



**MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Stratégie Nationale de Déploiement du Biocontrôle : Bilan et perspectives

Rapport n° 24098

établi par

Anne CHAN-HON-TONG

Inspectrice adjointe

Hervé SIMON

Inspecteur général

Février 2025

CGAAER

CONSEIL GÉNÉRAL

DE L'ALIMENTATION

DE L'AGRICULTURE

ET DES ESPACES RURAUX

Le présent rapport est un rapport du Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux (CGAAER) régi par les dispositions du décret n° 2022-335 du 9 mars 2022 relatif aux services d'inspection générale ou de contrôle et aux emplois au sein de ces services. Il exprime l'opinion des membres du CGAAER qui l'ont rédigé en toute indépendance et impartialité comme l'exigent les règles de déontologie qui leur sont applicables en application de l'article 17 du décret sus cité. Il ne présage pas des suites qui lui seront données par le Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire.

SOMMAIRE

RESUME.....	4
LISTE DES RECOMMANDATIONS.....	5
1. LE BIOCONTROLE : ENJEUX ET STRATEGIES DE DEVELOPPEMENT EN FRANCE ET EN EUROPE.....	7
1.1. Eléments clés des enjeux du biocontrôle et de son déploiement en France et en Europe.....	7
1.2. Une stratégie nationale depuis 2020 : 4 axes et un premier bilan.....	9
2. LES FREINS AU DEPLOIEMENT DU BIOCONTROLE.....	11
2.1. Une réglementation calquée sur celle des produits phytosanitaires conventionnels	11
2.1.1. Rappels du cadre réglementaire.....	11
2.1.2. Des délais européens d'autorisation de mise sur le marché peu compatibles avec une viabilité économique.....	14
2.1.3. Une exigence de destruction de récolte bloquante	16
2.2. Faiblesse du dernier maillon de déploiement de la stratégie chez l'agriculteur	16
2.2.1. Négoces, coopératives, organismes de développement et de conseil trop peu impliqués ?	17
2.2.2. Une difficile valorisation commerciale des produits issus d'exploitations limitant l'usage des produits phytopharmaceutiques conventionnels.	19
2.2.3. La piste de l'assurance pour faciliter l'usage des solutions alternatives, dont le biocontrôle ?.....	20
2.2.4. Des produits peu utilisés, car à efficacité inégale et aux coûts souvent plus importants ?	21
3. DES LEVIERS A DEPLOYER OU A CONSOLIDER.....	22
3.1. Une synergie à construire avec le Grand Défi Biocontrôle et Biostimulation pour l'Agroécologie	22
3.2. Une innovation continue, ambitieuse et portée par différents guichets	25
3.2.1. Innovation en biocontrôle : les perspectives	25
3.2.2. Un financement important et une multiplication des guichets.....	28
3.3. S'appuyer sur les territoires et les filières	29
3.3.1. Des initiatives régionales porteuses	30
3.3.2. Une déclinaison territoriale nécessaire pour un déploiement de terrain	32
4. RENOUELEMENT DE LA STRATEGIE NATIONALE : PROPOSITION DE METHODOLOGIE.....	35
4.1. Modification du format	35
4.1.1. Un axe innovation et recherche à conserver, un axe réglementaire à fusionner	35
4.1.2. Un axe déploiement remanié, incluant les pratiques agronomiques pour la protection intégrée des cultures	36
4.2. Calendrier de renouvellement et organisation des consultations	37
CONCLUSION.....	39
ANNEXES	41
Annexe 1 : Lettre de mission	42
Annexe 2 : Liste des personnes rencontrées	44
Annexe 3 : Liste des sigles utilisés	46
Annexe 4 : Bibliographie.....	48
Annexe 5 : Cadre réglementaire des produits de biocontrôle et des biostimulants	51
Annexe 6 : Gouvernance de l'association ABBA	54

RESUME

Ce rapport est l'aboutissement d'une mission de quatre mois visant à évaluer la Stratégie Nationale de Déploiement du Biocontrôle (SNDB) et à proposer des pistes d'évolution pour son renouvellement en 2025. Conformément à notre lettre de cadrage, nous avons mené des entretiens avec des parties prenantes nationales et régionales, en concentrant nos efforts sur deux régions : le Grand-Est et la Nouvelle-Aquitaine. Ces échanges ont permis d'identifier les freins et les leviers de l'actuelle stratégie ainsi que du déploiement du biocontrôle en France, afin de formuler des recommandations pour renouveler le contenu de la SNDB et étendre son périmètre.

Les principales recommandations de ce rapport sont les suivantes :

- Renouveler et renforcer la SNDB avec un portage politique fort et des orientations stratégiques claires, tout en maintenant une gouvernance collaborative ;
- Lever les blocages réglementaires persistants et simplifier les procédures d'autorisation.
- Renforcer l'intégration des acteurs de proximité (coopératives, négociés, organismes de conseil) pour un meilleur déploiement régional ;
- Optimiser la synergie entre la SNDB et le Grand Défi Biocontrôle et Biostimulation pour l'Agroécologie (GDBBA), qui dispose de moyens financiers significatifs pour soutenir cette transition ;
- Mobiliser les organisations professionnelles agricoles et les collectivités locales pour décliner la stratégie au niveau territorial, avec des feuilles de route adaptées aux spécificités régionales ;
- Repenser l'axe 3 de la stratégie autour de la territorialisation, de la formation et de l'intégration des itinéraires techniques combinant biocontrôle et autres leviers agroécologiques ;
- Structurer la nouvelle stratégie autour de trois axes principaux : recherche et innovation, réglementation, et déploiement territorial, tout en définissant des indicateurs clairs pour mesurer son impact.

Ces recommandations visent à consolider les acquis tout en répondant aux limites actuelles. Le renouvellement de la SNDB devra également capitaliser sur les progrès techniques attendus et renforcer son ancrage territorial ainsi que son articulation avec les filières. Enfin, ce rapport propose un calendrier précis pour le renouvellement de la stratégie, avec une phase de consultation élargie en 2025 et une publication prévue en décembre 2025.

Mots clés : Biocontrôle, Agroécologie, Phytosanitaire, Stratégie, Agriculture, Transition, Pesticides, Écologie, Culture, Végétal, Durable, SNDB, GDBBA

LISTE DES RECOMMANDATIONS

R1. Renouveler et renforcer la Stratégie Nationale de Déploiement du Biocontrôle en assurant un portage politique fort avec des orientations stratégiques claires.

Favoriser la poursuite d'une gouvernance souple et collaborative.

R2. Lever les blocages réglementaires persistants à différents échelons :

- Poursuivre les travaux sur la définition du biocontrôle et l'élaboration d'un cadre harmonisé au niveau européen pour adapter les règles établies pour les produits phytosanitaires conventionnels, notamment en prévoyant la délivrance d'AMM provisoires ;

- Envisager une révision des critères d'évaluation de l'efficacité ;

- Étudier la possibilité de déroger systématiquement à l'obligation de destruction de récolte pour les substances déjà approuvées au niveau européen, tout en garantissant la sécurité de l'utilisateur et de l'environnement ;

- Réduire les délais d'autorisation des AMM pour les produits de biocontrôle afin de limiter le recours à la réglementation biostimulants par défaut et permettre une distinction pratique entre ces catégories.

R3. Mieux intégrer les acteurs de proximité (coopératives, négoce et organismes de développement/conseil) dans la mise en place de la stratégie de déploiement du biocontrôle au niveau régional et national. Pour cela, plusieurs freins restent à lever pour favoriser le déploiement des solutions de biocontrôle :

- Revoir la séparation vente/conseil qui ne permet pas aux distributeurs d'apporter le conseil nécessaire à l'utilisation des biocontrôles ;

- Constituer un groupe de travail issu de la SNDB afin de faire un bilan du dispositif CEPP sur la thématique biocontrôle et voir les améliorations envisageables permettant de mieux valoriser ces pratiques alternatives de lutte ;

- Valoriser les démarches RSE mettant en avant la réduction de l'usage des produits phytopharmaceutiques conventionnels au profit de méthodes alternatives combinées avec (si possible) le déploiement de démarches commerciales auprès du grand public.

R4. Optimiser la synergie entre la Stratégie Nationale de Déploiement du Biocontrôle (SNDB) et le Grand Défi Biocontrôle et Biostimulation pour l'Agroécologie (GDBBA) pour maximiser leur impact et leur efficacité. Pour ce faire :

- Établir une doctrine de répartition claire entre la SNDB et le GDBBA, cosignée par la DGAL et validée en Comité de Coordination des Actions Agroécologiques (C2A). Une piste de répartition entre les dispositifs est proposée ci-dessus ;

- Mettre en place une communication commune SNDB/GDBBA, incluant des supports de communication partagés et des événements régionaux autour des pôles de compétitivité et des premières composantes des infrastructures distribuées ;

- Prévoir une évaluation du GDBBA à l'issue des 6 années du programme. Intégrer les résultats de cette évaluation dans la révision de la SNDB, qui coïncidera avec la fin du GDBBA.

R 5. Mobiliser les organisations professionnelles agricoles et les collectivités locales (conseil régional) en créant une instance de suivi au niveau national et régional :

- Constituer un comité de suivi au niveau national, se réunissant chaque année, pour faire le bilan des actions et des orientations à venir, dans le cadre de la SNDB. Ce comité pourrait être composé des représentants des services de l'Etat, des conseils régionaux, de l'INRAE, de Chambres d'Agriculture France, de la coopération et du négoce agricole, d'ABBA, de France Biocontrôle, d'Alliance Biocontrôle et des pôles de compétitivité ;

- Conforter ou initier au niveau régional une feuille de route biocontrôle, biostimulants et biosolutions déclinant la politique nationale, en fonction des particularités des territoires. Cette feuille de route régionale, reprenant les objectifs de la SNDB, pourrait être initiée par le préfet de région en lien avec le président du conseil régional. L'animation pourrait être confiée aux pôles de compétitivité selon une organisation à définir régionalement.

R6. Faire évoluer l'axe 3 de la stratégie (assurer le déploiement) autour de 3 sous-axes :

- Concevoir des itinéraires techniques intégrés en impliquant les acteurs du biocontrôle, notamment les filières du végétal afin de combiner la prophylaxie, les biostimulants, la lutte biologique (par conservation et acclimatation) et les leviers agronomiques traditionnels (génétique, agriculture de précision...) pour un déploiement efficace des solutions de biocontrôle ;

- Informer, former et communiquer : renforcer la communication et développer des programmes de formation adaptés aux différents acteurs du secteur ;

- Territorialiser la stratégie : Mobiliser les acteurs régionaux pour élaborer des feuilles de route biocontrôle / biosolutions. Confier le pilotage régional à la préfecture de région en lien avec le conseil régional et la chambre régionale d'agriculture.

R7. Structurer la nouvelle stratégie de déploiement du biocontrôle autour de trois axes thématiques principaux :

Axe 1 : Recherche et innovations

Axe 2 : Réglementation nationale et européenne

Axe 3 : Déploiement territorial et opérationnel

En complément, instituer un groupe de travail en amont avec un livrable spécifique : définition d'indicateurs de déploiement du biocontrôle

1. LE BIOCONTROLE : ENJEUX ET STRATEGIES DE DEVELOPPEMENT EN FRANCE ET EN EUROPE

Le biocontrôle désigne un ensemble de méthodes de protection des végétaux qui font appel à des mécanismes naturels de maîtrise des bioagresseurs. Ces méthodes se basent sur une détection précoce des bioagresseurs et sont souvent utilisées en combinaison avec d'autres leviers, agronomiques, génétiques et variétaux. Le biocontrôle s'appuie sur des notions d'équilibre entre les différentes espèces et ne vise pas l'éradication d'un parasite ou d'un pathogène, mais plutôt à limiter sa présence pour qu'elle ne soit pas nuisible à la culture.

1.1. Eléments clés des enjeux du biocontrôle et de son déploiement en France et en Europe

L'utilisation de méthodes de biocontrôle constitue un des leviers pour réduire l'utilisation des produits phytopharmaceutiques conventionnels. Cette approche répond aux enjeux de santé publique, mais également aux préoccupations environnementales, s'alignant sur le concept "One Health", qui relie la santé humaine, animale et environnementale. Les solutions de biocontrôle pour la protection des cultures englobent les micro-organismes, les médiateurs chimiques, les substances naturelles d'origine animale, végétale ou minérale, et les macro-organismes.

La France souhaite se positionner comme pionnière dans ce domaine, ayant mis en place depuis plus de 20 ans une politique dédiée au biocontrôle. Ainsi, un accord-cadre a été signé en octobre 2012¹. Il déclinait, par signataires et en 5 sous-axes, les engagements des différentes parties prenantes de l'accord. Ces engagements allaient de l'amélioration des connaissances aux actions en faveur de démarches collectives et territoriales.

Au niveau européen, bien que sa définition soit encore absente des textes réglementaires, le biocontrôle fait progressivement sa place dans les récentes publications de l'Union européenne. On trouve ainsi dans le rapport final du dialogue stratégique sur l'avenir de l'agriculture de l'UE publié en décembre 2024, une recommandation sur le déploiement du biocontrôle « *it is recommended that the development, entry into market and application of biocontrol will be accelerated* »². Cette recommandation vise à faciliter l'accès des agriculteurs européens à ces méthodes tout en s'inscrivant dans les objectifs préexistants du "Pacte vert pour l'Europe" et de la stratégie "De la ferme à la table".

En 2022, les ventes de produits utilisables en agriculture biologique (UAB) ou de biocontrôle se répartissaient principalement entre fongicides, représentant 71 % des ventes, et insecticides, qui constituaient 25 %. Les herbicides et les régulateurs de croissance étaient très peu utilisés, respectivement à 3 % et 1 % des ventes totales.³

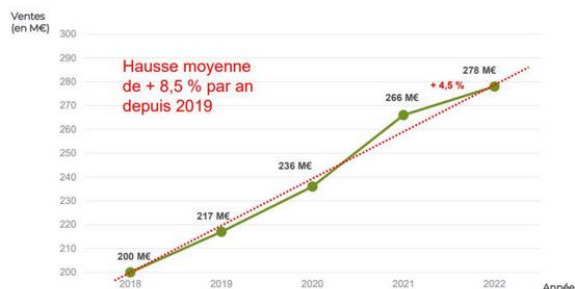
¹ Accord-Cadre relatif au développement et à la promotion des stratégies de biocontrôle en agriculture. (2012).

² Strategic Dialogue on the Future of EU Agriculture. Strategic Dialogue on the Future of EU Agriculture. (2024).

³ IBMA France. Baromètre IBMA France du Biocontrôle 2022 (2023).

Ainsi, l'utilisation des produits de biocontrôle reste hétérogène selon les usages, mais également selon les cultures, avec une adoption particulièrement faible en grandes cultures.

Le marché du biocontrôle connaît une croissance significative. Selon le baromètre IBMA France 2022, le chiffre d'affaires global des produits de biocontrôle a augmenté de 4 % par rapport à l'année précédente, avec une hausse de 9 % des ventes dans le secteur agricole. En revanche, les ventes en jardins, espaces végétalisés et infrastructures (JEVI) ont connu une baisse de 13 %.



Evolution du chiffre d'affaires biocontrôle en France (Source : IBMA France)

UN DÉPLOIEMENT ATTENDU EN FORTE HAUSSE D'ICI À 2030

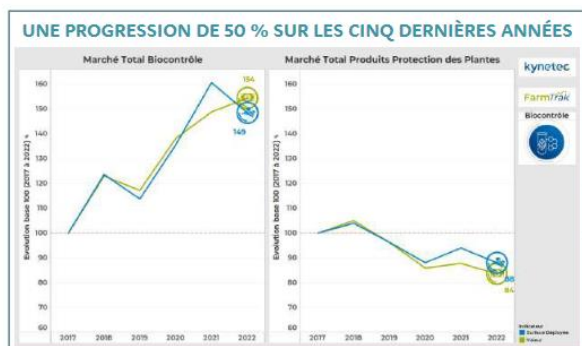
% BIOCONTRÔLE EN HECTARES DÉVELOPPÉS

CULTURES	2019	2025	2030
Arbo/Maraîchage	25	35	50-60
Vigne	20	35	50-60
Pommes de terre	4	10-15	30
Colza	1,8	5	10-15
Maïs	1,7	5	10
Céréales à paille	1,45	5-10	15
Betteraves	0,6	3	5-10
Autres grandes cultures	0	3	5-10
TOTAL MARCHÉ	6,5 %	15-20 %	> 30 %

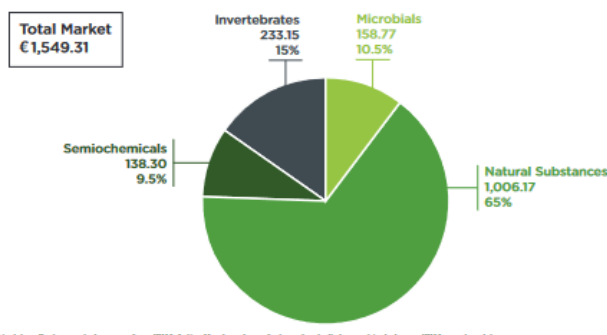
Source : De Sangosse

En France, le marché est estimé à 278 millions d'euros en 2022, contre 266 millions d'euros en 2021. Malgré cette progression, la part de marché des produits de biocontrôle a diminué, passant de 13 % en 2021 à 10 % en 2022.⁴ Les acteurs du secteur visent à dépasser les 30 % de part de marché d'ici 2030, objectif qui paraît aujourd'hui très ambitieux.

Le potentiel du marché pour la protection des cultures par le biocontrôle est évalué à plus de 2 milliards d'euros en France et à 50 milliards d'euros au niveau mondial. L'utilisation des produits de biocontrôle a connu une forte croissance jusqu'en 2020, mais connaît une relative stagnation depuis lors. L'enquête menée auprès des membres de l'IBMA fin 2023 a révélé que le marché du biocontrôle continue de croître en Europe et vaut désormais plus de 1,6 milliard d'euros. Le marché du biocontrôle a doublé depuis 2016, mais la croissance a ralenti entre 2019 et 2022. Ce constat masque cependant des disparités importantes entre les filières et les usages. Certaines cultures montrent une utilisation massive de soufre, tandis que les macro-organismes représentent encore de faibles volumes malgré leur potentiel prometteur.



Source : Kynotec Panel FarmTrak France.



This data reflects reported revenue from IBMA Active Members (manufacturers) only. It does not include non-IBMA member data.

⁴ IBMA France. Baromètre IBMA France du Biocontrôle 2022 (2023)

Ce ralentissement pourrait être temporaire, reflétant une phase de transition entre l'utilisation des solutions existantes et l'arrivée de nouvelles innovations. Les orientations politiques nationales et européennes joueront un rôle crucial pour confirmer s'il s'agit d'une étape dans la progression du biocontrôle ou si elle représente un véritable plafond de verre.

1.2. Une stratégie nationale depuis 2020 : 4 axes et un premier bilan

Prévue pour une durée de cinq ans, la Stratégie nationale de déploiement du biocontrôle (SNDB), publiée en novembre 2020, s'inscrit dans le cadre de la loi EGAlim du 30 octobre 2018. Cette stratégie répond également à l'objectif national de réduction de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques fixé par le plan Écophyto II+. Il est important de noter que cette stratégie possède une base légale dans l'article L. 253-6 du Code rural et de la pêche maritime (CRPM)⁵, qui stipule que le plan d'action national fixe des objectifs quantitatifs et les moyens d'y parvenir, tout en définissant des mesures pour développer les produits de biocontrôle.

La SNDB est organisée en quatre axes : le premier axe concerne l'innovation publique et industrielle ; le deuxième axe se concentre sur l'optimisation de la réglementation nationale ; le troisième axe vise le déploiement auprès des agriculteurs ; enfin, le quatrième axe traite des spécifications dans la réglementation européenne.

La stratégie actuelle est pilotée par un bureau (groupe de travail) dont la composition comporte des représentants des administrations, ministère chargé de l'agriculture DGAL et DGER, OFB, ministère chargé de l'écologie DEB et DGPR⁶, avec une implication limitée de ces derniers, hormis sur les aspects réglementaires de critères d'inscription et de portage du sujet au niveau européen. La stratégie n'a pas fait l'objet de la signature d'un accord-cadre, d'une feuille de route, ou d'une formalisation d'un engagement des parties prenantes. Par ailleurs, et bien que le biocontrôle bénéficie de soutiens financiers conséquents via de multiples guichets au cadre souvent plus large qui seront évoqués plus loin dans ce rapport, la SNDB ne dispose pas d'enveloppe dédiée pour la réalisation des actions ou indirectement pour le lancement d'appel à projets.

Des actions ont été réalisées dans chacun des axes, faisant l'objet d'un premier bilan publié à l'été 2024 et reprenant les données jusqu'au 15 mai 2023⁷. Ce bilan fait le point sur les 3 indicateurs choisis pour le suivi de la stratégie : ainsi, on comptait quelques 768 produits de biocontrôle

⁵ Le plan s'accompagne d'une stratégie nationale de déploiement du biocontrôle, qui sont des agents et produits utilisant des mécanismes naturels dans le cadre de la lutte intégrée contre les ennemis des cultures. Ils comprennent en particulier :

1° Les macro-organismes ;

2° Les produits phytopharmaceutiques comprenant des micro-organismes, des médiateurs chimiques comme les phéromones et les kairomones et des substances naturelles d'origine végétale, animale ou minérale.

⁶ Réunion de bureau de la SNDB du 10 septembre 2024.

⁷ Ministère de l'Agriculture. Note de suivi de la mise en œuvre de la stratégie nationale de déploiement du biocontrôle. (2024).

disponibles sur le marché⁸ (l'objectif était fixé à 750 pour 2022) et 564 macro-organismes autorisés (avec un objectif fixé à 420 d'ici 2025). De plus, il est noté que 53,8 % des usages sont désormais couverts par au moins une solution de biocontrôle (objectif : atteindre 50 % en janvier 2022).

Le regard sur cette stratégie est positif pour la grande majorité des personnes rencontrées dans le cadre de cette mission ; elle est considérée comme indispensable pour confirmer l'importance accordée au sujet par le ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire. Elle est également perçue comme un très bon outil de communication et de partage d'informations. Les entretiens menés ont révélé que les acteurs apprécient particulièrement sa gouvernance légère, qui se démarque en cela d'autres dispositifs considérés plus lourds, comme le Comité d'orientation stratégique et de suivi (COS) du plan Ecophyto.

Cependant, il a aussi été noté lors de ces entretiens qu'il est difficile de construire des actions concrètes lors de grands événements rassemblant des centaines de personnes, ce qui limite l'efficacité de certaines initiatives. Au niveau régional, la connaissance de la stratégie nationale était moins répandue, bien que les pôles de compétitivité s'y réfèrent, notamment dans le cadre de leur labellisation. Cette disparité entre la perception nationale et régionale souligne l'importance d'améliorer la communication et la diffusion de la stratégie à tous les niveaux territoriaux. Il apparaît nécessaire de renforcer le lien entre les orientations nationales et leur mise en œuvre concrète sur le terrain, tout en maintenant la souplesse appréciée de la gouvernance actuelle.

Le renouvellement d'une stratégie nationale dédiée au biocontrôle permettra de maintenir la dynamique positive observée. Cependant, le bilan de la stratégie actuelle met en lumière la nécessité d'un portage politique plus affirmé pour amplifier son impact. La définition d'orientations stratégiques claires permettra une meilleure appropriation et déclinaison à différents échelons, notamment régionaux. Ces orientations devront être reprises de façon systématique dans les outils aux thématiques plus englobantes, dotés de volets financiers.

Le maintien d'une gouvernance souple, appréciée des acteurs, doit être préservé. Toutefois, il est important de renforcer l'implication conjointe du ministère de l'Écologie pour assurer une approche intégrée et visible avec les enjeux environnementaux.

R1. Renouveler et renforcer la Stratégie Nationale de Déploiement du Biocontrôle en assurant un portage politique fort avec des orientations stratégiques claires.
Favoriser la poursuite d'une gouvernance souple et collaborative.

⁸ En application des articles L.253-5 et L.253-7 du code rural et de la pêche maritime, la DGAL tient à jour une liste des produits de biocontrôle autorisés en France et répondant à des critères fixés par le décret n° 2022-351. Cette liste comprend des micro-organismes, des médiateurs chimiques tels que les phéromones et les kairomones, ainsi que des substances naturelles d'origine végétale, animale ou minérale. La dernière version est publiée par le ministère au Bulletin officiel agricole (BOAGRI) et est facilement accessible via le site Ecophytopic. De même, une liste des macro-organismes utilisés comme agents de biocontrôle est mise à jour par la Direction générale de l'alimentation (DGAL) et publiée au bulletin officiel du ministère chargé de l'agriculture.

2. LES FREINS AU DEPLOIEMENT DU BIOCONTROLE

Malgré les constats positifs de la note de suivi de la stratégie, des obstacles persistent et entravent le déploiement massif du biocontrôle. Les freins identifiés par les missionnés sont principalement d'ordre réglementaire affectant considérablement l'accès au marché des solutions de biocontrôle. De plus, des difficultés subsistent dans le déploiement "au dernier kilomètre" pour l'adoption effective de ces solutions par les utilisateurs finaux.

2.1. Une réglementation calquée sur celle des produits phytosanitaires conventionnels

2.1.1. Rappels du cadre réglementaire

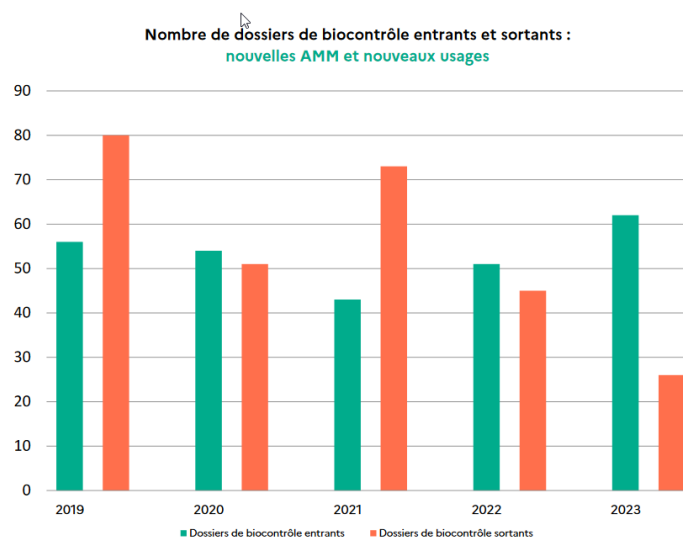
A ce jour, les cadres réglementaires européen et national sont en décalage. En effet, la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt (2014) a introduit la définition des produits de biocontrôle dans le Code Rural et de la Pêche Maritime. Malgré les efforts en ce sens de la France, cette notion n'a pas encore été intégrée dans la réglementation européenne. Les travaux avaient été engagés pour inclure la notion de « protection biologique » (*biological control*) dans le règlement SUR (Sustainable Use of pesticides Regulation), mais ce projet a été définitivement abandonné le 6 février 2024. Les discussions se poursuivent néanmoins au niveau européen dans le cadre de groupes de travail dédiés, visant à établir une définition commune du biocontrôle. Cette définition est considérée comme une étape préalable indispensable à l'élaboration d'un cadre réglementaire harmonisé à l'échelle de l'Union européenne, qui pourrait être adapté par rapport aux produits phytopharmaceutiques conventionnels.

Le règlement (CE) n°1107/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 établit le cadre juridique principal pour l'autorisation des produits phytopharmaceutiques. Ce cadre, complexe, long et coûteux, s'applique aux produits de biocontrôle (hors macro-organismes) avec une évaluation des substances actives au niveau européen et une autorisation des produits formulés au niveau national. Les détails sur le cadre réglementaire, incluant les procédures d'évaluation et les dispositions spécifiques pour les produits de biocontrôle, sont décrits à l'annexe5.

Au niveau français, comme indiqué en introduction, les produits de biocontrôle sont ceux répondant à la définition de l'article L.253-6 du Code Rural et de la Pêche Maritime. De plus, le ministère chargé de l'agriculture publie une liste dite « Biocontrôle » de produits : tous les produits répondant à la définition de l'article L.253-6 ne figurent pas dans celle-ci, qui inclut uniquement des produits phytosanitaires de biocontrôle présentant peu ou pas de danger (exclusion de la liste si classements toxicologiques ou écotoxicologiques ou si macroorganisme).⁹

Or, ce sont uniquement les produits figurant sur cette liste qui bénéficient de diverses facilités (autorisation de publicité commerciale, exemption d'agrément phytosanitaire et CEPP, autorisation pour les espaces ouverts au public, cession en libre-service, usage non professionnel, taxe affectée).

La réglementation est souvent citée par les acteurs rencontrés dans le cadre de cette mission comme l'obstacle majeur au déploiement, en citant la complexité, mais également les délais d'autorisation. Pourtant, les produits de la liste « Biocontrôle » bénéficient d'une procédure d'évaluation et d'autorisation simplifiée, avec des délais réduits (article L.253-7 du Code rural et de la pêche maritime) : 6 mois pour les produits à faible risque et 9 mois pour les autres produits de biocontrôle. Mais, il faut ajouter à ce délai préalable, la notification de dépôt : l'Anses recommande ainsi aux demandeurs de notifier leur intention au moins six mois avant la soumission officielle d'une

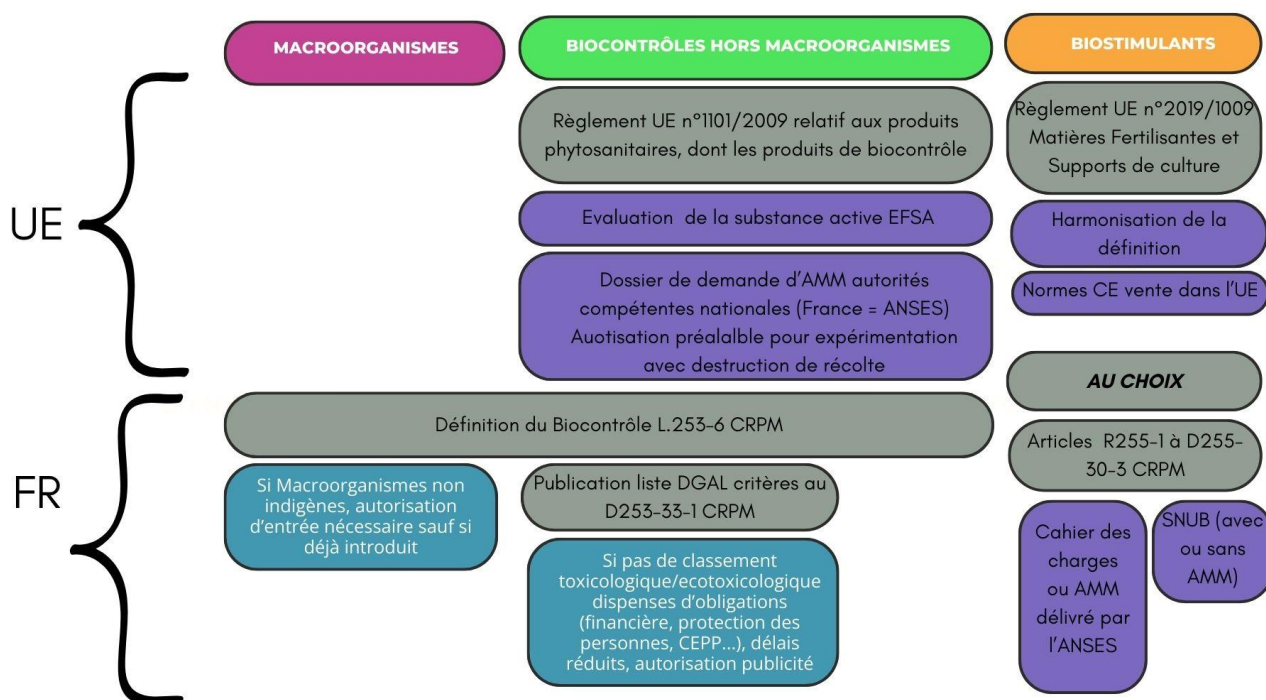


⁹ Les listes « utilisable en Agriculture Biologique » et « Biocontrôle » ne doivent pas être confondues. Les produits phytosanitaires AB sont officiellement reconnus en France par le Comité national de l'agriculture biologique. Ils doivent disposer d'une autorisation de mise sur le marché (AMM), et les substances actives qu'ils contiennent doivent être reconnues utilisables en agriculture biologique à l'échelle européenne. Les macro-organismes et les micro-organismes non OGM sont utilisables en AB. Les substances naturelles doivent, en revanche, faire l'objet d'une approbation. Les herbicides sont exclus du champ de l'agriculture biologique, quelle que soit la nature des principes actifs. La différence la plus emblématique est sans doute le cuivre, utilisé en agriculture biologique mais ne figurant pas dans la liste « Biocontrôle » car il s'agit d'une « substance active candidate à la substitution » (au sens du règlement 1107/2009).

demande d'AMM. Cette procédure, bien que présentée comme optionnelle, s'inscrit dans le cadre des recommandations du guide européen sur l'évaluation zonale et la reconnaissance mutuelle des autorisations. Après réception de cette notification, l'Anses envoie un formulaire de pré-soumission. Les délais officiels annoncés par l'Anses pour le traitement des dossiers d'autorisation de mise sur le marché (AMM) ne débutent qu'à partir de la date de réception d'un dossier de demande complet et conforme : concernant le biocontrôle, la médiane de délai de traitement des dossiers de nouvelles AMM et d'extensions d'usage majeur est stable à un an en 2023.¹⁰

Outre les délais, un autre point bloquant mentionné par les acteurs du secteur concerne la destruction des récoltes pour les essais et expériences impliquant des produits de biocontrôle non encore autorisés : une autorisation préalable est nécessaire (article D.253-32 du CRPM). La destruction des récoltes issues de parcelles traitées avec ces produits est en effet obligatoire, sauf dérogation (rarement) accordée par l'ANSES.

Ces constats de complexité et de difficultés d'application du cadre réglementaire sur les produits de biocontrôle poussent les professionnels vers le cadre réglementaire européen des produits biostimulants (détail présenté en annexe 5). Celui-ci facilite l'accès au marché pour les industriels, en offrant une alternative plus rapide que celle prévue par la réglementation relative aux produits phytosanitaires. Ainsi, il arrive que certains industriels préfèrent orienter leurs produits vers la réglementation des biostimulants, bien que leurs solutions relèvent en réalité du biocontrôle. Cette stratégie, parfois encouragée par des structures d'accompagnement a pour conséquence de rendre



¹⁰ ANSES. Rapport d'activité thématique 2023 Produits phytopharmaceutiques, matières fertilisantes et supports de culture. (2024).

impossible toute revendication d'effets sur la protection des végétaux contre les ravageurs, tout en renforçant le flou existant dans un cadre réglementaire déjà complexe pour les acteurs de terrain.

Les macro-organismes indigènes ne sont pas réglementés. Ils peuvent donc être commercialisés et utilisés librement. Les macro-organismes non indigènes sont soumis quant à eux à un dispositif législatif et réglementaire national, entré en vigueur depuis le 1er juillet 2012 : les entreprises souhaitant mettre en marché une souche/espèce donnée doivent obtenir une autorisation d'entrée sur le territoire et d'introduction dans l'environnement. Toutefois, ceux qui ont été introduits depuis plusieurs années, avant 2012 et qui ne présentent pas de risque particulier, sont dispensés d'une demande d'autorisation. Pour les demandes concernant les macro-organismes, l'Anses applique le document guide qu'elle a élaboré en 2022 dans le cadre d'une auto-saisine. Après réexamen de l'avis scientifique sur leur fertilité résiduelle, le fait de considérer les mâles stériles des macroorganismes indigènes comme exemptés de la réglementation pourrait être une piste d'amélioration des délais pour ce type de solution.

2.1.2. Des délais européens d'autorisation de mise sur le marché peu compatibles avec une viabilité économique

Malgré les objectifs affichés comme réalisés dans la note de suivi de la stratégie nationale¹¹, les délais d'autorisation de mise sur le marché (AMM) des produits de biocontrôle restent un obstacle majeur pour les acteurs du secteur. Ces délais excessivement longs (10 à 12 ans en moyenne d'après les associations professionnelles), et qui s'ajoutent aux temps d'expérimentations nécessaires à la constitution de dossiers particulièrement complexes ainsi que l'obligation automatique de destruction de récolte, compromettent la viabilité économique des start-ups, qui se tournent souvent vers des alternatives telles que les biostimulants. Ces derniers bénéficient d'une réglementation plus souple et d'un accès au marché moins coûteux. Cependant, cette situation souligne un écart entre les ambitions déclarées et les réalités opérationnelles, au détriment de l'innovation en matière de biocontrôle.

Les coûts liés aux études d'efficacité et d'innocuité, combinés à l'incertitude sur les délais d'évaluation par les autorités nationales (en France l'ANSES), ajoutent une pression financière considérable sur les petites structures. La durée moyenne pour obtenir une AMM reste incompatible avec l'urgence de réduire l'utilisation des produits phytopharmaceutiques conventionnels et d'accélérer la transition agroécologique. Face à ces défis, certaines start-ups sont orientées vers des réglementations plus souples, mais ne donnant pas les mêmes garanties que celles du biocontrôle pour l'utilisateur ou vers d'autres marchés plus ouverts que le marché européen. Ainsi, une analyse de la DG Trésor, qui vise à faciliter l'accès au marché brésilien pour les entreprises françaises du secteur du biocontrôle, souligne un paradoxe : les entreprises françaises préfèrent parfois développer leurs activités au Brésil plutôt qu'en France ou en Europe. La raison principale en est que le cadre réglementaire en France et en Europe, bien qu'exigeant, s'avère souvent

¹¹ La médiane de traitement des dossiers de biocontrôle dits « majeurs » (nouvelles AMM et extension d'usage majeur) est passée de 452 jours en 2019 à 351 jours en 2021. Cette évolution constitue un bon résultat au regard du délai légal européen de 12 mois.

inadapté à la nature spécifique des produits de biocontrôle, créant ainsi des obstacles pour les entreprises nationales sur leur propre marché¹².

Par ailleurs, les AMM délivrées par l'ANSES incluent parfois une mention sur l'efficacité variable ou partielle du produit. Il s'agit d'un compromis, considéré comme acceptable, pour permettre malgré une efficacité testée comme relative d'accélérer l'accès au marché pour un plus grand nombre de produits. Cependant cette mention n'est pas reprise dans la publication de la liste des produits de biocontrôle au BO-AGRI. Ce dilemme met en évidence la nécessité d'une évolution des processus d'évaluation pour mieux prendre en compte les caractéristiques des produits de biocontrôle, qui stimulent des processus biologiques plutôt que d'éradiquer des nuisibles.

Pour répondre à ces enjeux, une refonte du cadre réglementaire s'impose afin de concilier les besoins d'innovation et les exigences d'innocuité et d'efficacité. En parallèle, un effort doit être fait pour garantir un accompagnement adapté des entreprises dans le choix de la réglementation la plus pertinente, tout en préservant la confiance des consommateurs et des utilisateurs professionnels dans l'efficacité et l'innocuité des solutions mises sur le marché.

Le cas du marché brésilien du biocontrôle

Le Brésil s'est imposé comme l'un des leaders mondiaux dans le domaine des produits de biocontrôle. Le gouvernement brésilien a mis en place un cadre réglementaire favorable à l'innovation et à l'accès rapide au marché des bio-intrants.

Pendant de nombreuses années, en raison de l'absence d'une forte concurrence avec les pesticides chimiques et du désintérêt des grandes entreprises, les produits biologiques ont été majoritairement produits par les agriculteurs eux-mêmes ou vendus sans homologation. Cependant, ce scénario a changé au début des années 2000, lorsque les entreprises de produits biologiques ont subi des pressions pour enregistrer leurs produits en vertu de la législation sur les pesticides.¹³

Les principales évolutions réglementaires remontent à 2009, avec le décret n° 6913 modifiant le décret n° 4074 de 2002 pour inclure les produits autorisés en agriculture biologique.

Face aux difficultés occasionnées par la lenteur constatée des processus d'enregistrement, les autorités brésiliennes ont mis en place plusieurs circuits prioritaires. Le premier concerne les produits de faible toxicité et dangerosité pour lesquels les délais d'enregistrement couramment rapportés sont de l'ordre de 1 à 2 ans. Le second concerne les produits destinés à l'agriculture biologique avec des délais moyens de 6 mois à 1 an.¹⁴ Les deux autres cas concernent les usages d'urgence phytosanitaire (procédure pour un enregistrement rapide des produits pour faire face à des urgences sanitaires qui est valable le temps d'obtenir les études nécessaires à un enregistrement du produit par la voie classique) et les cultures dites mineures avec faible disponibilité de produits phytosanitaires ou les cultures définies comme prioritaires.

Ces réformes ont contribué à faire du Brésil l'un des plus grands producteurs et consommateurs de produits de biocontrôle, avec une croissance annuelle du marché estimée à 15%.¹⁵

¹² DG Trésor / SER de Brasília. Enregistrement et import de produits de « biocontrôle » au Brésil. (2020).

¹³ Business France. Comment le Brésil est devenu le plus grand producteur et consommateur de produits de biocontrôle. <https://www.teamfrance-export.fr/infossectorielles/26158/26158-comment-le-bresil-est-devenu-le-plus-grand-producteur-et-consommateur-de-produits-de-biocontrrole> (2023).

¹⁴ DG Trésor / SER de Brasília. Enregistrement et import de produits de « biocontrôle » au Brésil. (2020).

¹⁵ Goulet, F. Intrants biologiques et politiques agricoles en Amérique du Sud : entre ruptures et continuités. perspective 1–4 (2021) doi:10.19182/perspective/36381.

2.1.3. Une exigence de destruction de récolte bloquante

L'expérimentation des produits de biocontrôle est essentielle pour leur intégration efficace dans les itinéraires techniques agricoles. Cependant, l'exigence réglementaire de destruction des récoltes issues de ces essais constitue un obstacle majeur, entraînant des coûts prohibitifs pour les expérimentateurs. Cette contrainte est encadrée par l'article 54 du règlement (CE) n° 1107/2009, qui stipule que les essais de produits phytopharmaceutiques doivent obtenir un permis d'expérimentation et que les récoltes obtenues doivent être détruites, sauf en cas de dérogation prévue par la réglementation.

En France, cette disposition est transposée par les articles R.253-30 à R.253-32-1 du Code rural et de la pêche maritime. Cependant, l'ANSES prévoit une possibilité de dérogation à la destruction des récoltes (DDR) pour les produits ayant un profil d'innocuité favorable. Ces dérogations permettent aux expérimentateurs de ne pas détruire les récoltes si celles-ci respectent des critères stricts d'innocuité pour la santé humaine et l'environnement.¹⁶ Malgré cette possibilité, l'obtention d'une DDR reste un processus complexe et peut constituer un frein pour de nombreux porteurs de projets. Une simplification de cette procédure ou une extension des critères éligibles pour les produits de biocontrôle est à envisager.

R2. Lever les blocages réglementaires persistants à différents échelons :

- Poursuivre les travaux sur la définition du biocontrôle et l'élaboration d'un cadre harmonisé au niveau européen pour adapter les règles établies pour les produits phytosanitaires conventionnels, notamment en prévoyant la délivrance d'AMM provisoires ;
- Envisager une révision des critères d'évaluation de l'efficacité ;
- Étudier la possibilité de déroger systématiquement à l'obligation de destruction de récolte pour les substances déjà approuvées au niveau européen, tout en garantissant la sécurité de l'utilisateur et de l'environnement ;
- Réduire les délais d'autorisation des AMM pour les produits de biocontrôle afin de limiter le recours à la réglementation biostimulants par défaut et permettre une distinction pratique entre ces catégories.

2.2. Faiblesse du dernier maillon de déploiement de la stratégie chez l'agriculteur

Le constat, assez général, fait par les interlocuteurs professionnels repose sur quelques points :

- Des contraintes réglementaires ne permettant pas de déployer rapidement les produits de biocontrôle ;
- Un déploiement de solutions souvent moins efficaces que des produits phytosanitaires classiques et plus onéreux ;
- Un défaut de formation et d'informations techniques pour utiliser des solutions souvent à efficacité partielle et donc à combiner.

¹⁶ ANSES. *Note relative aux essais et expérimentations de produits réglementés (produits phytopharmaceutiques / matières fertilisantes)*. (2024).

La mise à disposition de références et itinéraires techniques consolidés semble indispensable pour sécuriser l'usage du biocontrôle. De nombreuses données existent, il conviendrait de les mettre en partage d'une manière facilement accessible pour les techniciens et les agriculteurs.

2.2.1. Négoces, coopératives, organismes de développement et de conseil trop peu impliqués ?

Pour faciliter l'implication des acteurs en proximité des agriculteurs, il est nécessaire de consolider ou de revoir des points réglementaires et techniques permettant un accompagnement plus efficace vers les solutions de biocontrôle.

Des rotations souvent trop courtes ne permettant pas de réduire la dépendance aux produits phytosanitaires.

La simplification des rotations, observée depuis une soixantaine d'années, ne facilite pas le déploiement des solutions alternatives (dont le biocontrôle). L'allongement des rotations, dans le cadre d'une approche agronomique, constitue en effet un levier prophylactique complémentaire à ne pas négliger. En effet, cela améliore la fertilité du sol (apport de matière organique et d'azote), prévient les phénomènes d'érosion et limite la nuisibilité des bioagresseurs (plus ou moins spécifiques à chaque culture). Cela va aussi permettre à la biodiversité de prospérer plus facilement dans le cadre d'une mosaïque paysagère plus diversifiée et ainsi, favoriser la maîtrise des bioagresseurs. Une rotation allongée, avec une prise en compte de mesures prophylactiques, constitue la base d'itinéraires techniques culturels où les produits de biocontrôle à efficacité partielle peuvent trouver toute leur place.

Dans cette idée de diversification des cultures, et alors que l'Union européenne importe plus de deux tiers de ses protéines végétales, les eurodéputés de la commission de l'agriculture et du développement rural ont adopté le 19 septembre 2024 une feuille de route pour retrouver une autonomie stratégique en termes de protéines végétales.

L'usage des produits de biocontrôle s'insère plus facilement dans un itinéraire technique mettant en valeur la prophylaxie et les solutions combinées. Les politiques volontaristes nationales et européennes sont donc nécessaires pour permettre l'essor de pratiques conciliant rentabilité et solutions alternatives, dont le biocontrôle.

Mieux valoriser les CEPP¹⁷ : une attente des coopératives, du négoce et des industriels.

Les certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques, ou CEPP, constituent un dispositif novateur avec pour perspective de contribuer à la réduction des impacts des produits phytopharmaceutiques et à leur utilisation. Les organismes concernés par le dispositif sont essentiellement les distributeurs de produits phytopharmaceutiques à usage agricole.

Chaque distributeur s'est vu notifier un objectif de réalisation d'actions exprimé en certificats à atteindre annuellement. Cet objectif, également appelé « obligation », est calculé sur la base des ventes de produits phytopharmaceutiques déclarés à la « Banque Nationale des Ventes réalisées par les distributeurs de produits phytosanitaires » (BNV-D). Les produits pris en compte pour le calcul sont ceux pour lesquels l'autorisation de mise sur le marché prévoit un usage agricole, à

¹⁷ Le dispositif a été introduit par la loi n° 2017-348 du 20 mars 2017 relative à la lutte contre l'accaparement des terres agricoles et au développement du biocontrôle et par le décret n°2017-590 du 20 avril 2017 relatif à la mise en œuvre du dispositif expérimental de certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques.

l'exception des produits de biocontrôle, des produits à faible risque et des produits utilisés exclusivement dans le cadre des programmes de lutte obligatoire. En contrepartie de la vente de produits phytopharmaceutiques, les distributeurs doivent accompagner la réduction de leur usage par le déploiement de méthodes alternatives (actions standardisées) se traduisant par l'utilisation, notamment, de produits de biocontrôle, de variétés résistantes ou tolérantes aux organismes nuisibles, de cultures économes en produits phytopharmaceutiques, d'outils permettant de réduire les quantités de produits utilisées.

Jusqu'à présent, la réalisation des obligations CEPP par une entreprise correspondait plus à une obligation de moyens (projet stratégique à mettre en place) que de résultats. Toutefois, à partir de la période 2024-2025, une amende est prévue pour les organismes concernés n'ayant pas obtenu au moins 10% de leurs obligations.

Le dernier bilan à disposition du dispositif CEPP date de 2022. Il montre une forte augmentation du nombre de certificats obtenus en 2022 avec 8,3 millions de CEPP soit plus de 63 % par rapport à 2021. Pour la première fois, ce nombre de CEPP correspond au taux théorique de couverture des obligations pour l'ensemble des entreprises déclarantes. Le nombre d'actions permettant d'obtenir des CEPP est passé de 49 en 2018 à 136 actions standardisées au 31 décembre 2022 (dont 1/3 basées sur des produits de biocontrôle, mais uniquement trois sur céréales et une sur pomme de terre).

Ces résultats montrent une évolution très favorable du nombre d'actions standardisées et de CEPP générés. Cependant, ils ne concernent principalement que 6 actions standardisées représentant près de 70% des CEPP obtenus en 2022 dont :

- 28 % des CEPP pour l'action diversification des cultures dans les systèmes de production ;
- 16 % pour l'action « utilisation de biocontrôle à base de soufre » ;
- 10% pour l'action « variétés de colza résistantes / virus » ;
- 6% pour l'utilisation de molluscicides naturels.

Les acteurs rencontrés, et notamment les organisations professionnelles agricoles, souhaitent pourtant la consolidation du dispositif. Mais pour cela, ils mettent en évidence des points d'amélioration :

- Revoir la cohérence de l'ensemble du dispositif en rapport avec les objectifs stratégiques attendus ;
- Conforter les solutions de biocontrôle, et donc l'offre d'actions standardisées, sur des filières actuellement peu dotées (les grandes cultures) et sur le désherbage ;
- Mieux prendre en compte les solutions de biocontrôle qui pourraient se voir dotées d'un capital CEPP de base (forfait de CEPP dès la mise sur le marché) avec une fiche de prescription d'utilisation. Celle-ci pourrait être complétée ensuite lorsque le produit de biocontrôle sera inséré dans une action standardisée (validée par la commission CEPP). En effet, actuellement, les produits de biocontrôle ne sont pas tous liés à une action standardisée générant l'obtention de CEPP ;
- Permettre l'association du conseil à la vente pour des solutions de biocontrôle s'insérant le plus souvent dans un itinéraire technique fait de combinaisons de leviers.

Un groupe de travail de la SNDB pourrait se pencher sur le lien CEPP-conseil-utilisation et les améliorations attendues afin de mieux déployer l'usage des produits du biocontrôle.

La séparation « vente – conseil » et le conseil stratégique phytosanitaire : un contexte compliqué.

La plupart des acteurs du biocontrôle nous ont mentionné la difficulté générée par la séparation de la vente et du conseil. Ceci peut en partie expliquer la baisse de part de marché des produits de biocontrôle en 2022, du fait de la réduction de l'accompagnement technique réalisé par des techniciens de proximité (distribution).

Pour rappel, la séparation de la vente et du conseil, associée à un conseil stratégique (obligatoire) et spécifique (facultatif) phytosanitaire, est effective depuis le 01 janvier 2021. Cette réforme, voulant éviter un conflit d'intérêts entre le conseiller et le vendeur, s'est en fait traduite par un recul très fort du conseil portant sur l'utilisation des produits phytopharmaceutiques. En effet, l'acteur principal (salarié de coopérative ou du négoce) au contact avec l'agriculteur ne peut plus à la fois conseiller et vendre des produits phytopharmaceutiques. En parallèle, il n'a pas été possible de constater la montée en puissance du conseil privé indépendant de la vente qui devait prendre progressivement la place.

La séparation des activités de vente et de conseil concerne toutes les utilisations de produits phytopharmaceutiques (dont le biocontrôle). Un distributeur se doit de promouvoir les actions standardisées générant des CEPP (obligation réglementaire) mais sans promouvoir ou conseiller un produit à ses clients agriculteurs.

Il conviendrait, à l'avenir, de pouvoir restaurer d'une manière ou d'une autre un conseil de proximité permettant d'inclure le biocontrôle comme une priorité d'usage.

2.2.2. Une difficile valorisation commerciale des produits issus d'exploitations limitant l'usage des produits phytopharmaceutiques conventionnels.

Le concept de responsabilité sociale et sociétale des entreprises (RSE) a pour but de décliner les objectifs de développement durable au monde de l'entreprise, en tenant compte des spécificités qui lui sont propres.

Le rapport CGAAER n° 21035 de septembre 2021 (Politique Responsabilité Sociétale des Entreprises RSE et transition agro-écologique) mettait en évidence l'engagement des filières agricoles dans la transition agroécologique. Cependant, et malgré de nombreuses bonnes pratiques (contractualisation sur le prix, utilisation d'Haute Valeur Environnementale (HVE) dans les cahiers des charges...), le prix reste à la fois, un argument de compétitivité des distributeurs et le principal frein invoqué pour basculer vers une alimentation plus durable, dans un contexte où la valeur sociale de l'alimentation continue de baisser. « *La RSE ne franchit pas le box des négociations et les pratiques vertueuses peinent à être rémunérées à leur juste valeur* ».



Pour autant, des exemples très vertueux existent. Ainsi, l'expérience mise en place par la coopérative Eureden (d'aucy) sur sa production de légumes de conserve s'inscrit dans ces objectifs RSE. Deux indicateurs permettent de suivre l'évolution des bonnes pratiques avec pour objectif la réduction de l'usage des phytosanitaires conventionnels. Il s'agit du nombre d'exploitations obtenant (pour la majorité) la certification environnementale de niveau 2 et pour une part croissante la certification de niveau 3 ou HVE. Le deuxième indicateur mesure la part des surfaces cultivées avec des solutions alternatives aux produits phytopharmaceutiques conventionnels.

La gamme « Bien Cultivés » (issue d'exploitations certifiées HVE) attribue 5 centimes (3 à 5 %) par produit acheté aux agriculteurs partenaires. Cette somme vient en complément du prix du légume déjà versé à l'agriculteur.

La HVE est attribuée par un organisme certificateur si, sur l'ensemble de l'exploitation, des objectifs de bonnes pratiques, matérialisés par des indicateurs à atteindre, sont réalisés et cela dans 4 domaines :

- La biodiversité (fleurs, insectes, arbres et haies) ;
- La bonne gestion des ressources en eaux ;
- La maîtrise de la fertilisation ;
- La mise en place d'une stratégie phytosanitaire, conduisant par exemple en grandes cultures à une diminution de 30 à 50 % de l'usage des produits phytosanitaires de synthèse.

Cet exemple montre qu'il est possible de promouvoir des pratiques vertueuses au niveau de la production agricole et de les valoriser auprès du consommateur. Le biocontrôle peut trouver toute sa place dans une communication pour le grand public, en lien avec les distributeurs alimentaires. Ces techniques innovantes, sans effet négatif sur la biodiversité, mériteraient d'être mieux valorisées en termes d'image et de revenus pour l'agriculteur.

2.2.3. La piste de l'assurance pour faciliter l'usage des solutions alternatives, dont le biocontrôle ?

Cela reste une option présentée par de nombreux acteurs sans réelles pistes concrètes.

Les dispositifs MAEC, PSE peuvent concourir à compenser les actions des agriculteurs visant à réduire l'usage des produits phytopharmaceutiques, mais correspondent à des surfaces et des exploitations en nombre limité.

Les producteurs, notamment de légumes de conserve, se sont depuis longtemps organisés afin de partager le coût d'accidents de production. Cela peut conduire, dans le cadre d'un itinéraire technique standardisé, à ne pas récolter une parcelle de qualité insuffisante.

Cependant, l'éventuelle baisse d'efficacité d'un itinéraire technique, comportant des solutions de biocontrôle, est très compliquée à caractériser. Les pratiques agronomiques de l'itinéraire technique choisi par l'agriculteur peuvent être très diversifiées. L'estimation d'une perte de rendement ou de qualité est de fait difficilement caractérisable et assurable.

Des expérimentations sont cependant en cours. Il convient donc de les suivre avec beaucoup d'attention.

Un dispositif d'assurance est actuellement testé en viticulture sur les principaux fléaux du complexe parasitaire de la vigne en Nouvelle Aquitaine. La protection du résultat d'exploitation, proposée par l'indemnité d'assurance, est de nature à modifier la perception du risque ressentie vis-à-vis des pertes de récolte potentielles, dues aux maladies et vis-à-vis des applications des traitements. Le mildiou peut certaines années détruire la totalité de la récolte. Par contre d'autres années, notamment lors d'un printemps sec, les dégâts constatés sont tout à fait marginaux.

Le poste phytosanitaire représente moins de 5 % des coûts de production : une baisse significative de l'utilisation de ces produits ne sera possible que si des mesures performantes d'optimisation sont associées à des mécanismes incitatifs de type assuranciers. Cette expérimentation associe deux structures coopératives pour tester un Processus de Traitements Assurables (PTA) dans un cadre réel.

2.2.4. Des produits peu utilisés, car à efficacité inégale et aux coûts souvent plus importants ?

L'analyse des données du réseau DEPHY, réalisée par la Cellule d'Animation Nationale pilotée par « Chambres d'Agriculture de France », permet d'avoir une visualisation précise de ce qu'il est possible de faire, actuellement, pour ceux souhaitant s'engager dans la démarche de réduction des phytosanitaires conventionnels en augmentant, si nécessaire, l'utilisation des produits de biocontrôle. Cela doit, bien sûr, s'insérer dans le cadre d'un itinéraire technique permettant d'assurer un résultat économique stable tout en réduisant les effets sur la biodiversité.

Il est possible de faire les constats suivants dans le cadre des exploitations insérées dans le programme DEPHY FERME.

- Même dans les filières les plus impliquées par l'usage des produits de biocontrôle, la proportion d'usages couverts a faiblement augmenté dans les 5 dernières années, alors que le nombre de spécialités commerciales homologuées a fortement progressé (donc, plus de produits autorisés, mais sur un nombre d'usages évoluant peu). Cela est particulièrement sensible dans le secteur du maraîchage.
- En grandes cultures-légumes de plein champ, l'usage des produits de biocontrôle se limite à des cas simples et relativement marginaux : historiquement la lutte contre la pyrale du maïs et plus récemment la lutte contre le sclérotinia. L'usage des biocontrôles à base de soufre générant un volume important de CEPP est souvent caractérisé par une image de faible efficacité et de complexité d'utilisation.
- En viticulture, l'usage du biocontrôle semble en forte progression même si la large utilisation du soufre relativise ce résultat (86% de l'IFT biocontrôle global)
 - o Pour les maladies (mildiou, black-rot et oïdium principalement), il existe peu de solutions efficaces. Par contre, la lutte contre les tordeuses est historiquement basée sur la confusion sexuelle ;
 - o Les solutions existantes de biocontrôle souvent à effet partiel manquent de références stabilisées pour affiner les prescriptions d'utilisation ;
 - o La cellule DEPHY vigne mentionne, cependant, que l'utilisation de la biodiversité fonctionnelle reste une piste à explorer, tout en assurant la combinaison des leviers.
- En filière légumes/maraîchage, le biocontrôle est de plus en plus utilisé en substitution de la protection phytosanitaire classique, avec cependant le constat d'une efficacité moindre et sur un nombre d'usages limité.
- Enfin les programmes d'expérimentation menés entre 2018 et 2023 par le réseau DEPHY-EXPE montrent que peu d'essais sont actuellement orientés vers des solutions de biocontrôle.

Le travail reste donc à faire en recherche/développement pour générer plus de solutions avec une efficacité mesurée et un coût acceptable.

Et les biostimulants ? En ce qui concerne les produits biostimulants les résultats des expérimentations menées dans les filières grandes cultures (Arvalis et Terres Inovia) et fruits et légumes (CTIFL) montrent des résultats très décevants. Arvalis et Terres Inovia ont testé une vingtaine de biostimulants sans réussir à mettre en évidence des effets statistiquement significatifs sur le rendement ou sur les critères de qualité en conditions de plein champ. Le CTIFL a testé 34

biostimulants sur salade, épinard, radis, tomate et concombre sans mettre en évidence de résultats positifs dans les expérimentations en conditions de production.

La gamme de produits biostimulants s'élargit régulièrement sans pour autant arriver le plus souvent à montrer un effet sur le rendement.

R3. Mieux intégrer les acteurs de proximité (coopératives, négoce et organismes de développement/conseil) dans la mise en place de la stratégie de déploiement du biocontrôle au niveau régional et national. Pour cela, plusieurs freins restent à lever pour favoriser le déploiement des solutions de biocontrôle :

- Revoir la séparation vente/conseil qui ne permet pas aux distributeurs d'apporter le conseil nécessaire à l'utilisation des biocontrôles ;
- Constituer un groupe de travail issu de la SNDB afin de faire un bilan du dispositif CEPP sur la thématique biocontrôle et voir les améliorations envisageables permettant de mieux valoriser ces pratiques alternatives de lutte ;
- Valoriser les démarches RSE mettant en avant la réduction de l'usage des produits phytopharmaceutiques conventionnels au profit de méthodes alternatives combinées avec (si possible) le déploiement de démarches commerciales auprès du grand public.

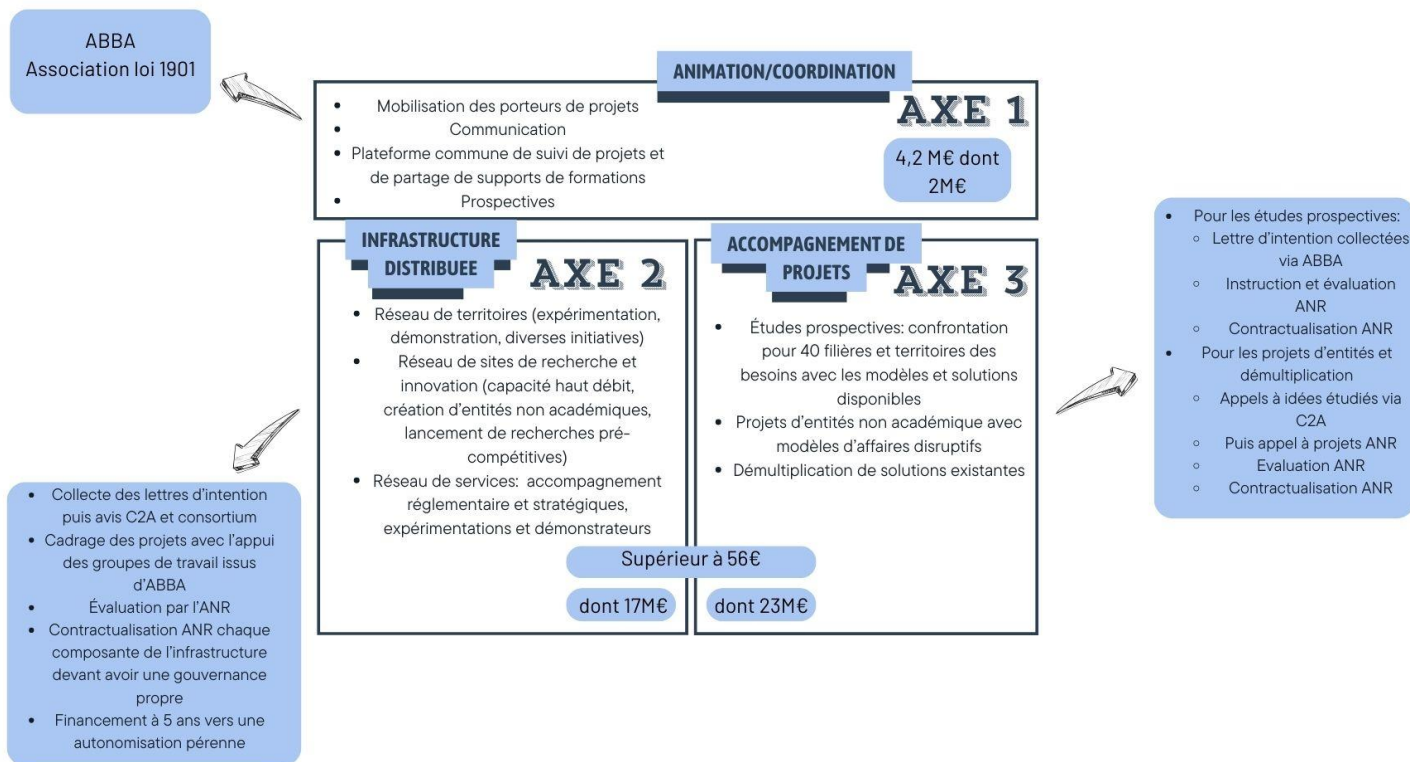
3. DES LEVIERS A DEPLOYER OU A CONSOLIDER

3.1. Une synergie à construire avec le Grand Défi Biocontrôle et Biostimulation pour l'Agroécologie

Le lancement officiel du Grand défi biocontrôle et biostimulation pour l'agroécologie (GDBBA) en 2024 est un élément incontournable pour le renouvellement de la SNDB et plus généralement pour les politiques publiques en faveur du biocontrôle pour les années à venir. Ce programme, qui s'étendra sur six ans, bénéficie d'un financement substantiel de 60 millions d'euros, dont 42 millions proviennent de France 2030, complétés par 18 millions d'euros de contributions du secteur privé.

La gestion du GDBBA a été confiée à l'Association pour le biocontrôle et la biostimulation pour l'agroécologie (ABBA), créée en juillet 2023 et regroupant plus de 130 acteurs issus des secteurs industriel, scientifique, agricole et de la société civile. Bien que l'ABBA prenne la relève du consortium biocontrôle, son démarrage a rencontré des obstacles, notamment des difficultés de recrutement. À la fin de l'année 2024, la directrice, recrutée en février de la même année, demeure la seule salariée de l'association. La gouvernance de l'association est reprise en annexe 6.

Le GDBBA se structure autour de trois axes principaux dont les feuilles de route ont été principalement élaborées par l'INRAE, avec la contribution et la relecture de la DGAL en tant que pilote de la Stratégie Nationale de Déploiement du Biocontrôle (SNDB) (voir figure ci-dessous). Le GDBBA vise à structurer les relations entre les acteurs avec des outils innovants, à changer l'organisation existante, et à diversifier les formes d'innovations dans le biocontrôle. L'ambition est de faire émerger des positionnements d'acteurs sur ces volets qui n'existent pas aujourd'hui. Cependant, une préoccupation a été soulevée par certaines personnes interrogées : elles ont évoqué la possibilité que les projets développés dans le cadre des axes 2 et 3 puissent être, par construction, principalement réservés aux membres de l'ABBA ayant contribué aux lettres d'intention, avec une ouverture extérieure potentiellement limitée.

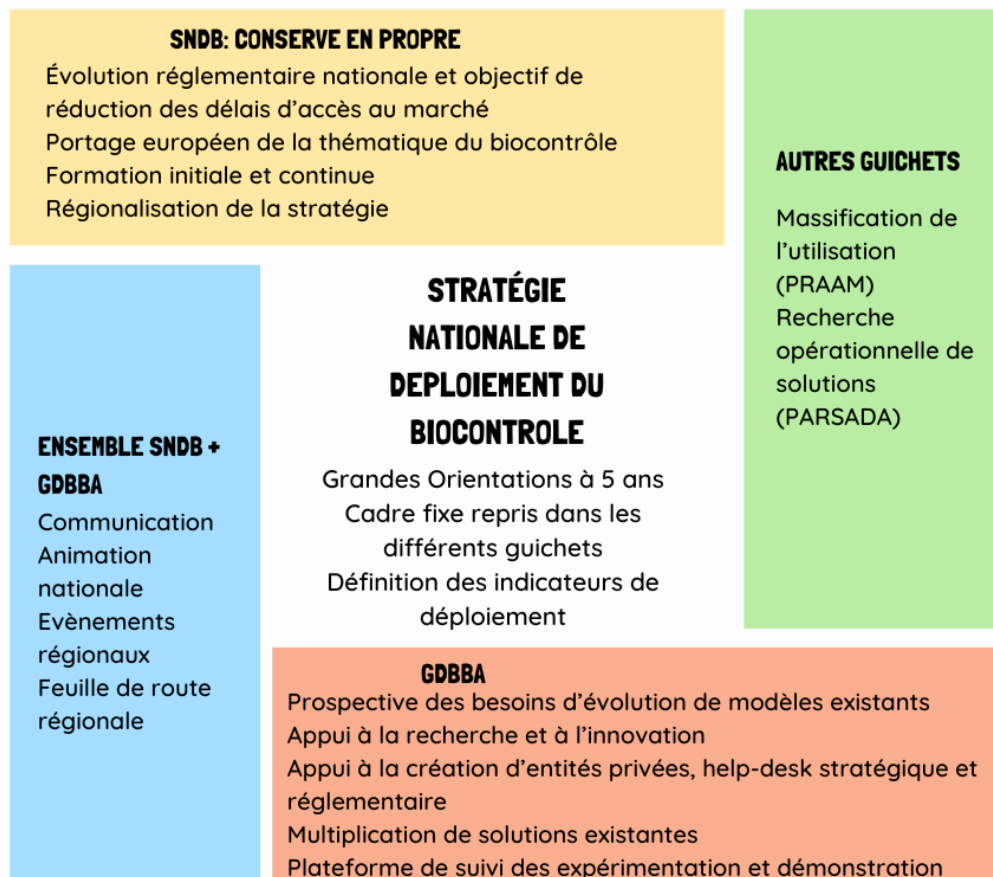


La répartition des missions entre la Stratégie Nationale et le Grand Défi reste à définir. Dans sa note de cadrage, le GDBBA revendique pourtant être « *articulé avec la stratégie nationale biocontrôle que porte la DGAL* ». Le GDBBA, comme d'autres guichets, entre dans la stratégie apportant des ressources pour sa mise en place. Les entretiens réalisés dans le cadre de cette mission ont montré que cette répartition n'est pas encore solidement établie. Chaque acteur semble avoir sa propre interprétation des rôles respectifs, ce qui a été clairement mis en évidence lors des discussions.

De plus les relations de travail entre les administrations pilotes de la stratégie, DGAL et DGER, et l'ABBA mérite d'être travaillée pour plus de souplesse et de dynamisme dans les activités du GDBBA. L'administration, si elle doit garder un rôle de contrôle in fine, doit laisser la liberté pour obtenir une réalisation et se concentrer sur les thématiques qui ne doivent pas relever du Grand Défi.

Pour renforcer l'efficacité du GDBBA comme de la SNDB, il serait bénéfique d'établir une doctrine claire de synergie entre les deux dispositifs, assurant que la stratégie garde son rôle de pilote et de définisseur des grandes orientations. Le GDBBA se place quant à lui comme un catalyseur des interactions des acteurs disposant des moyens financiers de ses objectifs, tout en contribuant à définir le volet opérationnel.

Le lancement du Grand défi biocontrôle et biostimulation pour l'agroécologie (GDBBA) a suscité des interrogations légitimes parmi les acteurs du secteur. Ces réserves, déjà esquissées précédemment, concernent notamment le démarrage laborieux, la gouvernance, la composition de l'association et les modalités de pilotage. Malgré ces questionnements, le GDBBA est désormais lancé pour une durée de 72 mois. Il convient de lui laisser l'opportunité de démontrer son potentiel, tout en créant un environnement propice à son développement. L'évaluation de la réussite du GDBBA se fera au terme du projet, en se basant sur des indicateurs précis : le nombre de composantes de l'infrastructure distribuée dans chacune des trois catégories, et leur capacité à atteindre une pérennité et une autonomie financière.



Proposition de répartition entre les dispositifs en faveur du biocontrôle

R4. Optimiser la synergie entre la Stratégie Nationale de Déploiement du Biocontrôle (SNDB) et le Grand Défi Biocontrôle et Biostimulation pour l'Agroécologie (GDBBA) pour maximiser leur impact et leur efficacité. Pour ce faire :

- Établir une doctrine de répartition claire entre la SNDB et le GDBBA, cosignée par la DGAL et validée en Comité de Coordination des Actions Agroécologiques (C2A). Une piste de répartition entre les dispositifs est proposée ci-dessus ;
- Mettre en place une communication commune SNDB/GDBBA, incluant des supports de communication partagés et des événements régionaux autour des pôles de compétitivité et des premières composantes des infrastructures distribuées ;
- Prévoir une évaluation du GDBBA à l'issue des 6 années du programme. Intégrer les résultats de cette évaluation dans la révision de la SNDB, qui coïncidera avec la fin du GDBBA.

3.2. Une innovation continue, ambitieuse et portée par différents guichets

3.2.1. Innovation en biocontrôle : les perspectives

Quasiment l'ensemble des acteurs s'accordent à dire que les solutions de biocontrôle, actuellement disponibles, ne permettent pas d'envisager un déploiement plus rapide. A part quelques solutions historiquement connues (phéromones sexuelles en arboriculture et viticulture, trichogramme sur maïs, soufre sur vigne et maintenant céréales), peu d'innovations sont actuellement sur le marché. Pour autant, la recherche fondamentale et appliquée, soutenue par des financements publics importants, avance vite. Le rapport abordera les principales thématiques travaillées permettant d'envisager la sortie prochaine de solutions de biocontrôle innovantes et plus nombreuses.

L'écologie chimique

L'écologie chimique est un domaine essentiel du biocontrôle, visant à identifier les molécules odorantes qui déclenchent une réaction chez un insecte ciblé. Née dans les années 60 avec la description d'une phéromone sexuelle de papillon (le bombyx du mûrier), elle cherche à comprendre les interactions chimiques entre les différents êtres vivants et leur environnement. Les médiateurs chimiques permettent d'attirer les ravageurs d'une culture et les détourner de leur cible.

Les substances sémiologiques jouent le rôle de signal chimique entre les individus d'une même espèce, avec en particulier les phéromones sexuelles, utilisées pour perturber l'accouplement de ravageurs.

Les substances allélochimiques agissent entre les individus d'espèces différentes. On distingue les 3 catégories suivantes :

- L'organisme émetteur est bénéficiaire, ce sont des allomones (secrétions de défense) ;
- Les deux organismes sont bénéficiaires, ce sont des synonymes (processus de pollinisation) ;
- L'organisme récepteur est bénéficiaire, ce sont des kairomones (détection de proies ou d'hôtes).

Dans le cadre du PARSADA, plusieurs projets sont ou vont être mis en place. Ils visent à renforcer la capacité à identifier et utiliser les médiateurs chimiques utiles notamment au travers :

- d'un lien renforcé (via des plateformes distribuées connectées et dédiées à l'écologie chimique) avec les partenaires regroupés dans les projets : les laboratoires INRAE, les instituts techniques et les acteurs économiques impliqués dans la mise au point et la distribution des produits de biocontrôle ;
- d'une automatisation du screening des composés organiques volatils (COV) afin de proposer des solutions de biocontrôle à base de médiateurs chimiques pour un grand nombre de ravageurs ;
- de la création d'une plateforme haut débit permettant de renforcer l'approche de l'écologie chimique directe et démontrer tout le potentiel de l'écologie chimique inverse.

L'écologie chimique directe se concentre sur les émetteurs de signaux chimiques, tandis que l'écologie chimique inverse se concentre sur les récepteurs de ces signaux.

Le criblage haut débit et l'organisation se mettant en place entre les différents acteurs devraient permettre d'accélérer le déploiement de solutions efficaces pour lutter contre les bioagresseurs.

La lutte biologique par introduction-acclimatation (LBA) pour les macro-organismes¹⁸.

La lutte biologique par acclimatation consiste à introduire un auxiliaire d'origine exotique dans un milieu colonisé par un ravageur, dans le but qu'il s'y établisse de manière permanente et qu'il y assure une régulation durable des populations du ravageur. Cette méthode est particulièrement utilisée pour les cultures pérennes où un habitat durable pour les auxiliaires peut être offert.

La LBA consiste à restaurer des équilibres biologiques perdus pendant une invasion biologique, en introduisant des ennemis naturels spécialistes de bioagresseurs (ravageurs, adventices) arrivés en France sans leur cortège d'ennemis naturels.

L'entrée sur le territoire et l'introduction de macro-organismes non indigènes sont soumis à autorisation préalable des ministres chargés de l'agriculture et de la protection de la nature, sur la base d'une analyse du risque phytosanitaire et environnemental.

Quelques résultats notables ont été obtenus en Europe :

- Sur le cynips du châtaignier (*Dryocosmus kuriphilus*), détecté en France en 2007, un programme de lutte biologique visant à introduire le parasitoïde *Torymus sinensis* a été déployé. Après plus de 15 ans de recherche opérationnelle, cette lutte biologique, s'appuyant sur des lâchers, a montré de bons résultats en France comme à l'étranger.

- La drosophile à ailes tachetées (*Drosophila suzukii*), est une petite mouche nuisible originaire d'Asie du Sud-Est. Elle a été identifiée en France pour la première fois en 2010. Elle est maintenant présente sur l'ensemble du territoire. Cette espèce est particulièrement redoutable pour les cultures de fruits, comme les cerises, les fraises, les framboises et les myrtilles.

Un programme de recherche, coordonné par le CTIFL avec l'appui de l'INRAE, vise à accélérer le développement de stratégies alternatives de lutte contre *D. suzukii*. Une de ses actions consiste à accélérer la phase d'introduction expérimentale de *G. kimorum* pour atteindre 50 sites en 2026. Ce programme en cours, associé à d'autres leviers de lutte (technique de l'insecte stérile, filets de protection), a pour objectif de réguler ce ravageur pouvant notamment remettre en cause la pérennité de la filière cerise.

Les programmes de lutte biologique par acclimatation sont le plus souvent gérés par des organismes de recherche. Ces équipes sélectionnent les auxiliaires potentiels, les mettent en œuvre à partir d'élevage et prennent en charge l'introduction sur le terrain ainsi que les suivis post-lâchers.

Cette organisation centrée sur de petites équipes n'a pas permis de démultiplier les expérimentations et de gérer, dans la durée, l'acclimatation des macro-organismes auxiliaires. La LBA reste donc peu utilisée en France.

Dans le cadre de la réduction attendue de l'usage des produits phytopharmaceutiques, le PARSADA va accompagner des programmes de recherche appliquée permettant :

- D'accélérer l'acclimatation d'une dizaine d'auxiliaires parasitoïdes. On peut citer en particulier la lutte contre le lépidoptère hautement polyphage *Helicoverpa armigera*, mais aussi contre deux adventices particulièrement dommageables aux cultures et présentant un risque de santé publique : *Datura stramonium* (datura) et *Ambrosia artemisiifolia* (ambrosie) ;

- D'organiser l'exploitation, la diffusion et le transfert des résultats, afin d'en maximiser l'adoption et la mise en œuvre par tous les acteurs concernés et d'accroître ainsi la visibilité du travail réalisé.

¹⁸ Pratiquer la lutte biologique par acclimatation d'auxiliaires exotiques | Ecophytopic

Une forme particulière de lutte biologique : la technique de l'insecte stérile (TIS), dite « autocide »¹⁹

La TIS est une méthode de lutte biologique qui repose sur l'élevage en grandes quantités de l'insecte cible. Avant d'être relâchés dans la nature, les mâles sont soumis à de puissants rayons (irradiation),²⁰ causant une stérilisation. L'objectif de la TIS est d'inonder la population sauvage de ces mâles stériles, afin d'empêcher que les femelles qui s'accouplent avec eux ne produisent de descendance.

Cette technique a, par exemple, permis d'éradiquer la mouche méditerranéenne des fruits en Amérique centrale. Le Mexique, le Guatemala et les Etats-Unis ont développé dès 1975 un programme qui a permis d'éradiquer *Ceratitis capitata* du Mexique en 1986, alors qu'elle s'était implantée sur 250 km de littoral au sud-ouest du pays.

La méthode pourrait constituer ainsi une approche décisive dans la lutte contre les arboviroses, telles que la dengue, le chikungunya et le zika. La TIS, en se révélant être une arme doublement efficace, peut entraîner une diminution de la fertilité des populations de moustiques et une réduction des virus qu'ils transmettent. La société « Terratis » basée à Montpellier porte un projet d'industrialisation de la production de mâles stériles afin de lutter contre les moustiques tigres en France.

L'INRAE développe aujourd'hui cette méthode de biocontrôle en France pour protéger les cultures de la drosophile à ailes tachetées (*Drosophila suzukii*) et de la mouche méditerranéenne des fruits (*Ceratitis capitata*). Encore peu utilisée en France jusqu'à présent, cette solution semble prometteuse.

Le microbiote végétal

Le microbiote végétal est composé de l'ensemble des communautés de micro-organismes (bactéries, champignons, virus, protozoaires...) vivant ensemble dans une niche écologique donnée et en association avec les plantes. Ces micro-organismes peuvent se trouver à la surface des plantes (épiphytes), à l'intérieur des tissus végétaux (endophytes) ou dans la rhizosphère, qui est la zone du sol influencée par les racines des plantes.

Le microbiote végétal joue un rôle crucial dans la santé et la croissance des plantes. Il peut aider à la nutrition des plantes en facilitant l'absorption des nutriments, les protéger contre les pathogènes en produisant des substances antimicrobiennes, et améliorer leur tolérance aux stress environnementaux, tels que la sécheresse ou la salinité.

Des expérimentations sont en cours afin de mieux caractériser les mécanismes d'action du microbiote permettant de réguler les bioagresseurs.

La filière viticole a initié des travaux sur le microbiote pris comme levier complémentaire de régulation des bioagresseurs. Ainsi, le microbiote de la vigne, qui contient des agents de biocontrôle et des micro-organismes stimulant les défenses de la plante, offre une voie prometteuse pour réduire la dépendance de la filière aux produits phytosanitaires.

Un projet financé dans le cadre du PARSADA et porté par l'INRAE vise à tester deux stratégies complémentaires de biocontrôle pour protéger la vigne du mildiou.

¹⁹ <https://www.inrae.fr/actualites/technique-linsecte-sterile-au-service-agroecosystemes-francais>

- Le développement de produits phytopharmaceutiques basés sur des micro-organismes identifiés. Ces micro-organismes agissent soit directement sur l'agent pathogène, soit en stimulant les défenses de la vigne.
- L'identification des pratiques culturales (y compris le maintien d'infrastructures agroécologiques) permettant de maintenir et renforcer l'action du microbiote protecteur dans la parcelle, mais aussi dans le paysage immédiat.

3.2.2 Un financement important et une multiplication des guichets.

Plusieurs dispositifs financiers ont vu le jour en 2024 avec pour objectif d'accompagner la recherche agronomique, les instituts techniques, mais aussi les industriels du biocontrôle, les coopératives, dans le choix d'itinéraires techniques réduisant l'usage des produits phytopharmaceutiques conventionnels. Les objectifs des trois dispositifs suivants montrent une réelle complémentarité. Ils viennent compléter fortement en termes de moyens financiers les guichets existants (ECOPHYTO, CASDAR...)

Les principaux publics cibles sont les suivants (outre la recherche agronomique) :

- Les filières végétales et instituts techniques pour le PARSADA ;
- Les industriels du biocontrôle pour le GDBBA ;
- Les organisations « économiques (coopératives...) pour le PRAAM.

Le plan d'action stratégique pour l'anticipation du potentiel retrait européen des substances actives et le développement de techniques alternatives pour la protection des cultures (PARSADA).

Ce plan, centré sur les filières et instituts techniques, a vocation à donner de la visibilité aux agriculteurs pour les usages sous tension, reposant sur des substances et produits phytopharmaceutiques pouvant être rapidement retirés du marché, dans les années à venir au niveau de l'Europe. Les projets retenus doivent identifier de nouveaux leviers pour protéger les récoltes, tout en préservant la santé et l'environnement. L'objectif est d'appréhender, face aux risques d'impasses techniques, l'éventail des solutions disponibles en s'attachant à identifier les facteurs clés de leur déploiement.

L'ensemble des alternatives disponibles, chimiques et non chimiques, sont mises en perspective avec l'objectif, au final, d'élargir la palette des solutions offertes aux agriculteurs. Des priorités sont définies en termes d'urgence à court terme, pour chaque usage, de manière à organiser le travail par vagues.

Un budget de 146 millions pour la première vague de thématiques prioritaires (majoritairement la gestion des adventices) a été octroyé pour 2024. Il finance essentiellement les instituts techniques, les filières et la recherche agronomique sur des projets devant conduire à la mise en place, dans les 5 ans, de stratégies de protection des cultures basées le plus souvent sur des approches combinatoires.

Une deuxième vague de priorités est en cours de validation pour 2025. Les priorités identifiées sont centrées sur les insectes piqueurs-suceurs.

Le grand défi biocontrôle et biostimulation pour l'agroécologie (GDBBA)

Ce guichet, évoqué précédemment pour sa nécessaire synergie avec la SNDB, est doté d'un budget de 60 millions d'euros (42 millions d'euros de subvention et 18 millions d'apports privés). Il a pour ambition d'amplifier la mise au point et la commercialisation d'alternatives aux produits phytopharmaceutiques, centrées sur les solutions de biocontrôle et de biostimulation. En combinaison avec les autres leviers de l'agroécologie, leur développement implique, notamment, les acteurs de la recherche agronomique et les industriels du biocontrôle.

Le programme « Prise de Risque Amont Aval et Massification de pratiques visant à réduire l'usage des produits phytopharmaceutiques sur les exploitations agricoles » (PRAAM)

Ce programme (doté de 90 millions d'euros) s'adresse principalement aux opérateurs économiques impliqués dans la valorisation des produits agricoles et en lien direct avec l'amont agricole : producteurs organisés en coopérative ou engagés dans un contrat avec leur transformateur, organisations de producteurs, acteurs de l'aval (transformation agro-alimentaire, commercialisation de produits agricoles, distribution de produits finis, etc.) s'ils sont associés à un réseau d'agriculteurs.

Par ailleurs, un (ou des) tiers de confiance, qu'il soit acteur de la R&D (dont acteur académique et recherche en sciences humaines et sociales, instituts techniques agricoles ou agroalimentaires, etc.), établissements de l'enseignement agricole (lycées agricoles, écoles du supérieur, etc.), entreprise ou association de conseil en agronomie, sera intégré au projet, pour valider la cohérence technique et agronomique de la combinatoire de leviers proposée.

L'objectif est de soutenir la prise de risque des agriculteurs via l'accompagnement de projets d'expérimentation visant :

- Le développement de formes innovantes de contractualisation entre les agriculteurs et les acteurs économiques ;
- La construction de dispositifs couvrant la prise de risque en lien avec les changements pratiques conduisant à réduire l'usage de produits phytopharmaceutiques ;
- À s'inscrire dans une échelle territoriale, en privilégiant des acteurs économiques locaux.

Ces trois guichets apparaissent dans leurs objectifs très complémentaires, mais, force est de constater que leur profusion ne permet pas aux acteurs territoriaux de se retrouver dans ce maquis administratif, avec des règles de sélection des dossiers très différentes et très peu transparentes. Cela génère un coût pour déposer des dossiers. Bien souvent, les explications fournies lors de l'annonce du refus de financement ne sont pas suffisamment claires pour permettre à ces acteurs de se repositionner.

Un pilotage régional de proximité auprès des acteurs territoriaux permettrait d'améliorer la lisibilité de ces programmes fortement dotés et stratégiques pour l'avenir.

3.3. S'appuyer sur les territoires et les filières

Pour les principaux acteurs du biocontrôle, le déploiement de la stratégie devrait se faire nécessairement avec les acteurs territoriaux. Certaines régions, dont la région Nouvelle Aquitaine et la région Grand Est, ont initié des démarches visant à décliner la stratégie nationale. Ces feuilles de route régionales restent insuffisamment valorisées. Elles permettent pourtant de créer des dynamiques territoriales, avec notamment, la mise en place de réseaux locaux d'expérimentations, l'accompagnement des entreprises vers l'obtention des autorisations de mise sur le marché et la consolidation d'itinéraires techniques qui valorisent les produits de biocontrôle. A partir de

l'illustration des réalisations des deux régions les plus avancées dans l'accompagnement du déploiement du biocontrôle, il est possible de proposer une organisation plus efficace et plus souple, nécessaire à la réalisation des objectifs de la stratégie.

3.3.1. Des initiatives régionales porteuses

Nouvelle Aquitaine : initiative « Neo Terra », cluster, feuille de route et filière vigne²¹

Première région agricole de France par la valeur ajoutée produite (11,5 milliards d'euros) et par la surface cultivée (15%), la Nouvelle-Aquitaine dispose d'une agriculture forte et diversifiée avec 3,9 millions d'hectares et plus de 180 000 emplois agricoles et agroalimentaires.

Le conseil régional a déployé en 2019 « Néo Terra ». Cette initiative régionale, lancée pour promouvoir la transition écologique et sociale, vise à transformer la région en un modèle de durabilité en se concentrant sur six ambitions principales : les ressources naturelles, les solidarités, l'agriculture et l'alimentation, l'économie, les mobilités et habitats, et la santé.

Concernant le secteur agricole, la feuille de route de Néo Terra vise à accélérer et accompagner la transition agroécologique. Plusieurs actions ont ainsi été mises en place :

- Le pacte bio Nouvelle-Aquitaine
- L'accompagnement de la certification Haute Valeur Environnementale (HVE)
- Le projet VITIREV qui positionne la Nouvelle Aquitaine comme territoire d'innovation pour la réduction de l'utilisation des pesticides en viticulture.

En complément de ces actions, la région a identifié le biocontrôle et les biosolutions comme des leviers majeurs d'action à développer et à promouvoir. Cela s'est traduit par le lancement d'une feuille de route « biocontrôle et biosolutions » pour la période 2022-2026. Dans la feuille de route, le biocontrôle est défini par le CRPM (article L.253-6°) et les biosolutions, outre le biocontrôle, intègrent d'une manière complémentaire :

- Les biofertilisants qui assurent la nutrition des végétaux et améliorent les propriétés physiques, chimiques et biologiques des sols ;
- Les biostimulants stimulent les processus de nutrition des végétaux afin d'améliorer une ou plusieurs de leurs caractéristiques ou de leur rhizosphère ;
- Les préparations naturelles peu préoccupantes.

Le cluster « Biocontrôle-Biosolution », animé par le pôle de compétitivité et piloté par le conseil régional, en association étroite avec les services de la DRAAF, fédère aujourd'hui tous les partenaires avec une visibilité dépassant le cadre régional. L'objectif commun, entre ces acteurs, est de déployer, dans les 5 ans, les solutions de biocontrôle, en fédérant l'ensemble des parties prenantes publiques et privées, y compris les exploitants agricoles et en essayant de lever les freins recensés :

- Trop peu d'innovations efficaces et économiquement acceptables ;
- Trop grande complexité et durée des procédures d'évaluation et d'autorisation de mise sur le marché ;
- Difficulté pour les exploitants de choisir des solutions de biocontrôle-biosolution dont l'efficacité dans la durée reste souvent à démontrer et à montrer. L'accompagnement et la formation des acteurs sont primordiaux pour assurer l'adhésion des producteurs.

²¹ <https://entreprises.nouvelle-aquitaine.fr/actualites/agriculture-une-feuille-de-route-regionale-biocontrrole-et-biosolutions>

La feuille de route de la région Nouvelle-Aquitaine s'inscrit ainsi comme une déclinaison régionale et opérationnelle de la stratégie nationale publiée en 2020. Le comité de pilotage de cette stratégie régionale est confié aux deux pilotes (conseil régional et DRAAF) et au pôle de compétitivité Agri Sud-Ouest Innovation. En parallèle, un comité d'orientation stratégique réunit les acteurs clés suivants : la chambre régionale d'agriculture, le GIE de la transition écologique en agriculture, l'école d'ingénieurs agronomes de Bordeaux Sciences Agro, de l'INRAE Nouvelle Aquitaine, des instituts techniques, de la coopération agricole et du négoce agricole.

Les axes techniques retenus sont les suivants :

- Accompagner la recherche et soutenir l'innovation avec la mise en place d'une plateforme d'expérimentation pour l'évaluation des produits biocontrôle et biostimulations en viticulture ;
- Faciliter l'accès au marché des produits de biocontrôle et biosolutions ;
- Accélérer le déploiement des produits de biocontrôle et les biosolutions en structurant l'expérimentation, la diffusion des connaissances et la formation.

L'importance régionale de la filière viticole en fait un acteur important de ce dispositif et un exemple intéressant à développer. La surface en vigne de la région avoisine les 216 000 ha, soit 29% de la surface nationale. En surface, la Nouvelle-Aquitaine est la 2ème région viticole française derrière l'Occitanie. Cette filière regroupe environ 13 000 exploitations. Rassemblant des acteurs du secteur vitivinicole de Nouvelle-Aquitaine, VitiREV est une déclinaison viticole de la feuille de route Néo Terra. La Région Nouvelle-Aquitaine en coordonne le programme d'action labellisé "territoire d'innovation de grande ambition" par l'Etat dans le cadre de France 2030. Le projet VitiREV, fédère les acteurs des territoires (interprofessions, syndicats viticoles, collectivités, établissements de recherche et de formation, entreprises, associations viticoles) pour accélérer la sortie des pesticides et en intégrant des pratiques agro-écologiques.

Le programme VitiREV est basé sur une double approche : l'innovation et la concertation. Il repose également sur un ancrage territorial : 15 territoires de projet aussi nommés "LIT" pour Laboratoires d'Innovation Territoriale, ont été créés pour coconstruire et tester des solutions directement sur les territoires d'appellation (ex : Madiran, Cognac, Pineau...). Parmi les 55 actions organisées en 9 axes et 3 volets, plusieurs thématiques sont directement centrées sur le déploiement des solutions de biocontrôle. On peut en particulier citer les actions suivantes :

- Une ambition forte d'améliorer l'offre en produits de biocontrôle (notamment pour remplacer les fongicides de la vigne) ;
- Développer des vignobles expérimentaux.

Contrat de filières en Grand Est

Comme en Nouvelle-Aquitaine, l'initiative territoriale en Grand Est est pilotée par la Région, qui « *ambitionne de structurer une filière biointrants compétitive et devenir le leader des intrants biosourcés* »²². L'objectif affiché est de faire de la Région Grand Est la première région d'expérimentation et de production d'intrants biosourcés à l'horizon 2027, notamment pour les grandes cultures (céréales, vigne, betteraves, colza). La Région et les acteurs signataires du contrat se fixent pour objectif que d'ici 2027, 80 % des agriculteurs aient expérimenté au moins un biointrant

²² Marion RENAUD. *Etude stratégique biointrants région Grand Est _ Rapport final.* (2024).

sur leur exploitation²³. Le périmètre choisi est large, incluant le biocontrôle, les biostimulants et les biofertilisants.

Le contrat de filière pour le développement durable des biointrants en Grand Est, porté par le Conseil régional, a été signé en septembre 2022. Ce contrat rassemble une grande diversité d'acteurs : centres de recherche publics et privés, universités, coopératives, structures de conseil, chambre d'agriculture, représentants du négoce et acteurs indépendants. L'initiative s'appuie notamment sur le dynamisme de la région et du pôle de compétitivité Bioeconomy For Change (B4C). Ce contrat a le mérite de créer une dynamique d'animation et de rencontres entre les acteurs locaux. Le Conseil régional affiche un investissement de 5 millions d'euros sur cinq ans. Toutefois, de nombreux projets financés par d'autres dispositifs sont fléchés vers ce contrat, qui ne dispose pas d'un budget propre hors animation, rappelant ainsi l'esprit de la stratégie nationale.

Parmi les actions mises en place, une étude stratégique en deux phases a été financée. La première phase consistait en un état des lieux des acteurs, et la seconde en la formulation de recommandations assorties d'indicateurs. La conclusion principale de cette étude rejoint les constats de cette mission : *« L'accès aux produits ne semble pas un point bloquant à l'utilisation des biosolutions par les agriculteurs, mais bien le faible nombre de solutions et un rapport coût/efficacité parfois décevant. »*

Le SRAL Grand Est, bien qu'informé des actions du Conseil régional, ne semble pas jouer un rôle moteur dans cette initiative. Ses actions s'inscrivent davantage dans le cadre général du plan Ecophyto 2030. Par ailleurs, il existe peu d'interactions concrètes entre la SNDB et le contrat de filière régional. En Grand Est, la stratégie nationale est peu ou pas connue, et le contrat de filière joue essentiellement un rôle d'outil de communication et d'animation pour favoriser les partenariats et le montage de projets. C'est dans ce cadre qu'un projet collectif de démonstrateur territorial a été déposé au niveau national dans le cadre d'un AMI de France 2030.

Cette initiative territoriale permet de rassembler les acteurs et d'aborder des enjeux liés aux filières et aux particularités locales. Toutefois, elle ne bénéficie pas d'une dynamique qui serait impulsée par la stratégie nationale. Réciproquement, l'initiative régionale n'est pas exploitée au niveau national pour illustrer des réussites potentielles ou des modèles reproductibles. Enfin, le déploiement au dernier kilomètre demeure un défi majeur pour les deux niveaux d'action.

3.3.2. Une déclinaison territoriale nécessaire pour un déploiement de terrain

Suite à l'élaboration en 2008 du premier plan Ecophyto issu du Grenelle de l'environnement (2007), l'utilisation renforcée des solutions de biocontrôle a été portée par les différents gouvernements qui se sont succédés.

Ce plan s'inscrit aussi dans la nécessaire adoption de la directive 2009/128/CE du Parlement Européen et du Conseil du 21 octobre 2009 sur l'utilisation des pesticides visant un usage plus compatible avec le développement durable, et imposant des plans d'action nationaux de réduction.

La recherche de solutions alternatives a rapidement mis les solutions de biocontrôle en première ligne des alternatives à déployer le plus rapidement possible. Le ministère en charge de

²³ Conseil régional GE. *Contrat filière biointrants Region Grand Est. (2022).*

l'agriculture a présenté en 2011 une feuille de route « Biocontrôle » comprenant douze actions concrètes.

La première des actions propose de mobiliser tous les professionnels pour promouvoir le déploiement du biocontrôle, au travers d'un accord-cadre associant les ministères en charge de l'agriculture et de l'écologie et toutes les parties prenantes au plan Ecophyto.

L'accord-cadre en octobre 2012

L'accord-cadre a eu pour objectif de développer et de promouvoir les stratégies de biocontrôle en agriculture. Il est développé autour de 5 volets :

- Développer les stratégies de biocontrôle par le développement de l'innovation d'une part et par la mise en œuvre opérationnelle d'autre part ;
- Améliorer la connaissance individuelle des distributeurs, des conseillers et des agriculteurs sur les stratégies de biocontrôle ;
- Accompagner l'adoption des stratégies de biocontrôle ;
- Favoriser les démarches collectives territoriales et de filière ;
- Communiquer pour valoriser les démarches auprès du grand public.

Cet accord-cadre a été signé en octobre 2012 pour une durée de 5 ans. Chaque partie a désigné un responsable s'engageant à participer à un comité de suivi, piloté par la DGAL. Il devait se réunir au moins une fois par an. Ce comité avait pour objectif de suivre l'état d'avancement des actions à mener par chacune des parties, et d'évaluer périodiquement les résultats atteints. Un bilan de l'ensemble des actions menées dans le cadre du présent accord devait être régulièrement réalisé et présenté au Comité National d'Orientation et de Suivi du Plan Ecophyto.

Les objectifs de cet accord-cadre mettent en lumière la recherche-innovation, l'information/formation, la mise en avant des actions collectives territorialisées. Ils restent aujourd'hui toujours d'actualité avec des pistes d'actions opérationnelles toujours partagées par l'ensemble des acteurs.

Pour autant, cet accord-cadre lancé avec une forte implication des acteurs de l'époque n'a pas eu de suite concrète et a été progressivement abandonné.

A la suite de l'accord cadre, le consortium biocontrôle a été créé en 2016 et la stratégie nationale de déploiement du biocontrôle publiée en 2020

En 2016, les acteurs publics et privés de la recherche, de la recherche-développement et de l'innovation se sont associés pour créer le Consortium public-privé "Recherche-Développement-Innovation" sur le biocontrôle. Ce consortium a défini deux axes stratégiques :
Axe 1 "Développer un savoir-faire d'utilisation des produits de biocontrôle »

- La mise en réseau et l'animation d'infrastructures d'expérimentation sur le territoire français ;
- La mise au point (et le déploiement dans les infrastructures d'expérimentation) d'outils et méthodes permettant de caractériser les facteurs abiotiques et biotiques pouvant influencer l'efficacité des produits ;
- L'élaboration en collaboration public-privé de démarches de recherche des facteurs de succès ou d'échec de l'utilisation des produits de biocontrôle ;
- Le lancement d'initiatives collectives visant à démontrer les possibilités de combinaison et intégration des produits de biocontrôle dans les systèmes de culture.

Axe 2 : « ouvrir le champ des possibles pour le biocontrôle » avec notamment une action prioritaire sur les recherches autour du phytobiome.

Ces deux axes sont complétés notamment par un groupe de travail sur la réglementation.

Inscrite dans la loi EGalim, la SNDB a été publiée en novembre 2020

Elle vise à soutenir l'élaboration et le déploiement de solutions concrètes pour réduire les usages de produits phytopharmaceutiques conventionnels et les risques qui y sont associés.

Elle s'organise autour de 4 axes déjà évoqués, vus précédemment :

- Favoriser l'Innovation publique et industrielle ;
- Adapter la réglementation nationale ;
- Déployer les solutions auprès des agriculteurs en mettant en place des programmes de formation, des réseaux de démonstration et en assurant un accompagnement technique sur le terrain ;
- Promouvoir le biocontrôle au niveau de l'Union européenne.

La montée en puissance du fait régional

Par rapport à l'accord-cadre signé en 2012, la SNDB, inscrite dans le CRPM en 2018 et publiée à la fin 2020, se caractérise par :

- Le renforcement du suivi réglementaire au niveau national et européen ;
- Le maintien d'un objectif de recherche/innovation et de déploiement auprès des agriculteurs sans pour autant disposer de leviers financiers nationaux ou régionaux pour répondre à ces objectifs ;
- Une moindre implication des organisations professionnelles agricoles (chambres d'agriculture de France, la coopération et le négoce agricole) ne se retrouvant pas dans une organisation de deux réunions annuelles avec pour objectif une information descendante (nécessaire, mais pas suffisante) et un échange de pratiques au niveau des pilotes techniques. Ce constat est notamment partagé par le négoce et la coopération agricole ;
- La faible prise en compte du potentiel d'initiatives régionales qui ont vu le jour, à des degrés divers selon les régions, durant ces dernières années.

L'émergence de feuille de route du biocontrôle et des biosolutions, portée souvent par les pôles de compétitivité avec une implication des conseils régionaux, est un fait relativement récent. Pour autant, les thématiques du biocontrôle et des biosolutions sont à la croisée de nombreuses compétences régionales (recherche et enseignement supérieur, économie, start-up, agriculture, forêt, éducation/formation, performance industrielle, environnement...).

Différentes initiatives régionales ont été mises en place ces dernières années. Sans réaliser une synthèse exhaustive des actions pilotées par les conseils régionaux, il nous a semblé important de mettre en avant les initiatives portées par deux grandes régions en lien avec leur pôle de compétitivité et des services de l'Etat plus ou moins impliqués.

La région Nouvelle Aquitaine est, en ce sens, l'exemple le plus abouti. Le Conseil Régional de Nouvelle-Aquitaine a mis en place une feuille de route pour le biocontrôle et les biosolutions pour la période 2022-2026 avec comme objectifs la transition agroécologique, le soutien à l'innovation, le renforcement du tissu économique régional.

La politique des pôles de compétitivité, née en 2004, est actuellement dans sa cinquième phase (2023 - 2026), pour laquelle l'État et les régions ont fixé trois grands objectifs :

- Les connexions et les synergies au sein des écosystèmes régionaux ;
- L'accompagnement des PME sur leurs marchés et dans leurs collaborations, notamment au niveau européen ;

- La transition écologique, énergétique et numérique, et la souveraineté économique.

On peut citer en particulier les pôles de compétitivité suivants dans le secteur agricole des biocontrôles et biosolutions :

- AGRI SUD-OUEST INNOVATION avec notamment l'animation de la filière biocontrôle-biosolution pour la région Nouvelle-Aquitaine sur le territoire de la Nouvelle-Aquitaine et de l'Occitanie ;
- BIOECONOMY FOR CHANGE (B4C) avec notamment l'animation de la filière biocontrôle-biosolutions pour la région Grand-Est sur les territoires : Grand-Est, Hauts-de-France et Normandie ;
- Innov'Alliance, pôle de compétitivité présent dans les régions Auvergne-Rhône-Alpes, Occitanie et Provence-Alpes-Côte d'Azur, accompagne l'innovation dans quatre filières de transformation du végétal : agroalimentaire, compléments alimentaires et ingrédients santé, cosmétique, et parfums et arômes. Bien que le biocontrôle ne soit pas explicitement mentionné dans ses intitulés, il nous a été décrit que près de la moitié des projets soutenus par le pôle intègrent des solutions de biocontrôle ;
- VÉGÉPOLYS VALLEY est un pôle de compétitivité implanté dans quatre régions : Pays de la Loire, Auvergne-Rhône-Alpes, Bretagne et Centre-Val de Loire. Le pôle soutient des projets innovants autour de trois axes principaux : l'innovation variétale, la protection des plantes et des systèmes de culture, et la contribution du végétal à la santé et au bien-être. En 2023, Végépolys Valley a accompagné 92 projets d'innovation, couvrant des thématiques telles que la sélection variétale, la santé des végétaux et les nouvelles pratiques agricoles.

R 5. Mobiliser les organisations professionnelles agricoles et les collectivités locales (conseil régional) en créant une instance de suivi au niveau national et régional :

- Constituer un comité de suivi au niveau national, se réunissant chaque année, pour faire le bilan des actions et des orientations à venir, dans le cadre de la SNDB. Ce comité pourrait être composé des représentants des services de l'Etat, des conseils régionaux, de l'INRAE, de Chambres d'Agriculture France, de la coopération et du négoce agricole, d'ABBA, de France Biocontrôle, d'Alliance Biocontrôle et des pôles de compétitivité ;
- Conforter ou initier au niveau régional une feuille de route biocontrôle, biostimulants et biosolutions déclinant la politique nationale, en fonction des particularités des territoires. Cette feuille de route régionale, reprenant les objectifs de la SNDB, pourrait être initiée par le préfet de région en lien avec le président du conseil régional. L'animation pourrait être confiée aux pôles de compétitivité selon une organisation à définir régionalement.

4. RENOUVELLEMENT DE LA STRATEGIE NATIONALE : PROPOSITION DE METHODOLOGIE

4.1. Modification du format

4.1.1. Un axe innovation et recherche à conserver, un axe réglementaire à fusionner

Cette partie s'appuie sur un constat positif, une majorité des personnes interrogées étant satisfaites aujourd'hui du rôle joué par la SNDB. La stratégie actuelle a en effet démontré sa pertinence pour

l'animation d'une communauté nationale d'acteurs. Plutôt que de procéder à une refonte complète, il est conseillé de consolider et d'optimiser les axes existants.

Ainsi, concernant l'axe Innovation et Recherche, alors que l'on pouvait craindre des critiques sur l'absence de moyens en propre de la stratégie, les retours soulignent le partage essentiel des connaissances des projets en cours. La SNDB permet également au pilote de s'assurer que le biocontrôle est pris en compte dans l'ensemble des guichets ouverts, actuels et futurs, d'une manière pertinente selon les orientations données dans la stratégie. La poursuite du recensement et de la communication autour des financements ouverts, pour les différents types de publics, reste un besoin essentiel que cet axe devra continuer de satisfaire.

Concernant l'axe réglementaire, la proposition est de fusionner les axes nationaux et européens actuels pour gagner en lisibilité ; les évolutions encore attendues et souhaitables sont détaillées plus en amont dans le rapport.

4.1.2. Un axe déploiement remanié, incluant les pratiques agronomiques pour la protection intégrée des cultures

Cet axe peut se décomposer en 3 sous axes :

- **Concevoir des itinéraires techniques intégrés**

Il est largement admis que le biocontrôle est un levier parmi d'autres utilisable en protection intégrée des cultures. À lui seul, il ne pourra pas, notamment en termes d'efficacité, remplacer l'usage massif des produits phytosanitaires et assurer la transition.

Il est donc nécessaire d'intégrer l'ensemble des pratiques agronomiques et culturales, y compris les choix variétaux facilitant la bonne utilisation des produits de biocontrôle. Un point important à souligner est l'inclusion explicite des biostimulants parmi les leviers à considérer. Malgré la multiplication sur le marché de produits aux promesses variées, les biostimulants peuvent constituer une véritable clé de réussite, notamment en combinaison avec d'autres facteurs. Sans transformer la SNDB en une stratégie "biocontrôle et biostimulants", il s'agit de les mentionner explicitement dans cet axe comme un point d'intérêt à déployer aux côtés des solutions de biocontrôle.

Il est aussi pertinent d'inclure la surveillance biologique du territoire parmi les outils à renforcer, le niveau de pression des organismes nuisibles étant un critère déterminant pour la réussite de l'utilisation du biocontrôle. Pour dépasser les lieux communs qui font consensus sans se traduire en actions, des avancées concrètes sur le volet combinatoire de leviers sont nécessaires. La disponibilité d'Outils d'Aide à la Décision (OAD) pour l'utilisation du biocontrôle pourrait être intégrée à cet axe.

Un accent particulier est nécessaire sur la mise en place de sites de démonstration. Il s'agit de répondre aux besoins des utilisateurs de dispositifs « clés en main » et avec des garanties d'efficacité. Dans la même idée, la poursuite de la rédaction de fiches "contrat de solution" incluant des solutions de biocontrôle doit continuer à être encouragée.

Cette nouvelle partie vise aussi à inclure toutes les formes de biocontrôle, au-delà de la simple substitution d'un produit phytosanitaire conventionnel par un produit de biocontrôle. Elle devra englober également le biocontrôle par acclimatation et par conservation.

La création d'un groupe de travail s'impose pour rédiger ce nouveau sous axe, en s'attachant à l'identification de fiches actions avec des pilotes désignés. Le but est de définir des objectifs et des

réalisations qui rendront tangible l'approche combinatoire. Un besoin particulier se fait sentir en termes de modes opératoires descriptifs et clés en main pour les utilisateurs.

- **Former, informer et communiquer**

Ce deuxième sous axe pourrait être centré sur l'organisation de la formation, du conseil et de la communication. Le rôle de la formation et du conseil est crucial et doit être assuré par des conseillers formés à ces approches intégrées. La question de la disponibilité du vivier de compétences restant un point non résolu.

- **Territorialiser la stratégie**

Ce troisième sous axe précisera le fonctionnement à mettre en place entre l'échelon national et territorial qui varie considérablement en fonction des régions. Une approche territorialisée s'impose, prenant en compte les effets du changement climatique, qui peuvent varier considérablement d'un bassin de production à l'autre.

Le troisième axe devra également comporter un nouvel indicateur permettant d'évaluer le déploiement réel des solutions disponibles sur le terrain : il est proposé qu'un GT temporaire ayant pour mission d'établir cet indicateur soit créé, lors des discussions autour du renouvellement de la stratégie. Un indicateur sur la qualité de couverture de l'usage pourrait également être discuté : un tel indicateur permettrait de nuancer les indicateurs de couverture actuels, en distinguant deux types de solutions : les solutions de biocontrôle qui se suffisent à elles-mêmes d'une part, les cas où les solutions doivent être combinées pour être efficaces d'autre part.

R6. Faire évoluer l'axe 3 de la stratégie (assurer le déploiement) autour de 3 sous-axes :

- Concevoir des itinéraires techniques intégrés en impliquant les acteurs du biocontrôle, notamment les filières du végétal afin de combiner la prophylaxie, les biostimulants, la lutte biologique (par conservation et acclimatation) et les leviers agronomiques traditionnels (génétique, agriculture de précision...) pour un déploiement efficace des solutions de biocontrôle ;
- Informer, former et communiquer : renforcer la communication et développer des programmes de formation adaptés aux différents acteurs du secteur ;
- Territorialiser la stratégie : Mobiliser les acteurs régionaux pour élaborer des feuilles de route biocontrôle / biosolutions. Confier le pilotage régional à la préfecture de région en lien avec le conseil régional et la chambre régionale d'agriculture.

4.2. Calendrier de renouvellement et organisation des consultations

Le renouvellement de la Stratégie Nationale de Déploiement du Biocontrôle (SNDB) doit s'effectuer dans le courant de l'année 2025, à l'échéance de la stratégie actuelle. Cette planification permettra de maintenir une dynamique positive sur le sujet et d'affirmer un soutien politique fort.

Organisation des consultations : La mission propose de constituer un groupe de travail pour chacun des axes de la stratégie. Chaque groupe se réunira deux fois :

1. Une première réunion au printemps 2025 pour définir les objectifs et réaliser un brainstorming.
2. Contribution écrite des différentes parties prenantes

3. Une seconde réunion 6 à 8 semaines plus tard pour finaliser le contenu.

La rédaction finale sera assurée par le pilote de la stratégie. Ces groupes devront inclure toutes les parties prenantes, avec une attention particulière portée à la présence de représentants des coopératives et du négoce. Les groupes de travail seront limités à une quinzaine de personnes pour rester opérationnels. Un groupe de travail supplémentaire, plus restreint, sera dédié aux indicateurs. Les axes seront rédigés avec des grandes orientations pouvant être reprises dans les guichets et, dans la mesure du possible, formulées sous forme d'engagements des parties.

Retroplanning proposé :

- Printemps 2025 : Première réunion des groupes de travail
- Été 2025 : Deuxième réunion des groupes de travail
- Automne 2025 : Phase de consultation élargie sur la nouvelle stratégie

R7. Structurer la nouvelle stratégie de déploiement du biocontrôle autour de trois axes thématiques principaux :

Axe 1 : Recherche et innovations

Axe 2 : Réglementation nationale et européenne

Axe 3 : Déploiement territorial et opérationnel

En complément, instituer un groupe de travail en amont avec un livrable spécifique : définition d'indicateurs de déploiement du biocontrôle

CONCLUSION

La SNDB a accompagné de 2020 à 2025 les bases d'une transition vers des pratiques agricoles plus durables dans un contexte d'augmentation rapide de l'usage des solutions de biocontrôle les premières années. Son renouvellement, prévu pour 2025, offre l'opportunité de renforcer cette dynamique tout en répondant aux défis persistants de déploiement. Les recommandations formulées dans ce rapport visent à optimiser l'efficacité de la future stratégie :

Le renouvellement de la SNDB doit s'accompagner d'un portage politique fort et d'orientations stratégiques claires, tout en maintenant une gouvernance souple et collaborative.

La levée des blocages réglementaires reste primordiale, notamment au niveau européen. L'harmonisation des définitions, l'adaptation des critères d'évaluation et la simplification des procédures d'autorisation sont essentielles pour accélérer le déploiement des solutions de biocontrôle.

L'intégration renforcée des acteurs de proximité (coopératives, négoce, organismes de conseil) dans la mise en œuvre de la stratégie est cruciale. Cela implique de revoir certaines dispositions, comme la séparation vente/conseil, et de valoriser les démarches RSE et les initiatives locales.

La synergie entre la SNDB et le Grand Défi Biocontrôle et Biostimulation pour l'Agroécologie (GDBBA) doit être optimisée. Le GDBBA, doté de moyens financiers conséquents, peut servir de catalyseur pour les objectifs de la SNDB. Une doctrine de répartition claire et une communication commune renforceront leur complémentarité.

La mobilisation des organisations professionnelles agricoles et des collectivités locales, à travers la création d'instances de suivi nationales et régionales, permettra d'ancrer la stratégie dans les territoires et les filières.

L'évolution de l'axe 3 de la stratégie autour de la territorialisation, de la formation et de l'implication des acteurs dans la conception d'itinéraires techniques intégrés renforcera l'efficacité du déploiement.

Les progrès techniques attendus, notamment dans l'association du biocontrôle avec d'autres pratiques agroécologiques, laissent espérer des avancées significatives. Néanmoins, il convient de rester lucide sur les limites de la stratégie. Celle-ci demeure un cadre politique général qui ne peut, à elle seule, garantir une transformation rapide des pratiques agricoles. Le chemin vers un déploiement généralisé du biocontrôle dans les exploitations reste long, et le "déclic" attendu n'a pas encore eu lieu à grande échelle.

Le calendrier proposé, avec une publication de la nouvelle stratégie en décembre 2025, offre l'opportunité d'une élaboration collaborative et réfléchie. Des consultations au printemps et à l'été 2025, suivies d'une phase de consultation élargie à l'automne, pourront permettre d'impliquer l'ensemble des parties prenantes et d'affiner les orientations. En conclusion, si les défis restent nombreux, les recommandations formulées et l'engagement des acteurs du secteur offrent un cadre propice à des avancées significatives. La réussite de cette stratégie dépendra de sa capacité à mobiliser l'ensemble de l'écosystème agricole, de la recherche aux exploitations, en passant par les filières et les territoires, autour d'objectifs ambitieux, mais réalistes de déploiement du biocontrôle.

Signatures des auteurs

ANNEXES

Annexe 1 : Lettre de mission



**MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Cabinet du ministre

11 9 SEP. 2024

Paris, le

Le Directeur de Cabinet du Ministre
de l'Agriculture et de la Souveraineté
alimentaire

à

Monsieur le Vice-Président du Conseil
Général de l'Alimentation, de l'Agriculture
et des Espaces Ruraux

N/Réf :

Objet : Stratégie nationale de déploiement du biocontrôle (SNDB) : bilan et perspectives

La réduction de l'usage des produits phytopharmaceutiques (PPP) et des risques qui y sont liés, constitue une attente citoyenne forte et une nécessité pour préserver à la fois la santé et la biodiversité. Elle fait l'objet d'une politique prioritaire du Gouvernement et de la nouvelle stratégie Écophyto 2030.

Plusieurs chantiers ont été lancés pour accompagner les agriculteurs dans la transition agroécologique, avec l'ambition d'atteindre performance économique et environnementale, tout en maintenant un haut niveau de protection des cultures par une adaptation des techniques utilisées.

En France, le biocontrôle est défini au sein de l'article L. 253-6 du code rural et de la pêche maritime par la loi du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt. Il regroupe des macro-organismes et des PPP à moindre risque à base de micro-organismes, médiateurs chimiques et substances naturelles d'origine végétale, animale, ou minérale. Parmi les alternatives aux PPP conventionnels, les solutions de biocontrôle occupent une place majeure et contribuent à adapter les pratiques culturales jusqu'à la reconception des systèmes de production, le plus souvent en association avec d'autres techniques ou pratiques parmi lesquelles la biodiversité fonctionnelle, l'utilisation de moyens mécaniques de lutte, l'agriculture de précision ou l'apport de la génétique.

La stratégie nationale de déploiement du biocontrôle (SNDB), lancée en novembre 2020 pour une durée de 5 ans, vise la mise en œuvre d'une série de mesures dans le domaine de la recherche, de l'expérimentation, de l'innovation industrielle et du déploiement sur le terrain, afin de consolider la dynamique en cours pour promouvoir la conception et le recours aux solutions de biocontrôle.

78, rue de Varenne
75349 PARIS 07 SP
Tél : 01 49 55 49 55

La première phase de la SNDB, entre 2020 et 2023, a permis d'atteindre la plupart des objectifs initialement définis. Globalement, depuis 2020, les trois indicateurs de la stratégie sont en nette augmentation :

- le nombre de PPP de biocontrôle présents sur le marché,
- le nombre de macro-organismes autorisés,
- le pourcentage des usages couverts par au moins un produit de biocontrôle.

En 2024, soit 10 ans après l'inscription de la définition du biocontrôle dans le code rural, se sont mises en place les premières actions du premier dispositif financier dédié, le Grand défi biocontrôle et biostimulants (GDBB), financé par les crédits de France 2030 et celles du Plan stratégique pour l'anticipation du potentiel retrait européen des substances actives et le développement de techniques alternatives pour la protection des cultures (PARSADA), financé par les crédits de la planification écologique.

Pour autant, la réalité de l'utilisation des solutions de biocontrôle reste très variable selon les filières et les territoires.

Aussi, je souhaite confier au CGAAER une mission d'expertise et de conseil pour identifier les freins et obstacles à leur déploiement, évaluer comment mobiliser les forces en présence afin de diversifier et diffuser davantage les solutions de biocontrôle en vue de la réduction de l'emploi des PPP, et éclairer les possibilités d'évolution de cette politique publique.

À l'approche de l'échéance de la SNDB 2020-2025, vous apporterez un appui méthodologique pour conduire sa révision prochaine ; à cette fin vous proposerez des recommandations :

- sur le format de la future stratégie (document d'orientations stratégiques, plan d'actions détaillé, accord-cadre signé par les parties prenantes ...) ;
- sur la méthodologie de révision (calendrier, thématiques, groupes de travail, indicateurs, etc.).

Pour mener à bien cette mission, vous pourrez vous appuyer sur les partenaires de la stratégie et sur les services du ministère, notamment les directions générales de l'alimentation, de l'enseignement et de la recherche et de la performance économique et environnementale des entreprises.

Vos conclusions définitives sont attendues 4 mois après réception du présent courrier et un point d'étape sera fait à mi-parcours. Si l'agenda l'autorise, vous formulerez des orientations préliminaires à partager lors de l'évènement national prévu le 19 novembre de célébration des dix ans de l'anniversaire précité, au cours duquel le lancement du chantier de la révision de la SNDB pourra être annoncé en présence de tous les partenaires présents.

Ce travail s'inscrivant dans l'élaboration de la future SNDB, dans l'objectif d'une publication à la fin de l'année 2025, une mission complémentaire pourra être envisagée à l'issue de celle-ci, après avoir fait un point sur les objectifs fixés dans la présente lettre.



Sylvain MAESTRACCI

Annexe 2 : Liste des personnes rencontrées

Nom	Fonction	Structure	Date de rencontre
Odile Colnard	Cheffe de projet sur les politiques incitatives dans le domaine végétal	DGAL - MASAF	26/09/2024
David Senet	Chef du bureau de la transition pour une production agricole durable	DGAL - MASAF	26/09/2024
Caroline Cornuau	Adjointe à la sous-directrice de l'accompagnement des transitions alimentaires et agroécologiques	DGAL - MASAF	30/09/2024
Sophie Palin	Sous-directrice de l'accompagnement des transitions alimentaires et agroécologiques	DGAL - MASAF	30/09/2024
Denis Longevialle	Directeur Général	Alliance Biocontrôle	7/10/2024
Anne Duval	Vice-Présidente ABBA	Alliance Biocontrôle	7/10/2024
Cécilia Multeau	Chargée de Partenariat et d'Innovation « Biocontrôle & Biostimulation »	INRAE	7/10/2024
Thibault Malausa	UMR Institut Sophia Agrobiotech	INRAE	11/10/2024
Thomas Defferrier	Chargé de mission Innovation	VEGEPOLYS VALLEY	14/10/2024
Medhi Sine	Directeur Général	ACTA	14/10/2024
Marianne Sellam	Responsable du pôle protection intégrée des cultures, One Health	ACTA	14/10/2024
Delphine Paul-Dauphin	Directrice	ABBA	14/10/2024
Ludovic Bonnard	Bureau qualité de l'eau et agriculture DEB	DGALN-MTECT	18/10/2024
Stéphane Jacques	Chargé de mission pesticides	DGPR-MTECT	18/10/2024
Bruno Printz	Chef du BIB	DGAL - MASAF	22/10/2024
Marie Ramarosan	Chargée d'étude	DGAL - MASAF	22/10/2024
Cyril Kao	Adjoint au directeur général	DGER-MASAF	21/10/2024
Antoine Legal		DGER-MASAF	21/10/2024
Pierre Dussort		DGER-MASAF	21/10/2024
Myriam Soutif-Bellanger		DGER-MASAF	21/10/2024
Charlotte Grastilleur	Directrice générale déléguée en charge du pôle des produits réglementés	ANSES	21/10/2024
Bertrand Bitaud		ANSES	21/10/2024
Jovana Deravel		ANSES	21/10/2024
Virginie Brun	Cheffe de projet DEPHY Ecophyto	APCA	22/10/2024
Lucien Gillet	Chargé de mission Protection des cultures	APCA	22/10/2024
Philippe Noyau	Président de la commission Production végétale de l'APCA	APCA	22/10/2024
Frédéric Ernou	Responsable de Service Service AgroEnvironnement	APCA	22/10/2024
Alain Querrioux,	Président	France Biocontrôle	24/10/2024
Flora Limache,	Secrétaire générale	France Biocontrôle	24/10/2024
Marie-Sophie Curtelet	Déléguée générale	FNA	25/10/2024
Maëlle Galliot		FNA	25/10/2024
Pauline Baudin	Responsable intrants et environnement	La Coopération agricole	25/10/2024
Lenna Berthié	Responsable agronomie et environnement	La Coopération agricole	25/10/2024
Camille Girard	Responsable environnement et transitions agroécologiques	La Coopération agricole – Les vignerons coopérateurs	25/10/2024
Christophe Grison	Président de la <i>coopérative</i> Valfrance	La Coopération agricole	25/10/2024

Hervé Schwendenmann	Président de Wolfberger	La Coopération agricole	25/10/2024
François Hervieu	Chef du Service Régional de l'Alimentation	DRAAF de Nouvelle-Aquitaine	12/11/2024
Stéphanie Tiprez	Directrice	AFAIA	15/11/2024
Laetitia Fourié	Présidente	AFAIA	15/11/2024
Nathalie Verjux	Chef du service Protection Intégrée des Cultures	Arvalis	15/11/2024
Christian Lannou	Responsable du PARSADA	INRAE	18/11/2024
Albane Sauvat	Adjointe au chef du SRAL	DRAAF Grand Est	18/11/2024
Nicolas Flon	Chef du pôle Ecophyto	DRAAF Grand Est	18/11/2024
Manon Larrouquere	Chargée de mission au service agroenvironnement	CR Nouvelle-Aquitaine	22/11/2024
Laurent Augier	Directeur général	Agrosudouest innovation	22/11/2024
Brice Bourdenx	Chargé de mission	Pôle de compétitivité Agrosudouest innovation	22/11/2024
Camille Massol	Directrice adjointe agriculture, alimentaire, pêche	CR Nouvelle-Aquitaine	22/11/2024
Ingrid Bouvart	Innovations Manager Bioressources	BioEconomy4Change	26/11/2024
Julie Anthoni	Responsable Scientifique et Marchés Innovant	Vivescia	3/12/2024
Mathias Sexe	Directeur Agronomie et Développement	Groupe EMC2	3/12/2024
Sabine Oustrain	Agronomie et recherche	Vivescia	3/12/2024
Christian Huyghe	Directeur scientifique Président de l'association ABBA	INRAE	12/12/2024
Bruno Ferreira	Directeur Régional	DRAAF AURA	12/12/2024
Emmanuelle Pabolleta	Directrice Générale	Phyteis	12/12/2024
Philippe Michel	Directeur des affaires réglementaires et juridiques Secrétaire général	Phyteis	12/12/2024
Véronique Laudinot	Service Multiperformance et Transitions Agricoles	Chambre agriculture Grand Est	16/12/2024
Philippe Vissac	Coordinateur PARSADA	CGAAER	16/12/2024
Cécile Cerbelaud Salagnac	Responsable des affaires techniques et réglementaires	UPJ	19/12/2024
Nicolas Marquet	Directeur général	UPJ	19/12/2024
Sandrine Lopis-Presle	Responsable innovation sur l'axe végétal	Pôle Innovalliance	09/01/2025
Isabelle Tailhan	Directrice Générale	Intercéréales	13/01/2025
Bruno Barrier-Guillot	Directeur scientifique	Intercéréales	13/01/2025
Laure Cayla	Directrice	IFV Nouvelle-Aquitaine	16/01/2025
Nicolas Aveline	UMT Seven	IFV Nouvelle-Aquitaine	16/01/2025

Annexe 3 : Liste des sigles utilisés

ABBA : Association pour le biocontrôle et la biostimulation pour l'agroécologie

AMI : Appel à Manifestation d'Intérêt

AMM : Autorisation de Mise sur le Marché

ANSES : Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'Environnement et du travail

BIB : Bureau des intrants et du biocontrôle

BNV-D : Banque Nationale des Ventes réalisées par les distributeurs de produits phytosanitaires

Bo-agri : Bulletin officiel du Ministère de l'agriculture

C2A : Comité de Coordination des Actions Agroécologiques

CASDAR : Compte d'affectation spéciale développement agricole et rural

CEPP : Certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques

CES : Comité d'experts spécialisés

COS : Comité d'orientation stratégique et de suivi

COV : composés organiques volatils

CRPM : Code Rural et de la Pêche Maritime

CTIFL : Centre technique interprofessionnel des fruits et légumes

DAMM : Direction des autorisations de mise sur le marché

DDR : Dérogation à la destruction des récoltes

DEB : Direction de l'eau et de la biodiversité

DEPR : Direction d'évaluation des produits réglementés

DGAL : Direction générale de l'alimentation

DGER : Direction générale de l'enseignement et de la recherche

DGPR : Direction générale de la prévention des risques

DRAAF : Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt

ECHA : Agence européenne des produits chimiques

EFSA : Autorité européenne de sécurité des aliments

GDBBA : Grand défi biocontrôle et biostimulation pour l'agroécologie

GIE : Groupement d'intérêt économique

GT : Groupe de travail

HVE : Haute Valeur Environnementale

IBMA : International Biocontrol Manufacturers Association

IFT : Indicateur de Fréquence de Traitements phytosanitaires

INRAE : Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement

JEVI : Jardins, espaces végétalisés et infrastructures

LBA : lutte biologique par introduction-acclimatation

Loi EGalim : Loi pour l'équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et une alimentation saine et durable

MAEC : mesures agro-environnementales et climatiques
NODU : Nombre de Doses Unités
OAD : Outils d'Aide à la Décision
OFB : Office Français de la Biodiversité
PARSADA : Plan d'action stratégique pour l'anticipation du potentiel retrait européen des substances actives et le développement de techniques alternatives pour la protection des cultures
PME : Petite ou moyenne entreprise
PPP : produits phytopharmaceutiques
PRAAM : Prise de Risque Amont Aval et Massification de pratiques visant à réduire l'usage des produits phytopharmaceutiques sur les exploitations agricoles
PSE : Paiements pour services environnementaux
RSE : responsabilité sociale et sociétale des entreprises
ScoPAFF : Standing Committee ou Comité permanent
SDATAA : Sous-direction de l'accompagnement des transitions alimentaires et agroécologiques
SDQSPV : Sous-direction de la qualité, de la santé et de la protection des végétaux
SDP : Stimulation des défenses naturelles des plantes (produit)
SNDB : Stratégie Nationale de Déploiement du Biocontrôle
SNUB : Substances naturelles à usage biostimulant
TIS : technique de l'insecte stérile
UAB : Utilisable en Agriculture Biologique (produit)

Annexe 4 : Bibliographie

- [1] Conseil régional GE. Contrat filière biointrants Région Grand Est 2022.
- [2] ANSES. Note relative aux essais et expérimentations de produits réglementés (produits phytopharmaceutiques / matières fertilisantes) 2024.
- [3] Goulet F. Intrants biologiques et politiques agricoles en Amérique du Sud : entre ruptures et continuités. Perspective 2021 :1–4
- [4] Business France. Comment le Brésil est devenu le plus grand producteur et consommateur de produits de biocontrôle 2023.
- [5] DG Trésor / SER de Brasília. Enregistrement et import de produits de « biocontrôle » au Brésil 2020.
- [6] ANSES. Rapport d'activité thématique 2023 Produits phytopharmaceutiques, matières fertilisantes et supports de culture.
- [7] Accord-Cadre relatif au développement et à la promotion des stratégies de biocontrôle en agriculture 2012.
- [8] Accord-Cadre Biocontrôle Annexe 1 Engagement par signataire 2012.
- [9] IBMA France. Baromètre IBMA France du Biocontrôle 2022 2023.
- [10] Région Nouvelle Aquitaine. Feuille de route biocontrôle et biosolutions 2022-2026 2022.
- [11] Solagro. Carte Adonis d'utilisation des pesticides en France
- [12] DRAAF. Analyse des ventes de produits phytopharmaceutiques en Nouvelle Aquitaine Année 2021-2022.
- [13] DRAAF. Analyse des ventes de produits phytopharmaceutiques en Nouvelle Aquitaine Année 2023 2024.
- [14] Bilan DGER financement recherche-innovation sur les thématiques biocontrôle/biostimulation
- [15] DRAAF. Analyse des ventes de produits phytopharmaceutiques en Nouvelle Aquitaine – Année 2022-2023.
- [16] DRAAF. UTILISATION AGRICOLE DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES ENTRE 2014 ET 2021 DANS LE GRAND EST 2023.
- [17] Marion RENAUD. Etude stratégique biointrants région Grand Est _ Rapport final 2024.
- [18] Malausa. Synthèse des travaux de recherche 2017 - 2021 en lien avec l'axe recherche Ecophyto 2021.
- [19] Arvalis. Biocontrol – Priority pests, diseases, weeds 2024.
- [20] Claude Maumené. Les opportunités de l'immunité végétale 2022.
- [21] TerresInovia / Arvalis D collectif. Biostimulants : s'y retrouve-t-on ? Perspectives Agricoles 2024.
- [23] Le PPR Cultiver et Protéger Autrement

- [24] Odile Colnar. Support de présentation Réunion de bureau SNDB 10 septembre 2024 2024.
- [25] Réunion de bureau de la SNDB du 10 septembre 2024
- [26] DGAL. Compte - rendu des journées techniques des 27 et 28 juin 2024 2024.
- [27] 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 2023.
- [28] Laetitia Zurletto Université Côte d'Azur (UniCA). Evolution des FORMations pour l'accélération de l'utilisation des solutions de BIOcontrôle et des BIOstimulants – EFOR2BIO. France2030 ; 2024.
- [29] DGAL. Cartographie des dispositifs financiers pour le biocontrôle destinés aux chercheurs
- [30] DGAL. Cartographie des dispositifs de financement du biocontrôle pour les entreprises
- [31] DGAL Cartographie des dispositifs de financement du biocontrôle pour les agriculteurs
- [32] Institut Français de la Vigne et du Vin. Descriptif du projet SAVOIR (StrAtégie intégrée de gestion préventive non chimique du mildiou et du black rot pour une Viticulture écOnome en IntRants) 2024.
- [33] Philippe Lucas C. Descriptif du projet ARDECO (Anticiper les Retraits des substances phytosanitaires par le Développement d'une infrastructure distribuée d'Ecologie Chimique Opérationnelle, générique et haut débit) 2024.
- [34] Strategic Dialogue on the Future of EU Agriculture. Strategic Dialogue on the Future of EU Agriculture. European Commission ; 2024.
- [35] MR. Pesticides : une décennie de stagnation des IFT. AgraPresse 2024.
- [36] Philippe Vissac. Note Cadrage Grand Defi Biocontrôle et Biostimulation pour l'Agroécologie 2022.
- [37] Association ABBA. Grand Défi Biocontrôle et Biostimulation pour l'Agroécologie - Feuille de route des axe 2 et 3 2024.
- [38] Descriptif du projet MOBACCLIM (MOBILISATION TRANSVERSALE DE LA LUTTE BIOLOGIQUE PAR ACCLIMATATION POUR LES FILIÈRES DE PRODUCTION FRANÇAISES) 2024.
- [39] Grand Défi Biocontrôle et Biostimulation Pour l'Agroécologie - Feuille de route Axe 1 2023.
- [40] Elicit Plant. Elicit Plant annonce une levée de fonds de 45 millions d'euros pour accélérer son expansion Internationale. Communiqué de Presse 2024.
- [41] PARISSE S. État des lieux des ventes et des achats de produits phytosanitaires en France en 2022. Data-Lab Essentiel Environnement 2024.
- [42] Coordinateur INRAE. Descriptif du projet GetUp (Gérer le microbiote pour protéger la vigne contre le mildiou) 2024.
- [43] JORF. Décret n° 2022-35 du 17 janvier 2022 fixant les conditions d'inscription sur les listes des produits de biocontrôle mentionnées aux articles L. 253-5 et L. 253-7 du code rural et de la pêche maritime. 2022.

- [44] Expertise scientifique collective, Expertise scientifique collective. Impacts des produits phytopharmaceutiques sur la biodiversité et les services écosystémiques. INRAE- IFREMER ; 2022.
- [45] Ministère de l'Agriculture. Note de suivi de la mise en œuvre de la stratégie nationale de déploiement du biocontrôle 2024.
- [46] Ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie. Ecophyto PIC Bienvenue sur l'espace dédié au biocontrôle et à la lutte biologique !
- [47] Phyteis. ABBA, l'Association biocontrôle et biostimulation pour l'agroécologie est sur les rails
- [48] BiosolutionNA. Premier séminaire du Grand Défi Biocontrôle 2024.
- [49] Gouvernement. Stratégie Ecophyto 2030
- [50] ACTA. Création de l'Association Biocontrôle et Biostimulation pour l'Agroécologie
- [51] INRAE. Biocontrôle : 3 innovations pour se passer des pesticides
- [52] INRAE. Une nouvelle stratégie de biocontrôle contre les champignons phytopathogènes par la voie métabolique UPR
- [53] INRAE. Biocontrôle : du curatif au préventif
- [54] Ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire. Biocontrôle : ils relèvent le défi ! Des webinaires techniques pour parler concrètement du biocontrôle
- [55] Ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire. Quels sont les produits de Biocontrôle ?
- [56] Ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire. Qu'est-ce que le Biocontrôle ?
- [57] ANSES. Faciliter l'accès aux solutions de biocontrôle : produits et macro-organismes n.d.
- [58] Institut Français du Vin et de la Vigne. Le Biocontrôle

Annexe 5 : Cadre réglementaire des produits de biocontrôle et des biostimulants

Le règlement (CE) n°1107/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 constitue la base juridique principale pour l'autorisation des produits phytopharmaceutiques, y compris les produits de biocontrôle hors macro-organismes. L'évaluation des substances actives est réalisée au niveau européen : l'évaluation des dangers et l'identification du classement de la substance active pour la santé humaine et l'environnement sont pilotées par l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA), tandis que l'évaluation des risques résultant de l'exposition, dans les conditions d'emploi proposées, pour l'Homme et l'environnement est pilotée par l'EFSA. Classiquement, cette procédure d'évaluation passe par plusieurs phases : le demandeur soumet un dossier complet à un État membre rapporteur qui dispose de 12 mois pour produire un projet de rapport d'évaluation. L'EFSA dispose ensuite de 120 jours pour examiner le rapport et formuler ses conclusions. Dans les 6 mois suivant les conclusions de l'EFSA, la Commission européenne doit prendre une décision sur l'approbation de la substance active : cela implique une décision d'approbation de la substance active par les autorités compétentes des États membres réunies au sein du Comité permanent ad hoc (ScoPAFF).

Les produits formulés, dès lors que la ou les substances actives qu'ils contiennent sont approuvées, font l'objet d'une évaluation dite zonale (voir encadré infra) préalablement à leur autorisation de mise sur le marché (AMM) nationale.²⁴

Les États membres sont responsables de l'autorisation des produits phytopharmaceutiques contenant des substances actives approuvées (article 28 du règlement 1107/2009). Ils font l'objet d'une évaluation de leur efficacité, de leur sélectivité et de leurs risques pour l'homme (opérateur, travailleur, résidus...) et l'environnement (eau, air, sol, faune, flore). A l'ANSES (article L.1313-1 du Code de la santé publique), la Direction d'évaluation des produits réglementés (DEPR) évalue les substances actives et produits phytopharmaceutiques, et les macro-organismes. Un comité d'experts, le CES « Substances et produits phytopharmaceutiques, biocontrôle », auquel est associé un groupe de travail pérenne « Macro-organismes utiles aux végétaux », contribuent aux évaluations des dossiers. Le dépôt d'un dossier s'accompagne du paiement d'une taxe. Les décisions de délivrance, de

²⁴ L'Europe est divisée en trois zones agro-pédo-climatiques : la zone nord, la zone centre et la zone sud. La France fait partie de la zone sud. Un État membre rapporteur zonal est désigné, soit par le pétitionnaire soit par concertation des États de sa zone, pour évaluer le produit, les autres États peuvent ensuite commenter cette évaluation. Si une décision de mise sur le marché est prise par l'État membre rapporteur zonal, alors les autres États de la zone auprès desquels une demande d'autorisation de mise sur le marché a été soumise peuvent alors prendre leur décision en s'appuyant sur le dossier d'évaluation de l'État membre rapporteur zonal. Il peut arriver que l'évaluation des produits soit interzonale. C'est le cas pour les produits destinés à traiter les cultures sous serre, ou encore destinés au traitement de semences ou au traitement des récoltes.

modification et de retrait de mise sur le marché sont instruites par la Direction des autorisations de mise sur le marché (DAMM) : La DAMM traite différents types de demandes relatives aux autorisations de mise sur le marché (nouvelles demandes, renouvellements, modifications, retraits) ou aux permis (permis de commerce parallèle, permis d'expérimentation).

L'arrêté du 30 juin 2017²⁵ prévoit des dispositions financières spécifiques pour les produits biocontrôle. Ils bénéficient d'une taxe fiscale réduite pour les demandes d'approbation et d'autorisation, d'un délai d'évaluation réduit et de diverses exemptions (article R.253-11 du CRPM) : ils sont exemptés de l'interdiction (article L.253-5.1 du CRPM) des remises, rabais et ristournes, et de certaines conditions de vente appliquées aux autres PPP ; l'agrément n'est pas obligatoire pour un usage en prestation de service quand le produit ne comporte aucune mention de danger (article L.254-1 du CRPM) ; certaines publicités, interdites pour les PPP, sont autorisées (article D.253-43-2 du CRPM) pour le biocontrôle. L'utilisation de ces produits est également exemptée de l'obligation de la mise en place des mesures de protection des personnes à proximité de zones habitées ou de zones à usage d'agrément (article L.253-8 II du CRPM). Les PPP de biocontrôle peuvent être vendus et utilisés par des personnes publiques et pour les espaces verts, forêts, voiries ou promenades publiques (article L.253-7 du CRPM). Ils sont aussi dispensés des actions visant à réduire l'utilisation des PPP et des certificats d'économie des PPP (CEPP, articles L.254-10 à L.254-10-9 du CRPM).

Un point sur les biostimulants

Le règlement UE 2019/1009, entré en vigueur le 16 juillet 2022, établit un cadre harmonisé pour les biostimulants au sein de l'Union européenne. Ce texte définit clairement les biostimulants comme des produits stimulant la nutrition des végétaux. Ils se distinguent des engrais, mais également des produits de biocontrôle et de ceux destinés à la stimulation des défenses naturelles des plantes (SDP). Les biostimulants, regroupés sous la catégorie PFC 6, se subdivisent en deux classes : les biostimulants microbiens, identifiés comme PFC 6A, et les biostimulants non microbiens, désignés sous le code PFC 6B. Ce règlement fixe des critères communs concernant leur qualité, leur innocuité et leur étiquetage.

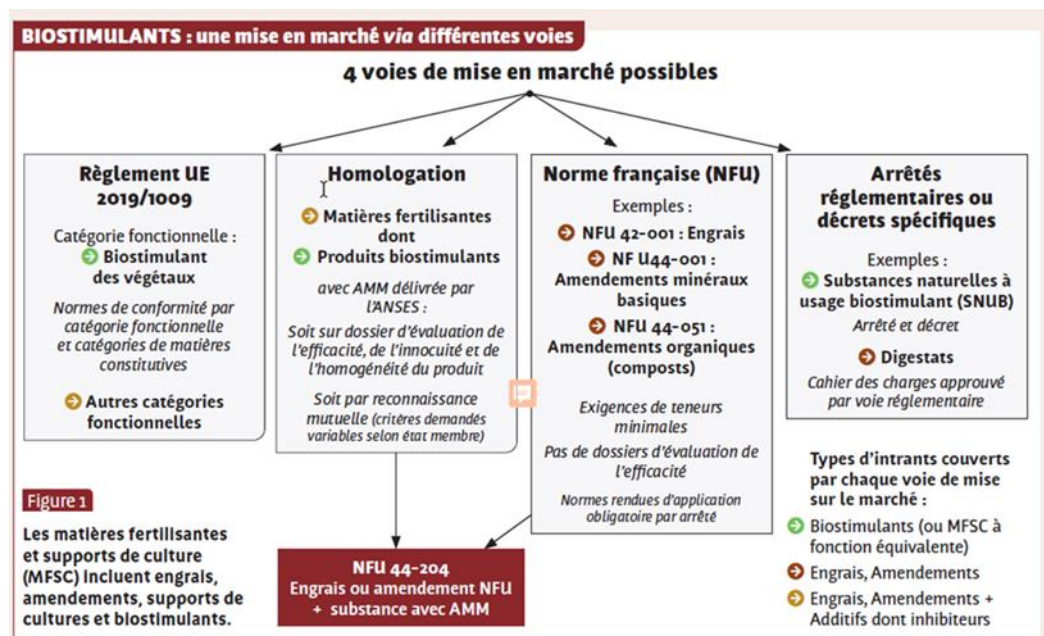
Malgré cette évolution de la réglementation européenne, quatre voies principales pour la mise sur le marché des matières fertilisantes demeurent possibles en France, dont deux concernent spécifiquement les biostimulants. Ces dernières incluent les produits ayant obtenu une autorisation de mise sur le marché (AMM) délivrée par l'ANSES et les produits conformes à un cahier des charges inscrit dans un décret spécifique. La conformité au règlement européen permet aux fabricants de constituer un dossier unique pour obtenir le marquage « CE », valable dans tous les pays membres de l'Union. L'évaluation de la conformité repose sur des normes qui vérifient l'innocuité du produit, tant pour la santé humaine que pour

²⁵ Arrêté du 30 juin 2017 fixant la composition et les modalités de présentation des dossiers de demandes relatives à des autorisations de mise sur le marché et à des permis d'expérimentation et de commerce parallèle de produits phytopharmaceutiques, de leurs adjuvants ou de produits mixtes

l'environnement, ainsi que la qualité du processus de fabrication, les règles d'étiquetage et l'efficacité des produits.

Lors des demandes de permis d'expérimentation, celui-ci peut être délivré avec obligation de destruction de récolte, ou non. Cette obligation n'est donc pas obligatoire et soumise exceptionnellement à demande de dérogation comme c'est le cas pour les produits phytosanitaires.

En France, un dispositif spécifique existe pour les substances naturelles à usage biostimulant (SNUB). Ces préparations peuvent contenir toute plante ou partie de plante, semence ou algue, utilisée en alimentation humaine ou animale. Une liste très large, regroupant près de 1 200 substances, autorise l'utilisation de nombreux intrants d'origine naturelle, sur la base de leur innocuité démontrée pour la consommation. Quelques exceptions particulières subsistent cependant. Une caractéristique notable des SNUB concerne les procédés d'élaboration, qui doivent être accessibles à tout utilisateur final. Malgré l'intitulé « usage biostimulant », la plupart de ces substances n'ont pas fait l'objet d'une évaluation formelle de leur efficacité comme biostimulant, cette évaluation n'étant pas requise dans le cadre réglementaire des SNUB. L'efficacité peut alors être présumée sur la base de savoirs traditionnels ou de données issues de la bibliographie.



Source Perspectives agricoles septembre 2024

Annexe 6 : Gouvernance de l'association ABBA

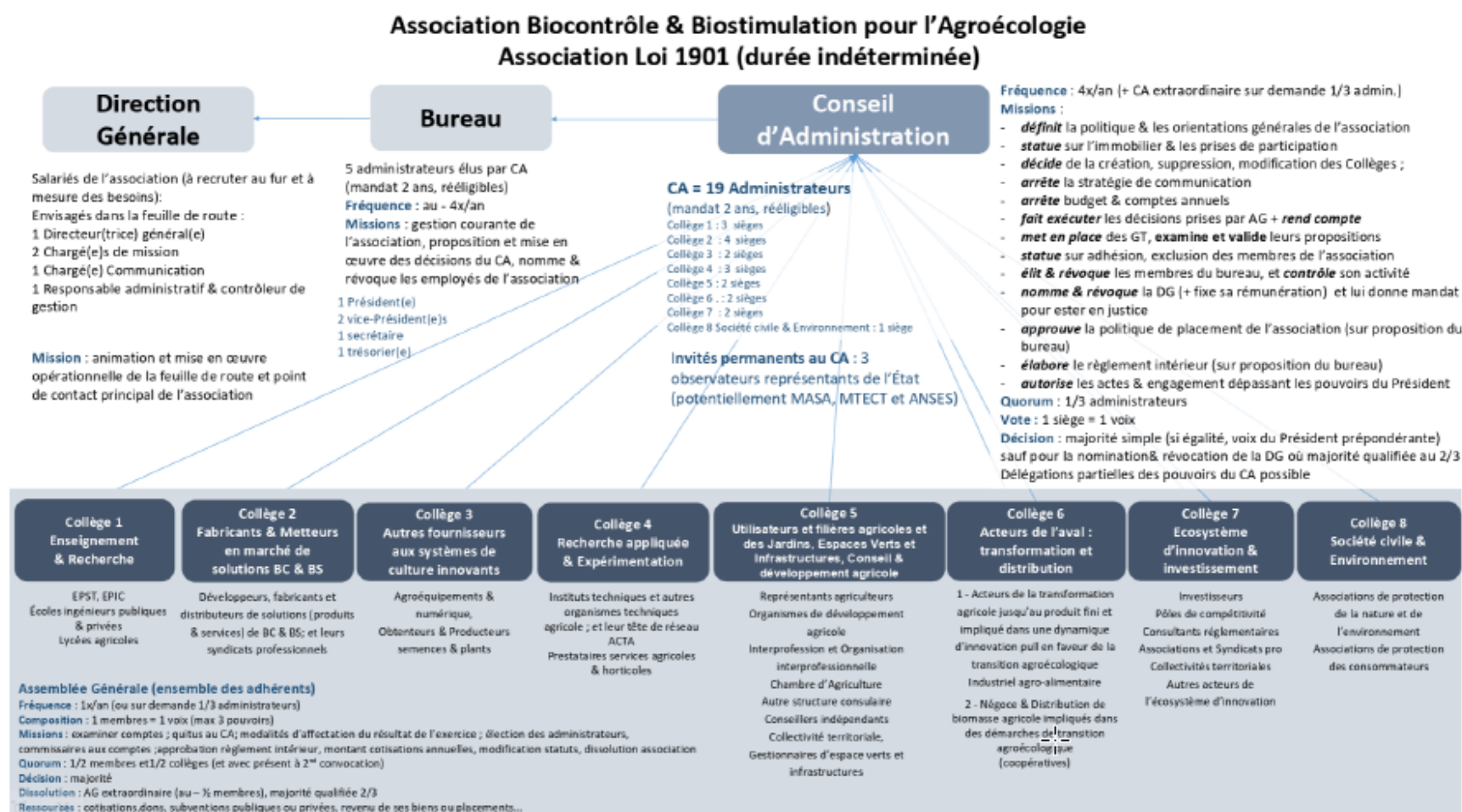


Figure 1 : Vue synthétique de la gouvernance de l'association constituée le 23/06/2023.