



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Novembre 2024

Développer et promouvoir les produits biocides qui présentent des caractéristiques plus favorables pour l'environnement ou la santé humaine et animale

Les biocides, c'est pas automatique

Karine Brulé (IGEDD, coordonnatrice IGEDD)

Didier Pillet (CGE)

Xavier Raher (CGE)

Émilie Rasooly (IGEDD)

Avec nos remerciements à Colin Ducrotoy (CGE)

Rapport n°015557-01



Rapport n°2024/02/CGE/SG



Les auteurs attestent qu'aucun des éléments de leurs activités passées ou présentes n'a affecté leur impartialité dans la rédaction de ce rapport

Statut de communication	
<input type="checkbox"/>	Préparatoire à une décision administrative
<input type="checkbox"/>	Non communicable
<input checked="" type="checkbox"/>	Communicable (données confidentielles occultées)
<input type="checkbox"/>	Communicable

Sommaire

Sommaire	3
Résumé	6
Liste des recommandations	8
Introduction	10
1 Les biocides, des produits mal connus	11
1.1 Quelques définitions	11
1.1.1 La notion de produit biocide... ..	11
1.1.2 ...à ne pas confondre avec la notion de phytopharmaceutiques... ..	12
1.1.3 ... ou avec d'autres produits chimiques.....	13
1.2 Les autorisations de mise sur le marché.....	13
1.2.1 Plusieurs procédures de demande d'autorisation de mise sur le marché existant.....	13
1.2.2 Gestion de la période transitoire.....	14
1.2.3 Avec des interdictions communes	17
1.2.4 Mais des redevances différenciées	17
1.2.5 Et des décrets nationaux applicables pour limiter l'accès du grand public aux produits biocides ayant le plus d'impact sur la santé et l'environnement	18
1.3 Panorama des substance actives et des produits biocides autorisés et vendus ..	19
1.3.1 Les substances actives dans l'Union européenne.....	19
1.3.2 Les produits biocides dans l'Union européenne	21
1.3.3 Les produits biocides bénéficiant d'une AMMS	23
1.3.4 Les ventes de produits biocides en France	25
1.3.5 Lever les freins à la mise en marché de produits bénéficiant d'une AMMS	28
2 Sans biocides, c'est souvent possible aussi	29
2.1 Des besoins d'accompagnement des professionnels aux solutions de substitution à l'utilisation des biocides.....	30
2.1.1 Milieu hospitalier	30
2.1.2 Collectivités au sens large dont le traitement de l'eau potable	31

2.1.3 Instituts techniques agricoles	31
2.1.4 Désinfection, désinsectisation et dératisation (3D)	32
2.2 Les biocides, « <i>c'est pas automatique !</i> »	32
2.3 Encourager le développement de dispositifs de substitution aux produits biocides	34
3 En cas d'utilisation des biocides, adopter des bonnes pratiques	36
3.1 Professionnels : un outil pour choisir son biocide	37
3.2 Des professionnels formés pour un usage raisonné des biocides	38
3.2.1 La formation obligatoire : le « Certibiocide »	38
3.2.2 Des exemples d'actions de têtes de réseau	39
3.3 Pour une information simple pour le grand public, un « toxiscore » indispensable	41
4 Les biocides sont des produits dangereux et doivent être traités comme tels ...	43
4.1 Repenser l'approche du sujet biocides dans le PNSE	43
4.2 Mettre en place une redevance pour pollution diffuse adaptée	44
4.3 La transparence des données, une nécessité.....	45
Conclusion	48
Annexes.....	49
Annexe 1. Lettre de mission.....	50
Annexe 2. Classification des produits biocides	51
Annexe 3. Autorisation de mise sur le marché simplifiée (AMMS)	52
Annexe 4. Substances actives au sein de l'Union européenne et produits biocides bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché.....	53
Annexe 4.1. Les substances actives dans l'Union européenne	53
Annexe 4.2. Panorama global des produits biocides	54
Annexe 4.3. Panorama global des substances actives utilisées seules ou en mélange dans les produits biocides bénéficiant d'une AMMS	56
Annexe 4.4. Types de produits (TP) autorisés bénéficiant d'une AMMS	58

Annexe 4.5. Types de produits biocides autorisés bénéficiant d'une AMMS en France.....	59
Annexe 5. Vente des produits biocides en France.....	60
Annexe 6. Plan fédéral belge de réduction des biocides.....	61
Annexe 6.1. Information & sensibilisation	62
Annexe 6.2. Amélioration des connaissances sur l'exposition aux biocides et leurs effets sur la santé.....	63
Annexe 6.3. Actions sur les substances et les usages spécifiques.....	63
Annexe 6.4. Observation du marché des biocides.....	63
Annexe 6.5. Régularisation du marché.....	64
Annexe 6.6. Évaluation et rapportage du plan	64
Annexe 7. Focus sur quelques utilisateurs professionnels	65
Annexe 7.1. Milieu hospitalier	65
Annexe 7.2. Désinfection, désinsectisation, dératisation (3D)	65
Annexe 7.3. Collectivités – Mairie de Paris.....	66
Annexe 7.4. Traitement eau	67
Annexe 7.5. Instituts techniques agricoles.....	67
Annexe 8. Liste des personnes rencontrées	69
Annexe 9. Glossaire des sigles et acronymes.....	77

Résumé

Bien que le terme soit souvent mal connu, les produits biocides sont très largement utilisés, tant par les professionnels (collectivités territoriales, entreprises de désinfection, désinsectisation, dératisation (3D), milieu hospitalier, élevages...) que par le grand public. Ils sont destinés à détruire, repousser ou rendre inoffensifs les « organismes nuisibles », à en prévenir l'action ou à les combattre, par une action chimique ou biologique.

Les statistiques complètes de leur utilisation ne sont pas disponibles. Il apparaît toutefois que les produits biocides sont très probablement utilisés en quantité supérieure aux produits phytopharmaceutiques. En effet, en 2019, rien que pour le grand public, environ 42 000 tonnes de substances actives entrant dans la composition de produits biocides ont été mises sur le marché, tandis qu'il a été vendu 68 600 tonnes de substances actives entrant dans la composition de produits phytopharmaceutiques en 2022. 98 % des quantités de substances actives biocides vendues au grand public en France correspondent à des désinfectants et algicides.

Les produits biocides ont, du fait même de leur objectif, un impact sur la santé et l'environnement. C'est pourquoi, leur évaluation est encadrée, au niveau de l'Union européenne, par le règlement (UE) n°528/2012. D'une part, les substances actives qu'ils contiennent sont approuvées au niveau européen et, d'autre part, les produits biocides font l'objet d'une autorisation de mise sur le marché (AMM), soit au niveau de l'Union européenne soit au niveau d'un État membre, au choix de l'entreprise demandant une AMM. Le règlement prévoit une autorisation de mise sur le marché simplifiée (AMMS) pour certains produits biocides respectant des conditions plus contraignantes afin d'encourager la mise sur le marché de produits biocides moins nocifs pour l'environnement, la santé de l'homme et des animaux.

La France souhaite « développer et promouvoir les produits biocides qui présentent des caractéristiques plus favorables pour l'environnement ou la santé humaine et animale ». Pour ce faire, dans le cadre du 4^e plan national santé environnement (PNSE4) qui vise à « réduire les expositions environnementales affectant toutes les santés », elle a notamment réalisé un appel à manifestation d'intérêt, non doté financièrement, pour développer de tels produits. Cette action n'a pas donné les résultats attendus et d'autres leviers d'actions sont donc à envisager. Afin d'aller au-delà des actions déjà mises en place, une mission a été confiée à l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD) et au Conseil général de l'économie (CGE).

Dans le présent rapport, « les produits biocides qui présentent des caractéristiques plus favorables pour l'environnement ou la santé humaine et animale » sont assimilés à ceux qui peuvent bénéficier d'une AMMS.

La mission a constaté que les conditions de développement des produits susceptibles de bénéficier d'une AMMS ne sont à ce jour pas réunies, pour des raisons conjoncturelles et structurelles.

D'une part, l'évaluation des substances actives et des produits biocides est actuellement dans une période transitoire, jusqu'en 2030. Pendant cette période, les produits biocides composés de substances actives déjà sur le marché en mai 2000 peuvent continuer à être commercialisés au niveau national tant que l'ensemble des substances actives les composant n'ont pas été approuvées au niveau européen. Ces produits évalués selon des règles anciennes occupent une grande partie du marché et laissent peu de place à des produits évalués de façon plus stricte, au titre du règlement (UE) n°528/2012.

D'autre part, le règlement interdit toute mention valorisante sur les produits, y compris ceux qui bénéficient d'une AMMS, leur retirant un potentiel avantage commercial. La notion d'AMMS est ainsi mal connue des acheteurs, y compris professionnels. Par ailleurs, la gamme des produits bénéficiant d'une AMMS est encore trop restreinte pour répondre à de nombreux besoins.

Dans ce contexte, la mission recommande de conduire des actions visant la non-utilisation de produits biocides à chaque fois que possible, action répondant au principe de précaution qui peut être qualifiée de « sans regret » pour éviter les impacts sur la santé et l'environnement. Ce type d'action est particulièrement nécessaire en direction du grand public. Dans les cas où les biocides sont nécessaires, la valorisation des actions déjà entreprises par les têtes de réseau pour un usage sobre des produits biocides est à soutenir et à déployer auprès des usagers professionnels.

En complément, afin de créer un contexte économique favorable aux biocides moins nocifs pour la santé et l'environnement, la mission propose un ensemble de mesures à mener en parallèle. Ainsi, accélérer autant que faire se peut l'évaluation des substances actives qui étaient déjà mises sur le marché en mai 2000 est une condition sine qua non à la réorganisation du marché autour de produits biocides évalués avec les mêmes exigences et permettant de mettre en visibilité les produits biocides bénéficiant d'une AMMS. Le développement d'un « toxiscore » est indispensable pour orienter la demande. La transparence sur les données annuelles de vente des substances actives est en outre un outil nécessaire au pilotage de la politique publique relative aux produits biocides. Enfin, la mise en place, comme dans le cas des produits phytopharmaceutiques, d'une redevance pour pollution diffuse proportionnelle aux risques pour la santé et l'environnement, tenant compte des produits bénéficiant du régime transitoire, serait un signal utile, tant au titre du principe « pollueur / payeur » que pour orienter les acheteurs. Ces actions devraient être regroupées dans une feuille de route « Écobiocides » afin de les regrouper sous une bannière commune.

Liste des recommandations

Recommandation 1. [Ministères en charge de la tutelle de l'Anses (économie, travail, santé, agriculture, écologie) et l'Anses] Poursuivre l'évaluation des substances en priorisant le programme de travail de l'Anses sur les substances actives non évaluées les plus commercialisées en France, en lien avec les priorités de la Commission européenne et les programmes de travail des États membres, ainsi qu'avec les enjeux industriels français. 17

Recommandation 2. [Ministère de la transition écologique (DGPR)] Rendre effectivement applicable le décret n°2019-1052 du 14 octobre 2019 relatif à l'interdiction de vente en libre-service au grand public de certains produits biocides via la prise d'un arrêté précisant les produits biocides concernés et le délai laissé aux distributeurs pour mettre en œuvre cette interdiction de vente en libre-service..... 19

Recommandation 3. [Ministères en charge de la tutelle de l'Anses (économie, travail, santé, agriculture, écologie) et l'Anses] Accroître la qualité des données disponibles dans la base de données BioCID pour le pilotage des politiques publiques relatives à l'utilisation des produits biocides : enrichir la base avec l'information AMM/AMMS/période transitoire, améliorer les saisies par une vérification des données renseignées par les industriels et normaliser la base afin de la rendre interopérable avec les autres bases européennes relatives aux biocides. 28

Recommandation 4. [Ministère de la transition écologique (DGPR) - Ministères du travail (DGT) – Ministère de la santé (DGS) – Ministère de l'agriculture (DGAL)] Encourager et diffuser les solutions de substitution à l'utilisation des biocides dans les secteurs où elles peuvent dès à présent être déployées, et soutenir et accompagner les projets de recherche dans les secteurs où elles ne sont pas encore opérationnelles. 32

Recommandation 5. [Ministère de la transition écologique (DGPR) - Ministère de la santé (DGS)] Lancer une large campagne de communication en faveur des méthodes de prévention du développement des organismes indésirables et des techniques alternatives sans biocides pour s'en prémunir sur le modèle de la campagne « les antibiotiques c'est pas automatique »..... 34

Recommandation 6. [Ministères en charge de la tutelle de l'Anses (économie, travail, santé, agriculture, écologie) et l'Anses] Améliorer la base BioCID et son ergonomie ; rendre facilement accessibles les critères de risque pour la santé et l'environnement et la notion d'autorisation de mise sur la marché simplifiée (AMMS) pour guider les acheteurs ; assurer la promotion de cette base auprès des têtes de réseau des branches professionnelles (établissements de santé, entreprises de nettoyage, collectivités, instituts techniques agricoles, entreprises de désinfection, désinsectisation, dératisation etc.)..... 38

Recommandation 7. [Ministère de la transition écologique (DGPR) - Ministères sociaux (DGT + DGEFP)] Établir des référentiels de formation à l'utilisation sécurisée des produits biocides par les professionnels pour l'ensemble des types de produits non actuellement couverts par le Certibiocide..... 39

Recommandation 8. [Ministères sociaux (DGT + DGEFP) - Ministère de la transition écologique (DGPR)] Introduire une obligation de sensibilisation de l'ensemble des publics professionnels en contact habituel avec des produits biocides aux impact sur la santé et l'environnement associés à leur utilisation..... 41

Recommandation 9. [Ministère de la transition écologique (DGPR) - Ministère de l'économie (DGCCRF)] Accélérer la mise en œuvre de l'action « Renforcer la lisibilité de l'étiquetage des produits ménagers destinés aux consommateurs » du 4^e plan national santé-

environnement et la déployer sur l'ensemble des produits biocides.	42
Recommandation 10. [Ministère de la transition écologique (DGPR)] Faire évoluer le contenu de l'action « Privilégier les biocides et détergents avec les profils les plus favorables pour la santé publique et l'environnement » afin de plus largement promouvoir la sobriété en matière d'utilisation des biocides et les méthodes alternatives à leur utilisation dans le cadre d'une feuille de route « Écobiocides ».	44
Recommandation 11. [Ministère de la transition écologique (DGPR)] Instituer une redevance pour pollution diffuse sur les substances actives entrant dans la composition des produits biocides en prenant en compte ceux qui sont utilisés au titre de la période transitoire et permettant de privilégier les produits biocides bénéficiant d'une AMMS.	45
Recommandation 12. [Ministère de la transition écologique (DGPR)] Mettre à disposition les données de vente des substances actives de produits biocides à l'échelle la plus fine possible en alimentant « Green Data for Health » avec l'ensemble des données disponibles.	47

Introduction

Le terme de pesticides désigne des produits destinés à contrôler, détruire, ou prévenir le développement d'organismes venant en concurrence avec les activités humaines, dits « organismes nuisibles ». Le droit européen distingue deux catégories¹ : (i) les produits phytopharmaceutiques² utilisés sur les végétaux dans l'agriculture, l'horticulture, les parcs ou les jardins, et (ii) les produits biocides. Ces derniers sont utilisés pour contrôler des agents pathogènes, tels que les virus et bactéries, et des vecteurs de maladies, tels que les insectes et les rongeurs. Plus précisément, les produits biocides sont des produits destinés à détruire, repousser ou rendre inoffensifs les « organismes nuisibles », à en prévenir l'action ou à les combattre, par une action chimique ou biologique.

Le règlement (UE) n°528/2012 du 22 mai 2012³ concernant la mise sur le marché et l'utilisation des produits biocides rappelle que « *les produits biocides peuvent cependant faire peser des risques divers sur les êtres humains, les animaux et l'environnement, en raison de leurs propriétés intrinsèques et des usages qui y sont associés.* ».

Afin de limiter les risques pour la santé et l'environnement, le règlement prévoit de procéder à l'évaluation des substances actives entrant dans la composition des produits biocides, ainsi qu'à l'évaluation de ces derniers, afin de n'autoriser l'usage que de produits évalués au regard des connaissances scientifiques les plus récentes afin qu'ils ne présentent pas d'effet inacceptable sur la santé, l'environnement et sur les organismes cibles. D'autre part, le règlement prévoit une procédure d'autorisation de mise sur le marché simplifiée (AMMS) auquel la France accorde une attention particulière pour « *privilégier les biocides et détergents avec les profils les plus favorables pour la santé publique et l'environnement* ». C'est l'objet de la sous-action 3-3 du 4^e plan national santé environnement (PNSE4)⁴ ; elle est une des traductions opérationnelles de l'action phare du plan « *Être mieux informé sur la bonne utilisation des produits ménagers et leur impact sur la santé et l'environnement* ». Comme prévu par le plan, l'action 3-3 a été partiellement mise en œuvre par un appel à manifestation d'intérêt, non doté financièrement, lancé de mai à septembre 2022, pour « *développer des produits biocides avec des profils plus favorables pour la santé publique et l'environnement* ».

Afin de poursuivre la mise en œuvre de cette action et de dégager les leviers d'action potentiels permettant de promouvoir l'usage des produits biocides moins nocifs pour la santé et l'environnement, le ministère chargé de l'écologie a souhaité qu'une mission conjointe ([annexe 1](#)) :

- pose un diagnostic du marché ;
- analyse les attentes des différents acteurs (acteurs publics, producteurs et distributeurs de produits biocides, utilisateurs de produits biocides) ;
- recense les actions mises en place par les acteurs publics et privés, afin d'en estimer l'efficacité ;
- identifie l'ensemble des freins à lever, ainsi que les options possibles pour le faire.

¹ [Directive 2009/128/CE](#) du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 instaurant un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable

² [Règlement \(CE\) n°1107/2009](#) du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques

³ [Règlement \(UE\) n°528/2012](#) du Parlement européen et du Conseil du 22 mai 2012 concernant la mise à disposition sur le marché et l'utilisation des produits biocides

⁴ [Plan National Santé-Environnement 4 \(PNSE 4\)](#) : "un environnement, une santé" (2021-2025)

1 Les biocides, des produits mal connus

Les produits biocides sont utilisés pour lutter contre les organismes indésirables, dits « nuisibles⁵ » pour la santé humaine ou la santé animale ou qui portent préjudice aux activités humaines. Ces organismes indésirables comprennent les vecteurs de maladie tels que certains rongeurs et insectes ainsi que des micro-organismes tels que les bactéries, les virus ou les moisissures. Ainsi, les produits biocides se retrouvent dans tous les domaines d'activité : ils concourent à l'hygiène, ils combattent les organismes qui peuvent devenir indésirables, s'attaquent aux moisissures, protègent des produits et matériaux contre la détérioration... Leur utilisation est donc assez large, dans des cadres très variés : services et équipements des collectivités, producteurs d'eau potable, professionnels de santé, éleveurs, métiers de bouche, industriels, notamment industries agro-alimentaires, ainsi que par le grand public. Mais leur utilisation comporte des risques pour la santé et l'environnement.

Si la notion de produit biocide est plutôt bien connue de la plupart des professionnels rencontrés par la mission, en revanche, du côté du grand public, elle reste peu familière, alors que les particuliers sont amenés à les utiliser sous la forme de désinfectants, y compris dans des détergents, répulsifs et attractants, insecticides, produits anti-salissures, produits de traitement du bois et rodenticides. Cette méconnaissance, et les risques associés, sont notamment décrits dans le rapport d'étude de toxicovigilance d'août 2022 de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses)⁶. Il indique que, parmi les 51 signalements de cas graves d'intoxications effectués auprès d'un centre antipoison sur la période 2015-2019, les circonstances identifiées sont principalement le défaut de perception du risque (36 % des cas), le déconditionnement du produit (30 % des cas), le bricolage et ménage (25 % des cas). Cette méconnaissance du grand public sur la nature de ces produits se double donc d'une méconnaissance de leurs risques pour la santé et l'environnement.

1.1 Quelques définitions

1.1.1 La notion de produit biocide...

La notion de produit biocide a été introduite au niveau de l'Union européenne par la directive 98/8/CE⁷, remplacée depuis par le règlement européen (UE) n°528/2012 concernant la mise sur le marché et l'utilisation des produits biocides (ou BPR, pour *Biocidal Products Regulation*). Ce règlement, directement applicable dans tous les États membres depuis le 1^{er} septembre 2013, encadre les produits biocides et les substances actives qu'ils contiennent. Il vise à améliorer le fonctionnement du marché des produits biocides dans l'Union européenne, tout en garantissant un niveau de protection élevé de l'homme, des animaux et de l'environnement, en ne mettant sur le marché que des produits biocides efficaces et ne présentant pas de risques inacceptables, y compris pour les organismes cibles (résistance ou souffrances inutiles dans le cas des vertébrés).

⁵ Au titre du [règlement \(UE\) n°528/2012](#) du Parlement européen et du Conseil du 22 mai 2012 concernant la mise à disposition sur le marché et l'utilisation des produits biocides, un organisme nuisible est un « *un organisme, y compris les agents pathogènes, dont la présence n'est pas souhaitée ou qui produit un effet nocif pour l'homme, ses activités ou les produits qu'il utilise ou produit, pour les animaux ou l'environnement* »

⁶ Groupe de travail « Toxicovigilance des intrants du végétal, produits biocides et médicaments vétérinaires », rapport d'étude de toxicovigilance, [cas graves liés à des produits biocides, observations enregistrées par les centres antipoison et de toxicovigilance français \(2015-2019\)](#) – Anses, août 2022

⁷ [Directive 98/8/CE](#) du Parlement européen et du Conseil du 16 février 1998 concernant la mise sur le marché des produits biocides, abrogée le 31 août 2013 par le règlement (UE) n°528/2012

Dans son article 3, le règlement (UE) n°528/2012 définit plusieurs termes clés :

- substance active : « toute substance, ou micro-organisme, ayant une action générale ou spécifique sur, ou contre les organismes nuisibles » ;
- produit biocide : « toute substance ou tout mélange, sous la forme dans laquelle il est livré à l'utilisateur, constitué d'une ou plusieurs substances actives, en contenant ou en générant, qui est destiné à détruire, repousser ou rendre inoffensifs les organismes indésirables, à en prévenir l'action ou à les combattre de toute autre manière par une action autre qu'une simple action physique ou mécanique ». Les produits biocides sont regroupés en catégories correspondant à des usages et finalités différentes : à ce jour, 22 types de biocides (TP01 à 22) ont été définis ([annexe 2](#)) ;
- article traité ayant une fonction principalement biocides également considéré comme un produit biocide : « toute substance, tout mélange ou tout article qui a été traité avec un ou plusieurs produits biocides ou dans lequel un ou plusieurs produits biocides ont été délibérément incorporés ».

Par ailleurs, il est à noter que l'article 3.3 du règlement (UE) n°528/2012 permet également à la Commission, à la demande d'un État membre, de décider « si un produit ou groupe de produits donné constitue un produit biocide ou un article traité, ou n'est ni l'un ni l'autre ».

1.1.2 ...à ne pas confondre avec la notion de phytopharmaceutiques...

Les produits biocides et phytopharmaceutiques ont en commun d'être des pesticides au sens de la directive 2009/128/CE qui a instauré un cadre communautaire d'action, afin de parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable.

Pour ce qui concerne les produits phytopharmaceutiques, ils sont principalement régis, au niveau européen, par le règlement (UE) n°1107/2009⁸. Ce règlement, en vigueur depuis juin 2011, fait partie du « Paquet pesticide », adopté en 2009, et vise à renforcer la protection de la santé humaine, animale et environnementale, tout en harmonisant et simplifiant les procédures au sein de l'Union européenne.

Les produits phytopharmaceutiques permettent de protéger les végétaux cultivés en détruisant, ou éloignant, les organismes indésirables (y compris les végétaux indésirables), ou en exerçant une action sur les processus vitaux des végétaux. Ce sont, par exemple, les insecticides, fongicides, herbicides, acaricides, molluscicides, corvicides.

Si les produits phytopharmaceutiques et les produits biocides sont utilisés pour lutter contre des organismes identifiés comme nuisibles, ils ont des applications et des cibles différentes. Ainsi, certaines substances actives, notamment relevant du groupe 3 « produits de lutte contre les nuisibles » (TP14 à 20), sont communes aux deux types de produits. Cela conduit, de manière alternative, à définir ces deux catégories de pesticides par leurs usages, et non par leurs formulations chimiques. Le règlement (UE) n°1107/2009 tient compte de ce principe en indiquant que les produits phytopharmaceutiques protègent « les végétaux ou les produits végétaux contre tous les organismes nuisibles ou prévenir l'action de ceux-ci, sauf si ces produits sont censés être utilisés principalement pour des raisons d'hygiène plutôt que pour la protection des végétaux ou des produits végétaux ». Le terme « principalement » montre que ces règlements peuvent induire des interprétations dans leur mise en œuvre.

⁸ Ce règlement a remplacé la [directive 91/414/CEE](#) du Conseil, du 15 juillet 1991, concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques, abrogée le 13 juin 2011

1.1.3 ... ou avec d'autres produits chimiques

Le règlement (UE) n°528/2012 précise également ce que ne sont pas les produits biocides. Ainsi, les produits de protection des produits pendant le stockage (TP06) ne sont des biocides que s'ils sont « *utilisés pour protéger les produits manufacturés, autres que les denrées alimentaires, les aliments pour animaux, les produits cosmétiques, les médicaments ou les dispositifs médicaux, par la maîtrise des altérations microbiennes afin de garantir leur durée de conservation* ». La protection des denrées alimentaires, des aliments pour animaux, ainsi que les produits cosmétiques, les médicaments ou les dispositifs médicaux sont en effet régis par d'autres dispositions de l'Union européenne. L'ambiguïté est particulièrement ressentie par les professionnels de santé dans la mesure où les produits désinfectants utilisés dans le secteur médical peuvent relever soit du statut de dispositif médical, soit du statut de biocide, soit des deux réglementations, selon les revendications mises en avant par le fabricant⁹.

Par ailleurs, les détergents qui ne revendiquent pas d'actions biocides ne sont pas des produits biocides. Ils sont soumis au règlement (CE) n°648/2004¹⁰.

Plus généralement, l'ensemble des substances chimiques est soumis au règlement (UE) n°1907/2006 dit « REACH »¹¹, qui « *vise à assurer un niveau élevé de protection de la santé humaine et de l'environnement, y compris la promotion de méthodes alternatives pour l'évaluation des dangers liés aux substances, ainsi que la libre circulation des substances dans le marché intérieur tout en améliorant la compétitivité et l'innovation* ».

1.2 Les autorisations de mise sur le marché

1.2.1 Plusieurs procédures de demande d'autorisation de mise sur le marché existant

L'évaluation des produits biocides, prévue par le règlement (UE) n°528/2012, se fait en deux temps :

- l'approbation au niveau européen des substances actives biocides pour une durée de dix ans maximum ;
- l'autorisation de mise sur le marché (AMM)¹² du produit biocide dès que toutes les substances actives qui le constituent sont approuvées pour le type de produit concerné.

⁹ [Statut des désinfectants utilisés dans le secteur médical \(Frontière biocide TP2 / Dispositif médical\)](#) – Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM), mars 2021

¹⁰ [Le règlement \(CE\) n°648/2004](#) du parlement européen et du conseil du 31 mars 2004 relatif aux détergents relatif aux détergents (version consolidée du 14 mars 2012) définit les détergents comme : « *toute substance ou mélange contenant des savons et/ou d'autres agents de surface destinés à des processus de lavage et de nettoyage. Les détergents peuvent être présentés sous n'importe quelle forme (liquide, poudre, pâte, barre, pain, pièce moulée, brique, etc.) et être commercialisés ou utilisés à des fins domestiques, institutionnelles ou industrielles.* ». Les auxiliaires de lavages et produits adoucissants ou assouplissant pour le linge sont également des détergents

¹¹ [Règlement \(CE\) n°1907/2006](#) du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (*Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - REACH*), instituant une agence européenne des produits chimiques, modifiant la directive 1999/45/CE et abrogeant le règlement (CEE) no 793/93 du Conseil et le règlement (CE) no 1488/94 de la Commission ainsi que la directive 76/769/CEE du Conseil et les directives 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE et 2000/21/CE de la Commission

¹² En France, la mise sur le marché et l'utilisation de certains produits biocides nécessitaient l'obtention d'une d'autorisation de mise sur le marché national en période transitoire dite AMM « transitoire ». La loi n°2015-1567 du 2 décembre 2015 a supprimé cette obligation, pour les produits qui étaient soumis à cette exigence – source : Anses – [période transitoire](#)

Dans ce cadre, l'efficacité des produits biocides et les risques pour l'homme et l'environnement liés à leur utilisation sont évalués. L'autorisation prévoit une date de validité d'un maximum de 10 ans.

Pour obtenir l'autorisation de mise sur le marché d'un produit biocide, les entreprises peuvent choisir entre plusieurs procédures selon la nature de leur produit et le nombre de pays dans lesquels elles souhaitent le vendre :

- la procédure d'autorisation nationale permet aux entreprises de mettre leurs produits biocides sur le marché d'un seul État membre. L'autorité compétente de l'État membre concerné évalue la demande et rend une décision dans un délai de 365 jours. Si l'entreprise souhaite étendre le bénéfice de l'autorisation nationale à d'autres marchés, elle peut demander à d'autres États membres de reconnaître l'autorisation via la procédure de reconnaissance mutuelle. Le processus prend environ 5 mois à compter de la validation de la demande ;
- la procédure d'autorisation de l'Union permet aux entreprises de mettre leurs produits biocides sur le marché de l'ensemble de l'Union européenne (UE) sans avoir à obtenir une autorisation spécifique nationale. L'évaluation est réalisée par un État membre de référence, commentée par les autres États membres et donne lieu à un avis de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) qui est pris en compte par la Commission européenne pour sa prise de décision. Le processus prend en moyenne 21 mois ;
- la procédure d'autorisation de mise sur le marché simplifiée (AMMS) vise à encourager l'utilisation des produits biocides les moins nocifs pour l'environnement, la santé de l'homme et des animaux. Pour être éligible à cette procédure, le produit biocide doit satisfaire plusieurs conditions : être composé uniquement de substances actives figurant à l'annexe I du règlement biocides et respecter les restrictions spécifiées, ne contenir ni substances préoccupantes ni nanomatériaux, être suffisamment efficace et ne pas nécessiter d'équipement de protection individuelle (EPI) pour sa manipulation et son utilisation (Annexe 3). L'entreprise soumet sa demande à l'ECHA en indiquant l'État membre évaluateur choisi, qui rend son avis sous 90 jours à compter de l'acceptation de la demande. Une fois l'autorisation accordée, le produit biocide peut être mis sur le marché dans les autres États membres sur simple notification 30 jours avant l'introduction du produit sur le marché.

L'autorisation de mise sur le marché est donnée pour un type de produit, un « usage » et un utilisateur « grand public » ou « professionnel ».

Compte-tenu des conditions restrictives nécessaires à l'obtention d'une AMMS, « *les produits biocides qui présentent des caractéristiques plus favorables pour l'environnement ou la santé humaine et animale* » objet de la présente mission sont ceux qui disposent de ce type d'autorisation.

1.2.2 Gestion de la période transitoire

Comme la directive n°98/8, le règlement (UE) n°528/2012 prévoit une période transitoire durant laquelle la Commission européenne met en œuvre un programme de travail (parfois nommé « programme de réexamen »¹³) pour l'examen systématique de toutes les substances actives dite

¹³ [Règlement délégué \(UE\) n°1062/2014](#) de la Commission du 4 août 2014 relatif au programme de travail pour l'examen systématique de toutes les substances actives existantes contenues dans des produits biocides visé dans le règlement (UE) n°528/2012 du Parlement européen et du Conseil - Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE [programme de réexamen]

« existantes »¹⁴ au 14 mai 2000 et contenues dans des produits biocides. Le programme de travail devait être achevé au plus tard le 31 décembre 2024, mais, en mars 2024, un règlement délégué a prolongé ce programme jusqu'au 31 décembre 2030¹⁵. Pendant la période transitoire, les produits biocides peuvent être commercialisés et utilisés selon les règles établies par chaque État membre sur son territoire. Ces produits biocides peuvent continuer à être utilisés pendant trois ans au maximum à compter de la date d'approbation de la dernière des substances actives contenues dans ce produit biocide. En parallèle du programme de travail relatif aux substances actives existantes, la Commission européenne évalue les nouvelles substances actives.

Ainsi, deux régimes d'autorisation cohabitent actuellement :

- un régime propre à chaque État membre, valable durant la période transitoire qui concerne les produits biocides qui contiennent des substances actives existantes en mai 2000 et encore en cours d'évaluation au niveau européen. Ces produits sont néanmoins encadrés par les règles existantes et spécifiques de chaque État membre. En France, ils doivent répondre à un certain nombre de règles, en termes de déclarations et d'étiquetage notamment. La preuve de l'efficacité de ces produits relève de la responsabilité des metteurs sur le marché, qui doivent être en mesure de la démontrer en cas de contrôle ;
- le régime des AMM(S) qui s'applique dès lors que toutes les substances actives entrant dans la composition du produit biocide sont approuvées au niveau européen. Les produits concernés doivent alors faire l'objet d'une évaluation complète pour chaque type de produits et usage.

Un grand nombre de couple [substance active/type de produit] sont concernés par le programme de travail. Notamment 141 couples sont en cours d'examen (nouvelle substance active ou substance active existante) pour 165 substances actives approuvées. À ce jour, il y aurait une minorité de produits biocides bénéficiant d'une AMM(S), la majorité des produits étant encore en période transitoire. De ce fait, un produit biocide peut être commercialisé alors même que l'évaluation de leur efficacité et des risques pour la santé et l'environnement n'a pas été réalisée selon des règles communes. Or, pour garantir l'efficacité et une meilleure utilisation des produits biocides, cette évaluation est une étape clef.

Le rapport de 2016 de la Commission sur l'utilisation durable des produits biocides¹⁶ encourageait pourtant le renforcement des efforts afin d'achever le programme de travail des substances actives existantes d'ici la fin de l'année 2024 au plus tard. Il s'agissait de la première et principale priorité en vue de promouvoir l'utilisation durable des produits biocides. La mission partage cet encouragement mais note qu'en mars 2022, seul 42 % du programme était terminé et qu'en mars 2024 un règlement délégué a prolongé ce programme jusqu'au 31 décembre 2030¹⁷.

¹⁴ Le règlement (UE) n°528/2012 fait la distinction entre « *substance active existante : une substance qui, à la date du 14 mai 2000, se trouvait sur le marché en tant que substance active d'un produit biocide à d'autres fins que les activités de recherche et développement scientifiques ou de recherche et développement axées sur les produits et les processus* » et « *nouvelle substance active: une substance qui, à la date du 14 mai 2000, ne se trouvait pas sur le marché en tant que substance active d'un produit biocide à d'autres fins que les activités de recherche et développement scientifiques ou de recherche et développement axées sur les produits et les processus* »

¹⁵ [Règlement délégué \(UE\) 2024/1398](#) de la Commission du 14 mars 2024 modifiant le règlement (UE) n°528/2012 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne une nouvelle prolongation de la durée du programme de travail pour l'examen systématique de toutes les substances actives biocides existantes

¹⁶ [Rapport de la Commission](#) au Parlement européen et au Conseil concernant l'utilisation durable des biocides conformément à l'article 18 du règlement (UE) n°528/2012 du Parlement européen et du Conseil concernant la mise à disposition sur le marché et l'utilisation des produits biocides

¹⁷ [Règlement délégué \(UE\) 2024/1398 de la Commission du 14 mars 2024](#) modifiant le règlement (UE) n°528/2012 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne une nouvelle prolongation de la durée du programme de travail pour l'examen systématique de toutes les substances actives biocides existantes

Une demande d'autorisation de mise sur le marché a un coût important pour les entreprises, entre le coût des études, celui de l'élaboration du dossier et les redevances dues aux autorités, pour une autorisation qui sera valable au plus pendant 10 ans. Ainsi, dans une approche purement économique, les entreprises n'ont que peu d'intérêt à développer des produits moins nocifs tant qu'il leur est possible de mettre sur le marché un produit biocide dont l'évaluation n'est pas obligatoire ou n'a pas été réalisée. Du fait de l'allongement de la période transitoire, il y a un effet dissuasif à l'investissement dans le développement et la mise sur le marché de produits de substitution moins nocifs en remplacement de produits encore en période transitoire, une pratique opportuniste consiste à attendre le moment où il ne sera plus possible de mettre les produits biocides sur le marché pour les retirer.

Au vu de ces éléments, même si le programme de travail reste la priorité pour une utilisation durable des produits biocides, des mesures supplémentaires doivent être prises dans la période transitoire pour réduire l'impact des produits biocides sur la santé et l'environnement.

Les entreprises mettant sur le marché des produits biocides en France sont tenues de déclarer les quantités vendues annuellement sur le site [BioCID](#), en indiquant toutes les substances actives contenues dans le produit ainsi que leur concentration. D'après l'avis de l'Anses de juillet 2022¹⁸, sur les 42 000 tonnes de substances actives commercialisées auprès du grand public dans des produits biocides en 2019, plus de 28 000 tonnes correspondent à trois substances actives (hypochlorite de sodium, acide trichlorisocyanurique et éthanol) dont deux (acide trichlorisocyanurique et éthanol) n'ont, en septembre 2024, pas encore fait l'objet d'une approbation au niveau européen. En outre, s'agissant de l'hypochlorite de sodium (composant principal de l'eau de Javel), son utilisation en tant que désinfectant pour l'eau potable a récemment fait l'objet d'une évaluation (TP05). Toutefois, les évaluations des produits biocides tardant, en octobre 2024, seul un produit biocide a une AMM en France, obtenue en février 2021, et uniquement pour l'usage professionnel¹⁹ alors que certains États membres (Autriche, Slovaquie, Italie...) disposent déjà de plusieurs produits à base d'hypochlorite de sodium sous AMM pour ce même usage. La totalité des produits pour le grand public à base d'hypochlorite de sodium est encore vendue, en France, sans AMM.

Un travail d'analyse approfondi de ces déclarations permettrait d'identifier les substances actives non évaluées les plus commercialisées en France et de donner la priorité à l'évaluation de ces substances dans le programme de travail de l'Anses en cohérence avec les priorités fixées pour l'évaluation des différentes substances actives par l'ensemble des États membres et la Commission européenne. L'enjeu de cette priorisation est double : d'une part, exclure du marché les substances actives les plus commercialisées en France ne répondant pas aux exigences du règlement biocides et, d'autre part, favoriser le développement d'alternatives moins nocives pour la santé et l'environnement du fait du retrait du marché des produits biocides contenant ces substances. En réalisant un parallèle avec le coût d'évaluation d'une substance dans le cadre du règlement (UE) n°1907/2006 dit règlement REACH, le coût associé à cette mesure pour une substance supplémentaire par an serait de l'ordre d'un ETP pour l'Anses²⁰.

¹⁸ [Avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail](#) relatif à l'interdiction de vente en libre-service de certaines catégories de produits biocides, juillet 2022

¹⁹ Un produit à base d'hypochlorite de sodium (« Javel standard ») d'ARKEMA France a obtenu son AMM le 09/02/2021. Deux produits de Sojitz SOLVADIS GmbH ont obtenu leur AMM le 18/11/2022 et trois produits de Gaches Chimie Spécialités et OCEDIS S.A.S ont obtenu leur AMM le 12/02/2023 pour des produits à base d'hypochlorite de calcium, également pour les professionnels (source : [ECHA](#), consulté le 2 octobre 2024)

²⁰ [Rapport IGEDD-IGAS sur l'évaluation de la deuxième stratégie nationale sur les perturbateurs endocriniens – Pour une future stratégie « Zéro exposition aux perturbateurs endocriniens »](#) de Mai 2024 qui précise que le recrutement de 5 à 6 ETP à l'Anses associé à un complément de 100 k€ pour les frais d'expertise permettrait d'ajouter 4 à 6 nouvelles substances/an, sous réserve de la disponibilité des experts du groupe de travail et de la complétude des dossiers

Recommandation 1. [Ministères en charge de la tutelle de l'Anses (économie, travail, santé, agriculture, écologie) et l'Anses] Poursuivre l'évaluation des substances en priorisant le programme de travail de l'Anses sur les substances actives non évaluées les plus commercialisées en France, en lien avec les priorités de la Commission européenne et les programmes de travail des États membres, ainsi qu'avec les enjeux industriels français.

1.2.3 Avec des interdictions communes

L'article 72 du règlement biocides interdit de promouvoir un produit biocide avec les mentions du type « produit biocide à faible risque », « non toxique », « ne nuit pas à la santé », « naturel », « respectueux de l'environnement » ou « respectueux des animaux » ou toute autre indication similaire. Le règlement estime que ces indications sont susceptibles d'induire en erreur l'utilisateur sur les risques pour la santé humaine, la santé animale et l'environnement ainsi que sur l'efficacité du produit.

Ainsi, « il ne saurait être permis d'utiliser des mentions publicitaires pour des produits biocides se référant à l'absence de risques ou à un risque faible ou à certains effets positifs de ces produits afin de minimiser ces risques, voire d'en nier l'existence »²¹.

D'autres solutions doivent donc être envisagées pour orienter les professionnels et le grand public vers les produits bénéficiant d'une AMMS.

1.2.4 Mais des redevances différenciées

Au-delà des différences dans les procédures et les délais, les redevances pour les AMMS sont nettement inférieures à celles exigées pour une autorisation nationale ou une autorisation de l'Union. Par exemple, en France, l'arrêté du 22 novembre 2017²² fixe les redevances suivantes pour les AMM nationales et les AMMS.

Tableau 1 : exemple de rémunération due au titre de l'autorisation de mise sur le marché des produits biocides – France

Type d'évaluation	AMM nationale	AMMS
Dossier de première autorisation de mise sur le marché	Pour un type de produit biocide et une catégorie d'utilisateur : 40 000€ Par type de produit biocide additionnel : 8 000 €	Pour un type de produit biocide : 12 000 € Par type de produit biocide additionnel : 2 400 €
Mise à disposition dans un autre État-membre	Reconnaissance mutuelle pour un type de produit biocide et une catégorie d'utilisateur : 15 000 €	Notification : 800 €

²¹ Arrêt de la Cour de justice de l'Union européenne (CJUE) du 20 juin 2024 ([affaire C-296/23](#))

²² Arrêté du 22 novembre 2017 fixant le montant de la rémunération due au titre de l'approbation et de l'autorisation de mise sur le marché des substances et produits biocides

Type d'évaluation	AMM nationale	AMMS
Modification mineure ou administrative d'une première autorisation de mise sur le marché	2 000 €	800 €
Modification majeure d'une première autorisation de mise sur le marché	8 000 €	2 400 €

Source : arrêté du 22 novembre 2017 fixant le montant de la rémunération due au titre de l'approbation et de l'autorisation de mise sur le marché des substances et produits biocides

1.2.5 Et des décrets nationaux applicables pour limiter l'accès du grand public aux produits biocides ayant le plus d'impact sur la santé et l'environnement

En France, suite à l'avis de l'Anses de juillet 2022 (déjà cité), trois dispositions spécifiques aux produits biocides ont été introduites dans le cadre de la loi dite « EGALIM 1 »²³, et sont précisées par trois décrets d'application :

- le décret n°2019-642 du 26 juin 2019²⁴ prohibe certaines pratiques commerciales pour les produits biocides TP14 (rodenticides) et TP18 (insecticides) ;
- le décret n°2019-643 du 26 juin 2019²⁵ impose, pour les produits biocides TP14 et TP18 et les produits biocides TP02 et TP04 (groupe des désinfectants) classés comme dangereux pour le milieu aquatique de catégorie 1 :
 - une interdiction de publicité commerciale,
 - la mention « *Avant toute utilisation, assurez-vous que celle-ci est indispensable, notamment dans les lieux fréquentés par le grand public. Privilégiez chaque fois que possible les méthodes alternatives et les produits présentant le risque le plus faible pour la santé humaine et animale et pour l'environnement* » ;
- le décret n°2019-1052 du 14 octobre 2019²⁶ interdit la vente en libre-service, à des utilisateurs non professionnels, des produits biocides pour lesquels des données permettent d'établir ou de suspecter l'apparition de résistances, des produits pour lesquels des cas d'intoxication involontaire sont signalés, des produits pour lesquels des données établissent qu'ils sont fréquemment utilisés en méconnaissance des règles visant à préserver la santé ou l'environnement, figurant dans leur autorisation de mise sur le marché ou dans la notice élaborée par leur fabricant.

Toutefois, ce décret est censé entrer en vigueur via un arrêté précisant les produits biocides concernés et le délai laissé aux distributeurs pour mettre en œuvre l'interdiction de les

²³ [Loi n°2018-938](#) du 30 octobre 2018 pour l'équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et alimentaire et une alimentation saine, durable et accessible à tous

²⁴ [Décret n° 2019-642](#) du 26 juin 2019 relatif aux pratiques commerciales prohibées pour certaines catégories de produits biocides

²⁵ [Décret n°2019-643](#) du 26 juin 2019 relatif à la publicité commerciale

²⁶ [Décret n° 2019-1052](#) du 14 octobre 2019 relatif à l'interdiction de vente en libre-service à des utilisateurs non professionnels de certaines catégories de produits biocides

céder en libre-service. Or, en septembre 2024, l'arrêté n'est pas encore paru.

Ces décrets ont un objectif préventif visant à diminuer l'exposition de la population comme de l'environnement, préserver l'efficacité des produits et éviter le développement de résistance en limitant les usages inutiles pour quelques catégories ciblées et en sensibilisant le grand public sur ces produits.

Ces dispositions s'appliquent à tous les biocides, y compris ceux qui bénéficient de la période transitoire.

Les décrets de la loi « EGALIM 1 » sont favorables aux produits biocides bénéficiant d'une AMMS, en effet la prohibition des pratiques commerciales, l'interdiction de la vente en libre-service à des utilisateurs non professionnels de certains produits biocides... ne s'appliquent pas à ces produits biocides. Néanmoins, cette loi de 2019 se heurte à deux difficultés majeures que sont le champ restreint des interdictions et la non mise en œuvre de l'interdiction de vente en libre-service.

Ce second point constitue pourtant un levier important pour mettre en avant auprès du grand public les produits biocides bénéficiant d'une AMMS.

Recommandation 2. [Ministère de la transition écologique (DGPR)] Rendre effectivement applicable le décret n°2019-1052 du 14 octobre 2019 relatif à l'interdiction de vente en libre-service au grand public de certains produits biocides via la prise d'un arrêté précisant les produits biocides concernés et le délai laissé aux distributeurs pour mettre en œuvre cette interdiction de vente en libre-service.

1.3 Panorama des substances actives et des produits biocides autorisés et vendus

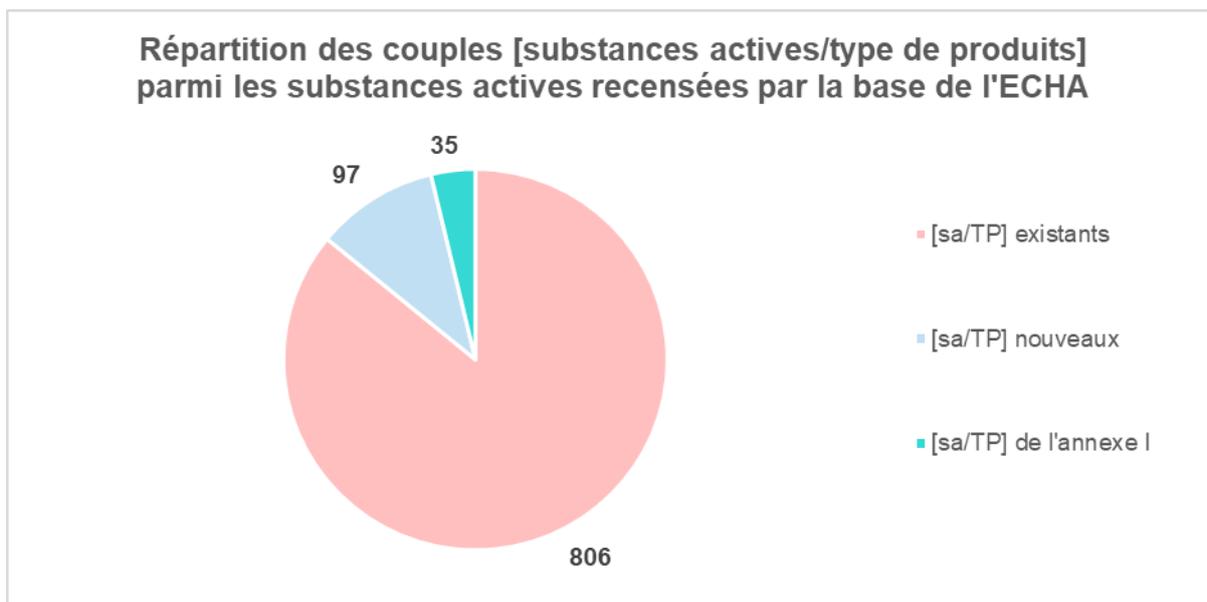
1.3.1 Les substances actives dans l'Union européenne

Les données présentées ([annexe 4.1](#)), sont extraites de la base de données de l'[Agence européenne des produits chimiques](#) (*European chemicals agency* (ECHA)) et ne concernent donc que les produits biocides ayant fait l'objet d'une évaluation au titre du règlement (UE) n°528/2012. Les produits bénéficiant de la période transitoire en sont absents. Des précisions méthodologiques ainsi que des données plus complètes sont présentées en [annexe 4](#).

La base de l'ECHA contient les données concernant les États membres de l'Union européenne, mais aussi de la Grande-Bretagne, la Suisse et la Norvège. Par simplification, il sera mentionné « Union européenne » pour les analyses de la base complète.

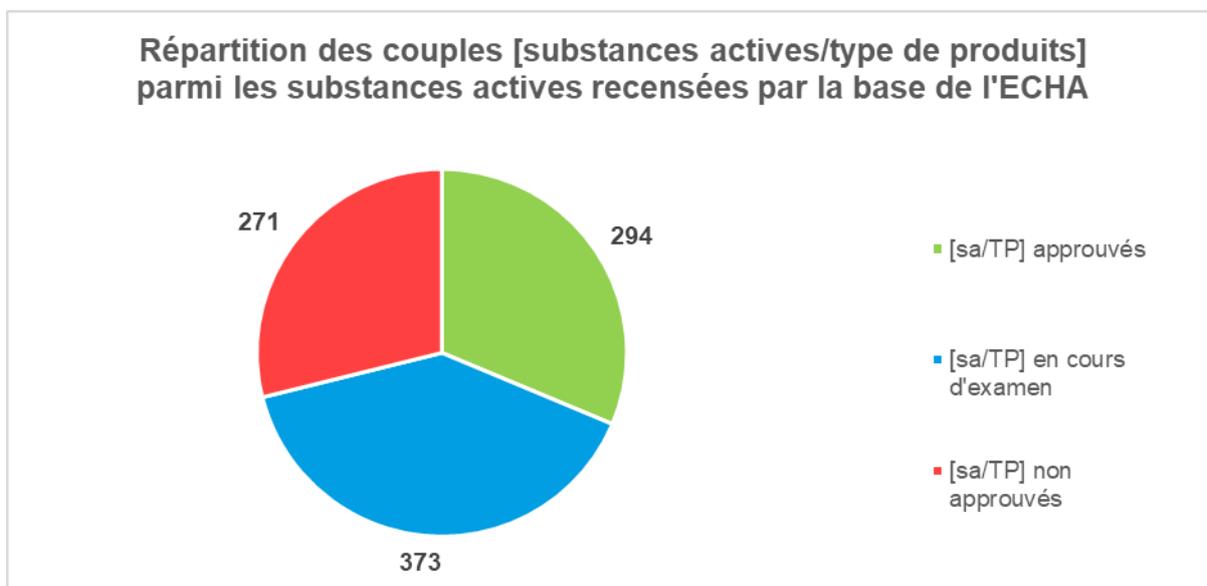
La base des substances actives de l'ECHA (mise à jour de la base du 20 août 2024) présente les informations par couple [substance active/type de produit] ([sa/TP]). Deux représentations peuvent en être faites (figures 1 et 2).

Figure 1 : répartition de l'ensemble des 938 couples [substances active/type de produit] recensés par l'Union européenne



Source : ECHA (mise à jour le 20 août 2024) – traitement des données : mission

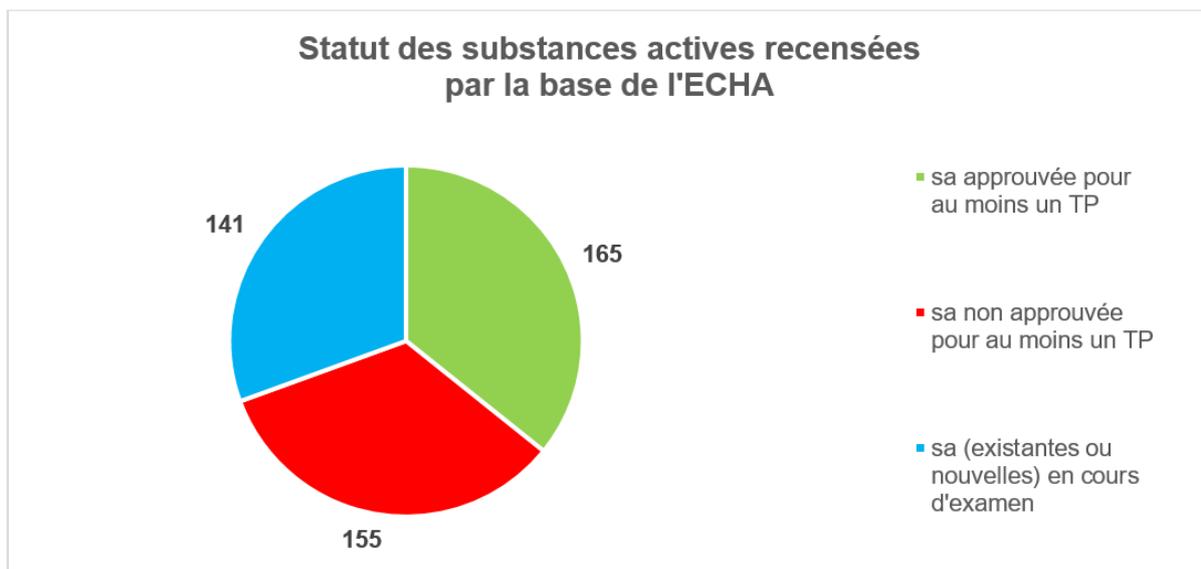
Figure 2 : répartition de l'ensemble des 938 couples [substances active/type de produit] recensés par l'Union européenne selon leur statut



Source : ECHA (mise à jour le 20 août 2024) – traitement des données : mission

Dans la mesure où une même substance active peut contribuer à plusieurs couples [sa/TP] et qu'une même substance active peut être soit approuvée, soit non approuvée selon le type de produit pour lequel une demande d'approbation est en cours, il y a finalement 380 substances actives entrant dans la fabrication de produits biocides dans l'Union européenne, qui sont dans 461 situations.

Figure 3 : répartition des 461 cas de substances active recensées par l'Union européenne selon leur statut



Source : ECHA (mise à jour le 20 août 2024) – traitement des données : mission

S'agissant des 35 substances actives relevant de l'annexe I (substances actives pouvant entrer dans la composition d'un produit pouvant bénéficier d'une AMMS) :

- 30 sont approuvées (29 sont dans l'annexe I, « azote » et « azote généré à partir de l'air ambiant » ne faisant qu'un) ;
- 2 demandes ont été annulées ;
- 3 demandes sont en cours d'évaluation (extrait d'*Arnica montana*, orthophosphate trisodique, *Wolbachia pipientis* souche wPip).

1.3.2 Les produits biocides dans l'Union européenne

La réalisation de synthèse des statuts des substances actives et des produits biocides est rendue complexe par la présentation de la base de l'ECHA et des fichiers qui peuvent en être extraits. La base contient 8 305 « produits biocides autorisés » (mise à jour de la base du 17 mai 2024²⁷). La base de données extraites contient 25.322 lignes qui correspondent à des couples [pays-produits], les produits étant identifié par le pays dans lequel il est mis en marché²⁸. Ces 8 305 « produits biocides autorisés » correspondent à 8 070 numéros d'autorisation de référence, uniques, soit 8 070 produits biocides effectivement différents²⁹. Les produits biocides « autorisés » sont en fait les produits biocides qui possèdent au moins une autorisation en cours de validité ou abandonnée ou expirée.

²⁷ Les extractions de la base nécessitant plusieurs manipulations, les résultats sont donnés sur la base de l'extraction faite le 17 mai 2024, considérant que seuls les ordres de grandeurs sont à prendre en compte. À titre d'information, la base contenait 8 637 « produits biocides autorisés » le 18 octobre 2024.

²⁸ Un produit autorisé dans un pays sous plusieurs dénominations est extrait sous forme d'une ligne unique. Dans des cas particuliers, un même produit dans un même pays peut être extrait sous forme de deux lignes, l'une pour une autorisation expirée, l'autre pour une autorisation en cours. Un produit identique autorisé dans deux pays est extrait sous forme de deux lignes.

²⁹ Certaines différences s'expliquent par des orthographes différentes pour un même numéro de référence.

La répartition des 25 322 couples [pays-produits] de l'Union européenne est présentée dans le tableau suivant et en [annexe 4.2](#).

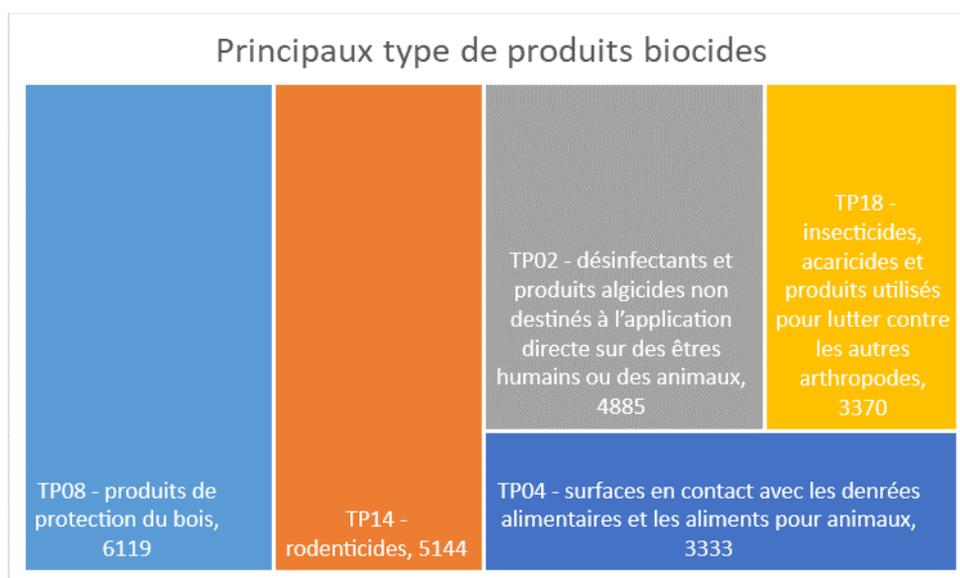
Tableau 2 : répartition des 25 322 couples [pays-produits] de l'Union européenne selon leur statut

Nombre de couple [pays-produits]	AMM nationale	AMM de l'Union européennes	AMM simplifiée	Total général	Proportion d'AMMS
Autorisation en cours de validité	16 145	1 643	1 439	19 227	7 %
Autorisation abandonnée	2 205	0	258	2 463	10 %
Autorisation expirée	3 501	0	131	3 632	4 %
Total général	21 851	1 643	1 828	25 322	7 %

Source : ECHA (mise à jour le 17 mai 2024) – traitement des données : mission

Parmi les 25 322 couples [pays-produits] de l'Union européenne, les types de produits biocides (seuls ou en association) qui représentent près de 80% des produits recensés sont présentés dans la figure suivante.

Figure 4 : Principaux types de produits biocides (seuls ou en association) – Union européenne

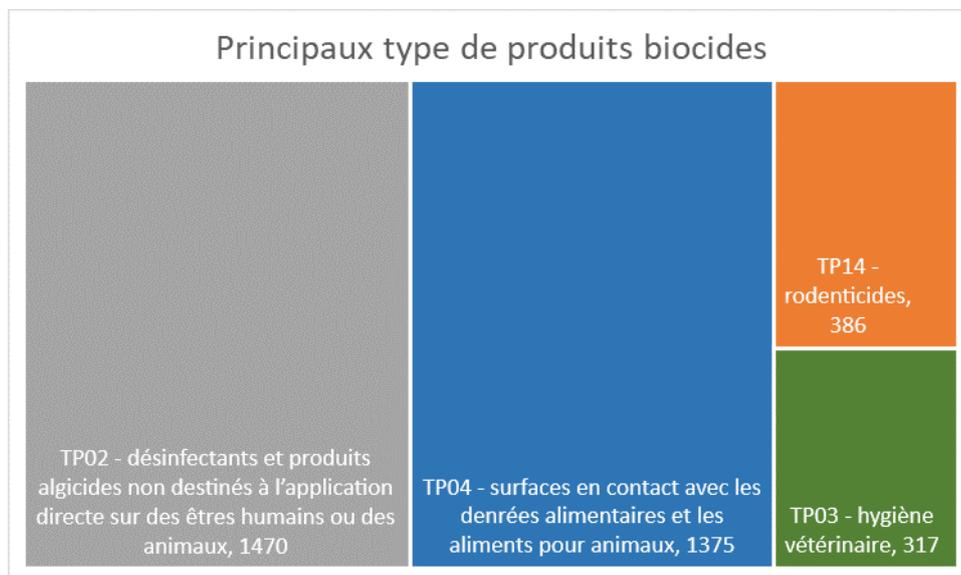


Source : ECHA (mise à jour le 17 mai 2024) – traitement des données : mission

La répartition des types de produits est un peu différente en France, où 80% des 3 012 produits biocides recensés relèvent des types de produits présentés dans la figure suivante. On retrouve

ainsi au niveau des AMM une distribution similaire à celle des quantités de substances actives, 98% de celles-ci étant commercialisés dans des produits désinfectants (TP01 à TP05).

Figure 5 : Principaux types de produits biocides (seuls ou en association) – France



Source : ECHA (mise à jour le 17 mai 2024) – traitement des données : mission

La base de l'ECHA permet d'identifier les entreprises qui détiennent le plus d'AMM ou AMMS (AMM(S)). Cette approche permet d'identifier les entreprises les plus actives en matière d'obtention d'AMM(S). Huit entreprises détiennent 20 % des AMM(S) :

- Kurt Obermeier GmbH (4 %) ;
- GRUPO AC MARCA S.L., SALVECO S.A.S., Lanxess Deutschland GmbH (3 % chacune) ;
- Akzo Nobel Decorative Coatings B.V., DeLaval NV, Remmers GmbH et ADLER-Werk Lackfabrik Johann Berghofer GmbH & Co KG. (2 % chacune).

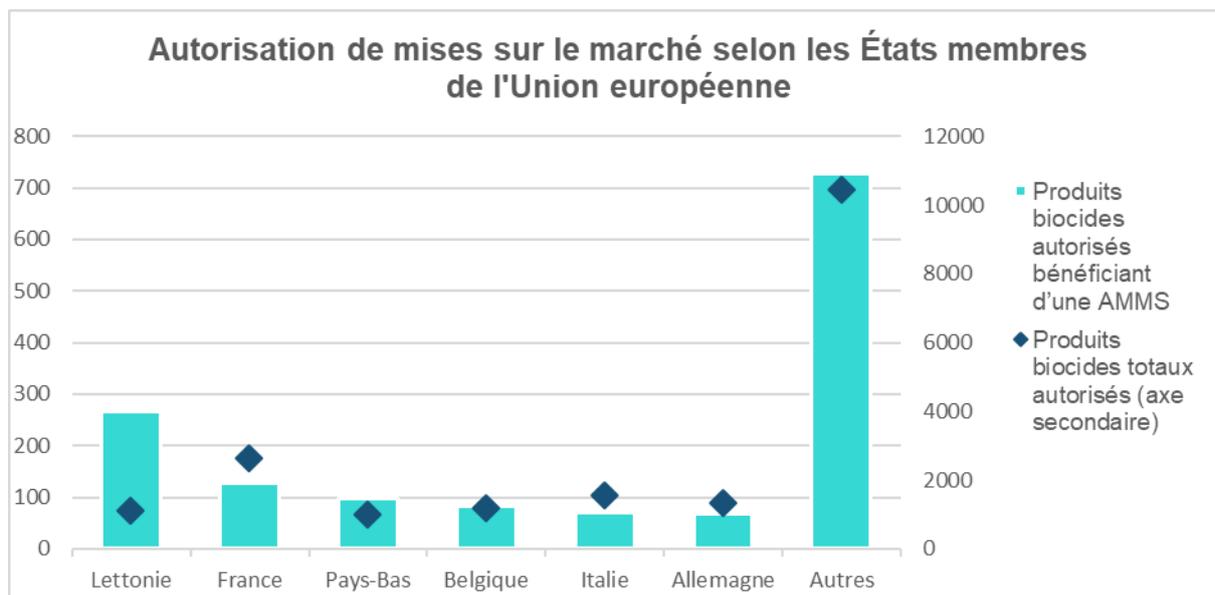
Le marché est fragmenté avec 772 entreprises détenant au moins une AMM(S) pour un couple [pays-produits] autorisé. L'entreprise la plus présente ne détient que 4 % des AMM(S).

1.3.3 Les produits biocides bénéficiant d'une AMMS

Malgré les outils mis en place pour les favoriser, 7 % seulement de près de 20 000 couples [pays-produits] biocides ayant actuellement une autorisation de mise sur le marché dans l'Union européenne bénéficient d'une AMMS.

Six pays ont autorisé la moitié de ces AMMS, comme le montre la figure suivante. Les entreprises ayant obtenu une AMMS dans un État membre peuvent commercialiser les produits ainsi autorisés dans un autre État membre par simple notification. La prédominance de la Lettonie en matière de délivrance d'AMMS a des raisons historiques. Le pays ayant très tôt accepté d'examiner les dossiers d'AMMS, il a développé un savoir-faire recherché par les entreprises dans ce domaine. Ces données ne préjugent ni de la vente effective de ces produits dans les différents États membres, ni des quantités vendues.

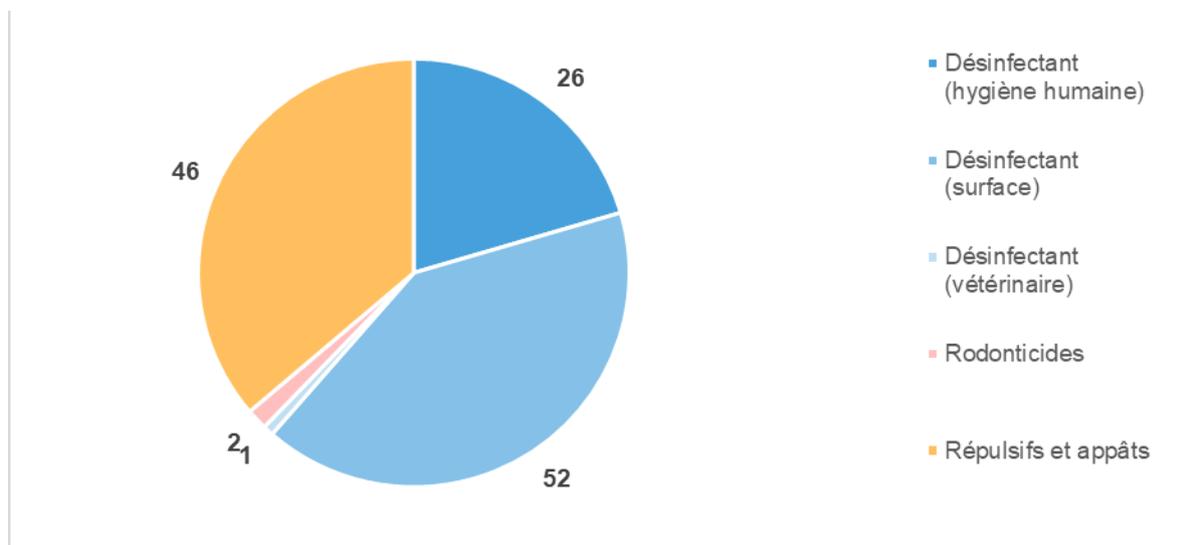
Figure 6 : répartition par État membre des 19 227 couples [pays-produits] autorisés au sens du règlement (UE) n°528/2012



Source : ECHA (mise à jour le 17 mai 2024) – traitement des données : mission

Près de la moitié des produits biocides bénéficiant d'une AMMS contiennent de l'acide lactique ([annexe 4.3](#)). Les désinfectants représentent 62 % de ces produits, suivis des produits de lutte contre les nuisibles, essentiellement des répulsifs et des appâts ([annexe 4.4](#)). Environ 5 % des produits biocides ayant une AMM(S) sur le marché français sont des produits biocides bénéficiant d'une AMMS, soit 127 produits. La répartition entre TP ([annexe 4.5](#)) est présentée dans la figure suivante).

Figure 7 : Types de produits biocides autorisés bénéficiant d'une AMMS en France



Source : ECHA (mise à jour le 17 mai 2024) – traitement des données : mission

Pour les AMMS, au niveau européen, 69 entreprises détiennent au moins une AMMS pour un couple [pays-produits], une entreprise détenant près de 1/3 de ces autorisations, le marché est donc beaucoup plus concentré que pour l'ensemble des produits biocides. Cinq entreprises détiennent plus de la moitié des AMMS :

- SALVECO S.A.S. (27 %) ;
- Diversey Europe Operations B.V. (8 %), Hygienix B.V. (6 %), Essity Hygiene and Health Aktiebolag (6 %) et ARMOSA TECH SA (5 %).

Ces entreprises font également partie des 48 entreprises qui détiennent des AMMS en cours de validité en France, dont la moitié est détenue par cinq d'entre elles : SALVECO S.A.S. (38 AMMS), GRUPO AC MARCA S.L. (10), Avient Luxembourg S.a.r.l. (6), ARMOSA TECH SA (5), Diversey Europe Operations B.V. (4).

1.3.4 Les ventes de produits biocides en France

Le [registre des produits biocides](#) donne accès aux décisions et aux conclusions d'évaluations relatives à la mise sur le marché des produits biocides en France (délivrées par le ministère chargé de l'environnement jusqu'au 30 juin 2016 et par l'Anses depuis le 1^{er} juillet 2016).

Le décret du 26 décembre 2007³⁰ précise quels produits biocides doivent être déclarés avant leur première mise sur le marché. L'article [L. 522-3](#) du code de l'environnement transpose le règlement (UE) n°528/2012 et rend obligatoire la déclaration annuelle, par le responsable de la mise à disposition sur le marché, des quantités des produits mis sur le marché l'année précédente.

Les industriels doivent déclarer sur le site [BioCID](#) (ex-Simmbad), propriété de l'Anses :

- chaque produit biocide, disposant ou non d'une autorisation de mise sur le marché au titre du règlement (UE) n°528/2012 (AMM(S)), avant sa mise sur le marché français ;
- les quantités de produits biocides mises sur le marché au cours de l'année précédente.

Contrairement à la Belgique ([annexe 6](#)) et aux substances actives de produits phytopharmaceutiques en France, les données de ventes des substances actives de produits biocides ne sont pas accessibles au public en France. L'avis de l'Anses de juillet 2022 indique, qu'en 2019, environ 5 500 produits biocides ont été mis à disposition sur le seul marché du grand public. Ils contiennent environ 42 000 tonnes de substances actives dont 98 % de désinfectants et algicides (TP01 à 05 et TP10). À titre de comparaison, il a été vendu 68 603 tonnes de substances actives entrant dans la composition de 6 063 produits phytopharmaceutiques en 2022, dont 24 018 tonnes de substances actives entrant dans la composition de produits de biocontrôle ou utilisables en agriculture biologique³¹, ayant un profil moins nocif pour la santé et l'environnement.

En l'absence de données publiées, les données (31 mai 2024) ont été extraites de la base des déclarations des quantités des produits biocide pour les années 2022 et 2023 par l'Anses pour la mission ([annexe 5](#)).

La structure de la base de données n'ayant pas été construite pour être exploitée et la qualité des

³⁰ [Décret n° 2007-1869](#) du 26 décembre 2007 relatif aux modalités de déclaration des produits biocides et modifiant la partie réglementaire du code de l'environnement.

³¹ [Application de visualisation des données](#) d'achat et de vente des produits phytopharmaceutiques en France

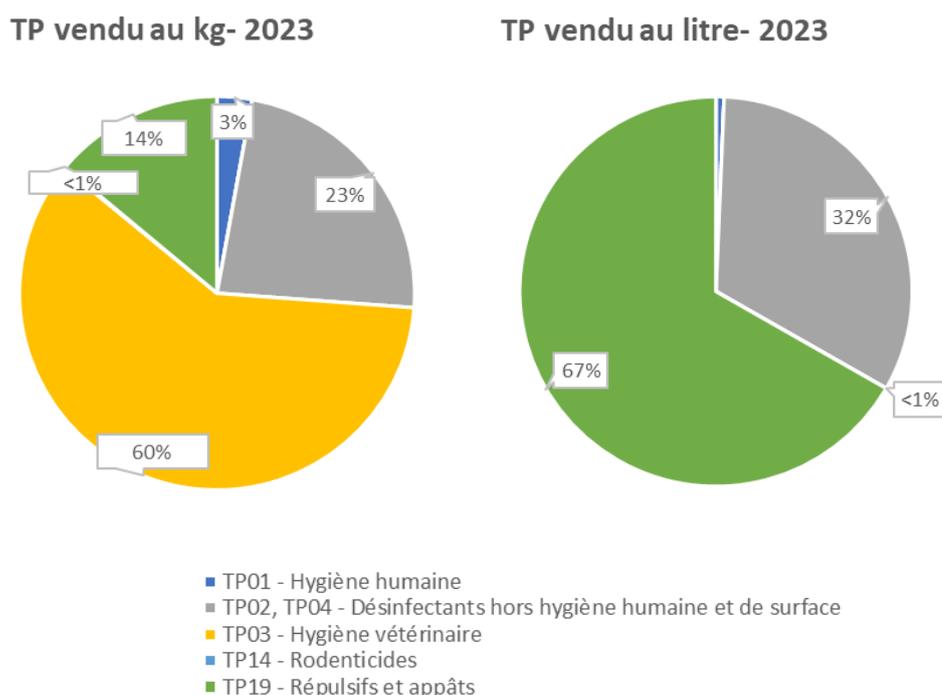
données n'étant pas contrôlée, les fichiers extraits sont d'une exploitation très difficile³². Les données présentées ci-après, uniquement pour 2023, peuvent donc contenir des erreurs et doivent être prises comme des tendances.

En 2023, seulement 19 entreprises ont déclaré sur BioCID une vente d'un produit biocide disposant d'une AMMS pour un total de 70 produits alors même que la base de l'ECHA indique que 127 produits biocides bénéficiaient d'une AMMS valide en France. 45% des produits bénéficiant d'une AMMS sur le marché français n'ont donc enregistré ou déclaré aucune vente en 2023. À noter également que plusieurs entreprises (non françaises), n'ayant pas déclaré de vente en 2023, ont des produits dont la date de fin de validité d'AMMS approche (fin 2024 ou 2025).

Les quantités de produits vendus pouvant être renseigné dans BioCID en litre, kg ou m², plusieurs graphiques sont présentés pour avoir une compréhension du marché des produits biocides bénéficiant d'une AMMS.

Parmi les produits biocides bénéficiant d'une AMMS vendus en 2023 (Figure 8), le marché est segmenté sur quatre types de produits, les produits d'hygiène vétérinaire (TP01), les produits répulsifs et appâts (TP19) et les produits désinfectants hors hygiène humaine et de surface (TP02 et TP04), sachant que pour chaque TP, les produits bénéficiant d'une AMMS n'atteignent jamais 10% de part de marché.

Figure 8 : répartition des volumes de produits biocides mis sur le marché en 2023 par type de produit selon leur modalité de vente (kg ou litre)



Source : Anses (extraction de la base BioCID du 31 mai 2024, données 2023) – traitement des données : mission

³² À titre d'exemple, la base ne contient pas le numéro d'autorisation de référence pour les produits autorisés ; elle ne précise pas si le produits biocides est autorisé ou en période transitoire. Les produits biocides bénéficiant d'une AMMS ne sont pas identifiables. Les quantités de produits biocides sont en litres ou en kilogrammes (en mètres carrés pour les moustiquaires et certains antimites), les concentrations en substances actives sont dans des unités variées. Les nombres sont en caractères alphanumériques. Par ailleurs, les lignes étant présentée par substance active, la quantité totale de produits biocides est affectée à chaque ligne.

La figure suivante présente une synthèse de l'analyse des données, les détails sont en [annexe 5](#).

Tableau 3 : synthèse de l'analyse des données de ventes des produits biocides bénéficiant d'une AMMS en France (« Pro » : professionnels, « GP » : grand public)

TP par ordre décroissant	Public	Usages	Substance active principale	Quantités vendues
TP19 - répulsifs et appâts (29 produits)	Pro GP	Mouche à fruits, guêpe, frelon, mite alimentaire, chien, chat, fouine	Acide acétique « Acétate » ³³ D-Fructose Jus de pomme Miel Œufs Levure Vinaigre	22 300 kg et 79 000 litres
TP03 – hygiène vétérinaire (2 produits)	Pro	Produit hygiène de la mamelle de la vache & produit désinfection des trayons ³⁴	Acide lactique	96 000 kg
TP02 + TP04 - « désinfectants » hors hygiène humaine et de surface (10 + 11 produits)	Pro GP	Nettoyant désinfectant multi surfaces Action bactéricide, levuricide et virucide	Acide lactique	37 000 kg et 39 000 litres
TP01 – hygiène humaine (4 produits)	Pro GP	Désinfectant mains sans rinçage (bactéricide, levuricide, virucide)	Acide lactique	4 580 kg et 800 litres
TP14 – Rodenticides (1 produit)	Pro	Lutte contre les souris	Dioxyde de carbone	160 kg

Source : Anses (extraction de la base BioCID du 31 mai 2024, données 2023) – traitement des données : mission

Parmi les substances actives présentes dans les produits biocides bénéficiant d'une AMMS, le D-fructose représente la substance active la plus vendue en quantité, suivi de l'acide lactique et les œufs en poudre.

La mission n'est pas parvenue à rapprocher ces chiffres de ceux présentés dans l'avis de l'Anses sur la base des données de 2019, les données de la base BioCID étant d'exploitation difficile et la qualité des saisies par les metteurs sur le marché très incertaine.

³³ Acétate de (9Z,12E)-tétradéca-9,12-diène-1-yle

³⁴ Une des plus grosses ventes de TP03 AMMS et AMM confondu, mais l'autorisation est annulée.

En tout état de cause, l'utilisation des produits à AMMS est très limitée en France, et se réduit à un petit nombre de substances actives et d'utilisations.

Recommandation 3. [Ministères en charge de la tutelle de l'Anses (économie, travail, santé, agriculture, écologie) et l'Anses] Accroître la qualité des données disponibles dans la base de données BioCID pour le pilotage des politiques publiques relatives à l'utilisation des produits biocides : enrichir la base avec l'information AMM/AMMS/période transitoire, améliorer les saisies par une vérification des données renseignées par les industriels et normaliser la base afin de la rendre interopérable avec les autres bases européennes relatives aux biocides.

1.3.5 Lever les freins à la mise en marché de produits bénéficiant d'une AMMS

L'action 3-3 du PNSE4 a été partiellement mise en œuvre grâce à un appel à manifestation d'intérêt (AMI), non doté financièrement, lancé de mai à septembre 2022 pour « *développer des produits biocides avec des profils plus favorables pour la santé publique et l'environnement* ». Cette initiative du ministère chargée de l'environnement n'a permis d'identifier que 9 projets pour des désinfectants et des produits de lutte contre les nuisibles (répulsifs et appâts...) et n'a pas donné lieu à un appel à projet en raison du faible nombre de projets.

Une des difficultés rencontrées par les acteurs du marché est que cet AMI n'était ouvert qu'aux start-up ou petites et moyennes entreprises³⁵, or les entreprises mettant en marché des produits biocides sont souvent de grande taille afin de pouvoir mobiliser les fonds nécessaires à la recherche et développement et supporter les délais d'autorisation. Il est également à noter qu'un AMI doté est plus incitatif qu'un AMI non doté financièrement.

Les répondants ont parfois été orientés vers les directions régionales de l'économie, de l'emploi, du travail et des solidarités (DREETS) pour les accompagner.

Si les résultats obtenus par cet AMI se sont avérés décevants, ils ont permis une meilleure connaissance des entreprises engagées dans le développement des produits AMMS. Il s'agit là de perspectives encourageantes qu'il convient de soutenir et d'accompagner.

³⁵ PME au sens européen (fiscal) : entreprise employant moins de 250 salariés, réalisant soit un chiffre d'affaires annuel inférieur à 50 millions d'euros, soit un total de bilan inférieur à 43 millions d'euros. Un dépassement de seuil n'a d'effet qu'après 2 exercices consécutifs (source : [Service-P/public.fr](https://www.service-p.fr))

2 Sans biocides, c'est souvent possible aussi

Les produits biocides ont, du fait même de leur objectif, un impact sur l'environnement et sur la santé. Afin de limiter ces impacts, la France souhaite « *développer et promouvoir les produits biocides qui présentent des caractéristiques plus favorables pour l'environnement ou la santé humaine et animale* », ce qui a amené la mission à se questionner sur la notion de « *plus favorable* ».

De la même manière que des campagnes d'information visent à réduire l'usage des médicaments lorsqu'ils ne sont pas indispensables³⁶ ou à réduire la production de déchet, le produit biocide le moins nocif est celui qui n'est pas utilisé lorsque ce n'est pas nécessaire. La première action consiste donc à des actions de prévention visant à traiter le problème à la source complétées si nécessaire de méthodes physiques, mécaniques, biologiques...qui peuvent se substituer à l'utilisation de produits biocides, à réserver en dernier recours.

Dans cette optique de sobriété, l'article 4 de la directive 2009/128/CE prévoit que « *les États membres adoptent des plans d'action nationaux (...) en vue de réduire la dépendance à l'égard de l'utilisation des pesticides* ». La directive est applicable aux produits phytopharmaceutiques et il est prévu de l'étendre ultérieurement aux produits biocides.

En France, cette disposition se traduit par le plan Écophyto, plan d'action national visant à réduire la dépendance de l'agriculture aux produits phytopharmaceutiques. Bien qu'il n'existe pas d'équivalent pour les produits biocides, de nombreuses démarches sont entreprises par les acteurs pour mettre en œuvre des solutions basées sur la prévention et des solutions de substitution à l'usage des produits biocides par des méthodes physiques (nature des surfaces), mécaniques (pièges), biologiques...

Des mauvaises pratiques, des conditions d'hygiène insuffisantes... favorisent le développement des organismes en concurrence avec les activités humaines. L'application de mesures de prévention et de méthodes de substitution permet de réserver l'usage des produits biocides à certains cas et ainsi réduire les risques pour la santé et l'environnement. Il est ainsi possible de lutter efficacement contre ces organismes, en menant des actions de prévention pour éviter le problème à la source puis de les compléter par des méthodes de substitution avant d'envisager l'utilisation de produits biocides qui ont des impacts sur la santé et l'environnement.

Cette approche de prévention est présente notamment dans les considérants du règlement concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques³⁷ qui précise que « *les produits phytopharmaceutiques devraient être utilisés d'une façon appropriée, conformément aux conditions définies dans leur autorisation, en tenant compte des principes de lutte intégrée contre les ennemis des cultures et en donnant la priorité, chaque fois que cela est possible, aux solutions de remplacement naturelles et non chimiques* ». La « *lutte intégrée contre les ennemis des cultures* » est défini dans l'article 3 de la directive 2009/128/CE comme « *la prise en considération attentive de toutes les méthodes de protection des plantes disponibles et, par conséquent, l'intégration des mesures appropriées qui découragent le développement des populations d'organismes nuisibles et maintiennent le recours aux produits phytopharmaceutiques et à d'autres types d'interventions à des niveaux justifiés des points de vue économique et environnemental, et réduisent ou limitent au maximum les risques pour la santé humaine et l'environnement* ».

Dans cette idée d'une utilisation durable et afin de réduire les risques liés à l'utilisation des produits

³⁶ « [Réduisons le volume](#) », campagne de communication grand public du leem, organisation professionnelle des entreprises du médicament opérant en France

³⁷ [Règlement \(CE\) n°1107/2009](#) du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques

biocides, le service public fédéral (SPF) Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement belge a mis en place fin 2023 un plan fédéral de réduction des biocides³⁸ ([annexe 6](#)) pour la période 2023-2028 comprenant plusieurs actions de surveillance du marché, de mise à disposition des informations pertinentes auprès des secteurs professionnels et du public, la sensibilisation à un usage raisonné des biocides... en accordant une attention particulière à la protection des groupes vulnérables. Le SPF, sans nier l'utilité des produits biocides, considère qu'un effort de réduction de certains usages mais également de mésusages constituerait un progrès environnemental.

2.1 Des besoins d'accompagnement des professionnels aux solutions de substitution à l'utilisation des biocides

La mission a rencontré plusieurs acteurs professionnels utilisant des produits biocides qui peuvent être séparés en quatre grandes familles ([annexe 7](#)) :

- le milieu hospitalier ;
- les collectivités au sens large incluant leur compétence en matière de traitement de l'eau potable ;
- les filières agricoles représentées par les instituts techniques agricoles ;
- le secteur de la désinfection, désinsectisation et dératisation (3D).

Parmi ces acteurs, certains utilisent des produits biocides sans le savoir. La définition du terme « biocide » étant difficilement compréhensible, beaucoup n'en ont qu'une vision restreinte. De ce fait, leur perception des risques est biaisée et partielle. La promotion d'une approche basée sur la prévention et les solutions de substitution à l'usage des produits biocides permettrait donc, en faisant prendre conscience des risques inhérents à l'utilisation de produits biocides, d'en limiter l'usage.

2.1.1 Milieu hospitalier

Dans le milieu hospitalier, assurer la sécurité des patients et du personnel est un enjeu majeur, quelle que soit la structure de soin. À ce titre, une démarche de substitution des produits biocides lorsque c'est possible, et, plus généralement, des produits chimiques, a toute sa place dans ce milieu et s'inscrit dans le champ plus large de la santé environnementale³⁹.

À titre d'exemple, l'Assistance publique – Hôpitaux de Paris (APHP) est déjà engagée dans cette démarche et privilégie des méthodes écoresponsables pour le nettoyage des sols ne requérant pas de désinfection tels que le l'éconettoyage⁴⁰ des sols en alternative aux détergents-désinfectants chimiques ou le détartrage avec du vinaigre blanc.

³⁸ [Plan fédéral spécifique de réduction des biocides](#) (PFRB) belge

³⁹ D'après l'OMS, la santé environnementale comprend les aspects de la santé humaine, y compris la qualité de la vie, qui sont déterminés par les facteurs physiques, chimiques, biologiques, sociaux, psychosociaux et esthétiques de notre environnement. Elle concerne également la politique et les pratiques de gestion, de résorption, de contrôle et de prévention des facteurs environnementaux susceptibles d'affecter la santé des générations actuelles et futures (source : [Santé publique France](#)).

⁴⁰ [Guide de l'éconettoyage](#) – Agence régionale de santé Auvergne-Rhône-Alpes, mai 2021. Celui-ci a été réalisé suite au constat suivant : « *dans le cadre du bionettoyage, de nombreuses substances chimiques nocives pour l'environnement sont présentes et rejetées quotidiennement dans les effluents des établissements hospitaliers et sont agressives pour les utilisateurs. De plus, l'usage intensif de ces produits a un coût non négligeable. Un changement de pratiques peut permettre une meilleure protection des utilisateurs, de l'environnement à moindre coût.* »

Un travail de mise en commun, d'harmonisation et de promotion des bonnes pratiques est encore nécessaire, par exemple via le réseau national de prévention des infections associés aux soins (CPias)⁴¹. Complété par des guides, des fiches réflexes et de la formation, ce travail permettra à l'ensemble du secteur de monter en compétence sur ce sujet et d'entraîner les plus petites structures comme par exemple les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) ou les crèches. L'étape de diffusion n'est pas à négliger car elle demande un changement de paradigme et doit donc être accompagnée de manière pédagogique.

2.1.2 Collectivités au sens large dont le traitement de l'eau potable

Pour les collectivités, la lutte contre les rongeurs, punaises de lit et moustiques représente un enjeu sanitaire important. Réduire l'usage des produits biocides passe en premier lieu par une démarche de prévention avec la formation de leur personnel et la sensibilisation de l'ensemble des acteurs dans le but de limiter les facteurs favorables à leur installation et à leur prolifération et d'identifier les premiers signes d'apparition. Néanmoins, les actions de prévention ne suffisent pas toujours et les collectivités doivent également disposer de solutions de substitution aux produits biocides adaptés aux besoins.

Des solutions existent déjà, notamment sur la lutte contre les rongeurs⁴², et leur mise en commun et leur partage entre donneurs d'ordres publics permettraient une montée en compétence de l'ensemble des collectivités.

Sur le sujet des punaises de lit où les solutions de substitution ne sont pas encore opérationnelles pour les collectivités, un rapport de l'Anses sur la détermination des méthodes de lutte les plus efficaces dans un souci de préservation de la santé des personnes et des effets sur l'environnement⁴³ encourage la poursuite des études d'évaluation de l'efficacité et de l'applicabilité des méthodes de lutte en conditions réelles, ainsi que le développement de méthodes et outils alternatifs pour limiter le recours à la lutte chimique.

De la même manière, pour le traitement de l'eau, une des étapes indispensables s'effectue aujourd'hui avec de l'eau de Javel. Une saisine de l'Anses⁴⁴ est en cours à la demande de la direction générale de la santé (DGS) afin de réduire, voire supprimer, le chlore des filières de production et de distribution. Cette expertise devrait être réalisée d'ici fin 2025 et les résultats constitueront un pas supplémentaire vers une utilisation plus sobre des produits biocides dans ce secteur.

2.1.3 Instituts techniques agricoles

La désinfection est une étape clé pour la sécurité sanitaire des denrées alimentaires, le maintien de la biosécurité au sein des couvoirs pour les volailles⁴⁵ et, plus largement pour les élevages fermés (volailles, porcs), l'hygiène de la mamelle des bovins, en cas d'épidémie... Actuellement, l'usage de produits biocides est la norme et les acteurs n'ont pas ou peu conscience des risques

⁴¹ Le réseau CPias représente un ensemble de structures publiques hébergées dans des centres hospitaliers universitaires, chargées par le ministère de la santé de mettre en œuvre la politique nationale de prévention des infections nosocomiales (IN) & associées aux soins (IAS) et de contribuer à la maîtrise de l'antibiorésistance bactérienne

⁴² [Dératisation écologique avec des furets](#) – Plaquette dératisation de La Rochelle

⁴³ [Les punaises de lit : impacts, prévention et lutte](#) – Avis de l'Anses – Rapport d'expertise collective – Juillet 2023

⁴⁴ Appel à candidatures d'experts scientifiques afin de procéder à la constitution d'un [groupe de travail \(GT\) « Eau sans chlore »](#)

⁴⁵ [Arrêté du 29 septembre 2021 relatif aux mesures de biosécurité](#) applicables par les opérateurs et les professionnels liés aux animaux dans les établissements détenant des volailles ou des oiseaux captifs dans le cadre de la prévention des maladies animales transmissibles aux animaux ou aux êtres humains

inhérents à leur utilisation, malgré les impacts sur la santé, notamment des agriculteurs, et l'environnement. La recherche de solutions de substitution est ainsi au mieux amorcée par certaines filières (volailles). Des premières solutions sont à l'étude comme la lutte biologique « par conservation »⁴⁶ ou encore l'utilisation de « flores de barrières » mais, même si les premiers résultats sont jugés comme prometteurs, il est encore nécessaire de les confirmer et de les évaluer sur le terrain.

Encore en phase d'étude, ces alternatives et méthodes complémentaires ne sont pas encore opérationnelles. Toutefois, une fois fiabilisées, développées avec une procédure adaptée au secteur agricole (disponibilité, coût, fréquence d'application...) et diffusées auprès des acteurs, elles devraient permettre de réduire l'utilisation de produits biocides. L'étape de diffusion sera de nouveau une étape cruciale. En effet, elle nécessitera d'aller contre la méconnaissance des solutions, les positions de déni face aux risques générés par les produits biocides, ou de fatalisme lorsque les risques sont connus, de scepticisme face à la nouveauté et du manque de temps et/ou de matériel, facteurs de résistance au changement déjà rencontrés sur la thématique des pesticides⁴⁷. Pour insuffler un changement dans les pratiques, un travail sera à réaliser en y associant l'expérience des acteurs qui ont déjà testé de nouvelles pratiques et en tenant compte des situations parfois complexes rencontrées.

Cette approche devra ensuite être reprise par l'ensemble des filières agricoles utilisatrices de produits biocides, sous l'égide du ministère chargé de l'agriculture, afin d'engager une réflexion sur leur utilisation et définir leurs besoins pour entamer une transition vers les solutions de substitution.

2.1.4 Désinfection, désinsectisation et dératisation (3D)

La prévention reste la meilleure stratégie pour limiter la présence et la prolifération des organismes en concurrence avec les activités humaines, les mesures préventives comprennent notamment la gestion des déchets, le stockage étanche des aliments, l'imperméabilité du bâtiment...

Les professionnels du secteur 3D intègrent cette démarche de prévention dans le cadre de leur métier. Ainsi, par exemple, dans la lutte contre les rongeurs, ils utilisent un panel de solutions de substitution allant de la limitation de l'accès aux zones sensibles (points d'eau, nourriture, habitat) à la destruction des animaux, bien conscients qu'aucune méthode n'est efficace à elle seule mais que l'ensemble des méthodes constitue un panel d'outils à utiliser de manière adaptée au cas rencontré.

Recommandation 4. [Ministère de la transition écologique (DGPR) - Ministères du travail (DGT) – Ministère de la santé (DGS) – Ministère de l'agriculture (DGAL)] Encourager et diffuser les solutions de substitution à l'utilisation des biocides dans les secteurs où elles peuvent dès à présent être déployées, et soutenir et accompagner les projets de recherche dans les secteurs où elles ne sont pas encore opérationnelles.

2.2 Les biocides, « c'est pas automatique ! »

Les produits biocides sont mal connus par certains professionnels, et encore moins par le grand

⁴⁶ La Lutte Biologique par Conservation (LBC) est basée sur l'intensification dans le bâtiment d'élevage de l'action des ennemis naturellement présents en effectuant des actions locales sur les micro-habitats (les bâtiments d'élevage contiennent des écosystèmes invisibles à l'œil nu). Source : [Identification des interactions entre arthropodes en vue du développement de la lutte biologique par conservation contre le pou rouge](#) – ITAVI, novembre, décembre 2018

⁴⁷ [Pesticides risques professionnels en élevage](#) - RMT Travail en élevage, janvier 2018

public, d'autant que la réglementation est peu lisible pour le grand public. En effet, la mise sur le marché et l'utilisation des produits chimiques sont encadrées par des réglementations différentes selon leurs usages et une même substance active peut relever de plusieurs réglementations selon le produit dans lequel elle est mise en œuvre. À titre d'exemple, les termes « assainissant » et « purifiant » peuvent renvoyer à une action biocide⁴⁸, mais pas systématiquement : une lingette désinfectante revendiquant une action désinfectante est un produit biocide alors qu'un détergent contenant un conservateur est un article traité. Par ailleurs, pour les produits biocides concernés par la période transitoire, les exigences en matière d'étiquetage sont un peu moindres⁴⁹. Il n'est évidemment pas possible d'y faire mention de la notion d'AMM(S), mais, surtout, ces produits n'ayant pas été évalués selon les exigences du règlement (UE) n°528/2012, ils portent moins de mentions de danger, de conseils de prudence⁵⁰ et de conditions restrictives de mises en œuvre.

Certains metteurs en marché de produits biocides entretiennent le flou sur les réglementations applicables à leur produit et profitent de la période transitoire pour limiter les mentions présentes sur les étiquettes. Le plan de surveillance de la mise sur le marché des produits biocides et des détergents de la direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF) en témoigne : « *De nombreux produits présentent des dates de péremption dépassées (produits biocides) et des étiquetages non conformes (produits biocides et produits détergents)* » (enquête 2019)⁵¹, « *produits chimiques, biocides et détergents : la DGCCRF relève d'importants manquements en matière d'étiquetage* » (contrôles 2021)⁵².

De même que la mise sur le marché, la délivrance, l'utilisation et la détention des produits phytopharmaceutiques pour un usage non professionnel sont interdites⁵³, la protection de la santé du grand public et la limitation de l'émission de produits biocides dans l'environnement devraient passer par des restrictions de leur usage par le grand public et la promotion de la prévention et de techniques alternatives non chimiques.

La loi « EGALIM 1 » a déjà renforcé l'encadrement national de certains produits biocides ne disposant pas d'AMMS. *A minima* la mention « *Avant toute utilisation, assurez-vous que celle-ci est indispensable, notamment dans les lieux fréquentés par le grand public. Privilégiez chaque fois que possible les méthodes alternatives et les produits présentant le risque le plus faible pour la santé humaine et animale et pour l'environnement* » devrait être rendue obligatoire sur l'ensemble des produits biocides destinés au grand public. Il est par ailleurs urgent de publier l'arrêté de mise en œuvre du décret n°2019-1052 interdisant la vente en libre-service à des utilisateurs non professionnels de certains produits biocides.

S'agissant de la communication en faveur de la prévention et de techniques alternatives non chimiques, certaines campagnes d'information existent déjà, qu'elles soient génériques « *Les*

⁴⁸ État – Conseil national de la consommation – [Guide pratique des allégations environnementales](#), version 2023

⁴⁹ DGPR - [Fiche technique de l'étiquetage](#), version du 11 avril 2022 : comparaison des étiquetages et article 10 de l'[arrêté du 19 mai 2004](#) relatif au contrôle de la mise sur le marché des substances actives biocides et à l'autorisation de mise sur le marché des produits biocides

⁵⁰ Les mentions de danger et de conseils de prudence, nommées aussi « phrase de risques » relèvent du [Règlement \(CE\) n°1272/2008](#) du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges(dut « CLP »). Elles sont du type : « *H335 : Peut irriter les voies respiratoires* » (danger) ou « *P280 : Porter gants de protection, vêtements de protection, protection des yeux et protection du visage* » (conseil de prudence)

⁵¹ [Résultats de l'enquête 2019](#), publiés le 15 mars 2021

⁵² [Résultats de l'enquête 2021](#), publiés le 8 novembre 2023

⁵³ [Loi n° 2014-110 du 6 février 2014](#) visant à mieux encadrer l'utilisation des produits phytosanitaires sur le territoire national dite « loi Labbe », modifiée par l'article 68 de la [loi n° 2015-992 du 17 août 2015](#) relative à la transition énergétique pour la croissance verte

biocides, ces pesticides méconnus dont il faudrait se passer avec le réseau des CTRC »⁵⁴ ou ciblées, dans le cas de la lutte contre le moustique tigre⁵⁵. Le PNSE4 prévoit la réalisation d'actions de communication « auprès du grand public et des professionnels sur le bon usage des détergents, des désinfectants, et des alternatives possibles, en adaptant le message au public, à la cible et aux enjeux alternatives possibles, en adaptant le message au public, à la cible et aux enjeux »⁵⁶.

S'agissant du grand public, l'action de communication devrait couvrir l'ensemble des produits biocides en veillant à rendre le terme « biocides » compréhensible. Un message simple, par exemple en résonance avec la campagne nationale « *les antibiotiques, c'est pas automatique* »⁵⁷, permettrait de réduire leur usage et donc l'impact des biocides sur la santé et l'environnement.

Par comparaison avec la campagne de communication du ministère de la santé, une campagne dédiée à la réduction de l'utilisation des biocides coûterait de l'ordre de quelques millions d'euros⁵⁸.

Recommandation 5. [Ministère de la transition écologique (DGPR) - Ministère de la santé (DGS)] Lancer une large campagne de communication en faveur des méthodes de prévention du développement des organismes indésirables et des techniques alternatives sans biocides pour s'en prémunir sur le modèle de la campagne « les antibiotiques c'est pas automatique ».

2.3 Encourager le développement de dispositifs de substitution aux produits biocides

Afin de réduire l'utilisation des produits biocides, il est nécessaire de promouvoir les actions de prévention visant à traiter le problème à la source, développer et promouvoir des solutions de substitutions à l'utilisation de produits biocides et mettre en place et soutenir des actions de sensibilisation et de formation. L'examen d'alternatives non chimiques révèle l'existence d'une large panoplie d'outils. En voici quelques exemples :

- éviter les causes de développement et de transmission des organismes indésirables (ex : poubelles inaccessibles aux rongeurs ; précautions prises lors du ramassage des encombrants susceptibles d'être contaminé par les punaises de lit ; destruction des gîtes larvaires de moustiques) ;
- prévoir des dispositions dans les plans locaux d'urbanisme (PLU communaux ou intercommunaux) pour prendre en compte les enjeux de santé publique dans la conception des projets d'urbanisme pour ne pas créer d'espaces propices au développement des organismes indésirables par exemple vis-à-vis du moustique tigre en évitant les constructions pouvant générer des zones d'eau stagnantes (toitures terrasses sauf si végétalisées, pente suffisante pour les terrasses sur plots...) ;
- déterminer les situations pour lesquelles un protocole de nettoyage est suffisant (ex : surface basse en milieu hospitalier) ;

⁵⁴ [Les biocides, ces pesticides méconnus dont il faudrait se passer](#) - Institut national de la consommation avec le réseau des centres techniques régionaux de la consommation (CTRC), septembre 2023

⁵⁵ [Moustique Tigre - La liste des bons gestes à adopter](#) - ARS Nouvelle-Aquitaine, 2024

⁵⁶ Action 3-2 du PNSE4 : « *De nombreuses parties prenantes souhaiteraient une meilleure communication sur le bon usage des produits désinfectants, aussi bien par les particuliers que par les professionnels, suite à la crise de la Covid-19* »

⁵⁷ [Lancement de la campagne CNAM pour un meilleur usage des antibiotiques](#) - INA, 2002

⁵⁸ [Propositions du groupe de travail spécial pour la préservation des antibiotiques](#) - Ministère de la santé, juin 2015

- mettre en œuvre des barrières physiques (ex : utilisation de moustiquaire ; étanchéification des bâtiments sensibles vis-à-vis des activités humaines ; port de sur-chaussures ou blouses jetables) ;
- utiliser des matériaux aux caractéristiques particulières (ex : surfaces lisses empêchant la formation de biofilms de microorganismes pathogènes) ;
- recourir à des techniques alternatives de suppression des nuisibles ou organismes pathogènes (chaud, froid, ultra-violet) ;
- installer des systèmes de piégeage (ex : utilisation de pièges à rongeurs et à insectes) ;
- introduire, en évaluant les incidences éventuelles sur l'environnement, des prédateurs naturels ou des parasites.

Afin d'encourager le développement de ces dispositifs auprès des professionnels et du grand public, ainsi que pour une diffusion, la plus large possible, des pratiques associées, il conviendra de recourir à des actions incitatives et d'accompagnement :

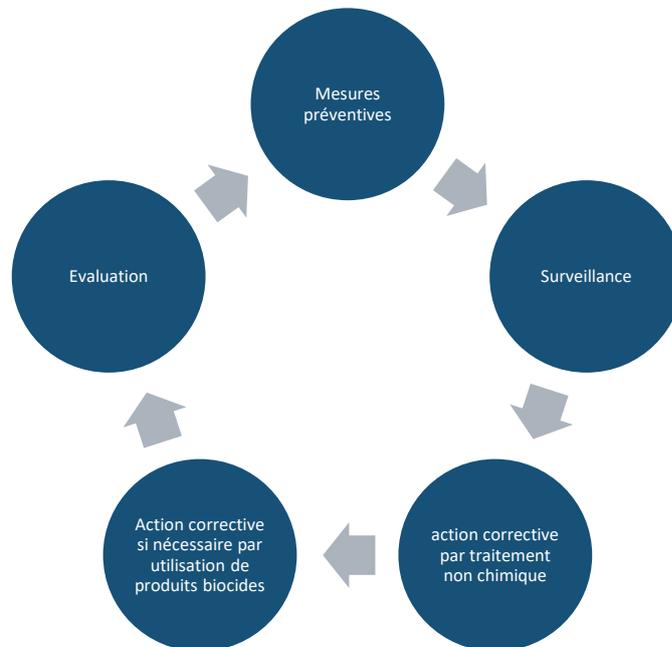
- promouvoir auprès du grand public et des professionnels les alternatives aux produits biocides ;
- pour les entreprises qui investissent dans des alternatives aux produits biocides, promouvoir l'innovation via les dispositifs de droit commun (crédit impôt recherche et crédit d'impôt innovation) ou des appels à projets dédiés dotés financièrement.

3 En cas d'utilisation des biocides, adopter des bonnes pratiques

L'article 18 du règlement biocides incite à l'utilisation durable des produits biocides et dispose que la Commission présente « un rapport sur la contribution du règlement à utilisation durable des produits biocides ». Ce rapport devait examiner, entre autres, « la promotion des meilleures pratiques afin de réduire l'utilisation des produits biocides au minimum, les approches les plus efficaces pour surveiller l'utilisation de produits biocides, l'élaboration et l'application de principes de lutte intégrée contre les organismes nuisibles, ... ».

Ce rapport⁵⁹ rendu en 2016 définit l'utilisation durable des produits biocides comme « celle qui vise à réduire les risques et les incidences de l'utilisation des produits biocides sur la santé humaine, la santé animale et l'environnement et à promouvoir les mesures de lutte intégrée contre les organismes nuisibles et les approches ou techniques de substitution, telles que les solutions non chimiques permettant de remplacer les produits biocides ». Il note cependant que dans certains cas, il est possible « que les solutions de substitution non chimiques ne soient pas efficaces ou pratiques, voire qu'elles ne soient pas disponibles ». Dans de tels cas l'utilisation des produits biocides reste ainsi nécessaire.

Figure 9 : les étapes de la lutte intégrée



Source : mission

Par ailleurs, comme le pointe l'avis de l'Anses de juin 2020⁶⁰, afin de prévenir l'apparition de résistance, il convient de limiter les mésusages des produits biocides pouvant notamment conduire à l'exposition des bactéries-cibles à des concentrations sub-létales favorisant leur adaptation.

⁵⁹ [Rapport de la Commission](#) au Parlement européen et au Conseil concernant l'utilisation durable des biocides conformément à l'article 18 du règlement (UE) n°528/2012 du Parlement européen et du Conseil concernant la mise à disposition sur le marché et l'utilisation des produits biocides

⁶⁰ [AVIS et RAPPORT révisé de l'Anses relatif à la Résistance aux biocides antimicrobiens – Anses, juin 2020](#)

La feuille de route interministérielle « *Prévention et réduction de l'antibiorésistance, lutte contre la résistance aux antimicrobiens 2024-2034* »⁶¹ va dans le même sens et s'inscrit dans ce risque de résistances croisées des produits biocides avec les antibiotiques et prévoit notamment la sensibilisation et la formation au bon usage des produits biocides du grand public, des établissements de santé, des élevages, des établissements d'abattage et de découpe et des cliniques vétérinaires, en complément des actions conduites dans le cadre du PNSE4.

En effet, au-delà des démarches de prévention et des solutions de substitution, l'utilisation des produits biocides reste indispensable dans certains cas. Leur utilisation doit alors être raisonnée, en ayant conscience des risques associés.

3.1 Professionnels : un outil pour choisir son biocide

Dans le cadre d'une approche d'utilisation durable, l'usage de produits biocides peut s'avérer nécessaire et, dans ce cas, le choix du produit doit faire l'objet d'une attention particulière au même titre que sa manipulation, son dosage... Choisir le produit le plus adapté demande d'avoir au préalable défini précisément le besoin et d'apporter ensuite une vigilance sur la nature des composants, leur impact environnemental et sanitaire...

Au cours de ses auditions, la mission a noté que, bien qu'intéressée par l'impact du produit biocide sur la santé et l'environnement, la grande majorité des acteurs n'avait pas connaissance de la notion d'AMMS. Pourtant les produits biocides bénéficiant d'une AMMS présentent des avantages majeurs pour les professionnels (et le grand public) parmi lesquels :

- ils ont fait l'objet d'une évaluation portant sur leur efficacité pour l'usage visé ainsi que sur les risques pour la santé et l'environnement (au même titre que les produits biocides bénéficiant d'une AMM) ;
- ils peuvent être considérés comme étant des produits biocides moins nocifs pour la santé et l'environnement par rapport à des produits biocides bénéficiant d'une AMM, de par les substances actives qui les composent.

Une fois le principe de l'AMMS expliqué, un intérêt pour les produits biocides en bénéficiant a été noté, à la condition toutefois que le produit réponde aux besoins du secteur et qu'il soit conforme aux normes applicables aux différents secteurs (ces deux conditions sont indispensables et sont prioritaires par rapport à l'impact du produit biocide sur la santé et l'environnement).

La base de données française [BioCID](#) pourrait être un bon vecteur d'information des acheteurs et utilisateurs professionnels de produits biocides afin de les orienter vers des produits bénéficiant d'une AMMS. Toutefois, il conviendra de transformer la base de données BioCID : la rendre ergonomique et l'enrichir de fonctionnalités de recherche permettant d'orienter les utilisateurs vers des produits biocides moins nocifs pour la santé et l'environnement (via les phrases de risques et mentions de dangers par exemple).

Par ailleurs, ce site web permet déjà de réaliser une recherche avancée par « statut réglementaire » (« Transitoire », « Demande d'AMM déposée », « sous AMM » ...), mais le statut « AMMS » n'est pas proposé et devrait être ajouté. Les termes de « statut réglementaire » restent obscurs pour la majorité des acteurs, même avec les explications fournies dans la FAQ, ils gagneraient à être mieux expliqués, afin de permettre aux utilisateurs de comprendre ce qui se cache derrière les différents termes. En effet, contrairement aux produits biocides qui sont en période transitoire, un produit biocide sous AMM (quelle que soit la nature de l'AMM) est un produit dont l'évaluation de l'efficacité et des risques pour la santé humaine et l'environnement a été

⁶¹ [Feuille de route interministérielle de prévention et réduction de l'antibiorésistance, lutte contre la résistance aux antimicrobiens 2024-2034](#)

effectuée selon des règles communes et régulièrement actualisées. Cette information importante permettrait à l'utilisateur de diriger son choix vers ces produits plutôt que vers les produits bénéficiant de la période transitoire, dont l'évaluation n'a pas été réalisée selon les méthodes les plus récentes en application du règlement (UE) n°528/2012. De la même manière, un produit biocide sous AMMS est moins nocif pour la santé et l'environnement qu'un produit biocide sous AMM, expliquer et mettre en avant cette information donnerait une autre clef de lecture aux acheteurs. Une fois le site amélioré, la mission recommande d'en assurer la promotion auprès des têtes de réseau des différentes branches professionnelles, en apportant une attention spécifique à l'impact des produits biocides sur la santé humaine et l'environnement et plus spécifiquement sur la notion d'AMMS. Ce site amélioré facilitera l'intégration des critères de dangerosité des produits biocides dans les cahiers des charges des acheteurs en complément des autres critères tels que les normes qui leur sont applicables.

Recommandation 6. [Ministères en charge de la tutelle de l'Anses (économie, travail, santé, agriculture, écologie) et l'Anses] Améliorer la base BioCID et son ergonomie ; rendre facilement accessibles les critères de risque pour la santé et l'environnement et la notion d'autorisation de mise sur la marché simplifiée (AMMS) pour guider les acheteurs ; assurer la promotion de cette base auprès des têtes de réseau des branches professionnelles (établissements de santé, entreprises de nettoyage, collectivités, instituts techniques agricoles, entreprises de désinfection, désinsectisation, dératisation etc.)

3.2 Des professionnels formés pour un usage raisonné des biocides

La mise à disposition d'un outil d'identification des alternatives aux produits biocides les plus nocifs ne sera pas suffisant à en réduire l'utilisation. Il conviendra de compléter cette action par la formation des professionnels utilisant des produits biocides afin d'en assurer un usage raisonné, d'une part via l'extension du dispositif Certibiocide, et, d'autre part, via un travail avec les têtes de réseau professionnelle.

3.2.1 La formation obligatoire : le « Certibiocide »

L'apparition de nouveaux nuisibles (frelons asiatiques, « moustiques tigres », etc.) sur le territoire national, a mis en exergue la disparité des niveaux de connaissance des intervenants, ainsi que la nécessité d'encadrer ce domaine d'activité, et notamment de s'assurer de la compétence des professionnels de l'application des produits biocides.

Par ailleurs, un dispositif de formation obligatoire des vendeurs et utilisateurs de produits phytopharmaceutiques existe depuis 2011 « Certiphyto » en application de la directive n°2009/128/CE. C'est là l'origine de l'introduction, en 2013⁶², du dispositif Certibiocide, qui crée un certificat individuel pour l'activité « *utilisateur professionnel et distribution de certains types de produits biocides destinés exclusivement aux professionnels* ». Les types de produits initialement visés (TP08, 14, 15, 18 et 20⁶³), ont été élargis, depuis le 1^{er} janvier 2024⁶⁴, à d'autres types de produits concernant les professionnels de la désinfection (TP02, 03, 04 et 21)⁶⁵.

⁶² [Arrêté du 9 octobre 2013](#) relatif aux conditions d'exercice de l'activité d'utilisateur professionnel et de distributeur de certains types de produits biocides

⁶³ L'arrêté du 9 octobre vise le TP23, qui n'existe pas, en lieu et place du TP20.

⁶⁴ La mise à jour de l'arrêté du 9 octobre 2013 fait suite à l'atelier de travail sur les produits biocides de la conférence « Une seule santé, en pratique » de 2021.

⁶⁵ Arrêté du 9 octobre 2013 mis à jour le 23 janvier 2023 et [notice explicative](#).

Ainsi, à ce jour, le « Certibiocide » aborde les points nécessaires à une utilisation efficace et plus sûre des produits. Il se décline en trois dispositifs qui s'appliquent à plusieurs types de produits biocides répartis en différentes catégories selon leur usage :

- « Certibiocide désinfectants » : TP02, TP03 et TP04 ;
- « Certibiocide nuisibles » : rodenticides et autres produits de lutte contre les nuisibles : TP14 ; TP18 et TP20 ;
- « Certibiocide « autres produits » » : produits de protection du bois (TP08), avicides (TP15), produits antisalissure (TP21).

L'ensemble des mesures prises par l'arrêté du 9 octobre 2013 et ses évolutions a pour objectif de favoriser des conditions d'utilisation et d'application des produits biocides plus sûres et plus efficaces, ainsi qu'une responsabilité accrue des entreprises concernées. Par ailleurs, le format, les contenus de la formation et les types de produits biocides concernés ont été revus pour mieux sensibiliser les professionnels aux problématiques liées à ces produits, à leur utilisation efficace et sûre, ainsi qu'à leurs impacts sur la santé et l'environnement.

On notera cependant que, même s'il a été élargi en 2024, le dispositif Certibiocide ne s'applique pas à l'ensemble des produits biocides utilisés par des professionnels. Sont ainsi exclus, par exemple, les biocides utilisés pour la production d'eau potable (TP05), pour la protection des produits pendant le stockage (TP06), les répulsifs et appâts (TP19). Certains utilisateurs professionnels n'y sont pas non plus soumis, tels que ceux qui utilisent des produits biocides achetés et utilisés exclusivement dans un processus de production, de transformation et de distribution des denrées alimentaires et des aliments pour animaux⁶⁶ ou dans un système de production industriel.

Poursuivre la mise en place de « Certibiocides », adaptés aux différents TP, pour tous les utilisateurs professionnels et la distribution de produits biocides destinés exclusivement aux professionnels permettrait d'en étendre les avantages.

Recommandation 7. [Ministère de la transition écologique (DGPR) - Ministères sociaux (DGT + DGEFP)] Établir des référentiels de formation à l'utilisation sécurisée des produits biocides par les professionnels pour l'ensemble des types de produits non actuellement couverts par le Certibiocide.

3.2.2 Des exemples d'actions de têtes de réseau

La méconnaissance des produits biocides et de leur impact sur la santé et l'environnement peut être à l'origine d'une utilisation inadaptée, voire abusive, de produits biocides.

Les entretiens menés par la mission avec plusieurs filières ont permis d'identifier différentes actions en faveur d'un usage plus raisonné des biocides qu'il conviendrait de répliquer et diffuser. Ces actions relèvent d'une part de la sensibilisation et de la formation des différents acteurs concourant à la sélection et à l'utilisation de produits biocides, et, d'autre part, de l'élaboration de bonnes pratiques ou normes favorisant les usages raisonnés.

Tant les représentants du milieu hospitalier que ceux de la filière de désinfection, désinsectisation et dératisation, témoignent de l'impact positif d'une démarche de sensibilisation et de formation

⁶⁶ L'arrêté du 9 octobre 2013 définit le processus de production, transformation et distribution par « toutes les étapes de la production primaire à la vente ou à la livraison au consommateur final d'une denrée alimentaire ou d'aliments pour animaux ».

des professionnels. La prise de conscience est plus variable chez les représentants des filières d'élevage et des collectivités quand bien même certaines actions ont été engagées.

Les exemples suivants traduisent la diversité des actions qui peuvent être menées :

- en milieu hospitalier : l'idée d'un usage raisonné des détergents et désinfectants en milieu hospitalier n'est pas récente, puisqu'en 2016 un bulletin du CPIas⁶⁷ proposait un accompagnement aux établissements pour la promotion d'un usage raisonné pour l'entretien.

Le niveau de sensibilisation aux enjeux de réduction de l'utilisation des produits biocides dépend fortement de la taille des structures, les gros acheteurs tels que l'Assistance publique-hôpitaux de Paris (AP-HP) pouvant disposer de compétences dédiées auxquelles n'ont pas accès les plus petites, tant lors de la sélection des produits que de leur utilisation.

En région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA), une action de promotion d'usage raisonné des détergents et des désinfectants, ainsi que l'adoption de pratiques et d'achats responsables pour l'entretien des locaux en établissement sanitaire et médico-social hors période d'épidémie a été menée dans le cadre du plan régional santé environnement 2 (PRSE2 de 2011 à 2015), auprès de plus de 200 établissements⁶⁸. L'action a porté, entre autres, sur la maîtrise de l'usage des produits, dont biocides, en entretien conventionnel. Les résultats font apparaître une marge importante pour la réduction de la consommation des produits biocides en milieu médico-social (l'analyse des consommations en volume de produits montre en effet une réduction de 45% de la consommation de détergents et désinfectant) ;

- dans le domaine de la désinfection, désinsectisation et dératisation (3D) : l'association PROSANE a mis la formation au cœur de ses missions en mettant en avant la notion de « professionnel formé ». Les « professionnels formés » doivent ainsi suivre une approche dont l'application appelle une utilisation raisonnée des produits biocides.

Préalablement à l'utilisation des produits biocides, les professionnels doivent établir un diagnostic de la présence des nuisibles et des raisons de cette présence puis mener des actions de remédiations (étanchéification, etc.). L'utilisation de produits biocides intervient en dernier recours et leur utilisation doit être adaptée selon le niveau d'infestation. S'agissant précisément de la formation, la convention collective nationale⁶⁹ impose à chaque employeur d'organiser des actions de formation. Cela se traduit par la mise en place de certificats de qualification professionnelles (CQP⁷⁰), à l'initiative de la branche, assurant ainsi un certain niveau de qualité et de sécurité pour les interventions de ces professionnels.

L'intérêt de telles actions est corroboré par l'exemple de la Belgique qui a fait de la sensibilisation des utilisateurs professionnels un axe de son plan fédéral de réduction des biocides. Au-delà de la formation, l'utilisation raisonnée des produits biocides est favorisée par l'élaboration et la diffusion de normes « métier ». C'est le cas dans le domaine de la 3D qui s'appuie sur la norme [CEPA CEN 16 636](#), une norme « métier » qui représente le seul standard européen de qualité dans la lutte contre les nuisibles (« *pest management* »). Elle y formalise le savoir-faire des 3D, la maîtrise de la traçabilité des interventions, ainsi que les compétences des intervenants ;

⁶⁷ [Usage raisonné des détergents et des désinfectants pour l'entretien des locaux en EMS \(hors épidémie\)](#) – Bulletin CClIn-Arlin n°2, mars 2016

⁶⁸ [Bilan d'une action menée en région PACA](#) visant à promouvoir les pratiques et achats responsables pour l'entretien des locaux en établissements sanitaires et médico-sociaux (hors période d'épidémie), juin 2017

⁶⁹ [Convention collective nationale des entreprises de désinfection, désinsectisation, dératisation \(3D\)](#) du 1^{er} septembre 1991. Étendue par arrêté du 16 janvier 1992 JORF 31 janvier 1992.

⁷⁰ CQP - [Technicien/ne applicateur/trice spécialisé/e dans la maîtrise des nuisibles](#)

- en ce qui concerne les filières d'élevage, le diagnostic sur l'utilisation des produits biocides dans les filières n'est pas encore systématique. C'est néanmoins le cas par exemple dans le cas des filières avicole, cunicole et piscicole dont une étude ⁷¹ réalisée par l'institut technique (ITAVI) a mis en lumière les besoins de ces filières de disposer de produits plus respectueux/moins dangereux pour la santé humaine et l'environnement ;
- pour les collectivités territoriales, la mairie de Paris, par exemple, a mis en place une lutte intégrée contre les rongeurs et les moustiques, associant mesures préventives et utilisation produits biocides de façon raisonnée, avec des désinfectants autorisés pour le grand public (considérés par la mairie comme moins dangereux), utilisés par le service technique propreté pour la désinfection des véhicules et des insecticides et rodenticides utilisés par les égoutiers du service technique de l'eau et de l'assainissement.

En matière de traitement de l'eau distribuée, les collectivités territoriales recourent à des produits biocides tels que l'eau de Javel (TP05), le tout permettant d'assurer une qualité physico-chimique et/ou microbiologique requise en termes de potabilité. La mairie de Paris inscrit également les produits biocides utilisés pour la potabilisation de l'eau dans son approche intégrée, compte tenu en particulier de la complexité de son réseau de distribution.

Recommandation 8. [Ministères sociaux (DGT + DGEFP) - Ministère de la transition écologique (DGPR)] Introduire une obligation de sensibilisation de l'ensemble des publics professionnels en contact habituel avec des produits biocides aux impact sur la santé et l'environnement associés à leur utilisation.

3.3 Pour une information simple pour le grand public, un « toxiscore » indispensable

L'action 3-1 du PNSE4 prévoit de « renforcer la lisibilité de l'étiquetage des produits ménagers destinés aux consommateurs »⁷². Cette action cible les produits de nettoyage et d'entretien, y compris les produits désinfectants, soit, probablement, les TP01 à TP04 (les produits de traitement de l'eau potable, TP05, étant un cas particulier). Il est souvent nommé « toxiscore »⁷³ et vise un usage sûr et efficace de ces produits.

L'impact attendu en termes de politiques publiques justifie de dépasser les réticences exprimées par les acteurs du marché⁷⁴ et de consacrer les moyens nécessaires au dépassement des difficultés méthodologiques. Ces difficultés sont réelles. Ainsi, la composition des produits ménagers est souvent complexe et intègre des adjuvants ou parfums dont la toxicité peut fortement influencer le score final, indépendamment de celle des substances actives.

Par ailleurs, la dangerosité des produits en période transitoire n'est pas évaluée selon les mêmes règles que ceux qui bénéficient d'une AMM(S) d'où un risque de sous-évaluation. Il serait donc préférable de ne pas allouer de « toxiscore » aux produits biocides non évalués dans les conditions du règlement (UE) n°528/2012 pour ne pas créer d'incitation à les acheter mais néanmoins de préciser la raison de l'absence de « toxiscore ».

⁷¹ [Exposition aux produits biocides en élevages de volailles reproductrices et risques pour la santé des utilisateurs](#) – ITAVI, mars 2022

⁷² Les agences d'expertise (INERIS, Anses et Santé publique France) ont été saisies.

⁷³ Inserm - [Environnement : Vers l'élaboration d'un Toxi-Score](#), août 2021

⁷⁴ [Amélioration de la lisibilité de l'étiquetage des produits ménagers destinés aux consommateurs](#) – DGCCRF et Conseil national de la consommation, juillet 2021

La DGCCRF (enquête 2019) constate la complexité des étiquettes et la multiplication des labels et certifications privées qui reposent sur « *des référentiels privés qui ne respectent pas toujours les dispositions réglementaires en vigueur* ».

Le déploiement d'un « toxiscore » à l'ensemble des produits biocides bénéficiant d'une AMM(S), en priorité ceux qui sont destinés au grand public, est ainsi indispensable.

Recommandation 9. [Ministère de la transition écologique (DGPR) - Ministère de l'économie (DGCCRF)] Accélérer la mise en œuvre de l'action « Renforcer la lisibilité de l'étiquetage des produits ménagers destinés aux consommateurs » du 4^e plan national santé-environnement et la déployer sur l'ensemble des produits biocides.

4 Les biocides sont des produits dangereux et doivent être traités comme tels

4.1 Repenser l'approche du sujet biocides dans le PNSE

L'action « *Privilégier les biocides et détergents avec les profils les plus favorables pour la santé publique et l'environnement* » bute sur de nombreuses difficultés :

- la période transitoire induit une rupture d'égalité entre les produits biocides autorisés au sens du règlement (UE) n°528/2012 et dont l'évaluation, y compris des substances actives qu'ils contiennent, répond aux exigences actuelles et les produits autorisés au titre de la période transitoire. En l'absence de modalité d'évaluation équivalente, la hiérarchisation des produits biocides est inopérante ;
- les mentions valorisantes sont interdites.

Plus largement, dans la mesure où tout produit chimique est susceptible d'avoir des incidences négatives, et où par définition des produits biocides, conçus pour tuer des organismes vivants, ont un impact sur l'environnement et potentiellement la santé, la notion de « *profils plus favorables* » pour la santé publique et l'environnement est discutable.

Le rapport inter-inspections sur l'évaluation et la préparation de l'actualisation de la feuille de route interministérielle 2016 pour la maîtrise de l'antibiorésistance⁷⁵, constatant que les produits biocides présents en quantité importante dans l'environnement ont un impact significatif sur l'antibiorésistance (les détergents biocides représentant plus de 50 % des intrants d'effluents, principalement urbain), a conclu qu'un meilleur usage des produits biocides et des mesures préventives permettrait d'éviter bon nombre d'effets indésirables.

En se basant sur les recommandations issues des ateliers de travail de la conférence « Une seule santé, en pratique » de 2021⁷⁶ et sur le plan fédéral belge de réduction des biocides, l'utilisation des produits biocides est un sujet qui s'inscrit particulièrement bien dans l'approche « One Health ». Cette démarche globale et transversale, à la croisée des médecines humaine et vétérinaire, des sciences de l'environnement et des sciences sociales, permet une meilleure gestion des problématiques de santé publique, grâce à la meilleure prise en compte des relations interdépendantes entre la santé humaine, celle des animaux, des végétaux et plus largement des écosystèmes qui sont intimement liées.

Comme le préconise le PNSE4, « *afin de protéger la santé humaine, animale et environnementale, il est nécessaire de s'inscrire dans une démarche d'usage raisonné des désinfectants* », cette démarche pouvant être étendue aux produits biocides dans leur ensemble. Réduire le recours aux produits biocides contribuera à limiter l'antibiorésistance.

Du fait de l'utilisation des produits par une large gamme d'acteurs et pour une vaste gamme d'utilisations, la mise en place d'une feuille de route « Écobiocides » répondrait au besoin de préservation de la santé et de l'environnement. Elle permettrait de regrouper ces actions sous une bannière commune, identifiable et porteuse d'une intention d'usage sobre et durable des produits biocides.

⁷⁵ [Evaluation et préparation de l'actualisation de la feuille de route interministérielle 2016 pour la maîtrise de l'antibiorésistance](#) – Novembre 2022

⁷⁶ [Recommandations sur les biocides issues de la conférence « Une seule santé, en pratique » de 2021](#)

Cette feuille de route aurait pour objet les principaux points de ce rapport, à savoir :

- la poursuite du programme de travail relatifs aux substances actives existantes ;
- l'information du grand public via :
 - l'interdiction de vente en libre-service de certains produits biocides,
 - une campagne de communication en faveur des méthodes de prévention et des techniques alternatives sans biocides sur le modèle « les antibiotiques, c'est pas automatique »,
 - la mise en œuvre de l'action « *Renforcer la lisibilité de l'étiquetage des produits ménagers destinés aux consommateurs* » du PNSE4 sur l'ensemble des produits biocides ;
- la formation des professionnels à une meilleure connaissance et utilisation des produits biocides ;
- le développement et la promotion des alternatives aux produits biocides ;
- l'amélioration du pilotage des politiques publiques relatives à l'utilisation des produits biocides, du suivi et de la promotion de la consommation de produits biocides ;
- la mise en place d'une redevance pour pollution diffuse.

Recommandation 10. [Ministère de la transition écologique (DGPR)] Faire évoluer le contenu de l'action « Privilégier les biocides et détergents avec les profils les plus favorables pour la santé publique et l'environnement » afin de plus largement promouvoir la sobriété en matière d'utilisation des biocides et les méthodes alternatives à leur utilisation dans le cadre d'une feuille de route « Écobiocides ».

4.2 Mettre en place une redevance pour pollution diffuse adaptée

La loi n°2006-1772⁷⁷ a créé une redevance pour pollution diffuse assise sur la masse des substances actives contenues dans les produits phytopharmaceutiques. Cette redevance, proportionnelle aux quantités de substance actives vendues, est d'autant plus élevée que les substances actives présentent des risques pour la santé et l'environnement. Elle est perçue par les agences de l'eau, selon le principe « pollueur-payeur » et contribue à défavoriser l'usage des substances actives les plus toxiques. Les redevances collectées par les agences de l'eau leur permettent en outre de conduire des actions visant à réduire l'usage des produits phytopharmaceutiques.

La pollution de l'eau et des milieux, notamment aquatiques, par les pesticides est la conséquence de l'usage de l'ensemble des pesticides, produits phytopharmaceutiques et biocides. En conséquence, l'extension de la redevance pour pollution diffuse aux biocides est nécessaire, et serait équitable en mettant sur le même plan les usages agricoles (produits phytopharmaceutiques) et non agricoles (biocides). Cette extension tiendra compte des risques des substances actives. Les produits biocides bénéficiant de la période transitoire seront soumis à la redevance pour pollution diffuse et le taux appliqué aux substances qu'il contiennent devra être supérieur à celui qui sera appliqué pour les substances composant les produits bénéficiant d'une AMMS.

À l'image de la redevance pour pollution diffuse utilisée, entre autres, pour réduire l'usage des produits phytopharmaceutiques, cette redevance pourrait participer au financement de la feuille de

⁷⁷Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques, article 84 créant l'article L. 213-10-8 du code de l'environnement

route « Écobiocides », visant une utilisation sobre et durable des produits biocides. Compte-tenu de la dispersion du marché des produits biocides, il sera nécessaire d'identifier le niveau de collecte le plus efficient dans la chaîne de valeur, en veillant notamment à limiter les charges administratives de collecte et de contrôle.

L'instauration d'une fiscalité contribuera en outre à améliorer la qualité des données de déclaration annuelle des biocides mises sur le marché, ces données servant de base au calcul de la redevance.

Recommandation 11. [Ministère de la transition écologique (DGPR)] Instituer une redevance pour pollution diffuse sur les substances actives entrant dans la composition des produits biocides en prenant en compte ceux qui sont utilisés au titre de la période transitoire et permettant de privilégier les produits biocides bénéficiant d'une AMMS.

4.3 La transparence des données, une nécessité

La Convention sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement dite « Convention d'Aarhus »⁷⁸ est entrée en vigueur le 30 octobre 2001. Approuvée par la France le 8 juillet 2002 et par l'Union européenne le 17 février 2005, elle prévoit que « *chaque Partie veille à ce que, dans le cadre de la législation nationale, les autorités publiques mettent les informations sur l'environnement à la disposition du public de façon transparente et à ce que ces informations soient réellement accessibles* ».

L'un des objectifs de la directive 2003/4/CE⁷⁹ du Parlement européen et du Conseil du 28 janvier 2003 concernant l'accès du public à l'information en matière d'environnement et abrogeant la directive 90/313/CEE du Conseil est « *de veiller à ce que les informations environnementales soient d'office rendues progressivement disponibles et diffusées auprès du public afin de parvenir à une mise à disposition et une diffusion systématiques aussi larges que possible des informations environnementales auprès du public.* ».

L'article 7 de la [Charte de l'environnement](#) intégrée au bloc de constitutionalité français le 1^{er} mars 2005 proclame que « *toute personne a le droit, dans les conditions et les limites définies par la loi, d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques et de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement* ». Enfin les articles [L. 124-1](#) à [L. 124-8](#) et [R. 124-1](#) à [R. 124-5](#) ainsi que la circulaire du 18 octobre 2007⁸⁰ précisent que « *le droit à l'information relative à l'environnement comprend, d'une part, le droit d'accès à l'information (obligation pour les autorités publiques de communiquer les informations relatives à l'environnement qu'elles détiennent aux personnes qui en font la demande au moyen d'une saisine officielle) et, d'autre part, le droit d'être informé (obligation pour les autorités publiques de diffuser des informations relatives à l'environnement)* ».

Au niveau de l'Union européenne, l'ECHA donne accès à deux bases de données, l'une pour les substances actives et l'autre pour les produits biocides. Ces bases sont très complètes, mais ne collectent pas les informations relatives aux produits biocides bénéficiant de la période transitoire. Elles sont d'un usage complexe, notamment pour avoir une vision d'ensemble des substances

⁷⁸ [Convention sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement](#), Aarhus (Danemark), 25 juin 1998

⁷⁹ [Directive 2003/4/CE](#) du Parlement européen et du Conseil du 28 janvier 2003 concernant l'accès du public à l'information en matière d'environnement et abrogeant la directive 90/313/CEE du Conseil

⁸⁰ [Circulaire du 18 octobre 2007](#) relative à la mise en œuvre des dispositions régissant le droit d'accès à l'information relative à l'environnement

actives et des produits biocides, les recherches se faisant par sélection successive de critères⁸¹.

Au niveau français, le site du ministère de la transition écologique renvoie vers les sites Internet de l'ECHA, de l'[Anses](#) (site général), [du registre des AMM biocides](#), [BioCID](#) et [CERTIBIOCID](#).

Le registre des AMM biocides donne accès aux décisions et aux conclusions d'évaluations relatives à la mise sur le marché des produits biocides en France (délivrées par le ministère chargé de l'environnement jusqu'au 30 juin 2016 et par l'Anses après le 1er juillet 2016). Les seuls critères de sélection des 3 918 produits (22 août 2024) sont le « Nom du produit », le « numéro AMM » et la date de signature de la décision. Le registre permet d'accéder à la conclusion de l'évaluation qui comporte notamment les phrases de risque pour la santé et l'environnement.

Le moteur de recherche de la base BioCID offre plusieurs critères de sélections. Toutefois les statuts réglementaires proposés ne permettent pas de choisir un produit bénéficiant d'une AMMS. Si l'exportation de résultats d'une recherche est possible, l'extraction de la base complète ne l'est pas. Par ailleurs, ni les quantités de substances actives et de produits biocides vendus, ni leur évolution au cours du temps ne sont accessibles au public.

Le registre des AMM biocides et BioCID sont porté par l'Anses, sans que l'intérêt de proposer deux sites comportant des informations en partie similaires soit évident. Par ailleurs, les synergies ne sont pas optimales. Ainsi les fiches des produits sur BioCID ne permettent pas d'accéder aux conclusions de l'évaluation. À l'inverse, les fiches des produits sur le registre des AMM biocides ne renvoient pas vers BioCID, plus complet et plus ergonomique pour le public.

L'action 18 du PNSE4 prévoyait de « *créer un espace commun de partage de données environnementales pour la santé, le Green Data for Health* », notamment pour faciliter les croisements entre les données environnementales (au sens large) et les données sanitaires. Il est en effet apparu nécessaire que les données environnementales existantes puissent être plus facilement mobilisées pour mieux caractériser les expositions humaines aux facteurs de risques environnementaux ainsi que pour permettre un appariement rigoureux des données environnementales avec les données de santé, notamment celles du système national des données de santé (« [Health Data Hub](#) »).

Le « Green Data for Health » (GD4H) existe aujourd'hui dans une version beta de la plateforme. Elle référence une base de données de produits biocides déclarés mise à jour le 5 décembre 2014. Comme en témoignent les commentaires d'utilisateurs, les fichiers extraits sont quasi illisibles, ne contiennent pas les quantités vendues et, contrairement à la description qui en est faite, les données ne sont pas géoréférencées.

S'agissant des pesticides, le GD4H recense la « Banque nationale des ventes réalisées par les distributeurs des produits phytopharmaceutiques appelés plus communément produits phytosanitaires » ([BNV-D](#)). Cette base de données alimentée par les industriels responsables de la mise sur le marché et par les distributeurs est croisée avec la base [E-Phy](#) de l'Anses qui répertorie l'ensemble des produits phytosanitaires (libellés des produits, composition en substances actives, concentrations, etc.)⁸². Les données de vente des substances actives sont ainsi disponibles pour les millésimes 2008 à 2022, avec une granularité spatiale au niveau des régions, des départements et des communes. Les données d'achat sont également disponibles

⁸¹ Des fichiers peuvent être extraits, toutefois, la taille est limitée et l'extraction de la liste des produits biocides ne peut se faire que par sous-ensemble avant de reconstituer un fichier global. Par ailleurs, les données sont présentées dans la logique des approbations et autorisations sous forme de couple [substance active/type de produit] ou [produit biocide-pays]. Enfin, seul les produits biocides autorisés sont répertoriés, tous ceux qui contiennent au moins une substance active inscrite au programme de travail sont absents. Ces bases sont difficilement utilisables par les professionnels et non utilisables par le public.

⁸² État des lieux des ventes et achats des produits phytopharmaceutiques en France – [Notice méthodologique](#), avril 2023

au niveau du code postal depuis 2015.

Cette différence de mise à disposition de données relatives aux pesticides entre les produits phytosanitaires et les biocides ne permet pas le pilotage de la politique de réduction de l'incidence des biocides sur l'environnement ou la santé humaine et animale. Elle ne répond pas aux exigences de transparence en matière de données ayant des incidences sur l'environnement.

Recommandation 12. [Ministère de la transition écologique (DGPR)] Mettre à disposition les données de vente des substances actives de produits biocides à l'échelle la plus fine possible en alimentant « Green Data for Health » avec l'ensemble des données disponibles.

Conclusion

À l'image du slogan « les antibiotiques, c'est pas automatique » lancé par l'État et la Caisse nationale d'assurance maladie (CNAM) qui vise à informer le public sur l'inutilité des antibiotiques dans certaines situations ou de la campagne « le meilleur déchet est celui qu'on ne produit pas » qui vise à réduire la production de déchet, ce rapport se questionne sur la notion de « *produit biocide avec le profil le plus favorable pour la santé et pour l'environnement* » et de manière plus large sur les modalités de l'utilisation des produits biocides. Réaliser le panorama du marché des produits biocides, ce qui permettrait d'en connaître les utilisations, se heurte à plusieurs difficultés. Leur utilisation large et variée à mettre en regard de l'absence de connaissance de la notion de « produits biocides » par certains acteurs en est une première, une réglementation européenne dont la mise en œuvre n'est pas encore stabilisée en est une seconde. Les autorisations de mise sur le marché simplifiée (AMMS), qui permettraient d'identifier les produits biocides aux profils moins défavorables pour la santé et l'environnement sont encore peu développées et la notion est mal connue.

Dans son approche, la mission s'inscrit dans une perspective d'utilisation sobre et durable des produits biocides. Cela suppose de mieux identifier le problème à corriger et y appliquer des mesures de prévention couplées ou non à des méthodes de substitution pour le résoudre afin de réserver l'usage des produits biocides aux certains cas où ils sont indispensables et réduire de manière durable les impacts que leur utilisation génère sur la santé et l'environnement.

Au cours des entretiens, la mission a relevé des discours communs entre les acteurs rencontrés (entreprises et fédérations professionnelles, services publics, association de consommateurs...) : le manque de connaissance de ce qu'est un produit biocide en fait partie mais également le fait qu'ils sont utilisés sans perception du risque, parfois de manière non adaptée, ou encore que leur utilisation ne permet pas de résoudre le problème à la source mais uniquement d'en traiter les conséquences. L'approche proposée par la mission avec ses recommandations vise ainsi à accompagner le grand public mais aussi les professionnels dans leur réflexion sur leur besoin en produits biocides. Pour les professionnels, cette approche propose deux étapes, le développement et la promotion de méthodes de substitution accompagné d'un volet sur l'utilisation des produits biocides via un accès facilité à l'information et des formations. Pour le grand public, cette approche procède également en deux étapes via une campagne de communication en faveur des méthodes de prévention et des techniques alternatives et une meilleure lisibilité des étiquettes des produits, notamment des produits ménagers, ainsi que l'interdiction de vente en libre-service de certains produits.

Ces travaux pourraient être portés par une feuille de route « Écobiocides », en les complétant par des mesures transverses tels que l'institution d'une redevance pour pollution diffuse sur les substances entrant dans la composition des produits biocides ou encore la mise à disposition au public des données de vente.

Karine Brulé



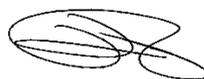
**Inspectrice
générale**

Didier Pillet



**Ingénieur général
des mines**

Xavier Raher



**Ingénieur
des mines**

Emilie Rasooly



Inspectrice

Annexes

Annexe 1. Lettre de mission



Le directeur de cabinet

Réf : MTECT/2024-01/1186

Paris, le 18 JAN. 2024

Monsieur le chef du service de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable

Monsieur le vice-Président du Conseil général de l'économie, de l'industrie, de l'énergie et des technologies (CGE)

Objet : Développer et promouvoir les produits biocides qui présentent des caractéristiques plus favorables pour l'environnement ou la santé humaine et animale.

Les produits biocides rassemblent des produits destinés à détruire, repousser ou rendre inoffensifs les organismes nuisibles, à en prévenir l'action ou à les combattre. Ils regroupent une grande variété de produits qui font partie intégrante de notre quotidien comme les désinfectants, les produits de lutte contre certains animaux jugés nuisibles (rongeurs, insectes), les répulsifs etc.

Ces produits, de par leur action intrinsèque sur le vivant, peuvent, notamment lorsqu'ils sont mal utilisés, porter préjudice à la santé humaine, animale et à l'environnement. C'est pourquoi leur mise sur le marché et leur utilisation sont encadrées par un règlement européen (RPB)¹ qui prévoit une évaluation des risques et une vérification de leur efficacité.

Le plan national santé-environnement 4 prévoit, en cohérence avec la politique gouvernementale relative aux produits chimiques, de favoriser les produits ayant les caractéristiques les plus favorables pour l'environnement et la santé humaine et animale.

Différents outils ont été mis en place, comme des simplifications réglementaires (y compris dans le droit européen), des niveaux de redevance réduits, des actions de communication.

Pour autant, l'examen du marché semble indiquer que l'essor de ces produits reste modeste et que leur part dans la consommation de produits biocides reste peu importante.

Je souhaite donc que vous puissiez mener une mission pour poser un diagnostic du marché, de l'intention et des attentes des différents acteurs (acteurs publics, entreprises de production de ces produits, distributeurs, utilisateurs, etc.), des actions mises en place par les acteurs publics et privés et de leur efficacité.

Sur la base de ces éléments, je souhaite que la mission puisse identifier l'ensemble des freins à lever (et les options possibles pour les lever) ainsi que les leviers d'action potentiels permettant de promouvoir le développement de l'usage de ces produits.

La mission pourra faire appel aux équipes du MTECT, notamment de la DGPR, et du MEFSIN, notamment de la DGCCRF, d'établissements publics tels que l'ANSES, et étudier la situation dans d'autres pays européens pour enrichir son diagnostic et ses préconisations.

Vous voudrez bien adresser à la DGPR une note de cadrage sous deux mois, et un rapport final sous 6 mois.

Philippe VAN DE MAELE

¹ Règlement (UE) N°528/2012 du Parlement Européen et du Conseil du 22 Mai 2012 concernant la mise à disposition sur le marché et l'utilisation des produits biocides.
Hôtel de Roquelaure
246 boulevard Saint-Germain - 75007 Paris
Tél : 33(0)1 40 81 21 22
www.ecologie.gouv.fr

Annexe 2. Classification des produits biocides

Source : Règlement (UE) n°528/2012 du Parlement européen et du Conseil du 22 mai 2012 concernant la mise à disposition sur le marché et l'utilisation des produits biocides. [Version consolidée au 15 avril 2022.](#)

En gras les types de produits biocides pour lesquels il existe des autorisations de mise sur le marché simplifiée (AMMS) en France, le détail est en [annexe 4](#).

Groupe	Type de produits
GROUPE 1 : Désinfectants	Type de produits 1 : hygiène humaine Type de produits 2 : désinfectants et produits algicides non destinés à l'application directe sur des êtres humains ou des animaux Type de produits 3 : hygiène vétérinaire Type de produits 4 : surfaces en contact avec les denrées alimentaires et les aliments pour animaux Type de produits 5 : eau potable
GROUPE 2 : Produits de protection	Type de produits 6 : protection des produits pendant le stockage Type de produits 7 : produits de protection pour les pellicules Type de produits 8 : produits de protection du bois Type de produits 9 : produits de protection des fibres, du cuir, du caoutchouc et des matériaux polymérisés Type de produits 10 : produits de protection des matériaux de construction Type de produits 11 : produits de protection des liquides utilisés dans les systèmes de refroidissement et de fabrication Type de produits 12 : produits anti-biofilm Type de produits 13 : produits de protection des fluides de travail ou de coupe
GROUPE 3 : Produits de lutte contre les nuisibles	Type de produits 14 : rodenticides Type de produits 15 : avicides Type de produits 16 : molluscicides, vermicides et produits utilisés pour lutter contre les autres invertébrés Type de produits 17 : piscicides Type de produits 18 : insecticides, acaricides et produits utilisés pour lutter contre les autres arthropodes Type de produits 19 : répulsifs et appâts Type de produits 20 : lutte contre d'autres vertébrés
GROUPE 4 : Autres produits biocides	Type de produits 21 : produits antisalissure Type de produits 22 : fluides utilisés pour l'embaumement et la taxidermie

Annexe 3. Autorisation de mise sur le marché simplifiée (AMMS)

Le règlement (UE) n°528/2012 du 22 mai 2012 concernant la mise à disposition sur le marché et l'utilisation des produits biocides prévoit dans son chapitre V une procédure d'autorisation simplifiée.

Une demande d'autorisation peut, pour les produits biocides admissibles, être soumise dans le cadre d'une procédure d'autorisation simplifiée. Un produit biocide est admissible si toutes les conditions suivantes sont remplies :

- toutes les substances actives contenues dans le produit biocide figurent à l'annexe I et respectent toute restriction précisée dans ladite annexe ;
- le produit biocide ne contient pas de substance préoccupante ;
- le produit biocide ne contient aucun nanomatériau ;
- le produit biocide est suffisamment efficace ;
- la manipulation du produit biocide et son utilisation prévue ne nécessitent pas de matériel de protection individuelle.

Si toutes ces conditions sont remplies, le demandeur sollicitant l'autorisation doit soumettre une demande à l'ECHA, en indiquant quelle autorité compétente de l'État membre concerné évaluera la demande. Lorsqu'une autorisation simplifiée est accordée, le produit biocide peut être mis à disposition sur le marché dans d'autres États membres sans qu'une reconnaissance mutuelle ne soit nécessaire. Toutefois, le titulaire de l'autorisation doit notifier chaque État membre concerné 30 jours avant de mettre le produit sur le marché de son territoire.

Les substances actives sont considérées comme préoccupantes lorsque :

- elles répondent aux critères de classification suivants du règlement (CE) n° 1272/2008 :
 - explosibles / facilement inflammables,
 - peroxydes organiques,
 - ayant une toxicité aiguë de catégorie 1, 2 ou 3,
 - corrosives de catégorie 1A, 1B ou 1C,
 - sensibilisants respiratoires,
 - sensibilisants cutanés,
 - agents mutagènes des cellules germinales de catégorie 1 ou 2,
 - cancérogènes de catégorie 1 ou 2,
 - toxiques pour la reproduction humaine de catégorie 1 ou 2 ou ayant des effets sur ou via l'allaitement,
 - toxiques spécifiques pour un organe cible à la suite d'une exposition unique ou répétée,
 - toxiques pour les organismes aquatiques : toxicité aiguë de catégorie 1 ;
- elles répondent aux critères de substitution énoncés à l'article 10, paragraphe 1 du règlement (UE) n°528/2012 ;
- elles n'ont pas d'effets neurotoxiques ou immunotoxiques.

Les substances actives sont également considérées comme préoccupantes, même si aucun des critères précisés aux points a) à c) n'est rempli, lorsqu'un niveau de préoccupation équivalent à celui que suscitent les points a) à c) peut être raisonnablement démontré en se fondant sur des informations fiables

Annexe 4. Substances actives au sein de l'Union européenne et produits biocides bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché

Source : [Agence européenne des produits chimiques](#) (European chemicals agency – ECHA), base de données mise à jour le 17 mai 2024 (produits) et 20 août 2024 (substances actives)

Note de lecture :

- les données présentées sont extraites de la base ECHA et ne concernent donc que les produits ayant fait l'objet d'une évaluation au titre du règlement (UE) n°528/2012 ;
- les produits bénéficiant de la période transitoire sont absents ;
- la base des substances actives de l'ECHA (mise à jour de la base du 20 août 2024) indique que « *La base de données contient 938 types de substances actives-produits et enregistrements de l'annexe I pour lesquels une approbation a été demandée* » (traduction par Google Traduction). Les informations ne sont donc pas données par substance active, mais sont organisées par couple [substances active/type de produit].
- la base de données extraites contient 25.322 lignes qui correspondent à des couples [pays-produits], les produits étant autorisés par pays. Un produit autorisé dans un pays sous plusieurs dénominations est extrait sous forme d'une ligne unique. Dans des cas particuliers, un même produit dans un même pays peut être extrait sous forme de deux lignes, l'une pour une autorisation expirée, l'autre pour une autorisation en cours. Un produit identique autorisé dans deux pays est extrait sous forme de deux lignes ;
- le numéro unique est le numéro de référence, la base de donnée extraite contient 25.322 lignes qui correspondent à 8 070 produits effectivement différents, quoique le site indique que « *la base de données contient 8 305 produits biocides autorisés* ». Un même produit autorisé dans plusieurs pays aura le même « numéro de référence » ;
- outre les États membres de l'Union européenne, la base contient les données de la Grande-Bretagne, la Suisse et la Norvège ;
- sur la base de données interrogée en ligne, les critères [« pays A »] X [« autorisé »] du moteur de recherche donnent la liste des produits biocides « autorisés » / « avec une autorisation expirée » / « abandonnés » pour ce « pays A » dès lors qu'ils sont autorisés dans au moins un autre pays ;
- les chiffres donnés ci-dessous résultent de l'exploitation de la base de donnée extraite ; ils ne sont pas forcément contrôlables par l'utilisation du moteur de recherche en ligne ;
- la qualité de la base de données (orthographe différente pour un même objet, double ligne pour un même produit dans un pays, information manquante...) permet d'avoir des ordres de grandeur justes, mais des chiffres à prendre avec prudence ;
- sauf exception, la structure de la base de donnée ne permet pas de faire simplement des analyses sur les numéros de référence, elles sont donc faire sur les couples [pays-produits].

Annexe 4.1. Les substances actives dans l'Union européenne

L'analyse par couple [substances active/type de produit] montre que :

- 806 sont concernés par le programme de travail et contiennent donc des substances existantes ;
- 97 sont hors du programme de travail et contiennent donc des nouvelles substances ;

- 35 relèvent de l'annexe I.

Une autre classification des 938 couple [substances active/type de produit] permet de voir que :

- 373 sont en cours d'examen (qu'ils fassent ou non partie du programme de travail) ;
- 294 sont approuvés ;
- 271 sont non approuvés (différentes catégories de dossiers abandonnés, par les pétitionnaires ou pour expiration de délais ou absence de soutien et refus d'approbation).

Dans la mesure où une même substance active peut contribuer à plusieurs couples [sa/TP] et qu'une même substance active peut être soit approuvée, soit non approuvée selon le type de produit pour lequel une demande d'approbation est en cours, il y a finalement 380 substances actives entrant dans la fabrication de produits biocides dans l'Union européenne, qui sont dans 461 situations :

- 141 substances actives sont en cours d'examen (nouvelle substance active substance active existante) pour au moins un type de produit ;
- 165 substances actives sont approuvées pour au moins un type de produit ;
- 155 substances actives sont non approuvées pour au moins un type de produit.

Annexe 4.2. Panorama global des produits biocides

La base de données extraites contient 25.322 lignes qui correspondent à des couples [pays-produits], les produits étant identifié par le pays dans lequel il est mis en marché⁸³. Ces 8 305 « *produits biocides autorisés* » correspondent à 8 070 numéros d'autorisation de référence, unique, soit 8 070 produits biocides effectivement différents⁸⁴.

Sous ces réserves, parmi les 25 322 couples [pays-produits] de l'Union européenne :

- 19 227 sont autorisés au sens du règlement (UE) n°528/2012 ;
- 2 463 sont abandonnés ;
- 3 632 ont des autorisations expirées.

Parmi les 25 322 couples [pays-produits] de l'Union européenne, les types de produits biocides (seuls ou en association) qui représentent près de 80% du marché sont⁸⁵ :

- TP08 - produits de protection du bois : 6 119 ;
- TP14 - rodenticides : 5 144 ;
- TP02 - désinfectants et produits algicides non destinés à l'application directe sur des êtres humains ou des animaux : 4 885 ;
- TP18 - insecticides, acaricides et produits utilisés pour lutter contre les autres arthropodes : 3 370 ;
- TP04 - surfaces en contact avec les denrées alimentaires et les aliments pour animaux : 3 333.

⁸³ Un produit autorisé dans un pays sous plusieurs dénominations est extrait sous forme d'une ligne unique. Dans des cas particuliers, un même produit dans un même pays peut être extrait sous forme de deux lignes, l'une pour une autorisation expirée, l'autre pour une autorisation en cours. Un produit identique autorisé dans deux pays est extrait sous forme de deux lignes.

⁸⁴ Certaines différences s'expliquent par des orthographes différentes pour un même numéro de référence.

⁸⁵ La somme donne 28 820 cas, certains couples [pays-produits] étant autorisés pour plusieurs TP.

Certains types de produits n'ont aucun produit biocide disposant d'une autorisation de mise sur le marché : TP16 (molluscicides⁸⁶, vermicides et produits utilisés pour lutter contre les autres invertébrés), TP17 (piscicides) et TP22 (Fluides utilisés pour l'embaumement et la taxidermie).

Pour la France, 3 012 produits biocides (12% du total de l'Union européenne) sont recensés :

- 2 625 disposent d'une autorisation de mise sur le marché ;
- 205 sont abandonnés ;
- 182 ont des autorisations de mise sur le marché expirées.

La répartition des types de produits est un peu différente et 80% des 3 012 produits biocides relèvent des types de produits suivants :

- TP02 - désinfectants et produits algicides non destinés à l'application directe sur des êtres humains ou des animaux : 1 470 ;
- TP04 - surfaces en contact avec les denrées alimentaires et les aliments pour animaux : 1 375 ;
- TP14 - rodenticides : 386 ;
- TP03 – hygiène vétérinaire : 317.

La part des produits biocides bénéficiant d'une AMMS dans les États membres est décrite dans le tableau suivant :

État membre	Produits biocides totaux autorisés	Proportion des produits biocides totaux autorisés	Produits biocides autorisés bénéficiant d'une AMMS	Proportion des produits biocides autorisés bénéficiant d'une AMMS	Proportion de produits biocides autorisés par pays bénéficiant d'une AMMS
Lettonie	1 084	6 %	267	19 %	25 %
France	2 625	14 %	127	9 %	5 %
Pays-Bas	997	5 %	97	7 %	10 %
Belgique	1 174	6 %	83	6 %	7 %
Italie	1 563	8 %	70	5 %	4 %
Allemagne	1 342	7 %	68	5 %	5 %
Autres	10 442	54 %	727	51 %	7 %
Total	19 227	100 %	1439	100 %	7 %

⁸⁶ Ils sont autorisés au titre de la réglementation sur les produits phytopharmaceutiques.

Six pays détiennent la moitié (49 %) des AMMS des couples [pays-produits] en cours de validité dans au moins un pays :

- Lettonie : 267 (19 %) ;
- France : 127 (9 %) ;
- Pays-Bas : 97 (7 %) ;
- Belgique : 83 (6 %) ;
- Italie : 70 (5 %) ;
- Allemagne : 68 (5 %).

Annexe 4.3. Panorama global des substances actives utilisées seules ou en mélange dans les produits biocides bénéficiant d'une AMMS

Substances actives contenues dans des produits ayant au moins une AMMS en cours de validité dans un pays	Nombre de couples [pays-produit]
Acide lactique	793
Acide (+)-tartrique Benzoate de sodium	93
Œufs en poudre <i>Saccharomyces cerevisiae</i> (levure)	73
Acétate de (9Z,12E)-tétradéca-9,12-diène-1-yle	64
Dioxyde de carbone	46
Acide acétique D-Fructose	38
Vinaigre	34
Dioxyde de carbone produit par combustion de propane, de butane ou d'un mélange des deux	30
Citronellal Huile de lavande Huile de menthe	29
Huile de lavande Huile de menthe	29
Acide acétique Huile de lavande Huile de menthe	28
Jus de pomme concentré D-Fructose Vinaigre	26
Jus de pomme concentré Vinaigre	24
Citronellal huile de menthe	17
Acide (+)-tartrique Acide lactique Huile de lavande Huile de menthe	16

Substances actives contenues dans des produits ayant au moins une AMMS en cours de validité dans un pays	Nombre de couples [pays-produit]
Phéromone des mites de vêtements (mélange)	15
D-Fructose	14
Jus de pomme concentré	12
D-Fructose Vinaigre	12
<i>Saccharomyces cerevisiae</i> (levure)	11
D-Fructose Œufs en poudre <i>Saccharomyces cerevisiae</i> (levure)	10
Benzoate de sodium	7
Œufs en poudre	3
Acide acétique Jus de pomme concentré D-Fructose Miel	2
Huile de menthe	2
Bentonite Acide lactique	1
Dioxyde de carbone Octobre-1-ène-3-ol	1
Citronellal Acide propionique	1
Non identifiée	8
Total	1 439

Globalement :

- plus de la moitié (55 %) des couples [pays-produits] contiennent de l'acide lactique seul ;
- près de trois-quarts (74 %) des couples [pays-produits] contiennent cinq substances actives ou mélange :
 - acide lactique,
 - [acide (+)-tartrique + benzoate de sodium],
 - [œufs en poudre + *Saccharomyces cerevisiae* (levure)],
 - acétate de (9Z,12E)-tétradéca- 9,12-diène-1-yle (analogue d'une phéromone sexuelle de mite alimentaire),
 - dioxyde de carbone.

Annexe 4.4. Types de produits (TP) autorisés bénéficiant d'une AMMS

Type de produit ayant au moins une AMMS en cours de validité dans un pays	Code	Nombre de couples [pays-produit]
Sans type	-	8
Désinfectants - Hygiène humaine	TP01	447
Désinfectants et produits algicides non destinés à l'application directe sur des êtres humains ou des animaux	TP02	64
Désinfectants - Hygiène vétérinaire	TP03	20
Désinfectants - Surfaces en contact avec les denrées alimentaires et les aliments pour animaux	TP04	0
-	TP02 + TP04	340
-	TP01 + TP02 + TP04	3
-	TP02 + TP03 + TP04	8
-	TP01 + TP02 + TP03 + TP04	1
Produits de protection - Protection des produits pendant le stockage	TP06	7
Produits de lutte contre les nuisibles - Rodenticides	TP14	33
Produits de lutte contre les nuisibles - Répulsifs et appâts	TP19	508
Total des biocides bénéficiant d'une AMMS	7 sous-types	1 439

Pour les 1 431 produits ayant un type de produits, trois des quatre groupes sont représentés :

- groupe 1 (désinfectants) : 883 produits (62 %), qui contiennent :
 - acide lactique (769) ;
 - acide tartrique et benzoate de sodium (93) ;
 - acide tartrique, acide lactique, huile de lavande, huile de menthe (16) ;
 - vinaigre (4) ;
 - bentonite et acide lactique (1) ;
- groupe 2 (produits de protection) : 7 produits (moins de 1 %), qui contiennent :
 - benzoate de sodium (7) ;
- groupe 3 (produits de lutte contre les nuisibles) : 541 produits (38 %), qui contiennent les 24 autres substances actives ou mélanges.

Annexe 4.5. Types de produits biocides autorisés bénéficiant d'une AMMS en France

Type de produit ayant une AMMS en cours de validité en France	Code	Nombre de produits biocides concernés
Désinfectants - Hygiène humaine dont 23 à base d'acide lactique	TP01	26
Désinfectants et produits algicides non destinés à l'application directe sur des êtres humains ou des animaux dont 6 à base d'acide lactique	TP02	7
Désinfectants - Hygiène vétérinaire dont 1 à base d'acide lactique	TP03	1
Désinfectants - Surfaces en contact avec les denrées alimentaires et les aliments pour animaux	TP04	0
- dont 44 à base d'acide lactique	TP02 + TP04	45
Produits de lutte contre les nuisibles - Rodenticides	TP14	2
Produits de lutte contre les nuisibles - Répulsifs et appâts dont 12 à base de (9Z,12E)-tétradéca-9,12-dien-1-yl acetate (analogue d'une phéromone sexuelle de mite alimentaire) et 1 à base d'acide lactique	TP19	46
Total des produits biocides bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché simplifiée (AMMS) en France dont 75 à base d'acide lactique seul et 6 à base de (9Z,12E)-tétradéca-9,12-dien-1-yl acetate	6 sous-types	127

Deux des quatre groupes sont représentés :

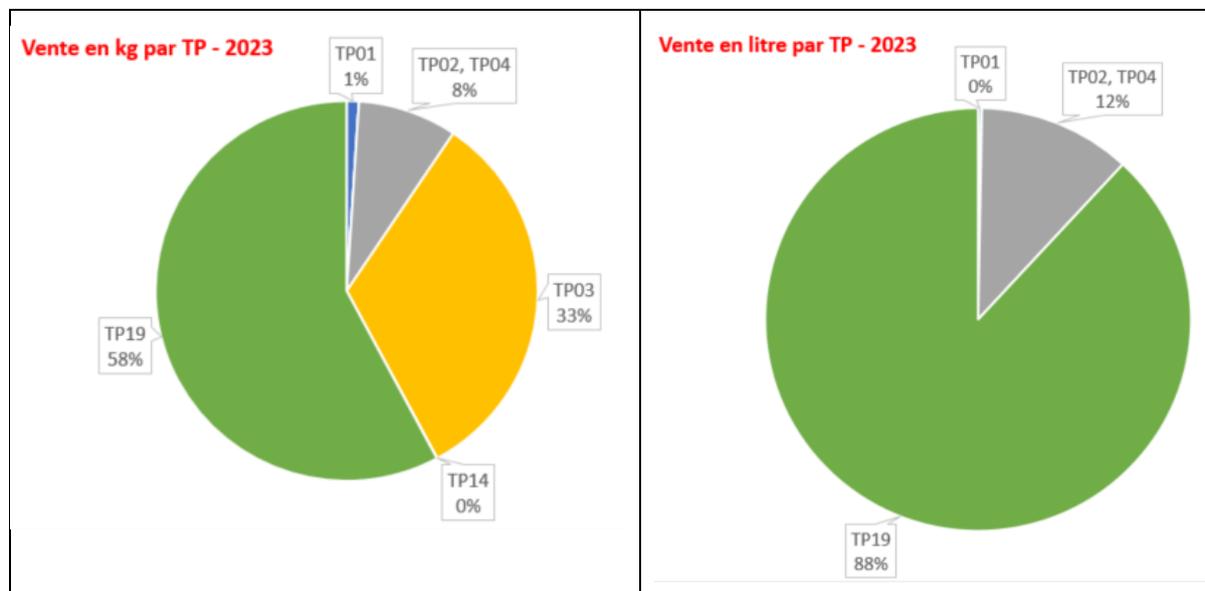
- groupe 1 (désinfectants) : 79 produits (62 %) ;
- groupe 3 (produits de lutte contre les nuisibles) : 48 produits (38 %).

Annexe 5. Vente des produits biocides en France

La répartition des ventes de produits biocides en France est la suivante :

[...]

Figure 2 : ventes des produits biocides bénéficiant d'une AMMS en France par TP



Source : analyse de la mission à partir de l'extraction de la base BioCID (31 mai 2024)

Annexe 6. Plan fédéral belge de réduction des biocides

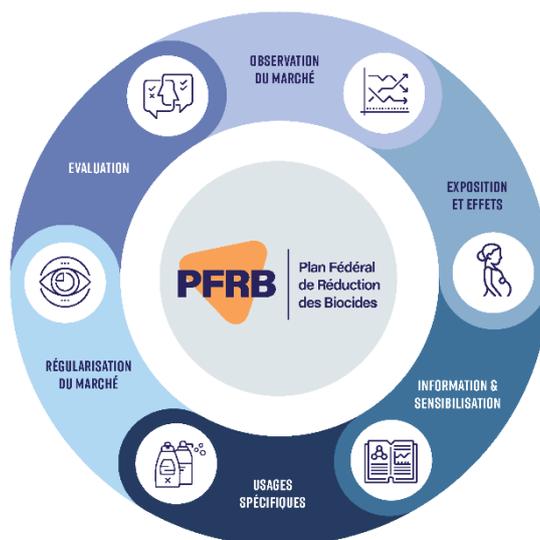
Le Service public fédéral (SPF) Santé publique belge, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement a mis en œuvre un plan de réduction des biocides pour la période 2023-2028 afin de diminuer les risques pour la santé et l'environnement liés aux biocides, avec une attention particulière aux publics vulnérables.

Réalisé indépendamment de l'article 4 de la directive 2009/128/CE et pendant du programme fédéral de réduction des pesticides axé sur les produits phytopharmaceutiques⁸⁷, le plan fédéral de réduction des biocides 2023-2028 pris par arrêté royal du 26 octobre 2023 comprend six axes qui visent directement (1,3,5) ou indirectement (2,4,6) à réduire les risques pour la santé et l'environnement ainsi qu'à réduire l'emploi des produits biocides et en particulier de certains usages :

1. l'information et la sensibilisation : Campagnes et formations (utilisateurs professionnels) pour une utilisation plus sûre des produits biocides afin de réduire les risques associés à leur emploi, pour une utilisation raisonnée et sur les alternatives ;
2. l'amélioration des connaissances sur l'exposition aux biocides et leurs effets sur la santé : Identification des risques les plus élevés et des groupes les plus vulnérables afin d'orienter le contenu des campagnes et informer et sensibiliser les secteurs concernés ;
3. des actions sur les substances et les usages spécifiques afin de réduire les risques et/ou l'utilisation des produits biocides ayant un effet négatif sur la santé ou l'environnement (produits contenant des substances actives perturbatrices endocriniennes, usages comportant un risque de développement d'une résistance aux antimicrobiens et produits contenant des néonicotinoïdes) ;
4. l'observation du marché des biocides ;
5. la régularisation du marché : la diminution de produits illégaux pour aboutir à l'emploi exclusif de produits autorisés et donc préalablement évalués ;
6. l'évaluation et le rapportage du plan.

⁸⁷ Plan d'Action National de Réduction des Pesticides (NAPAN) qui vise à réduire l'utilisation des pesticides et leurs impacts sur la santé et l'environnement, au travers d'actions variées (formation, sensibilisation, réglementation, accompagnement, études, etc.), s'adressant aussi bien aux professionnels (agriculture, secteurs verts, public et privé) qu'au grand public.

Figure 3 : axes du plan de réduction des biocides (source : © Service public fédéral (SPF) Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement)



Afin de préparer, mettre en œuvre et réviser ce programme, les autorités fédérales compétentes ont travaillé avec les secteurs de la production de produits biocides, de la lutte contre les nuisibles et de l'agriculture, des associations de protection de l'environnement, le secteur de la distribution de l'eau...

Annexe 6.1. Information & sensibilisation

Six actions sont axées sur l'information et la sensibilisation :

- pour les professionnels :
 - informations sur la législation et les thèmes d'actualités via le forum annuel destiné aux professionnels,
 - liste de produits efficaces contre des agents pathogènes pour le secteur de l'élevage,
 - promotion d'une utilisation sûre et raisonnée des produits biocides (campagnes ciblées via les organisations sectorielles, FAQ...),
 - formation obligatoire des professionnels utilisant des produits de lutte contre les rongeurs et les insectes et les produits de fumigation, sur les risques pour la santé et l'environnement, l'utilisation des produits et les alternatives ;
- pour le grand public :
 - campagnes de sensibilisation pour une utilisation plus sûre des produits chimiques (site web, vidéos, brochures, jeu, podcast...) avec une campagne spécifique pour une utilisation plus sûre des produits biocides ;
- pour les professionnels et le grand public :
 - accès à une information actuelle et correcte via un site web, un moteur de recherche des produits biocides autorisés et un helpdesk (pour les professionnels).

Annexe 6.2. Amélioration des connaissances sur l'exposition aux biocides et leurs effets sur la santé

L'identification des groupes les plus vulnérables permet de leur accorder une attention spécifique dans la recherche et les actions d'information et sensibilisation.

Annexe 6.3. Actions sur les substances et les usages spécifiques

Trois actions sont axées sur la réduction des risques :

- le développement d'une résistance aux antimicrobiens due à l'usage de produits biocides, via la sensibilisation des secteurs concernés et un projet d'emballage et d'étiquetage des produits biocides indiquant leur usage et dosage corrects ;
- la détection et le retrait progressif du marché des substances perturbatrices endocriniennes. Les produits biocides les contenant seront interdits pour le grand public, et les autorisations pour un usage professionnel seront réexaminées ;
- une étude sur les risques associés aux produits biocides présents sur le marché belge et contenant des néonicotinoïdes afin de déterminer si des mesures supplémentaires sont nécessaires.

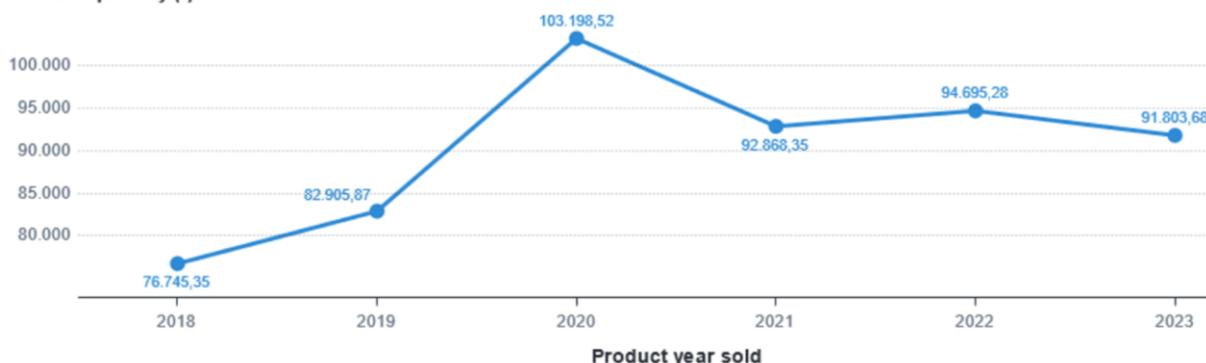
Annexe 6.4. Observation du marché des biocides

Le SPF publie un rapport annuel sur le marché belge des biocides sur la base des déclarations annuelles des quantités de produits biocides mis sur le marché par les détenteurs d'autorisations. Ces données indiquent quelles sont les substances actives et les produits les fréquemment utilisés, ainsi que leur évolution au fil des ans.

Figure 4 : évolution des tonnages de produits biocides vendus (source : © Service public fédéral (SPF) Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement)

Quantity of products by year

Product quantity (t)



En ce qui concerne les produits biocides principalement réservés aux utilisateurs professionnels et nécessitant de porter un équipement de protection individuel, des données additionnelles sont enregistrées et l'analyse de ces données permettra de réaliser des communications ciblées.

Annexe 6.5. Régularisation du marché

Les contrôles des produits biocides et des entreprises seront renforcés afin d'encourager la vente de produits biocides conformes. Par ailleurs certains produits se situent dans une « zone grise » entre produit biocide, dispositif médical, médicament, cosmétique, ces produits sous statut litigieux seront suivis.

Annexe 6.6. Évaluation et rapportage du plan

Le plan d'une durée de 5 ans sera évalué à mi-parcours et actualisé si nécessaire. L'évaluation final permettra de soutenir l'élaboration du plan suivant.

Annexe 7. Focus sur quelques utilisateurs professionnels

L'approche de mesures de prévention et de méthodes de substitution recommandée par la mission est déjà en place ou en cours d'étude dans un certain nombre de secteurs utilisant des produits biocides, pour d'autres cette approche est encore à développer.

Annexe 7.1. Milieu hospitalier

Dans le milieu hospitalier, assurer la sécurité des patients et du personnel est un enjeu majeur pour toute structure de soin. A ce titre, les mesures d'hygiène (notamment l'hygiène des mains), de stérilisation, de nettoyage et désinfection sont indispensables et sont encadrés par des normes AFNOR et CEN. Afin d'appliquer les mesures les plus adaptées pour y répondre, la définition des risques liés à l'environnement est un préalable pour identifier la ou les méthodes ainsi que leur fréquence.

Ainsi, l'utilisation de produits biocides pour assurer la sécurité des patients et du personnel fait partie des méthodes mais n'est pas nécessairement la plus adaptée, par exemple l'Assistance Publique Hôpitaux de Paris (APHP) recommande⁸⁸ un usage plus raisonné des produits biocides en milieu hospitalier en « limitant leur usage dans les lieux et circonstances où ils ne sont pas utiles (notamment lorsqu'une désinfection n'est pas requise, par exemple pour les vitreries, les sols etc...) et une réflexion quant à la sélection des produits à utiliser. »

Ainsi, l'APHP privilégie les méthodes les plus écoresponsables et a mis en place des fiches pratiques pour le nettoyage des sols ne requérant pas de désinfectant, le « bionettoyage » à la vapeur, l'éconettoyage des sols en alternative aux détergents-désinfectants chimiques ou encore le détartrage avec du vinaigre blanc. À noter qu'au-delà d'une approche raisonnée de l'utilisation des produits biocides, l'APHP a une démarche plus globale de limitation de l'usage des produits chimiques.

Cette idée d'un usage raisonné des détergents et désinfectants en milieu hospitalier n'est pas récente, en 2016 un bulletin du réseau national de prévention des infections associées aux soins⁸⁹ proposait un accompagnement aux établissements pour la promotion d'un usage raisonné pour l'entretien.

De la même manière, en région PACA, une action de promotion d'usage raisonné des détergents et des désinfectants ainsi que l'adoption de pratiques et d'achats responsables pour l'entretien des locaux en établissement sanitaire et médico-social hors période d'épidémie a été menée dans le cadre du plan régional santé environnement 2 (PRSE2 de 2011 à 2015) auprès de plus de 200 établissements⁹⁰.

Annexe 7.2. Désinfection, désinsectisation, dératisation (3D)

La prévention reste la meilleure stratégie pour limiter la présence et la prolifération des nuisibles, les mesures préventives comprennent notamment la gestion des déchets, le stockage des aliments, l'imperméabilité du bâtiment...

⁸⁸ [Recommandations pour le bionettoyage des surfaces à l'hôpital, Service Prévention du risques infectieux, Direction Qualité Partenariat Patient – 2 Octobre 2023](#)

⁸⁹ [Usage raisonné des détergents et des désinfectants pour l'entretien des locaux en EMS \(hors épidémie\) – Bulletin CClin-Arlin n°2, Mars 2016](#)

⁹⁰ [Bilan d'une action menée en région PACA visant à promouvoir les pratiques et achats responsables pour l'entretien des locaux en établissements sanitaires et médico-sociaux \(hors période d'épidémie\)](#)

La réalisation d'une analyse de la situation requiert une connaissance des nuisibles et des signaux d'infestation, elle permet ensuite de mettre en place une stratégie adaptée dans laquelle l'utilisation de produits biocides est un outil mais n'est ni un prérequis, ni une étape obligatoire. Cette stratégie inclut des actions correctives et préventives avec un plan d'action, un suivi dans le temps et également une traçabilité totale des biocides utilisées.

Les professionnels de la lutte contre les nuisibles intègre cette approche dans le cadre de leur métier, les formations, séminaires... mettent en en avant les avantages de cette approche et comment la décliner en se basant sur les résultats de la phase d'analyse.

Par exemple, dans la lutte contre les rongeurs, un panel de techniques existe allant de la limitation de l'accès aux zones sensibles (points d'eau, nourriture, habitat) à leur extermination, et les stratégies de gestion intégrée des infestations (Integrated Pest Management) combinant à la fois des actions mécaniques, thermiques et/ou chimiques ont bien montré qu'aucune méthode ne pouvait être efficace à elle seule, l'ensemble des méthodes constitue un panel d'outils à utiliser de manière adaptée au cas rencontré.

Par ailleurs, territoire engagé pour un environnement, une santé, la ville de La Rochelle a engagé depuis 2017 une stratégie contre les nuisibles⁹¹ en mettant en œuvre des actions de prévention (réduction des ressources alimentaires disponibles, suppression des abris, dérangement par modification du milieu, effarouchement, implantation de nichoirs à rapaces...) et en invitant les professionnels à privilégier les techniques de dératisation dites alternatives (pièges sans biocide, dératisation mécanique connecté, rat proofing...).

Annexe 7.3. Collectivités – Mairie de Paris

Afin de lutter contre les rongeurs et les moustiques, la mairie de Paris mise en premier lieu sur la diffusion des mesures d'hygiène et si possible des méthodes physiques de contrôle et visant à limiter les facteurs favorables à la venue et à la prolifération des rongeurs et moustiques. L'utilisation des produits biocides fait partie des outils dans le cas où un traitement chimique est nécessaire.

De la même manière pour les punaises de lit, la mairie de Paris se base également sur cette approche de prévention/substitution mais a encore besoin de données sur les méthodes alternatives de traitement. Un rapport de l'Anses de 2023⁹² encourage d'ailleurs les études sur l'évaluation de l'efficacité et de l'applicabilité des méthodes de lutte en conditions réelles ainsi que le développement des méthodes et outils alternatifs pour limiter le recours à la lutte chimique.

Actuellement, la mairie de Paris utilise plusieurs produits biocides pour répondre à leurs besoins, on y retrouve ainsi :

- Des désinfectants à destination du grand public, utilisés par le service technique propreté pour la désinfection des véhicules
- Des insecticides et rodenticides utilisés par les égoutiers du service technique de l'eau et de l'assainissement. En 2023 150kg de produits biocides insecticides et rodenticides ont été utilisés.

Pour les collectivités, la lutte contre les rongeurs, punaises de lit et moustique représente un enjeu sanitaire important, faire appel à des actions de prévention/substitution nécessite la formation du personnel, la sensibilisation de l'ensemble des acteurs et de l'expertise pour mettre en place les moyens les plus adaptées. L'accompagnement notamment via le partage de guide rapide de gestion permettrait aux collectivités de s'emparer du sujet. À titre d'exemple le Schéma Parisien

⁹¹ [Dératisation écologique avec des furets | Territoire engagé \(territoire-environnement-sante.fr\)](https://territoire-environnement-sante.fr)

⁹² [Les punaises de lit : impacts, prévention et lutte – Avis de l'Anses – Rapport d'expertise collective – Juillet 2023](#)

de la Commande Publique Responsable 2022-2026⁹³ (SPASER) vise dans un de ses chantiers à favoriser les échanges de bonnes pratiques entre donneurs d'ordres publics.

Annexe 7.4. Traitement eau

Entre le prélèvement de l'eau et sa distribution, des étapes de traitement de l'eau sont nécessaires afin de garantir sa qualité, ces étapes diffèrent en fonction de différents paramètres comme par exemple le milieu de prélèvement (eaux superficielles, eaux souterraines). Le traitement comprend des produits et des procédés de traitement permettant de modifier la qualité physico-chimique et/ou microbiologique de l'eau, mais également l'utilisation de produits biocides permettant sa désinfection. L'ensemble de ces traitements s'inscrit ainsi dans une approche globale avec l'utilisation de procédés physiques mais également de produits biocides tels que l'eau de javel. A noter qu'une [saisine de l'Anses](#) est en cours à la demande de la Direction générale de la santé (DGS) afin de réduire, voire supprimer, le chlore des filières de production et de distribution, cette expertise devrait être réalisé d'ici fin 2025.

Annexe 7.5. Instituts techniques agricoles

La désinfection est une étape clé pour la sécurité sanitaire des denrées alimentaires, le maintien de la biosécurité au sein des couvoirs et élevages, l'hygiène de la mamelle, en cas d'épidémie... Elle nécessite l'utilisation de produits biocides qui, bien qu'indispensables, ont des impacts sur la santé et l'environnement et peuvent également affecter la qualité des denrées alimentaires. Actuellement, l'usage de produits biocides est la norme et un certain nombre d'acteurs sont peu/pas informés sur les risques inhérents à leur utilisation. Et même si certains sont conscients des risques pour la santé, seule une minorité modifie ses pratiques, réduit ses usages, adopte des comportements prudents...

Une étude⁹⁴ réalisée par l'institut technique des filières avicole, cunicole et piscicole (ITAVI) auprès des éleveurs a mis en lumière leur besoin de disposer de produits plus respectueux/moins dangereux pour la santé humaine et l'environnement.

Ainsi, face à des exigences sociétales et environnementales fortes pour un usage plus raisonné des produits chimiques et à une absence de développement de produits chimiques « plus verts » répondant aux besoins des filières avicole, cunicole et piscicole, l'ITAVI a initié en 2018 un projet visant à une utilisation moindre et optimisée des produits biocides de désinfection (TP04) en filière avicole et piscicole (projet aDAPt). Plusieurs solutions ont ainsi été mis à l'étude :

- La lutte biologique par conservation (LBC) qui consiste à intensifier in situ (dans le bâtiment d'élevage) l'activité des ennemis naturellement présents à travers des actions locales, ce concept simple en apparence nécessite en réalité une connaissance accrue des interactions dans les écosystèmes des bâtiments d'élevage avant de pouvoir être mis en place. Ces interactions sont nombreuses et des travaux sont encore nécessaires afin de déterminer les assemblages proie/prédateur les plus prometteurs⁹⁵.
- L'utilisation des « flores de barrières » mises en place après l'opération de nettoyage et de désinfection pour prévenir le développement d'un biofilm⁹⁶. Une fois leur efficacité évaluée et les modalités d'utilisation développées, cette méthode utilisée en complément de produits biocides permettrait de réduire leur usage. Les premiers résultats sont jugés

⁹³ [Schéma Parisien de la commande publique responsable 2022-2026 – Ville de Paris](#)

⁹⁴ [Exposition aux produits biocides en élevage de volailles reproductrices et risques pour la santé des utilisateurs – ITAVI – mars 2022](#)

⁹⁵ [Identification des interactions de prédation entre les arthropodes pour le développement de la lutte biologique contre le poux rouge – ITAVI – mars 2019](#)

⁹⁶ [Capacité de flores de barrière à limiter l'implantation et le développement de Salmonella typhimurium – ITAVI – mars 2022](#)

prometteurs mais nécessitent encore d'être évalués par des études sur le terrain.

- L'utilisation de détergents enzymatiques dans des protocoles de nettoyage et désinfection en aviculture⁹⁷, les premiers résultats sont jugés prometteurs mais nécessitent d'être confirmés.

Encore en phase d'étude, ces alternatives et méthodes complémentaires ne sont pas encore opérationnelles mais une fois fiabilisées, développées avec une procédure adaptée au secteur agricole (disponibilité, coût, fréquence d'application...) et diffusées auprès des acteurs, elles participeront à l'approche recommandée par la mission. L'étape de diffusion n'est pas à négliger, en effet elle demande à aller contre les positions de déni, de manque de temps et/ou de matériel, de fatalisme et de scepticisme qui sont actuellement affichés par les acteurs sur la thématique des pesticides⁹⁸ pour insuffler un changement dans les pratiques, un travail est à réaliser en y associant l'expérience de acteurs et en tenant compte des situations parfois complexes rencontrées.

Cette approche d'une utilisation moindre et mieux des produits biocides doit être reprise par l'ensemble des filières agricoles utilisatrices de produits biocides afin d'engager une réflexion sur leur utilisation et définir leur besoin.

⁹⁷ [Étude de la capacité des détergents enzymatiques à lutter contre les biofilms d'*Escherichia coli* – ITAVI – mars 2022](#)

⁹⁸ [Pesticides risques professionnels en élevage - RMT Travail en élevage, janvier 2018](#)

Annexe 8. Liste des personnes rencontrées

Nom	Prénom	Organisme	Fonction	Date de rencontre
Bodenez	Philippe	DGPR / Service des risques sanitaires liés à l'environnement des déchets et des pollutions diffuses	Chef de service	16/10/2024
Lefranc	Agnès	DGPR / Sous-direction santé-environnement, produits chimiques et agriculture	Sous-directrice	02/04/2024 16/10/2024
Gras	Olivier	DGPR / Sous-direction santé-environnement, produits chimiques et agriculture	Chef du bureau des produits chimiques	02/04/2024
Barrault	Anne-Emmanuelle	DGPR / Sous-direction santé-environnement, produits chimiques et agriculture	Adjointe au chef du bureau des produits chimiques	16/10/2024
Tarmoul	Jeremy	DGPR / Sous-direction santé-environnement, produits chimiques et agriculture	Bureau des produits chimiques, chargé de mission	16/10/2024
Hillion	Émilie	DGPR / Sous-direction santé-environnement, produits chimiques et agriculture	Cheffe du bureau santé environnement	13/05/2024

Nom	Prénom	Organisme	Fonction	Date de rencontre
Tresca	Claire	DGPR / Sous-direction santé-environnement, produits chimiques et agriculture	Bureau santé environnement, stagiaire	13/05/2024
Lesterle	Sébastien	DGS / Sous-direction Prévention des risques liés à l'environnement et à l'alimentation	Chargé de mission santé environnement	02/09/2024
Salagama	Demanti	DGS / Sous-direction Prévention des risques liés à l'environnement et à l'alimentation	Conseillère experte en santé environnementale	02/09/2024
Paul	Caroline	DGS / Sous-direction Prévention des risques liés à l'environnement et à l'alimentation	Chef de bureau environnement extérieur et produits chimiques	02/09/2024
Aquallal	Maria	DGS / Sous-direction Prévention des risques liés à l'environnement et à l'alimentation	Pharmacien inspecteur de santé publique	02/09/2024
Ollandini	Didier	DGS / Sous-direction Prévention des risques liés à l'environnement et à l'alimentation	Chef de bureau environnement intérieur, milieux du travail et accidents vie courante	02/09/2024
Colson	Lucas	DGE	Chef de projet industries agroalimentaires	05/06/2024

Nom	Prénom	Organisme	Fonction	Date de rencontre
Turquet	Francois Xavier	DGE	Chef de projet chimie biosourcé et biotechnologies industrielles	05/06/2024
Roussel	Romain	DGCCRF	Sous-directeur industrie, santé et logement	09/07/2024
Simbelie	Karine	DGCCRF	Adjointe au chef de bureau du pôle chimie petite enfance	09/07/2024

Nom	Prénom	Organisme	Fonction	Date de rencontre
Goux	Muriel	DGCCRF	Rédacteur biocides et détergents	09/07/2024
Vrindt	Els	Service public fédéral (SPF) Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement	Attaché biocides	23/09/2024
Brasseur	Anne	Service public fédéral (SPF) Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement	Attaché biocides	23/09/2024
Dehon	Vincent	Service public fédéral (SPF) Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire	Attaché biocides	23/09/2024

Nom	Prénom	Organisme	Fonction	Date de rencontre
		et Environnement		
Lefèbvre	Frédéric	Service public fédéral (SPF) Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement	Ecotoxicology senior expert in Biocides area	23/09/2024
Azdad	Karima	Service public fédéral (SPF) Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement	Advisor risk management biocides	23/09/2024
Grisni	Anahita	Mairie de Paris	Cheffe de l'observatoire parisien de la santé environnementale	02/07/2024
Peronny	Christophe	Mairie de Paris	Chef de service prévention des conditions de travail	02/07/2024
Larbre	Juliette	Mairie de Paris	Cheffe du service des laboratoires de santé environnementale	02/07/2024
Trendel	Estelle	Mairie de Paris	Cheffe de la mission développement durable	02/07/2024
Nohal	Elissa	Mairie de Paris	Cheffe de projet One Health	02/07/2024
Bitaud	Bertrand	Anses	Directeur de la direction des autorisations de mise sur le marché	23/04/2024

Nom	Prénom	Organisme	Fonction	Date de rencontre
Sarda	Xavier	Anses	Directeur adjoint de la direction de l'évaluation des produits réglementés	23/04/2024
Gour	Annabelle	Anses	Cheffe d'unité adjointe de l'unité de coordination biocide	23/04/2024
Bloch	Juliette	Anses	Directrice de la direction des alertes et des vigilances sanitaires	24/04/2024
Solal	Cécilia	Anses	Toxicologue	24/04/2024
Hangeois Boné	Anouk	ARMOSA	Directrice réglementaire et développement	05/09/2024
Savoca	Émilie	SALVECO	Responsable microbiologie	03/09/2024
Laygnez	Alexandre	SALVECO	Responsable des affaires réglementaires	03/09/2024
Hisiger	Steve	SALVECO	Responsable R&D	03/09/2024
Henriche	Hervé	SALVECO	Directeur	03/09/2024

Nom	Prénom	Organisme	Fonction	Date de rencontre
Corréfé	Isabelle	IFIP – institut du porc	Docteur vétérinaire	02/09/2024
David	Valérie	IDELE – Institut de l'élevage	Chef de service bien-être et santé animal	02/07/2024
Rousset	Nathalie	ITAVI – Expert des filières avicole, cunicole et piscicole	Responsable santé, hygiène et qualité des produits	02/07/2024
Aubry	Marc	CS3D – Dératisation, Désinsectisation, Désinfection	Membre	17/05/2024
Cottin	Benoit	CS3D – Dératisation, Désinsectisation, Désinfection	Représentant du comité technique scientifique et réglementaire	17/05/2024
Lemoine	Guy andré	CS3D – Dératisation, Désinsectisation, Désinfection	Président	17/05/2024
Guillot	Brigitte	CS3D – Dératisation, Désinsectisation, Désinfection	Secrétaire générale	17/05/2024
Klinguer	Céline	APHP / Direction de la stratégie et de la transformation	Directrice du département Transformation écologique et Santé environnementale	15/05/2024
Fournier	Sandra	APHP / Direction qualité partenariat patient	Médecin, Responsable du Service Prévention du Risque Infectieux	15/05/2024

Nom	Prénom	Organisme	Fonction	Date de rencontre
Hehn	Michèle	APHP / Agence générale des équipements et produits de santé	Pharmacien, Responsable Unité Evaluation et Achats des Médicaments et des désinfectants	15/05/2024
Lawruk	Alexia	APHP / Agence générale des équipements et produits de santé	Pharmacien, UF Evaluation et Achats des Médicaments	15/05/2024
Gibon	Henri	APHP / Achats Centraux, Hôteliers, Alimentaires et Technologiques	Directeur adjoint	15/05/2024
Duvernois	Romain	APHP / Groupe Hospitalier AP-HP Nord-Université Paris Cité	Directeur des Achats et de la logistique	15/05/2024
Chouvel	Rudy	FHF – Fédération Hospitalière de France	Chargé de mission Transition écologique en santé et Directeur adjoint CHU de Clermont-Fd	18/04/2024
Carenco	Philippe	FHF – Fédération Hospitalière de France	Médecin hygiéniste, CHU Nice, CPIAS PACA	18/04/2024
Badrikian	Laurence	FHF – Fédération Hospitalière de France	Médecin, CHU de Clermont-Ferrand	18/04/2024
Canouet	Sandrine	FHF – Fédération Hospitalière de France	Praticien hospitalier hygiéniste, CHU Toulouse	18/04/2024

Nom	Prénom	Organisme	Fonction	Date de rencontre
Jolibois	Boris	FHF – Fédération Hospitalière de France	Hygiène hospitalière, CH Compiègne	18/04/2024
Vancoetsem	Karen	FHF – Fédération Hospitalière de France	Cadre de santé hygiéniste CPIAS ARA	18/04/2024
Laygnez	Alexandre	FHER – Fédération hygiène et entretien responsable	Membre	11/06/2024
Luciot	Marie	FHER – Fédération hygiène et entretien responsable	Directrice technique et réglementaire	11/06/2024
Leclère	Anne Sophie	Eau de Paris	Directrice générale adjointe	29/05/2024
Robin	Alban	Eau de Paris	Directeur de la ressource en eau et de la production	29/05/2024
Thery	Gabrielle	Que choisir	Rédactrice technique	08/07/2024

Annexe 9. Glossaire des sigles et acronymes

Acronyme	Signification
AMM	Autorisation de mise sur le marché
AMMS	Autorisation de mise sur le marché simplifiée
Anses	Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
APHP	Assistance Publique – Hôpitaux de Paris
DGCCRF	Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes du ministère de l'économie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique (MEFSIN)
DGEFP	Délégation générale à l'emploi et à la formation professionnelle du ministère du travail, de la santé et des solidarités (MTSS)
DGPR	Direction générale de la prévention des risques du ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires (MTECT)
DGS	Direction générale de la santé du ministère du travail, de la santé et des solidarités (MTSS)
DGT	Direction générale du travail du ministère du travail, de la santé et des solidarités (MTSS)
ECHA	Agence européenne des produits chimiques (<i>European Chemical Agency</i>)
EGALIM 1	Loi n°2018-938 du 30 octobre 2018 pour l'équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et alimentaire et une alimentation saine, durable et accessible à tous
PNSE4	Quatrième Plan National Santé Environnement
RPB	Règlement (UE) n°528/2012 du 22 mai 2012 concernant la mise sur le marché et l'utilisation des produits biocides
SA	Substance active
SPF	Belgique - Service public fédéral (SPF) Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement
TP	Type de produit biocide

