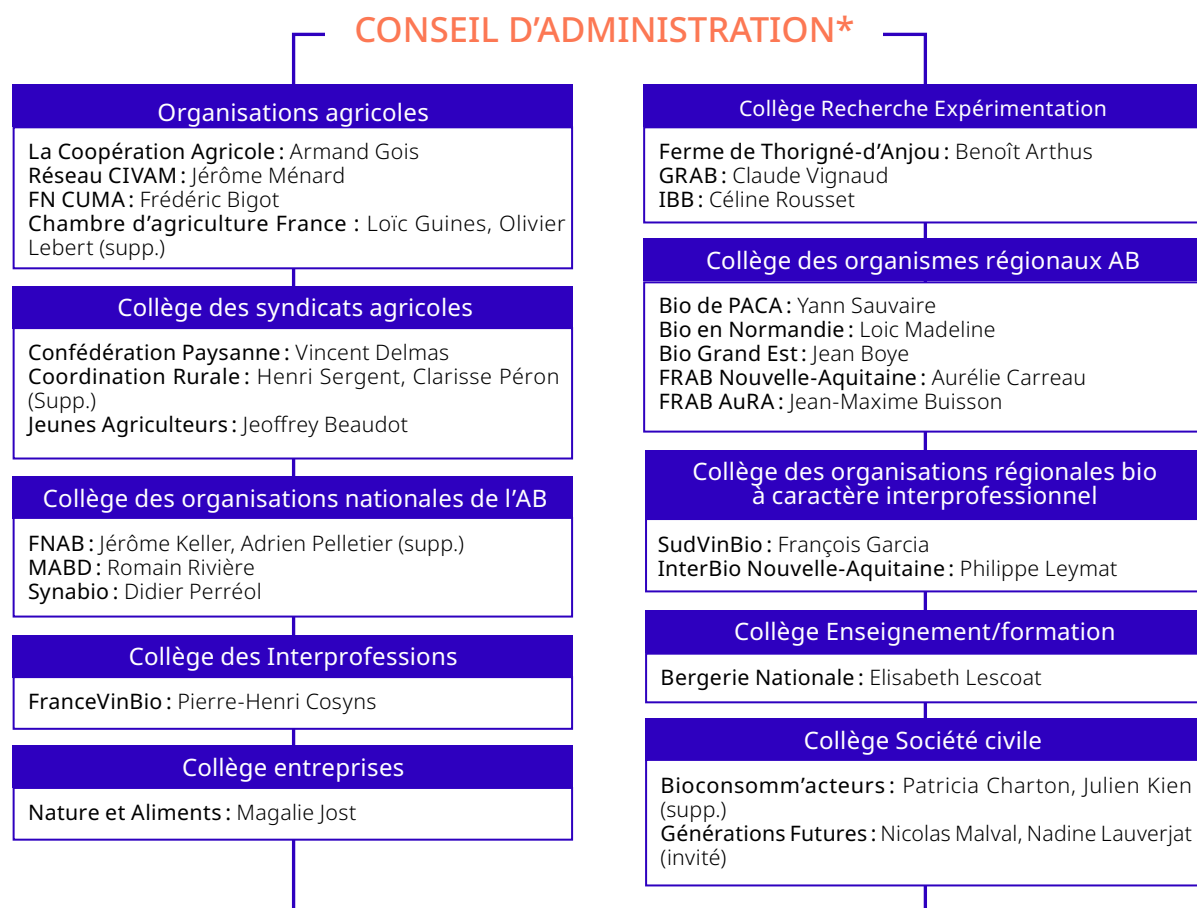
07, 11 décembre

Webinaires IFV-ITAB, sur la Gestion de la Flavescence Dorée en viticulture bio.



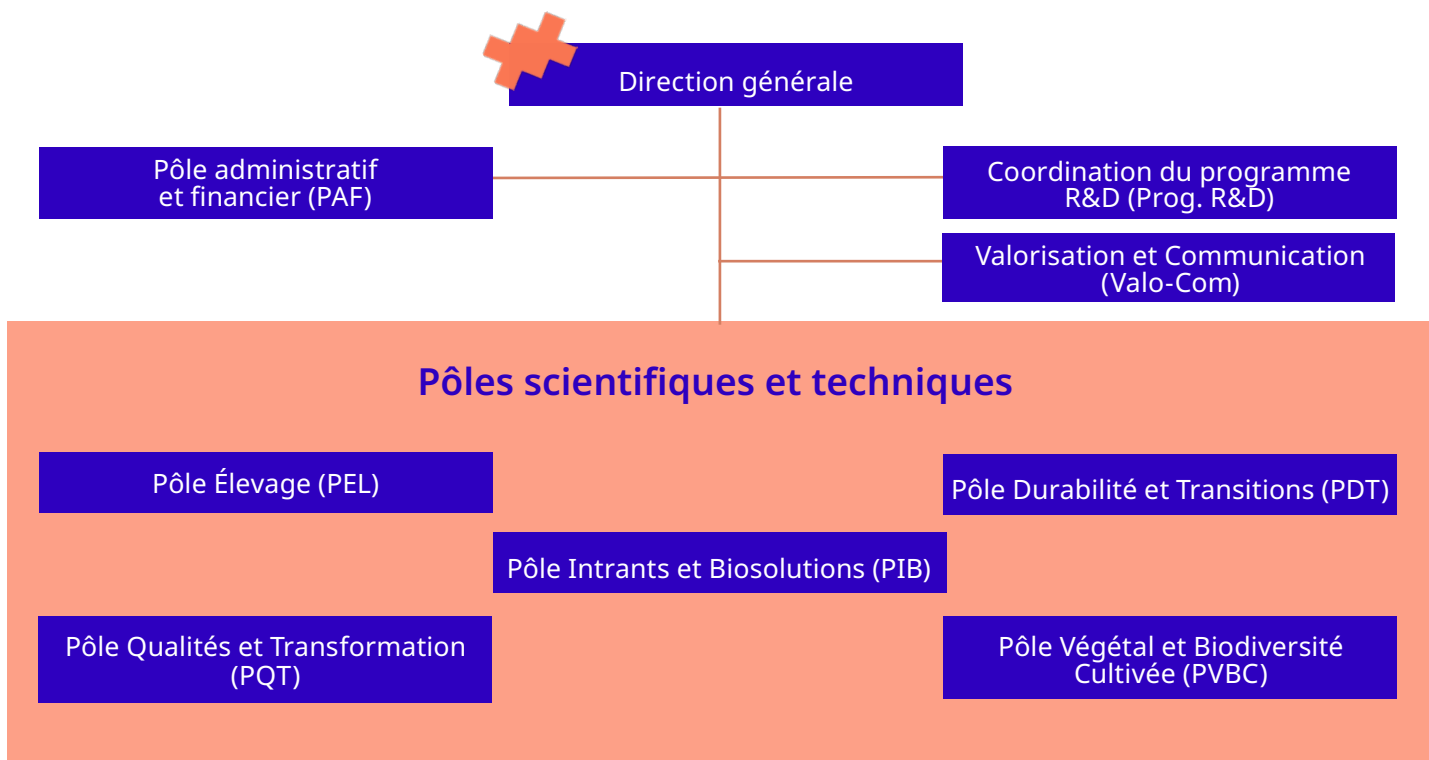
Le conseil d'administration

L'Institut est administré par un Conseil composé d'un maximum de 30 administrateurs élus parmi les adhérents et répartis selon différents collèges qui représentent la diversité des acteurs de l'AB, de l'amont à l'aval.



* Composition du Conseil d'Administration et du Bureau au 31/12/2023

L'équipe salariée



Les collaborateurs ayant contribué aux activités 2023

Du fait de mobilité professionnelle, certaines personnes n'ont été présentes à l'ITAB que sur une partie de l'année 2023.



Emmanuelle BACONNIER
PQT
Transformation des aliments
Formation



Stéphane BÉCQUET
PQT
Oenologie
Enquêtes de pratiques



Alix BELL
PVBC
Maraîchage diversifié
Multiperformance des systèmes



Clémence BERNE
PEL
Alim. monogastriques
Interaction culture-élevage



Enguerrand BUREL
PVBC
Grandes cultures
Fertilité du sol



Fanny CISOWSKI
PQT
Qualité
Agroalimentaire



Mélanie CLAPIEZ
Valo-Com & PVBC
Valorisation
Appui



Mathieu CONSEIL
PVBC
Références techniques
Légumes, semences et plants



Ambrogio COSTANZO
Coordinateur PVBC
Systèmes semenciers
Systèmes de cultures



Fabienne CORROYER
Directrice administrative
et financière
Finances
Ressources humaines



Bastien DALLAPORTA
PEL & PDT
Climat
Biodiversité



Yann DAVILLERD
PIB
Substances naturelles
Alternant



Karim DIENE
PAF
Comptabilité
Suivi administratif



Elodie FABIOLÉ
Valo-Com
Communication
Marketing



Solenne JOURDREN
PQT
Sciences des aliments
Analyse sensorielle



Stéphanie KLAEDTKE
PVBC
Santé des Semences
Transdisciplinarité



Eva LACARCE
PDT & PVBC
Sol
Données



Vianney LE PICHON
Prog. R&D
Projet collaboratif
Europe



Hortense LEJEUNE
PIB
Préparations Naturelles
Peu Préoccupantes
Biocontrôle



Sarah LOMBARD
PEL
Monogastriques
Bien-être animal



Patrice MARCHAND
Coordinateur PIB
Expertise
Intrants



Florine MARIE
PEL
Gestion de projet
Pluridisciplinaire



Marc MIETTE
PVBC
Arboriculture
Expert mis à
disposition



Stéphanie MOTHES
Valo-Com & PVBC
Connaissances
Innovations



Victoria OLMOS
PDT
Analyse du Cycle de vie
InCyVie



Emeric PILLET
Directeur général
Stratégie
Partenariats
institutionnels



Mathilde RENARD
PIB
Expérimentations
Santé des végétaux



Frédéric REY
Responsable prog.
R&D & PVBC
Projets collaboratifs
Semences



Simon RIVIERE
PDT
Microferme
Analyse de données



Soizic ROUGER
Coordinatrice PEL
Coordination
Pâturage



Paul-Armel SALAUN
PVBC
Viticulture
Expert mis à
disposition



Natacha SAUTEREAU
Coordinatrice PDT
Evaluation Durabilité
Transition



Yu SUN
PAF
Comptabilité
Suivi administratif



Alex TAYLOR
PIB
Préparations Naturelles
Peu Préoccupantes
Homologation



Rodolphe VIDAL
Coordinateur PQT
Innovation
organisationnelle
Aménités

Le programme de recherche et innovation de l'ITAB

L'humanité fait face à des défis globaux considérables : le changement climatique, l'épuisement des ressources non renouvelables et l'effondrement de la biodiversité. Nos modèles agricoles et alimentaires doivent se transformer pour devenir plus résilients et plus durables.

Pour répondre à ces enjeux, l'ITAB s'est fixé trois grandes priorités pour sa programmation 2022-2027 (Figure 1) :

- **Renforcer la multi-performance et la résilience des systèmes agri-alimentaires Bio.**
- **S'engager pour renforcer la santé des écosystèmes agricoles et la santé humaine.**
- **Accompagner le changement d'échelle de l'AB et les transitions de l'agriculture et de l'alimentation.**

Le conseil scientifique de l'ITAB

L'ITAB, s'est doté depuis 2013 d'un Conseil Scientifique (CS ITAB), qui l'accompagne sur sa stratégie scientifique et technique (définition des orientations du programme et des méthodes de travail).

MEMBRES*

- Pierre-Marie Aubert, IDDRI ;
- Marc Benoit, INRAE ;
- Cyril Bertrand, CRITT PACA ;
- Yuna Chiffolleau, INRAE ;
- Alain Delebecq, agriculteur ;
- Isabelle Goldringer, INRAE ;
- Felix Heckendorn, FIBL ;
- Denis Lairon, INSERM ;
- Guillaume Martin, INRAE ;
- Jean-Marc Meynard, INRA, Président du CS de l'ITAB (jusqu'à novembre 2023) ;
- Jérôme Pavie, Institut de l'élevage ;
- Joséphine Peigné, ISARA ;
- Jean-Pierre Sarthou, ENSAT ;
- Isabelle Souchon, INRAE ;
- Marc Tchamitchian, INRAE, Président du CS de l'ITAB depuis novembre 2023 ;
- Agnès Terrieux, ENSFEA.

Sont également invités aux séances de travail du conseil scientifique, des représentants du ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire (DGER et DGPE), du ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires (MTECT), de l'ACTA, et de l'ACTIA.

*Composition fin 2023

La validation et le suivi des orientations stratégiques se font aux niveaux (i) de l'Assemblée Générale et (ii) du Conseil d'Administration (page 7).

Accompagné par son Conseil Scientifique (voir ci-contre), le programme d'actions de l'ITAB est mis en œuvre par ses pôles techniques et scientifiques : (i) Végétal et Biodiversité Cultivée, (ii) Elevage, (iii) Intrants et Biosolutions, (iv) Qualités et Transformation, et (v) Durabilité et Transitions.

Au-delà de la conduite de projets, ces pôles assurent une veille et des missions d'expertise sur leur domaine d'intervention. En 2023, le portefeuille de l'ITAB était de 42 projets, dont 6 projets Horizon Europe.

Plusieurs projets s'étant terminés récemment, un effort particulier de montage de projets nationaux et européens a été réalisé en 2023. Cet effort a été couronné de succès, avec 15 projets lauréats et un taux de réussite de 71%. Ces chiffres témoignent de l'expertise, de la dynamique et l'engagement de l'équipe.

Au cours des pages suivantes, chacune des 3 grandes priorités du programme de l'ITAB est présentée et illustrée par quelques travaux en cours (présentation non exhaustive).



Figure 1 - Passage de témoin entre les deux présidents du CS ITAB, M. Tchamitchian et J.-M. Meynard le 29 novembre 23 à Paris

AXE 1 Renforcer la multi-performance des systèmes alimentaires biologiques

Co-conception
de systèmes bio

Agromix, Valorage,
Devlapinbio, Revabio,
RIT Protéine, Bioref,
Bioviande, Proverbial,
Nov-at-Bio, MMBio

Outils & méthodes
pour la sélection

Références sur les variétés
et semences bio

Expebio

Liveseeding,
Semavie,
SolBléBio

Qualités des produits bio &
attentes consommateurs

TOFoo, Myco3C,
RMT Transfobio

Sols sains
et fertiles en AB

Externalités de
l'AB

Santé des plantes
en AB

Alterspino,
ProSubase, PhyBi-
2, Bonz'Ail, Racam,
PNPPPromotion,
Germinal, **Fairchain**,
SNAP

Santé et bien-être
animal en AB

PPILLOW, Farinelli,
Biosécurité FADEAR,
ACSA2

Une santé pour tous
Lien alimentation et
santé

Externalités de
l'AB

AXE 3 Accompagner le changement d'échelle de l'AB et les transitions de l'agriculture et de l'alimentation

Repères sur les
atouts de la bio

UMT SiBio, Externalités
de l'AB, InCyVie, Clima
Terra

Renforcement
de la R&D bio en France

Capitalisation et partage
des connaissances

Agor@gri

Synergies Bio
Non Bio

Problématiques liées à
l'expansion de la bio

OrganicTarget4EU,
Interlude, Aliage

Figure 2 - Projets actifs dans chacun des axes du programme de l'ITAB en 2023. **En gras**, les projets européens.

Axe 1

Renforcer
la multi-performance
des systèmes alimentaires
biologiques



itab

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

L'AXE.1 du programme de l'ITAB s'intitule « Renforcer la multi-performance et résilience des systèmes agri-alimentaires Bio » (cf. Fig. 2). Il fixe pour objectif de développer des systèmes alimentaires Bio, durables et résilients, pour des produits de qualité. Il contribue au développement du secteur biologique en quantité et en qualité : meilleure durabilité et qualité des produits.

Repenser les modes de production : « La bio montre l'exemple »

Les travaux engagés permettent de mettre au point des systèmes de production performants, c'est-à-dire à la fois productifs, économiquement viables, qui prennent soin de la biodiversité et de la fertilité des sols, mais aussi de la santé et du bien-être animal et humain. Pour les mener à bien, plusieurs disciplines sont mobilisées, afin de concevoir et d'évaluer de nouvelles pratiques, mais aussi pour accompagner le processus d'innovation en faisant collaborer divers acteurs.

✖ Voir Focus 1 page 14 et Focus 3 page 16

Mobiliser la biodiversité domestique

Les semences sont à la base de notre système alimentaire. Repenser les modes de production invite à repenser aussi les semences utilisées. Notre action vise à mobiliser la biodiversité domestique (cultivée et animale), pour élargir les choix des agriculteurs et des éleveurs en AB. Cela concerne, par exemple, la caractérisation des espèces et variétés végétales à fort potentiel gustatif et nutritionnel. Cela concerne aussi des outils et des méthodes pour optimiser la qualité des semences Bio ou pour la sélection participative de populations végétales ou animales.

✖ Voir Focus 2 page 15

Renforcer l'ensemble de la chaîne de valeur

L'ITAB intervient en appui aux politiques publiques pour accompagner les évolutions réglementaires et proposer des solutions face à certains verrous techniques en AB sur la plupart des filières végétales et animales, y compris sur l'aval.

Garantir la confiance entre acteurs : du producteur au consommateur

Pour des produits bio de qualité optimale, nous caractérisons les itinéraires de production puis de transformation et leurs impacts sur la qualité (travaux initiés dans le cadre du RMT Actia Transfobio). Renforcer la confiance entre les acteurs des systèmes alimentaires Bio, passe par l'identification de méthodes d'authentification des produits Bio, du produit brut au produit transformé, ainsi que par la compréhension des attentes et des comportements des consommateurs. A l'échelle territoriale, pour garantir la confiance entre acteurs, notre action vise à renforcer l'éthique et l'équité dans les chaînes de valeur des produits alimentaires biologiques. Il s'agit aussi d'étudier les flux alimentaires, afin de boucler les cycles matières et optimiser le continuum production-transformation-distribution-consommation.



Accompagner les microfermes maraîchères biologiques

Dans un contexte de forte dynamique d'installation en microferme¹ maraîchère de personnes non issues du milieu agricole (NIMA) et ayant de surcroît des aspirations alternatives fortes (ex. maraîchage bio intensif, permaculture, sol vivant), conseillers et formateurs se sont retrouvés face à un besoin crucial de références technico-économiques pour les accompagner. Pour favoriser des installations durables, éviter les abandons de projets avant, pendant et après la phase d'installation, un certain nombre de défis sont à surmonter. Certains sont communs aux installations agricoles des personnes NIMA, comme par exemple la difficulté d'accès au foncier, le manque d'expérience ou la faible capacité d'investissement. D'autres défis sont propres au projet de maraîchage bio sur petite surface, comme le manque de repères technico-économiques ou l'accès au statut de chef d'exploitation, notamment du fait du critère de surface minimale d'assujettissement (SMA). En effet la SMA peut parfois être supérieure à un hectare selon les départements, alors même que certains maraîchers s'installent sur moins d'un hectare.

Pour répondre à ces enjeux, le projet MMBio² (2019-2023) avait pour vocation d'identifier si le maraîchage biologique diversifié sur petite surface peut être économiquement viable et vivable, et s'il l'est, de caractériser les facteurs, ou combinaisons de facteurs technico-économiques favorables à l'atteinte d'une viabilité.

L'ITAB et 22 partenaires - chambres d'agriculture, groupements d'agriculteurs bio, acteurs de l'enseignement et autres acteurs de l'accompagnement agricole - ont coopéré dans MMBio pour collecter et analyser les données technico-économiques de 42 fermes enquêtées. Le CTIFL, l'ITAB et 6 stations expérimentales ont conduit des essais sur des pratiques culturales adaptées à ces systèmes.

La coopération fructueuse de MMBio a permis de produire des connaissances spécifiques à ces systèmes : repères technico-économiques, identification des facteurs de réussite et d'échec, recueil de matériels adaptés et identification de leviers permettant l'intensification culturale.

Ces résultats (voir livrables ci-dessous) ont été valorisés sous forme (i) de synthèses de connaissances destinées aux accompagnateurs, collectivités et porteurs de projets, (ii) de guides d'accompagnement à différentes étapes du parcours de porteurs de projet, à destination des accompagnateurs agricoles, des bailleurs fonciers et des porteurs de projets et (iii) de supports pédagogiques pour l'enseignement agricole. Une vidéo a permis de recueillir des témoignages de micromaraîchers. L'ensemble de ces productions est diffusé via un espace internet construit pour les utilisateurs. Des formations sont envisagées pour continuer le transfert.

Les ressources MMBio permettront de mieux orienter et conseiller ces porteurs de projet tout au long de leur parcours, depuis la formation jusqu'à la post-installation. Les bailleurs fonciers conscients des particularités de ces systèmes mettront plus facilement à disposition du foncier adapté. Mieux préparées, les installations seront plus nombreuses et durables et contribueront significativement au renouvellement des générations agricoles. Du fait d'une viabilité et vivabilité assurée, l'attractivité du métier sera renforcée. La multiplication de projets à petite échelle en AB aura un impact positif sur le paysage et l'environnement. Les circuits d'approvisionnement de proximité en légumes biologiques, notamment urbains se développeront, favorisant l'accès à une alimentation locale saine et de qualité. Les micromaraîchers bénéficieront d'une meilleure qualité de vie au travail.



¹ Au sens de MMBio, on considère qu'une ferme relève de la microferme en maraîchage biologique si la surface allouée au maraîchage est inférieure à 1,5 ha et que 2/3 de son chiffre d'affaires sont issus du maraîchage

² MMBio - Acquisition de références techniques et économiques pour des systèmes de microfermes maraîchères diversifiées multiperformants en Agriculture Biologique

Assurer la qualité et santé des semences biologiques

Les semences sont à la base de notre système alimentaire. Le premier règlement européen de l'AB (2092/91) prévoyait déjà l'utilisation de semences biologiques, bien que leur production demeurait très réduite à l'époque. Par ailleurs, le règlement UE 2016/2031¹ impose des règles sanitaires renforcées contre les organismes nuisibles aux végétaux. Dans ce contexte, le secteur bio a besoin d'avoir accès à des semences bio de bonne qualité représentant une gamme variétale large et variée répondant à une diversité d'environnements et d'usages.

Les semences biologiques et le déploiement de la biodiversité cultivée sont des sujets phares, que l'ITAB travaille depuis les années 2000. Au fil du temps et des projets, les travaux sur la qualité des semences ont pris de l'ampleur, en adoptant une vision globale de la santé des semences.

L'AB privilégie les méthodes préventives pour le contrôle des maladies et ravageurs. Disposer de semences saines et vigoureuses est un des piliers de cette prophylaxie. La maîtrise de maladies transmissibles par les semences, telles que la « carie du blé », nécessite un suivi et des mesures appropriées.

Des études et l'expérience pratique montrent que des semences et jeunes plantules vigoureuses résistent mieux aux contraintes abiotiques (sol croûté ou stress hydrique par exemple) et biotiques (adventices et maladies, notamment telluriques). Assurer la vigueur des semences est donc une contribution à la santé et à la performance des cultures. Mais comment mesurer cette vigueur et comment l'optimiser ?

Ces problématiques ont été instruites par l'ITAB dans le cadre de projets nationaux et européens. La collaboration avec un biologiste spécialisé en physiologie des semences dans le cadre du projet LIVESEED (2017-2022) a été déterminante et a conduit à la publication d'un article scientifique esquissant une stratégie holistique de la santé des semences². A la suite, le projet LiveSeeding (2022-2026), approfondit certains aspects et permet une plus large diffusion des connaissances, en particulier au travers de la formation. D'autres projet, tels que GERMINAL³, complètent ces travaux.

En avril 2023, l'ITAB et Wageningen U&R ont co-organisé dans le cadre du projet LiveSeeding une formation de formateurs sur la récolte, le séchage et le stockage des semences. Les techniciens, conseillers et producteurs formés ont à leur tour diffusé ces connaissances opérationnelles pour la gestion de la qualité des semences à travers des

ateliers et formations dans plusieurs pays. L'ITAB est intervenu à 4 reprises sur cette thématique en 2023, partageant, avec divers types d'acteurs, les clés de compréhension pour penser la gestion de la qualité des semences en AB.

En complément, l'ITAB a coordonné la rédaction d'un Guide Pratique visant le contexte particulier de la production de semences potagères artisanales et à la ferme. Ce Guide Pratique pour le Séchage et Stockage des Semences Potagères est apprécié pour ses astuces simples pour sécuriser la qualité et durée de vie des semences en post-récolte.

Ces travaux contribuent à des impacts à plusieurs niveaux :

- Sur les systèmes de cultures en AB : en améliorant la qualité des semences, les performances et la résilience des systèmes de cultures en AB sont optimisées.
- Sur la production et sur le développement des semences biologiques : en formant et mettant des ressources techniques à la disposition des acteurs de la filière semences bio, l'ensemble du secteur progresse vers une meilleure qualité.
- Sur la recherche et développement, en ouvrant de nouveaux fronts de recherche, par exemple, sur le rôle du microbiome associé aux semences sur leur vigueur et sur la production agricole à venir.

Guide pratique pour le séchage et le stockage de semences potagères bio :

<https://organic-farmknowledge.org/tool/52128>



¹ Règlement (UE) 2016/2031 relatif aux mesures de protection contre les organismes nuisibles aux végétaux

² Klaedtke, S.M.; Rey, F.; Groot, S.P.C. Designing a Seed Health Strategy for Organic Cropping Systems, Based on a Dynamic Perspective on Seed and Plant Health. Sustainability 2022, 14, 10903. <https://doi.org/10.3390/su141710903>

³ GERMINAL (cf. Focus 5) explore l'utilisation d'intrants naturels à action biostimulante, comme solution pour augmenter les capacités germinatives des semences.

Références multicritères en élevage et développement de filières

Dans un contexte de changement d'échelle de l'AB, l'ITAB a contribué, ces dernières années, à outiller les filières d'élevage en AB pour favoriser leur développement.

Cet outillage répond à diverses problématiques. Dans le cas de la filière agneaux bio, deux pics de production ont lieu annuellement, ce qui crée ponctuellement une offre supérieure à la demande, entraînant une mauvaise valorisation des carcasses. Dans le cas du Massif Central, des références technico-économiques et d'évaluation environnementale sont nécessaires pour guider le développement de l'agriculture biologique et son soutien par les politiques publiques, en particulier celui à l'installation.

Les projets REVABIO (2020-2023) et Bioréférences (2015-2024) ont permis d'adresser ces enjeux. REVABIO était un projet co-piloté par l'ITAB et l'IDELE, qui faisait suite au projet Agneaux Bio (2014-2016). Il s'est attelé à la problématique de l'inadéquation entre offre et demande pour cette filière. Le collectif Bioréférences, quant à lui, produit des références techniques et économiques pour les filières Ruminants du Massif Central. Ces références permettent de mieux caractériser ces systèmes, les éléments de leur durabilité, leur capacité à valoriser les ressources naturelles, ou encore d'adaptation face aux aléas, bref : leurs atouts pour le développement des territoires.

L'ITAB collabore avec de nombreux partenaires sur ces thématiques, en particulier des éleveurs et des opérateurs économiques, mais aussi l'IDELE, l'INRAE et le Pôle Bio Massif Central pour la construction d'indicateurs, la structuration des données, les protocoles et le traitement des résultats d'essais ou de dégustation de viandes. Pour un ancrage local, les réseaux FNAB et Chambre d'Agriculture sont également parties prenantes, ainsi que l'enseignement agricole (Lycée de Tours et de Montoire dans REVABIO).

Le report des agneaux consiste à vendre des agneaux de 7 à 9 mois, nés au printemps, conduits à l'herbe exclusivement ou majoritairement. Au travers des résultats de REVABIO, ce report des agneaux apparaît comme la solution la plus prometteuse pour étaler la production dans l'année et ainsi favoriser l'adéquation entre l'offre et la demande. C'est la conduite la moins coûteuse et la plus acceptable par les éleveurs bio, notamment parce qu'elle est compatible avec le recours au pâturage. Enfin, des essais d'agneaux de report conduits à l'herbe ont mis en évidence l'exigence de technicité pour la gestion du parasitisme, de meilleurs résultats en termes de bien-être animal, et une qualité gustative satisfaisante.

Pour les éleveurs, ainsi que pour les opérateurs économiques de l'agneau bio, ces résultats faciliteront la pratique du report et ainsi un meilleur étalement de la production et, *in fine*, un meilleur prix payé à l'éleveur.

Pour les systèmes d'élevage de ruminants, l'ITAB a contribué à la définition de critères d'évaluation pertinents sur les aspects techniques, économiques et environnementaux. Pour les acteurs des filières AB du Massif Central, les références produites permettent d'appuyer le conseil à l'installation, contribuant ainsi au renouvellement des générations et au maintien de l'élevage à l'herbe en zone de montagne.



Axe 2

S'engager pour
renforcer la santé
des écosystèmes agricoles
et la santé humaine



itab

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

L'AXE.2 du programme de l'ITAB s'intitule « S'engager pour renforcer la santé des écosystèmes agricoles et la santé humaine ». Il explore les synergies entre santé des sols, des plantes, des animaux et des humains selon le principe de « santé globale » (One Health). Il a pour finalité de garantir et de favoriser la santé pour tous, en considérant que la santé des individus et des communautés ne peut être séparée ni de la santé des écosystèmes, ni de l'innocuité des « compartiments environnementaux » (sol, eau, air) dans lesquels ils évoluent.

Gérer la fertilité des sols

La durabilité des modes de production agricole passe par une réflexion globale sur la place de l'élevage et notamment la prise en compte des cycles biogéochimiques des éléments, tant à l'échelle de la ferme, qu'à l'échelle du territoire. Plusieurs pratiques participent à l'amélioration de la fertilité des sols et à la gestion des adventives, telles que l'insertion de légumineuses dans les rotations ou de couverts végétaux en interculture. Il reste nécessaire de produire et de mettre à disposition des éléments techniques permettant d'assurer l'efficacité de ces leviers et de diminuer la dépendance aux intrants. C'est un des rôles de l'ITAB.

Améliorer la santé et le bien-être animal

Les citoyens sont de plus en plus attentifs à la qualité des produits qu'ils consomment - notamment sans résidus de pesticides, ou d'antibiotiques -, mais aussi aux conditions d'élevage et d'abattage des animaux. En accord avec ses principes, les pratiques d'élevage en AB favorisent une approche globale de la santé animale axée sur la prévention des maladies. L'ITAB cherche à identifier les pratiques d'élevage qui renforcent l'immunité et le bien-être animal, et développe avec ses partenaires des alternatives aux traitements allopathiques ou aux mutilations.

✂ Voir Focus 4 page 19

Favoriser une alimentation saine et durable

Pour favoriser une alimentation saine et durable, l'ITAB développe des méthodes d'évaluation des procédés, sur les plans nutritionnel -régime sain- et environnemental -régime durable-. Il promeut des procédés de transformation alimentaire favorables à la santé et à faible impact environnemental -concepts de "Naturalité", "minimal processing" et "careful processing"-, en s'appuyant sur une démarche d'éco-conception. De plus, l'ITAB évalue l'impact des substances utilisées directement ou indirectement dans la chaîne agri-alimentaire sur les écosystèmes et la santé humaine, afin de trouver des alternatives aux molécules préoccupantes et contribuer à la reconception des procédés alimentaires.

✂ Voir Focus 6 page 21

Éclairer sur l'usage des intrants en AB

Pour la gestion de la fertilité des sols, de la santé des plantes et de la santé des animaux en AB, l'utilisation d'intrants n'intervient qu'en dernier recours. Les intrants utilisables pour la protection des plantes en AB sont au croisement de réglementations nationales et européennes. Ces dernières sont en constante évolution, ce qui nécessite une veille permanente et accroît la complexité des dossiers d'approbation pour de nouvelles substances. Dans ce contexte, l'ITAB produit et maintient à jour des guides sur les intrants utilisables en AB, afin d'éclairer les choix des opérateurs.

Malgré la réglementation et les limites strictes sur l'utilisation d'intrants, l'AB utilise encore certains produits, qui ne sont pas pleinement conformes avec ses principes. Bien qu'autorisés par la réglementation européenne, l'ITAB s'emploie à anticiper d'éventuelles évolutions réglementaires et participe activement à la recherche d'alternatives efficaces et performantes.

✂ Voir Focus 5 page 20



Santé globale en élevage, bien-être des animaux & des éleveurs

Dans un contexte d'évolution des attentes sociétales, les questions de Santé Globale et de bien-être animal ont été remises au centre du débat par la vague de conversion bio de 2016-2019, par la mise en œuvre du règlement bio européen UE 2018/848 et enfin, du fait du développement de résistances aux antibiotiques et les plans Eco-antibio en découlant (2012-2016, 2017-2021, 2023-2028). L'ITAB s'est fortement impliqué sur ces thématiques à enjeu chez les ruminants tout comme chez les monogastriques¹.

Les mesures préventives, pratiquées historiquement pour les bovins laitiers en AB, se sont aussi imposées en élevage conventionnel comme une démarche nécessaire en complément à l'antibiothérapie. C'est autour de la question des Approches Complémentaires en Santé Animale que s'est construit le projet régional ACSA2 (2022-2024).

Les questionnements de bien-être animal autour des pratiques de castration des porcelets et de l'élevage de porcs mâles non castrés (difficultés techniques, valorisation des carcasses) sont adressés par le projet FARINELLI (2020-2024).

Deux autres sujets en lien avec des considérations éthiques sont travaillés : (i) l'élevage de souches de volailles à double fins (projet PPILOW, 2019-2024), c'est-à-dire de souches génétiques permettant un compromis entre les performances de production d'œufs et de productions de chair des volailles, et (ii) la question de la valorisation des veaux laitiers.

L'ITAB collabore avec de nombreux partenaires français et européens sur ces thématiques : les éleveurs, les instituts techniques d'élevage IDELE-IFIP-ITAVI, l'INRAE et des instituts de recherche d'autres pays d'Europe, des acteurs

économiques, comme Forebio et Biodirect, et diverses entreprises de l'aval ; enfin des vétérinaires, ou des pharmaciens.

L'année 2023 a été riche, avec la finalisation de projets phares tels que FARINELLI, pour lequel un webinaire de fin, organisé par l'ITAB, Forebio et la FNAB, a réuni près de 80 participants (replay disponible²). Ces travaux ont permis d'établir des recommandations quant à l'élevage de porcs mâles non castrés, permettant ainsi de réduire le risque d'odeur désagréable de la viande, un facteur déterminant pour le développement de ce type d'élevage en France. Côté ruminants, un atelier a été organisé sur « la santé des vaches laitières garantie par une bonne conduite du pâturage », dans le cadre du séminaire final du projet ACSA2 : bilan enthousiaste de la cinquantaine d'éleveurs y ayant assisté. Le lien Pâturage-Santé en bovins lait y a été rappelé. Il concourt à la robustesse de troupeaux laitiers et participe à la forte réduction du recours aux antibiotiques.

Enfin, face au chiffre de 83% des veaux laitiers mâles quittant la filière bio, un « arbre d'exploration des connaissances » a permis de schématiser une quinzaine de leviers à une meilleure valorisation de ceux-ci. Le Diagnostic Socio-technique sur ce sujet a aidé au dépôt d'un projet CASDAR Démultiplication, début 2024.



¹ Porc et volailles notamment

² <https://www.youtube.com/playlist?list=PLu8zThP-Y3yeq3lp1xjlaugLnblVumb5r>

Rendre les substances et produits naturels accessibles en métropole et en outre-mer



Tel que rappelé dans son règlement (UE 2018/848), la production biologique cherche à limiter l'utilisation d'intrants extérieurs et repose sur des approches préventives à chaque étape de la production. Lorsque les méthodes préventives ne sont pas suffisantes, certaines substances naturelles, les Préparations Naturelles « Peu Préoccupantes » peuvent être à la base de solutions intéressantes, mais leur usage

n'est pas toujours autorisé par la législation nationale ou européenne. Pour que l'utilisation d'une substance soit autorisée, par exemple pour la protection d'une culture, un dossier d'approbation doit être monté et déposé auprès des pouvoirs publics : une procédure longue à réaliser pour chacune d'entre elles. Or, pour des raisons essentiellement économiques, les recherches et demandes d'approbation des substances naturelles ne sont généralement pas portées par les firmes phytosanitaires. D'autre part, quand elles existent, les études sur les substances naturelles restent centrées sur la métropole, délaissant ainsi les cultures et bioagresseurs tropicaux dans les DROM (ex. Guadeloupe, Martinique, Mayotte, La Réunion).

C'est pourquoi, depuis plus de 10 ans, l'ITAB élabore et dépose des dossiers d'approbation de Préparations Naturelles Peu Préoccupantes (PNPP), dont des Substances de Base et des Substances Naturelles à Usage Biostimulant (SNUB), afin de rendre ces substances naturelles accessibles, en particulier aux producteurs biologiques.

Les SNUB peuvent avoir différents effets sur les plantes, notamment celui d'augmenter l'utilisation et la disponibilité des éléments nutritifs, leur tolérance aux stress, ou leurs caractéristiques qualitatives¹. Certaines SNUB pourraient favoriser la germination des semences, permettant ainsi l'émergence de plantules plus vigoureuses et accroître ainsi la compétitivité vis-à-vis des adventices et la tolérance aux stress abiotiques. C'était l'objectif du projet GERMINAL (2023), qui a étudié les effets de diverses SNUB sur la germination de semences de carottes et de panais (Apiacées).

Le projet INADOM (2019-2022), en s'appuyant sur des acteurs locaux, a permis de se concentrer sur des plantes endémiques des DROM, afin d'apporter des solutions et une cohérence locales à la protection des cultures par les substances naturelles.

Les travaux menés en 2023 dans les projets INADOM et GERMINAL ont permis d'identifier des substances efficaces, que ce soient en protection des cultures tropicales ou en biostimulation des semences d'Apiacées. A ce stade, seules les SNUB sont autorisées sans restriction d'usages ou de concentrations, pour toutes cultures et pour tous stades phénologiques de la plante (germination, croissance, floraison, fructification...). En revanche, la protection des cultures tropicales par les Substances de Base étudiées devra attendre l'approbation des dossiers déposés durant le projet INADOM.

Les Préparations Naturelles Peu Préoccupantes, tout en ayant un faible impact sur l'environnement et sur la santé animale et humaine, permettent, dans certains cas, de proposer aux producteurs bio, à la fois des solutions efficaces et une autonomie d'intrants en raison de leur facilité d'approvisionnement et de préparation. L'ITAB y contribue activement : soutenu par les Ministères et les pouvoirs publics, il a contribué, ou est à l'origine, de 19 des 25 substances de base pour la protection des cultures approuvées par l'Europe ! Il a également permis l'intégration de 23 de ces substances au règlement bio européen (2021/1165). Du côté des SNUB, grâce à l'action de l'ITAB, la liste a été agrémentée de plus de 1100 espèces de plantes, algues et champignons par l'intégration du cahier des charges plantes consommables².



¹ Définition du Règlement UE 2019/1009

² https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/document_administratif-14926ec2-748f-4d03-b28e-29bad0b820c0

Agriculture biologique et santé humaine

Dans un contexte d'inflation économique, la consommation de produits bio peine à conserver le dynamisme dont elle a fait preuve cette dernière décennie. L'AB doit réaffirmer ses atouts et expliquer en quoi elle est différente des autres labels. Si la majorité des consommateurs est convaincue de ses bénéfices pour la santé humaine, il reste nécessaire d'étayer scientifiquement cet argument, afin de pouvoir communiquer sur cet atout de façon objective et éclairée.

Dans le cadre de la réactualisation de l'étude de 2016 sur les externalités de l'agriculture biologique¹, l'ITAB a souhaité mettre en lumière les liens entre la santé et une alimentation biologique (a) par une évaluation des effets des aliments biologiques sur le plan sanitaire et nutritionnel, (b) ainsi qu'en caractérisant les consommateurs de produits bio dont les régimes alimentaires présentent des aspects bénéfiques.

Les équipes de l'ITAB, spécialisées dans la caractérisation de la qualité des produits bruts et transformés, ont ainsi réalisé en 2022 et 2023 une rigoureuse étude bibliographique soumise à la revue critique d'experts INRAE et Inserm des domaines concernés. Il en découle un état des lieux et une synthèse des connaissances scientifiques concernant les impacts sur la santé : des pesticides et de leurs résidus, des produits pharmaceutiques utilisés en élevage, des différences nutritionnelles, des additifs alimentaires, ainsi que des régimes alimentaires.

Ce travail sur la Santé est intégré au rapport sur les externalités de l'agriculture biologique, commande du Ministère de la Transition Écologique (MTECT), qui sera présenté dans son intégralité lors d'un colloque en 2024. Très attendu par les acteurs de l'amont et de l'aval de la bio, ce rapport en général, et le chapitre Santé en particulier, permettra de répondre à un besoin de communiquer sur les bienfaits pour la santé de l'agriculture et de l'alimentation



biologiques sur des bases scientifiques établies, tant auprès des consommateurs que des prescripteurs institutionnels et politiques.

Au-delà de synthétiser les connaissances actuelles, ce chapitre Santé pointera les besoins de recherche encore nécessaires à la quantification des impacts sur la santé humaine d'une alimentation biologique. *In fine*, cet examen approfondi de l'état actuel de la recherche scientifique servira à renforcer les arguments en faveur de l'intégration croissante des aliments biologiques dans les recommandations nutritionnelles, notamment dans le cadre du prochain Plan National Nutrition Santé (PNNS). Plus largement, il bénéficiera à l'ensemble du secteur bio en étayant scientifiquement les atouts sur la santé de ce mode de production.



¹ Etude publiée en 2016 par l'ITAB sur les externalités de l'AB : <https://agriculture.gouv.fr/agriculture-biologique-un-rapport-presente-par-litab-effectue-une-premiere-evaluation-de-ses>

Axe 3

Accompagner
le changement d'échelle
de l'AB et les transitions
de l'agriculture et de
l'alimentation



itab

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

L'AXE.3 du programme de l'ITAB s'intitule « Accompagner le changement d'échelle de l'AB et les transitions de l'agriculture et de l'alimentation ». Il s'appuie sur la triple mission de l'ITAB : (1) producteur de connaissances, (2) fédérateur des acteurs de la R&D en AB, (3) valorisateur des connaissances.

Fournir des repères sur les atouts de l'AB

En publiant des références actualisées sur les atouts de l'AB pour la société, l'ITAB soutient les pouvoirs publics dans la mise en place de politiques en faveur de l'AB et de la transition écologique. Les recommandations produites permettent d'éclairer et d'accompagner la prise de décision sur des sujets complexes voire controversés. Elles contribuent également à proposer des outils innovants, tels que le Planet-score, un affichage environnemental pertinent pour les consommateurs et qui permet l'éco-conception de produits.

Accompagner le changement d'échelle de la bio

Pour accompagner la trajectoire européenne fixée par le pacte vert européen (25% SAU bio en 2030), l'ITAB contribue, par les travaux de prospective auxquels il participe activement, à bien identifier les leviers à activer, mais aussi à anticiper les défis à venir. Plusieurs activités sont menées conjointement avec l'INRAE dans le cadre du métaprogramme METABIO. En complément, l'ITAB produit des synthèses bibliographiques et des préconisations pour les décideurs (publics et privés), afin d'appuyer et de consolider la croissance du secteur Bio. Enfin, des outils et des services sont proposés aux opérateurs aval des filières Bio, tels que les transformateurs et distributeurs. Ces actions ont pour objectif de renforcer l'ensemble de la chaîne de valeur, amont et aval : producteur, conseiller, transformateur.

Fédérer et renforcer la R&D sur la Bio

Le fonctionnement en réseau, permettant le développement d'approches scientifiques transdisciplinaires et participatives, est un enjeu majeur pour soutenir l'innovation en AB et ainsi améliorer les capacités de recherche. Faciliter la prise en compte de l'AB à tous les niveaux et échelons est un levier crucial pour répondre aux ambitions française et européenne de développement de l'AB et d'extension des systèmes agro-écologiques.

En accompagnant les acteurs de la R&D pour renforcer leurs travaux sur l'AB, l'ITAB s'inscrit dans la poursuite de la dynamique des actions de l'axe Recherche du Plan Ambition Bio. De par son historique et son positionnement,

l'ITAB tient un rôle pivot dans la recherche-expérimentation Bio française, essentiel dans les divers échanges-projets-programmes avec les instances, réseaux, et institutions. Cette action est mise en œuvre au travers de partenariats organisés et structurés (ex. ITAB Lab, AbioDoc, FiBL), d'instances de concertation, d'actions inter-instituts et de projets de recherche nationaux et européens.

✖ Voir Focus 8 page 25

Partager les connaissances

Cet AXE.3 vise aussi à améliorer les méthodes de capitalisation des connaissances construites par différents acteurs du secteur agricole (agriculteurs, conseillers, chercheurs, etc.) et à faciliter la diffusion et l'appropriation de ces connaissances par les acteurs du secteur Bio, mais aussi au-delà, afin d'accélérer les transitions agricoles et alimentaires. C'est par exemple l'objectif du programme inter-Instituts SYNERGIES Bio&nonBio copiloté par l'Acta et l'ITAB.

Plusieurs leviers de valorisation sont mis en œuvre par l'ITAB, dont certains en partenariat avec AbioDoc (texte 4.8), pour produire des connaissances fiables, utiles et accessibles aux publics-cibles dont les besoins sont variés :

- Des publications (ex. fiches et guides techniques, outils d'aide à la décision) et communications techniques (ex. journée technique nationale, webinaire) référencées dans les portails de connaissances (ex. BioBase¹, OrganicFarmKnowledge, R&D agri, site de l'ITAB).
- Des publications et communications scientifiques sur les résultats des travaux de l'Institut (dans Axes 1, 2 et 3), sur l'amont comme sur l'aval.
- Une offre de services de formation, et de prestations d'accompagnement, d'audit, etc.

✖ Voir Focus 7 page 24

✖ Voir Focus 9 page 26

✖ Voir Focus 10 page 27

¹ Biobase, un service de ABioDoc-VetAgroSup, co-réalisateur du programme pluri-annuel de l'ITAB

Le guide technique « Produire des petits fruits en AB » : un ouvrage de référence

De nombreux projets d'installation ou de diversification (maraîchage, verger) s'orientent vers la culture de petits fruits biologiques, dans la mesure où ces cultures valorisent bien les surfaces réduites. Malheureusement, les références techniques sur lesquelles ces producteurs et porteurs de projet peuvent s'appuyer sont rares, dispersées et partielles.

Dans l'objectif d'offrir à ces acteurs un ouvrage compilant l'ensemble des références existantes sur la production et la transformation de petits fruits en agriculture biologique, l'ITAB s'est lancé en 2021 dans un travail de capitalisation d'envergure, aboutissant début 2023 à la sortie commerciale d'un nouveau guide technique : « Produire des petits fruits en AB ».

Co-écrit et relu par un collectif d'acteurs issus d'horizons différents (R&D, producteurs, conseillers, formateurs), le guide explore et détaille, en 360 pages, l'ensemble des aspects techniques de cette production : itinéraires techniques par espèce, gestion des maladies et ravageurs, conservation et transformation des fruits, réglementation et commercialisation.

Mis en vente sur la « Boutique ITAB » le 13 février 2023, le Guide s'est vendu à plus de 500 exemplaires en presque 10 mois, incluant de nombreuses commandes groupées (GAB, CFPPA, etc.). Avec ce guide, l'ITAB espère favoriser l'autonomie décisionnelle des producteurs en petits fruits biologiques, et renforcer leur capacité à gérer techniquement leurs systèmes pour les rendre plus viables et pérennes.

Ce guide s'intègre dans la Collection des Guides Techniques de l'ITAB sur lesquels l'Institut a, au fil des ans, construit une véritable expertise en termes de rédaction et d'édition. Les contenus sont plébiscités par les acteurs du terrain et le travail sur un nouveau Guide est prévu pour 2024.

Ont activement contribué à ce guide : Mathieu Conseil et Marc Miette (ITAB), Jean-Luc Petit (Le Chant des Arbres), Philippe Piard (paysan producteur transformateur), Stéphane Martignac (conseiller indépendant spécialisé en petits fruits en AB), Manu Bué (GAB 29), Guillaume André (CFA-CFPPA de Lozère), et de nombreux autres acteurs !

FOCUS SUR LE SOMMAIRE

Principes de base de l'AB : bases techniques, conversion à l'AB et installation

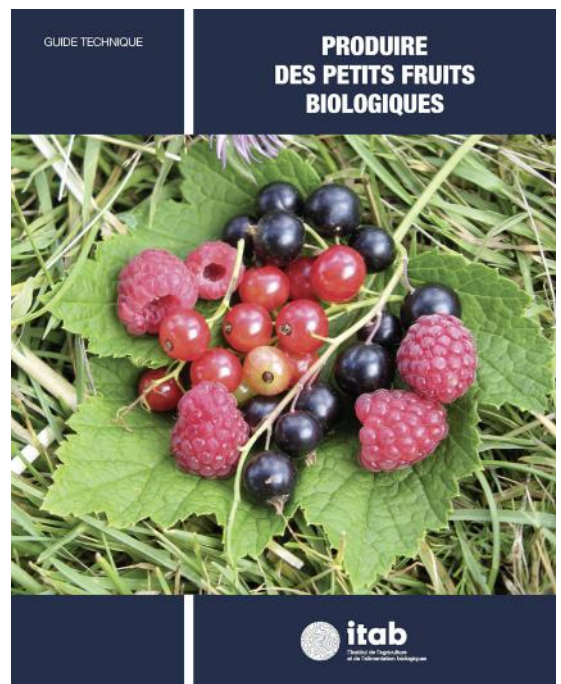
Plantation des petits fruits : choix du site, connaissance du sol, fumure avant plantation, rectification du pH du sol, implantation

Conduite des petits fruits : fumure et fertilisation, gestion de l'enherbement, irrigation, gestion de la santé des plantes et approches alternatives

Fiches techniques par espèces (framboise, fraise, cassis, groseille à grappes ou à maquereau, mûre ou ronce, myrtille, grenadier, aronia, goji, sureau noir)

Conservation et transformation des petits fruits : concevoir son atelier de transformation, réglementation de la transformation

Fermoscopies : 5 fermes à la loupe



Itab Lab, pour la recherche et l'innovation en AB

De par ses principes et sa singularité, le secteur de l'agriculture biologique (AB) a besoin de recherches dédiées et spécifiques, pour répondre aux besoins de ses acteurs, pour améliorer ses performances et pour une qualité optimale de ses produits. La recherche et l'innovation dédiées à l'AB doit pouvoir, malgré des moyens contraints, répondre aux enjeux d'une grande diversité de filières et de contextes. Ceci incite à mobiliser l'intelligence collective, à favoriser les approches trans-filières et à innover dans les conditions réelles de l'AB.

Pour se compléter, rayonner et inspirer, 10 organisations¹ (voir encadré) mutualisent leurs ressources au sein d'Itab Lab. Association fondée en 2017, Itab Lab rassemble un collectif d'acteurs engagés en faveur d'une AB exigeante et cohérente, de la graine à l'assiette. Ensemble, ses membres présents dans 8 régions investissent chaque année plus de 6,5 millions d'euros dans la recherche et l'innovation. Au cours des 5 dernières années, ils ont contribué à plus de 200 projets en s'appuyant sur les compétences de leurs 80 ingénieurs.

En 2023, l'ITAB a renforcé son rôle d'animation d'Itab Lab et a retravaillé, avec les autres membres, les modalités de fonctionnement de l'association. Les membres ont aussi été sollicités, sous l'égide de l'ITAB, dans le cadre du PARSADA², pour la construction des diagnostics et du plan d'action bio. Ce fut une année de transition réussie, avec l'intégration de 2 nouveaux acteurs : FRAB Bretagne et Bio en Hauts de France. Il n'en demeure pas moins que plusieurs membres font face à des difficultés économiques : il manque l'accès à des financements structurants. Sur le volet R&D, deux axes de développement ont été tracés en 2023 : (1) la mise en place progressive d'un programme cadre commun et (2) un renforcement des capacités de R&D (compétences, outils, méthodes) par des actions de formation internes.

Pour l'ITAB, être membre d'Itab Lab est un moyen de renforcer son assise territoriale et les infrastructures de recherche dédiée à la bio, grâce à des stations et un réseau d'expérimentation qui lui soient intimement liés. Il y joue un rôle crucial en assurant l'animation générale du collectif et en étant garant de la programmation d'actions communes.

Pour les autres membres, faire partie d'Itab Lab induit un accès facilité aux enjeux institutionnels nationaux, des opportunités de projet, une visibilité nationale accrue, voire une mutualisation de moyens. L'appartenance à un réseau national apporte aussi une plus-value pour les financements en région.

L'impact attendu de cette mutualisation de moyens via Itab Lab est, avant tout, de pouvoir renforcer chacun des membres, grâce à la résilience permise par le réseau et grâce à une mobilisation collective pour accéder à des financements. Plus globalement, en mettant en place une assurance qualité interne et en cultivant les compétences des équipes d'Itab Lab, c'est l'ensemble du secteur bio qui bénéficie du fruit de recherches et d'innovations qui lui sont dédiées.



LES MEMBRES



¹ D'après les statuts, les membres d'Itab lab sont des organisations 100 % bio, qui sont adhérentes de l'ITAB et qui conduisent des activités de recherche et développement (R&D).

² PARSADA : Plan d'action stratégique pour l'anticipation du potentiel retrait européen des substances actives et le développement de techniques alternatives de protection des cultures : <https://agriculture.gouv.fr/plan-daction-strategique-pour-lanticipation-du-potentiel-retrait-europeen-des-substances-actives-et>

Organiser le partage des connaissances : JT Porc Bio et Tech&Bio

En tant qu'institut technique, l'ITAB a pour mission de produire et diffuser des connaissances. Pour autant, il ne souhaite pas adopter une posture diffusionniste mais participer, avec les acteurs de terrain, à la co-construction et au partage de connaissances hybridant les recherches académique et empirique. L'organisation d'évènements techniques et scientifiques est un pilier de cette stratégie.

Convaincu de la plus-value qu'offre la recherche multi-acteurs mobilisant l'intelligence collective, l'ITAB s'associe, depuis plus de 20 ans, à d'autres partenaires d'envergure nationale (ex. instituts techniques, chambres d'agriculture, FNAB, INRAe) pour organiser des évènements nationaux : Journées Techniques Bio (grandes cultures, F&L, intrants), Salons (LTNM, Tech&Bio) et Colloques (Sol, Diversification).



Co-organisée par l'IFIP et l'ITAB en novembre 2023, la Journée Technique « Porc Bio » a réuni près de 90 participants : éleveurs, conseillers, chercheurs, étudiants, acteurs amont et aval, etc. Le programme de la journée a été établi sur la

base des attentes des acteurs du terrain sondés en amont. Dans un premier temps, plusieurs interventions (INRAe, IFIP, FOREBIO, CAPDL, etc.) se sont succédées, couvrant des sujets variés. Par exemple, « fourrages et pâturage : valeur nutritionnelle et valorisation dans la ration alimentaire des porcs », « élevage de mâles non castrés et valorisation des carcasses », « freins et leviers au développement de la filière », ou « qualité de la viande de porc bio ». Une séquence participative sur les problématiques actuelles des participants a permis d'identifier les besoins pour la recherche et développement de demain.

L'ITAB s'est aussi fortement mobilisé pour le salon Tech&Bio 2023 dans la Drôme (+20 000 visiteurs pro), à travers : (1) la tenue de son stand institutionnel, pensé comme un lieu d'échange, (2) la co-organisation de 4 pôles techniques -Fertilité du sol, Grandes Cultures, Maraîchage et Bovins Viandes- au sein desquels les professionnels de la filière partagent des connaissances sur leurs problématiques et (3) la réalisation de plusieurs présentations sur des thèmes d'expertise de l'ITAB, par exemple sur « le risque mycotoxine en circuit court », « les facteurs de réussite en micromaraîchage », « l'élevage de porcs mâles non castrés » ou les « souches à double fin en volailles ».

L'institut est également reconnu pour la qualité de ses évènements scientifiques. En octobre 2023, dans le cadre de l'UMT¹ SI Bio, l'ITAB a porté l'organisation de la journée "Diversification". Cet évènement clôturant 5 années de recherche-action sur les systèmes horticoles biologiques dans le sud-est a rencontré un grand succès et a permis d'offrir aux 180 participants une vision à 360° des travaux conduits dans le cadre de cette UMT.

La particularité de ces évènements est qu'ils permettent aux participants d'avoir à la fois accès à des connaissances "nouvelles", mais surtout de disposer d'un espace de dialogue cadré avec d'autres professionnels de la filière et parfois de manière inter-filières. A travers ces échanges constructifs, les participants repartent mieux armés pour pouvoir résoudre leurs propres problématiques d'ordre technique, organisationnel ou économique. Ceci participe à la mise en place de systèmes de production en AB plus performants et plus durables.

L'ITAB contribue à la réussite de ces évènements car il s'emploie à produire et partager des connaissances que les acteurs de la bio jugent fiables et mobilisables sur des thématiques d'enjeux. En outre, il cultive les compétences de son équipe en termes d'organisation d'évènements et de modalités participatives, pour assurer un niveau de qualité optimal.



¹ UMT = Unité Mixte Technologique. Il s'agit d'une modalité de partenariat entre organismes de recherche publique, établissements d'enseignement supérieur et des instituts techniques, dans le but de rapprocher des équipes sur un thème et de mutualiser des moyens.

Outiller l'accompagnement des transitions et la recherche participative

Ancrées depuis des années dans le modèle agricole productiviste, la production et la diffusion des connaissances sont longtemps restées organisées de manière linéaire et descendante, des acteurs de la recherche vers ceux de la production, en passant par ceux du conseil.

Traversé par de nombreuses crises, le monde agricole amorce différentes transitions : agroécologique, numérique, énergétique, et alimentaire. Dans ce contexte, le modèle de production et de diffusion des connaissances doit lui aussi être remis en question. Gérer un agroécosystème est complexe, cela nécessite de combiner les connaissances de plusieurs disciplines, telles que l'agronomie et l'écologie, mais aussi l'économie et la sociologie. De plus, les connaissances utiles pour le producteur ont un caractère très situé et local, ce qui est vrai pour l'un, ne l'est pas forcément pour son voisin. Il est donc nécessaire de favoriser les dynamiques d'apprentissage individuel et collectif, source d'innovation et d'adaptation aux situations locales.

Ces éléments questionnent (1) la place des acteurs « classiques » de la recherche et développement dans le processus de production de connaissances, réalisé aujourd'hui par un écosystème très divers comprenant en premier lieu les agriculteurs et leurs conseillers, mais aussi (2) la manière de co-produire et de partager ces connaissances.

Face à ces constats, depuis 2012, l'ITAB s'implique aux côtés de ses partenaires (INRAe, ISARA, Réseau CDAF, GAB, ITAB Lab) pour outiller l'innovation (1) des acteurs qui accompagnent les collectifs agricoles dans l'innovation (projets ABILE, TRANSAAT, INNOVEZ Bio) et/ou (2) des acteurs de la recherche et développement qui participent à la co-construction de connaissances pour l'innovation (projet VALOMIEUX).

En 2023, l'ITAB participait à 3 projets centrés sur les processus d'innovation : Agor@gri, INTERLUDE et ALIAGE. Dans Agor@gri, après avoir étudié des cas d'usage de média-sociaux par les animateurs de collectifs agricoles pour accompagner la transition agroécologique, l'ITAB a produit des ressources méthodologiques destinées à ces accompagnateurs selon leurs différentes situations de travail. Dans ALIAGE et INTERLUDE, l'ITAB analyse 7 cas d'étude, dans lesquels des processus d'innovation couplée¹ sont mis en œuvre. Pour l'un, des collectifs multi-acteurs (amont, aval, production, conseil) co-conçoivent des scénarii territoriaux pour gérer les bioagresseurs de légumes en circuit long ; dans l'autre, des collectifs agricoles co-conçoivent des innovations couplant le système de culture (viticulture et céréales), l'agroéquipement et l'organisation collective. A partir de ce travail, l'ITAB

produira des ressources pour sensibiliser les acteurs, et des outils méthodologiques pour les accompagnateurs à la conception d'innovations couplées.

Par ses actions, l'ITAB espère contribuer à la montée en compétences des accompagnateurs de collectif agricole - ou multi-acteurs - dans les démarches de recherche participative (innovation ouverte), en les sensibilisant à cette question et en produisant des ressources et des outils pour les aider à les mettre en œuvre.

C'est parce que l'ITAB cultive (a) une posture transversale, qui dépasse les filières et les disciplines et (b) les compétences de son équipe en ingénierie de formation, qu'il peut contribuer à outiller l'accompagnement des transitions et à améliorer la manière de produire et de partager les connaissances. Ceci est déterminant pour améliorer les conditions économiques, sociales et environnementales de l'agriculture française.



¹ Processus d'innovations impliquant divers types d'acteurs dans la résolution collective d'une problématique, en s'appuyant sur les compétences de chacun. C'est une forme de recherche participative.



itab

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

L'ITAB EST MEMBRE DE



Association pour
la recherche et
l'innovation bio



Membre du réseau
Acta # les instituts
techniques agricoles



Membre de l'ACTIA
les instituts
techniques
agro-industriels

L'ITAB EST SOUTENU PAR

Avec
la contribution
financière du compte
d'affectation spéciale
développement
agricole et rural
CASDAR



Financé par
l'Union européenne



www.itab.bio

