



N° 2406

ASSEMBLÉE NATIONALE

CONSTITUTION DU 4 OCTOBRE 1958

QUINZIÈME LÉGISLATURE

Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 12 novembre 2019.

RAPPORT D'INFORMATION

DÉPOSÉ

en application de l'article 145 du Règlement

PAR LA MISSION D'INFORMATION COMMUNE ⁽¹⁾

sur le suivi de la stratégie de sortie du glyphosate

ET PRÉSENTÉ PAR

MM. JEAN-LUC FUGIT ET JEAN-BAPTISTE MOREAU,

Rapporteurs,

Députés

(1) La composition de cette mission figure au verso de la présente page.

La mission d'information commune sur le suivi de la stratégie de sortie du glyphosate est composée de : M. Julien Dive, président, MM. Jean-Luc Fugit et Jean-Baptiste Moreau, rapporteurs ; MM. Jean-Yves Bony, Paul Christophe, Mmes Josiane Corneloup, Bérangère Couillard, MM. Michel Delpon, Antoine Herth, Philippe Huppé, Mme Monique Iborra, M. Sébastien Jumel, Mmes Sandrine Le Feu, Monique Limon, M. Gilles Lurton, Mme Laurence Maillart-Méhaignerie, MM. Didier Martin, Thierry Michels, Matthieu Orphelin, Dominique Potier, Loïc Prud'homme, Mmes Mireille Robert, Élisabeth Toutut-Picard, M. Nicolas Turquois, et Mme Michèle de Vaucouleurs, membres.

SOMMAIRE

	Pages
INTRODUCTION	5
PREMIÈRE PARTIE : LA DIFFICULTÉ D'ÉTABLIR UN PANORAMA EN « T ZÉRO » DE L'UTILISATION DU GLYPHOSATE EN FRANCE ..	9
I. LES PRINCIPALES SOURCES DE DONNÉES DISPONIBLES	9
A. LA BASE NATIONALE DES VENTES DES DISTRIBUTEURS (BNV-D).....	10
B. LES ENQUÊTES AGRESTE DU MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE SUR LES PRATIQUES CULTURALES	11
C. L'ENQUÊTE SUR LES USAGES EN GRANDES CULTURES	12
D. CRÉER UNE PLATEFORME NATIONALE D'ENREGISTREMENT DES PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES UTILISÉS.....	13
II. L'UTILISATION DU GLYPHOSATE AU NIVEAU NATIONAL	14
A. LE GLYPHOSATE, HERBICIDE LE PLUS UTILISÉ EN FRANCE	14
B. LA RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DE L'UTILISATION DU GLYPHOSATE	15
1. Distinguer les ventes et les achats de glyphosate.....	15
2. Les évolutions départementales	16
III. L'UTILISATION DU GLYPHOSATE PAR SECTEUR	23
A. LES USAGES NON AGRICOLES DU GLYPHOSATE	25
B. L'USAGE DU GLYPHOSATE EN GRANDES CULTURES.....	25
C. L'USAGE DU GLYPHOSATE EN VITICULTURE.....	26
D. L'USAGE DU GLYPHOSATE EN ARBORICULTURE.....	27
E. L'USAGE DU GLYPHOSATE POUR QUELQUES CULTURES LÉGUMIÈRES	28
IV. RÉCAPITULATIFS DES DONNÉES DE RÉFÉRENCE POUR LE SUIVI DE LA STRATÉGIE DE SORTIE DU GLYPHOSATE	29

SECONDE PARTIE : DES OBSTACLES AGRONOMIQUES QUI PERDURENT	31
I. DES IMPASSES OBJECTIVES, PLUS OU MOINS PROVISOIRES	31
A. DES IMPASSES AGRONOMIQUES NON RÉSOLUES	31
1. Une agriculture de conservation qui pourrait être remise en cause	31
2. Des cultures aux fortes contraintes techniques	38
B. DES RÉPONSES TECHNIQUES ENCORE BANCALES OU IMMATURES DANS PLUSIEURS CAS	41
1. Des solutions alternatives qui posent d'autres problèmes agronomiques ou environnementaux	41
2. Mais la recherche se mobilise	44
II. LES DIFFICULTÉS PROPRES À LA TRANSITION	46
A. ÉTATS DES LIEUX PAR FILIÈRE	46
1. Les progrès très contraints de la SNCF.....	46
2. Une partie des exploitations en grandes cultures sans solution satisfaisante.....	48
3. Des impasses majeures dans la filière fruits et légumes	52
4. Une filière viticole freinée par les besoins de rééquipement	54
B. DES CONTRAINTES ÉCONOMIQUES SIGNIFICATIVES	59
1. La transition aura un coût substantiel	59
2. L'équilibre économique des exploitations sera difficile à trouver sans un accompagnement financier.....	61
ANNEXE 1 : TABLEAU RÉCAPITULATIF DES DONNÉES DISPONIBLES PRÉSENTÉES DANS CE RAPPORT	65
ANNEXE 2 : RAPPORT DU PRÉFET BISCH, COORDINATEUR INTERMINISTÉRIEL - ÉTAT D'AVANCEMENT DES PLANS D' ACTIONS PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES ET GLYPHOSATE (31 JUILLET 2019)	67
LISTE DES PERSONNES AUDITIONNÉES	93

INTRODUCTION

Les débats qui ont animé la France au cours de la discussion de la loi n° 2018-935 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 ont été l'écho du choix du Gouvernement de mettre fin à l'utilisation du glyphosate. Il faut d'ailleurs noter que la majorité des amendements alors déposés et finalement rejetés prévoyait déjà un délai – souvent de trois ans – avant interdiction.

Cette mission d'information commune sur le suivi de la stratégie de sortie du glyphosate ne revient pas sur les débats scientifiques sur la dangerosité et l'homologation de cette substance, qui ont fait l'objet de deux rapports parlementaires ⁽¹⁾. Son objet est de suivre la transition du monde agricole vers l'interdiction des principaux usages du glyphosate dès le 1^{er} janvier 2021 et de l'ensemble de ses usages au 1^{er} janvier 2023, conformément aux engagements du Gouvernement.

Trop nombreuses ont été les personnes qui ont oublié, lors des débats européens suscités par les propositions de la Commission européenne de renouveler l'autorisation du glyphosate à l'automne 2017, que c'est la France qui a pris le *leadership* de l'opposition à ce renouvellement. La France s'est opposée aux propositions de la Commission européenne de renouveler cette autorisation pour 15 ans, puis pour 10 ans et enfin pour 5 ans (jusqu'au 15 décembre 2022), cette dernière durée ayant pourtant été approuvée par une majorité des États membres.

Vos rapporteurs ont pris acte du fait que c'est avec le même volontarisme que le Gouvernement a affirmé conduire la transition en France. Pour autant, ils souhaitent partager leurs inquiétudes sur la difficulté de la tâche et force est de constater que les données chiffrées, partielles et transmises après un trop long délai, ne sont pas encourageantes.

Il y a un an, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) a débuté une réévaluation complète des 58 dossiers demandant ⁽²⁾ un renouvellement de l'autorisation de mise sur le marché français (AMM) de produits contenant du glyphosate. 11 nouvelles demandes d'AMM ont par ailleurs été déposées. Avec l'aide de l'Institut national de recherche agronomique (INRA), l'agence effectue une analyse comparative des

(1) *Rapport d'information sur l'utilisation des produits phytopharmaceutiques n°852, avril 2018, et rapport « Évaluation des risques sanitaires et environnementaux par les agences : trouver le chemin de la confiance » fait au nom de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques n°1919, mai 2019.*

(2) 132 préparations n'ont pas fait l'objet d'une demande de renouvellement.

alternatives existantes. Les usages pour lesquels il existe une alternative répondant aux critères de substitution ⁽¹⁾ seront immédiatement interdits.

Le 1^{er} décembre 2018, le Gouvernement a confié au préfet Pierre-Étienne Bisch une mission de coordination interministérielle du plan d'actions sur les produits phytopharmaceutiques et du plan de sortie du glyphosate, tous deux étant intégrés au plan Écophyto II +, arrêté le 10 avril 2019 par son comité d'orientation stratégique et de suivi. Auditionné deux fois par la mission en janvier puis juillet 2019, M. le préfet Bisch est devenu le premier interlocuteur des rapporteurs. Les échanges informels ont été fréquents. Il a tenu compte et relayé les remarques des rapporteurs au fil des mois, sans attendre le présent point d'étape ⁽²⁾. Il rendra compte encore régulièrement de son travail de coordination devant la mission. Afin d'assurer la transparence de sa mission, il a d'ailleurs mis à la disposition du public, le 31 juillet 2019, un document présentant l'état d'avancement des plans d'actions précités. Ce document est annexé au présent rapport. **Pour autant, il n'a pas été en mesure de répondre aux demandes réitérées des rapporteurs d'accéder de façon lisible aux données d'achat départementales et surtout d'obtenir, en ce milieu d'automne 2019, les chiffres des ventes et achats pour l'année 2018. Sans suivi chiffré de la consommation de glyphosate, la mission ne peut constater objectivement les effets de la stratégie mise en œuvre par le Gouvernement. Les rapporteurs regrettent également de ne pas avoir accès à la répartition des consommations de glyphosate par filière.**

La mission a retenu une approche privilégiant la confiance et non la défiance envers nos agriculteurs, qui n'ont eu de cesse de s'adapter aux consommateurs, et qui ont toujours été accompagnés par les pouvoirs publics dans leurs efforts. Les nombreuses personnes auditionnées (une cinquantaine) et les personnes rencontrées lors des deux déplacements ont exprimé leur bonne volonté à diminuer leur usage de produits phytopharmaceutiques, bien que certaines soient encore frileuses dans leurs pratiques, et ce, parfois, de façon irrationnelle. À aucun moment elles n'ont pu constater chez les députés un quelconque relais de l'« agri-bashing » ambiant.

Vos rapporteurs savent que l'enjeu est essentiellement collectif : mobilisation des agriculteurs, accompagnement de conseillers indépendants des vendeurs ⁽³⁾, travaux des instituts techniques agricoles et de recherche, aval des filières en ce qu'elles valorisent les produits et établissent un cahier des charges... De ce fait, ils saluent la mise en place de la *task force* du comité opérationnel des plans d'actions comprenant l'INRA, l'ACTA-instituts techniques agricoles,

(1) *Produits de bio-contrôle, produits à faible risque, méthodes non chimiques de prévention et de lutte d'usage courant, sans impact technique ou économique majeur.*

(2) *Notamment la refonte de la carte de France du site www.glyphosate.gouv.fr qui recense désormais le nombre d'exploitations engagées dans une démarche reconnue de réduction des produits phytosanitaires ou de sortie du glyphosate.*

(3) *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*

l'Assemblée permanente des chambres d'agriculture (APCA) et les directions ministérielles concernées et présidée par M. le préfet Bisch.

Soucieux de suivre de près les travaux de la *task force*, les rapporteurs ont demandé à assister à ses réunions, notamment pour comprendre comment améliorer l'accès du public aux données de vente et d'achat de glyphosate. Un comité élargi accueillant les membres de la mission s'est tenu le 13 mars 2019.

Afin d'assurer au mieux le suivi de la stratégie de sortie du glyphosate, vos rapporteurs ont souhaité établir un « T zéro » des usages en France. Les volumes des **ventes** étaient disponibles grâce à la base nationale des ventes des distributeurs (BNV-D) ; désormais, les données des **achats** de glyphosate sont également disponibles⁽¹⁾. Plusieurs cartes, établies notamment par la mission, permettent d'identifier les départements les plus consommateurs.

En outre, afin de mieux cibler les efforts restant à fournir, vos rapporteurs ont cherché à établir une répartition par filière des quantités nationales de glyphosate achetées. Alors que les principaux usages sont identifiés – les fréquences de traitement notamment – le Gouvernement, par la voix de M. le préfet Bisch, coordonnateur interministériel, n'a pas été en mesure de donner une répartition précise des volumes. Interrogées par vos rapporteurs, les filières agricoles n'ont pas davantage été capables de répondre à cette question fondamentale. Les raisons tiennent essentiellement à la faible fréquence des enquêtes culturelles menées par le ministère de l'agriculture : celles-ci ne sont pas conduites chaque année ; le délai de traitement des données est long et il arrive que les enquêtes ne concernent qu'une partie seulement des exploitations. Aussi étonnant que cela puisse paraître, **le volume total des usages déclarés par chaque filière de production reprend les données des statistiques agricoles du ministère de l'agriculture mais n'atteint qu'à peine 50 % des volumes de glyphosate achetés nationalement et disponibles dans la BNV-D !**

La disponibilité des alternatives – non chimiques – au glyphosate est d'abord un enjeu technique. Le rapport de l'INRA daté de novembre 2017 « Usages et alternatives au glyphosate dans l'agriculture française »⁽²⁾ faisait déjà état des utilisations et des alternatives au glyphosate. Mais, entre une solution identifiée et mise au point par l'organisme de recherche et son application sur le terrain, dont les instituts techniques se font les relais et les développeurs, plusieurs années peuvent s'écouler. Les techniques ne sont pas toutes parvenues au même degré de maturité et le transfert des connaissances est long. Pour les solutions testées sur le terrain, vos rapporteurs saluent la mise à disposition en ligne de fiches d'implémentation du centre de ressources « Écophytopic », opérationnel depuis février 2019.

(1) <http://www.data.eaufrance.fr/jdd/a69c8e76-13e1-4f87-9f9d-1705468b7221>

(2) INRA, Reboud X. et alii, Usages et alternatives au glyphosate dans l'agriculture française, novembre 2017.

Ce rapport de l'INRA mettait également l'accent sur plusieurs impasses techniques, sur lesquelles vos rapporteurs reviendront en seconde partie du rapport.

Deux ans après, ces impasses techniques sont encore d'actualité et imposent des choix cruciaux. Elles se traduisent par de sérieux dilemmes agronomiques, en particulier lorsque la seule alternative efficace au glyphosate aujourd'hui disponible serait de remettre en cause l'approche « sans labour » de l'agriculture de conservation développée pour lutter contre l'érosion et l'appauvrissement des sols. Ces impasses techniques font aussi émerger des difficultés économiques, territoriales ou sanitaires : l'arrêt du glyphosate pourrait entraîner l'arrêt pur et simple de certaines cultures mais aussi de l'exploitation agricole de pans importants de notre territoire, ou encore de la lutte indispensable contre les plantes nuisibles à la santé humaine.

À l'instar du coordinateur interministériel, vos rapporteurs constatent un vrai renforcement de la recherche des solutions de substitution et une mobilisation active des acteurs scientifiques et techniques du monde agricole. Les exploitants confrontés à ces impasses ne sont pas les derniers à y travailler. Vos rapporteurs ont rencontré notamment des militants de l'agriculture de conservation des sols aussi convaincus de la nécessité de réduire les phytopharmaceutiques que des dégâts causés par l'excès des labours. Ils ont aussi entendu la fierté de nombreux agriculteurs de redonner sa pleine place à l'intelligence du travail agronomique après des décennies où on leur a vendu des recettes préfabriquées avec l'hyper productivité pour premier objectif.

Mais d'une chambre d'agriculture à l'autre, comme d'un agriculteur à l'autre, les discours tenus sont plus ou moins volontaristes. Et si les filières agricoles interrogées par vos rapporteurs ont assuré qu'une partie notable de leurs producteurs serait à même techniquement de se passer du glyphosate dans les délais impartis, elles soulignent également que d'autres auraient besoin de davantage de temps pour sortir de leurs impasses.

Enfin, vos rapporteurs ont également entendu que cette transition aura un coût élevé, quelle que soit la filière et quelles que soient les solutions alternatives disponibles. Un coût qui pèsera lourdement sur des exploitants dont l'équilibre économique est souvent précaire. Aussi leur apparaît-il indispensable de réfléchir à un vrai accompagnement financier des agriculteurs. C'est une question de solidarité et d'efficacité.

Face à l'expression de ces inquiétudes, parfois de ces réticences, la mission attend du Gouvernement qu'il clarifie son message à l'égard des agriculteurs : quels seront les usages qui bénéficieront d'une dérogation au 1^{er} janvier 2021 et quelles seront les mesures réglementaires ou législatives à prendre ?

PREMIÈRE PARTIE : LA DIFFICULTÉ D'ÉTABLIR UN PANORAMA EN « T ZÉRO » DE L'UTILISATION DU GLYPHOSATE EN FRANCE

I. LES PRINCIPALES SOURCES DE DONNÉES DISPONIBLES

Au démarrage de la présente mission, à l'automne 2018, le premier souci du président et des rapporteurs a été de connaître les quantités de glyphosate utilisées à l'instant « T zéro » de ce début de mission afin de pouvoir en analyser réellement l'évolution au cours des mois et des années à suivre.

Interrogé dès la première audition de la mission, M. François de Rugy, ministre de la transition écologique et solidaire indiquait, le 8 novembre 2018, que *« 800 000 tonnes de glyphosate [étaient] utilisées dans le monde, dont 8 800 [étaient] vendues en France [en 2017]. Le glyphosate est [...] le premier herbicide dans notre pays. Les quantités de glyphosate vendues ont augmenté fortement entre 2009 et 2014, puis baissé de 7 % entre 2014 et 2017. En 2014, 9 500 tonnes de glyphosate étaient vendues en France sur 27 000 tonnes d'herbicides, soit environ un tiers »*.

Lors de sa première audition devant la mission le 17 janvier 2019, le coordinateur interministériel du plan de sortie du glyphosate et du plan de réduction de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques a partagé la volonté du président et des rapporteurs de transparence sur le suivi des quantités vendues et utilisées des produits contenant du glyphosate, sans pour autant être en mesure de transmettre à la mission des données plus détaillées et plus récentes que celles extraites de la **base nationale des ventes des distributeurs (BNV-D)⁽¹⁾ en 2017**, *« les données de l'année n [étant] disponibles en septembre de l'année n+1 »*. Interrogé ultérieurement par courrier, le coordinateur interministériel **a pu ensuite transmettre aux rapporteurs les données de la BNV-D par département de vente de la substance**.

Par ailleurs, **deux rapports exploitent et analysent les données brutes provenant, d'une part, de la base de données de la BNV-D et, d'autre part, des résultats des enquêtes Agreste du ministère de l'agriculture sur les pratiques culturales des agriculteurs**.

Ainsi, le **rapport du ministère de la transition écologique et solidaire établi en avril 2019 et intitulé « Plan de réduction des produits phytopharmaceutiques et sortie du glyphosate : état des lieux des ventes et**

(1) Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt, Qu'est-ce que la banque nationale des ventes distributeurs ?, novembre 2012, disponible sur : https://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/documents/La_BNV-d_cle8978db.pdf

achats en France »⁽¹⁾ a-t-il pour objectif de suivre l'évolution du plan Écophyto, lancé en 2008 et révisé à deux reprises.

Le rapport de l'INRA de novembre 2017 « Usages et alternatives au glyphosate dans l'agriculture française »⁽²⁾ constitue une autre source d'analyse. Il a été établi à la suite de la saisine conjointe du ministre de la transition écologique et solidaire, du ministre de la solidarité et de la santé, du ministre de l'agriculture et de l'alimentation et du ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche. Le rapport *« se concentre uniquement [...] sur les principaux usages actuels du glyphosate en France, sur les alternatives identifiables pour chacun d'eux et les incidences économiques et organisationnelles de leur déploiement et sur l'accompagnement susceptible d'aider à leur mise en œuvre »*.

A. LA BASE NATIONALE DES VENTES DES DISTRIBUTEURS (BNV-D)

La base nationale des ventes des distributeurs (BNV-D) a été créée en 2009 et est alimentée par les déclarations des bilans annuels de vente transmis par les distributeurs aux agences et offices de l'eau. En effet, la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques a institué l'obligation pour les distributeurs de produits phytosanitaires de déclarer leurs ventes annuelles de ces produits avant le 31 mars de l'année suivante. Cette déclaration doit permettre de suivre les ventes sur le territoire national pour mieux évaluer et gérer le risque lié à ces produits. Elle sert aussi à établir le montant de la redevance pour pollutions diffuses pour chacun de ces distributeurs. Les données déclaratives envoyées par les distributeurs agréés de vente de produits sont stockées dans la banque nationale des ventes de produits phytosanitaires (BNV-D)⁽³⁾. Deux jeux de données sont disponibles : les ventes de produits par département et les achats de produits par code postal qui sont agrégés selon le code postal indiqué par l'acheteur. Les quantités de produits vendus renseignées par les distributeurs sont transformées en quantités de substances actives grâce à un référentiel de données précisant la composition des produits. Les données exploitées dans ce rapport sont indiquées en substance active de glyphosate.

Lorsque la base de données BNV-D est exploitée, plusieurs précautions sont à prendre. La base de données récapitule les **quantités de glyphosate vendues et, depuis juillet 2019, achetées**. Pour cette raison, elle ne prend pas en compte les nombreux facteurs intervenant entre l'achat de la substance et son utilisation. Il faut donc lier avec précaution les données de la base BNV-D aux **quantités de glyphosate utilisées**.

(1) <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/plan-de-reduction-des-produits-phytopharmaceutiques-et-sortie-du-glyphosate-etat-des-lieux-des>

(2) INRA, Reboud X. et alii, Usages et alternatives au glyphosate dans l'agriculture française, novembre 2017.

(3) Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt, Qu'est-ce que la banque nationale des ventes distributeurs ? précité.

Ces facteurs sont notamment les effets de stockage, dans la perspective d'une interdiction des substances. Il a, par exemple, été rapporté par M. Nicolas Turquois, membre de la mission, que les agriculteurs ont eu tendance à stocker du glyphosate à l'approche de la fin de l'année 2018 afin d'anticiper la hausse de la redevance pour pollution diffuse ⁽¹⁾.

B. LES ENQUÊTES AGRESTE DU MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE SUR LES PRATIQUES CULTURALES

Les rapporteurs auraient souhaité obtenir du ministère de l'agriculture le volume d'utilisation du glyphosate par filière de production. Ils n'ont en effet trouvé que des réponses éparées et partielles dans les résultats des enquêtes intitulées « pratiques culturales » en arboriculture, grandes cultures, viticulture et cultures légumières du ministère.

Les enquêtes sur les pratiques culturales conduites par le service de la statistique et de la prospective du ministère (SSP) sont disponibles sur le site Agreste ⁽²⁾. Ces enquêtes ont pour objectif de collecter des données détaillées sur la conduite de l'itinéraire technique des exploitations agricoles, tous les 5 ans environ, pour quatre grandes catégories de productions végétales.

- Les enquêtes sur les pratiques culturales des **grandes cultures** (blé tendre, blé dur, orge, triticale, colza, tournesol, pois protéagineux, maïs fourrage, maïs grain, betterave sucrière, pomme de terre, canne à sucre et prairies) ont été réalisées pour les campagnes 1986, 1994, 2001, 2006 et 2011. Une enquête centrée sur les traitements phytosanitaires a été menée en 2014. La dernière enquête mise en œuvre sur la campagne 2017 a été collectée en 2018 et est disponible depuis juin 2019 ⁽³⁾. Cette dernière enquête a été étendue aux cultures suivantes : féverole, soja, lin fibre, lin oléagineux, mélange de céréales, mélanges avec protéagineux et mélange fourrager.

- Pour la **viticulture**, les campagnes menées sur la plupart des bassins viticoles ont été réalisées en 2006 et 2013. Deux enquêtes axées sur les pratiques phytosanitaires ont été menées en 2010 et 2016 : cette dernière a fait l'objet d'une publication en février 2019. Une prochaine enquête sera menée sur la campagne 2019 et sera collectée en début d'année 2020.

- Pour l'**arboriculture** (vergers de pommes, de pêches, de prunes, de cerises et d'abricots en France métropolitaine et sur la banane dans certaines

(1) La redevance pour pollution diffuse (RPD) est due par tout acquéreur final de produits phytopharmaceutiques ou de semences traitées au moyen de ces produits. L'article 76 de la loi de finances pour 2019 modifie l'assiette et les taux de la RPD afin de taxer les produits phytosanitaires les plus polluants. Il est prévu par le Gouvernement que l'augmentation de la RPD diminue de 8 % l'utilisation de ces produits, la RPD représentant une hausse de 34 % des charges liées à la taxe pour les agriculteurs.

(2) Ministère de l'agriculture et de l'alimentation, La statistique, l'évaluation et la prospective agricole, disponible sur <http://agreste.agriculture.gouv.fr/enquetes/pratiques-culturales/>

(3) <http://agreste.agriculture.gouv.fr/publications/chiffres-et-donnees/article/pratiques-culturales-en-grandes>

collectivités d’outre-mer), les enquêtes ont été menées sur les campagnes 2011, 2012 et 2015. Une enquête sur les traitements phytosanitaires mis en œuvre sur la campagne 2018 a été collectée en 2019 et sera disponible en début d’année 2020. Elle concerne les mêmes cultures, ainsi que la clémentine en Corse et les agrumes en Guyane.

● Pour les **cultures légumières** (carotte, chou-fleur ou assimilé, autre type de chou, fraise, melon, poireau, salade et tomate), une première enquête a été menée en 2014 sur la campagne 2013. De même, une enquête sera disponible en début d’année 2020, elle porte sur la campagne 2018.

CAMPAGNES AYANT FAIT L’OBJET D’ENQUÊTES CULTURALES

	Enquêtes réalisées sur les campagnes	Prochaine enquête sur la campagne
Grandes cultures	1986, 1994, 2001, 2006, 2011, 2014, 2017	
Viticulture	2006, 2010, 2013, 2016	2019, disponible en 2020
Arboriculture	2012, 2015	2018, disponible en 2020
Cultures légumières	2013	2018, disponible en 2020

Source : Les enquêtes SSP-Agreste.

Il sera intéressant de suivre l’évolution des enquêtes Agreste en prenant en compte celles dont les résultats seront disponibles début 2020.

C. L’ENQUÊTE SUR LES USAGES EN GRANDES CULTURES

Les instituts techniques Arvalis, Terres Inovia, Institut technique de la betterave (ITB) ainsi que l’ACTA et la Fédération nationale des agriculteurs multiplicateurs de semences (Fnams) ont organisé une enquête en ligne pour recueillir auprès des exploitants agricoles des informations précises sur les usages du glyphosate en grandes cultures.

Elle a pour objectif de connaître plus complètement les utilisations actuelles du glyphosate, d’identifier les besoins d’adaptations et les pistes envisagées par les exploitants quand la matière active sera retirée.

L’enquête porte sur des points concrets et s’adresse exclusivement aux agriculteurs, qu’ils soient utilisateurs de glyphosate ou non. Le questionnaire est anonyme.

Cette enquête culturelle a reçu 6 500 réponses complètes. Les résultats seront connus à la fin du mois de novembre 2019.

Vos rapporteurs se disent déjà favorables à une généralisation de ces enquêtes internes aux interprofessions, en lien avec leurs instituts techniques agricoles.

D. CRÉER UNE PLATEFORME NATIONALE D'ENREGISTREMENT DES PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES UTILISÉS

Force est de constater que les données dont dispose l'État par les enquêtes culturales et les déclarations des distributeurs (BNV-D) ont le double inconvénient d'être décalées dans le temps (en raison du délai de traitement des résultats) et éloignées des usages réels des agriculteurs (il y a un écart entre l'achat et l'utilisation des produits).

Depuis 2006, tout exploitant agricole qui utilise un produit phytosanitaire ou un biocide a l'obligation de tenir à jour un **registre phytosanitaire**. Le support du registre est laissé au gré de chaque utilisateur (papier ou numérique) mais nombreux sont ceux qui utilisent divers logiciels en ligne, tel que « Mes parcelles » recommandé par les chambres d'agriculture. En application de l'arrêté du 16 juin 2009 relatif aux conditions dans lesquelles les exploitants mentionnés à l'article L. 257-1 tiennent le registre mentionné à l'article L. 257-3 du code rural et de la pêche maritime, y sont notamment renseignées les données concernant :

« 1° Toute utilisation de produits phytopharmaceutiques et biocides, notamment les informations suivantes :

« – le **nom complet de la spécialité commerciale utilisée** pour chaque traitement ;

« – les **quantités et doses de produits** utilisées, exprimées en grammes/hectare, kilogrammes/hectare ou litres/hectare ;

« – la **date de traitement** ;

« – la **date de remise en pâture après traitement** ».

Le registre est conservé pendant une durée de 5 ans. Il est tenu à la disposition des autorités de contrôle, notamment parce que ces informations conditionnent certaines aides versées dans le cadre de la politique agricole commune (PAC).

L'idée de vos rapporteurs est de **centraliser ces données en une base numérique partagée (fruit du regroupement des données des différents logiciels de suivi existants)** accessible aux services de l'État dans le cadre de leur suivi de la stratégie de sortie de l'utilisation de tous types de produits phytopharmaceutiques et du glyphosate en particulier.

Outre qu'elle allégerait les contrôles, ainsi partiellement dématérialisés, la centralisation de ces données permettrait d'évaluer **la trajectoire d'utilisation réelle des produits, de l'échelle de l'agriculteur à celle de la France dans son ensemble, ainsi que par filière dans la mesure où le registre comprend également, pour chaque parcelle, son emblavement, c'est-à-dire l'espèce ou la variété cultivée.**

II. L'UTILISATION DU GLYPHOSATE AU NIVEAU NATIONAL

Une première approche permet d'évaluer les volumes de glyphosate vendus au niveau national. Le graphique ci-après montre l'évolution de la quantité vendue de glyphosate (en substance active) et d'herbicides. On relèvera que la quantité totale d'herbicides vendue varie peu depuis 2011, de même que la quantité de glyphosate vendue. On notera, d'autre part, que **le glyphosate représentait en 2017 environ 30 % du volume total d'herbicides vendus, une part relativement constante depuis 2013.**

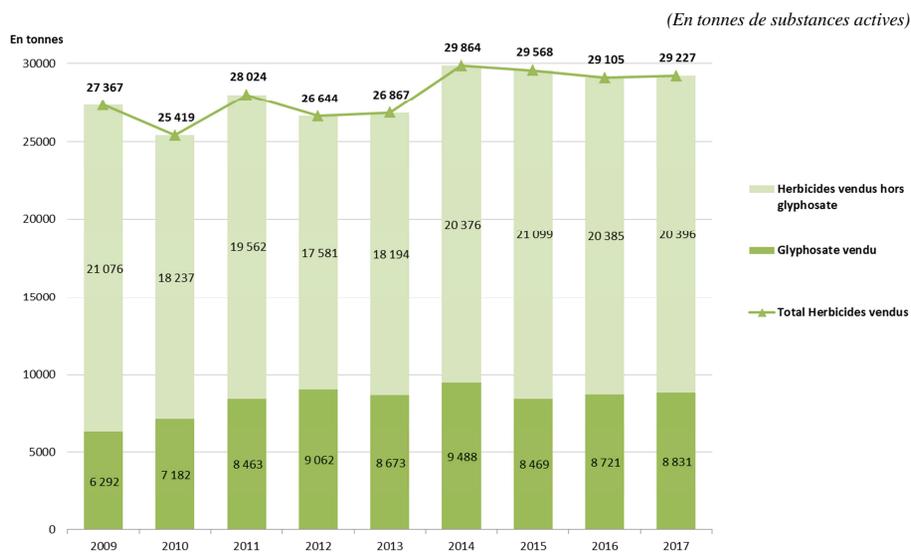
A. LE GLYPHOSATE, HERBICIDE LE PLUS UTILISÉ EN FRANCE

Dans le cadre de la stratégie de sortie du glyphosate, il est intéressant de suivre deux indicateurs :

- la quantité de glyphosate vendue et sa part dans le total des herbicides, afin de suivre sa diminution escomptée conformément aux plans Écophyto du Gouvernement ;

- la quantité totale d'herbicides vendue. En effet, si la quantité de glyphosate vendue diminue dans les années à venir, sans entraîner une diminution de la quantité totale d'herbicide vendue, l'on peut s'attendre à ce que d'autres herbicides aient été utilisés en substitution au glyphosate.

ÉVOLUTION DE LA QUANTITÉ VENDUE DE GLYPHOSATE ET D'HERBICIDES

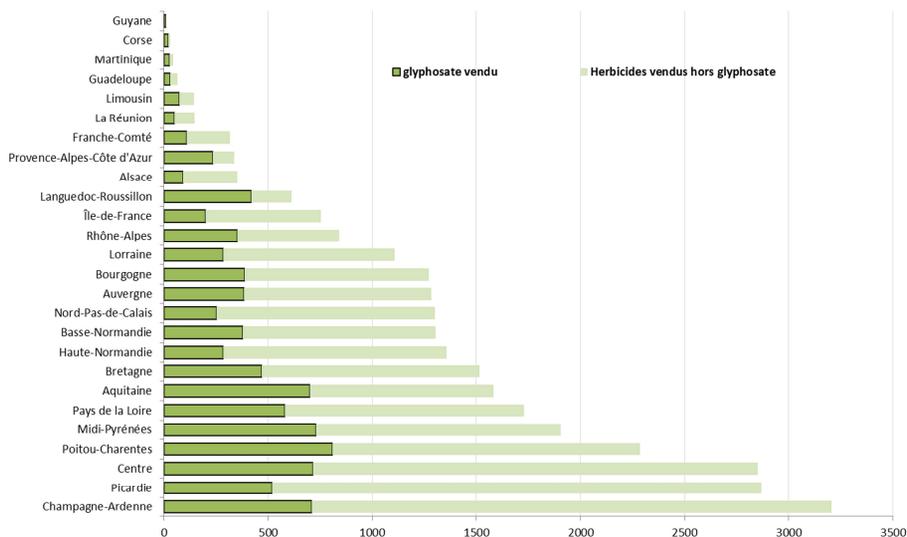


Source : Plan de réduction des produits phytopharmaceutiques et sortie du glyphosate : état des lieux des ventes et achats en France, Ministère de la transition écologique et solidaire, Commissariat général au développement durable, avril 2019.

Le graphique suivant montre les régions les plus consommatrices d'herbicides, qui ne sont pas forcément les plus consommatrices de glyphosate.

QUANTITÉ DE GLYPHOSATE ET D'HERBICIDES VENDUS PAR RÉGION EN 2017

(En tonnes de substance active)



Source : Plan de réduction des produits phytopharmaceutiques et sortie du glyphosate : état des lieux des ventes et achats en France, Ministère de la transition écologique et solidaire, Commissariat général au développement durable, avril 2019.

Les différences régionales sont marquées, mais ces données peuvent être étudiées plus finement en prenant en compte la surface agricole utile (SAU) et le type de culture, les cultures pérennes étant les plus utilisatrices de glyphosate.

B. LA RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DE L'UTILISATION DU GLYPHOSATE

1. Distinguer les ventes et les achats de glyphosate

Comme indiqué *supra*, le ministère de la transition écologique et solidaire dispose depuis 2013 des codes postaux des **acheteurs** de glyphosate, mais ces données étaient tenues secrètes jusqu'à cette année. La mission du coordinateur interministériel s'est efforcée d'assurer la transparence de ces données tout en garantissant l'anonymat des acheteurs.

Jusqu'à présent, ces données n'étaient diffusées qu'au niveau du département. Depuis le 1^{er} juillet 2019, le ministère de la transition écologique et solidaire et l'Agence française pour la biodiversité ont rendu accessibles les données d'achat du glyphosate (et de toutes les substances phytosanitaires) à l'échelle plus fine du canton de l'acheteur. Ces données sont consultables au

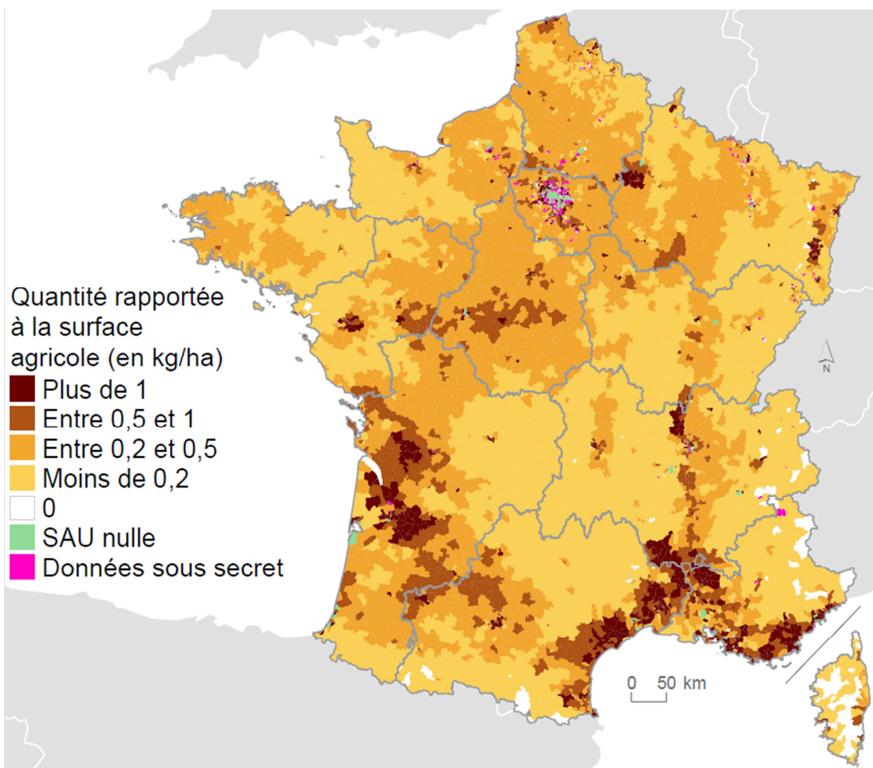
format tableur sur <http://www.data.eaufrance.fr/jdd/a69c8e76-13e1-4f87-9f9d-1705468b7221>.

Seule réserve permettant de garantir l'anonymat des acheteurs, les données d'achats correspondant à des cantons dont le nombre d'exploitations agricoles est inférieur à cinq ne sont pas diffusées mais agrégées à un ensemble supérieur.

2. Les évolutions départementales

La carte ci-dessous est directement issue du rapport du ministère de la transition écologique et solidaire précité. Elle présente la moyenne des achats annuels de 2015 à 2017 de glyphosate non EAJ (emploi autorisé dans les jardins) selon le code postal acheteur, rapporté à la SAU des exploitations ayant leur siège dans la zone du code postal concerné, diminué des surfaces agricoles en agriculture biologique.

QUANTITÉ D'ACHAT DE GLYPHOSATE EN USAGE AGRICOLE, RAPPORTÉE À LA SAU HORS AGRICULTURE BIOLOGIQUE SUR LA PÉRIODE 2015 À 2017



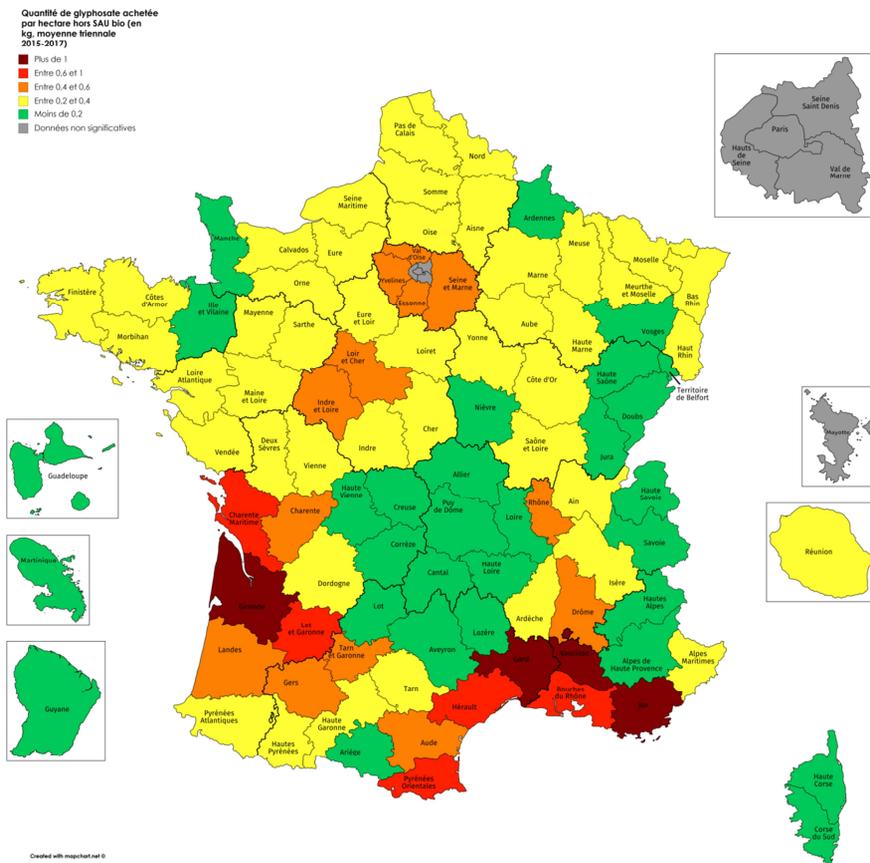
Source : BNV-D. Extraction au 13/11/2018 – SSP, recensement agricole, 2010 – Agence bio. Traitements : SDES, 2019.

Sources : BNV-D Extraction au 13.11.2018, SSP, recensement agricole 2010 - Agence bio Plan de réduction des produits phytopharmaceutiques et sortie du glyphosate : état des lieux des ventes et achats en France, Ministère de la transition écologique et solidaire, Commissariat général au développement durable, avril 2019.

Les deux cartes suivantes, construites pour les besoins de la mission, donnent une estimation départementale de la moyenne triennale de l'utilisation (achat puis vente) du glyphosate, toujours avec les mêmes précautions : la quantité de glyphosate est rapportée à la SAU hors surfaces cultivées en agriculture biologique ou en conversion.

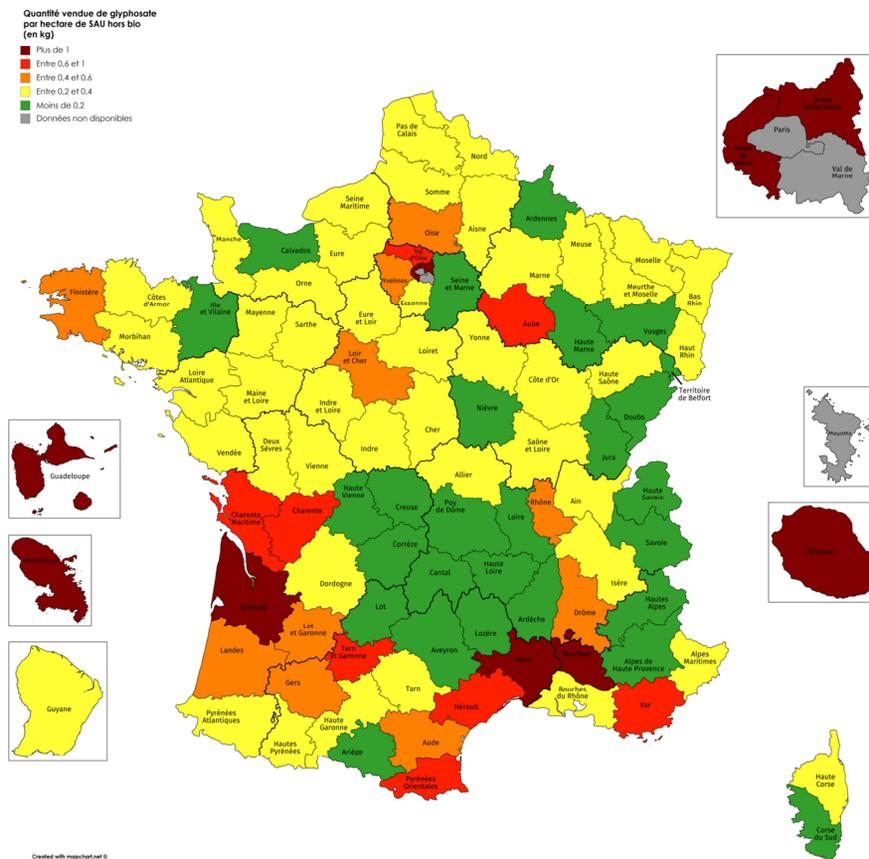
D'après les calculs de la mission, le différentiel entre les achats et les ventes de glyphosate, par département, est de l'ordre de 13 %.

**MOYENNES TRIENNALES DES QUANTITÉS ACHETÉES PAR DÉPARTEMENT (2015-2017)
(VOLUME D'ACHAT DÉPARTEMENTAL RAPPORTÉ À LA SURFACE AGRICOLE UTILE HORS SURFACES EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE OU EN CONVERSION)**



Sources : SAU : Agreste et Agence bio (2018), quantité de glyphosate achetée : extraction BNV-D, carte et calculs : mission

MOYENNES TRIENNALES DES QUANTITÉS VENDUES PAR DÉPARTEMENT (2015-2017) (VOLUME DE VENTE DÉPARTEMENTAL RAPPORTÉ À LA SURFACE AGRICOLE UTILISÉE HORS SURFACES EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE OU EN CONVERSION)

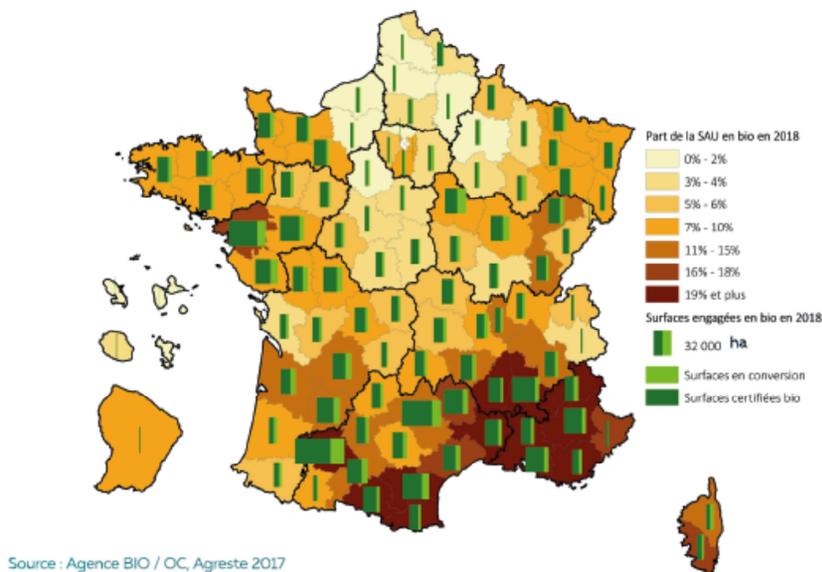


Sources : SAU : Agreste et Agence bio (2018), quantité de glyphosate achetée : extraction BNV-D, carte et calculs : mission

Rappelons que l'analyse portant sur la surface agricole utile hors surfaces en agriculture biologique ou en conversion, les départements comprenant de nombreuses surfaces agricoles biologiques n'apparaissent pas nécessairement comme peu consommateurs de glyphosate.

Au demeurant, un comparatif à partir des données de l'Agence Bio montre que les départements dans lesquels les surfaces bio sont les plus importantes ne sont pas nécessairement ceux où le glyphosate est le moins utilisé.

**SURFACES CERTIFIÉES BIO ET EN CONVERSION
ET PART DE LA SURFACE AGRICOLE UTILE PAR DÉPARTEMENT EN 2018**



Il faut souligner une fois encore que pour être analysées finement, ces données devraient être rapprochées des cultures présentes dans chaque département.

DONNÉES DÉPARTEMENTALES D'ACHAT DE GLYPHOSATE (2015-2017)

(En kilogramme de substance active)

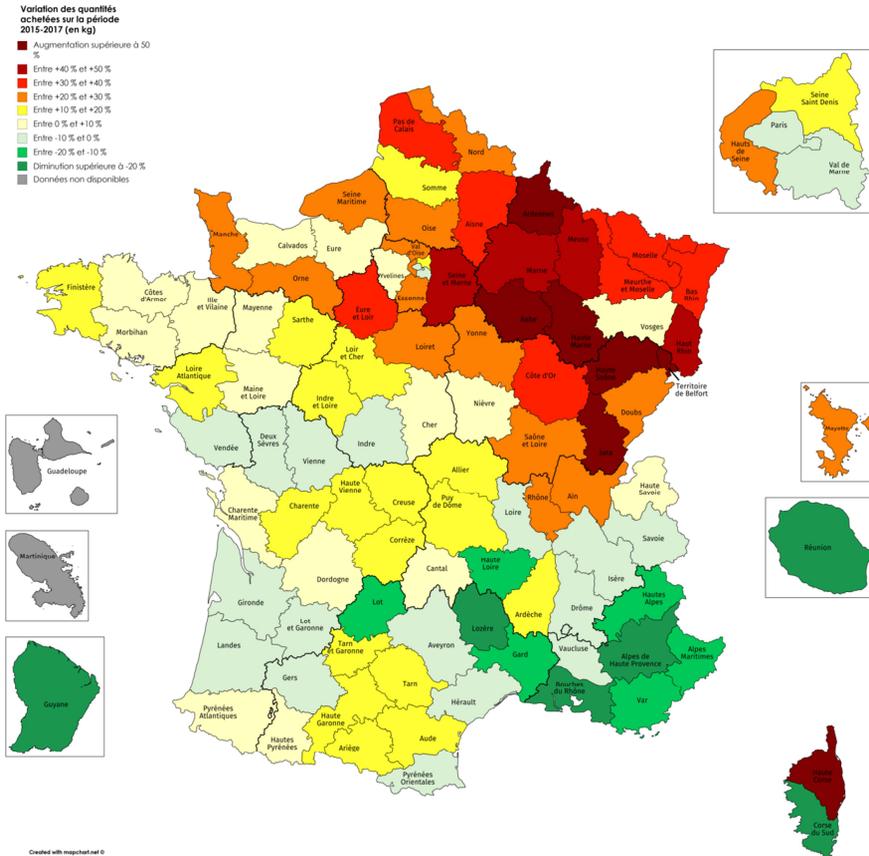
Département		Quantité achetée				
		2015	2016	2017	Moyenne triennale	Variation sur 3 ans (%)
1	Ain	56 963	81 810	68 841	69 205	20,85
2	Aisne	99 964	124 329	136 606	120 300	36,66
3	Allier	72 620	66 812	82 099	73 844	13,05
4	Alpes-de-Haute-Provence	18 129	16 873	13 159	16 054	-27,41
5	Hautes-Alpes	4 612	4 612	3 802	4 342	-17,55
6	Alpes-Maritimes	7 939	7 536	6 452	7 309	-18,73
7	Ardèche	34 966	42 665	39 462	39 031	12,86
8	Ardennes	40 189	47 172	63 280	50 214	57,46
9	Ariège	16 607	10 893	18 677	15 392	12,46
10	Aube	92 466	115 927	146 810	118 401	58,77
11	Aude	99 500	103 167	116 528	106 398	17,11
12	Aveyron	45 888	40 521	42 615	43 008	-7,13
13	Bouches-du-Rhône	68 735	61 980	53 540	61 418	-22,11

14	Calvados	89 484	81 873	89 514	86 957	0,03
15	Cantal	10 906	9 636	11 787	10 776	8,07
16	Charente	173 975	189 238	194 564	185 926	11,83
17	Charente-Maritime	247 062	255 417	263 024	255 168	6,46
18	Cher	138 525	129 791	150 783	139 700	8,85
19	Corrèze	16 499	14 821	18 829	16 717	14,12
2A	Corse-du-Sud	1 969	1 446	1 546	1 654	-21,45
2B	Haute-Corse	10 753	20 063	18 519	16 445	72,22
21	Côte-d'Or	92 870	118 164	124 819	111 951	34,40
22	Côtes-d'Armor	91 807	69 590	98 603	86 667	7,40
23	Creuse	30 192	25 807	35 409	30 469	17,28
24	Dordogne	86 306	83 737	87 796	85 946	1,73
25	Doubs	15 474	17 551	19 368	17 464	25,17
26	Drôme	86 464	89 371	80 232	85 356	-7,21
27	Eure	124 403	133 666	135 700	131 256	9,08
28	Eure-et-Loir	115 493	138 065	158 849	137 469	37,54
29	Finistère	102 947	110 818	119 652	111 139	16,23
30	Gard	139 009	166 565	124 956	143 510	-10,11
31	Haute-Garonne	111 712	92 957	125 367	110 012	12,22
32	Gers	209 592	218 457	190 166	206 072	-9,27
33	Gironde	241 879	233 676	240 197	238 584	-0,70
34	Hérault	150 790	193 315	142 353	162 153	-5,60
35	Ille-et-Vilaine	74 209	67 401	76 709	72 773	3,37
36	Indre	147 364	128 501	137 842	137 902	-6,46
37	Indre-Et-Loire	160 114	163 371	181 919	168 468	13,62
38	Isère	60 334	60 935	54 419	58 563	-9,80
39	Jura	22 831	21 211	40 268	28 103	76,37
40	Landes	95 305	94 691	94 891	94 962	-0,43
41	Loir-et-Cher	121 166	115 726	144 956	127 283	19,63
42	Loire	18 712	17 893	18 323	18 309	-2,08
43	Haute-Loire	21 293	17 621	18 951	19 288	-11,00
44	Loire-Atlantique	89 582	93 980	103 117	95 559	15,11
45	Loiret	107 978	115 777	135 022	119 592	25,05
46	Lot	40 977	36 007	36 471	37 818	-11,00
47	Lot-et-Garonne	161 228	169 941	152 217	161 129	-5,59
48	Lozère	5 830	5 097	4 387	5 105	-24,74
49	Maine-et-Loire	157 804	149 056	162 417	156 426	2,92
50	Manche	51 471	55 717	64 772	57 320	25,84
51	Marne	145 972	182 996	216 521	181 830	48,33
52	Haute-Marne	79 744	97 049	121 208	99 333	52,00
53	Mayenne	81 326	76 924	86 278	81 509	6,09
54	Meurthe-et-Moselle	57 427	65 619	79 944	67 663	39,21
55	Meuse	69 070	76 138	98 020	81 076	41,91
56	Morbihan	91 995	77 230	95 989	88 404	4,34
57	Moselle	56 623	60 447	74 757	63 942	32,03
58	Nièvre	54 947	59 579	55 762	56 763	1,48
59	Nord	75 039	87 287	96 643	86 323	28,79

60	Oise	113 517	121 738	143 093	126 116	26,05
61	Orne	73 332	75 618	93 412	80 787	27,38
62	Pas-de-Calais	99 408	122 657	134 988	119 018	35,79
63	Puy-de-Dôme	58 203	51 321	67 179	58 901	15,42
64	Pyrénées-Atlantiques	69 074	73 529	75 947	72 850	9,95
65	Hautes-Pyrénées	26 682	29 725	27 605	28 004	3,46
66	Pyrénées-Orientales	46 035	44 715	42 510	44 420	-7,66
67	Bas-Rhin	37 291	59 926	51 957	49 725	39,33
68	Haut-Rhin	22 765	30 556	33 403	28 908	46,73
69	Rhône	55 480	71 990	67 428	64 966	21,53
70	Haute-Saône	27 574	30 404	47 841	35 273	73,50
71	Saône-Et-Loire	99 413	141 998	128 739	123 383	29,50
72	Sarthe	118 025	124 910	137 240	126 725	16,28
73	Savoie	10 427	11 055	10 268	10 583	-1,53
74	Haute-Savoie	7 980	9 272	8 497	8 583	6,48
75	Paris	7 415	6 555	6 792	6 921	-8,41
76	Seine-Maritime	98 573	110 412	126 084	111 690	27,91
77	Seine-et-Marne	112 784	120 766	160 371	131 307	42,19
78	Yvelines	35 953	36 253	38 938	37 048	8,30
79	Deux-Sèvres	129 547	107 216	118 284	118 349	-8,69
80	Somme	116 747	120 060	133 334	123 380	14,21
81	Tarn	78 744	75 911	94 022	82 892	19,40
82	Tarn-et-Garonne	99 147	110 032	109 753	106 311	10,70
83	Var	52 682	61 648	45 007	53 112	-14,57
84	Vaucluse	100 142	107 817	90 855	99 605	-9,27
85	Vendée	115 115	111 689	105 029	110 611	-8,76
86	Vienne	183 556	151 160	166 998	167 238	-9,02
87	Haute-Vienne	35 590	28 731	39 414	34 578	10,74
88	Vosges	19 315	20 834	20 209	20 119	4,63
89	Yonne	112 337	127 057	142 959	127 451	27,26
90	Territoire de Belfort	1 619	2 678	2 768	2 355	70,93
91	Essonne	30 600	32 186	38 530	33 772	25,91
92	Hauts-de-Seine	1 821	3 523	2 197	2 514	20,67
93	Seine-Saint-Denis	593	293	671	519	13,26
94	Val-de-Marne	1 433	1 077	1 299	1 270	-9,37
95	Val-d'Oise	25 207	24 750	30 261	26 739	20,05
971	Guadeloupe	0	0	7	2	
972	Martinique	0	22	1	8	
973	Guyane	506	7	31	181	-93,95
974	La Réunion	40 090	7	1	13 366	-100,00
975	Mayotte	23	17	29	23	23,08
TOTAL		7 259 774	7 574 630	8 119 659	7 651 355	11,84

Et la carte qui en résulte.

VARIATION DES QUANTITÉS DE GLYPHOSATE ACHETÉES SUR LA PÉRIODE 2015-2017



Une telle carte est difficile à commenter ; mais plusieurs hypothèses sont possibles pour expliquer la forte augmentation des quantités de glyphosate achetées que l'on constate dans les départements du Nord-Est de la France :

- les conditions météorologiques, variables d'un département à l'autre ;
- le développement de l'agriculture de conservation des sols (ACS) pour laquelle il est aujourd'hui difficile de se passer de glyphosate. Il ne faut cependant pas surestimer le développement de l'ACS, encore marginale ;
- l'importance des rotations culturales, qui impliquent de détruire une culture avant d'en implanter une autre ;

– l’anticipation de la fin des quotas betteraviers au 1^{er} octobre 2017 : les parcelles de cultures betteravières ont été réorientées vers des céréales à paille ou d’autres cultures à rotation diversifiées (pois chiche, bambou, ortie ⁽¹⁾, etc.) ;

– enfin, de probables effets de stockage à l’approche d’une interdiction ne sont pas à négliger.

III. L’UTILISATION DU GLYPHOSATE PAR SECTEUR

Plusieurs précautions sont à prendre lors de l’analyse des données issues des différentes sources précitées.

En ce qui concerne l’usage du glyphosate par secteur agricole, les données disponibles sont relativement hétérogènes. Par exemple, il n’a pas été possible de répartir la consommation nationale de glyphosate par secteur agricole par manque de données et ce, pour plusieurs raisons :

– **les enquêtes Agreste ne concernent qu’un certain nombre de parcelles.** Il est donc impossible d’extrapoler de façon fiable ces résultats à l’échelle nationale. Par exemple, pour les grandes cultures, l’enquête est construite de façon à ce que, pour une culture, l’enquête concerne 90 % de la SAU française. Elle concerne ainsi environ 27 000 parcelles couvrant 21 000 000 hectares. Pour la viticulture, les enquêtes ne concernent en revanche que 7 800 parcelles réparties dans 21 bassins viticoles et choisies par tirage au sort ;

– les enquêtes Agreste fournissent pour certaines cultures une dose de glyphosate épandue par hectare. Il n’est pas possible, à partir de cette donnée et en prenant en compte la SAU française occupée par chaque culture, de parvenir à une quantité de glyphosate par secteur. Cela s’explique notamment parce que **les enquêtes Agreste ne prennent pas en compte tous les types de culture ;**

– les **traitements d’intercultures** ne sont pas toujours rattachés à la culture faisant l’objet de l’enquête.

À noter d’ailleurs qu’**en France, le glyphosate n’est jamais utilisé directement sur la culture destinée à la consommation**, contrairement à ce qui peut se faire dans d’autres pays.

Ces données étant partielles, il est difficile de répartir les ventes totales de glyphosate par culture. Cela a été tenté, mais les ordres de grandeur obtenus sont soit très en deçà du total attendu (la quantité de glyphosate achetée annuellement et nationalement) à partir des données du rapport de l’INRA ou, au contraire, bien supérieur au total attendu à partir des résultats des enquêtes culturales.

Deux éléments fournis par les enquêtes Agreste et repris dans le rapport de l’INRA sont toutefois précieux. Tout d’abord, la quantité annuelle de glyphosate

(1) Cf. la Chambre d’agriculture de l’Aisne, par exemple.

utilisée par hectare et par type de culture. Ce volume est amené à diminuer dans les années à venir, conformément à la stratégie de sortie du glyphosate. D'autre part, le rapport de l'INRA indique la part de traitements au glyphosate dans la totalité des traitements herbicides réalisés. Cet indicateur permet de détecter d'éventuels effets de substitution du glyphosate par d'autres herbicides. En effet, il traduit non seulement l'évolution des volumes de glyphosate utilisés mais également celle de la totalité des herbicides. Lorsqu'on connaît les premiers (grâce au précédent indicateur), on peut déduire les seconds et vérifier qu'ils diminuent au moins à proportion du recul de la consommation du glyphosate.

Les conditions d'emploi du glyphosate

L'utilisation des produits phytopharmaceutiques est réglementée par deux types de textes : les textes réglementaires et les autorisations de mise sur le marché. En ce qui concerne les premiers, l'arrêté du 4 mai 2017 ⁽¹⁾ relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et de leurs adjuvants mentionnés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime **définit des dispositions générales et particulières pour l'utilisation de ces produits**. Par exemple, les produits à base de glyphosate ne peuvent être pulvérisés en cas de vent fort ou bien moins de 3 jours avant la récolte.

Aucun produit à base de glyphosate n'est aujourd'hui autorisé en France pour un usage de dessiccation avant récolte sur une culture installée.

Un avis publié le 8 octobre 2004 ⁽²⁾ définit de nouvelles doses maximales homologuées, plus faibles que les précédentes, pour les spécialités commerciales à base de glyphosate. Les autorisations de mise sur le marché sont délivrées par l'ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) et prévoient des conditions d'emploi.

Le contrôle des usages est effectué par les agents des services régionaux de l'alimentation situés au sein des directions régionales de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (DRAAF). La direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des Fraudes (DGCCRF) procède également à des contrôles ⁽³⁾.

(1) <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000034603791&categorieLien=id> partiellement annulé par la décision du Conseil d'État du 26 juin 2019 au motif que ses dispositions ne protégeaient pas suffisamment la santé publique et l'environnement.

(2) <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000445445&categorieLien=id>

(3) <https://agriculture.gouv.fr/surveillance-et-controles-de-lutilisation-de-produits-phytosanitaires-pesticides>

A. LES USAGES NON AGRICOLES DU GLYPHOSATE

Les usages non agricoles de glyphosate représentaient 16 % du tonnage en matière active en 2016, contre 22 % en 2011. Ils ont été réduits depuis avec l'interdiction successive de l'utilisation des produits phytosanitaires – dont le glyphosate –⁽¹⁾ pour les personnes publiques⁽²⁾ (depuis le 1^{er} janvier 2017⁽³⁾) et pour les particuliers (depuis le 1^{er} janvier 2019⁽⁴⁾).

La SNCF est un important consommateur de glyphosate à usage non agricole puisqu'elle est responsable de 0,4 % de la consommation nationale. Il est l'herbicide le plus utilisé par l'entreprise. La SNCF utilise le glyphosate afin de respecter les standards « zéro végétation » sur ses 60 000 km de voies et autant de pistes. Ces standards sont nécessaires à la sécurité et à la performance du réseau ferroviaire : sécurité ferroviaire (stabilité des voies), sécurité des personnes (cheminement du personnel de surveillance, évacuation des passagers) et ponctualité des trains. En revanche, les espaces publics recevant du public comme ses gares ne peuvent plus être traités avec des produits phytopharmaceutiques depuis janvier 2017, comme indiqué *supra*.

B. L'USAGE DU GLYPHOSATE EN GRANDES CULTURES

L'utilisation du glyphosate se fait toujours en interculture pour détruire les vivaces (liserons, chardons, chiendent, rumex) et les plantes toxiques posant un problème de santé publique. Les repousses des cultures précédentes sont détruites afin de nettoyer les parcelles reverdies avant le semis de la culture suivante. Enfin, le glyphosate est utilisé pour la régulation des couverts végétaux dans les techniques sans labour⁽⁵⁾ et pour la destruction des prairies.

Le graphique ci-après montre, par culture, la quantité de glyphosate utilisée à l'hectare et la part des traitements au glyphosate dans la totalité des traitements herbicides réalisés. Les données de ce graphique sont issues du rapport de l'INRA qui a exploité les données des enquêtes culturales de 2014, menées sur environ 21 000 parcelles. Les cultures les plus consommatrices de glyphosate sont les oléagineux et oléo-protéagineux (tournesol, pois, colza) ainsi que le triticale et l'orge.

Ces quantités sont à pondérer en prenant en compte la part de glyphosate dans le total des traitements : le glyphosate représente 11 % des traitements pour

(1) À l'exception des produits de bio-contrôle et des préparations naturelles peu préoccupantes (PNPP) pour l'entretien de voiries, des espaces verts, de forêts et de promenades ouverts au public.

(2) État, régions, communes, départements, groupements et établissements publics propriétaires d'un domaine public ou privé.

(3) Loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte et loi n° 2014-110 du 6 février 2014 visant à mieux encadrer l'utilisation des produits phytosanitaires sur le territoire national. Dispositions codifiées à l'article L. 253-7 du code rural et de la pêche maritime.

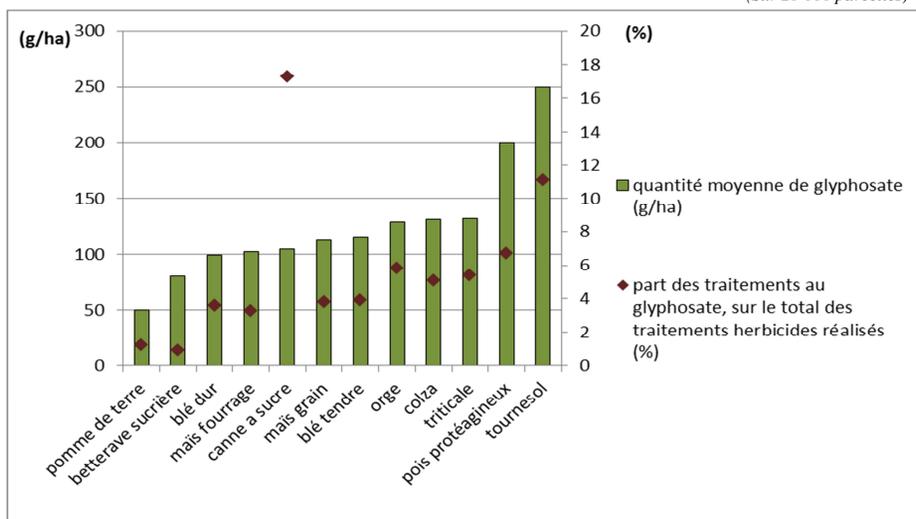
(4) Article 2 de la loi n° 2014-110 du 6 février 2014 visant à mieux encadrer l'utilisation des produits phytosanitaires sur le territoire national codifié à l'article L. 253-7 du code rural et de la pêche maritime.

(5) Audition de l'Association des producteurs de blé du 2 mai 2019.

le tournesol ; dans le cas du pois protéagineux, 93 % des traitements se font à partir de produits qui ne sont pas du glyphosate.

PAR CULTURE, QUANTITÉ DE GLYPHOSATE UTILISÉE À L’HECTARE ET PART DES TRAITEMENTS AU GLYPHOSATE SUR LE TOTAL DES TRAITEMENTS HERBICIDES RÉALISÉS

(Sur 21 000 parcelles)



Source : Usages et alternatives au glyphosate dans l’agriculture française, Rapport INRA, Reboud X. et al, novembre 2017.

C. L’USAGE DU GLYPHOSATE EN VITICULTURE

En viticulture, le glyphosate est utilisé pour diminuer la pression des adventices au pied des vignes. Il peut être utilisé sur l’ensemble de la surface de la vigne, localisé sous le rang ou bien utilisé un inter-rang sur deux.

S’il n’est pas la seule substance utilisée, le glyphosate concerne néanmoins 75 % des 80 % de surfaces viticoles recevant au moins un traitement herbicide chimique. Dans 24 % des surfaces, il est le seul herbicide ; dans 51 %, il est associé à un autre produit ⁽¹⁾.

Les enquêtes du Service de la statistique et de la prospective (SSP) portant sur la viticulture sont particulièrement représentatives puisqu’elles concernent environ 700 000 hectares de vignes, la France comptant au total environ 750 000 hectares consacrés à la viticulture. D’après l’analyse de l’INRA ⁽²⁾, le glyphosate représentait 42 % des herbicides utilisés en viticulture. Sa consommation sur les parcelles viticoles a augmenté d’environ 10 % entre 2010 et 2013, sauf en Aquitaine et dans le Beaujolais. L’usage du glyphosate varie

(1) INRA, F. Jacquet et alii, Alternatives au glyphosate en viticulture. Évaluation économique des pratiques de désherbage, juillet 2019.

(2) INRA, Reboud X. et alii, Usages et alternatives au glyphosate dans l’agriculture française, novembre 2017.

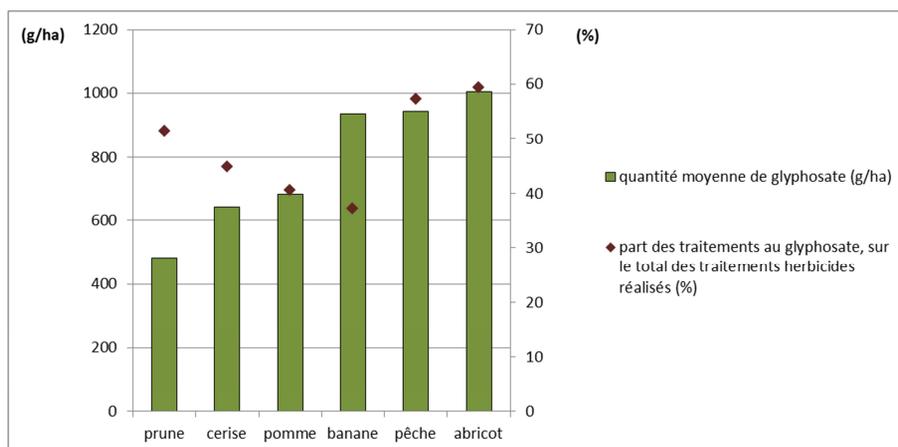
fortement d'une région géographique à une autre, voire d'un vignoble à un autre. Cela s'explique entre autres par des modes d'entretien du sol très différents. Ainsi, en Champagne, le glyphosate représentait en 2013 seulement 19 % de la quantité totale d'herbicide utilisé, contre 55 % en Charentes. La géographie n'explique pas tout. L'INRA rappelle qu'il faut également prendre en compte certains facteurs réglementaires et des particularités climatiques, variables géographiquement et annuellement. En 2006, 70 % des surfaces en vigne étaient traitées avec du glyphosate, contre 57 % en 2010.

D. L'USAGE DU GLYPHOSATE EN ARBORICULTURE

La totalité des surfaces en arboriculture n'est pas concernée par l'utilisation de glyphosate. Au contraire, la tendance est à l'augmentation des surfaces enherbées. Le glyphosate est principalement utilisé en arboriculture pour la gestion des adventices situées au pied des arbres et pour la réduction des zones refuge pour les bio-agresseurs ⁽¹⁾.

Le graphique suivant montre toutefois que les doses de glyphosate par hectare sont relativement élevées en arboriculture. Cela s'explique notamment par l'importance que prend le glyphosate dans l'ensemble des traitements herbicides, représentant au minimum 30 % de ces derniers et proche de 50 % des traitements en moyenne.

QUANTITÉ DE GLYPHOSATE UTILISÉE À L'HECTARE ET PART DES TRAITEMENTS AU GLYPHOSATE SUR LE TOTAL DES TRAITEMENTS HERBICIDES RÉALISÉS



Source : Usages et alternatives au glyphosate dans l'agriculture française, Rapport INRA, Reboud X. et al, novembre 2017.

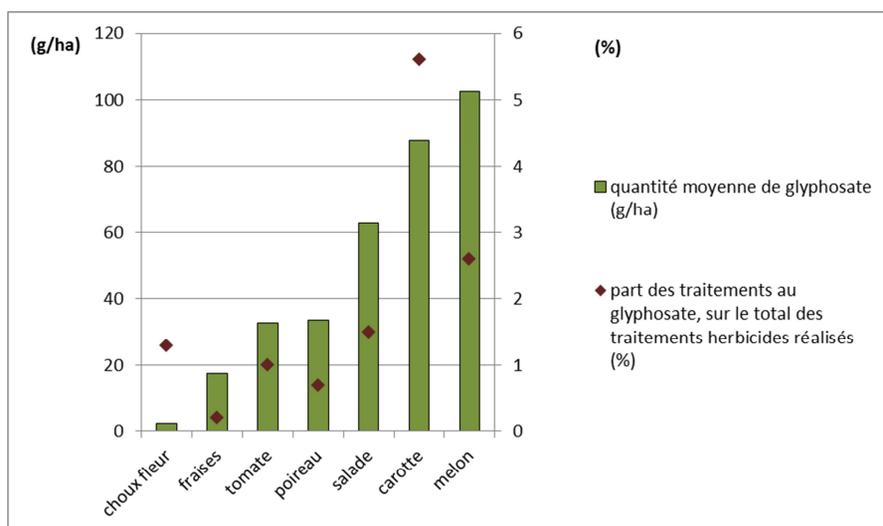
(1) Audition d'Interfel et du Centre technique interprofessionnel des fruits et légumes (CTIFL) du 22 mai 2019.

E. L'USAGE DU GLYPHOSATE POUR QUELQUES CULTURES LÉGUMIÈRES

Dans les cultures légumières, le glyphosate est utilisé pour la gestion des adventices pouvant poser un problème de santé publique, telles que le datura, la gestion des adventices dans le cas d'un semis à haute densité ou encore lorsque la compétition sur le rang est forte ⁽¹⁾.

Le graphique ci-dessous montre que l'usage du glyphosate est très minoritaire pour les cultures légumières, ne représentant au maximum que 5 % des traitements herbicides.

QUANTITÉ DE GLYPHOSATE UTILISÉE À L'HECTARE ET PART DES TRAITEMENTS AU GLYPHOSATE SUR LE TOTAL DES TRAITEMENTS HERBICIDES RÉALISÉS



Source : Usages et alternatives au glyphosate dans l'agriculture française, Rapport INRA, Reboud X. et al, novembre 2017.

(1) Même audition.

IV. RÉCAPITULATIFS DES DONNÉES DE RÉFÉRENCE POUR LE SUIVI DE LA STRATÉGIE DE SORTIE DU GLYPHOSATE

	T0		
	données	date	
Données générales	quantité totale d'herbicides vendus	29000 T	2017
	quantité de glyphosate vendue	8831 T	2017
	part du glyphosate sur l'ensemble des herbicides vendus	30%	2017
Usages non agricoles	quantité de glyphosate utilisée par la SNCF	1150g/ha/an 40T/an utilisées , soit 0,4% de la quantité totale de glyphosate vendue en 2018	avril 2019
	glyphosate destiné aux usages non agricoles	16%	BNV-D, 2016
Par secteur	quantité de glyphosate utilisée en agriculture de conservation des sols	720g/ha/an (360-1080g/ha)	avril 2019
	quantité de glyphosate utilisée en grandes cultures	114g/ha (50-250 g/ha)	enquête SSP 2014
	quantité de glyphosate utilisée en viticulture	511g/ha	enquête SSP 2013
	quantité de glyphosate utilisée en arboriculture	782g/ha (480-1000g/ha)	enquête SSP 2015
	quantité de glyphosate utilisée en maraîchage	48,5g/ha (2-102 g/ha)	enquête SSP 2013

N.B. L'agriculture de conservation des sols est une approche agronomique visant à préserver la vie des sols. Cf. seconde partie, II.A.

SECONDE PARTIE : DES OBSTACLES AGRONOMIQUES QUI PERDURENT

I. DES IMPASSES OBJECTIVES, PLUS OU MOINS PROVISOIRES

A. DES IMPASSES AGRONOMIQUES NON RÉSOLUES

Comme nous l'avons dit, en novembre 2017, l'INRA a publié un rapport sur les usages et les alternatives au glyphosate dans l'agriculture française. Dans la majorité des cas, il identifiait des solutions de substitution au glyphosate potentiellement efficaces et accessibles. Certaines situations culturales étaient toutefois qualifiées d'« *impasses à titre provisoire* ».

Il y a « *impasse quand la seule alternative envisageable à court terme consiste à réaliser la destruction à la main de la flore vivace [au regard des méthodes et connaissances disponibles à ce jour]* ».

Un an et demi après cette publication de référence, l'Association de coordination technique agricole (ACTA), qui coordonne l'ensemble des instituts techniques agricoles, confirme et complète cette liste des situations actuellement sans solution alternative, y compris chimique ⁽¹⁾.

1. Une agriculture de conservation qui pourrait être remise en cause

Le cas le plus sensible, par ses enjeux agronomiques et environnementaux, est celui des exploitations pratiquant l'agriculture de conservation sans labour.

L'« agriculture de conservation sans labour »

Également appelée « *sans labour* » ou « *semis direct* », elle est définie par la FAO ⁽²⁾ comme une agriculture reposant sur trois piliers :

- une limitation du travail du sol (les labours) à la ligne de semis, voire sa suppression afin de préserver la biodiversité du sol ;
- la couverture permanente du sol par du paillage (ou du *mulch* constitué par les résidus de culture) ou l'implantation d'un couvert végétal en interculture (entre deux cultures de vente). Cela le protège en limitant l'érosion et maintient la température et l'humidité ;
- des successions culturales diversifiées et un allongement des rotations des cultures, ce qui réduit les pressions parasitaires et pathologiques.

On parle aussi de **techniques de culture simplifiées (ou TCS)**.

(1) Audition du 14 février 2019.

(2) Food and agricultural Organization of the United Nations.

L'objectif est la suppression totale du travail du sol ; mais certaines techniques sont mises en œuvre lors de la transition vers cette pratique :

- le *labour occasionnel* (en fonction du type de parcelle et de culture implantée) ;
- le *pseudo-labour* (labour remplacé par un travail profond, mais sans retourner le sol : décompactage ou sous-solage) ;
- le *travail du sol superficiel avec des outils à disques ou à dents* (déchaumage ou *strip-till*, travail du sol en bande permettant de fissurer le sol au niveau des lignes de semis par exemple).

Cette agriculture améliore la qualité du sol, de l'eau et de l'air, séquestre du carbone, favorise l'infiltration d'eau et diminue le lessivage du sol par les eaux de ruissellement – et la pollution de l'eau qui peut en découler lors de l'utilisation de produits phytopharmaceutiques.

Le sans labour a été **fortement encouragé ces dernières années**. En effet, alors qu'il est aujourd'hui reconnu que les labours profonds ou trop fréquents appauvrissent les sols, l'agriculture de conservation non seulement réduit leur érosion mais elle peut aussi les restaurer ; elle conserve leur biodiversité et accumule de la matière organique en surface. Ce faisant, elle contribue à la captation du carbone.

Enfin, l'agriculture de conservation apparaît souvent comme la seule approche possible pour exploiter durablement les terres qui ne sont vivantes que sur de faibles profondeurs ou sont soumises à une forte érosion en raison de leur pente ou du vent (*cf. infra*).

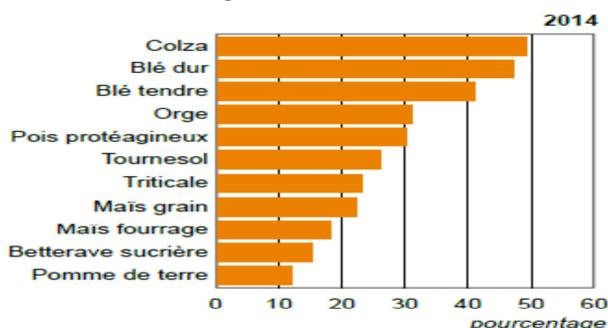
Son approche la plus aboutie, le semis direct sous couvert végétal permanent (aucun travail du sol avant les semis), ne concernerait encore que 4 % des surfaces de grandes cultures et seulement 2 % des agriculteurs français selon l'Association pour la promotion d'une agriculture durable (APAD) qui œuvre pour le développement de l'agriculture de conservation ⁽¹⁾. C'est notamment pour cette raison qu'il est difficile d'appréhender l'usage du glyphosate en agriculture de conservation des sols : il n'existe pas de chiffres consolidés officiels, ce qui explique que les données ne sont pas toujours représentatives ou statistiquement valables.

L'exercice est d'autant plus complexe que d'autres techniques culturales simplifiées, comme un travail du sol plus superficiel ou sa couverture en hiver, connaîtraient une application plus large : elles bénéficieraient à 60 % de notre surface agricole utile (SAU) selon l'ACTA. Le ministère de l'agriculture et de l'alimentation ⁽²⁾ relève qu'en 2014, le non-labour concernait déjà un tiers des superficies en grandes cultures.

(1) Audition du 4 avril 2019.

(2) Agreste 2017.

Surfaces implantées sans labour



Champ : surfaces de grandes cultures en France métropolitaine.
Source : Agreste - Pratiques phytosanitaires grandes cultures 2014

Les premiers moyens de lutte contre les adventices en agriculture de conservation des sols sont un travail « physique » du sol par des rouleaux et le maintien ou l'implantation de couverts qui permettent d'étouffer les plantes indésirables. Mais ces techniques ne suffisent pas toujours pour faire face aux vivaces et il faut gérer les couverts. Même ceux qui neutralisent leurs couvertures végétales par roulage et écrasement disent avoir besoin de recourir à un herbicide chimique.

Ce type d'agriculture nécessite donc, aujourd'hui, l'usage ponctuel d'herbicide en automne pour nettoyer les parcelles avant le semis et limiter l'usage d'autres herbicides au printemps. Il est d'autant plus nécessaire que, d'après la littérature scientifique, les systèmes de culture sans labour connaissent en général des infestations d'adventices supérieures aux systèmes conventionnels ⁽¹⁾ – même si les situations varient selon les stratégies. Ainsi, ceux qui pratiquent des rotations longues (de six ans) utilisent moins d'herbicide.

A contrario, les TCS permettraient de réduire de 50 à 70 % le recours aux autres produits phytopharmaceutiques, notamment les insecticides et les fongicides, selon l'expérience de l'APAD.

Le glyphosate n'est pas le seul herbicide utilisé. L'APAD observe bien que son usage est variable parmi ses membres : des données de terrain montrent qu'il représenterait en moyenne environ 30 % des consommations totales d'herbicides en agriculture de conservation, variant toutefois de 50 à 0 %. Il n'en demeure pas moins que son usage est très généralisé parce qu'il s'agit d'un actif universel, systémique, qui détruit les plantes indésirables jusqu'à la racine, et non rémanent, ce qui permet de ressemer ensuite. En outre, certaines données issues de l'expérience des agriculteurs et des instituts techniques montrent que l'utilisation

(1) Selon les enquêtes Pratiques culturales de 2006, le non-labour entraîne en moyenne, toutes cultures confondues, 0,3 passage supplémentaire d'herbicide par rapport aux situations avec labour. Les chiffres de 2011 vont dans le même sens : 0,2 passage d'herbicide en plus pour le blé tendre et le tournesol et jusqu'à 1,3 pour la betterave sucrière.

de glyphosate avant le semis d'une culture permettrait de diminuer de moitié l'usage d'autres herbicides anti-graminées dans la culture suivante.

Pour limiter sa consommation, le glyphosate peut être utilisé en combinaison avec d'autres herbicides sélectifs. Mais il apparaît qu'un usage raisonné de la substance permet de **diminuer au global l'utilisation des herbicides**.

L'usage du glyphosate en agriculture de conservation des sols

Selon les évaluations de l'APAD, la dose moyenne de glyphosate épanchée en agriculture de conservation des sols en France peut être estimée à 720 g/ha/an (sur la base d'un herbicide à 360 g/litre de glyphosate).

Le nombre de passages varie et les doses de glyphosate ainsi épanchées varient de 360 g/ha/an à 1080 g/ha/an en fonction du niveau d'infestation par les adventices.

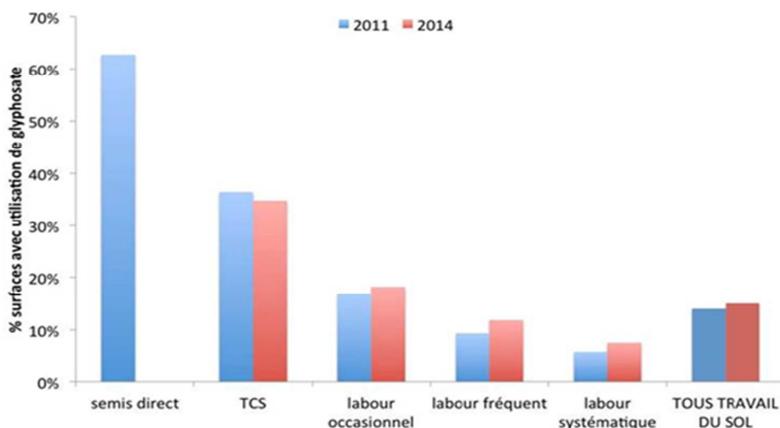
80 % des utilisations du glyphosate se font avant le semis pour gérer les mauvaises herbes, notamment les graminées. Cela permet de diminuer le besoin de désherbage dans la culture.

15 % sont destinées à nettoyer les mauvaises herbes après la récolte et gérer les vivaces avant l'implantation du couvert.

Certains agriculteurs l'utilisent enfin pour détruire des récoltes lors d'un accident, par exemple lorsqu'une culture a mal levé ou que les couverts sont trop chétifs.

Les besoins en glyphosate varient selon les cultures pratiquées et les conditions pédoclimatiques des exploitations.

Mais le fait est qu'en grandes cultures, l'INRA constatait en 2017 que **l'utilisation du glyphosate est d'autant plus importante que le travail du sol est réduit**, comme le montre le graphique ci-après.



Source : INRA, Pourcentage de surfaces avec usage de glyphosate, respectivement en 2010-2011 et 2013-2014, selon les stratégies de travail du sol⁽¹⁾

Les besoins varient aussi dans le temps : un agriculteur peut s'en dispenser une année et être amené à l'utiliser l'année suivante. L'APAD considère donc qu'à ce jour, la grande majorité des exploitants en agriculture de conservation des sols ne saurait se passer du glyphosate.

De fait, l'INRA assure qu'**en l'état actuel des connaissances, il n'y a pas d'alternative efficace au glyphosate pour entretenir une parcelle dans la durée sans travailler le sol**. Cette agriculture se serait justement développée parce que le glyphosate a la double action de détruire les couverts d'interculture et de gérer la flore vivace. Il n'existe pas de molécule présentant les mêmes caractéristiques et il est souhaitable qu'aucune ne soit mise au point.

Le travail du sol est encore aujourd'hui la seule méthode convaincante pour remplacer le glyphosate, ce qui pose d'évidentes questions : même superficiel, à long terme il revient à renoncer à une partie, au moins, des bénéfices du non-labour. Dans les terrains difficiles, le travail du sol impose des travaux pénibles et sur les terres pauvres, il relancerait l'érosion des sols par un plus fort ameublissement de la couche arable.

Le syndicat des Jeunes agriculteurs⁽²⁾ précise ainsi que le déchaumage d'une parcelle fait perdre 10 m³ de terre par hectare. Par ailleurs, selon des essais réalisés sur le maïs par l'institut technique agricole Arvalis, le retour du travail du sol pour traiter les couverts avant les cultures de printemps entraînerait un tassement des sols et une perte de rendement de 5 %.

(1) Dans ce schéma, labour systématique signifie un labour tous les ans ; labour fréquent : plus d'un an sur deux ; labour occasionnel : au maximum un an sur deux. TCS signifie ici aucun labour sur 6 ans mais autre travail du sol en 2010-2011, et semis direct, aucun labour sur 6 ans ni aucun travail du sol en 2010-2011 à part le semis. TCS et semis direct ne peuvent être distingués pour l'enquête partielle 2014 qui ne couvre pas les interventions de travail du sol autre que le labour.

(2) Audition du 7 mars 2019.

Le travail du sol serait en outre plus coûteux que le recours au glyphosate : alors que les produits composés à partir de glyphosate sont peu chers, il impose une consommation de carburant supérieure et, selon les contextes, des coûts de main-d'œuvre supplémentaires. Une enquête menée par Arvalis montre qu'actuellement, les producteurs pratiquant le semis direct sous couvert végétal permanent ont un usage de fioul réduit à 18-25 litres par hectare et par an au lieu de 100 litres pour les systèmes de culture avec travail du sol. À ce coût économique, il faut ajouter le coût environnemental induit par l'utilisation du carburant.

Tout en affirmant une volonté forte de trouver des solutions de substitution, l'APAD affirme qu'**une interdiction en 2022 et donc *a fortiori* à la fin de l'année prochaine mettrait les exploitants pratiquant l'agriculture de conservation des sols en grandes difficultés.**

L'Assemblée permanente des chambres d'agriculture (APCA) craint même que les TCS doivent être abandonnées en l'absence d'alternative. Pour les terres ne supportant pas le travail du sol, cela signifierait également l'abandon des cultures qui y sont pratiquées. Outre les pertes de productions nationales que cela entraînerait, les exploitants seraient alors confrontés à de difficiles reconversions.

Cela étant, les acteurs les plus impliqués dans ces approches sollicitent non pas une dérogation permanente, mais un délai de sortie plus en phase avec la mise au point des futures alternatives.

L'APAD ne connaît pas encore d'alternatives au glyphosate qui soient viables économiquement et socialement et ne dégradent pas l'impact environnemental des cultures, mais elle est disposée à **tester les diverses pistes à l'étude**. L'association a ainsi mis en place une plateforme d'essais (SYPPRE) en conditions réelles en Picardie. Constituée de 6 hectares, elle a permis de tester 15 modalités agronomiques – notamment différents couverts purs ou en association, différentes densités, avec ou sans fertilisation et avec ou sans glyphosate. Plusieurs techniques de destruction sont également essayées, telles que le désherbage mécanique par roulage et le désherbage électrique. L'APAD souhaite multiplier ces plateformes avec le soutien scientifique et technique de l'INRA pour étudier, entre autres, de nouveaux couverts ou l'implantation d'élevages en association.

L'INRA précise de son côté que différents protocoles vont être expérimentés : sur des compositions de couverts, des dates d'implantation de cultures, des méthodes de désherbage mécanique par écrasement ou par *scalping* (des techniques permettant de couper les mauvaises herbes à un centimètre sous la surface du sol, *a priori* sans effet néfaste sur la qualité du sol) ⁽¹⁾. Il travaille aussi sur les mesures prophylactiques qui permettraient de prévenir le développement

(1) Audition du 29 novembre 2018.

des adventices : par exemple de la paille pour éviter leur réinstallation ou des couvertures alternatives, notamment gélives pour que l'hiver réalise le désherbage.

Plusieurs acteurs – Institut national de la recherche agronomique (INRA), Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture (IRSTEA), Arvalis, Assemblée permanente des chambres d'agriculture (APCA) *etc.* – s'accordent en effet à dire que **les cultures associées et le choix des couverts en interculture sont les pistes les plus prometteuses** pour répondre aux exigences de l'agriculture de conservation.

C'est également la conviction du Laboratoire d'analyse microbiologique des sols (LAMS)⁽¹⁾. Mme Lydia Gabucci-Bourguignon et M. Claude Bourguignon, ses créateurs, constatent toutefois que jusqu'alors, peu de recherches ont été menées sur les couverts.

Du bon usage des couverts végétaux selon le LAMS

Selon les observations du LAMS, six espèces dans un couvert recouvrent 90 % du sol et étouffent les adventices. D'un côté, le système racinaire offre une structure suffisamment aérée pour que la graine semée puisse germer ; de l'autre, le couvert est assez puissant pour empêcher les mauvaises herbes de pousser.

L'essentiel est de sélectionner un couvert adapté aux conditions pédoclimatiques de la région.

Des difficultés agronomiques restent cependant à résoudre :

- le couvert doit être installé tout de suite après la moisson des céréales et il importe qu'il germe rapidement pour étouffer les levées d'adventices. Or, la peau du sol ne contient plus assez d'azote. Aujourd'hui, l'adjonction d'azote au semis est interdite, sauf pour l'agriculture biologique. Si on veut développer le semis direct sous couvert, il est indispensable. Le LAMS recommande donc d'autoriser l'adjonction d'une certaine dose d'azote en fonction des paramètres locaux ;
- un rouleau « FACA » permet de détruire le couvert par écrasement en coupant les flux de sève. Mais si les sols ne sont pas plats, le rouleau est moins efficace. Toutefois, dans le nord de la France, les couverts peuvent aussi geler ;
- il y a une baisse de rendement pendant les cinq premières années en agriculture de conservation des sols, durée pendant laquelle un accompagnement est essentiel ;
- certaines semences pour les couverts sont extrêmement chères.

L'Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture (IRSTEA) souligne par ailleurs que **le manque d'agro-équipements aptes à traiter les couverts végétaux à grande échelle** constitue une autre limitation au développement des TCS sans glyphosate. Il a conçu, pour sa part, des équipements de semis et de récolte adaptés aux cultures en bandes qui permettent les associations de cultures. Mais pour l'élimination des couverts en agriculture de conservation, l'institut ne voit actuellement d'autre

(1) Audition du 22 mai 2019. Voir : <https://www.lams-21.com/artc/1/fir/>

alternative que la conjugaison du désherbage électrique – jugé encore non viable par l'APAD – et de dispositifs de prévention. S'agissant de la destruction des CIPAN ⁽¹⁾ cependant, il étudie la solution par pâturage, laquelle supposera une refonte substantielle des pratiques agricoles ⁽²⁾.

2. Des cultures aux fortes contraintes techniques

• La deuxième impasse identifiée par l'INRA en novembre 2017 concerne les **agricultures menées dans des conditions difficiles sans bénéficier d'une forte valeur ajoutée**. Cela peut être dû à la morphologie des terrains (coteaux, terrasses, zones très caillouteuses ou de montagne), aux difficultés particulières à les cultiver ou à leur grande fragilité vis-à-vis du risque d'érosion. Les surfaces concernées ne sont pas chiffrées.

Cette catégorie recoupe certaines des exploitations en agriculture de conservation, mais elle regroupe plus largement toutes les situations culturales où la topographie limite l'usage d'outils mécanisés : fréquentes dans les territoires d'outre-mer, il s'agit aussi des vignes ou vergers plantés **sur des terrains en forte pente**. L'obligation de recourir au travail du sol pour tout ou partie de l'entretien des terrains serait ainsi une impasse technique pour des vignobles comme les Banyuls, Côtes du Rhône septentrional, Beaujolais... Ils n'auraient actuellement que deux alternatives techniques : le désherbage manuel ou un travail du sol par des chevaux, dont le coût économique serait insoutenable pour la majorité des exploitations.

Les alternatives sont plutôt recherchées du côté du machinisme et des solutions robotiques. Cela concerne surtout l'IRSTEA et les équipementiers, qui travaillent sur le désherbage inter-rang et sur-rang et sur l'anticipation des besoins de lutte. En ce qui concerne les vignes, la plus grande difficulté est le désherbage sous les pieds. Des travaux portent sur les équipements, d'autres sur l'utilisation d'eau sous pression. Les résultats sont encore peu satisfaisants, mais ils devraient progresser.

L'INRA travaille aussi sur les choix de couverts adaptés.

• L'APCA et Arvalis évoquent aussi les **exploitations en « zones intermédiaires »** ⁽³⁾.

Au sens strict, les « zones intermédiaires » (ZI) ou « défavorisées » correspondent aux caractéristiques agro-pédologiques spécifiques de certains territoires qui ont conduit à la mise en place d'une mesure agro-environnementale et climatique (MAEC) « Système grandes cultures adapté pour les zones intermédiaires ». Ces ZI couvrent la presque totalité de 21 départements. Au sens large, cette notion recouvre un environnement agricole et socio-économique qui

(1) Cultures intermédiaires servant de pièges à nitrates.

(2) Audition du 19 décembre 2018.

(3) Audition du 14 février 2019.

subit plus brutalement que les autres les évolutions de la politique agricole commune (PAC), de la démographie et du climat. Selon les travaux d'Arvalis, la ZI est essentiellement composée de sols pierreux de faible profondeur sur substrat calcaire ou de sols plus lourds argilo-calcaires hydromorphes, souvent drainés. La réserve en eau de ces « petites terres à cailloux » est le plus souvent limitée (moins de 50 mm). Les rendements en blé plafonnent autour de 60 quintaux par hectare, et stagnent voire baissent depuis plus de 20 ans ⁽¹⁾.

Les contraintes géologiques sont moins complexes que la précédente catégorie mais l'équilibre économique de ces zones est autant, voire plus fragile. Parce que les exploitations sont développées sur des sols difficiles à travailler et peu productifs, leurs marges de rentabilité sont très limitées. Elles sont optimisées grâce aux techniques culturales simplifiées et particulièrement grâce au glyphosate qui permet de limiter le travail du sol et reste peu cher.

Selon Arvalis, l'interdiction du glyphosate, dont elles ne sont pas nécessairement de grandes consommatrices, déstabiliserait ces exploitations au point de menacer leur survie ⁽²⁾. Car même une reconversion de leurs cultures n'apparaît pas évidente : selon l'institut, en effet, ces terres ne seraient pas adaptées à d'autres productions que le blé, l'orge et le colza ; ou bien les exploitations ne trouveraient pas de débouchés pour les quelques autres productions alternatives. Aujourd'hui, **ces exploitations semblent donc dépendre des solutions qui seront trouvées pour la poursuite des systèmes d'agriculture de conservation.**

● La troisième impasse actuelle définie par l'INRA concerne les cultures destinées à des marchés spécifiques qui leur imposent des cahiers des charges très contraignants.

Il s'agit en particulier du secteur de la production de semences (qui utilise 8 tonnes de glyphosate par an pour 380 000 hectares, dont 70 700 hectares pour les espèces fourragères, potagères et florales, les plus délicates à conduire), soumis à de hautes exigences de pureté.

L'alternative pourrait être l'amélioration du tri sur les chaînes de conditionnement. Mais cela exigerait beaucoup plus de main-d'œuvre.

S'agissant de la luzerne porte-graines en particulier, dont la France est l'un des premiers producteurs européens de semences avec 23 000 hectares en 2019, de nombreuses adventices sont difficiles à éliminer lors du triage en usine. Le contrôle se fait d'abord au champ. Le glyphosate appliqué à faibles doses en hiver pendant le repos végétatif de la culture est très efficace contre certaines d'entre elles. Aucune autre solution n'atteint ses performances.

(1) Cf. rapport n° 18065 du Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux sur les « zones intermédiaires », janvier 2019.

(2) Audition du 24 juillet 2019.

Le secteur des légumes frais et de conserve cultivés en plein champ (203 560 hectares en 2014, dont 61 % en exploitations de grande culture) est aussi soumis à des contraintes lui imposant de gérer le risque de présence de fragments issus d'adventices toxiques.

Certains usages n'ont aucun produit désherbant alternatif.

- La quatrième impasse identifiée par l'INRA correspond à des **situations de niche** comme le rouissage du lin fibre (88 000 hectares en 2016) dont la France est le premier producteur mondial, ou la récolte des fruits à coques (19 000 hectares en 2014), dont l'étroitesse de la filière ne favorise pas la mobilisation de la recherche.

Parmi ces niches, Arvalis signale que le tabac est confronté au développement d'une plante parasite, l'orobranche rameuse, dont la présence conduit à abandonner les parcelles infestées. Il importe donc de pouvoir stopper énergiquement tout début d'infestation. Une application de glyphosate pendant l'interculture sur les repousses de tabac et les adventices hôtes s'est révélée la seule méthode satisfaisante à ce jour pour couper le cycle du parasite.

- L'APCA cite également le **dilemme technique** que pose le travail du sol sur des systèmes d'irrigation installés à terre de manière permanente, comme la micro-irrigation.

Et Arvalis souligne qu'en hiver ou au début du printemps, en cas de pluviométrie élevée ou sur des sols sensibles aux excès d'eau, le travail du sol n'est plus possible. Le glyphosate est alors la seule solution pour préparer les semis car il est le seul herbicide permettant un ensemencement rapide après son application.

De même, dans les situations inverses de faibles précipitations, le glyphosate permet de détruire les repousses et adventices sans travailler le sol avant les semis, ce qui permet d'en garder la fraîcheur.

- Enfin, l'APCA rappelle :

- le **caractère prioritaire du traitement des plantes toxiques ou allergisantes** : morelle, datura – dont la présence de graines dans les céréales est hautement toxique pour l'homme – *etc.* Leur développement présente des risques importants pour la santé des opérateurs et pour la sécurité sanitaire des aliments quand il s'agit de fruits et légumes.

L'ambrosie, très allergisante, fait aussi l'objet d'une lutte obligatoire. Le glyphosate est actuellement utilisé avant les semis de printemps et lors des intercultures. Dans certaines conditions, il est le seul moyen de la détruire efficacement ;

– et **la difficulté de la lutte contre les vivaces invasives** (chiendent, chardon, liseron, rumex ou encore plantes exotiques envahissantes qui détruisent la biodiversité locale). Le développement des vivaces, y compris dans les prairies, aurait, à terme, des impacts sur la productivité des cultures et, à long terme, sur la fertilité des sols.

Dans tous les cas, le glyphosate est aujourd’hui la seule substance à pouvoir détruire entièrement la plante indésirable, tandis que les autres ne font que limiter sa levée et empêcher sa floraison. Arvalis souligne au demeurant qu’il n’existe pas d’autre solution que le glyphosate contre les grandes renouées, une espèce invasive.

Enfin, l’Association générale des producteurs de blé et autres céréales (APGB) observe que le travail du sol peut parfois aggraver l’expansion des vivaces en contribuant à les disséminer ⁽¹⁾.

Les Jeunes agriculteurs sollicitent donc un système de « validations » (via les DRIAAF ⁽²⁾ ou l’INRA par exemple) qui permettent de traiter ces vivaces de façon localisée.

Arvalis suggère quant à lui que le processus d’interdiction du glyphosate intègre **un cadre autorisant des recours limités aux glyphosate pour continuer à gérer les impasses conjoncturelles ainsi que les situations critiques.**

B. DES RÉPONSES TECHNIQUES ENCORE BANCALES OU IMMATURES DANS PLUSIEURS CAS

1. Des solutions alternatives qui posent d’autres problèmes agronomiques ou environnementaux

• Certains usages du glyphosate, notamment pour la destruction des vivaces, seront vraisemblablement remplacés en priorité par l’application d’autres pesticides. Or, pour l’ACTA, non seulement ce report sur d’autres molécules ne permettra pas de retrouver la même efficacité, mais il augmentera l’utilisation d’herbicides (comme le dicamba, le 2.4D, les sulfonylurées...) dont le profil toxicologique pourrait être pire.

Au demeurant, la mission d’information commune est convaincue de la nécessité de prévoir, à terme, l’abandon de l’ensemble des produits phytopharmaceutiques utilisés en agriculture. Il importe donc de **veiller à ce que l’interdiction du glyphosate n’aboutisse pas à accroître la consommation globale des herbicides, et particulièrement celle des substances les plus problématiques.** Aussi est-il essentiel de travailler en priorité à la mise au point d’alternatives autres que les solutions chimiques de synthèse.

(1) Audition du 2 mai 2019.

(2) Directions régionales interdépartementales de l’alimentation, de l’agriculture et de la forêt.

● Même les produits utilisés en agriculture biologique ne sont pas sans risque, *a fortiori* si leur recours augmente fortement :

– l’acide acétique (le vinaigre) ou l’acide pélargonique sont des substituts possibles, mais leurs effets plus limités imposent davantage de traitements et ils ne sont pas neutres pour l’environnement ;

– quant au cuivre (qui n’est pas un herbicide), son accumulation dans les sols peut entraîner un effet néfaste sur les organismes y vivant. L’ANSES recommande aussi de surveiller sa présence dans les aliments. L’INRA a participé à une expertise scientifique commune, publiée début 2018, qui constate que l’on peut en réduire les doses utilisées, mais qu’il n’est pas encore envisageable de l’interdire totalement faute d’alternative.

● En tout état de cause, il ressort de l’ensemble des auditions qu’à court terme, les pratiques alternatives crédibles sont le plus souvent de nature mécanique.

On ne reviendra pas sur les limites et les effets secondaires précédemment évoqués d’un travail dans la profondeur du sol.

Quant aux autres approches mécaniques classiques (tonte, paillage, broyage ou roulage des végétaux, déchaumage...), l’IRSTEA confirme qu’aujourd’hui elles ne suffisent pas ou créent d’autres problèmes. Ainsi le désherbage thermique peut-il provoquer des incendies. L’institut est convaincu qu’on peut encore progresser dans la précision des méthodes classiques, mais il n’existe, selon lui, guère de marges pour réussir un désherbage total ⁽¹⁾.

L’IRSTEA et les instituts techniques agricoles suivent ou travaillent sur plusieurs techniques innovantes. En matière de désherbage, les pistes actuelles sont :

– **le désherbage électromécanique** (par hyperfréquences ou par laser infrarouge), solution assez séduisante pour certaines applications ;

– **le désherbage électrique**. Il est **la seule solution réellement disponible** aujourd’hui. Avec une consommation énergétique assez faible, il est **d’une grande efficacité sur les plantes**. Toutefois, **l’on n’a pas encore mesuré son impact sur la biodiversité des sols**.

Il fait l’objet du « Challenge rose » et est proposé depuis peu par une entreprise suisse avec des outils de grande amplitude (des rouleaux de 3 mètres portant des électrodes). Mais jusqu’à récemment, cette société n’avait pas de marché pour se développer. On manque donc de données sur ses coûts et son efficacité réelle sur le terrain. Elle vient néanmoins de s’associer avec une entreprise étrangère ;

(1) Audition du 19 décembre 2018.

– **la robotisation** qui permettrait une action précise en limitant la charge de travail pour les hommes. Les recherches se sont concentrées jusqu’à présent sur les cultures à haute valeur ajoutée (viticulture, arboriculture, agriculture biologique), mais elles s’élargissent. Cette approche est particulièrement adaptée aux cultures en pente – grâce, par exemple, au développement des méthodes de contrôle des trajectoires.

Il y a encore peu de retours d’expériences bien que quelques entreprises françaises commencent à se positionner sur ces créneaux. Elles ont constitué avec l’IRSTEA et AXEMA (Union des industriels de l’agroéquipement) l’association RobAgri et créé une plateforme de partage des connaissances avec des challenges pour une robotique agricole de plus grande productivité et au moindre impact environnemental, ainsi que pour développer une robotique capable d’accompagner le changement des pratiques.

Un autre axe est le développement des technologies agricoles (Agtech) au service des approches agro-écologiques. Sont ainsi explorés la surveillance des adventices grâce à de petits robots de surveillance ou des drones, ou le développement d’outils d’aide à la décision qui doivent faciliter l’identification des menaces, la définition des réponses adaptées et le repérage du moment pertinent pour agir. Les applications informatiques se multiplient, y compris sur les smartphones.

Mais il s’agit de prototypes. S’ils progressent vite, leur maturation pourrait prendre encore trois ou quatre ans.

Enfin, l’IRSTEA, les instituts techniques agricoles et les équipementiers travaillent en parallèle à renforcer la précision des traitements afin de réduire les doses de phytopharmaceutiques épandues. L’exactitude du positionnement des traitements au sein des parcelles et l’amélioration des buses des pulvérisateurs serviront aussi à optimiser les nouvelles techniques de bio-contrôle en limitant les quantités utilisées, en particulier lorsqu’il s’agit de micro-organismes. Cela peut aussi servir à minimiser les volumes de cuivre épandus.

Autant de pistes prometteuses. Cependant, l’ACTA souligne que de nombreux verrous technologiques restent à lever. L’IRSTEA confirme à la mission qu’à ce jour, **ces technologiques ne sont pas encore maîtrisées et encore moins disponibles à court terme.** La France disposerait d’atouts pour avancer sur ces fronts : ses agriculteurs ne s’effraient pas des évolutions technologiques et l’offre de formation ne manque pas pour les aider à les suivre. Par ailleurs, « attentiste mais très mature », le secteur du machinisme agricole national serait capable de s’adapter rapidement s’il trouve son marché.

Toutefois, **les réductions de coûts attendues sur ce marché pourraient être entravées par le dépôt de brevets étrangers.** Car si le marché de ces nouveaux équipements est encore émergent, des entreprises étrangères l’ont déjà repéré comme ayant un potentiel de développement massif et commencent à s’y

positionner. Or, les partenariats internationaux sont rares en France faute pour notre pays de s'être investi dans le réseau international de robotique agricole ⁽¹⁾.

• D'autres pistes sont à l'étude, comme certaines filières en ont fait état devant la mission d'information commune (cf. II.A). Cependant leurs résultats sont encore à confirmer puis à rendre accessibles et les réponses à toute la palette des situations culturelles et pédoclimatiques restent incomplètes.

Tous les acteurs soulignent en effet qu'**il n'y a pas et il n'y aura pas de solution de substitution simple et unique**. Alors que le glyphosate apportait une réponse aisée, directe et presque universelle, la protection des cultures et la gestion des intercultures reposeront à l'avenir sur des combinaisons de leviers variant selon les productions choisies et la situation des exploitations.

2. Mais la recherche se mobilise

Depuis la décision du Président de la République d'interdire l'usage du glyphosate dans l'agriculture française en 2021, les travaux de recherche et développement se sont sensiblement amplifiés et accélérés.

Un **appel à projets national** a été lancé le 17 octobre 2018, dans le cadre d'Écophyto II+, pour trouver des réponses aux impasses, sur le thème : « Développer, tester ou favoriser des alternatives au glyphosate prioritairement pour les situations de difficultés et d'impasses au regard des connaissances disponibles ». Une vingtaine de projets ont été déposés. Trois sont d'ores et déjà retenus pour un budget de près d'un million d'euros ⁽²⁾.

Un autre l'a été pour la création d'une « *start-up* d'État » en mai 2019 qui doit permettre l'émergence d'outils numériques au service de l'accompagnement des agriculteurs (en évitant de doubler ceux qui existent déjà).

Parallèlement, les projets de recherche se multiplient. En complément de ceux portés par Écophyto II+ pour favoriser l'émergence d'une agriculture sans pesticide à l'horizon 2030-2040 (actions de recherche et expérimentations au sein du réseau des fermes DEPHY), le ministère de la recherche a présenté en juin un nouveau programme prioritaire de recherche (PPR) « *Cultiver et protéger autrement* », doté de 30 millions d'euros pour financer les travaux de rupture nécessaires à la réussite de cet objectif ⁽¹⁾. Le sujet du glyphosate n'est traité spécifiquement que depuis peu, mais il est désormais remonté dans les priorités. Déjà on peut relever que depuis 2015, au moins 14 projets français s'attachent à développer ses alternatives ou, dans une approche plus large, la gestion intégrée des adventices (sans compter ceux qui visent une reconception d'ensemble des systèmes de production). Ils sont financés par le plan Écophyto, le CASDAR,

(1) Audition du 19 décembre 2018.

(2) Cf. *Coordinateur interministériel*, État d'avancement des plans d'actions Produits phytopharmaceutiques et Glyphosate, 31 juillet 2019 – en annexe.

l'ANR, le FUI ⁽¹⁾ ou l'Europe (Horizon 2020). Face à ce foisonnement, le « CSO R&I Écophyto » (Conseil scientifique d'orientation recherche & innovation) a pour tâche en 2019 d'analyser le panorama pour en proposer une meilleure lisibilité.

Pour sa part, l'INRA mobilise sa cinquantaine d'unités expérimentales pour tester en conditions réelles les solutions de sortie, avec l'objectif de se passer du glyphosate un an avant l'échéance donnée. **Il espère notamment aboutir dans ses recherches sur les couverts végétaux d'ici la fin de l'année 2019 !**

L'institut a par ailleurs constitué avec d'autres organismes de recherche publics et privés **un consortium pour développer des solutions de bio-contrôle**. Enfin, il participe à l'enrichissement de la base de données en ligne Écophytopic.

Les instituts techniques agricoles travaillent sur diverses pistes pouvant apporter des réponses opérationnelles à court, moyen ou plus long terme (*cf. supra*). Ils étudient et testent les innovations.

L'approche vraisemblablement la plus équilibrée d'un point de vue agronomique, environnemental et économique serait une modification profonde des systèmes de production. Le plan Écophyto a ainsi favorisé la mise en place d'observatoires et de **plateformes expérimentales SYPPRE** où instituts techniques et réseaux d'agriculteurs œuvrent à « construire ensemble les systèmes de culture de demain ». Il n'en reste pas moins que plusieurs années de références seront nécessaires pour convaincre le reste des agriculteurs de se risquer à un bouleversement de leurs systèmes d'exploitation. Et plusieurs années de tâtonnements seront ensuite nécessaires pour que chaque agriculteur trouve le système qui lui convient et qu'il apprenne à le maîtriser.

L'ACTA s'attache aussi à **faciliter le transfert des techniques éprouvées**. En 2018, elle a ainsi créé la cellule Recherche-Innovation-Transfert (RIT), avec l'INRA et le réseau des chambres d'agriculture, de façon à accélérer l'adoption des innovations. Dans un premier temps, cette cellule s'est fixé comme objectif la diffusion de pratiques permettant de réduire l'utilisation des produits phytosanitaires en ciblant prioritairement le glyphosate. Un an après sa création, elle a permis de créer un centre de ressources sur les techniques alternatives au glyphosate à partir de l'outil GECO issu de la recherche.

Ce **centre de ressources**, en ligne depuis février 2019, présente déjà plus de 60 fichiers ressources (fiches, vidéos, synthèses *etc.*). Il est destiné principalement aux conseillers des chambres d'agriculture. Mais ces données donnent à voir des innovations et peuvent alimenter d'autres outils plus directement utilisables par les agriculteurs, comme est censé le faire le « **Contrat de solutions** » proposé par la FNSEA et cosigné par plusieurs acteurs et filières du

(1) Dans l'ordre : le compte d'affectation spéciale pour le développement agricole et rural, l'Agence nationale de la recherche et le fonds unique interministériel qui finance des projets de recherche et développement collaboratifs.

monde agricole en novembre 2017, qui répertorie aujourd’hui une soixantaine de solutions pour réduire l’utilisation des produits phytosanitaires, dont le glyphosate.

La cellule RIT a également soumis à l’appel à projets d’Écophyto des propositions de démonstrateurs terrain qui auraient pour objectif de vérifier la fiabilité des alternatives, en combinaison et dans divers pédo-climats.

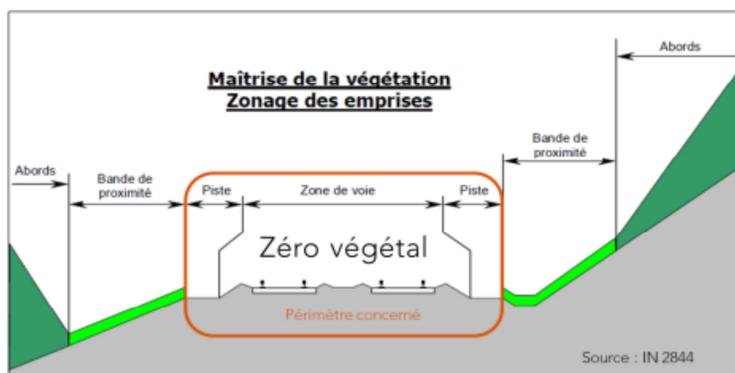
Au-delà des organismes de recherche et développement, **d’autres acteurs** (collectifs d’agriculteurs, représentants et autres professionnels du monde agricole, administrations d’État et collectivités territoriales) **se mobilisent ou sont mobilisés pour renforcer la diffusion des solutions** : qu’il s’agisse de promouvoir sur le terrain les nouvelles approches culturales, d’enrichir les informations accessibles, de faire connaître les outils d’accompagnement, de former les conseillers techniques qui guideront les agriculteurs ou de faire monter en puissance les formations professionnelles aux enjeux et techniques de sortie du glyphosate, le premier bilan de la mission du préfet Pierre-Étienne Bisch montre la multiplication des initiatives ⁽¹⁾.

II. LES DIFFICULTÉS PROPRES À LA TRANSITION

A. ÉTATS DES LIEUX PAR FILIÈRE

1. Les progrès très contraints de la SNCF

La SNCF utilise le glyphosate afin de respecter les standards « zéro végétation » sur ses 60 000 km de voies et autant de pistes, soit 34 000 hectares.



Comme cela a été dit précédemment, ces standards sont nécessaires à la sécurité et la performance du réseau ferroviaire.

(1) État d’avancement des plans d’actions produits phytopharmaceutiques et glyphosate, *en annexe*.

Le glyphosate est l'herbicide le plus utilisé par l'entreprise. Son large spectre permet de limiter les traitements par train désherbeur à un passage par an. La SNCF est ainsi responsable de 0,4 % de la consommation nationale de glyphosate.

Des investissements, notamment dans le numérique, ont tout de même permis de diviser le volume de glyphosate utilisé par 3 en 20 ans. Enfin, l'entreprise dit se mobiliser plus que jamais depuis 2016 pour limiter sa consommation et rechercher activement des alternatives viables :

- en faisant évoluer ses pratiques ;
- en réfléchissant à des standards plus tolérants de 5 % sur la hauteur de la végétation – sans remettre en cause le niveau de sécurité ;
- et en encourageant les innovations ⁽¹⁾.

Une dizaine de concepts font l'objet d'études de faisabilité depuis 2017. Parmi ceux-ci, le désherbage électromécanique offre une approche séduisante pour certaines applications. Toutefois, toutes ces pistes ne sont pas industrialisables ou ne présentent pas encore le niveau de maturité nécessaire. Les essais associant produits de bio-contrôle et herbicides de synthèse sont très encourageants, mais ils doivent être testés à plus grande échelle pour être confirmés.

L'entreprise souligne également le coût potentiel de leur mise en œuvre. Une étude économique réalisée par un cabinet extérieur a chiffré l'application des solutions alternatives au glyphosate les plus crédibles aujourd'hui à **16 fois les coûts actuels pour maintenir les standards de sécurité** (soit 500 millions d'euros, ou 350 millions d'euros selon les scénarios, contre 30 millions d'euros aujourd'hui).

En attendant leur aboutissement, la SNCF n'a pas d'alternative immédiate à l'usage du glyphosate, hormis un traitement thermique qui imposerait chaque année la consommation de 3 millions de litres de gasoil ainsi que de 550 millions de litres d'eau ⁽²⁾ pour en maîtriser les risques d'incendie.

La SNCF a donc fait valoir que le calendrier prévoyant l'interdiction du glyphosate en 2021 est extrêmement serré pour « *industrialiser* » une de ses pistes de sortie, même la plus avancée. Elle a en outre besoin du soutien des pouvoirs publics pour franchir les étapes nécessaires, tel le test à grande échelle des nouveaux produits herbicides.

(1) Audition du 4 avril 2019.

(2) Soit l'équivalent d'une ville de 10 000 habitants.

Nonobstant ces contraintes, le nouveau président du directoire de la SNCF a assuré la commission du développement durable de notre Assemblée que son entreprise se passera bien de glyphosate en 2021 ⁽¹⁾.

*

* *

Depuis l'interdiction de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques pour les personnes publiques et les particuliers, les principaux usagers de glyphosate en France sont évidemment les agriculteurs. Les consommations et les capacités à abandonner le glyphosate varient notablement d'une filière agricole à l'autre. À l'issue des États généraux de l'alimentation organisés en 2017, chaque filière a été invitée à présenter un plan de réduction des produits phytosanitaires et de sortie du glyphosate. Le ministère de l'agriculture et de l'alimentation a réuni le premier comité de suivi de ces **plans de filières** le 23 mai dernier. Le préfet Bisch a indiqué qu'**un document présentant les progrès réalisés et les démarches en cours devrait être présenté cet automne** ⁽²⁾.

Toutefois, les auditions et les déplacements de la mission d'information commune ont permis de faire **un premier état des avancées et des difficultés** constatées sur le terrain.

2. Une partie des exploitations en grandes cultures sans solution satisfaisante

Les grandes cultures (céréales, maïs, pommes de terre, *etc.*) ne sont pas les plus grosses consommatrices de glyphosate (*cf. partie I*), mais eu égard à leur poids dans l'agriculture française (70 % de la surface agricole utile), cela représente tout de même des volumes significatifs. Selon les enquêtes d'Arvalis ⁽³⁾, 80 % des volumes de glyphosate utilisés par les grandes cultures en France concernent les travaux en interculture (pour le traitement des repousses des cultures précédentes et des vivaces, la gestion des couverts végétaux dans les systèmes sans labour, la préparation du lit de semences, *etc.*) en complément de différentes techniques de travail du sol. Les recherches de l'institut se concentrent donc plus particulièrement sur ces étapes, en explorant cinq grands axes ⁽⁴⁾ :

1° *Détruire avec des outils de travail du sol adaptés*. Arvalis teste de nouveaux matériels et des techniques combinées pour, autant que possible, améliorer l'efficacité des solutions mécaniques et minimiser leurs impacts environnementaux. Même si le machinisme en grandes cultures a connu des évolutions technologiques ces dernières années, l'équipement des exploitations n'est pas adapté à tous les nouveaux enjeux ;

(1) Audition de M. Jean-Pierre Farandou par la commission du développement durable et de l'aménagement du territoire le 2 octobre 2019.

(2) État d'avancement des plans d'actions produits phytopharmaceutiques et glyphosate, en annexe.

(3) L'institut technique agricole qui suit ces cultures.

(4) Audition du 24 juillet 2019.

2° *Concurrencer les adventices avec des couverts végétaux.* Il s'agit de choisir un couvert efficace et facile à détruire. Ce choix est complexe car il dépend des situations pédoclimatiques, des cultures qui suivront et des méthodes de destruction qui seront appliquées. Mais, comme cela a déjà été dit, c'est une des pistes dont les perspectives sont les plus proches ;

3° *Optimiser l'usage des herbicides pendant l'interculture et leurs conditions d'application en général.* Qu'il s'agisse encore de glyphosate, d'autres produits phytopharmaceutiques de synthèse ou des produits de bio-contrôle qui seront mis au point, un roulage avant de traiter, des pulvérisateurs plus économes, un ciblage plus précis grâce à des capteurs qui repèrent les attaques *etc.* sont autant de facteurs permettant de réduire significativement les doses utilisées.

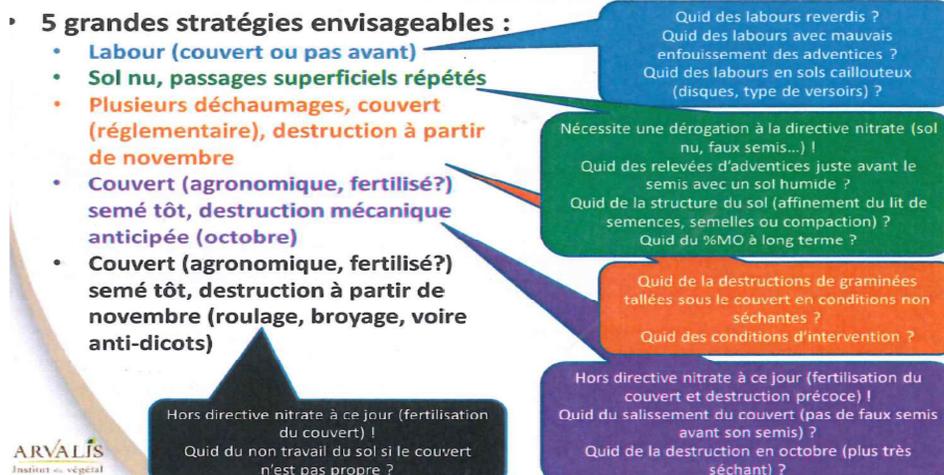
En se fondant sur ces trois premiers axes, un plan d'actions a été élaboré avec l'APGB ⁽¹⁾ : les premiers résultats évaluent à 10 % l'économie de glyphosate obtenue en améliorant son application ; elle serait de 5 % avec la réintroduction d'un certain travail du sol pour détruire les intercultures dans les systèmes de non-labour, mais de 10 à 20 % dans les exploitations conventionnelles. **Ces techniques de destruction mécanique des couverts pourraient être effectives dans un délai de 1 à 5 ans**, à condition d'avoir pu investir ;

4° *Explorer de nouvelles techniques de destruction* (désherbage électrique, robotisation, *etc.* – *cf. I.B*) ;

5° *Redéfinir des itinéraires et systèmes de culture* combinant différents leviers (rotations plus longues, diversification des successions culturales, décalage des dates de semis pour esquiver les périodes de levées d'adventices...). Ce chantier est prometteur mais demanderait encore beaucoup de travail.

(1) *Audition du 5 mai 2019.*

LES QUESTIONNEMENTS EN SUSPENS



Ainsi, **une grande partie de ces chantiers est encore au stade de l'expérimentation**, alors même que **les solutions déjà disponibles présenteront non seulement des limites, mais aussi des contraintes importantes**. S'agissant des produits alternatifs :

– les autres herbicides sur le marché sont moins efficaces et imposent un temps d'attente variant de plusieurs jours à plusieurs mois avant l'ensemencement de la culture suivante ;

– en outre, il est déconseillé d'utiliser un même produit en culture et en interculture car cela favorise le développement des résistances des adventices et accroît le risque d'accumulation dans les sols ou les plantes ;

– Arvalis a testé plusieurs solutions « *naturelles* » de bioherbicides. Un seul produit donne des résultats encourageants, quand il est associé à d'autres techniques comme le roulage : le Beloukha, un herbicide non sélectif à base d'acide carboxylique issu d'acides gras naturels, mais il est très dépendant des conditions climatiques et du stade de pousse des plantes et n'a pas encore d'usage homologué pour des traitements généraux en interculture. L'Osmobio, à base de décoction de henné, est également présenté comme prometteur, mais n'a jamais été testé ;

– Arvalis signale enfin certaines difficultés réglementaires concernant la gestion des CIPAN, leur implantation et leur destruction en zones vulnérables ⁽¹⁾.

(1) Audition du 24 juillet 2019.

S'agissant des techniques mécaniques :

– on ne revient pas sur la problématique agronomique de la conservation des sols ou celle, plus économique, des zones intermédiaires ;

– le LAMS reconnaît par ailleurs que **la conversion en agriculture biologique est très difficile avec un sol « sale »**. M. Claude Bourguignon souligne que les céréaliers qui ont réussi cette réforme sont d'abord passés par une agriculture conventionnelle faiblement utilisatrice de glyphosate afin de nettoyer le sol ⁽¹⁾ ;

– il n'y a pas de matériel polyvalent pour les divers besoins en désherbage. Se rééquiper pour relever le défi de l'abandon du glyphosate sera coûteux mais aussi complexe car chaque solution technique présente des avantages et des inconvénients – comme l'illustre le tableau ci-après.

DIFFÉRENTS CRITÈRES POUR ÉVALUER UN DÉCHAUMEUR

	Profondeur de travail (en cm)	Répartition des pailles en surface	Objectif agronomique			
			Faux semis	Destruction des repousses et adventices	Incorporation des pailles	Restructuration des zones tassées
Herse de déchaumage	1-3		FS			
Bêches roulantes	3-5					
Déchaumeurs à disques indépendants	3-5	HP		A		
	6-10	HP				
Vibrodéchaumeurs	3-5			D		
Déchaumeur à trains de disques	6-10					
Cultivateurs à 2 rangées de dents et disques de nivellement	6-10					
	10-20					
Cultivateurs à 3 rangées de dents et disques de nivellement	6-10					
	10-20					



- HP Amélioration possible si outil équipé d'une herse à paille
- D Nécessité d'intervenir sur des adventices ou repousses peu développées
- FS Nécessité de faire plusieurs passages
- A A nuancer selon les angles d'attaques et d'entrure



– le désherbage électrique présente une efficacité certaine, mais variable selon l'humidité du sol, le stade de développement des adventices ou encore la vitesse du traitement. L'expérience ne donne en effet de résultat convaincant qu'à une allure de 2 à 4 km/heure. Il faudrait donc une heure pour désherber 2 hectares. En attendant sa standardisation, cette technologie coûte plusieurs centaines de milliers d'euros.

(1) Audition du 22 mai 2019.

Au vu de l'offre actuelle des solutions et matériels, **Arvalis pense que 50 % des exploitations en grandes cultures pourraient se passer du glyphosate en deux ou trois ans.** Mais pour les 50 % restantes, les alternatives ne sont pas évidentes ou connues, en particulier pour les exploitations appliquant le sans-labour ou celles se trouvant en zones intermédiaires.

Ces 50 % auraient besoin d'un délai plus long et d'une sortie plus progressive. Avec les progrès techniques attendus, il sera sans doute possible pour certains exploitants de réduire encore leurs doses. Mais tous devront être accompagnés étroitement dans cette transition. Il serait donc **nécessaire, et possible selon Arvalis, de définir les zones qui bénéficieraient d'un traitement différencié ou les indicateurs permettant d'identifier les situations-cibles.**

En attendant, l'institut vient de lancer une enquête auprès de 50 000 exploitants en grandes cultures pour savoir comment ils se préparent à l'interdiction du glyphosate en matière de désherbage.

3. Des impasses majeures dans la filière fruits et légumes

La filière de production et le marché français des fruits et légumes sont importants : notre pays est en effet le quatrième pays producteur de fruits et légumes en Europe. Malgré cela, il importe encore 50 % de sa consommation.

Par son syndicat, l'Interprofession des fruits et légumes frais (INTERFEL)⁽¹⁾, la filière se déclare très impliquée dans les démarches environnementales. Les deux-tiers des pommes et poires ainsi que les nectarines produites en France, soit 50 à 60 % des fruits de notre pays, répondent aux exigences du label HVE (haute valeur environnementale). Dans son plan de filière 2018, elle s'est engagée à amplifier l'usage de toutes les méthodes combinatoires en cours de développement pour réduire l'impact des produits phytopharmaceutiques de synthèse.

Pour ce qui est du glyphosate, l'arboriculture l'utilise pour désherber au pied des arbres ou sous les rangs, les productions de légumes et de petits fruits rouges pour gérer les adventices allergènes et toxiques. Il est aussi utilisé pour la gestion des faux-semis, celle des adventices dans la rotation ou pour le cantonnement des zones refuges pour les bio-agresseurs...

INTERFEL assure que son usage recule, les surfaces enherbées tendant à augmenter. Toutefois, cette molécule intervient dans de nombreux usages concernant les 110 espèces cultivées par ses adhérents, espèces dont les productions sont en outre les plus grosses consommatrices de glyphosate.

La première difficulté est de trouver une approche alternative satisfaisante pour chacun de ces nombreux usages. Dans le rapport transmis au ministère de l'agriculture par la filière en juillet 2018, sur les 25 alternatives

(1) *Audition du 22 mai 2019.*

repérées, 10 ont été sélectionnées en fonction de leur maturité technologique et de leur viabilité économique potentielle. Les principales alternatives sont :

– l’approche mécanique ciblée, notamment *via* la robotisation, qui suppose un investissement important dans les outils et dans la formation des acteurs ;

– les techniques dites de « barrière » (paillage ou autre barrière technique qui va empêcher l’herbe de pousser). L’INRA et FranceAgrimer travaillent ainsi sur des bâches biodégradables qui doivent contrecarrer le développement des adventices dans les vergers ;

– les changements de pratiques, tels que la maximisation de l’enherbement. Mais elle peut avoir des conséquences sur la présence de bio-agresseurs et le calibre des fruits ;

– le recours à des molécules de substitution sera certainement nécessaire, contre les plantes allergènes et toxiques notamment. Les molécules herbicides encore homologuées verront ainsi leur utilisation augmenter.

Il reste que le rapport de l’INRA de novembre 2017 identifiait la production de légumes frais et de conserve cultivés en plein champ et celle des semences certifiées comme **deux impasses techniques majeures** dans le processus d’abandon du glyphosate.

On a vu précédemment qu’aucune solution ne se dessine encore dans le deuxième cas sans remettre en cause les filières nationales. Cela étant dit, INTERFEL reconnaît que « jusqu’il y a deux ans, les travaux scientifiques menés, y compris avec l’INRA au sein du GNIS ⁽¹⁾, ne portaient pas sur le glyphosate, qui n’était pas une priorité ».

S’agissant des légumes d’industrie, le premier enjeu est de détecter les plantes nocives. L’INRA travaille notamment avec l’un des géants du secteur et INTERFEL pour développer des outils d’analyse d’images. Il espère aboutir dans ces recherches dans le courant de l’année 2019. Mais il faut ensuite arriver à différencier les plantes...

Enfin, s’agissant des niches culturelles, une expérimentation d’aspiration sélective est menée sur la production de noisettes en Corse.

Quant aux productions arboricoles, l’interprofession avoue que les premiers obstacles à la transition sont le coût de revient et le manque de main-d’œuvre qualifiée. Par exemple, aujourd’hui, un quart de dose de glyphosate, peu d’énergie et une main-d’œuvre peu qualifiée permettent à peu de frais de contrôler l’herbe au pied des pommiers. L’association nationale pommes-poires ne s’est pas montrée très volontariste lors de son audition devant la mission.

(1) Groupement national interprofessionnel des semences et plants.

4. Une filière viticole freinée par les besoins de rééquipement

La viticulture est l'une des cultures les plus consommatrices de glyphosate après l'arboriculture. La substance permet en effet de gérer plus facilement que d'autres produits ou méthodes l'enherbement entre les rangs (inter-rang). Mais il est majoritairement utilisé pour le délicat travail de désherbage sous le rang (ou sur le cavaillon⁽¹⁾).

Les besoins varient cependant fortement selon les conditions pédoclimatiques (de sèches à très pluvieuses) et la morphologie des exploitations (vallonnées ou en forte pente).

Le vignoble bordelais, dont la mission a rencontré plusieurs représentants⁽²⁾, s'efforce depuis plusieurs années, de réduire significativement sa consommation de produits phytopharmaceutiques.

L'engagement actif du Bordelais contre les pesticides

En raison de l'importance des cultures viticoles sur son territoire, la Gironde est l'un des départements les plus consommateurs de phytopharmaceutiques en France et le premier pour le glyphosate. Elle s'investit toutefois depuis plusieurs années dans diverses démarches de progrès environnemental. Elle a ainsi réussi à faire reculer ses volumes de glyphosate consommés de 6 % entre 2010 et 2013 pendant qu'ils augmentaient de 10 % sur l'ensemble des exploitations viticoles nationales. Elle a également réussi à réduire les doses appliquées. (*Sources : INRA et ministère de la transition écologique et solidaire*). Sa filière viticole compte accélérer ce processus mais **dans une approche globale** :

1. Dans le cadre d'Écophyto, en 2012 a été lancé un projet DEPHY EXPE « **ÉcoViti Aquitaine** » pour travailler sur deux axes majeurs de réduction de l'usage des phytosanitaires : les fongicides, qui constituent plus de 80 % de l'IFT⁽³⁾ en viticulture, et les herbicides. Il a permis d'expérimenter à l'échelle parcellaire différents systèmes viticoles à bas intrants (une dizaine) allant d'une gestion optimisée des traitements phytosanitaires jusqu'à leur exclusion quasi-totale. Ces systèmes ont mobilisé majoritairement deux types de leviers : des règles de décision innovantes (grâce au développement des outils d'aide à la décision et outils interconnectés) pour l'application des produits et la substitution des herbicides par de l'entretien mécanique et de l'enherbement. Des méthodes prophylactiques et de bio-contrôle ainsi que l'utilisation de la résistance variétale ont également été intégrées à certains systèmes.

Ce projet a fait l'objet d'une évaluation sur 5 ans. Selon une étude publiée en 2018 : *« Les résultats montrent que des systèmes basés essentiellement sur l'efficacité permettent de réduire significativement l'IFT en maintenant des performances agronomiques et économiques satisfaisantes. Néanmoins, compte tenu d'une certaine prise de risque engendrée par ces systèmes, la diffusion des règles de décisions doit impliquer les viticulteurs. En viticulture biologique, il apparaît difficile de réduire les doses de cuivre et de soufre par rapport aux pratiques actuelles en maintenant des performances agronomiques stables. La mise en œuvre de variétés résistantes au*

(1) Bande de terre que laisse la charrue vigneronne sur la ligne des pieds de vigne.

(2) Déplacement du 18 juillet 2019.

(3) Indice de fréquence des traitements.

mildiou et à l'oïdium permet de réduire l'IFT de 90 % par rapport aux références régionales ». ⁽¹⁾

2. Puis, en juillet 2016, le conseil régional de Nouvelle Aquitaine, la préfecture de région et les services de l'État (la DRAAF pour l'essentiel), le conseil interprofessionnel du vin de Bordeaux et la chambre d'agriculture de Gironde ont lancé un **Plan pour accélérer la réduction de l'usage des pesticides**, en commençant par le vignoble de Bordeaux.

Le vignoble de Bordeaux est déjà certifié à 45 % pour une démarche environnementale. Mais les différents acteurs veulent accroître le rythme en se dotant d'un plan volontariste. Il est articulé autour de 4 axes :

- surveiller l'évolution des pratiques et l'exposition des populations aux pesticides – entre autres par la création d'un Observatoire du vignoble ;
- généraliser les bonnes pratiques en matière d'utilisation des pesticides. Cela passe notamment par l'implication des acteurs de la formation professionnelle, mais aussi par la mise en place d'un accompagnement individualisé des exploitants ainsi que des aides aux investissements en matériels (tout en encourageant leur utilisation collective) ;
- accompagner les mutations techniques dans le domaine de l'agro-équipement et de nouvelles technologies. Il s'agit d'améliorer les pulvérisateurs, de créer du matériel de « traitement intelligent », de développer les outils d'aide à la décision et autres outils interconnectés ;
- accompagner la recherche appliquée et fondamentale de solutions alternatives. Les équipes s'attachent à développer des cépages résistants et des produits de traitement alternatifs en favorisant la collaboration entre tous les acteurs publics et privés ainsi qu'avec les utilisateurs finaux.

Le conseil régional et ses partenaires ont présenté ce plan à l'appel à projet *Laboratoire d'innovation territoriale* qui doit aboutir au cours du second semestre.

Déjà plus des 85 % des viticulteurs du Bordelais laissent pousser l'herbe entre les rangs ou y plantent de l'engrais vert (féveroles, avoine...). Il faut néanmoins en garder la maîtrise par la tonte afin de ne pas gêner excessivement le travail sur la vigne et éviter la salissure.

En revanche, ils continuent de lutter contre les herbes sous les rangs car :

- elles peuvent gêner la bonne gestion de l'hydrométrie du sol ;
- elles représenteraient une concurrence trop forte pour l'alimentation des pieds de vigne (notamment en azote) et, par suite, pour les volumes et la qualité de leur production. Cet enherbement pourrait entraîner une chute de 5 à 10 % de leur rendement, particulièrement en début de vie du cep, et même retarder sa période productive de plusieurs années ;

– les viticulteurs les voient enfin comme « un ascenseur à maladies ». Un des exploitants rencontrés a pu constater personnellement comment une parcelle

(1) L. Delière, S. Guimier et alii, Performances de systèmes viticoles à faible niveau d'intrants phytopharmaceutiques dans le vignoble bordelais, *Innovations agronomiques* 70, 2018, p. 37-54.

enherbée est davantage sujette aux attaques de mildiou qu'une parcelle du même sol avec le même cépage mais nettoyée. Certes, **la recherche travaille** au développement d'espèces résistantes ; certaines sont déjà en cours d'expérimentation, comme chez un autre des viticulteurs rencontrés. Mais les hybrides présentent encore des faiblesses ; ils mettront ensuite au moins trois ans avant de produire ; il faudra toujours surveiller le développement des résistances ; et ils ne résisteront pas nécessairement aux nouveaux agresseurs qui apparaissent.

Aujourd'hui, la plupart des producteurs, dans le Bordelais comme dans les autres bassins viticoles, traitent l'herbe sous les rangs avec des herbicides de synthèse ou mixent les solutions mécaniques et chimiques, considérant que renoncer à ces dernières leur imposerait beaucoup plus de travail, avec 4 à 5 passages par an au lieu de 2 à 3 pour un traitement entièrement chimique.

La viticulture bénéficie de nouveaux outils d'aide à la décision, comme « Décitraite », pour identifier les risques et réagir de manière adaptée ; des travaux sont menés sur les pulvérisateurs pour améliorer leurs performances. Ces évolutions permettent de minimiser les doses en optimisant les traitements. Il reste qu'en-dehors d'un travail manuel, l'approche intégralement mécanique ⁽¹⁾ est la seule véritable alternative au désherbage chimique.

Avec du matériel adapté, cette approche donne **déjà des résultats convenables même s'ils sont imparfaits** – et bien que viticulteurs et équipementiers continuent de perfectionner les machines pour limiter les dégâts qu'elles peuvent faire subir aux ceps. En effet, les chocs répétés – par le fil ou le châssis – blessent les souches, ouvrant la voie à des maladies, et désorganisent le réseau racinaire qui a pu s'étaler en surface lorsque la vigne a été désherbée uniquement par voie chimique. Selon les exploitants rencontrés, les pertes s'élèveraient à 7 % des plants alors qu'elles sont inférieures à 1 % avec le glyphosate. Il est donc nécessaire, pour limiter la casse, que ce travail soit opéré à petite vitesse (la méthode impose de faire seulement 1,8 km de rang par heure au printemps) par des tractoristes qualifiés et que les viticulteurs s'équipent des matériels adéquats.

(1) Dans les exploitations qui se passent déjà de désherbage chimique, le travail du sol se ferait essentiellement par 2 à 4 passages d'intercepts (lames bineuses qui découpent et fragmentent une bande de terre à faible profondeur et qui peuvent être complétées par des disques émoteurs) ou d'outils rotatifs qui arrachent et dispersent les mauvaises herbes, et éventuellement 0 à 2 passages de décauillonneuse (qui retournent une bande de terre et enfouissent les mauvaises herbes, INRA, juillet 2019).

Au demeurant, ces méthodes mécaniques ne sont pas sans défaut :

– sur les terres argileuses, qui sèchent durement, elles imposent une gestion très précise du sol. Et, comme cela a déjà été dit, les machines sont difficiles à manier sur les terrains très pentus qui caractérisent plusieurs vignobles français. La robotisation serait une issue, mais la piste est encore balbutiante et peu accessible. L'un des exploitants rencontrés teste ainsi un robot dont le prototype coûte environ 300 000 euros tout en présentant encore des problèmes d'autonomie ;

– les vignobles à faible écartement entre les rangs, tels qu'on les trouve en Champagne, Bourgogne et Beaujolais, seraient plus difficiles à désherber mécaniquement ;

– certains exploitants dénoncent le tassement des sols pouvant découler d'une multiplication des passages de machines.

D'autres constatent en revanche que leur renoncement aux herbicides a favorisé une meilleure vie des sols et, par suite, une vigne plus équilibrée, qui leur a permis de retrouver leur rendement initial trois à cinq ans plus tard. Aussi, nombreux sont les exploitants qui choisissent de laisser enherbé un inter-rang sur deux et de travailler l'autre, en alternance, pour jouer sur tous les leviers. Pour alléger le travail sur les terroirs difficiles, l'un des exploitants rencontrés expérimente aussi le travail sur une moitié du sous-rang.

Mais au-delà de ces difficultés structurelles, et avant même de considérer le coût de sa transition, **la viticulture française se heurterait à trois obstacles pratiques immédiats** :

– à l'instar des autres filières, non seulement il n'existe pas d'outil polyvalent, adapté à tous les terrains, tous les écartements entre les rangs, toutes les adventices à détruire, les couverts à gérer, les conditions climatiques, mais il n'existe pas encore non plus d'outil répondant à chaque besoin ;

– de toutes les façons, les équipementiers ne sauraient actuellement fournir tous ces matériels aux dires des exploitants rencontrés ;

– enfin, les tractoristes qualifiés indispensables à ces travaux délicats manqueraient singulièrement. Les exploitants se déclarent prêts à mieux les payer, voire à compléter leur formation, mais ils ne trouvent pas de candidats en nombre suffisant, à tel point qu'une partie de leur parc de matériel reste inutilisé. Le lycée agricole de Blanquefort propose bien une formation professionnelle dont les diplômés trouvent immédiatement un emploi, mais il ne recrute pas davantage. Il semble que les jeunes refusent de tailler la vigne après le travail du tracteur comme il était d'usage. La filière réfléchit donc à créer un parcours spécifique pour la taille en s'associant avec d'autres secteurs comme la foresterie.

Pour ces trois raisons fondamentales, la plupart des exploitants rencontrés par la mission – pour certains très impliqués dans diverses démarches environnementales, participant activement au réseau des fermes DEPHY et expérimentant la viticulture biologique sur certaines de leurs parcelles – se disent obligés de continuer à utiliser le glyphosate.

Raisons auxquelles s’ajoute la charge budgétaire : un travail du sol intégral signifie en effet beaucoup plus de frais en matériels et en main-d’œuvre pour ces nouveaux équipements et des passages deux fois plus nombreux. La profession considère même qu’un ensemble tracteur-outil-chauffeur pour 15 hectares en moyenne deviendrait nécessaire pour gérer l’entretien du sol sans faire de compromis avec le reste de la protection du vignoble.

Ces surcoûts peuvent être assumés par les producteurs de vin de grande valeur ; mais ils pèseraient excessivement sur la rentabilité des autres. Un exploitant en viticulture biologique déclare pour sa part qu’il a pu maintenir son activité tout en gérant sa conversion essentiellement grâce à ses importants soutiens financiers privés.

Au vu de ces contraintes, mais aussi du temps nécessaire pour réaliser une transition culturelle, **les viticulteurs estiment qu’il leur faudrait au moins 5 voire 10 ans** pour abandonner le glyphosate.

De fait, la conversion en viticulture biologique de l’un des domaines visités aura pris 10 ans. La gestion du désherbage de ses parcelles, en particulier, a imposé beaucoup de tâtonnements sur plusieurs années. Ces efforts s’avèrent néanmoins efficaces, même s’il n’a pas encore atteint ses objectifs de rendement.

*

* *

Si les impasses agronomiques actuelles sont incontestables, des solutions sont en cours d’exploration avec la perspective sérieuse d’un déblocage des situations – à des termes que la mission n’est toutefois pas en mesure d’anticiper.

De même, vos rapporteurs ne sont pas compétents pour apprécier le caractère plus ou moins surmontable des difficultés techniques signalées par les filières agricoles, ni le temps objectivement nécessaire pour les dépasser – même si **les travaux qu’ils ont menés depuis un an les ont convaincus qu’une grande partie des exploitants peuvent techniquement se passer de glyphosate s’ils sont de bonne volonté et reçoivent l’accompagnement nécessaire.**

Il n’en reste pas moins que les échéances données par le plan de sortie du glyphosate se rapprochent : soit le 1^{er} janvier 2021 pour la plupart des usages et le 1^{er} janvier 2023 pour les cas nécessitant une dérogation temporaire. Il serait **inconscient d’attendre le 31 décembre 2020** pour savoir quelles situations culturelles entrent dans la première catégorie et quelles sont les autres situations qui pourront bénéficier d’un délai. Les cultures se programment plusieurs mois à

l'avance, et même plusieurs années quand elles s'inscrivent dans une stratégie de rotations.

Il devient urgent de définir les critères qui permettront à nos agriculteurs de connaître leur sort et de se préparer en conséquence à cette transition. C'est pourquoi **vos rapporteurs recommandent que l'INRA et les instituts techniques agricoles précisent conjointement, au plus tard en juin 2020 :**

– les situations (culturales et pédoclimatiques) qui ne pourront supporter un arrêt du glyphosate dès le 1^{er} janvier 2021 sans menacer la survie de l'exploitation, ni son environnement ;

– ainsi que les délais qu'il faut raisonnablement envisager pour préparer leur sortie définitive ;

– avec une justification technique de chacune de ces exceptions et une révision annuelle des critères de dérogation (situations et délais).

Il est crucial que le Gouvernement clarifie son message à l'égard des agriculteurs, en premier lieu à l'égard de ceux qui seront soumis à l'interdiction du glyphosate dès le 1^{er} janvier 2021. La définition officielle des cas dérogatoires, par nature limitatifs, devra donc aussi être publiée dans un délai réaliste.

B. DES CONTRAINTES ÉCONOMIQUES SIGNIFICATIVES

1. La transition aura un coût substantiel

Au travers des divers témoignages, il apparaît inéluctable que les agriculteurs auront à faire face à de nouvelles charges et à des surcoûts conséquents, au moins dans les premiers temps.

Ainsi, sauf à se lancer dans le désherbage manuel, les exploitants devront compléter leurs équipements mécaniques, voire s'équiper.

On peut espérer qu'une production standardisée fera baisser les prix des nouvelles solutions mécaniques ; et qu'elles gagneront par ailleurs en vitesse et en efficacité, permettant d'augmenter les rendements et peut-être de réduire les besoins en main-d'œuvre. Mais, même produit de manière industrielle, le machinisme agricole reste souvent cher. Ainsi, un pulvérisateur amélioré coûte entre 70 000 et 140 000 euros ; un petit tracteur capable de passer entre les rangs de vignes entre 30 000 et 70 000 euros.

En outre, ces outils peuvent s'user vite selon la dureté des conditions d'utilisation. En viticulture par exemple, l'amortissement d'un tracteur est calculé sur seulement 5 à 7 ans.

En l'absence de machine polyvalente capable de répondre à la diversité des terrains, des climats, des cultures et des problèmes à gérer, les agriculteurs devront disposer d'une palette de matériels. Même quand un exploitant choisit d'optimiser au maximum son matériel, en additionnant plusieurs fonctionnalités sur un même tracteur, à l'instar d'un des viticulteurs bordelais rencontrés, les divers compléments représentent encore un budget significatif. Celui-ci a calculé qu'il avait investi près de 500 000 euros (tracteurs compris) de 2012 à 2018 pour le seul travail de désherbage de son domaine de 105 hectares plantés.

Ces lourds investissements ne seront pas à la portée de tous les agriculteurs. Au demeurant, il peut s'avérer risqué d'engager de telles dépenses quand, en phase de transition, on ne maîtrise pas encore ses choix de couverts ni ses options techniques d'élimination.

La constitution de structures collectives pour mutualiser les achats et les coûts ou de sociétés proposant des flottes de robots pourrait cependant répondre à ces difficultés.

Les exploitants pourront avoir besoin de recourir à une main-d'œuvre supplémentaire, qualifiée et parfois rare, dont les salaires et les charges pèseront sur leurs budgets.

Certaines filières se sont essayées à évaluer ces surcoûts.

- L'INRA vient de publier une étude sur les « Alternatives au glyphosate en viticulture. Évaluation économique des pratiques de désherbage »⁽¹⁾. À l'instar des études antérieures issues des chambres d'agriculture et de l'Institut français de la vigne et du vin, le travail est le facteur de coûts le plus important, en raison d'un plus grand nombre d'interventions et d'un rythme de chantier plus lent. Son poids peut presque doubler dans les vignes étroites.

Les projections de l'INRA ont également pris en compte les pratiques différenciées d'enherbement de l'inter-rang de chaque bassin viticole, un choix de matériel type pour chaque opération, un amortissement des outils en fonction de la superficie moyenne des vignobles de ces bassins, *etc.*

Elles aboutissent à **un surcoût moyen** entre le désherbage chimique et le désherbage mécanique **de 210 €/ha en vignes larges et de 408 €/ha en vignes étroites**, avec toutefois une diversité importante selon les bassins viticoles.

Les dépenses en herbicides représentant 25 €/ha en moyenne, selon les extrapolations de l'institut ; l'arrêt de l'utilisation des produits chimiques ne se traduirait donc pas par une économie significative pour l'agriculteur.

Sur la base de projections variant de 200 à 600 €/ha, la filière avait de son côté estimé le surcoût global à 200 millions d'euros par an.

(1) INRA, F. Jacquet et alii, juillet 2019.

Au surplus, **la transition vers le désherbage mécanique entraînerait une baisse de rendement pouvant atteindre 25 % sur les cinq premières années**, selon le « Contrat de solutions » remis par la Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles (FNSEA) en juillet 2018.

• De son côté, l'AGPB a évalué le surcoût des approches alternatives à **950 millions d'euros pour l'ensemble des producteurs de céréales français**. Si son calcul est appliqué à toutes les filières de grande culture, le surcoût total serait de 2 à 3 milliards d'euros.

Il se décomposerait en des frais de main-d'œuvre supérieurs (12,7 millions d'euros d'heures supplémentaires), une consommation de carburant multipliée par 3 ou 4 (87 millions d'euros), des investissements en matériels nouveaux et la croissance des dépenses dans d'autres produits chimiques. L'alourdissement des charges des exploitations varierait de 50 à 150 €/ha (70 € en moyenne selon l'ACTA) et le coût de production augmenterait de 10 €/tonne de blé. Au final, ces nouvelles approches émettraient 226 000 tonnes de CO₂ supplémentaires selon l'APGB.

• INTERFEL, enfin, estime que l'abandon total du glyphosate pourrait coûter de 1 000 à 1 500 €/ha s'il en juge par les données recueillies par une coopérative du Limousin. Cela représenterait 5 à 10 % du coût de revient initial d'une production.

En tout état de cause, **vos rapporteurs considèrent que l'importance des enjeux nécessite que les grandes filières agricoles mènent une étude aussi rigoureuse que celle de l'INRA** pour la viticulture. Ils les invitent donc à étayer plus précisément l'année prochaine leurs évaluations, contestées par certains membres de la mission.

2. L'équilibre économique des exploitations sera difficile à trouver sans un accompagnement financier

Les professionnels du monde agricole soulignent tous le **besoin d'accompagnement des agriculteurs** face à des changements aussi profonds de leurs façons de travailler.

Il est question en premier lieu de *formation et de conseil technique* pour affronter la complexité de cette révolution culturelle, faire les choix agronomiques les plus adaptés aux caractéristiques de leurs exploitations, apprendre à les maîtriser et à gérer les échecs.

Il est aussi question de *formation des autres professionnels*, les conseillers en stratégie ainsi que les ouvriers et techniciens qui interviennent sur les exploitations. **La disponibilité de main-d'œuvre qualifiée**, notamment pour conduire des machines toujours plus sophistiquées, **sera en effet une des clés de la réussite, ou un facteur limitant pour la transition**.

Par exemple, une exploitation bordelaise de 450 hectares, aux terrains relativement simples, a besoin de 20 chauffeurs du mois d'avril à l'été.

Les premières constatations de la mission du préfet Bisch montreraient une mobilisation croissante des acteurs pour répondre à ces besoins d'accompagnement technique et ce, dans des délais qui semblent compatibles avec les échéances imparties (*cf. supra* et annexe).

Mais la transition ne pourra vraisemblablement s'opérer sans **un accompagnement financier, au moins dans les premiers temps**.

Les surcoûts de la transition, associés à une diminution des rendements vraisemblablement durable et particulièrement marquée pendant la phase de tâtonnements, **déséquilibreront inéluctablement les bilans économiques des agriculteurs**.

Le développement croissant de l'agriculture biologique en France illustre bien à la fois la faisabilité d'un système cultural qui se passe du glyphosate, mais aussi les conditions particulières grâce auxquelles son modèle économique peut fonctionner en dépit de charges importantes.

L'agriculture biologique : ses clés de réussite

La Fédération nationale de l'agriculture biologique des régions de France (FNAB) ⁽¹⁾ explique que les agriculteurs biologiques favorisent les approches agronomiques pour gérer les adventices : successions culturales, rotations plus longues, alternances des familles pour réduire les pressions parasitaires et herbicides...

– ils s'attachent d'abord à prévenir en se fondant sur des assolements et des rotations souvent de 7 ou 8 ans. Par exemple, les cultures fourragères (telle la luzerne) se font en rotation de 3 ou 4 ans et permettent de nettoyer les terrains des vivaces, puis est semé un blé panifiable, ensuite des protéagineux (lentilles, pois verts...) ou des céréales complémentaires (lin, sarrasin, triticale, orge, épeautre).

– d'après un rapport de l'Institut du développement durable et des relations internationales (IDDRI), la présence associée de ruminants est indispensable pour nettoyer les adventices.

– et quand ils subissent une attaque, ils passent par un travail du sol ou des faux-semis si on est en amont de l'implantation de la culture visée ; ou par du binage entre les rangs (parfois manuel) une fois que la culture est implantée.

La gestion se fait aussi par l'élimination des parties fertiles des plantes pour agir sur le stock de graines. Lors de la récolte, un tri des graines est effectué, permettant d'en diminuer le stock.

(1) Audition du 2 mai 2019.

De fait, le modèle « bio » suppose une importante charge de travail supplémentaire tout en offrant parfois moins de rendement. Il prospère depuis quelques années grâce à :

- un système d’aides de la PAC et nationales qui permettent de face aux investissements de la conversion/installation ainsi qu’aux périodes difficiles ;
- et une valorisation particulière par sa labellisation qui lui permet de compenser ses surcoûts.

● L’enjeu d’un soutien aux transitions

Dès l’élaboration de son Livre blanc aux États généraux de l’alimentation de 2017, l’APCA et ses partenaires ont souligné le besoin d’un financement spécifique de ces transitions et lancé l’idée de constituer un fonds dédié. En effet, hors conversion en biologique, les exploitants changeant de méthodes culturales ne reçoivent actuellement aucune aide même s’ils prennent des risques importants. Au regard des enjeux de santé et d’environnement que cela représente pour la population française, la profession considère pour sa part qu’elle devrait bénéficier d’un soutien collectif.

Au demeurant, l’assurance de préserver à peu près la rentabilité de leurs exploitations – *a minima* leur équilibre financier, l’amortissement de leurs investissements et des revenus décents – sera une motivation fondamentale pour convaincre les agriculteurs de changer d’approche.

L’APCA œuvre déjà pour la définition d’une MAEC⁽¹⁾ qui accompagnerait les agriculteurs s’engageant dans la transition du « zéro phyto ».

Le développement des paiements pour services environnementaux (PSE) prévus par la nouvelle PAC pourrait être aussi une source de financement. Les aides couplées, notamment le plan protéine, sont intéressantes, ainsi que les dispositifs permettant de renforcer la présence d’animaux.

L’équipe du préfet Bisch travaille à la matrice d’une **future cartographie de l’ensemble des dispositifs financiers publics** (nationaux, territoriaux et européens) existants ou susceptibles d’être mobilisés pour accompagner les efforts des agriculteurs dans leur renoncement aux produits phytopharmaceutiques. Il s’agit d’obtenir enfin une vision complète des moyens engagés et d’être en mesure d’en apprécier l’efficacité⁽²⁾.

Un courrier a par ailleurs été adressé aux préfets de région le 2 mai dernier leur demandant **d’établir pour le 31 octobre 2019 un guide qui aidera les exploitants à trouver les financements déjà mobilisables.**

(1) *Mesure agro-environnementale et climatique, un des dispositifs d’aide au sein de la politique agricole commune (PAC).*

(2) *Audition du 24 juillet 2019 et premier bilan précédemment cité.*

Quoi qu'il en soit, l'APCA observe qu'il faudra que les consommateurs acceptent aussi de payer plus cher leurs aliments – alors que le développement de l'agriculture intensive avait réussi à faire baisser fortement les prix tout en offrant des produits globalement sains.

- L'enjeu de la valorisation des productions

Cet objectif se heurte à plusieurs difficultés.

À défaut d'assurance en termes de prix, le producteur devrait pouvoir bénéficier d'un avantage commercial découlant de ses efforts mais il est aujourd'hui encore difficile à valoriser auprès de ses acheteurs.

Au reste, du seul point de vue économique, il n'y a pas d'intérêt pour les producteurs de tous passer en « biologique » car en se normalisant, les produits de l'agriculture biologique verront leurs prix de vente s'aligner sur les plus basses fourchettes.

Il serait en conséquence utile de travailler à une autre approche permettant de distinguer ceux qui respectent les normes environnementales, par exemple *via* un logo, une certification ou des primes accordées par les industries agro-alimentaires...

Pour écouler les nouvelles cultures qu'il aura substituées ou intercalées, l'exploitant doit trouver des débouchés ; sinon il aura travaillé à perte. Une plus grande diversification des cultures nécessitera donc la création de nouveaux marchés locaux et une réorganisation des filières.

ANNEXE 1 : TABLEAU RÉCAPITULATIF DES DONNÉES DISPONIBLES PRÉSENTÉES DANS CE RAPPORT

	données disponibles	validité des données	source
Données générales	évolution de la quantité vendue de glyphosate et d'herbicide	2009-2017	Plan de réduction des produits phytopharmaceutiques et plan de sortie du glyphosate : état des lieux des ventes et achats en France (<i>Ministère de la transition écologique et solidaire</i>)
Données locales	quantité d'herbicide vendue par région	2017	
	quantité d'achat de glyphosate non EAJ, répartie à la SAU	2015-2017	
Données par usage	usages non agricoles, dont SNCF	2019	Audition de la SNCF du 4 avril 2019
	utilisation de glyphosate en agriculture de conservation des sols	2019	Audition de l'APAD du 4 avril 2019
	utilisation de glyphosate grande culture	2011 et 2014	Usages et alternatives au glyphosate dans l'agriculture française (<i>INRA</i>), <i>Agreste</i>
	utilisation glyphosate viticulture/département	2010 et 2013	
	utilisation glyphosate arboriculture	2015	
	utilisation glyphosate maraîchage	2013	

**ANNEXE 2 : RAPPORT DU PRÉFET BISCH,
COORDINATEUR INTERMINISTÉRIEL - ÉTAT D'AVANCEMENT DES
PLANS D' ACTIONS PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES ET
GLYPHOSATE (31 JUILLET 2019)**

Sommaire

Résumé	68
Introduction	72
1. Plan d'actions sur les produits phytopharmaceutiques et une agriculture moins dépendante aux pesticides	72
1.1 Mobilisation des outils financiers	72
1.2 Suivi des demandes de rapports transmises par les ministres aux corps d'inspection ou aux établissements publics (« saisines »)	73
1.3 Suivi de l'engagement des filières	73
1.4 État d'avancement des actions prévues par le gouvernement dans le plan d'action publié en avril 2018	73
Priorité 1 : diminuer rapidement l'utilisation des substances les plus préoccupantes pour la santé et l'environnement	73
Priorité 2 : Mieux connaître les impacts pour mieux informer, protéger la population et les professionnels et préserver l'environnement	75
Priorité 3 : Amplifier la recherche-développement d'alternatives et la mise en œuvre de ces solutions par les agriculteurs	77
Priorité 4 : Renforcer le plan Ecophyto 2, améliorer sa gouvernance et son fonctionnement	80
2. Plan de sortie du glyphosate	81
2.1 Task Force	81
2.2 Centre de ressources	81
2.3 Renforcement des actions d'accompagnement pour la diffusion des solutions	81
2.4 Mobilisation des réseaux territoriaux	82
2.5 Lancement de projets pour lever les impasses techniques	83
2.6 Suivi des quantités vendues de glyphosate et de l'évolution des pratiques	84
2.7 Start-up d'État	85
2.8 Demande de renouvellement des autorisations de mise sur le marché (AMM) des produits phytopharmaceutiques contenant du glyphosate	85
2.9 Travail sur les incertitudes relatives au caractère cancérigène	85
2.10 Information de la mission parlementaire d'information commune sur le suivi de la stratégie de sortie du glyphosate	86

Résumé

Le 1^{er} décembre 2018, les ministres chargés de l'agriculture, l'environnement, la santé et la recherche ont confié au préfet Pierre-Etienne BISCH une mission de coordination interministérielle du plan d'actions sur les produits phytopharmaceutiques et du plan de sortie du glyphosate, tous deux étant intégrés au plan Ecophyto II+, arrêté le 10 avril 2019, par le Comité d'orientation stratégique et de suivi (COS). La présente **synthèse semestrielle a pour objectif d'informer le grand public des travaux en cours et des avancées de ces deux plans.**

Ces plans précisent les actions retenues pour atteindre les objectifs de **réduction de la dépendance aux pesticides : diviser par deux l'utilisation de ces produits d'ici 2025. Pour le glyphosate il s'agit d'ici fin 2020 d'avoir abandonné les principaux usages et d'ici fin 2022, l'ensemble des usages.** L'atteinte de ces objectifs passe par des évolutions importantes dans les pratiques agricoles, voire une reconception des systèmes de production. Elle nécessite donc un important accompagnement des agriculteurs pour permettre la diffusion des alternatives au plus près du terrain et l'identification des impasses nécessitant de mobiliser la recherche et l'innovation.

Une des principales missions du coordinateur interministériel est de s'assurer du maintien de la dynamique engagée, qu'il s'agisse **des services de l'État ou de l'ensemble des acteurs, de l'amont jusqu'à l'aval, dans un objectif de responsabilisation de chacun.**

Au niveau national, le coordinateur interministériel préside la task force du plan de sortie du glyphosate. Elle a été réunie 4 fois depuis le début de l'année 2019.

Le coordinateur interministériel a également réuni, le 5 juin dernier, une task force élargie à des acteurs extérieurs à l'État, qui peuvent peser sur les évolutions, comme les filières professionnelles. Il s'agit de se coordonner, d'identifier les difficultés et d'articuler les solutions, de progresser collectivement et de communiquer, si possible ensemble.

La mobilisation territoriale est menée sous l'égide des préfets de région. Un courrier des quatre ministres en charge du plan Ecophyto II+ et de la ministre des outre-mer leur a été adressé le 2 mai dernier en ce sens. Fin juin, une circulaire technique a permis de clarifier les modalités de cette mobilisation. Depuis la mi-juillet, le coordinateur interministériel effectue des déplacements dans chacune des régions afin de rencontrer les acteurs locaux et réaffirmer la nécessité d'une mobilisation de tous.

La mission de coordination mène en parallèle un travail de recensement des divers outils financiers mobilisés pour l'accompagnement à la réduction de l'utilisation et des impacts des produits phytopharmaceutiques. Les résultats sont attendus avant fin de l'année 2019. Ce travail complète la demande des ministres aux préfets de région d'établir pour le 31 octobre 2019 un guide régional des financements mobilisables par les agriculteurs.

Le présent document se veut un point d'actualité, à fin juillet 2019, des principales avancées de l'action gouvernementale :

- **Pour diminuer rapidement l'utilisation des substances les plus préoccupantes pour la santé et l'environnement,**

Au niveau européen, la France s'oppose systématiquement à toute prolongation des autorisations des substances actives les plus préoccupantes. En 2018, ce sont ainsi 14 substances qui n'ont pas été renouvelées au niveau européen. L'ANSES mène de manière complémentaire un travail d'identification des substances pour lesquelles compte tenu des nouvelles connaissances, la

réouverture de l'examen de l'approbation par l'Union européenne ou des autorisations en vigueur est justifiée.

La redevance pour pollutions diffuses, prélevée sur les ventes de produits phytopharmaceutiques a par ailleurs été rénovée afin de cibler davantage les substances cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques ainsi que les substances les plus préoccupantes pour l'environnement.

Sur le sujet du glyphosate, l'ANSES participera, dans le cadre d'un consortium de quatre États-membres, au processus de réévaluation de la substance dont l'échéance d'approbation est fixée à fin 2022. L'ANSES effectue également, avec l'appui de l'INRA, une évaluation comparative des produits contenant du glyphosate afin de mettre fin, d'ici fin 2020 aux usages disposant d'alternatives sûres et ne présentant pas d'impact économique ou pratique majeur. Elle a également lancé un appel à candidature à l'attention des équipes de recherche pour réaliser une étude expérimentale sur la cancérigénicité du glyphosate.

- **Pour mieux connaître les impacts, pour mieux informer, protéger la population et les professionnels et préserver l'environnement,**

Un travail réglementaire est en cours pour définir les modalités d'élaboration des chartes d'engagement, devant être établies par les utilisateurs de produits phytopharmaceutiques d'ici le 1^{er} janvier 2020, permettant de renforcer la protection des riverains. En complément, à la suite de l'avis de l'ANSES, des travaux sont menés pour renforcer d'ici fin 2019 les dispositions réglementaires actuelles concernant les insectes pollinisateurs.

- **Pour renforcer la mise en œuvre d'alternatives opérationnelles et durables,**

Trois appels à projets sont en cours ou à venir d'ici la fin de l'année pour un budget d'environ 7 millions d'euros afin d'amplifier les efforts de recherche de solutions alternatives. Et la plupart des 41 projets expérimentaux « DEPHY Expé » débutés en 2018 et 2019 comprennent des scénarios sans aucune utilisation de produits phytopharmaceutiques et, pour les filières concernées, une priorité de réduction des herbicides dont le glyphosate.

De manière complémentaire, le programme prioritaire de recherche « *Cultiver et protéger autrement* » présenté le 5 juin dernier et doté d'une enveloppe de 30 millions d'euros, s'inscrit dans une dynamique de rupture, en abordant les questions de recherche que poserait l'émergence, à l'horizon 2030-2040, d'une agriculture sans pesticides.

Concernant le traitement des impasses à l'arrêt du glyphosate, trois projets d'expérimentation pour la viticulture, les grandes cultures en général et l'agriculture de conservation en particulier seront financés dans le cadre d'Ecophyto pour un budget de près de 1 million d'euros. Une enveloppe de 2M€ sur le budget CASDAR dédiée à de futurs projets sur les alternatives au glyphosate (et plus généralement aux herbicides) est par ailleurs prévue.

De façon plus large, une réflexion sera menée en lien avec le comité scientifique d'orientation « recherche – innovation » (CSO R&I) du plan Ecophyto, composé d'experts et de spécialistes issus de la recherche, de la formation et de l'innovation, ainsi que d'experts du monde agricole pour identifier les manques et proposer une articulation des différents appels à projets de recherche et innovation.

En complément, différentes mesures sont prises pour mettre à disposition dans un pas de temps plus court, des produits alternatifs avec la publication d'ici fin 2019 d'une stratégie nationale de déploiement du bio-contrôle et la définition, en avril dernier, d'une procédure d'évaluation et

d'autorisation allégée pour les substances naturelles à usage biostimulant issues de parties consommables de plantes.

- **Pour accompagner les agriculteurs dans cette transition,**

L'État a pour ambition d'accompagner, de développer et de massifier les collectifs d'agriculteurs en transition agro-écologique, en s'appuyant sur des dispositifs de soutien financier à l'animation et aux investissements. Début 2019, on dénombre plus de 500 groupements d'intérêt économique et environnemental (GIEE) et 300 groupes Ecophyto 30 000, regroupant plus de 10 000 exploitations et mobilisant environ 10 M€ de financement public par an. Ces dispositifs ont été revus début 2019 afin d'en améliorer la lisibilité et l'efficacité, dans le but de toucher un plus grand nombre d'agriculteurs.

Plus précisément, sur le sujet du glyphosate, un centre de ressources présentant les alternatives au glyphosate est disponible depuis février 2019. Il est alimenté en continu. L'ACTA, l'APCA et le ministère de l'agriculture via les lycées agricoles mènent des actions de promotion de cet outil. Et, la thématique de la sortie du glyphosate est l'une des 3 priorités pour l'année 2019-20 du plan « *Enseigner à produire autrement* » plan visant à mettre en place des actions pour favoriser la transition agro-écologique dans les établissements de l'enseignement agricole.

L'APCA, l'ACTA et l'INRA mènent également des actions d'accompagnement. Peut être cité à titre d'exemple, le dispositif construit par la Région et la chambre régionale d'agriculture de Normandie permettant d'accompagner financièrement les exploitations agricoles dans la transition vers des systèmes sans glyphosate (et sans alternative chimique à cette matière active).

Enfin, la publication en avril dernier d'une ordonnance relative à la séparation des activités de vente et de conseil vise à permettre pour chaque agriculteur, l'accès à un conseil indépendant, l'accompagnant dans sa stratégie pour combiner production et réduction du recours aux produits phytopharmaceutiques.

En termes de communication, le document "*Plan de réduction des produits phytopharmaceutiques et sortie du glyphosate : état des lieux des ventes et des achats en France*" dresse un état des lieux des quantités de produits phytopharmaceutiques vendues. Par ailleurs, le ministère de la transition écologique et solidaire et l'Agence française pour la biodiversité ont rendu accessibles, le 1^{er} juillet 2019, les données d'achat de produits phytopharmaceutiques contenues dans la banque nationale des ventes des distributeurs, à l'échelle du code postal, échelle la plus fine disponible dans la base de données.

Enfin, le site internet « glyphosate.gouv.fr », refondu en 2019 par le ministère de l'agriculture, vise à faire partager les bonnes pratiques, montrer la dynamique nationale et valoriser auprès du grand public les actions menées par les agriculteurs sur la question de la sortie du glyphosate mais plus largement sur la réduction des produits phytopharmaceutiques.

Introduction

Le Gouvernement m'a chargé d'une mission de coordination interministérielle du plan Ecophyto ainsi que du plan de sortie du glyphosate.

La lettre de mission en date du 1^{er} décembre 2018 insistait sur la mise à la disposition du grand public de toutes les informations disponibles sur ces deux plans, dans les termes suivant :

« Pour atteindre cet objectif de proposer régulièrement et en toute transparence une vision d'ensemble de l'avancée du plan, la *task force*(...) préparera, à une fréquence trimestrielle, une synthèse des avancées diffusable au grand public. »

Compte tenu du rythme propre aux procédures publiques, par exemple lorsque des appels à projets sont lancés ou que des concertations publiques sur des projets de textes sont engagées, un rythme semestriel pour produire cette synthèse semble plus approprié que le rythme trimestriel proposé.

La première livraison ci-dessous est disponible sur le site « glyphosate.gouv.fr », dont la vocation est d'informer le grand public le plus largement possible.

Le document a été préparé avec l'aide des services de l'État, membres de la Task force relevant des ministères chargés de l'agriculture, de la transition écologique et solidaire, de la santé et de la recherche. Il vient compléter les notes de suivi annuelles du plan Ecophyto.

Il traite successivement du plan d'**actions sur les produits phytopharmaceutiques et une agriculture moins dépendante aux pesticides**⁽¹⁾ puis du **plan de sortie du glyphosate**⁽²⁾. L'intention est de fournir autant d'informations précises que possible sur l'action des pouvoirs publics.

(1) <https://agriculture.gouv.fr/plan-d-actions-sur-les-produits-phytopharmaceutiques-et-une-agriculture-moins-dependante-aux>

(2) <https://agriculture.gouv.fr/glyphosate-le-plan-de-sortie>

1. Plan d'actions sur les produits phytopharmaceutiques et une agriculture moins dépendante aux pesticides

1.1 Mobilisation des outils financiers

- Les outils existants

Au-delà des financements liés au plan Ecophyto (41 millions au niveau national et 30 millions au niveau régional), plusieurs dispositifs d'accompagnement financiers des agriculteurs sont d'ores et déjà associés à la réduction des produits phytopharmaceutiques. Il s'agit notamment :

- des aides à la conversion et au maintien à l'agriculture biologique ;
- des mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC), dont les MAEC « systèmes » ;
- des aides à l'investissement en matériel de substitution ou d'optimisation à l'usage des produits phytopharmaceutiques.

Un accompagnement financier des filières est également possible via :

- le soutien à la recherche, l'innovation, l'expérimentation ;
- les projets collectifs de filière.

Le courrier en date du 2 mai 2019 adressé aux préfets de région concernant la déclinaison territoriale du plan Ecophyto leur demande d'établir pour le 31 octobre 2019 un guide des financements mobilisables par les agriculteurs.

- Mission en cours sur la cartographie des financements

La mission dirigée par le préfet Pierre-Etienne BISCH (dénommée ci-après « la mission ») a réuni à deux reprises (24 mai et 6 juin) un groupe de travail constitué des administrations centrales (DGPE, DGAL, DEB, AFB) pour mettre au point un tableau de suivi financier. Les objectifs du groupe de travail sont les suivants :

- répondre à une demande des ministres de construire une cartographie et un tableau de suivi financier ;
- donner à la mission les outils permettant un suivi de l'exécution du programme Ecophyto ;
- coordonner le travail demandé aux services de l'État en régions par l'instruction du 2 mai 2019 ;
- anticiper la réponse au rapport 2019 de la Cour des comptes sur le plan Ecophyto, et permettre d'avoir une vision plus complète des moyens engagés en faveur de la réduction des produits phytopharmaceutiques, quel que soit le dispositif mobilisé.

Il a été convenu de ne pas se limiter aux seuls aspects financiers et de construire également un outil d'appréciation de l'efficacité des financements, distinct du tableau financier pour des raisons de méthode.

Une ébauche de tableau a été testée auprès de la direction régionale de l'agriculture de l'alimentation et de la forêt (DRAAF) de Bourgogne Franche-Comté et discutée lors du déplacement de la mission (9 et 10 juillet 2019) pour en apprécier la pertinence et la faisabilité.

Une maquette sensiblement simplifiée et paramétrée sur la nomenclature du plan Ecophyto II+ a été retenue. Elle permettra néanmoins d'englober la totalité des financements concourant à l'objectif du plan Ecophyto II +, y compris ceux qui relèvent d'autres dispositifs (Casdar, plan ambition bio, PIA ⁽¹⁾ ...) comme recommandé par la Cour des comptes.

Elle va être renseignée et testée à partir des données de l'exercice 2018, avant d'être plus largement diffusée en région : les préfets de régions seront sollicités par la mission avant ses déplacements, pour qu'ils lui adressent les tableaux demandés par la note technique interministérielle aux préfets en date du 19 juin 2019.

1.2 Suivi des demandes de rapports transmises par les ministres aux corps d'inspection ou aux établissements publics (« saisines »)

L'état d'avancement des saisines est présenté brièvement dans les différentes parties du plan auxquelles elles se rattachent. Un tableau en annexe récapitule l'état d'avancement et les suites données à la date du présent rapport.

1.3 Suivi de l'engagement des filières

Le ministre de l'agriculture et de l'alimentation a réuni le 23 mai dernier un premier comité de suivi des plans de filières, consacré aux plans de réduction des produits phytosanitaires et de sortie du glyphosate. La mission y avait été conviée. Un premier document de communication présentant les progrès réalisés et les démarches en cours sera établi d'ici l'automne 2019.

1.4 État d'avancement des actions prévues par le gouvernement dans le plan d'action publié en avril 2018

Priorité 1 : diminuer rapidement l'utilisation des substances les plus préoccupantes pour la santé et l'environnement

- Au niveau européen

La France porte de manière proactive cette transition agro-écologique pour éviter toute distorsion de concurrence entre agriculteurs des différents pays membres et assurer une sécurité maximale du consommateur, quelle que soit l'origine des produits. Elle s'oppose systématiquement à toute prolongation des autorisations des substances actives les plus préoccupantes. En 2018, ce sont ainsi 14 substances qui n'ont pas été renouvelées au niveau européen.

Il a été demandé à l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) :

- d'actualiser la liste des substances présentant un critère d'exclusion : ce travail est fait ;

- pour ces substances et les autres substances les plus préoccupantes, d'examiner les signalements (phytopharmacovigilance) et des éléments justifiant la réouverture de l'examen de l'approbation par l'Union européenne ou des autorisations en vigueur, et d'établir des indicateurs de risque et d'impact pour les autres substances préoccupantes : échéance en octobre 2019.

Par ailleurs, le nouveau règlement (adopté au Conseil Européen en juin 2019) pour un cadre d'évaluation des risques, plus transparent et plus durable, reprend plusieurs mesures soutenues par la France, en particulier la possibilité pour les instances européennes de réaliser des études indépendantes pour les substances sujettes à controverses.

(1) Programme d'investissements d'avenir piloté par le Secrétariat général pour l'investissement (SGPI)

L'ANSES participera, dans le cadre d'un consortium de 4 États-membres, au processus de réévaluation de la substance glyphosate dont l'échéance d'approbation est fixée à fin 2022.

L'ANSES réalise également une évaluation comparative des produits contenant du glyphosate pour lesquels un renouvellement des autorisations de mise sur le marché (AMM) est demandé. Elle a également rendu public un cahier des charges en vue de lancer une étude expérimentale sur la cancérogénicité du glyphosate et lancé un appel à candidature à l'attention des équipes de recherche publique, nationales et internationales pour réaliser cette étude. (Cf. points 2.8 et 2.9 ci-après)

- Séparer les activités de vente et de conseil

L'ordonnance du 24 avril 2019 relative à l'indépendance des activités de conseil à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et au dispositif de certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques vise à faire évoluer le conseil délivré aux utilisateurs de produits phytopharmaceutiques afin de :

- Prévenir tout risque de conflit d'intérêts qui pourrait résulter de la coexistence chez un même opérateur des activités de conseil ou d'application et de vente de produits phytopharmaceutiques.
- Garantir aux utilisateurs professionnels un conseil stratégique, pluriannuel, individualisé et un conseil spécifique, répondant à un besoin ponctuel, qui concourent effectivement à la réduction de l'utilisation, des risques et des impacts des produits phytopharmaceutiques, et respectent les principes de la protection intégrée des cultures.

Cette séparation concerne toutes les utilisations (agricoles ou non) de produits phytopharmaceutiques. Ces mesures entreront en application à partir du 1^{er} janvier 2021, sauf pour les microentreprises et dans les départements d'outre-mer où la séparation des activités pourra intervenir à une date à fixer par décret qui ne pourra être plus tardive que le 31 décembre 2024.

L'ordonnance pérennise également le dispositif aujourd'hui expérimental des certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques (CEPP) et accélère son déploiement en ajoutant une première obligation dès l'année 2020. Par ailleurs, à compter de 2022, outre les distributeurs de produits phytopharmaceutiques, seront également concernés les prestataires de service en traitement de semences ainsi que les agriculteurs achetant des produits phytopharmaceutiques à l'étranger. Enfin, le dispositif des CEPP sera applicable dans les départements d'outre-mer au plus tard en 2023.

Les textes d'application sont en préparation et seront publiés d'ici la fin de l'année.

- Revoir la redevance pour pollutions diffuses afin d'inciter à réduire les consommations et contribuer au financement des transitions

La redevance pour pollutions diffuses (RPD), définie par le code de l'environnement, est prélevée sur les ventes de produits phytopharmaceutiques et collectée par les agences de l'eau, essentiellement auprès des distributeurs de ces produits. Elle sert à financer les actions du plan Ecophyto.

La RPD a été rénovée dans le cadre de la dernière loi de finances afin de la moduler en fonction de la dangerosité des produits phytopharmaceutiques. En particulier, la taxation à compter du 1^{er} janvier 2019 des substances cancérogènes, mutagènes et reprotoxiques (CMR) de catégorie 1

(caractère CMR avéré) et 2 (caractère CMR probable) est passée de 5,1 euros par kg de substance active à 9 euros. Une surtaxe de 2,5 euros par kg et 5 euros par kg est applicable aux substances respectivement soumises à substitution (qui devraient être remplacées lorsqu'il existe des alternatives plus sûres et économiquement viables) ou à exclusion (ces substances ne devraient plus être approuvées compte tenu de leur profil toxicologique) au titre du règlement communautaire de mise sur le marché des substances phytopharmaceutiques (Règlement CE 1107/2009). La redevance rénovée continuera d'être perçue par les agences de l'eau à compter de 2020 (pour les ventes de 2019) et l'augmentation générée par ces nouvelles dispositions (environ 50 millions d'euros par an) sera consacrée à favoriser le développement des alternatives et en premier lieu l'agriculture biologique.

Priorité 2 : Mieux connaître les impacts pour mieux informer, protéger la population et les professionnels et préserver l'environnement

- Structurer et renforcer la recherche sur les impacts des produits phytopharmaceutiques sur la santé

L'axe 2 du plan Ecophyto, dédié à l'amélioration des connaissances et des outils pour demain et à l'encouragement de la recherche et de l'innovation, s'appuie sur un comité scientifique d'orientation « recherche – innovation » (CSO R&I), composé d'experts et de spécialistes issus de la recherche, de la formation et de l'innovation, ainsi que d'experts du monde agricole. Le CSO R&I joue un rôle primordial pour recenser et valoriser les résultats de la recherche, appuyer le plan Ecophyto, identifier les manques de connaissances, permettre la constitution de communautés scientifiques pour y répondre, lancer et suivre les recherches à mener.

Après un premier mandat de 3 ans, le CSO R&I a été renouvelé en 2019 pour un mandat de 3 ans prolongeable un an.

A la suite d'un appel à candidatures, 122 personnes se sont portées candidates. Un comité composé de représentants des 4 ministères a procédé à la sélection de 38 candidats en veillant aux points suivants : compétences scientifiques et techniques, notoriété scientifique, expérience professionnelle ; diversité des organismes de rattachement et des expériences professionnelles ; parité hommes/femmes.

La nouvelle composition du conseil permet d'impliquer le plus grand nombre de disciplines, d'intégrer les sciences participatives, de renforcer l'implication des sciences économiques et sociales et des démarches intégrées d'évolution des systèmes, de mieux prendre en compte les filières, sans oublier les enjeux de l'outre-mer.

Elle garantit un renouvellement et un élargissement des compétences mobilisées, et permet une articulation avec les axes 1 (dispositifs d'expérimentation), 3 (expositions aux produits phytopharmaceutiques en population générale et en milieu professionnel) et 5 (outre-mer) d'Ecophyto tout en resserrant le groupe. Elle permet enfin une continuité avec le CSO R&I précédent, dans la mesure où plus de 40% des membres participaient déjà au premier mandat du CSO R&I.

M. Xavier Reboud a été reconduit dans les fonctions de président du comité et Mme Camille Dumat, scientifique travaillant sur la gestion collective des pollutions, devient vice-présidente.

Le comité ainsi renouvelé à la date du 25 mai 2019, a été installé le 24 juin. Le nombre de projets examinés dans le cadre de l'appel à projets ⁽¹⁾ témoigne d'une forte dynamique. Une première liste de projets a été sélectionnée, pour un montant de 2 millions d'euros, avec une liste complémentaire à hauteur de 600k€. Deux autres réunions du CSO R&I sont prévues à l'automne. En année pleine, il est prévu que le CSO R&I se réunisse en session plénière environ 4 fois par an.

- Prévenir les expositions aux produits phytopharmaceutiques et informer les populations, ainsi que former et informer les professionnels de santé

L'article 83 de la loi EGAlim du 30 octobre 2018 prévoit la mise en place de chartes d'engagement par les utilisateurs de produits phytosanitaires, élaborées dans chaque département en concertation avec les riverains ou leurs représentants, et comportant des mesures de protection.

La mise en œuvre de cet article fait l'objet d'un groupe de travail depuis juillet 2018, qui associe toutes les parties prenantes. Lors de la 4ème réunion de ce groupe de travail qui s'est tenue le 27 juin 2019, les ministères de l'agriculture, de l'environnement et de la santé ont présenté des propositions sur les modalités d'élaboration des chartes départementales et le référentiel à respecter concernant les bonnes pratiques d'épandage à proximité des habitations. Ces bonnes pratiques incluent des distances minimales à respecter (zones de non traitement), des matériels d'épandage adaptés et l'information préalable des riverains avant les épandages. Ces éléments sont soumis à la consultation des parties prenantes et feront l'objet d'une consultation plus large du public dans les prochaines semaines, avant une notification à la Commission européenne. Un décret et un arrêté devraient conclure ce processus avant la fin de l'année 2019.

Ces propositions se sont notamment appuyées sur les recommandations ⁽²⁾ des inspections générales chargées de l'évaluation des arrêtés préfectoraux réglementant l'utilisation des produits phytopharmaceutiques à proximité des lieux accueillant des personnes vulnérables ainsi que sur les recommandations formulées par l'Anses ⁽³⁾ sur les mesures de protection des riverains lors de l'utilisation des produits phytosanitaires.

En parallèle, un groupe de travail a été mis en place le 20 mars dernier afin de définir les modalités de mise en œuvre des propositions de l'ANSES ⁽⁴⁾, visant à renforcer les dispositions réglementaires existantes concernant les insectes pollinisateurs, et notamment une révision de l'arrêté du 28 novembre 2003 relatif aux conditions d'utilisation des insecticides et acaricides en vue de protéger les abeilles et autres insectes pollinisateurs. Il s'est réuni à deux reprises et se réunira à nouveau au mois de septembre. Des propositions d'évolution de la réglementation seront faites aux membres du groupe de travail lors de cette nouvelle réunion, avec l'objectif de finaliser les textes d'ici la fin de l'année 2019. Le cas échéant, en complément des actions réglementaires d'autres initiatives pourront également être élaborées.

En complément des avis et rapports cités précédemment, plusieurs saisines ont été effectuées pour mieux appréhender les effets des produits phytopharmaceutiques sur la santé humaine ou sur les écosystèmes et évaluer le déploiement de différentes actions :

(1) Appel à projets : « Leviers territoriaux pour réduire l'utilisation et les risques liés aux produits phytopharmaceutiques Comment agir à l'échelle paysagère ou territoriale pour favoriser la résilience des agroécosystèmes vis-à-vis des bio agresseurs et limiter les besoins et/ou réduire les impacts sur la santé humaine et l'environnement des produits phytopharmaceutiques »

(2) <https://agriculture.gouv.fr/evaluation-de-lutilisation-de-produits-phytopharmaceutiques-proximite-des-lieux-accueillant-des>

(3) <https://www.anses.fr/fr/system/files/PHYTO2019SA0020.pdf>

(4) <https://www.anses.fr/fr/system/files/PHYTO2018SA0147.pdf>

- Actualisation par l'INSERM de l'expertise collective (ESCO) de 2013 sur les effets des pesticides sur la santé avec un focus sur le glyphosate, la reconnaissance des maladies professionnelles et la chlordécone (premier rapport attendu pour fin 2019) ;
- Mise à jour de l'ESCO sur les effets des pesticides sur l'environnement associant INRA, IRSTEA et IFREMER intitulée : « Pesticides et bio-contrôle : impacts sur la biodiversité et sur les services écosystémiques » (échéance : fin 2021) ;
- Réalisation d'une ESCO INRA sur l'utilisation de la diversité des couverts végétaux à plusieurs échelles pour la prophylaxie des cultures et la régulation des bio agresseurs (échéance : fin 2021).
- évaluation de la mise en œuvre de l'arrêté interministériel du 04 mai 2017 encadrant l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et du niveau de protection des points d'eau – CGAER / CGEDD (rapport publié)⁽¹⁾.

Enfin un appel à propositions de recherche a été lancé le 10 mai 2019 intitulé: « *Produits phytopharmaceutiques : de l'exposition aux impacts sur la santé humaine et les écosystèmes* » pour un budget prévisionnel de 2 millions d'euros. Cet appel à projets vise à soutenir les efforts de recherche dans le domaine de la connaissance des impacts des produits phytopharmaceutiques sur la santé et sur les écosystèmes. Les recherches pourront permettre de mieux caractériser les liens entre les expositions à ces substances aux niveaux rencontrés dans l'environnement et la survenue d'effets, en particulier chroniques, notamment du fait des expositions à de faibles doses, sur les organismes et/ou les écosystèmes. Les résultats obtenus devront permettre d'appuyer les politiques publiques et notamment la réduction des risques liés aux produits phytopharmaceutiques, conformément au plan Ecophyto 2+. Le déroulement des phases de dépôt, d'évaluation et de sélection des projets conduit à une sélection pour mi-2020.

Priorité 3 : Amplifier la recherche-développement d'alternatives et la mise en œuvre de ces solutions par les agriculteurs

- Renforcer les actions de recherche vers la mise en œuvre d'alternatives opérationnelles et durables

- *Appels à projets 2019 dans le cadre de l'axe 2 du plan Ecophyto, dédié à l'amélioration des connaissances et des outils pour demain et à l'encouragement de la recherche et de l'innovation*

- Appel à projets Ecophyto ANR Maturation. Il a pour but de valoriser des travaux scientifiques déjà accomplis avec succès dans un programme de recherche antérieur et d'encourager le partenariat entre organismes de recherche et acteurs socio-économiques (entreprises privées, centres et instituts techniques, organismes professionnels, etc.) pour développer des produits, des méthodologies ou des technologies ayant un plus haut niveau de maturité et d'opérationnalité. L'objectif est de proposer des solutions qui répondent aux besoins des utilisateurs finaux afin de réduire l'usage des produits phytopharmaceutiques en agriculture sur deux thématiques : le bio-contrôle et les outils d'aides à la décision. Il est cofinancé par l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB) dans le cadre d'Ecophyto pour 3M€ et l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) pour 0,5M€.

(1) <https://agriculture.gouv.fr/protection-des-points-d'eau-evaluation-de-la-mise-en-oeuvre-de-larrete-du-4-mai-2017>

- Appel à projets « *Les approches globales pour limiter l'utilisation des produits phytopharmaceutiques : coupler le préventif et le curatif au sein des filières, des agriculteurs jusqu'aux consommateurs* », publié le 28 juin 2019 avec un budget prévisionnel de 2,5 millions d'euros de fonds Ecophyto. Il vise à financer des recherches et innovations ou recherches-actions pour diminuer l'utilisation des produits phytopharmaceutiques en développant une approche globale privilégiant les actions préventives et n'utilisant des méthodes curatives (dont les produits phytopharmaceutiques) qu'en dernier recours. Les projets lauréats pourront également intégrer, si nécessaire, les leviers des filières et des territoires. Le déroulement des phases de dépôt, d'évaluation et de sélection des projets conduit à une sélection mi-2020.

- Appel à projets « *Durabilité des alternatives aux produits phytopharmaceutiques* » (titre provisoire) qui devrait être publié en septembre-octobre 2020 pour un budget prévisionnel de 1,5 millions d'euros sur Ecophyto. L'appel à projets est en cours de définition.

Des actions d'animation de la communauté scientifique sont également prévues d'ici fin 2019 :

- Séminaire intermédiaire des projets lancés suite à l'appel alternatives aux néonicotinoïdes : fin septembre 2019

- Séminaire de co-construction de l'appel à projets « santé environnement » : novembre 2019

- Séminaire de présentation de l'appel à projets « *Durabilité des alternatives aux produits phytopharmaceutiques* » : décembre 2019

- *Programme prioritaire de recherche « Cultiver et protéger autrement »*

Le Gouvernement souhaite renforcer les moyens investis dans la recherche pour concevoir de nouveaux systèmes de production agricole permettant de réduire significativement l'usage des pesticides et leurs effets néfastes sur l'environnement et la santé humaine. Le Programme Prioritaire de Recherche (PPR) « *Cultiver et protéger autrement* » s'inscrit dans une dynamique de rupture, afin de permettre l'émergence, à l'horizon 2030-2040, d'une agriculture sans pesticides, mobilisant intensément les principes de prophylaxie et d'agroécologie. Ce PPR, doté d'une enveloppe de 30 millions d'euros, et dont le pilotage scientifique est confié à l'INRA, vise à financer des projets de recherche collaborative ambitieux et de longue durée (jusqu'à 6 ans), qui doivent permettre des avancées décisives en matière de développement de nouvelles pratiques et de nouveaux systèmes de production agricole n'utilisant pas de pesticides. Le programme a été présenté le 5 juin 2019 par la ministre de la recherche et le secrétaire général pour l'investissement. L'appel à projets a été publié par l'ANR le 24 juin 2019.

- *Le réseau DEPHY* vise à éprouver, valoriser et déployer les techniques et systèmes agricoles réduisant l'usage des produits phytosanitaires en étant économiquement, environnementalement et socialement performants. Il s'appuie sur 3000 fermes de références (DEPHY Fermes) et 41 projets expérimentaux (DEPHY Expé) testant des scénarios en rupture avec les pratiques les plus courantes des agriculteurs afin de rechercher de nouveaux systèmes de production. La première vague de projets expérimentaux 2011-2018 a donné lieu à la production de fiches décrivant chaque système testé et les résultats obtenus, ainsi que de nombreuses publications scientifiques. Concernant la 2^e vague de projets, qui ont débuté en 2018 et 2019, la plupart des 41 projets expérimentaux DEPHY Expé retenus en 2017 et 2018 comprennent des scénarios sans aucune utilisation de produits phytopharmaceutiques (0 indice de fréquence de traitement « IFT ») et, pour les filières concernées, la priorité de réduction des herbicides dont le glyphosate.

- Soutenir le développement du bio-contrôle

Prévue par l'article 80 de la loi EGALIM, la stratégie nationale de déploiement du bio-contrôle a pour vocation d'en développer l'utilisation sur l'ensemble du territoire. Ceci passe notamment par des programmes de recherche et d'expérimentation dédiés, par la validation et l'adoption de ces méthodes dans le monde agricole, par la formation des agriculteurs et des techniciens à ces nouvelles pratiques, par l'identification et la reconnaissance des pratiques de nos voisins européens applicables sur notre territoire et la promotion de l'innovation industrielle dans ce secteur.

Élaborée dans le cadre d'un groupe de travail, cette stratégie sera soumise à une consultation du public en septembre 2019.

- Faciliter le recours aux préparations naturelles peu préoccupantes

Pris conformément à l'article 77 de la loi EGALIM, le décret n° 2019-329 du 16 avril 2019 relatif aux substances naturelles à usage biostimulant et aux préparations naturelles peu préoccupantes en contenant, définit une procédure d'évaluation et d'autorisation allégée pour les substances naturelles à usage biostimulant issues de parties consommables de plantes. Un cahier des charges en ce sens est en cours de mise au point.

- Accompagner les exploitants agricoles dans la transition pour réduire les quantités et mettre en œuvre les solutions alternatives en favorisant les approches collectives

Afin d'engager le plus grand nombre d'exploitations agricoles dans la transition agro-écologique ⁽¹⁾, l'enjeu principal est désormais de sortir du cercle des pionniers et de permettre une appropriation massive de techniques et de systèmes déjà éprouvés. Pour relever ce défi, le travail en groupe présente de multiples atouts : il permet d'échanger, de partager, de se rassurer, de mutualiser les risques et les coûts, et d'expérimenter des solutions innovantes. Le travail en groupe fait également évoluer les modalités d'accompagnement des agriculteurs en favorisant le passage d'un conseil technique ciblé, que l'agriculteur reçoit, à une animation basée sur l'intelligence collective, dans laquelle l'agriculteur devient l'acteur principal de son propre changement.

L'État a donc pour ambition d'accompagner, de développer et de massifier les collectifs d'agriculteurs en transition agro-écologique, en s'appuyant sur des dispositifs de soutien financier à l'animation et aux investissements.

Les groupements d'intérêt économique et environnemental (GIEE), instaurés par la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt du 13 octobre 2014, sont des collectifs engagés dans l'agroécologie au sens large : ils portent collectivement un projet pluriannuel de modification ou de consolidation de leurs systèmes ou modes de production agricole en visant une performance à la fois économique, sociale et environnementale.

Les groupes Ecophyto 30 000, recrutés à partir de 2016, répondent à l'action du plan Ecophyto visant à « multiplier par 10 d'ici 2021 le nombre d'agriculteurs accompagnés dans la transition vers l'agroécologie à bas niveau de produits phytopharmaceutiques ». L'objectif est de diffuser largement les pratiques innovantes économes en produits phytopharmaceutiques et économiquement performantes déjà éprouvées, notamment par le réseau de références constitué par les fermes Dephy. L'engagement de ces groupes à sortir du glyphosate constitue un critère de sélection des candidats.

(1) <https://agriculture.gouv.fr/le-projet-agro-ecologique-en-france>

Ces groupes bénéficient d'une reconnaissance officielle par l'État, mais aussi du financement de leur animation pour plusieurs années et d'avantages sur d'autres mesures financières comme l'accès aux investissements ou aux mesures agro-environnementales et climatiques. Début 2019, on dénombre plus de 500 GIEE et 300 groupes Ecophyto 30 000, regroupant plus de 10 000 exploitations et mobilisant environ 10 M€ de financement public par an.

Ces dispositifs ont été revus début 2019 afin d'en améliorer la lisibilité et l'efficacité, dans le but de toucher un plus grand nombre d'agriculteurs.

Priorité 4 : Renforcer le plan Ecophyto 2, améliorer sa gouvernance et son fonctionnement

- Publication d'Ecophyto II+

Le plan Ecophyto II+ a été arrêté officiellement le 10 avril 2019, à l'occasion du Comité d'orientation stratégique et de suivi (COS). Il réunit dans un même document le *plan d'actions sur les produits phytopharmaceutiques et une agriculture moins dépendante aux pesticides* ainsi que le *plan de sortie du glyphosate*.

- Installer un pilotage stratégique interministériel

La première réunion du COS s'est déroulée le 10 avril dernier sous la présidence personnelle des ministres chargés de l'agriculture, de l'environnement, de la santé et de la recherche, comme le prévoit l'article 80 de la loi EGALIM.

La gouvernance en a été revue par le décret n° 2019-649 du 27 juin 2019 qui fixe sa composition. La désignation des membres interviendra avant le prochain COS, prévu pour la fin de l'année 2019.

- Conforter le comité d'orientation stratégique et la commission régionale de l'agroécologie comme instances associant les parties prenantes des orientations et des financements

Les quatre ministres responsables du Plan Ecophyto II+ auxquels s'est associée la ministre des Outre-Mer, ont adressé une lettre personnelle aux préfets de région de métropole et d'outre-mer en date du 2 mai 2019 pour leur rappeler les objectifs du Gouvernement en matière d'utilisation des produits phytopharmaceutiques (- 50 % à l'horizon 2025) et leur demander de mobiliser l'ensemble des acteurs, principalement issus du monde agricole. Il leur est demandé de s'appuyer sur la commission régionale de l'agroécologie. Une instruction technique datée du 24 juin 2019 vient préciser la déclinaison régionale du plan Ecophyto II+. Elle invite les Préfets à actualiser la stratégie régionale en matière de réduction de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques (dénommée « *feuille de route* ») afin d'intégrer les nouvelles priorités du plan Ecophyto II+ et notamment le plan de sortie du glyphosate. L'engagement de 30 000 exploitations agricoles dans la transition vers l'agroécologie à bas niveau de produits phytopharmaceutiques est au cœur de cette stratégie.

A la demande du ministre de l'agriculture, une task force élargie à des acteurs extérieurs à l'État, qui peuvent peser sur les évolutions, comme les filières professionnelles, a été réunie le 5 juin 2019 (« task force publique/privée »). Son objectif est d'assurer une large information réciproque sur les actions de chacun, d'en pointer les progrès au long des mois et d'échanger les points de vue sur les actions et sur les méthodes. Il s'agit de se coordonner, de progresser collectivement et de communiquer, si possible ensemble.

2. Plan de sortie du glyphosate

2.1 Task Force

Une task force a été mise en place pour déployer les actions du plan de sortie du glyphosate. Le comité opérationnel comprend l'INRA, l'ACTA et l'APCA, ainsi que les directions d'administration centrale des ministères. Le préfet Pierre-Etienne BISCH, coordinateur interministériel du plan depuis le 1^{er} décembre 2018, préside cette task force.

Trois réunions générales et une réunion thématique se sont tenues (5 octobre 2018, 17 janvier, 13 mars et 5 juin 2019).

La réunion thématique a été ouverte aux syndicats professionnels, à Coop de France, FNA et aux parlementaires de la mission d'information commune sur le suivi de la stratégie de sortie du glyphosate. Elle concernait la diffusion des données d'achat et de vente de glyphosate.

2.2 Centre de ressources

Le centre de ressources⁽¹⁾ « glyphosate » est opérationnel depuis février 2019. Il permet de rendre accessibles à l'ensemble de la profession agricole les solutions existantes pour sortir du glyphosate et de favoriser le partage d'informations sur ce sujet; plus de 60 fiches sont aujourd'hui disponibles. Sa mise en œuvre a été confiée à la cellule « Recherche-Innovation-Transfert » dite RIT (ACTA-APCA-INRA). Le site est mis à jour en continu.

Différents événements ont eu lieu ou sont programmés pour en faire la promotion, et bénéficier d'un retour des premiers utilisateurs :

- une quarantaine de personnes (conseillers des chambres d'agriculture, ingénieurs Dephy, animateurs Ecophyto, chercheurs de l'INRA, ingénieurs des instituts techniques agricoles ...) ont participé en mai et juin aux 3 webinaires organisés par l'APCA avec la participation de l'ACTA. Deux autres webinaires sont prévus à l'automne, l'un à destination des DOM en partenariat avec les réseaux d'innovation et de transfert agricole, l'autre pour les conseillers de la Chambre régionale d'agriculture de Pays de la Loire.

- une présentation aura également lieu auprès des 80 agents du service « Agronomie, Productions végétales » de la Chambre régionale d'agriculture de Bretagne le 26 septembre.

- l'APCA animera un atelier « réduction des herbicides et glyphosate » lors du salon Tech. & Bio le 18 septembre, dans la Drôme.

- le ministère de l'agriculture et de l'alimentation mobilise des établissements d'enseignement agricole. Deux journées ont déjà été organisées avec l'ACTA en lien avec les DRAAF concernées (à Vendôme en avril et Moissac en juin) devant un public varié : directeurs d'exploitation de lycées agricoles, ingénieurs de chambres d'agriculture, enseignants. D'autres journées sont en préparation sur la période septembre-décembre 2019.

2.3 Renforcement des actions d'accompagnement pour la diffusion des solutions

Des actions d'accompagnement pour la diffusion des solutions dans le cadre d'Ecophyto II+ ainsi que les moyens de financement sont mobilisés au service de la sortie du glyphosate.

(1) <http://ressources-glyphosate.ecophytopic.fr/home-glyphosate>

Dans ce cadre, la cellule nationale d'animation DEPHY a effectué un important travail pour caractériser les usages du glyphosate dans le réseau DEPHY, identifier les freins à sa réduction et les alternatives mises en œuvre par les agriculteurs du réseau pour réduire voire supprimer son utilisation. Pour cela, une analyse quantitative a été conduite à partir des données d'itinéraires techniques des fermes Dephy, qui figurent dans la base de données Agrosyst. Cette analyse a été complétée par des témoignages recueillis auprès des agriculteurs et expérimentateurs du réseau. Ce travail a donné lieu à la publication d'une brochure « *Le glyphosate dans le réseau DEPHY FERME : état des lieux des usages, des freins et des alternatives* »⁽¹⁾.

Afin de renforcer la compétence des conseillers sur l'accompagnement des agriculteurs dans des transitions pour gérer les adventices sans glyphosate, une formation va être proposée par RESOLIA, organisme de formation des Chambres d'agriculture, intitulée « *Solutions alternatives au glyphosate : leviers agronomiques et conseil formation 2020* ». Cette formation sera réalisée au niveau régional, avec des études de cas et adaptée selon les filières. Au cours de cette formation seront notamment valorisés les résultats des réseaux DEPHY FERME et DEPHY Expé.

Dans le cadre du projet lauréat de l'appel à projets Casdar ARPIDA 2018 (pilote par l'APCA), CAP'SYSTEMES, la chambre régionale d'agriculture Bourgogne Franche-Comté, avec ses partenaires, va capitaliser sur les connaissances issues d'expérimentations menées depuis plus de 10 ans sur des systèmes de culture sans glyphosate et créer des supports innovants pour les communiquer et les faire approprier par les agriculteurs.

2.4 Mobilisation des réseaux territoriaux

- Déplacements de la mission du préfet Pierre-Etienne BISCH en région

La mobilisation territoriale doit être menée sous l'égide des préfets de région dans le cadre notamment des commissions régionales de l'économie agricole et du monde rural (COREAMR). Un courrier des quatre ministres en charge du plan Ecophyto II+ et de la ministre des outre-mer leur a été adressé le 2 mai dernier, en ce sens (Cf. §4 ci-dessus).

Depuis la mi-juillet, le préfet BISCH réalise des déplacements dans chacune des régions afin d'assister à ces commissions et rencontrer les acteurs locaux. Ces déplacements sont l'occasion de réaffirmer la nécessité d'une mobilisation des services territoriaux de l'État et des chambres d'agriculture, ainsi que des antennes locales des grands établissements de recherche et des instituts techniques, des coopératives et des organisations professionnelles.

La finalité de tels déplacements est de promouvoir la diffusion des bonnes pratiques, de mettre en valeur les exemples réussis, notamment au titre des fermes du réseau DEPHY, et de soutenir toutes les méthodes de progrès associant plusieurs exploitants agricoles.

Un bilan de ces déplacements sera effectué à l'occasion du prochain bilan semestriel. Le premier déplacement en Bourgogne-Franche-Comté (9 et 10 juillet) a été une réussite sur le plan de l'organisation et de la mobilisation des acteurs, ce qui est de bon augure pour les autres déplacements conçus sur le même plan. La mission a testé auprès des services de l'État une ébauche de tableau financier (Cf. ci-dessus 1.1) et un projet de questionnaire permettant d'apprécier la situation régionale (état des lieux macro-économique, pratiques culturelles, alternatives mises en œuvre, accompagnement et mesures incitatives, bonnes pratiques, protection des riverains, gouvernance).

- Plan « Enseigner à produire autrement »

(1) http://www.ecophytopic.fr/sites/default/files/Brochure%20Glyphosate%20DEPHY_vf_num.pdf

Le plan « *Enseigner à produire autrement* » (EPA) établi en 2014 par le ministère de l'agriculture et de l'alimentation, vise à mettre en place des actions pour favoriser la transition agro-écologique dans les établissements de l'enseignement agricole. Renouvelée à partir de 2019, son animation en région s'appuie sur des référents EPA positionnés dans les établissements d'enseignement agricole. La DGER a révisité les missions types de ces référents et doté à nouveau les DRAAF de moyens leur permettant d'accorder des décharges horaires à des enseignants référents EPA pour l'année 2019-20, en leur demandant de considérer la thématique de la sortie du glyphosate comme l'une des 3 priorités pour l'année 2019-20.

- Mobilisation de l'APCA, l'ACTA et l'INRA ; les instituts techniques font de même avec leurs antennes ou interlocuteurs locaux.

En Normandie, la Région et la chambre régionale d'agriculture ont construit ensemble un dispositif permettant d'accompagner financièrement les exploitations agricoles dans la transition vers des systèmes sans glyphosate (et sans alternative chimique à cette matière active). Les agriculteurs qui s'engageront dans ce dispositif (50) recevront une aide à l'hectare pour couvrir les éventuels surcoûts et les risques, et bénéficieront d'un appui par une structure de conseil.

Outre la construction du dispositif, les chambres d'agriculture se sont fortement investies, tant dans la communication/mobilisation d'agriculteurs pour intégrer la démarche que dans l'accompagnement des agriculteurs sur ces transitions et le transfert des résultats obtenus.

L'INRA a demandé à ses propres unités expérimentales de préparer une sortie du glyphosate à échéance deux ans.

L'ACTA mobilise fortement les différents instituts techniques pour définir des itinéraires techniques cohérents avec la sortie du glyphosate. Des expérimentations sont conduites au sein des plateformes SYPPRE⁽¹⁾.

Des travaux sont également conduits par l'APCA avec le réseau des chambres d'agriculture, seule ou au sein de la cellule de coordination nationale Recherche, Innovation, Transfert (RIT). Ils visent à rechercher et expérimenter des alternatives au glyphosate, acceptables économiquement et techniquement performantes.

- 15 projets sont en cours ou à venir prochainement sur les stations d'expérimentation des chambres d'agriculture. Ces projets portent sur les filières grandes cultures, arboriculture et viticulture avec une entrée centrée sur le glyphosate.
- 14 autres projets, sur l'ensemble des filières de production, sont en cours sur une gestion des adventices avec moins d'herbicides, dont le glyphosate.

Ces projets visent d'une part à trouver des alternatives aux impasses identifiées pour gérer les adventices sans glyphosate et/ou avec moins de recours aux herbicides. Ils apportent des éléments technico-économiques aux agriculteurs et aux conseillers pour faciliter leur appropriation.

2.5 Lancement de projets pour lever les impasses techniques

Les impasses ont été identifiées dans le rapport de l'INRA, publié en décembre 2017.

(1) <https://www.arvalisinstitutduvegetal.fr/syppre-construire-ensemble-les-systemes-de-culture-de-demain-@/view-1333-arvstatiques.html>

Toutefois un grand nombre de projets de recherche et innovation sont en cours et peuvent contribuer à y répondre. Des projets ont également été sélectionnés, ou sont susceptibles de l'être, à travers de récents appels à projets.

Ainsi, l'appel à projets national 2018 sur le plan Ecophyto contient une priorité transversale spécifique « *développer, tester ou favoriser des alternatives au glyphosate prioritairement pour les situations de difficultés et d'impasses au regard des connaissances disponibles* ». Les projets visant à substituer au glyphosate des produits phytopharmaceutiques au profil toxicologique défavorable ne seront pas retenus. Trois projets d'expérimentation concernant la sortie du glyphosate pour la viticulture, les grandes cultures en général et l'agriculture de conservation en particulier ont été retenus pour un budget de près de 1 million d'euros.

La mobilisation de moyens pour concevoir de nouvelles alternatives doit prendre en compte ce paysage de projets pour éviter les redondances.

D'ores et déjà, la DGER a prévu sur le budget CASDAR une enveloppe de 2M€ dédiée à de futurs projets sur les alternatives au glyphosate (et plus généralement aux herbicides). Pour identifier des leviers peu traités jusqu'ici et à cibler (avec des taux de maturité technology readiness levels ou TRL, élevés), la DGER s'appuiera sur la cellule INRA-ACTA-APCA.

De façon plus large, une réflexion sera menée en lien avec le CSO R&I pour identifier les manques et proposer une articulation des différents appels à projets de recherche et innovation pour favoriser l'émergence de nouvelles alternatives à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques.

2.6 Suivi des quantités vendues de glyphosate et de l'évolution des pratiques

Le datalab essentiel n° 172 intitulé "*Plan de réduction des produits phytopharmaceutiques et sortie du glyphosate : état des lieux des ventes et des achats en France*"⁽¹⁾ établi par le ministère de la transition écologique et solidaire, permet de dresser un état des lieux des quantités de produits phytopharmaceutiques vendues.

Conformément à ce qui a été annoncé au COS Ecophyto le 10 avril 2019 et aux engagements du plan biodiversité, le ministère de la transition écologique et solidaire et l'Agence française pour la biodiversité ont rendu accessibles, le 1^{er} juillet 2019, sur <http://www.data.eafrance.fr> les données d'achat de produits phytopharmaceutiques contenues dans la banque nationale des ventes des distributeurs (BNV-D), à l'échelle du code postal, échelle la plus fine disponible dans la base de données. Elles complètent les données de vente des distributeurs agrégées par département, déjà accessibles à la même adresse. Ces données contiennent les quantités de produits phytopharmaceutiques et de substances actives achetées pour chaque code postal.

Afin de préserver l'anonymat des acheteurs, les achats réalisés sur les territoires des codes postaux recensant cinq ou moins de cinq exploitations agricoles ne sont pas diffusés. En ce qui concerne les quantités des ventes par distributeur affectées à chaque département, les noms des distributeurs ne sont pas affichés.

La publication de ces données permet la mise à disposition d'une information plus pertinente sur les lieux potentiels d'émission de produits phytopharmaceutiques. Toutefois, il importe de bien souligner que les actes d'achat peuvent ne pas toujours correspondre aux lieux et/ou aux dates d'utilisation des produits.

(1) <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/plan-de-reduction-des-produits-phytopharmaceutiques-et-sortie-du-glyphosate-etat-des-lieux-des>

Cette démarche est articulée avec le [site internet](http://siteinternet.glyphosate.gouv.fr) « [glyphosate.gouv.fr](http://siteinternet.glyphosate.gouv.fr) » qui été refondu sous l'égide du ministère de l'agriculture et de l'alimentation. La nouvelle version du site est disponible depuis début mai 2019.

Le site répond aux souhaits du Président de la République de faire partager les bonnes pratiques, de montrer la dynamique nationale et de valoriser auprès du grand public les actions menées par les agriculteurs.

2.7 Start-up d'État

Une start-up d'État est lancée depuis le 13 mai 2019. Elle vise un accompagnement des agriculteurs pour la mise en place de pratiques permettant la réduction de l'utilisation du glyphosate, et plus généralement des produits phytopharmaceutiques. L'objectif est de mettre à la disposition des agriculteurs un outil numérique leur permettant d'accéder, en fonction d'une problématique posée, aux méthodes alternatives de protection des cultures. Il s'agira d'un premier niveau d'information.

L'équipe s'efforce actuellement de caractériser le besoin des agriculteurs à l'aide d'une série d'entretiens et d'échanges avant de développer et de tester un prototype sur quelques territoires et pour une filière à préciser.

2.8 Demande de renouvellement des autorisations de mise sur le marché (AMM) des produits phytopharmaceutiques contenant du glyphosate

En décembre 2017, la Commission européenne a renouvelé l'approbation du glyphosate pour 5 ans. Par conséquent, l'ANSES doit examiner les demandes de renouvellement des AMM déposées avant le 31 mars 2019. Dans ce cadre, une évaluation comparative des produits pour lesquels un renouvellement d'AMM est demandé sera menée d'ici la fin de l'année 2020. Elle sera basée sur les alternatives constituées par des produits de bio-contrôle ou des produits à faible risque, les méthodes non chimiques de prévention et de lutte d'usage courant. A l'issue de cette évaluation comparative, ne pourront être maintenues que les utilisations sans alternative ne présentant pas de risque supérieur et qui seront sans impact technique ou économique majeur. L'ANSES bénéficie, pour ce travail de l'expertise de l'INRA qui doit préciser les alternatives existantes pour chacun des usages agricoles ou forestiers autorisés recensés, en évaluant les inconvénients pratiques et économiques, comme c'est prévu par le règlement européen. Ce recensement vient de s'achever pour la viticulture.

Une mission CGAAER/CGEDD doit apporter un appui similaire sur les usages non agricoles.

Conformément au règlement d'approbation du glyphosate, l'ANSES a restreint dans toutes les AMM les usages en pré-récolte au traitement en tâche, et a donc retiré l'ensemble des usages herbicides généraux sur culture installée, avant récolte.

2.9 Travail sur les incertitudes relatives au caractère cancérigène

A la demande des ministres chargés de l'environnement, de l'agriculture et de la santé, le cahier des charges d'une étude expérimentale sur la cancérigénicité du glyphosate a été élaboré par l'ANSES. L'ANSES a lancé mi-juillet un appel à candidature à l'attention des équipes de recherche publique, nationales et internationales pour réaliser cette étude.

Les résultats seront disponibles sous 18 mois et viendront compléter le dossier de réexamen de l'autorisation de la substance par les États membres de l'Union européenne en 2022.

Le coût de l'étude s'élève à 1,2 M€ et son financement sera assuré par des crédits du plan Ecophyto.

2.10 Information de la mission parlementaire d'information commune sur le suivi de la stratégie de sortie du glyphosate

Une première audition des ministres de l'agriculture et de l'environnement a eu lieu le 8 novembre dernier. Le préfet Pierre-Etienne BISCH, coordinateur interministériel, a été auditionné le 17 janvier 2019 et la Secrétaire d'État, madame Brune POIRSON, le 11 avril 2019.

Le préfet Pierre-Etienne BISCH a été de nouveau auditionné le 24 juillet 2019.

Les auditions sont accessibles à l'adresse : <http://www2.assemblee-nationale.fr/15/missions-d-information/missions-d-information-communes/strategie-de-sortie-du-glyphosate/%28block%29/51500>

Annexe
Saisines – État d'avancement à fin juillet 2019

Sujet	Organismes	Échéancier	État d'avancement	Suites données
<p>Actualisation de la liste des substances présentant un critère d'exclusion</p> <p>Pour ces substances et les autres substances les plus préoccupantes, examen des signalements (phytopharmacovigilance) et des éléments justifiant la réouverture de l'examen de l'approbation UE ou des autorisations en vigueur en cas d'exposition critique</p> <p>Établissement d'indicateurs de risque et d'impact pour les autres substances préoccupantes</p>	ANSES	<p>Fin 2018</p> <p>Octobre 2019</p> <p>Octobre 2019</p>	<p>Fait</p> <p>En cours</p> <p>En cours</p>	<p>Permet de cadrer les phases suivantes de la saisine</p>
<p>Propositions visant à renforcer les dispositions réglementaires existantes concernant les insectes pollinisateurs</p>	ANSES	Fin 2018	Fait	<p>Mise en place d'un groupe de travail le 20 mars 2019 afin de définir les modalités de mise en œuvre des propositions de l'ANSES, visant à renforcer les dispositions réglementaires existantes concernant les insectes pollinisateurs et notamment une révision de l'arrêté du 28 novembre 2003 relatif aux conditions d'utilisation des insecticides et acaricides en vue de protéger les abeilles et autres insectes pollinisateurs.</p> <p>Prochaine réunion du GT en septembre 2019</p>

Élaboration d'un cahier des charges en vue de lancer une étude expérimentale sur la cancérogénicité du glyphosate	ANSES	Fin mars 2019	Fait	Définition des modalités de mise en œuvre et de financement en cours – échéance pour démarrage de l'étude : septembre 2019
Demande d'appui scientifique et technique sur les mesures de protection des riverains lors de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques	ANSES	Juin 2019	Fait	Permet d'alimenter les réflexions en cours concernant la mise en place de mesures de protection des riverains (prévues par l'article 83 loi EGalim) par voie réglementaire
Évaluation de la mise en œuvre de l'arrêté interministériel du 04/05/17 encadrant l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et du niveau de protection des points d'eau	CGAER / CGEDD	Avril 2019	Fait	Permet d'alimenter les réflexions à venir concernant la révision de l'arrêté interministériel du 4 mai 2017
Évaluation des mesures de protection des personnes vulnérables, et en particulier des arrêtés préfectoraux réglementant l'utilisation des produits phytopharmaceutiques à proximité des lieux et établissements accueillant des personnes vulnérables	CGAAER / CGEDD / IGAS	Avril 2019	Fait	Prise en compte dans le cadre de la rédaction du projet de décret et de l'arrêté en cours de rédaction concernant les chartes d'engagement des utilisateurs professionnels en vue de protéger les riverains (article 83 loi EGalim), présentés au groupe de travail le 27 juin 2019.
Actualisation de l'expertise collective de 2013 sur les effets des pesticides sur la santé avec un focus sur le glyphosate, la reconnaissance des maladies professionnelles, et la chlordécone	INSERM	Premier rapport prévu fin 2019	En cours	Rapport préliminaire rendu le 1 ^{er} mars 2019 (sur cancer de la prostate) ⁽¹⁾

(1) https://www.inserm.fr/sites/default/files/2019-06/Inserm_RapportExpositionAuxPesticidesEtAuChlord%C3%A9cone_2019.pdf

Réalisation d'une évaluation comparative concernant les AMM des produits contenant du glyphosate	ANSES avec appui - INRA pour les usages agricoles et forestiers - CGAAER / CGEDD pour les autres usages	Fin juin 2020	En cours	Prise en compte pour la délivrance des AMM des produits phytopharmaceutiques contenant du glyphosate
Mise à jour de l'expertise scientifique collective (ESCO) sur les effets des pesticides sur l'environnement par une nouvelle ESCO intitulée : « Pesticides et bio-contrôle : impacts sur la biodiversité et sur les services écosystémiques »	INRA / IRSTEA / IFREMER	Fin 2021	Cahier des charges en cours de rédaction	
ESCO sur l'utilisation de la diversité des couverts végétaux à plusieurs échelles pour la prophylaxie des cultures et la régulation des bio-agresseurs	INRA	Fin 2021	Cahier des charges en cours de rédaction	

Index des sigles

AAP : Appel à Projets

ACTA : Association de Coordination Technique Agricole

AFB : Agence Française pour la Biodiversité

AMM : Autorisation de Mise sur le Marché

ANR : Agence Nationale de Recherche

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

APCA: Assemblée permanente des chambres d'agriculture

CAN Dephy : Cellule d'animation nationale du réseau Dephy

CASDAR : Compte d'affectation spécial « Développement agricole et rural »

CGAAER : Conseil général de l'alimentation, l'agriculture et des espaces ruraux

CGEDD : Conseil général de l'écologie et du développement durable

CEPP : Certificat d'Economie de Produits Phytopharmaceutiques

COREAMR : commissions régionales de l'économie agricole et du monde rural

COSDA : Comité d'orientation stratégique et de développement agricole

CRAE : Commission régionale de l'agroécologie

CSO R&I : Comité Scientifique d'Orientation « Recherche – Innovation » du plan Ecophyto

EGAlim : 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

ESCo : Évaluation Scientifique Collective

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

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

FNA : Fédération du négoce agricole

GIEE : Groupements d'Intérêt Économique et Environnemental

IFT : Indice de Fréquence de Traitements

INRA : Institut national de la recherche agronomique

IRSTEA : Institut national de Recherche en Sciences et Technologies pour l'Environnement et l'Agriculture

ITA : Instituts techniques agricoles

MAA : Ministère de l'Agriculture et de l'alimentation

MAEC : Mesures agro-environnementales et climatiques

MESRI : Ministère de l'Enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation

MSS : Ministère des Solidarités et de la Santé

MTES : Ministère de la Transition écologique et solidaire

TRL : Technology readiness level

LISTE DES PERSONNES AUDITIONNÉES

(par ordre chronologique)

Jeudi 8 novembre 2018

Audition conjointe de :

M. François de Rugy, ministre d'État, ministre de la transition écologique et solidaire

accompagné de :

Mme Nicole Klein, directrice de cabinet,

M. Thomas Lesueur, directeur adjoint de cabinet

M. Léo Cohen, conseiller spécial, chargé des affaires politiques, du Parlement et de la société civile

M. Thibault Leclerc, chef de cabinet

M. Léo Finkel, conseiller presse et communication

M. Benoît Jourjon, conseiller santé-environnement et risques

M. Philippe Bodenez, chef du service des risques sanitaires liés à l'environnement, des déchets et des pollutions diffuses

Mme Marie-Laure Métayer, sous-directrice santé-environnement, produits chimiques et agriculture

Mme Laurence Monnoyer-Smith, commissaire générale au développement durable

M. Philippe Rogier, sous-directeur de l'intégration du développement durable dans les politiques publiques

M. Thierry Courtine, adjoint au directeur de la recherche et de l'innovation

Et de M. Didier Guillaume, ministre de l'agriculture et de l'alimentation

accompagné de :

M. Jacques Billant, directeur de cabinet

Mme Béatrice Frecenon, conseillère politique en charge des relations avec le Parlement, les élus et les territoires

M. Olivier Allemand, conseiller presse et communication

Mme Anne Bronner, conseillère

M. Mathias Ginet, conseiller politique agricole commune 2014-2020, filières végétales, climat et biodiversité

M. Patrick Dehaumont, directeur général de la direction générale de l'alimentation (DGAL)

M. Alain Tridon, chef du service des actions sanitaires en production primaire à la direction générale de l'alimentation (DGAL)

Association nationale des pôles d'équilibre territoriaux et ruraux et des pays (ANPP)

M. Jean-Pierre Jallot, premier vice-président

M. Michael Restier, directeur

M. Grégory Huyghe, chargé de mission

Mme Audrey Mouy, chargée de mission

Jeudi 29 novembre 2018

Institut national de la recherche agronomique (INRA)

M. Philippe Mauguin, président-directeur général

M. Xavier Reboud, chargé de mission auprès du directeur scientifique « agriculture »

M. Marc Gauchée, conseiller du président-directeur général pour les relations parlementaires et institutionnelles

Mercredi 19 décembre 2018

Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture (IRSTEA)

M. Frédéric Lebeau, directeur de recherche à l'unité mixte de recherche Information–Technologies–Analyse environnementale–Procédés agricoles (ITAP Montpellier)

Mme Aliette Maillard, directrice de la communication et des relations institutionnelles

Jeudi 17 janvier 2019

Assemblée permanente des chambres d'agriculture (APCA) Chambres d'agriculture France

M. Claude Cochonneau, président

M. Éric Collin, directeur entreprises et conseil

M. Justin Lallouet, coordinateur des affaires publiques

M. Pierre-Étienne Bisch, préfet de région, conseiller d'État en service extraordinaire et coordinateur interministériel du plan de sortie du glyphosate et du plan de réduction de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques

M. Jean-Pierre Chomienne, membre du CGAER

M. Louis Hubert, ingénieur général, membre du CGEDD

M. Philippe Rogier, sous-directeur de l'intégration des démarches de développement durable dans les politiques publiques au CGEDD, ministère de la transition écologique et solidaire

Jeudi 14 février 2019

Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles (FNSEA) (*)

M. Christian Durlin, vice-président de la commission Environnement et membre du conseil d'administration

Mme Nelly Le Corre, chef du service environnement

Mme Clotilde Bois Marchand, chargée de mission agronomie

ACTA – Les instituts techniques agricoles

M. Sébastien Windsor, président de l'ACTA, membre du bureau de l'APCA, président de la chambre d'agriculture de Seine-Maritime

M. Jean-Paul Bordes, directeur général

Jeudi 7 mars 2019

Jeunes agriculteurs (JA) (*)

M. Baptiste Gatouillat, vice-président de Jeunes agriculteurs (JA) en charge de l'innovation et de la communication

Mme Audrey Largouët, responsable communication et affaires publiques

Jeudi 4 avril 2019

SNCF (*)

M. Matthieu Chabanel, directeur général délégué de SNCF Réseau

M. Michel Morin, responsable du département voies et abords à la direction générale industrielle et ingénierie de SNCF Réseau

Mme Laurence Nion, conseillère parlementaire du groupe SNCF

Association pour la promotion d'une agriculture durable (APAD)

M. François Mandin, agriculteur en Vendée et président de l'APAD

M. François Peaucellier, agriculteur dans l'Oise et président de l'APAD Picardie

M. Benoit Lavier, agriculteur en Côte d'Or

Mme Sophie Gardette, directrice

Fédération nationale des centres d'initiatives pour valoriser l'agriculture et le milieu rural (FNCIVAM)

M. Didier Roulleaux, paysan en Ille-et-Vilaine et référent national de Réseau CIVAM pour Ecophyto

M. Alexis de Marguerye, coordinateur en charge des politiques publiques de Réseau CIVAM

M. Vincent Dulong, directeur de Réseau CIVAM

Jeudi 11 avril 2019

Mme Brune Poirson, secrétaire d'État auprès de M. François de Rugy, ministre d'État, ministre de la transition écologique et solidaire

accompagnée de :

M. Benoît Jourjon, conseiller

M. Alphonse Corone, collaborateur

M. Romain Gerardi, stagiaire

Mme Laurence Monnoyer-Smith, commissaire générale au développement durable

M. Pierre de Franclieu, chef de bureau DGPR/SRSEDPD/SDSEPCA/BPC

M. Patrick Deronzier, adjoint sous-direction IDPP/SEEIIDD/CGDD)

M. Rémi Le Ternier, stagiaire auprès du cabinet

Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES)

M. Roger Genet, directeur général

Mme Françoise Weber, directrice générale déléguée du pôle « Produits réglementés »

M. Gérard Lasfargues, directeur général délégué du pôle « Sciences pour l'expertise »

Mme Sarah Aubertie, chargée des relations institutionnelles

Jeudi 2 mai 2019

Association générale des producteurs de blé (AGPB) (*)

M. Éric Thirouin, président

M. Jean-Marc Bournigal, directeur général

Fédération nationale d'agriculture biologique des régions de France (FNAB)

M. Guillaume Riou, président

Mme Sophia Majnoni d'Intignano, déléguée générale

M. Philippe Camburet, céréalier en Bourgogne et secrétaire national de la FNAB pour les grandes cultures

Mercredi 22 mai 2019

Laboratoire d'analyses microbiologiques des sols (LAMS)

M. Claude Bourguignon, directeur

Mme Lydia Gabucci-Bourguignon, directrice

Interprofession des fruits et légumes frais (Interfel) (*)

M. Laurent Grandin, président

M. Daniel Sauvaitre, secrétaire général

M. Louis Orenge, directeur général d'Interfel et du Centre technique interprofessionnel des fruits et légumes (Ctifl)

M. Ludovic Guinard, directeur général adjoint d'Interfel et du Ctifl

Mercredi 24 juillet 2019

Institut Arvalis

Mme Anne-Claire Vial, présidente

M. Ludovic Bonin, ingénieur

M. Pierre-Étienne Bisch, préfet de région honoraire, conseiller d'État en service extraordinaire, coordinateur de la feuille de route relative aux produits phytosanitaires et du plan de sortie du glyphosate

M. Louis Hubert, ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts, membre permanent de l'Autorité environnementale

M. Didier Pinçonnet, ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts au ministère de l'agriculture et de l'alimentation, conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux (CGAAER)

Mme Guglielmina Oliveros-Toro, adjointe à la sous-directrice

Mme Murielle Letoffet, adjointe au chef de bureau

M. Loïc Agnes, sous-directeur

M. Pierre Claquin, adjoint à la sous-directrice de la qualité, de la santé et de la protection des végétaux (SDQSPV) à la direction générale de l'alimentation (DGAL)

Mme Sandrine Robert, chargée de mission Plan d'actions sur les produits phytopharmaceutiques à la sous-direction de la qualité, de la santé et de la protection des végétaux (SDQSPV) à la direction générale de l'alimentation (DGAL)

Jeudi 10 octobre 2019

Commission de l'agriculture, des pêcheries, de l'énergie et des ressources naturelles (CAPERN) de l'Assemblée nationale du Québec

Mme Marie Montpetit, députée de Maurice-Richard, vice-présidente
M. Éric Girard, député de Lac-Saint-Jean, membre
M. Sylvain Roy, député de Bonaventure, membre
M. Patrick Giasson, conseiller en diplomatie parlementaire
M. Mathieu Leblanc, conseiller en recherche

(Ces représentants d'intérêts ont procédé à leur inscription sur le répertoire AGORA des représentants d'intérêts de la Haute Autorité pour la transparence de la vie publique (HATVP), qui vise à fournir une information aux citoyens sur les relations entre les représentants d'intérêts et les responsables publics lorsque sont prises des décisions publiques.*

DÉPLACEMENTS

Lundi 15 et mardi 16 avril 2019

Déplacement en région Grand Est

Jeudi 18 juillet 2019

Déplacement en Gironde