



Version du 23 novembre 2020
Validée par la CAE

Direction Régionale de l'Alimentation
de l'Agriculture et de la forêt
Nouvelle-Aquitaine

Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
Nouvelle-Aquitaine

Plan Ecophyto II+ : déclinaison régionale en région Nouvelle-Aquitaine

Textes de référence :

Plan Ecophyto II+ du 13 juin 2019

Note technique interministérielle du 19 juin 2019 relative à la déclinaison régionale du plan ECOPHYTO II+



Préambule

Initié en 2008, dans le cadre du Grenelle de l'environnement, le programme national visant à la réduction de l'usage des pesticides dans l'agriculture, et à la maîtrise des risques y afférant dit plan Ecophyto avait pour objectif de réduire de 50 % l'utilisation des produits phytopharmaceutiques dans un délai de 10 ans, si possible.

Six années après la mise en œuvre de ce plan, malgré une prise de conscience et une mobilisation perceptibles des professionnels, il est apparu qu'au niveau national, le recours aux produits phytosanitaires (NODU usages agricoles – nombre de doses unités) avait augmenté de 5,8 % entre la période 2011-2012-2013 et la période 2012-2013-2014 et de 9,4 % entre 2013 et 2014. Par contre, les résultats ont également montré que toutes les filières engagées dans le réseau DEPHY depuis 2012 (1 900 fermes pilotes constituant un réseau de Démonstration, d'Expérimentation et de Production de Références du plan Ecophyto) avaient réussi à réduire leur recours aux produits phytosanitaires tout en conservant de bons rendements.

Dans ce contexte, et compte tenu des enjeux de santé publique et de protection de l'environnement, les ministres en charge respectivement de l'agriculture et de l'environnement ont réaffirmé leur détermination à mettre en œuvre les grands axes du plan Ecophyto dans sa version II publiée le 26 octobre 2015 comportant des outils performants et innovants, renforcés par la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt du 13 octobre 2014.

Suite à la publication le 22 juin 2018 du plan d'actions sur les produits phytopharmaceutiques et une agriculture moins dépendante aux pesticides et le 22 juin 2018 du plan de sortie du glyphosate, le plan ECOPHYTO II est révisé pour intégrer les priorités gouvernementales et devient le plan ECOPHYTO II+.

L'importance de la réduction des risques et des impacts pour protéger les populations et l'environnement y est réaffirmée. La réduction des risques et des impacts ne peut être dissociée de la réduction des usages qui demeure le premier levier de prévention. Les objectifs de réduction du recours aux produits phytopharmaceutiques de 25 % en 2020 par la généralisation et l'optimisation des techniques disponibles et de 50 % en 2025 par une mutation profonde des systèmes de productions et des filières sont confirmés, dans une logique de performance économique, sanitaire, environnementale et sociale. A cela s'ajoute l'objectif de mettre fin aux principaux usages du glyphosate d'ici fin 2020 au plus tard et d'ici fin 2022 pour l'ensemble des usages.

Les grands principes du plan Ecophyto II+ sont les suivants :

- surveiller et maîtriser l'ensemble des impacts et des risques liés aux produits phytosanitaires,
- inscrire le plan au cœur du projet agro-écologique pour la France,
- identifier, documenter, diffuser et valoriser les alternatives,
- mobiliser tous les acteurs pour la réussite du plan avec un engagement sur des objectifs réalistes, mesurables et vérifiables,
- réorienter les évolutions au niveau des entreprises agricoles dans une dynamique collective, territorialisée et positive tant pour les producteurs que pour les citoyens.

En complément des 41 millions d'euros maintenus pour le financement d'Ecophyto et gérés par l'Office Français pour la Biodiversité, la mise en œuvre du plan est confortée au niveau régional avec une enveloppe supplémentaire issue de l'élargissement de l'assiette de la redevance pour pollutions diffuses, gérée par les agences de l'eau et destinée à favoriser des actions locales. 30 millions d'euros supplémentaires sont ainsi dédiés depuis 2016 à la déclinaison régionale du plan Ecophyto.

La réduction des usages, des risques et des impacts des produits phytosanitaires est un enjeu majeur de la transition agro-écologique engagée par le ministère de l'agriculture et l'ensemble de l'agriculture française. Elle s'appuie sur de nombreux leviers techniques et administratifs qui devront être finement coordonnés par les différents acteurs agricoles pour permettre d'atteindre les objectifs ambitieux fixés pour le plan Ecophyto II+.

Un premier niveau d'action relève de **l'efficacité des pratiques phytosanitaires** : l'objectif est d'augmenter l'efficacité des moyens de lutte disponibles grâce au développement de technologies qui améliorent leur emploi ou par un meilleur positionnement dans le temps ou l'espace. Les outils d'aide au raisonnement, le développement de l'agroéquipement vers l'agriculture de précision relèvent de l'efficacité et constituent des leviers connus et généralisables, permettant de progresser rapidement.

Un deuxième niveau d'action concerne **la substitution**, c'est à dire la mise en œuvre de méthodes de lutte alternatives remplaçant les moyens chimiques. L'utilisation d'insectes auxiliaires, ou le désherbage mécanique entrent dans cette logique.

Enfin, **la reconception des systèmes** vise la combinaison de l'ensemble des moyens disponibles, à différentes échelles, pour construire des systèmes alimentaires moins dépendants des produits phytopharmaceutiques. C'est l'objectif final de la transition agro-écologique, et l'on peut citer parmi les leviers disponibles l'allongement et la diversification des rotations à l'échelle de la parcelle, de l'exploitation, des territoires, mais aussi le maintien ou la reconstruction des liens entre les cultures et l'élevage, le travail sur les filières, la commercialisation et même l'alimentation. **Si ces leviers demandent un temps de consolidation ou d'adaptation aux contextes variés, il permettent d'espérer dans de nombreux cas des niveaux de réduction supérieurs.**

A titre d'exemples, trois formes d'agriculture, faisant appel à de la reconception de systèmes via des ruptures fortes avec l'agriculture "conventionnelle", sont aujourd'hui dans une phase importante de développement. Elles méritent à ce titre un suivi et une attention particulière pour leur contribution d'avenir au plan Ecophyto II+.

- l'agriculture de conservation des sols marque une rupture forte en défendant l'absence de travail mécanique du sol. La perturbation minimale du sol, sa couverture maximale et une recherche permanente et adaptative des rotations permettent le développement de systèmes de culture triplement performants.
- l'agroforesterie marque une rupture spatiale en défendant l'association d'arbres avec d'autres productions au sein d'une même parcelle. Les impacts de ces associations sur la biodiversité, le sol ou la fertilité font également apparaître des solutions intéressantes. Il en va de même pour la création nouvelle d'infrastructures agroécologiques telles que les haies ou les talus qui jouent également un rôle fort en termes de rupture de milieux pour rompre la diffusion de ravageurs ou en termes de milieux propices au développement d'auxiliaires de cultures.
- Enfin, l'agriculture biologique, dont la rupture concerne l'abandon des intrants de synthèse, a formalisé un cahier des charges partagé au niveau européen et offre une meilleure valorisation, sauf exception, des productions.

Pour toutes les exploitations, il est possible d'adapter les principes de l'agro-écologie qui visent une autonomie plus grande de l'exploitations aux intrants de toutes sortes en favorisant l'expression des régulations écosystémiques provenant tant du sol que des diverses cultures ou milieux de l'exploitation. Les principes sont de :

- diversifier au maximum les cultures avec des espèces dont les cycles végétatifs sont différents afin de casser les cycles de développement des ravageurs, Les couverts diversifiés ou en mélange participent à ces éléments.
- perturber le moins possible les sols et avoir des pratiques qui augmentent leur taux de matière organique afin de permettre le développement d'une vie biologique plus à même de rendre des services forts. Outre les macro-invertébrés, les mycorhizes jouent un rôle très important dans l'apport d'oligo-éléments aux cultures et améliorent la santé générale et donc leur résistance aux maladies.
- développer les infrastructures agro-écologiques qui multiplient la diversité des milieux pour lutter contre le développement et la diffusion des bioagresseurs.

L'objet du présent document est de définir la déclinaison régionale du plan Ecophyto II+ communément appelée « feuille de route régionale » pour la région Nouvelle-Aquitaine. Cette feuille de route constitue la stratégie régionale des actions prioritaires à conduire sur le territoire pour réduire les usages de produits phytopharmaceutiques et doit s'inscrire dans la logique de la note technique interministérielle du 19 juin 2019 relative à la déclinaison régionale du plan ECOPHYTO II+ et du déploiement du projet agro-écologique du ministère en charge de l'agriculture. Cohérente avec les objectifs et les orientations du plan Ecophyto II+, la feuille de route doit répondre de façon synthétique et opérationnelle au contexte et aux enjeux locaux.

Cette feuille de route, qui a fait l'objet d'une concertation avec l'ensemble des parties prenantes avant d'être présentée et validée par l'instance de gouvernance régionale du plan Ecophyto II+ (Commission Agro-Écologique - CAE), présente les spécificités régionales avec un diagnostic de la situation au regard de l'usage des produits phytopharmaceutiques, les enjeux régionaux, les actions régionales à conduire et les objectifs de réduction d'usage, les leviers permettant d'atteindre les objectifs définis ainsi que les modalités d'évaluation et de financement des actions conduites.

SOMMAIRE

1.	Le contexte régional.....	5
1.1.	Les productions végétales de la région (1).....	5
1.2.	Le contexte climatique.....	7
1.3.	Le contexte économique (2).....	8
1.4.	L'utilisation des produits phytopharmaceutiques (3) (4).....	8
1.5.	Le CERTIPHYTO.....	10
1.6.	Les Jardins, les Espaces Végétalisés et les Infrastructures (JEVI).....	11
1.7.	Les captages prioritaires en Nouvelle-Aquitaine.....	12
1.8.	La certification environnementale.....	13
1.9.	Les enjeux.....	13
2.	Les objectifs de réduction de l'usage des produits phytosanitaires.....	18
2.1.	Les objectifs quantitatifs.....	18
2.2.	Les indicateurs de suivi, les bilans et leur périodicité.....	19
3.	Les actions prioritaires de réduction de l'usage des produits phytopharmaceutiques.....	19
3.1.	Inciter les agriculteurs à utiliser des agroéquipements de nouvelle génération performants et des outils d'aide à la décision.....	20
3.2.	Inciter les agriculteurs à utiliser des solutions alternatives.....	20
3.3.	Renforcer la capacité prédictive des Bulletins de Santé du Végétal.....	20
3.4.	Valoriser et déployer les techniques et systèmes économes et performants issus du réseau DEPHY : objectif des 30 000 fermes accompagnées pour la transition vers l'agro-écologie.....	21
3.5.	Favoriser le lien recherche et acteurs de terrain.....	22
3.6.	Mettre en place le dispositif portant sur les Certificats d'Economie de Produits Phytopharmaceutiques (CEPP).....	23
3.7.	Actions spécifiques sur les herbicides.....	23
3.8.	Choix de variétés résistantes.....	24
3.9.	Agriculture biologique (12).....	24
3.10.	Actions de communication.....	24
3.11.	Amplifier l'implication des établissements d'enseignement.....	25
3.12.	Actions de formation : le CERTIPHYTO.....	26
4.	Le financement des actions.....	26
4.1.	Mobilisation du Plan de Compétitivité et d'Adaptation des Entreprises agricoles (PCEAE) 27	
4.2.	Mobilisation d'autres ressources de financement.....	27
4.3.	Financement de l'accompagnement des agriculteurs vers l'agro-écologie (objectif des 30 000 fermes).....	29
4.4.	Priorités de financement.....	29

1. Le contexte régional

1.1. Les productions végétales de la région (1)

Depuis le 1^{er} janvier 2016, la région Nouvelle-Aquitaine est la première région de France en terme de superficie agricole avec 4,2 millions d'hectares de Superficie Agricole Utile, et la troisième région européenne derrière la Castilla-y-León (5,4 M d'ha) et l'Andalousie (4,4 M d'ha).

Cette nouvelle entité territoriale qui s'étend sur une zone géographique très vaste bénéficiant de climats différents et qui compte 76 408 exploitations agricoles (chiffre de 2013), se caractérise par une grande diversité des agricultures tant du point de vue des productions que des systèmes d'exploitation, avec des productions souvent spécialisées à l'échelle de bassins bien identifiés.

Une majorité d'exploitations d'élevage

L'élevage concerne le plus grand nombre d'exploitations (54%) dont pour trois quarts c'est l'activité principale, les autres étant en polyculture-élevage. La région ex-Limousin et les Pyrénées-Atlantiques sont les zones où l'élevage est prépondérant. En ce qui concerne les productions végétales, la viticulture (16 % des exploitations) et les grandes cultures (25% des exploitations) dominent même si d'autres productions sont par ailleurs bien représentées (fruits et légumes).

Du maïs, du blé maïs aussi des oléagineux

4^{ème} région céréalière d'Europe derrière les deux Castilles (León et La Mancha) et la région Grand-Est, la région Nouvelle-Aquitaine se hisse à la première place française et européenne en matière de maïsiculture avec plus de 500 000 ha de maïs grain. Elle est également la première région française et la seconde européenne (derrière l'Andalousie) pour le tournesol.

Un quart des exploitations de la région a une orientation grandes cultures et les céréales occupent 1,3 million d'ha soit un tiers de la SAU régionale pour une production qui avoisine 9 millions de tonnes. Les deux principales cultures sont le maïs grain et le blé tendre avec chacune plus de 500 000 ha. Les surfaces les plus importantes en maïs se trouvent dans les Landes et dans les Pyrénées-Atlantiques, et celles en blé en région ex Poitou-Charentes et en Lot-et-Garonne.

La région produit aussi des oléagineux principalement du tournesol et du colza pour 700 000 tonnes sur une surface de plus de 350 000 ha essentiellement en région ex Poitou-Charentes et un peu en Lot-et-Garonne pour le tournesol (240 500 ha pour le tournesol et 117 400 ha pour le colza).

Les autres céréales recouvrent presque 273 000 ha (orge, triticale et blé dur).

Des vins de qualité et du cognac

La région Nouvelle-Aquitaine constitue le 2^{ème} vignoble français et le 3^{ème} vignoble européen en surface derrière la Castilla-La Mancha et la région Occitanie.

16 % des exploitations de la région ont une orientation viticole et les vignes couvrent une superficie dépassant légèrement 228 000 ha (soit 5,4 % de la SAU) dont 120 000 ha pour le vignoble girondin et 79 866 ha pour le vignoble de Cognac.

Il est à noter également la présence de vignobles de surface nettement inférieure : vignobles du Haut-Poitou, de la Haute-Vienne, de la Corrèze et des autres départements (les Landes, les Pyrénées-Atlantiques...).

La moitié de la SAU consacrée à la production fourragère

Les prairies sont très présentes sur une large part du territoire notamment dans les zones d'élevage de la région ex-Limousin, des Deux-Sèvres et des Pyrénées-Atlantiques qui concentrent une large part du cheptel régional de vaches et de brebis allaitantes (1^{er} cheptel de France pour les deux espèces) et de brebis laitières (2^{ème} cheptel de France)) et de caprins (1^{er} cheptel de France). A noter que la production laitière pour les bovins notamment en Charentes, dans les Deux-Sèvres et les Pyrénées-Atlantiques, subit depuis plusieurs années un phénomène de déprise principalement en zone de plaine, là où la concurrence des grandes cultures est la plus forte.

Une production importante de fruits à pépins (pomme), de fruits à noyaux (pruneau d'Agen), de fruits à coque et de kiwi

La pomme, production traditionnelle de la région, est concentrée sur trois bassins de production : les vallées de la Garonne et de la Dordogne, les plateaux du Haut-Limousin et la Gâtine dans les Deux-Sèvres. Avec 19 % des surfaces nationales, la région est ainsi la seconde région de production de pommes (premier fruit consommé en France) derrière Provence-Alpes-Côte-d'Azur – 7 240 ha de pommes en Nouvelle-Aquitaine sur un total national de 37 597 ha. C'est la seule région de France à bénéficier d'une appellation d'Origine Protégée sur ce fruit (AOP pomme du Limousin) sur un territoire recoupant en partie la Corrèze, la Creuse, la Dordogne et la Haute-Vienne.

10 000 ha de pruniers sont recensés en Nouvelle-Aquitaine et sont destinés en quasi-totalité à la production de

prunes à pruneaux (130,3 tonnes produites en 2013). Ce verger se concentre dans les vallées du Lot et de la Garonne : culture ancestrale en Lot-et-Garonne, ce département détient plus de 80 % des cultures régionales de pruniers.

Noyers, noisetiers et châtaigniers couvrent 11 700 ha en 2013, essentiellement en Dordogne et en Lot-et-Garonne, ce qui place la région Nouvelle-Aquitaine en seconde position derrière Auvergne et Rhône-Alpes pour la production de fruits à coque.

Enfin, avec 58 % de la production française, la région Nouvelle-Aquitaine est la première région de production de kiwi devant Languedoc-Roussillon Midi-Pyrénées (22%) et Auvergne-Rhône-Alpes (9%). La production se situe essentiellement dans le pays de l'Adour (Landes et Pyrénées Atlantiques). La France est le 3^{ème} producteur européen de kiwi derrière l'Italie et la Grèce et le 5^{ème} mondial.

Légumes de plein champ : des bassins spécialisés pour la carotte, le haricot vert et le melon

En 2013, la région Nouvelle-Aquitaine totalise 36 % des surfaces françaises de carottes, 29 % pour le haricot vert et 27 % pour le melon. Dans la zone des sables humifères des Landes de Gascogne (entre Landes et Gironde), les cultures de carottes (4 249 ha) et de haricots verts (7 454 ha) connaissent un fort développement depuis plus d'une dizaine d'années et sont destinées à l'industrie de transformation.

La production de melon couvre 4 411 ha. Elle est concentrée essentiellement dans les départements des Deux-Sèvres (1 820 ha) et de la Vienne (1 250 ha), et dans une moindre mesure dans les départements de la Charente-Maritime (615 ha) et du Lot-et-Garonne (519 ha).

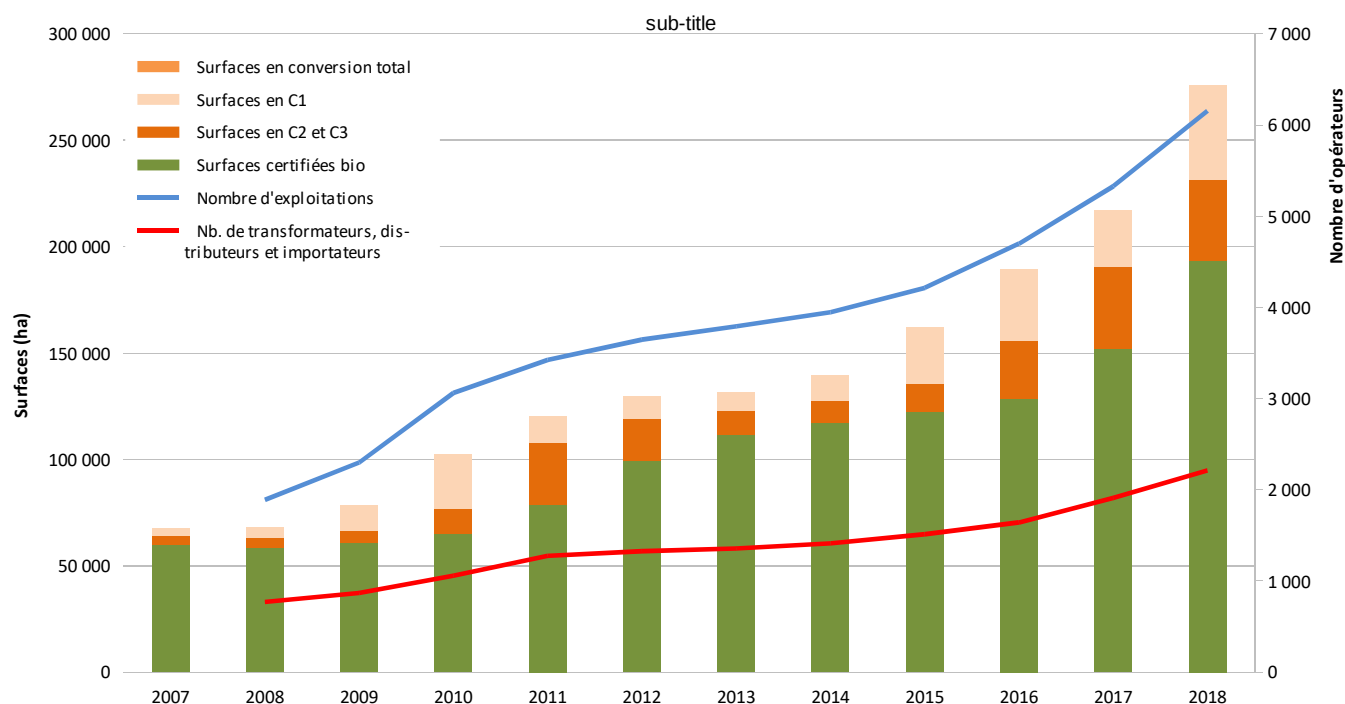
Des productions marginales mais significatives à l'échelle française

La région Nouvelle-Aquitaine compte une production importante de fruits rouges (framboises, fraises), principalement en Corrèze, Dordogne et Lot-et-Garonne. La Corrèze produit plus de 500 tonnes de framboise sur une trentaine d'hectares, ce qui positionne ce département parmi les plus gros producteurs de France.

L'agriculture biologique très bien représentée en cultures fruitières, en vigne et en cultures légumières (11)

En 2018, l'agriculture biologique (surfaces certifiées + conversion) couvrait presque 276 000 ha (en progression de 27 % par rapport à 2017) pour 6 157 exploitations, et représentait 7 % de la SAU de la région Nouvelle-Aquitaine. Le rythme de conversion des exploitations s'est nettement accéléré depuis 2015 et n'a jamais été aussi fort qu'en 2018 positionnant la Nouvelle-Aquitaine au deuxième rang français en nombre d'exploitations Bio et en surface après l'Occitanie (9 403 exploitations pour 476 328 ha).

Figure 1 : évolution des surfaces et du nombre d'opérateurs engagés dans la production biologique



La région possède une diversité de productions qui doit permettre un développement équilibré et répondre à une demande régionale croissante.

Si la place de l'agriculture biologique à l'échelle régionale est importante en arboriculture avec 31 % des surfaces fruitières régionales, elle reste plus modeste en viticulture avec seulement 7 % des surfaces du vignoble régional et en grandes cultures et élevage où elle ne représente que 2 % à 4 % des surfaces ou des cheptels.

Avec 9 924 ha de surfaces fruitières en agriculture biologique dont 3 300 en conversion, soit plus de 29 % des surfaces fruitières régionales (noyers et châtaigniers en Dordogne et Corrèze, pruniers en Lot-et-Garonne et pommiers en Corrèze, Lot-et-Garonne et Pyrénées-Atlantiques), la région est au premier rang national pour cette catégorie de production. Les cultures légumières bio occupent environ 4 537 ha pour 1 340 exploitations ce qui représente 9,5 % de la production de légumes frais de Nouvelle-Aquitaine.

Le vignoble en agriculture biologique occupe près de 7,1 % du vignoble régional (1 085 exploitations viticoles bio, soit 16 200 ha bio dont 4 600 en conversion) avec les deux tiers des surfaces dans le département de la Gironde pour plus de la moitié des exploitations recensées (soit 608 exploitations). Après une forte progression de la conversion des surfaces viticoles en agriculture biologique entre 2007 et 2011, comme dans l'ensemble des vignobles français, la conversion des surfaces en bio en Nouvelle-Aquitaine se poursuit avec + 26 % d'évolution par rapport à 2017. Le développement de la viticulture biologique reste fortement hétérogène sur la Nouvelle-Aquitaine : la vigne bio représente 1,2 % des surfaces de vigne en Charentes et près de 20 % en Dordogne.

Les grandes cultures (céréales, oléo-protéagineux) occupent 99 600 ha dont 39 000 en conversion en forte progression par rapport à 2017 (+ 41%) et représentent 7% des surfaces de ces cultures de la région.

Le cheptel bovin et ovin en bio représente globalement 3 à 4% du cheptel régional alors que les poulets de chair bio représentent 19% de la production régionale.

Les prairies et cultures fourragères occupent 132 651 ha (bio + conversion) et représentent 7 % des surfaces de ces cultures de la région.

La forêt occupe un tiers du territoire régional

La forêt occupe 2,8 millions d'hectares en Nouvelle-Aquitaine. Le massif le plus important, constitué à plus de 80% de pin maritime localisé dans les Landes de Gascogne, couvre plus d'un million d'hectares. Il est le massif de résineux le plus grand d'Europe occidentale. Il se complète par un important massif de feuillus et de peuplements significatifs de douglas et d'épicéas sur les plateaux du haut-Limousin.

La récolte totale de bois est de 9,7 millions de m³ correspondant à plus d'un quart de la récolte française.

1.2. Le contexte climatique

Les conditions météorologiques sont un facteur crucial pour la gestion de la protection des cultures, puisqu'elles influent directement sur le développement de la plante mais aussi sur le développement des ravageurs, des adventices et des maladies, et par voie de conséquence sur le niveau d'utilisation des produits phytopharmaceutiques aussi bien pour préserver les rendements des cultures que pour assurer la qualité sanitaire des productions et la préservation de la filière.

La région Nouvelle-Aquitaine est marquée par trois types de climats :

- océanique caractérisé par des températures douces et une pluviométrie relativement abondante du fait des perturbations venant de l'Atlantique, répartie tout au long de l'année avec un léger maximum d'octobre à février.
- océanique altéré correspondant à une zone de transition entre le climat océanique et les climats de montagne et semi-continentale. Les écarts de températures été – hiver augmentent avec l'éloignement de la mer. La pluviométrie est plus faible qu'en bord de mer, sauf aux abords des reliefs.
- de montagne avec une chute rapide des températures en fonction de l'altitude. On observe une nébulosité minimale en hiver et maximale en été. Les vents et les précipitations varient notablement selon le lieu (massif pyrénéen et massif central).

Le climat océanique qui est dominant dans la région, est caractérisé par une **pluviométrie assez importante et assez peu de jours de gel**. Il peut faciliter le développement des ravageurs, des adventices ou des maladies fongiques notamment. Il facilite également la pollution diffuse qui contamine toutes les eaux continentales : cours d'eau, eaux souterraines et les zones littorales.

La région Nouvelle-Aquitaine subit comme les autres régions les aléas des changements climatiques marqués par des phénomènes tempétueux souvent associés à des épisodes de grêle, de gel voire de sécheresse plus extrême. Les aléas climatiques rendent les exploitations plus fragiles d'un point de vue économique.

La France en cinq climats

Les zones ombrées correspondent à des aires de transition.



1.3. Le contexte économique (2)

Avec une production agricole de 11 milliards d'euros (hors subventions) en 2013, la région Nouvelle-Aquitaine est la première région agricole européenne. Les productions végétales constituent près de 60 % de cette valeur soit 6,6 milliards d'euros.

Avec près de 130 000 Unités de Travail Annuel (UTA), la région Nouvelle-Aquitaine se positionne au premier rang des régions françaises et au 18^{ème} rang des régions européennes et avec 75 000 UTA salariées non familiales, elle est la première région française pour l'emploi salarié en agriculture, essentiellement dans les filières arboricoles et viticoles. La Gironde avec la viticulture concentre à elle-seule la moitié des salariés agricoles de toute la région.

Sur le plan économique, il existe de fortes disparités dans la région, liées principalement à la conjoncture nationale et internationale de chacune des filières. Si l'on compare le revenu courant avant impôt par unité de travail non salarié, en moyenne sur 2011-2013, la viticulture et plus particulièrement la production d'eau de vie sur le bassin de cognac est de loin l'activité la plus rémunératrice (51 606 €). Arrivent ensuite les productions de grandes cultures (38 977 €) en forte baisse en 2012 et 2013 suite à la chute des cours mondiaux. Enfin en queue de peloton, on retrouve les productions d'élevage allaitant qui traversent une grave crise structurelle depuis une décennie (17 379 € pour les bovins viande).

1.4. L'utilisation des produits phytopharmaceutiques (3) (4)

Avec 72 036 tonnes de substances actives vendues en 2016, la France est au deuxième rang européen des utilisateurs de produits phytopharmaceutiques, après l'Espagne (76 941 tonnes) et devant l'Italie (59 964 tonnes). La France est par contre au 10^{ème} rang européen selon le nombre de kilogrammes de substances actives vendues rapporté à l'hectare avec 3,75 kg par hectare.

La DRAAF publie chaque année un bilan annuel des ventes de produits à l'adresse suivante : <http://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Bilan-annuel-des-ventes-de> .

Pour l'année 2018, cette analyse des ventes figure en annexe 1.

Les Indices de Fréquence de Traitement

En ce qui concerne les indices de fréquence des traitements (IFT ou nombre de doses homologuées appliquées par hectare), on observe de très fortes disparités entre les filières, et au sein des filières entre les différents types de cultures.

Des IFT moyens suivant les **enquêtes sur les pratiques culturales en France** (2013 pour le maraîchage, 2015 pour l'arboriculture, 2016 pour la vigne et 2017 pour les grandes cultures) ont été diffusés par le ministère en charge de l'agriculture (10).

Pour ces données, on distinguera 2 chiffres :

- Le nombre moyen de traitements : nombre de produits appliqués sur la totalité des différents passages;
- L'IFT : indice de fréquence des traitements qui est pour un traitement phytosanitaire, le ratio entre la dose appliquée et la dose homologuée en prenant également en compte le ratio de surface traitée, soit le nombre de doses homologuées par hectare et par an.

Les principales valeurs sont les suivantes :

Cultures légumières - Le nombre moyen de traitements phytopharmaceutiques est de 2,7 pour le chou-fleur et peut aller jusqu'à 12,1 pour la tomate.

Si au niveau national les IFT sont respectivement pour la carotte et le melon de 8,02 et de 6,25, ils sont de 8,3 pour la carotte en Aquitaine et de 5,74 pour le melon en Poitou-Charentes (source : <http://agreste.agriculture.gouv.fr/enquetes/pratiques-culturales/pratiques-culturales-sur-les/>).

Viticulture - En 2016, les viticulteurs ont appliqué en moyenne 20,1 traitements phytosanitaires avec de grandes disparités en fonction des régions. 80 % des traitements visaient la protection de la vigne contre les champignons pathogènes essentiellement **contre le mildiou et l'oïdium** et dans une moindre mesure contre le botrytis. 10 % des traitements sont des traitements de désherbage et environ 10 % des traitements concernent la lutte contre les insectes y compris les traitements obligatoires dans certaines zones contre la flavescence dorée. Si toutes les surfaces viticoles reçoivent au moins un fongicide, près de 20 % des surfaces ne reçoivent aucun herbicide.

Si en 2016, l'IFT moyen était de 15,3 au niveau national, il était de 17,2 dans le Bordelais et de 18,1 en Charentes (source : <http://agreste.agriculture.gouv.fr/enquetes/pratiques-culturales/pratiques-culturales-dans-la/>).

Arboriculture - Le nombre moyen de traitements varie en fonction des espèces fruitières. Ainsi, au niveau national, en 2015, il varie de 9,4 (cerise) à 36,3 (pomme). Cette dernière valeur s'explique principalement par la longueur de la période de végétation, la pression des bio-agresseurs propres à cette culture et par la couverture sanitaire associée. Toutefois, de fortes disparités sont observées en fonction des conditions pédo-climatiques, de la pression parasitaire et des modes de commercialisation.

Pour la pomme, les IFT dans la région Nouvelle-Aquitaine sont supérieurs à la moyenne nationale de 33,1. Ils sont de 41,6 pour le Limousin, de 35,3 pour l'Aquitaine et de 45,1 pour le Poitou-Charentes (source : <http://agreste.agriculture.gouv.fr/enquetes/pratiques-culturales/pratiques-culturales-en/>). Les vergers de pommes du Poitou-Charentes sont les plus traités en France, comptabilisant en moyenne 53 traitements.

Cette situation s'explique d'une part par une pression importante des maladies fongiques favorisées par le climat nécessitant plus de traitements et d'autre part, par la principale orientation de la production vers la pomme à couteau soumise aux normes du marché sur la qualité des fruits exigeantes et aux critères à respecter pour l'exportation vers les pays tiers destinataires.

L'IFT moyen pour la prune en Aquitaine qui est la principale zone de production nationale est de 10,4 logiquement très proche de la moyenne nationale de 10,5.

Globalement, **fongicides et acaricides** constituent les principaux traitements en arboriculture. Dans le cas de la pomme, ils représentent 2/3 des traitements essentiellement pour lutter contre la tavelure. Les IFT herbicides pour ces filières arboricoles dans la région Nouvelle-Aquitaine sont inférieurs à 1.

Grandes cultures - Selon l'enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017, la quasi totalité des surfaces reçoit des herbicides 87 % des surfaces sont implantées avec des semences traitées notamment avec des produits fongicides dans le cas des semences de blé, d'orge, de tournesol, de pois et des plants de pomme de terre.

En 2017, les IFT moyens donnés au niveau national comprenant les traitements de semence sont de :

- 2,8 pour le Maïs grain - même valeur pour la Nouvelle-Aquitaine ;
- 5,1 contre 4,9 pour la Nouvelle-Aquitaine pour le blé tendre;
- 2,7 contre 2,8 pour la Nouvelle-Aquitaine pour le tournesol;
- 6,4 contre 7,5 pour la Nouvelle-Aquitaine pour le colza ;
- 2,6 contre 2,4 pour la Nouvelle-Aquitaine pour le triticale ;
- 2,4 contre 2,1 pour la Nouvelle-Aquitaine pour le maïs fourrage.

A noter que l'IFT est plus important pour le colza que pour les céréales en raison des nécessités de lutte contre les

ravageurs (pression des altises et du « charançon du bourgeon terminal ») et les maladies qui sont plus importantes sur cette culture. De plus, la culture étant présente entre 10 et 11 mois sur l'année, l'exposition aux bio-agresseurs est plus longue ce qui explique un IFT plus important que pour d'autres cultures.

Les IFT moyens sont nettement plus faibles pour la filière grandes cultures par rapport aux filières vigne ou arboriculture. En revanche la part des grandes cultures en terme de SAU dans la région est plus importante, représentant plus de 40 % des surfaces. Les enjeux en ce qui concerne le recours aux produits phytopharmaceutiques dans cette filière restent donc importants et méritent une attention et des actions pour faire évoluer les pratiques notamment dans le registre du désherbage.

Prairies -En ce qui concerne les prairies, au niveau national, les IFT 2011 pour les prairies temporaires et les prairies permanentes sont respectivement de 0,06 et de 0,03. En région Nouvelle-Aquitaine, les valeurs sont considérées comme étant du même ordre. (source : <http://agreste.agriculture.gouv.fr/enquetes/pratiques-culturelles/grandes-cultures-prairies/>)

La situation de la région Nouvelle-Aquitaine est légèrement au dessus de la moyenne nationale pour le groupe constitué par les filières vigne et arboriculture fortement consommatrices de fongicides et dans la moyenne pour le second groupe constitué de la filière grandes cultures et des autres filières plutôt consommatrices d'herbicides.

1.5. Le CERTIPHYTO

Au 30 septembre 2019, la région Nouvelle-Aquitaine compte près de 120 000 titulaires du certificat individuel professionnel produits phytopharmaceutiques (CERTIPHYTO) et 72 organismes sont habilités pour mettre en œuvre les formations ou tests de connaissance.

Depuis le 1er octobre 2016, le dispositif a changé, faisant évoluer la durée et le type de certificat :

- le CERTIPHYTO nécessaire à l'achat et l'application des produits phytosanitaires dans les exploitations agricoles, les collectivités territoriales, les golfs et les campings est devenu le certificat DECIDEUR EN ENTREPRISE NON SOUMISE A AGREMENT (DENSA) ;
- le CERTIPHYTO nécessaire à l'achat et l'application des produits phytos pour les activités en lien avec de la prestation de service est devenu le certificat DECIDEUR EN ENTREPRISE SOUMISE A AGREMENT (DESA) ;
- le CERTIPHYTO OPERATEUR, permettant aux usagers de toutes les activités précitées l'application des produits phytos ;
- depuis le 1er janvier 2019, l'interdiction de la vente aux particuliers ainsi que la détention et l'utilisation par ces derniers, de tous les produits phytopharmaceutiques, à l'exception des produits de biocontrôle a entraîné une évolution des CERTIPHYTO vente grand public et vente produits professionnels qui ont fusionné en un seul certificat VENTE.

Tous les CERTIPHYTO sont désormais valables 5 ans et doivent être renouvelés avant l'échéance du certificat support.

Pour 78,59 % des titulaires, le certiphyto a été obtenu à l'issue d'une formation dispensée par un organisme habilité par la DRAAF et pour 9,79% par le biais d'un diplôme, ce qui a permis de sensibiliser sur les risques de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques pour la santé et pour l'environnement et d'amorcer des réflexions sur les alternatives à l'emploi de ces produits.

Par ailleurs pour de nombreux actifs agricoles, le CERTIPHYTO a constitué une première action de formation continue et a généré des attentes d'approfondissement de connaissances et d'échanges de pratiques.

Une période intense de renouvellement pour ce public est attendue à partir du 2^{ème} semestre 2020.

Pour les certificats des autres actifs, le flux continu sans période prépondérante semble se dessiner pour un certificat initialement prévu pour une durée de 5 ans renouvelable par période identique.

Certificats par spécialités, catégories et voies, délivrés par la DRAAF Nouvelle-Aquitaine en cours de validité au 30 septembre 2019

Conseil à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques				Mise en vente, vente des produits phytopharmaceutiques				Utilisation à titre professionnel des produits phyto-Décideur entreprise non soumise agrément				Utilisation à titre professionnel des produits phyto-Décideur entreprise soumise agrément				Utilisation à titre professionnel des produits phytopharmaceutiques-Opérateur			
Formation seule	Formation + test +/- formation	Par diplôme	Test seul	Formation seule	Formation + test +/- formation	Par diplôme	Test seul	Formation seule	Formation + test +/- formation	Par diplôme	Test seul	Formation seule	Formation + test +/- formation	Par diplôme	Test seul	Formation seule	Formation + test +/- formation	Par diplôme	Test seul
2979	634	1053	1002	7284	1233	412	1163	68318	5193	3808	1979	4423	740	872	1827	10949	3151	1674	540
5 668				10 092				79 298				7 862				16 314			

TOTAL REGION NA

119 234

Répartition par voie d'accès

Voie d'accès au certificat	formation seule	Formation + test	équivalence de diplôme	test seul
Conseil à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques	52,56%	11,19%	18,58%	17,68%
Mise en vente, vente des produits phytopharmaceutiques	72,18%	12,22%	4,08%	11,52%
Utilisation à titre professionnel des produits phyto-Décideur entreprise non soumise agrément	86,15%	6,55%	4,80%	2,50%
Utilisation à titre professionnel des produits phyto-Décideur entreprise soumise agrément	56,26%	9,41%	11,09%	23,24%
Utilisation à titre professionnel des produits phytopharmaceutiques-Opérateur	67,11%	19,31%	10,26%	3,31%

Répartition des agréments phytosanitaires délivrés en Nouvelle-Aquitaine par type d'agrément et par département

Départements	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87	TOTAL
Organismes agréés (1)	170	206	38	29	165	210	118	199	204	133	189	63	1 724
dont Applicateur	129	195	20	14	90	99	66	131	154	88	155	26	1 167
dont Conseiller	1	2	1		14	26	8	25	3	1	4	1	86
dont Distributeur grand public	26	45	16	12	60	90	37	33	48	38	26	35	466
dont Distributeur professionnel	20	24	7	13	21	26	10	17	22	23	14	15	212

(1) agréments provisoires ou définitifs, hormis les agréments annuels « fumigation » - attention : doubles comptes possibles dans le détail.

1.6. Les Jardins, les Espaces Végétalisés et les Infrastructures (JEVI)

Le plan Ecophyto II+ fixe un objectif ambitieux : « Supprimer l'utilisation de produits phytopharmaceutiques partout où cela est possible dans les Jardins, les Espaces Végétalisés et les Infrastructures » (JEVI), anciennement appelés zones non agricoles (ZNA).

Pour les JEVI, les objectifs de réduction d'utilisation se sont donc renforcés au regard des dernières évolutions réglementaires et de l'évolution des pratiques des gestionnaires. Dorénavant, l'axe 4 du plan Ecophyto II a pour objectif "d'accélérer la transition vers l'absence de recours aux produits phytosanitaires".

En effet, l'usage des pesticides (hors produits de biocontrôle, produits autorisés en agriculture biologique et

produits à faible risque) est interdit depuis le 1er janvier 2017 pour les collectivités locales, l'État et ses établissements publics, pour l'entretien des espaces verts, des forêts, des voiries (sauf exceptions) ou des promenades accessibles ou ouverts au public. De leur côté, les jardiniers amateurs ne peuvent plus détenir, acheter ou utiliser de pesticides (hors produits de biocontrôle, produits autorisés en agriculture biologique et produits à faible risque) depuis le 1er janvier 2019, quelles que soient les surfaces concernées.

Afin de valoriser les collectivités exemplaires et d'accompagner les autres dans la réduction d'usage de pesticides, le label « Terre saine, communes sans pesticides » a été décliné au niveau national.

Ce Label tend également à encourager et accompagner les collectivités à atteindre et dépasser les objectifs de la loi « Labbé » (loi n°2014-110 du 6 février 2014 visant à mieux encadrer l'utilisation des produits phytosanitaires sur le territoire national complété par l'article 68 de la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte), vers le zéro pesticide sur l'ensemble des espaces en ville.

« Terre Saine, communes sans pesticides » sensibilise également les jardiniers amateurs et promeut le jardinage sans recours aux produits chimiques.

Sur les 523 collectivités labellisées à ce jour au niveau national, 34 sont en Nouvelle-Aquitaine.

Préalablement, des chartes pour accompagner les collectivités dans leurs démarches de réduction des produits phytosanitaires ont été mises en place sur le territoire; elles permettent aux collectivités locales de bénéficier d'un accompagnement personnalisé pour réduire l'usage des produits phytosanitaires :

- Charte « Terre saine, votre commune sans pesticides » pour l'ancienne région Poitou-Charentes;
- Charte « Objectif zéro pesticide dans nos villes et villages » pour l'ex région Limousin;
- chartes « zéro herbi » et « zéro phyto » pour l'ex région Aquitaine;

A noter que le label "territoire bio engagé" pour les communes de l'ex-Aquitaine n'est pas une démarche portant sur les JEVI. Ce label signifie que ces communes ont soit une cantine en bio (au moins 20% de produits bio dans les menus) soit 6% de la surface agricole cultivée en bio dans la commune.

1.7. Les captages prioritaires en Nouvelle-Aquitaine

A partir des années 80, soumises aux diverses pressions anthropiques, les ressources en eau utilisées pour l'alimentation en eau potable en Nouvelle-Aquitaine se sont dégradées. Sur le nord ouest de la région se sont ainsi 300 captages d'eau potable en 20 ans qui ont dû être fermés pour cause de dégradation trop importante des eaux brutes.

La préservation et la reconquête de la qualité de ces eaux devient un enjeu collectif, pour éviter notamment les coûts de traitement pour rendre l'eau captée conforme aux normes de potabilité. Sur l'ensemble du territoire Français, la protection des ces captages a été engagée par la loi du 3 août 2009 relative à la mise en oeuvre du Grenelle de l'Environnement.

La Loi Grenelle prévoyait que d'ici 2012, des plans d'actions seraient mis en oeuvre en association étroite avec les agences de l'eau pour assurer la protection des 500 captages les plus menacés par les pollutions diffuses, notamment les nitrates et les produits phytopharmaceutiques. La conférence environnementale de 2015 a porté ce nombre à 1000 captages au niveau national, inscrits comme prioritaires dans les différents SDAGE 2016-2021. Ces plans d'actions ont été mis en place sur certains captages en ex-Aquitaine et ex-Limousin (Plans d'Actions Territoriaux en Adour-Garonne, Contrats Territoriaux en Loire-Bretagne).

En Nouvelle Aquitaine 80 ouvrages sont ainsi qualifiés de prioritaires au titre des SDAGES Adour Garonne et Loire-Bretagne, regroupant 117 points de prélèvement. Le territoire de l'ex-Poitou-Charentes est le plus concerné avec 60 ouvrages devant l'ex-Aquitaine 13 et l'ex-Limousin 7.

Dès le début des années 2000, au vu des forts enjeux sur leurs territoires, les pouvoirs publics de l'ex-Poitou-Charentes ont créé une démarche concertée « Re-Sources », animée et coordonnée à l'échelle de la région. Celle-ci réunit État, Région, conseils départementaux, agences de l'eau, chambre régionale d'agriculture et autres organismes représentant la profession agricole. Cette démarche est matérialisée par une convention-cadre définissant une stratégie, des objectifs et des modalités d'actions au niveau régional ainsi que la mise en oeuvre effective de programmes d'actions volontaires sur les aires d'alimentation de captage (AAC). L'état d'avancement des plans d'action est aujourd'hui variable, mais de nombreuses avancées encourageantes sont identifiées, notamment en termes de changement de pratiques et justifient d'être renforcées.

Les Assises de l'eau du 1er juillet 2019 ont défini un nouveau pacte pour faire face au changement climatique et préconise notamment de "renforcer la protection des captages pour garantir une eau de qualité à la source". La préfète de Nouvelle-Aquitaine a initié par un courrier aux préfets en date du 26 juillet 2019, un état des lieux des initiatives prises en matière de protection des captages prioritaires. Elle a également demandé qu'un travail collaboratif entre SGAR, DREAL, DRAAF, ARS Agence de l'eau et Office Français de la Biodiversité identifie des lignes directrices d'amélioration.

Plusieurs orientations ont ainsi été identifiées : la pérennisation de la démarche Re-sources à l'échelle de la région, une meilleure mobilisation et articulation des outils existants et la promotion d'outils émergents.

Le plan Ecophyto II+ fait partie des outils existants identifiés à mobiliser en priorité sur les captages prioritaires au travers des dispositifs de sélection des dossiers mis en œuvre dans le cadre du PCAE, de l'action « groupes 30 000 » et du soutien à l'agriculture biologique.

1.8. La certification environnementale

Issue du Grenelle de l'environnement, la certification environnementale connaît une forte dynamique d'engagement des exploitations agricoles de Nouvelle-Aquitaine.

La certification environnementale de niveau 1 vise à réaliser un bilan de l'exploitation au regard du respect des règles de la conditionnalité des aides PAC. Trois domaines sont concernés : le domaine de la santé des végétaux (utilisation des produits phytosanitaires et paquet hygiène sur les PP), le domaine environnemental (conservation des oiseaux sauvages et des habitats et protection des eaux contre la pollution aux nitrates) et le domaine des bonnes conditions agricoles et environnementales (BCAE).

La certification de niveau 1 est délivrée par les organismes certificateurs ou bien par les structures habilitées par la DRAAF au titre du service de conseil agricole. Cette certification est largement sollicitée par les agriculteurs puisqu'elle est indispensable pour accéder au niveau 2 ou au niveau 3 de la certification environnementale.

La certification environnementale de niveau 2 connaît aussi un fort engouement en raison notamment de l'existence d'une certification régionale équivalente reconnue par l'Etat, dénommé AREA (Agriculture Respectueuse de l'Environnement de Nouvelle-Aquitaine) qui est soutenue et accompagnée par les aides du Conseil régional. L'engagement des agriculteurs dans le niveau 2 de la certification environnementale se fait aussi très majoritairement dans le cadre de démarches environnementales de filière reconnues par l'Etat.

En Nouvelle-Aquitaine, plus de 10 organisations professionnelles de type coopérative, négoce agricole, SME ou union de producteurs accompagnent la certification pour la filière viticole.

La certification de niveau 2 et niveau 3 (HVE ou Haute Valeur Environnementale) porte sur quatre domaines: biodiversité, produits phytopharmaceutiques, fertilisation et gestion de la ressource en eau. Le niveau 2 vise une obligation à mettre des moyens en œuvre pour parvenir aux exigences du niveau 2, alors que le niveau 3 (HVE) vise à contrôler le respect des résultats sur ces quatre domaines.

La Nouvelle-Aquitaine se place en 1^{ère} position en nombre d'exploitants certifiés niveau 2 avec 6 341 agriculteurs certifiés niveau 2 (2 335 en Gironde, 915 en Pyrénées-Atlantiques et 673 en Lot et Garonne) contre 17 500 au niveau national (sources MAA au 1^{er} juillet 2019).

La certification de niveau 3, dite HVE est également particulièrement présente en Nouvelle-Aquitaine, surtout sur la filière viticole : elle représente en Gironde 1 047 viticulteurs sur 5 399 agriculteurs certifiés HVE au plan national (sources MAA du 1^{er} janvier 2020).

Il est à noter que le Conseil régional soutient cette démarche de certification environnementale et s'est fixé comme objectif dans la feuille de route NEOTERRA d'avoir 80 % des exploitations certifiées Agriculture Biologique ou Haute Valeur Environnementale d'ici 2030. Pour ce faire, le Conseil régional de Nouvelle-Aquitaine accompagne techniquement et financièrement la certification HVE des exploitations, dans un cadre de certification collective, pour répondre aux attentes des consommateurs et contribuer à la protection de l'environnement et les exploitations certifiées HVE bénéficient de points bonus pour la sélection de leur dossier au titre du PCAE/PVE. L'agence de l'eau Adour-Garonne accompagne également l'obtention d'HVE : elle est cofinanceurs de l'appel à projets régional.

1.9. Les enjeux

Les produits phytopharmaceutiques restent des outils importants dans les stratégies de protection des cultures de la région Nouvelle-Aquitaine. Les conditions climatiques océaniques de la façade atlantique et plus continentales de la partie est du territoire sont globalement favorables au développement des maladies fongiques. Les conditions climatiques globalement plutôt tempérées sur une large partie du territoire sont également favorables au développement de divers ravageurs des cultures qu'ils soient lépidoptères ou coléoptères, ravageurs aériens ou souterrains. La question du désherbage notamment en grandes cultures aussi bien pour les céréales comme le maïs très présent en Nouvelle-Aquitaine que pour des cultures comme le soja ou les légumes de conserve ou encore en bulbiculture, reste prépondérante. Généralement sensibles à la concurrence des adventices, ces cultures nécessitent un entretien attentif qui pourrait néanmoins s'envisager suivant d'autres approches par exemple mécaniques. Les interventions mécaniques ainsi que les interventions chimiques dépendent des conditions météorologiques et de la conjonction de conditions favorables (sol ressuyé, conditions séchantes post intervention), conditions pas toujours réunies et rendant certaines années le désherbage difficile.

Les enjeux se rapportent ici à la nécessité d'assurer pour le producteur une marge économique conforme à ses objectifs mais aussi de répondre aux exigences et critères de qualité des différentes filières. Néanmoins, dans un certain nombre de cas comme par exemple en viticulture, la récolte est dépendante d'une capacité à traiter les

maladies susceptibles de détruire la totalité des fruits, dans d'autres cas comme par exemple en pomiculture les traitements permettent de répondre aux normes du marché sur la qualité des fruits, et donc de garantir un accès au marché. Par ailleurs, notamment en filière viticulture, certains traitements font partie des stratégies de conservation de la filière (traitements obligatoires dans le cadre de la lutte contre les organismes nuisibles réglementés). Enfin, pour les JEVI, les traitements notamment herbicides, répondent à une logique d'esthétique et/ou de sécurité (entretien des voies ferrées par exemple), mais également de durabilité et sécurité des infrastructures (routes...)

Le produit doit par ailleurs être sain, loyal et marchand : le producteur doit assurer la qualité sanitaire de son produit (ex : ergot du blé, enjeux du paquet hygiène, enjeux pour l'export...).

Les enjeux économiques non seulement pour les agriculteurs mais aussi pour les filières dans leur ensemble sont donc importants et peuvent constituer un frein à la transition vers des stratégies alternatives faisant moins appel aux produits phytopharmaceutiques et plus globalement vers des démarches plus agro-écologiques. Les enseignements tirés des réseaux DEPHY fermes ont montré que les risques redoutés par certains d'une perte de rendement voire de récolte du fait de la réduction d'utilisation d'intrants pouvaient être maîtrisés. La valorisation et la capitalisation des résultats techniques, mais également économiques des exploitations ayant réussi dans ce domaine est indispensable pour la diffusion des connaissances et de l'expérience auprès des agriculteurs encore en questionnement. Les réseaux tels qu'Agr'eau et OSAE ont été construits pour cela. OSAE regroupe notamment de nombreuses documentations techniques issues de la recherche et des instituts.

Le plan ECOPHYTO II+ doit avoir pour objectif de développer une stratégie démontrant que les performances économiques d'une exploitation et des filières peuvent être maintenues voire améliorées par une amélioration globale des performances environnementales et sociales d'une exploitation. Cette amélioration résultera d'une optimisation et d'une meilleure utilisation des produits liées notamment à un meilleur raisonnement des traitements (utilisation à bon escient lorsque c'est nécessaire), d'une augmentation des cultures économes en intrants ainsi que des changements de systèmes (raisonnement global à l'échelle du système de l'exploitation) et d'un renforcement du partenariat avec l'ensemble des acteurs de la filière (amont, aval).

- Les enjeux sur la santé

La question des risques pour la santé publique liés à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques dans la région Nouvelle-Aquitaine a pris ces dernières années une acuité toute particulière suite à l'incident survenu à Villeneuve de Blaye en Gironde en 2014¹, aux actions d'associations en particulier en Limousin et à la forte médiatisation. Cette situation a conduit à la mise en place fin 2014 en région ex-Aquitaine, dans le cadre du PRSE2 Aquitaine 2009-2015 (Plan Régional Santé Environnement), d'un dispositif d'enregistrement des incidents liés ou potentiellement liés aux épandages de produits en partenariat avec l'Agence Régionale de Santé (ARS), la Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt (DRAAF) et le Centre AntiPoison et de Toxicovigilance (CAPTV) de Bordeaux. Ce dispositif appelé PHYTOPLAINTÉ dans un premier temps puis PHYTOSIGNAL plus récemment permet d'enregistrer toutes les plaintes de particuliers ou des services de santé afin de permettre de disposer de données plus complètes sur l'étendue des éventuels problèmes, de conduire des enquêtes pour les expliquer et adopter les mesures lorsque c'est nécessaire dans le cadre de contrôles pouvant conduire à des sanctions administratives ou pénales. Le dispositif a été étendu à l'ensemble de la région Nouvelle-Aquitaine en mai 2016 dans le cadre de Plan Régional Santé Environnement Nouvelle-Aquitaine (voir ci-dessous).

144 signalements ont ainsi été enregistrés par PHYTOSIGNAL sur la période 2014-2018 dont 91 signalements pour le seul département de la Gironde (soit 63% des signalements). Cette augmentation constante reflète une plus grande sensibilisation à la question des risques liés aux produits phytopharmaceutiques du fait de sa forte médiatisation mais aussi probablement la forte imbrication des zones d'habitation dans la zone agricole et en particulier viticole comme en Gironde et arboricole comme en Corrèze. La question doit donc faire l'objet d'une attention toute particulière et les plans d'action mis en œuvre pour mieux maîtriser l'utilisation et la dérive de pulvérisation des produits phytopharmaceutiques doivent être poursuivis notamment dans les bassins viticoles et arboricoles.

Dans le domaine de l'information, l'ARS du Limousin, en concertation avec les présidents de la Conférence Régionale de la Santé et de l'Autonomie (CRSA) et de la Conférence du Territoire (CT), a organisé en 2013 un débat public Limousin qui a fait émerger d'importants besoins dans le champ de la santé environnementale. Ainsi, un Observatoire Régional Santé Environnement (ORSE) a été créé en 2014 afin de permettre des débats et des échanges. Lors de sa session du 5 février 2016, la question des produits phytosanitaires et des perturbateurs endocriniens a été débattue en séance. Cet Observatoire a été étendu à l'ensemble de la région Nouvelle-Aquitaine le 28 novembre 2017 et constitue un outil de démocratie sanitaire appliquée à la santé environnementale : c'est en effet l'instance d'information, de concertation et d'aide à la décision en santé-environnement. Cet outil est également intégré au PRSE NA. Au-delà de ses séances régionales, cet observatoire permet la tenue de réunions

¹ Le 5 mai 2014, une vingtaine d'élèves de l'école primaire de Villeneuve-de-Blaye (Gironde) et leur institutrice avaient été pris de malaises ou de maux de gorge et de picotements aux yeux. Ces malaises étaient survenus après des épandages successifs par deux exploitations viticoles voisines.

locales dans le cadre de Contrat Local de Santé et la mise à disposition de données santé-environnement sur un site dédié (<http://www.observatoiresanteenvironnement-na.fr/>) avec notamment des outils cartographiques pour un accès interactif aux données en SE.

Le Plan Régional Santé-Environnement Nouvelle-Aquitaine 2017-2021 piloté par la préfète de région, le président du Conseil Régional et le Directeur Général de l'ARS a retenu en premier objectif stratégique : « Agir sur les pesticides et les risque émergents ou qui progressent ». Pour cela 7 mesures sont en cours de déploiement avec pour objectif de mieux connaître les effets des pesticides sur la santé, de mieux caractériser les expositions à ces produits et de réduire ces expositions. Deux autres mesures du PRSE concourent également à l'action sur les pesticides (l'ORSE cité ci-dessous + l'action 17 relative à la formation de professionnels de santé à la santé environnementale, avec notamment le projet de mettre en ligne un MOOC comportant des informations sur les pesticides pour la formation des professionnels de santé qui est incluse dans l'axe 3 des nouvelles mesures du plan ECOPHYTO II à mettre en place en région. L'état d'avancement de ces mesures est consultable sur le site du PRSE NA : <http://www.nouvelle-aquitaine.prse.fr>.

Des travaux sont également menés dans le cadre du PRST (Plan Régional Santé au Travail) avec des actions spécifiques sur les produits phytosanitaires en vue de renforcer la protection des travailleurs agricoles.

Les dispositions de l'article 53 de la Loi d'Avenir pour l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt du 13 octobre 2014 ont par ailleurs renforcé le niveau de protection des personnes vulnérables (enfants et personnes âgées) vis-à-vis des risques de dérives de pulvérisation en conditionnant les utilisations à la mise en place à proximité des lieux hébergeant ces personnes de mesures de protection adaptées telles que des haies, la définition d'une distance en deçà de laquelle tout traitement est interdit ou l'obligation d'utiliser des équipements de traitement limitant la dérive des produits phytopharmaceutiques ou le respect de dates et horaires de traitement permettant d'éviter la présence de personnes vulnérables à cette occasion. Des arrêtés préfectoraux ont été adoptés dans la majorité des départements de la région en application de l'article 53 de la loi en fixant des distances et des horaires ou des conditions spécifiques d'utilisation à proximité des lieux dits sensibles.

Ces dispositions ont été renforcées par La loi 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) qui prévoit une disposition de protection des riverains qui subordonne, à compter du 1er janvier 2020, l'utilisation de produits phytopharmaceutiques (sauf produits de biocontrôle ou composés uniquement de substances de base ou à faible risque) à la mise en œuvre par l'utilisateur de mesures de protection des habitants tenant compte du matériel et des techniques d'application, et du contexte. Ces mesures sont formalisées dans une charte d'engagement départementale, après concertation avec les riverains ou leurs représentants, charte dont les modalités ont été précisées par un décret et un arrêté en date du 27 décembre 2019.

En Nouvelle-Aquitaine, les chambres départementales d'agriculture et/ou les syndicats agricoles (FDSEA et JA) ont été à l'initiative de la rédaction de ces chartes riverains, de l'organisation de réunions de concertation avec les partenaires signataires et de l'organisation de réunions publiques avec notamment les riverains, pour faire évoluer chacune des chartes avant leur mise en consultation publique.

Les chartes ont pour objectif de favoriser le dialogue entre les habitants, les élus locaux et les agriculteurs et de répondre aux enjeux de santé publique liés à l'utilisation de produits phytosanitaires en agriculture, particulièrement à proximité des lieux habités. Elles doivent également contribuer à donner une meilleure compréhension et une meilleure visibilité des pratiques agricoles à l'ensemble des parties prenantes et faire prendre conscience aux agriculteurs du potentiel impact de leurs pratiques.

Au-delà du respect de la réglementation, son objectif est de formaliser l'engagement de l'ensemble des agriculteurs des départements de la région Nouvelle-Aquitaine à recourir aux bonnes pratiques de protection des cultures, notamment sur les parcelles jouxtant des habitations ou des bâtiments recevant du public.

Comme le prévoit la loi, la mise en concertation de ces textes a été ouverte à tous, en particulier aux riverains des parcelles agricoles, dans chaque département de Nouvelle-Aquitaine, avec une communication dédiée, notamment dans la presse agricole et la Presse Quotidienne Régionale. Les résultats de chaque concertation (qui a recueilli entre une 100aine et près de 1000 contributions en fonction des départements) et le projet de charte finale, ainsi que les chartes modifiées, ont ensuite été soumises à la validation des Préfets de chaque département.

Les Chartes disponibles ci-dessous sont les chartes qui ont été validées par les Préfets de chaque département. Si la charte n'est pas encore disponible, cela signifie que le processus de validation par le Préfet est encore en cours, à date du 12 octobre 2020.

[- Charte d'engagement des utilisateurs de produits phytopharmaceutiques de Charente](#)

[- Charte d'engagement des utilisateurs de produits phytopharmaceutiques de Charente-Maritime](#)

[- Charte d'engagement des utilisateurs de produits phytopharmaceutiques de Corrèze](#)

[- Charte d'engagement des utilisateurs de produits phytopharmaceutiques de la Creuse](#)

[- Charte d'engagement des utilisateurs de produits phytopharmaceutiques de Gironde](#)

[- Charte d'engagement des utilisateurs de produits phytopharmaceutiques des Landes](#)

[- Charte d'engagement des utilisateurs de produits phytopharmaceutiques des Pyrénées-Atlantiques](#)

[- Charte d'engagement des utilisateurs de produits phytopharmaceutiques des Deux-Sèvres](#)

[- Charte d'engagement des utilisateurs de produits phytopharmaceutiques de la Vienne](#)

Une fois ces chartes validées, des comités de pilotage se mettent progressivement en place à l'échelle départementale pour faire vivre ces chartes.

- Les enjeux sur la sécurité sanitaire des aliments (7)

Les résultats des programmes de surveillance et de contrôle conduits en 2017 ont montré sur 4 958 échantillons prélevés au niveau national, après prise en compte de l'incertitude analytique, que des résidus de produits phytopharmaceutiques étaient détectables dans :

- 62,9 % des échantillons de fruits dont 3 % présentaient des taux supérieurs aux limites maximales de résidus ;
- 43,1 % des échantillons de légumes dont 2,4 % présentaient des taux supérieurs aux limites maximales de résidus.

Les non conformités dans les céréales et les produits transformés sont plus rares avec 7 échantillons de céréales et 1 échantillon de produits transformés non conformes mis en évidence.

Compte tenu de la méthodologie employée pour la construction du programme de surveillance, les données nationales sont globalement transposables à la situation de la région Nouvelle-Aquitaine. Ainsi, la situation dans la région Nouvelle-Aquitaine en ce qui concerne la question du respect des Limites Maximales de Résidus (LMR) fixées par le règlement n° 396/2005 ne semble pas se démarquer de celle observée au niveau national constatée à travers les résultats des plans de surveillance et de contrôle visant à vérifier la conformité des denrées d'origine végétale au regard de ces LMR.

Les derniers résultats des plans de surveillance et de contrôle sont disponibles sur le site internet du ministère en charge de l'agriculture à l'adresse suivante : <https://agriculture.gouv.fr/plans-de-surveillance-et-de-contrôle>

- Les enjeux sur l'environnement et la qualité de l'eau (5 et 6)

La région Nouvelle-Aquitaine inscrit son territoire dans deux grands bassins hydrographiques : 29% de sa surface en Loire-Bretagne (LB) et 71% en Adour-Garonne (AG).

Dans ces bassins, les sous-bassins de la Garonne, de l'Adour, de la Charente et de la Loire connaissent les plus fortes concentrations de molécules. Ces territoires les plus touchés correspondent à des zones de grandes cultures (céréales à paille, maïs) ainsi que viticoles.

Dans leur quasi-totalité, les stations de suivi de la qualité des cours d'eau de Nouvelle-Aquitaine présentent au moins une détection de produit phytosanitaire.

Malgré le nombre et la fréquence des molécules retrouvées, la quasi-totalité des rivières enregistrent un bon état vis-à-vis de l'état chimique défini par la DCE (Directive Cadre sur l'Eau).

Ceci s'explique par les normes de qualité environnementales : 41 substances prioritaires sont recherchées afin de déterminer l'état chimique. Parmi ces 41 substances prioritaires, 14 sont des produits phytosanitaires (alachlore, atrazine, pesticides cyclodiènes) et la majorité sont désormais interdits d'utilisation ou présentent des seuils très élevés. L'évaluation actuelle de l'état chimique ne comprend donc pas de nombreuses molécules largement utilisées ainsi que leurs produits de dégradation.

On trouve dans les résultats des analyses, des substances qui ne sont plus autorisées mais qui persistent dans les eaux comme l'atrazine, la simazine et leurs métabolites ou le diuron mais aussi des résidus de produits très utilisés dans la région comme le métolachlore ou la bentazone et leurs métabolites. Le glyphosate et son métabolite l'AMPA sont également très souvent présents dans les résultats d'analyses des eaux superficielles. Les plans d'actions mis en œuvre, notamment en Aquitaine, pour limiter la contamination des eaux doivent être poursuivis et développés plus largement. Ils mettent en avant l'intérêt du recours aux techniques mécaniques de désherbage

avec des alternatives proposées par exemple par herbisemis/désherbinage et passage de herse étrille ou encore des techniques sans labour. Des stratégies faisant appel à l'utilisation de molécules aux profils plus favorables à l'environnement sont également à encourager. De même en zone dite non agricole, des fortes réductions d'utilisation de glyphosate en particulier sont mises en œuvre par les collectivités.

Dans les eaux souterraines, comme pour les détections en rivière, ce sont les bassins de la Garonne, de l'Adour et plus globalement l'ex-Poitou Charentes qui sont impactés par la présence et le dépassement de la limite du bon état chimique de 0,1 µg/l par molécule.

Les bassins les plus touchés correspondent à des zones de grandes cultures (céréales à paille, maïs) avec principalement des résidus d'herbicides provenant de molécules interdites (atrazine, simazine, diuron ...) D'autres familles de molécules herbicides comme le glyphosate, l'AMPA, le métolachlore et l'alachlore et leurs métabolites sont de plus en plus détectées, augmentant ainsi les risques pour les ressources destinées à l'eau potable.

La présence de produits phytosanitaires et de leurs métabolites dans les eaux brutes utilisées pour l'alimentation en eau potable est importante et des dépassements de la limite de qualité dans les eaux distribuées sont constatés dans tous les départements de la région (8% de la population régionale concernée en 2018). Les collectivités doivent à trouver des ressources de substitution ou à mettre en place un traitement coûteux, suscitant l'incompréhension d'une partie de la population sur la répartition des coûts.

Les cartes relatives à la présence des pesticides dans l'eau potable en 2017 sont disponibles sur le site de l'ORSE : <http://www.observatoiresanteenvironnement-na.fr/environnement/eaux-et-alimentation/>.

La préservation de la ressource en eau potable est une priorité pour notre territoire notamment vis-à-vis de la lutte contre les pollutions diffuses agricoles. Les SDAGE Adour-Garonne et Loire Bretagne recensent en Nouvelle-Aquitaine des captages prioritaires où des plans d'action doivent être mis en place pour garantir la qualité de la ressource en eau. À noter que la plupart des captages prioritaires se concentrent au nord-ouest de la région Nouvelle-Aquitaine. Les actions de lutte contre les pollutions diffuses (phytosanitaires et nitrates) sont prioritaires dans les aires d'alimentation de ces captages. Elles sont élaborées à partir de la délimitation de l'aire influençant leur qualité et des conclusions du diagnostic de pression.

Un travail spécifique est accompli depuis plusieurs années sur les zones avec des programmes d'actions territorialisées en lien avec les acteurs de l'eau, de l'agriculture, de la DREAL, la Région, les agences de l'eau et les DDT(M). Des modifications de systèmes ou d'itinéraires techniques sont proposées aux agriculteurs pour améliorer la qualité des eaux qui fait l'objet d'un suivi permanent. Ce travail s'élabore dans le cadre du programme Re-Sources.

Re-Sources est une démarche régionale volontaire, ambitieuse, initiée par l'Etat et les agences de l'eau en 2000 sur la région Poitou-Charentes. Elle vise à établir une synergie entre l'ensemble des partenaires et acteurs de la gestion de l'eau pour développer, promouvoir et/ou financer des actions de préservation et reconquête de la qualité de la ressource en eau potable.

La démarche Re-Sources va au-delà et doit s'articuler avec les dispositions réglementaires en vigueur sur la protection des eaux contre les pollutions diffuses d'origine agricole, lesquelles entraînent des concentrations excessives en nitrates et pesticides principalement à l'origine de la dégradation de la qualité de la ressource en eau potable.

La démarche Re-Sources veut non seulement promouvoir les améliorations de pratiques, mais surtout de systèmes de production. La démarche mobilise tous les dispositifs techniques et financiers existants permettant un effet accélérateur sur les changements de pratiques et une évolution significative des résultats sur la qualité de l'eau.

Il s'agit d'une démarche :

- multipartenariale qui mobilise l'ensemble des acteurs d'un territoire de façon coordonnée,
- d'aménagement du territoire, au titre de laquelle les collectivités régionales et départementales ont une compétence particulière pour intervenir,
- décentralisée et participative, tant de la part des élus que du monde agricole et de la population en général,
- évolutive pour pouvoir s'adapter aux évolutions réglementaires, économiques, sociologiques, climatiques,
- pédagogique et de confiance, l'objectif étant de motiver et de convaincre plutôt que de contraindre,
- de concentration des efforts et de moyens financiers sur des secteurs sensibles dans le but d'obtenir des résultats plus rapides et durables et dans un esprit de démonstration, là où la mobilisation locale est elle-même patente,
- d'accompagnement des entreprises et collectivités afin qu'elles intègrent l'enjeu « eau » dans leurs projets de développement économique et social.

L'instruction gouvernementale du 5 février 2020 relative à la protection des ressources en eau des captages prioritaires utilisés pour la production d'eau destinée à la consommation humaine demande à ce que la stratégie régionale captage (en cours de rédaction) articule les objectifs de protection des captages prioritaires et les différentes politiques pilotées au niveau régional, notamment, le projet agro-écologique régional, le plan Ecophyto II+, le programme de développement rural régional (PDRR) et le programme régional de développement agricole et rural (PRDAR).

La politique de protection des captages pour garantir une eau de qualité à la source a été réaffirmée dans le cadre des Assises de l'eau avec notamment l'engagement d'un plan d'actions sur tous les captages prioritaires avant fin 2021. Des travaux sont en cours pour élaborer une stratégie partagée État/Région en vue d'améliorer la protection des captages prioritaires. Ces travaux pourraient être renforcés dans le cadre du CPER.

En matière de qualité de l'air, le dernier bilan établi par Atmo Nouvelle-Aquitaine sur les pesticides dans l'air (action du PRSE pilotée par la DREAL) est disponible à l'adresse suivante : https://www.atmo-nouvelleaquitaine.org/sites/aq/files/atoms/files/syntheseatmona_pest_int_19_001_pest19_versionfinale_2020-07-27.pdf

- Les enjeux sur la biodiversité

Dans le domaine de l'environnement, les conditions d'utilisation de la Bromadiolone contre le campagnol font l'objet d'une attention particulière compte tenu des effets indirects qu'elle peut avoir sur la faune non cible (rapaces, mustélidés, renards...) en cas de mauvaise gestion des stratégies de lutte, notamment sur certains territoires de l'ex-Limousin et plus marginalement de l'ex-Poitou-Charentes.

2. Les objectifs de réduction de l'usage des produits phytosanitaires

2.1. Les objectifs quantitatifs

L'objectif de réduction de 50 % du recours aux produits phytosanitaires en France en dix ans est réaffirmé par le plan Ecophyto II+ en deux phases :

- une réduction de 25 % à l'horizon 2020 par la généralisation et l'optimisation des techniques actuellement disponibles ;
- une réduction de 25 % supplémentaires (soit au total une réduction de 50%) à l'horizon 2025 qui reposera sur des mutations plus profondes des systèmes de production et des filières qui sera l'occasion d'une nouvelle révision du plan.

D'ici 2025, les objectifs du plan Ecophyto II+ en Nouvelle-Aquitaine portent entre autre donc bien sur une réduction de 50 % de l'usage des produits phytosanitaires. L'atteinte de cet objectif pourrait être facilitée du fait de l'évolution de la position de la filière viticole aussi bien de Bordeaux que de Cognac. La filière des vins de Bordeaux s'est engagée lors du salon Tech&bio en juillet 2016 dans un plan de réduction de l'usage des pesticides auquel adhèrent le Conseil régional Nouvelle-Aquitaine, la DRAAF et la chambre d'agriculture de Gironde, démarche de viticulture durable performante tant sur le plan économique que sur les plans environnemental et social. De son côté la filière du cognac envisage d'imposer dans son cahier des charges l'obligation d'enherbement des inter-rangs pour réduire l'utilisation du désherbage des parcelles viticoles. L'accord Cadre viti-vinicole de Cognac signé en Juillet 2015, vise à atteindre le bon état des masses d'eau en mobilisant tous les acteurs concernés par l'incitation aux investissements pour du matériel de pulvérisation plus performant et des stations de traitement des effluents.

Enfin, le Conseil Régional s'est fixé comme défi de stopper totalement l'utilisation des pesticides CMR (Cancérogènes, Mutagènes, Reprotoxiques) d'ici 2025, et de sortir des pesticides de synthèse à l'horizon 2030, dans le cadre de sa feuille de route NEOTERRA en date du 9 juillet 2019, en accompagnant la filière agricole dans sa transition agroécologique. Cette démarche va dans le même sens que le Plan ECOPHYTO II+.

L'enjeu pour les filières viticoles réside aussi dans une meilleure maîtrise des risques de dérive de pulvérisation et l'adoption de matériels plus performants voire confinés, non seulement, pour réduire les quantités de produits utilisés mais aussi pour répondre aux problématiques de voisinage.

Pour la filière de l'arboriculture, un objectif de réduction de plus de 30 % semble difficile à atteindre compte tenu des contraintes techniques en terme de moyens de lutte actuellement disponibles, des fortes exigences de certains marchés en terme d'apparence des fruits et de la pression phytosanitaire (voir l'étude Ecophyto R&D de 2008). L'utilisation de variétés résistantes à la tavelure (comme par exemple la pomme « Ariane », zéro traitement fongicide <http://www.angers-nantes.inra.fr/Toutes-les-actualites/1979-2005-creation-Ariane>) pourrait constituer une solution mais qui se confronte à la difficulté pour la filière de garantir les débouchés commerciaux.

Compte tenu des surfaces de grandes cultures, des efforts conséquents restent à fournir aussi sur cette filière pour

l'optimisation et la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires.

La filière polyculture élevage ne constitue pas un enjeu en termes d'objectif quantitatif de réduction de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques. Globalement, le niveau d'utilisation dans ce secteur d'activité est faible et les IFT sont globalement à 1 voire en dessous de 1 hors traitement de semences. Le maintien de l'élevage constitue en conséquence un enjeu prioritaire à l'échelle de notre région pour limiter l'érosion des surfaces en prairies, voire les stabiliser ou les développer.

2.2. Les indicateurs de suivi, les bilans et leur périodicité

Pour suivre et mesurer les effets des actions du plan ECOPHYTO II+ des indicateurs sont à adopter au niveau régional sachant que l'indicateur national central, le NODU n'est pas calculable au niveau régional.

Il est proposé de retenir des indicateurs de suivi de réduction des quantités utilisées à comparer à l'objectif à atteindre (- 25 % en 2020 puis - 50 % en 2025) :

- QSA, QSA CMR, produits de biocontrôle, produits utilisables en agriculture biologique, soufre et cuivre, et QSA/SAU ;
- IFT moyens par type de culture au niveau régional issus des enquêtes sur les pratiques culturales en distinguant IFT NODU vert et IFT « chimique »;
- QSA portant sur les produits utilisables en agriculture biologique, quantité de glyphosate, de cuivre et de soufre utilisées, quantité de produits de bio-contrôle et de produits à faible risque pour lesquels les objectifs de réduction ne s'appliquent pas.

Par ailleurs, seront pris comme indicateurs de suivi du plan régional :

- Nombre de réseaux DEPHY-FERME et nombre d'agriculteurs engagés;
- Nombre de groupes et fermes accompagnées vers la transition vers l'agro-écologie (groupes 30 000 et GIEE avec un objectif de réduction de l'usage des produits phytosanitaires);
- Nombre de conversions en agriculture biologique et le nombre de fermes certifiées en agriculture biologique ;
- Nombre de structures porteuses engagées dans l'animation des groupes 30 000 ;
- Nombre régional de CEPP obtenus par rapport au nombre à atteindre (défini par le niveau national);
- Nombre et types de projet PCAE et MAE;
- IFT des réseaux DEPHY et des groupes 30 000.

Le tableau des indicateurs à suivre de façon annuelle figure en annexe 3.

3. Les actions prioritaires de réduction de l'usage des produits phytopharmaceutiques

Le plan Ecophyto II+ a réaffirmé la nécessité de réduire l'utilisation, les risques et les impacts des produits phytopharmaceutiques tant sur la santé publique que sur l'environnement. A cet effet, il convient donc de définir les actions prioritaires à mettre en œuvre dans la région Nouvelle-Aquitaine pour atteindre ces objectifs tout en confortant les actions structurantes du plan ECOPHYTO I comme notamment les réseaux de surveillance biologique du territoire rattachés aux Bulletins de Santé du Végétal, les fermes et les expérimentations DEPHY.

Le développement des pratiques agro-écologiques qui permettent à la fois la viabilité économique des exploitations et le moindre recours aux produits phytosanitaires doit être favorisé et constitue une priorité. A cet effet, une forte valorisation et capitalisation des expériences réussies doit permettre une diffusion large des acquis de l'expérience auprès de tous pour atteindre les 30 000 fermes accompagnées vers la transition vers l'agro-écologie (objectif national fixé dans le plan Ecophyto II+).

Il importe de poursuivre la sensibilisation des exploitants agricoles et des organisations professionnelles aux enjeux et intérêts de la surveillance phytosanitaire dans et aux abords des parcelles agricoles en favorisant l'observation d'une part pour améliorer le raisonnement des pratiques phytosanitaires et ainsi réduire les pratiques de traitements systématiques et d'assurance, et d'autre part pour détecter précocement les organismes émergents.

A cet effet, la promotion des outils d'aide au diagnostic, comme Ephytia, développé notamment pour la vigne et mis à disposition par l'INRA, est à amplifier, ainsi que la montée en compétence des agriculteurs et des conseillers dans l'observation et la reconnaissance des bioagresseurs, des ravageurs ainsi que des auxiliaires, via les guides de l'observateur notamment.

Compte tenu des perspectives offertes, les avancées technologiques, les innovations techniques adaptées aux filières de la région notamment en matière de machinisme et de télédétection doivent prendre une place prépondérante dans la déclinaison régionale du plan. Cf le portail EcophytoPIC.fr

Les actions prioritaires sont définies en tenant compte de l'efficacité des actions mises en œuvre. Elles doivent porter en premier lieu sur les filières les plus consommatrices en produits phytosanitaires dans la région à savoir les filières grandes cultures, vigne et arboriculture et en parallèle sur le développement de

3.1. Inciter les agriculteurs à utiliser des agroéquipements de nouvelle génération performants et des outils d'aide à la décision

Les **agroéquipements de dernière génération** (*validés par le « GIP pulvé » et figurant au BO du MAAF*) permettent d'optimiser la pulvérisation des produits phytosanitaires au niveau des plantes à traiter en limitant la dérive et en permettant la récupération des produits phytosanitaires « excédentaires », limitant ainsi leur rejet dans le milieu extérieur (exemples : buses anti-dérive, options de pulvérisateurs confinés avec panneaux récupérateurs ou de pulvérisateurs face par face à jet porté ou avec rampe à flux tangentiel).

Les **filets anti-dérive** notamment pour les zones à enjeux forts vis-à-vis des riverains ou de lieux sensibles délimitées par arrêté préfectoral, présenteraient également un intérêt pour limiter l'impact des produits phytosanitaires. L'étude et le test des barrières physiques telles que les **bâches anti-tavelure** en arboriculture sont à poursuivre (conditions d'installation et d'utilisation à optimiser) ; ces bâches pourraient permettre une réduction pouvant aller jusqu'à 50% des contaminations (voir résultats CTIFL 2011, 2012 et 2013).

La **plantation de haies** en limite de parcelle a également un intérêt pour la protection des riverains vis-à-vis de la dérive des produits phytosanitaires. Elle présente en outre des avantages complémentaires en terme de protection de la biodiversité, d'abri d'auxiliaires, de limitation de l'érosion, de régulation climatique et de pénétration de l'eau dans les sols (elle peut limiter les transferts de pollutions via le ruissellement). Elle est donc à privilégier.

Les **outils d'aide à la décision** qui contribuent à réduire les utilisations de pesticides (insecticides, fongicides et herbicides) avec une économie nette pour les exploitations agricoles, présentent un potentiel important de développement. Ils permettent en fonction de facteurs météorologiques, des facteurs de développement des ravageurs ou des maladies et du type de culture, d'établir une prédiction et de fonder la nécessité ou non d'un traitement préventif ou assainissant. Ils permettent également d'adapter les doses à appliquer en fonction de l'état végétatif des cultures.

La liste des principaux matériels qui présentent un intérêt pour la réduction d'usage en fonction des filières principales de la région est présentée en annexe 2.

Cette action pourra faire l'objet de financements dans le cadre du Programme de Développement Rural Régional (PDRR) et notamment du Plan de Compétitivité et d'Adaptation des Entreprises agricoles (PCEA) - Plan Végétal Environnement (PVE) – voir le point 4 sur le financement des actions.

3.2. Inciter les agriculteurs à utiliser des solutions alternatives

Produire autrement peut se concevoir en faisant progresser les itinéraires techniques (utilisation de variétés tolérantes ou résistantes, recours à des outils mécaniques, allongement de rotations, associations de cultures et complémentarité cultures/couverts...), et/ou en intégrant le recours à des outils de biocontrôle comme des macroorganismes auxiliaires, des micro-organismes, des médiateurs chimiques ou encore des substances naturelles. Les techniques de biocontrôle ont montré leur efficacité dans la lutte contre certains ravageurs en cultures légumières, en arboriculture fruitière et en vigne (9). Ainsi, en France, 75 % des surfaces de tomates et de concombres sous abri sont protégées par des insectes auxiliaires et 50 % des vergers de pommiers et de poiriers sont protégés grâce à l'utilisation de phéromones et des techniques de confusion sexuelle. La lutte contre le carpocapse s'appuie largement sur ce type d'approche et à titre d'exemple 55% des vergers du Limousin utilisaient déjà cette technique en 2011. L'efficacité de ces approches est subordonnée à leur mise en place collective, généralement avec l'aide d'un conseil spécialisé. Certaines d'entre elles nécessitent également une collaboration avec un institut technique ou une station d'expérimentation. Les actions d'information et de formation à ces techniques sont donc à poursuivre et à renforcer tout en étudiant leur coût et la faisabilité de leur mise en oeuvre.

Les outils de désherbage mécanique ou des destructions des couverts végétaux pourront quant à eux faire l'objet d'un soutien par le biais du PCEA-PVE (voir le point 4 sur le financement des actions), d'autant qu'ils permettent de limiter les usages des herbicides, substances les plus problématiques pour la ressource en eau.

3.3. Renforcer la capacité prédictive des Bulletins de Santé du Végétal

Les Bulletins de Santé du Végétal (BSV) doivent fournir une information objective fiable et régulière sur l'état sanitaire des cultures afin de mieux cibler les traitements. Le BSV doit permettre au producteur de fonder sa décision notamment de non traitement (risque nul ou non significatif), en hiérarchisant les risques et en prévoyant leur évolution au fil du temps (valeur prédictive), tout en incitant en permanence le producteur à aller observer ses propres parcelles.

Les actions suivantes pourront être mises en oeuvre :

- renforcer et consolider les réseaux d'acquisition de données en renforçant le partenariat avec l'ensemble des acteurs de terrain, consolider la répartition des parcelles à observer notamment dans les filières locales les plus consommatrices de produits et maintenir à un haut niveau la diffusion de cette information à l'échelle des bassins de production ; C'est notamment une des actions identifiées dans la démarche

Vitirev, avec l'identification et le développement des parcelles de témoins non traités en vigne sur l'ensemble de la région. L'objectif est de partager des informations à des périodes clés pouvant contribuer à la gestion et au raisonnement de la protection phytosanitaire mais également à la compréhension de la dynamique des maladies en fonction des caractéristiques climatiques (notation de la première tâche de mildiou, évolution de la maladie, date de destruction des TNT,);

- améliorer la diffusion des BSV auprès des agriculteurs et de leurs conseillers afin qu'ils soient systématiquement utilisés comme outils d'aide à la décision et inciter les agriculteurs à participer aux observations (plus de 40 000 abonnements à la fin du premier semestre 2020 pour près de 19 000 abonnés);
- favoriser l'usage de modèles épidémiologiques de prédiction d'évolution des bio-agresseurs chaque fois que ces modèles sont disponibles;
- renforcer l'analyse de risque pour permettre au lecteur de fonder sa décision (ou son conseil) de traiter ou non (ex : cas notamment d'un risque nul ou non significatif) ;
- intégrer la problématique adventices au sein des BSV pour les filières les plus impactées, compte tenu de la part importante des traitements herbicides à l'échelle de la région ;
- être le vecteur d'éléments d'information contextualisés sur la lutte intégrée des cultures mais également de notes techniques nationales ou d'évènements organisés dans le cadre du programme d'Ecophyto (journées techniques de démonstration, fiches techniques,) ;
- favoriser l'implication des Établissements Publics Locaux (EPL) dans les réseaux d'observation;
- contribuer à vitidata dans le cadre de Vitirev;
- poursuivre les travaux engagés dans le cadre du BSV sur la production des guides de l'observateur. 3 guides ont déjà été diffusés à un large public de producteurs mais également de techniciens – guide vigne, guide céréales à paille et guide maïs. L'objectif de ces guides est d'apporter tous les éléments nécessaires à l'observation des parcelles par les agriculteurs eux-mêmes, en comprenant les facteurs favorisant tel ou tel bio-agresseur et en évitant les confusions entre symptômes. Afin de compléter la collection, les animateurs BSV des filières maraîchage et arboriculture sont mobilisés pour la fourniture des photos et la rédaction des différentes fiches constituant ces guides.

La surveillance biologique du territoire est un enjeu majeur de la région qui mobilise l'ensemble des partenaires agricoles. Cela permet d'identifier les bio-agresseurs (dits de qualité ou émergents), de mesurer leur progression / développement et ainsi de donner les éléments de gestion raisonnée des parcelles. Cette organisation basée sur la mobilisation des observations de l'ensemble des conseillers terrain doit être en mesure de pouvoir perdurer dans le temps.

3.4. Valoriser et déployer les techniques et systèmes économes et performants issus du réseau DEPHY : objectif des 30 000 fermes accompagnées pour la transition vers l'agro-écologie

Au niveau national, après les appels à projets lancés en 2016 et en 2017, le dispositif DEPHY comporte désormais 3 050 agriculteurs répartis dans 254 groupes animés chacun par un ingénieur réseau (IR). La motivation des groupes volontaires et l'accompagnement fort des IR, ont d'ores et déjà permis au dispositif d'identifier une centaine de systèmes de cultures économes en intrants et performants économiquement mettant en évidence la possibilité de conjuguer une diminution significative de la dépendance, des risques et des impacts liés aux produits phytopharmaceutiques et le maintien voire le renforcement de la performance économique. 45 réseaux sont reconnus dans la région Nouvelle-Aquitaine.

Le réseau DEPHY créateur de références de systèmes économes et performants doit être mis en capacité de mutualiser les connaissances acquises et de mener à bien des actions de démonstration visant à convaincre d'autres agriculteurs d'adopter des systèmes de culture différents, économes en intrants. L'objectif du plan Ecophyto II+ est de multiplier par 10 le nombre d'agriculteurs accompagnés dans la transition vers l'agro-écologie à bas niveau de produits phytosanitaires à partir d'un réseau DEPHY renforcé et composé de 3 000 fermes, ce qui équivaut à un objectif de 30 000 fermes au total engagées dans la réduction des produits phytosanitaires au niveau national.

L'atteinte de cet objectif passe par :

- un bilan partagé des données, travaux et références acquises par les réseaux DEPHY;
- l'optimisation des échanges entre les agriculteurs des différents réseaux DEPHY et les membres des autres réseaux comme celui des GIEE ou d'autres groupes accompagnés par exemple par le réseau des chambres d'agriculture engagées sur les mêmes thématiques lors de rencontres, de débats et/ou de démonstrations ; les Programmes d'Actions Territorialisés (PAT) et les réseaux comme Agr'eau ou OSAE;
- le suivi régulier des réseaux DEPHY en lien avec les ingénieurs réseau et les ingénieurs territoriaux et la communication plus large sur les changements de pratiques innovants ;
- la mobilisation des ingénieurs réseau pour démultiplier la démarche de réduction de la dépendance aux produits phytosanitaires : interventions, articles, organisation de journées de communication... ;
- l'encouragement des organismes de développement, en particulier les chambres d'agriculture, les Organismes Nationaux à Vocation Agricole et Rurale (ONVAR) et la distribution agricole à accompagner

les agriculteurs vers l'agro-écologie via le lancement d'appels à programmes d'accompagnement subventionnés : les groupes constitués d'une vingtaine d'agriculteurs au maximum devront s'engager sur une période de 3 ans minimum;

- la large diffusion des résultats auprès des futurs professionnels de la région (actions en lien avec les lycées et centres de formation) ;
- la large diffusion des résultats auprès des agriculteurs, techniciens, ingénieurs conseils, prescripteurs et animateurs ainsi que leur formation à des changements de systèmes économes en intrants, sous forme de colloque régional notamment ;
- la large diffusion des résultats, les réseaux d'échanges d'expériences et des témoignages de l'engagement des exploitations des lycées agricoles via le grand public notamment.

Au-delà du réseau de fermes DEPHY, une capitalisation et une valorisation des résultats des travaux d'autres groupes et/ou de fermes engagés dans une démarche de réduction des produits phytopharmaceutiques (GIEE, agriculteurs ayant contractualisé des MAE phytos et/ou MAEC système intégrant une baisse des phytos, conversion en agriculture biologique...), doit être recherchée.

Au 1er janvier 2020, la région Nouvelle-Aquitaine comportait 103 groupes 30 000 réunissant plus de 1 284 agriculteurs engagés dans la réduction des usages et des impacts des produits phytopharmaceutiques après les appels à projets lancés en 2017, 2018 et 2019, mobilisant 5,3 millions d'euros d'aides ECOPHYTO pour soutenir leur accompagnement sur 3 années. Après l'appel à projets lancé en 2020, le nombre de groupes reconnus est désormais de 112 regroupant 1 406 agriculteurs et faisant de la Nouvelle-Aquitaine la première région française en nombre de groupes.

Sur l'ensemble du bassin Adour-Garonne, des réseaux d'échange de techniques et d'expériences entre agriculteurs regroupant également des techniciens et des chercheurs permettent une montée en compétences de tous grâce aux références et valorisations des résultats. Le réseau OSAE, la plateforme d'agro-écologie ou le réseau Agr'eau, ECOPHYTOPIC et le site GIEE sont autant de sources d'informations et de repères pour transmettre les innovations et permettre l'évolution des pratiques en accompagnant les agriculteurs et les conseillers de secteurs. Il en est de même pour les associations d'agriculteurs moins développée que ces réseaux mais qui peuvent être un support local important.

3.5. Favoriser le lien recherche et acteurs de terrain

Afin de favoriser le lien entre la recherche et les acteurs de terrain, l'INRA (devenu INRAE depuis 2020), l'ACTA (instituts techniques agricoles), l'APCA (Chambres d'agriculture) ont mis en place début 2018 la « cellule de coordination nationale recherche innovation transfert » pour une diffusion accélérée des innovations et des solutions auprès des agriculteurs, pour décloisonner les approches de recherche, mutualiser les compétences et flécher la recherche sur des besoins qui méritent d'être amplifiés.

Cette cellule de coordination nationale a aussi vocation à :

- renforcer la cohérence entre la recherche finalisée, la recherche appliquée et le conseil- transfert;
- identifier les besoins nouveaux ou insuffisamment couverts en matière de recherche pour mieux impliquer les acteurs de la recherche et coordonner ces travaux de R&D;
- identifier les sujets sur lesquels une accélération des transferts de connaissances est nécessaire et infléchir le conseil, développement et la formation en conséquence;
- favoriser la mobilisation des forces en régions pour mieux prendre en compte la dépendance aux conditions locales.

De nombreuses actions afin d'amplifier les efforts de recherche de solutions alternatives et de nouveaux systèmes de production agricole ont également été initiées dans le cadre du plan d'actions du gouvernement sur les produits phytopharmaceutiques et du plan de sortie du glyphosate par le biais notamment d'appels à projets nationaux (cf l'état d'avancement des plans d'actions produits phytopharmaceutiques et glyphosate du 31 juillet 2019 : <https://agriculture.gouv.fr/produits-phytopharmaceutiques-et-glyphosate-etat-davancement-des-plans-dactions-au-31-juillet-2019>).

Enfin, le comité scientifique "recherche-innovation" mis en place au niveau national dans le cadre d'ECOPHYTO oeuvre pour identifier les manques et proposer une articulation des différents appels à projets recherche et innovation.

Au niveau régional, il nous faudra :

Communiquer auprès des partenaires sur les résultats issus de travaux de recherche sur la réduction des produits phytopharmaceutiques, et veiller à l'appropriation des résultats :

- renforcer les liens et interactions entre les différents instituts de la région, établissement d'enseignement supérieur et de recherche, et les acteurs de terrain (conseillers, OPA, distributeurs...)
- diffuser les résultats des travaux issus du réseau DEPHY EXPE, des projets retenus dans le cadre des appels à projet nationaux Ecophyto menés en région (SURVAPI...)
- des appels à projets nationaux Ecophyto.

S'assurer du lien terrain / recherche :

- Mettre en place un processus de remontées des besoins, lacunes, freins, etc. identifiés par les différents acteurs de Nouvelle-Aquitaine.

Assurer le dialogue entre les parties prenantes concernées pour la recherche de solutions (ex : œuvrer à l'ouverture de la mesure concernant la mise en place de groupes opérationnels PEI, discussions au sein de la Commission Agro-Écologie dans le cadre des travaux portant sur l'innovation, etc.).

En outre le projet de Recherche BAGAGE piloté par l'INRAE, regroupant 23 partenaires dont les instituts techniques et engagé sur le bassin Adour-Garonne en 2015, arrive à terme fin 2020 et donne les premiers éléments de référence sur les possibilités permises par les pratiques agronomiques liées à l'agro-écologie pour diminuer les intrants. La valorisation de ces résultats sera particulièrement utile dans l'accompagnement des agriculteurs.

3.6. Mettre en place le dispositif portant sur les Certificats d'Economie de Produits Phytopharmaceutiques (CEPP)

Depuis le 1^{er} juillet 2016, les distributeurs doivent favoriser la mise en place dans les exploitations agricoles d'actions reconnues afin de faire diminuer l'usage, les risques et les impacts des produits phytopharmaceutiques ce qui leur permettra d'obtenir des CEPP. L'obligation de réalisation d'actions fixée en nombre de certificats sur la période allant jusqu'au 31 décembre 2021 est égale à 20 % de leur référence de vente de produits phytosanitaires.

Le dispositif des certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques (CEPP) qui initialement avait été mis en place de façon expérimentale pour 5 ans par la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt du 13 octobre 2014, a été pérennisé par l'ordonnance n°2019-361 du 24 avril 2019 relative à l'indépendance des activités de conseil et à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et au dispositif de certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques, prise en application de la 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.

Cette ordonnance a modifié le dispositif :

- en ajoutant une première obligation dès l'année 2020,
- en supprimant la catégorie des éligibles, conséquence du renforcement de l'indépendance des conseillers vis-à-vis des distributeurs,
- en remplaçant la pénalité financière pour absence d'atteinte des objectifs fixés par la prise en compte, lors de la certification des entreprises pour la distribution ou l'application de produits phytopharmaceutiques, des moyens nécessaires pour satisfaire aux obligations mentionnées à l'article L. 254-10-1 du code rural et de la pêche maritime,
- en élargissant le dispositif à partir de 2022 aux prestataires de service en traitement de semences et aux agriculteurs qui achètent des produits phytopharmaceutiques à l'étranger,
- en rendant applicable le dispositif, à compter de 2023 au plus tard, aux Outre-mer.

Depuis 2018, des contrôles sont réalisés par le SRAL pour vérifier le respect des obligations incombant aux distributeurs.

3.7. Actions spécifiques sur les herbicides

35 % des produits phytopharmaceutiques utilisés dans la région sont des herbicides (cf point 1.4 ci-dessus). La problématique des adventices est depuis 2013 progressivement intégrée au processus d'édition des BSV.

La réduction du recours à l'usage des herbicides passe par :

- le développement des couverts végétaux des inter-rangs dans les filières de la vigne et de l'arboriculture;
- le développement du désherbage mécanique notamment en utilisant des matériels éligibles aux aides à l'investissement et pris en compte au titre du dispositif des CEPP ;
- une réflexion sur les assolements et les rotations, en grandes cultures et polyculture-élevage, ainsi que sur les associations de cultures ou les associations couverts/cultures ;
- la communication d'information, dans le secteur de la polyculture-élevage, notamment sur le gain de

productivité découlant du travail superficiel du sol, des outils de désherbage mécanique et l'utilisation possible de certains de ces outils pour la régénération des prairies ;

- le développement d'itinéraires techniques alternatifs pour la lutte contre les vivaces en particulier pour les grandes cultures.

Faisant suite à la publication du plan de sortie du glyphosate qui prévoit de mettre fin aux principaux usages du glyphosate d'ici fin 2020 au plus tard et d'ici fin 2022 pour l'ensemble des usages, il convient de mettre en oeuvre des actions spécifiques en vue d'atteindre cet objectif.

Outre les actions de communication sur ce thème qui pourront faire l'objet d'un soutien par des crédits ECOPHYTO, les groupes 30 000 seront sélectionnés en tenant compte de ce critère de réduction des usages des herbicides et en particulier du glyphosate de façon à permettre ensuite la diffusion de ces bonnes pratiques à l'ensemble des agriculteurs par le biais d'actions de démonstration ou d'actions de capitalisation.

3.8. Choix de variétés résistantes

En grandes cultures et polyculture-élevage, les actions pour communiquer et orienter l'agriculteur vers le choix de variétés tolérantes et/ou résistantes, avec un suivi du comportement, sont à poursuivre.

Pour les filières de cultures pérennes, les enjeux sont complexes. La réduction des produits phytosanitaires sur la filière pomme passe avant tout par des actions dans le domaine de la lutte contre les maladies fongiques dans la mesure où les fongicides représentent 2/3 des traitements réalisés dans cette filière. Le principal levier pour permettre une réduction de l'usage des fongicides porte sur le choix variétal. Les surfaces en variétés résistantes ou tolérantes à la tavelure augmentent sur le territoire Limousin (près de 100 ha en 2016) mais le coût supérieur des plants résistants ou tolérants, le comportement parfois difficile de ces variétés sur d'autres plans (maturité, conservation, ...), la qualité gustative, et le contournement de la résistance à terme, constituent de nombreux freins à leur développement. Des aides pour ce type de plantation, mais aussi des partenariats et des discussions avec les acteurs de l'aval pourraient améliorer la situation.

Dans le cas de la filière viticole, les premières variétés résistantes au mildiou ou à l'oïdium ne seront disponibles qu'à l'horizon 2023. Cette piste ne devrait pas permettre d'avancées dans la première phase du plan ECOPHYTO II+ (2020).

3.9. Agriculture biologique (12)

Le programme ambition bio 2022 présenté par le ministre de l'agriculture le 25 juin 2018 a pour objectifs de promouvoir des modes de production respectueux de l'environnement, à garantir des normes élevées de bien-être animal et à préserver la biodiversité. Il porte notamment l'ambition de parvenir à 15% de la surface agricole utile française conduite en agriculture biologique en 2022 et se dote des moyens pour y parvenir à savoir 1,1 milliard d'euros sur la période 2018-2022. Trois leviers financiers seront particulièrement mobilisés :

- le renforcement des moyens consacrés aux aides à la conversion : 200 millions d'euros de crédits État et 630 millions d'euros de fonds FEADER, auxquels s'ajouteront les autres financements publics, et à compter de 2020, un apport de 50 millions d'euros par an par la redevance pour pollutions diffuses (RPD) ;
- un doublement du fonds de structuration « avenir bio » géré par l'Agence bio, porté progressivement de 4 à 8 millions d'euros par an ;
- une prolongation et une revalorisation du crédit d'impôt bio de 2 500 à 3 500 euros jusqu'en 2020.

L'élargissement de la place de l'agriculture biologique permettrait de réduire très efficacement l'utilisation des pesticides de synthèse. Cet élargissement peut se faire par des conversions à l'agriculture biologique et aussi par la diffusion et la généralisation de ses techniques agricoles vers les exploitations en conventionnel (agroéquipements, succession culturale...).

Les actions d'acquisition de références (techniques et technico-économiques), de transfert, de communication (y compris grands public), de formation, et d'accompagnement doivent avoir le double objectif de conforter les agriculteurs bio en place, d'accompagner les agriculteurs en voie de conversion et de "rassurer" ou de sensibiliser les agriculteurs conventionnels. Un autre objectif doit être le repérage de pratiques innovantes et le transfert des pratiques bio vers le conventionnel pour permettre ainsi une évolution des systèmes de production et de culture vers des systèmes agro-écologiques.

3.10. Actions de communication

Les actions de communication qui sont primordiales pour la réussite de la déclinaison régionale du plan, doivent être renforcées et bien ciblées pour sensibiliser le plus grand nombre d'exploitations agricoles aux enjeux d'un

usage raisonné des produits.

Les nombreuses initiatives déjà prises pour faire évoluer les pratiques dans les différentes filières sont à mieux valoriser et diffuser. Pour ce faire, la Chambre régionale a mis en place sur son site internet un agenda régional agro-écologique (<https://nouvelle-aquitaine.chambres-agriculture.fr/actualites/detail-de-actualite/actualites/participez-a-lagenda-agro-ecologique-regional/>). Son objectif est de favoriser la diffusion des travaux des réseaux, collectifs d'agriculteurs et autres acteurs de la région, de faciliter les échanges entre les interlocuteurs régionaux mais aussi entre filières, et ainsi à terme renforcer la transition agro-écologique des exploitations. Cet agenda permet de visualiser d'une part sur une cartographie les différents événements à venir, et d'accéder d'autre part aux détails des événements régionaux passés comme futurs.

Sur l'ensemble du bassin Adour-Garonne, les réseaux OSAE, la plateforme d'agro-écologie ou le réseau Agr'eau sont autant de sources d'informations et de repères pour transmettre les innovations et permettre l'évolution des pratiques en accompagnant les agriculteurs et les conseillers de secteurs. Il en est de même pour les associations d'agriculteurs moins développées que ces réseaux mais qui peuvent être un support local important. Des sites Internet mettent à disposition de tous les témoignages d'agriculteurs, les références techniques et les publications en la matière.

Les actions de communication dans le domaine des Jardins Espaces Verts et Infrastructures ne sont pas identifiées dans les priorités d'actions à mettre en place dans le cadre d'Ecophyto II+. Ce secteur est globalement faiblement consommateur de produits comparativement aux filières agricoles et l'utilisation de produits phytosanitaires est interdite pour les collectivités locales depuis le 1^{er} janvier 2017 sauf dérogations (voir la loi du 6 février 2014 dite « loi Labbé ») et pour les particuliers depuis le 1^{er} janvier 2019.

3.11. Amplifier l'implication des établissements d'enseignement

Sur les aspects formation, l'implication des établissements d'enseignement agricole est à poursuivre et renforcer. Dans le cadre du **plan Enseigner à Produire Autrement**, le plan Ecophyto peut constituer un bon point d'entrée pour sensibiliser les apprenants à l'agro-écologie, tant au niveau des exploitations des EPL que dans l'enseignement de l'agronomie, et ce pour arriver à l'idée de reconception du système d'exploitation. A l'inverse, toute autre entrée dans la notion d'agro-écologie (autonomie, agroforesterie, agriculture de conservation...) convergera obligatoirement vers le plan ECOPHYTO.

L'agence de l'eau Adour-Garonne a également signé une convention avec les DRAAF en 2015 pour l'évolution des exploitations et des pratiques dans les lycées agricoles.

Sur l'action 6.2 du plan Ecophyto II (enseigner à produire autrement), les établissements publics locaux d'enseignement et de formation professionnelle agricoles (EPLEFPA) et en particulier les exploitations agricoles, contribuent à la conception, à la démonstration et à la valorisation pédagogique des techniques agricoles innovantes répondant aux objectifs du plan Ecophyto. Les EPLEFPA ont pour rôle :

- d'être des pilotes locaux en terme de mise en place et d'analyse de systèmes de culture innovants répondant aux enjeux du plan Ecophyto,
- d'être des plateformes d'expérimentation/démonstration chargées de la diffusion de ces références auprès de ses publics, de ses personnels, de ses partenaires professionnels et institutionnels.

En France, 103 établissements d'enseignement agricole public et privé sont directement engagés dans le plan ECOPHYTO avec l'action DEPHY (96 exploitations sur DEPHY Ferme « V1 » ou DEPHY EXPE en partenariat avec le développement et la recherche) et l'action spécifique à l'enseignement agricole (ex-action 16 du plan V1, avec 28 exploitations de lycées engagés comme EPL référents Ecophyto en 2015). Parmi les EPLEFPA, 95 sur 190 (50%) sont engagés dans les actions du plan ECOPHYTO.

En Nouvelle-Aquitaine, le réseau DEPHY V1 comptait 18 exploitations d'EPL (8 en ex-Aquitaine, 8 en ex-Poitou-Charentes et 2 en ex-Limousin) soit 54 % des exploitations d'EPL contre 49 % au niveau national. L'ex-action 16 comptait 5 EPL (8 exploitations sur 42 engagées en France en 2012) avec comme systèmes de production représentés : polyculture-élevage, viticulture et arboriculture, horticulture et 3 font partie du réseau d'observations pour le BSV. Ainsi, sur les 4 exploitations viticoles d'Aquitaine, 2 ont dépassé les -25 % en IFT et une les -50 %, et toutes les exploitations de polyculture-élevage ont dépassé les -50 % en IFT.

A titre d'exemple, le réseau des exploitations en partenariat avec les CFPPA a organisé en ex-Aquitaine 6 journées de démonstration et de communication sur les techniques innovantes grâce au financement du forfait Ecophyto communication en 2014 et 2015.

Outre leur engagement dans DEPHY, les EPL sont sollicités pour intégrer le réseau BSV, d'une part pour contribuer à l'effort collectif de surveillance du territoire, et d'autre part (et surtout) pour familiariser les élèves avec l'observation des cultures et l'utilisation du BSV.

En Nouvelle-Aquitaine, participent au réseau d'observation pour le BSV :

- 3 exploitations viticoles
- 1 exploitation polyculture / grandes cultures
- 1 sur arboriculture et maraîchage
- 1 sur JEVI.

La déclinaison régionale du plan en Nouvelle-Aquitaine doit s'attacher à favoriser l'implication des exploitations et des enseignants des EPL, dans le réseau BSV : observations, promotion / connaissance / appréhension des bulletins (via par exemple des interventions spécifiques des animateurs filière BSV, ...), etc.

De manière plus générale, la présentation par des acteurs régionaux (animateurs Ecophyto, IR DEPHY, animateurs BSV, animateurs et agriculteurs des groupes 30 000, conseillers experts...), auprès des élèves des EPL de la région, des objectifs du plan, des éléments de contexte, des outils et résultats issus du plan, doit être encouragée.

Enfin, l'implication dans ECOPHYTO, la présentation aux élèves d'éléments issus du plan (outils et résultats), doit être déployée dans l'ensemble des établissements d'enseignement supérieur agricole de la région (Bordeaux Sciences Agro par exemple), en mobilisant notamment AgroSmartCampus.

Pour favoriser ces transferts d'information et de connaissances vers les élèves, un critère spécifique "intervention auprès des étudiants en agriculture" figure dans la grille de sélection des groupes 30 000.

Les résultats des exploitations en réussite vis-à-vis des pratiques agroécologiques et présentes dans les réseaux tels qu'Agr'eau et OSAE doivent également être valorisés. Ils montrent les bénéfices tant économiques qu'environnementaux de ces systèmes dans des situations pédoclimatiques différentes. L'expérience des agriculteurs en la matière permet d'aborder les points de difficulté et les moyens d'éviter les écueils.

3.12. Actions de formation : le CERTIPHYTO

Les organismes de formation au CERTIPHYTO devront être sensibilisés sur la nécessité d'actualiser les connaissances des actifs agricoles formés il y a 10 ans et surtout de diffuser des informations sur les pratiques alternatives visant la réduction des quantités de produits utilisés.

Dans le cadre de la version II+ du plan ECOPHYTO, le nouveau dispositif CERTIPHYTO doit s'attacher :

- à s'assurer de l'adéquation des offres des organismes de formation aux enjeux techniques et économiques des filières de la région ;
- à s'assurer d'une offre et de moyens suffisants pour répondre aux attentes et aux besoins de certification individuelle notamment dans le cadre des renouvellements des certificats dans le domaine agricole.

4. Le financement des actions

Le plan Ecophyto II+ bénéficie de deux types de financement : une enveloppe de 41 millions d'euros gérée au niveau national pour le financement des actions structurantes du plan mise en œuvre depuis 2010 et depuis 2016, une enveloppe évaluée à 30 millions d'euros supplémentaires gérée par les agences de l'eau pour le financement des actions locales du plan.

L'utilisation de l'enveloppe nationale de 41 millions d'euros

Cette enveloppe est utilisée pour financer notamment :

- la Surveillance Biologique du Territoire (SBT) comprenant l'épidémiosurveillance végétale qui se traduit par la publication des Bulletins de Santé du Végétal (BSV) et le suivi des effets non intentionnels des pratiques agricoles. Ainsi, en région Nouvelle-Aquitaine, c'est près de 1,1 million d'euros de subventions publiques qui a été accordé en 2019 pour le financement des actions ;
- le réseau des fermes DEPHY à travers le financement des ingénieurs réseaux et des ingénieurs territoriaux (prise en charge d'une partie du salaire annuel, charges sociales et taxes comprises pour une quotité de travail de 0,5 ETP-T, ainsi que des charges directes ou indirectes et des frais de déplacement avec un taux d'aide de 75%) ;
- des actions de communication en région : 13 803 € pour la région Nouvelle-Aquitaine en 2019 et en 2020 ;
- Les postes d'animateurs Ecophyto en chambre régionale d'agriculture ;
- Les actions pour la protection de l'utilisateur.

L'utilisation de l'enveloppe nationale de 30 millions d'euros soit 4,84 millions d'euros pour la région Nouvelle-Aquitaine

Au niveau de la région Nouvelle-Aquitaine, l'enveloppe financière prévue pour la déclinaison régionale du plan Ecophyto II est d'environ **4,84 millions d'euros répartis entre les agences de l'eau Adour-Garonne et Loire-Bretagne** (chiffres 2019 – 3,5 millions d'euros pour l'agence de l'eau Adour-Garonne et 1,34 million pour l'agence

de l'eau Loire-Bretagne). Cette enveloppe sera mobilisée en s'appuyant sur les outils du Programme de Développement Rural Régional (PDRR) à chaque fois que cela est possible par le biais d'appels à projets régionaux. A défaut, les aides doivent être rattachées aux régimes cadres exemptés en vigueur.

Dans tous les cas, une synergie doit être recherchée entre les objectifs et les actions prioritaires du plan régional Ecophyto II+ et les différents dispositifs d'aides existants, en particulier du PCAE, des aides aux CUMA, des MAEC (Mesures Agro-Environnementales et Climatiques) et des aides à la conversion à l'agriculture biologique (3), les exploitations agricoles devant être les principales bénéficiaires du dispositif et de ces nouveaux financements.

Cette enveloppe qui vient s'ajouter et non se substituer aux financements déjà prévus par ailleurs, doit permettre de financer :

- des investissements de haute performance ou alternatifs à l'utilisation des produits phytosanitaires individuels et collectifs des exploitations agricoles (priorité aux collectifs) ;
- l'accompagnement des agriculteurs vers l'agro-écologie à bas niveau d'utilisation de produits phytopharmaceutiques (conseil, animation...) ; l'objectif ultime de cette phase doit tendre vers le changement de systèmes d'exploitation à terme ;
- d'autres actions concourant aux objectifs du plan Ecophyto (diagnostics pour aboutir à un projet d'exploitation, accompagnements individuels, etc.).

Les modalités de financement des actions du plan doivent faire l'objet d'échanges et de concertations au sein du comité des financeurs regroupant l'État (DRAAF et DREAL), le Conseil Régional, les agences de l'eau, l'Agence Régionale de Santé (ARS), la Délégation Régionale à la Recherche et à la Technologie (DRRT) et la Chambre Régionale d'agriculture.

Un tableau général de suivi, régulièrement actualisé et partagé, permettra d'identifier les outils et ressources financières mobilisées.

4.1. Mobilisation du Plan de Compétitivité et d'Adaptation des Entreprises agricoles (PCAE)

Suite à la réforme territoriale de 2016, la fusion des PCAE des 3 anciennes régions a été réalisée en 2017. Il y a désormais une architecture commune, des priorités communes mais les budgets alloués restent distincts jusqu'en 2022 selon les trois ex-régions (crédits FEADER non fongibles entre les 3 ex-régions). Les projets relevant d'une démarche environnementale (par exemple en lien avec la réduction d'usage des produits phytosanitaires ou situés dans des zones prioritaires) sont prioritaires.

D'une manière générale, le PCAE peut être mobilisé pour les aides au financement des agroéquipements et des outils d'aide à la décision (mesure 4 du PDRR) comme par exemple :

- l'achat de matériels de désherbage mécanique ;
- l'achat de station météorologique, de thermo-hygromètre et d'anémomètre ;
- l'achat de pulvérisateurs confinés neufs en viticulture et en arboriculture, et/ou de cellules de confinement à ajouter sur le pulvérisateur de l'exploitation ;
- le financement de l'implantation de haies qui présentent un double intérêt : rôle de brise-vent et de protection des riverains vis-à-vis de la dérive des produits phytosanitaires et rôle de réservoir de biodiversité ;
- l'achat et l'installation de nichoirs et perchoirs, de barrières physiques (grillages enterrés) couplées ou non à des pièges (pièges mécaniques, appareils à ondes de choc) pour lutter contre les dégâts des campagnols ;
- l'achat de matériels innovants type capteurs pour le désherbage localisé, caméra de guidage GPS pour bineuse etc..

A noter que le PCAE est un outil qui doit permettre aux agriculteurs d'accéder plus facilement à des investissements onéreux, faisant appel aux crédits FEADER / Région / agences de l'eau, et aux crédits Ecophyto II+ gérés par les agences de l'eau. Conformément aux objectifs du plan Ecophyto II+, les financements Ecophyto II+ seront orientés en priorité vers les agriculteurs qui participent à des démarches collectives (GIEE, PEI, etc.) en ciblant de préférence les matériels de substitution aux PPP et les investissements visant la transition et la transformation des systèmes de production.

4.2. Mobilisation d'autres ressources de financement

D'autres sources de financement peuvent être mobilisées pour atteindre les objectifs Ecophyto comme les MAEC, les aides aux filières de FranceAgriMer (FAM) et les aides dans le cadre des Programmes d'Actions Territorialisées :

- les MAEC « systèmes » favorisent les évolutions vers des systèmes plus économes en intrants. Elles comprennent dans leur cahier des charges la réduction des IFT ;

- les MAEC « localisées », en particulier les engagements PHYTO, qui permettent d'apporter des solutions plus locales en particulier dans les zones sensibles comme les bassins d'alimentation de captage ;
- les aides à la « conversion à l'agriculture biologique » constituent également un vecteur de réduction d'usage de produits phytosanitaires et notamment d'herbicides.
- pour favoriser l'utilisation de variétés résistantes comme les variétés Evelina® et Opal® pour l'arboriculture (filière pomme); la profession agricole pourrait demander l'inscription de ces variétés à la liste FAM ;

Par ailleurs, certains dispositifs et financements émanant de FranceAgriMer présentent des liens plus ou moins étroits avec la démarche Ecophyto, notamment lorsque l'impact environnemental constitue un critère de priorisation des dossiers. Ces accompagnements financiers de la part de FranceAgriMer peuvent être multi filières ou dédiées à la filière des fruits et légumes ou la filière horticole.

- **Aides transversales multifilières**

Deux dispositifs FranceAgriMer (enveloppe budgétaire CASDAR), pilotés sous forme d'appels à projets annuels et s'inscrivant dans le cadre du projet agro-écologique national peuvent venir compléter les actions du plan Ecophyto :

- Appel à projet expérimentation, accessible aux instituts techniques, centres techniques, laboratoires, établissements d'enseignement agricole et organismes publics ou privés se livrant à des activités de recherche, d'expérimentation, de développement agricole dans les filières agricoles. Les objectifs poursuivis doivent correspondre aux axes définis par filière au sein des Conseils Spécialisés de FranceAgriMer ;
- Appel à projet assistance technique, dont l'objectif vise à accompagner des projets d'assistance technique auprès des producteurs de toutes les filières agricoles sur la base de thématiques répondant à la double performance économique et environnementale.

L'agence de l'eau apporte également depuis de nombreuses années des aides aux conseils à l'évolution des pratiques. Les aides des programmes des agences restent mobilisables.

D'autre part, les PEI (projets européens pour l'innovation) peuvent faire l'objet d'aide financière dans ce cadre s'ils répondent aux objectifs de réduction des produits phytosanitaires.

- **Aides dédiées au secteur des fruits et légumes et à l'horticulture**

Deux appels à projets nationaux sont spécifiques aux filières des fruits et légumes et horticoles et peuvent dans une certaine mesure contribuer à l'atteinte des objectifs du plan :

- l'appel à projet « Modernisation des serres et des équipements dans le secteur maraîcher et horticole » qui relève du Programme d'Investissements d'Avenir (PIA). Le processus de sélection prend en compte l'impact environnemental des projets présentés au regard des recommandations du plan Ecophyto.
- L'appel à projet « Rénovation des vergers arboricoles » visant à développer et/ou à assurer un renouvellement régulier des espèces et variétés afin de conserver une arboriculture de qualité en cohérence avec les besoins et stratégies mises en place dans les territoires.

- **Viticulture : les Accords-cadre viti-vinicoles de l'Agence Adour-Garonne**

Les deux accords-cadres viti-vinicoles de la région (cognaçais et girondin) qui sont terminés depuis 2018 ont permis de réduire les pollutions phytosanitaires en conditionnant les aides à la résorption des pollutions organiques à la résorption des pollutions liées aux produits phytosanitaires au siège de l'exploitation. Ces deux accords-cadres pourraient être renouvelés en 2020, le conditionnement de la prise en compte des phytosanitaires étant maintenu (même si les investissements individuels de gestion de ces effluents ne sont plus subventionnés).

- **Appel à projets « investissements et réduction d'intrants »**

Un appel à projets « Investissements et réduction d'intrants » doté de 30 millions d'euros a été lancé par FranceAgriMer le 29 juillet 2020. Il permettra de faciliter les investissements pour l'acquisition de matériels permettant de réduire significativement la dérive de pulvérisation ou la dose de pulvérisation de produits phytopharmaceutiques, et d'acquérir certains matériels de substitution à l'usage de ces produits.

Les matériels éligibles sont listés en annexe de la décision de la directrice générale de FranceAgriMer publiée le 9 juillet 2020 au BO-Agri.

Le taux de l'aide s'élève à 30 % ou 40 % du coût hors taxe des dépenses éligibles, en fonction des équipements envisagés. Le montant minimal des dépenses éligibles est fixé à 500 € et le montant maximum à 40 000 €. Une majoration de l'aide est prévue pour les jeunes agriculteurs et les nouveaux installés, ainsi que pour les CUMA.

Les demandes d'aide doivent être déposées avant le 31 décembre 2020 sur le site de téléprocédure dédié.

Elles seront traitées dans leur ordre d'arrivée, dans la limite des crédits disponibles.

4.3. Financement de l'accompagnement des agriculteurs vers l'agro-écologie (objectif des 30 000 fermes)

Toutes les actions à mettre en œuvre dans le cadre de « l'objectif des 30 000 fermes » ne susciteront pas forcément à chaque fois des financements particuliers. Ainsi, la communication, le recrutement et la sensibilisation d'agriculteurs susceptibles d'être accompagnés dans la transition vers l'agro-écologie sont effectués par les organismes de développement agricole dans le cadre de leur fonctionnement habituel. De même, les échanges entre les ingénieurs du réseau DEPHY et les conseillers ou animateurs d'organismes de développement ou les collectifs d'agriculteurs désireux de s'impliquer dans la démarche s'inscrivent dans les missions des ingénieurs DEPHY et n'appellent pas de financement spécifique.

Peuvent être financés sur cette action des investissements matériels et immatériels en utilisant les dispositifs existants (exemple des investissements matériels avec le PCAE, des MAEC ou des aides à la formation avec le fond de formation VIVEA).

Les échanges de pratiques et les démonstrations sont quant à eux éligibles à la mesure 1 sur les 3 PDRR.

Les actions prévues par les collectifs d'agriculteurs ne relevant pas des dispositifs existants pourraient être alors financées par les crédits Ecophyto II gérés par les agences de l'eau dans le cadre des appels à projets lancés par la gouvernance régionale Ecophyto (exemple du temps consacré à l'accompagnement technique, du diagnostic d'exploitation, du conseil et de l'animation du groupe).

4.4. Priorités de financement

L'enveloppe régionale Ecophyto II+ doit permettre de financer les actions les plus efficaces en termes de réduction des usages, des impacts et des risques des produits phytosanitaires afin de satisfaire les objectifs fixés à horizon 2025. Et l'orientation des crédits écophyto II+ tiendra compte de la priorité donnée en région à la reconquête de la qualité des eaux brutes des captages classés prioritaires, par le biais de la sélection des dossiers à retenir dans le cadre du soutien à l'acquisition d'agroéquipements, du soutien de l'animation des groupes 30 000 ou du soutien de la conversion à l'agriculture biologique.

Aussi, les dossiers concernant les filières les plus consommatrices en produits phytosanitaires dans la région à savoir la filière grandes cultures du fait d'une utilisation importante d'herbicides, et les filières vigne et arboriculture très consommatrices de produits fongicides devront être traités en priorité conformément au point 3 ci-dessus.

Il est donc proposé que 50 % de l'enveloppe régionale de chaque bassin soit consacrée au soutien des investissements en agroéquipement dans ces 3 filières, en ciblant de préférence les matériels de substitution aux PPP et les investissements visant la transition et la transformation des systèmes de production.

Les aides sont ouvertes à l'ensemble des agriculteurs de la région, engagés ou non dans un collectif.

Les collectifs d'exploitations membres d'un réseau de fermes DEPHY ou engagés dans un groupe au titre de l'action des 30 000 exploitations agricoles accompagnées dans la transition vers l'agro-écologie ou engagés dans un GIEE ou engagés dans des démarches territoriales de protection de l'eau comme les captages d'eau potable en lien avec la réduction de l'usage des produits phytosanitaires bénéficient d'une priorisation de leurs dossiers de demande d'aides.

Si l'enveloppe annuelle de 50% par bassin n'est pas consommée pour le soutien aux investissements en agroéquipement, le solde annuel basculera vers les autres actions financées dans le cadre de l'enveloppe Ecophyto II+ par bassin. L'orientation des crédits Ecophyto II+ tiendra compte de la priorité donnée en région à la reconquête de la qualité des eaux brutes des captages classés prioritaires.

Dans le cas où l'enveloppe régionale Ecophyto II+ ne pourrait pas être utilisée en totalité pour le financement des actions prévues dans cette feuille de route, le solde serait alors utilisé pour le financement de la conversion en agriculture biologique et ou pour les MAEC portant sur la réduction d'intrants ou la gestion de surfaces agricoles à faibles intrants par bassin.

Annexes :

Annexe 1 : bilan annuel des ventes de produits à l'adresse suivante : <http://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Bilan-annuel-des-ventes-de> .

Annexe 2 : Type d'agroéquipements et d'outils d'aide à la décision permettant une réduction d'usage de produits phytopharmaceutiques et des évolutions de pratiques vers l'agro-écologie

Annexe 3 : tableau des indicateurs.

Annexe 4 :

- **Carte de la contamination en pesticides en Nouvelle-Aquitaine dans le bassin Loire-Bretagne sur la période 2010-2019 (eaux superficielles uniquement)**
- **Carte de la contamination phytosanitaire en Nouvelle-Aquitaine dans le bassin Adour-Garonne sur la période 2012-2018 (eaux superficielles uniquement)**
- **Graphique sur les 30 molécules les plus quantifiées en Nouvelle-Aquitaine dans le bassin Loire-Bretagne entre 2010 et 2019 (eaux superficielles uniquement).**

Sources:

(1) Atlas ALPC : <http://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Atlas-ALPC>

(2) Agreste Aquitaine Limousin Poitou-Charentes - Analyses et résultats – mars 2015

(3) Plan Ecophyto II+ – 13 juin 2019 - et note de suivi ECOPHYTO 2017

(4) Note de suivi des ventes de produits phytosanitaires en région Aquitaine Limousin Poitou-Charentes 2013-2014 et Note de suivi des ventes de produits phytosanitaires en 2017 dans la région Nouvelle-Aquitaine – DRAAF-SRAL Nouvelle-Aquitaine – à partir des données BNVD

(5) Bilan qualité de l'eau Edition 2015 Poitou-Charentes : <http://www.eau-poitou-charentes.org/Sortie-des-bilans-de-l-etiage-2015,3156.html>

(6) Bilan qualité de l'eau Edition 2015 Aquitaine : <http://www.eau-poitou-charentes.org/Sortie-des-bilans-de-l-etiage-2015,3156.html>

(7) Contrôle des résidus de pesticides dans les denrées végétales en 2017 : <https://www.economie.gouv.fr/dgccrf/contrôle-des-résidus-pesticides-dans-denrees-vegetales-en->

(8) Compte rendu du Comité National d'Orientation Stratégique Ecophyto II du 19 avril 2016

(9) 12 clés pour comprendre l'agro-écologie - MAAF

(10) <http://agreste.agriculture.gouv.fr/enquetes/pratiques-cultureales>

(11) La bio dans les territoires – fiches régionales : http://www.agencebio.org/sites/default/files/upload/documents/4_Chiffres/fiches_regionales_filières_production.pdf

(12) <https://www.agencebio.org/vos-outils/les-chiffres-cles/> : toutes les fiches régionales

Annexe 2 : type d'agroéquipements et d'outils d'aide à la décision permettant une réduction d'usage de produits phytosanitaires et des évolutions de pratiques vers l'agro-écologie

Objectif de cette liste :

Les investissements listés ci-dessous sont ceux jugés prioritaires pour l'atteinte des objectifs Ecophyto au regard des productions et des enjeux en Nouvelle-Aquitaine.

Cette liste ne préjuge pas des financements qui pourraient être obtenus dans le cadre du Plan de Compétitivité et d'Adaptation des Exploitations agricoles (PCEA) : se reporter aux appels à projets PCEA qui définissent les différents types de matériel pouvant être subventionnés.

FILIERE VITICOLE

A - Réduction des quantités de produits

Investissements classés P1 :

- Acquisition de matériel de pulvérisation confinée avec système de panneaux de confinement et de récupération de bouillie. Ces matériels permettent une réduction des quantités de produits utilisés de l'ordre de 30% ainsi qu'une réduction des risques de dérive de pulvérisation. Ces matériels ont un coût d'achat élevé pour un nombre de rangs traités souvent inférieurs aux autres pulvérisateurs, il est donc important de pouvoir aider à leur acquisition.
- Contribution à l'acquisition d'une station météorologique équipée d'un pluviomètre et/ou d'un anémomètre, avec relevés des températures et intégrée à un réseau de modélisation permettant la prévision des risques épidémiologiques (exemple réseau Epicure de l'IFV). Ce type d'installation permet d'aider le viticulteur à mieux raisonner ses interventions avec une analyse du risque localisée à son exploitation et à réaliser ses traitements dans des conditions météorologiques optimales et conformes à la réglementation (vent inférieur à 3 Beaufort).
- Acquisition d'outils d'aide à la décision, qui permettent une réduction significative de l'IFT. Ces outils permettent donc à la fois de réduire les quantités de produits utilisées et d'augmenter la prévention de risque de dérive à travers une réduction du nombre d'applications.
- Matériel de mise en place et d'entretien d'un couvert herbacé sous le rang.
- Robot de désherbage ou tonte.

Investissement classés P2 :

Les pratiques actuelles de désherbage montrent une prédominance des désherbages chimiques de post-levée et souvent uniquement sous le rang. L'IFT herbicide est moindre que l'IFT fongicide, c'est la raison pour laquelle les équipements suivants sont proposés avec un ordre de priorité 2.

- Acquisition de matériel permettant un désherbage chimique localisé, équipé de capteurs spécifiques de présence d'adventices. L'application de l'herbicide est conditionnée à la présence d'adventices. Ce type d'équipement permet une réduction des quantités d'herbicide utilisées de l'ordre de 50%.
- Acquisition de matériel de désherbage mécanique sous le rang, type intercep permettant de s'affranchir des applications herbicides. Matériel de désherbage mécanique sur le rang : décavailleuse, têtes satellites avec palpeurs, buses de désherbage, capots de désherbage, tunnels d'épamprage, etc.
- Épampreuse mécanique.

Investissement classé P3:

- Achat de plants de variétés résistantes ou tolérantes.

Les plants tolérants ou résistants ne produiront pas leurs effets en terme de réduction de quantités utilisées avant 2040 sous réserve que plus de 50 % du vignoble aient été convertis et sous réserve que les tolérances ou résistances soient polygéniques et multi caractères. La conversion devra également s'opérer à un rythme minimal

de 5 % des surfaces par an. Cette orientation ne peut donc pas être placée dans les priorités 1 ou 2 dès lors que le calendrier Ecophyto II+ fixe une réduction de 50 % d'ici 2025. Par ailleurs, la capacité des pépiniéristes à fournir ce matériel végétal en grande quantité reste à analyser. Enfin, les résultats de recherche sur le sujet sont encore en attente.

B- Promotion du Biocontrôle et développement de la biodiversité utile

Investissement classé P2:

- Aide à l'acquisition de semoirs permettant l'implantation de couverts végétaux favorisant la biodiversité, limitant l'érosion et le ruissellement. Les couverts végétaux dans l'inter rang outre la possibilité d'une réduction des quantités d'herbicide utilisées procurent d'autres avantages en terme de biodiversité, de vigueur des plantes et de gestion de l'eau. Ils permettent un meilleur équilibre avec le sol et favorisent la biodiversité.
- Matériel de broyage-roulage entre rang pour la destruction des couverts implantés ce qui évite le recours éventuel au désherbage chimique pour la destruction de ces couverts et ce qui favorise la biodiversité.
- Achat de pièges à phéromones permettant la mise en place de la confusion sexuelle. La protection insecticide contre les tordeuses concerne particulièrement le vignoble bordelais mais pas uniquement. A cause de son coût, la confusion sexuelle est peu développée alors qu'elle peut permettre une réduction du nombre d'application d'insecticide, de l'ordre de 1 à 2 traitements par an.

C - Limitation des risques de dérive de pulvérisation et par ordre de priorité à proximité des lieux sensibles au sens de l'article L 253-7-1 du code rural et de la pêche maritime.

Investissements classés P1 à proximité des sites concernés

- Matériel de pulvérisation limitant la dérive (il s'agit des matériels de pulvérisation et conditions d'utilisation listés dans la note de service DGAL du 1er décembre 2016 portant sur l'inscription au bulletin officiel du Ministère chargé de l'agriculture des moyens permettant de diminuer le risque de dérive ainsi que des pulvérisateurs munis de panneaux récupérateurs) ;
- Achat de buses anti-dérive ;
- Implantation de haie jointive et diversifiée en bordure de parcelle ;
- Filet anti-dérive en bordure de parcelle pour les sites classés par arrêté préfectoral uniquement.

Ces matériels ne permettent qu'une meilleure maîtrise de la dérive de pulvérisation et sont sans effet sur la réduction de dose (sauf pour les pulvérisateurs munis de panneaux récupérateurs). Néanmoins, l'acquisition de pulvérisateurs performants améliore la qualité de pulvérisation et contribue aussi aux objectifs Ecophyto de réduction en permettant l'adoption de techniques de modulation de dose (Optidose) qui sont trop risquées si la qualité de pulvérisation n'est pas optimale.

FILIERE ARBORICULTURE

A - Réduction des quantités de produits

Investissements classés P1 :

- Achat de plants de variétés de pommes résistantes ou tolérantes à la maladie de la tavelure (exemple non exhaustif : Evelina[®], Opal[®],...) qui peuvent réduire de moitié les traitements fongiques, qui constituent actuellement le plus gros poste de traitement avec 26 traitements annuels en moyenne. Les plants de ce type de variété étant plus chers que les plants de Golden, les aides à la plantation permettraient de renforcer la compétitivité de ces pommes sur un marché que les OP sont en train de construire.
- Contribution à l'équipement des vergers avec des barrières physiques évitant le développement de maladies fongiques ou de ravageurs :
 - Filets de protection monoparcelle contre le carpocapse type Altcarpo qui constituent une alternative aux traitements contre le carpocapse.
 - Bâches anti-pluie pour protection contre tavelure. Ces bâches sont fixées sur les filets paragrêle sur le rang. Si leurs conditions d'installation et d'utilisation sont encore à optimiser, elles permettraient une réduction de plus de 50% de la contamination.

- Dispositif de protection de la parcelle (ex : barrière grillagée enterrée en pourtour du verger), associé à des pièges fonctionnant grâce à la prédation naturelle, dans le cadre de la lutte contre le campagnol.
- Outil d'aide à la décision (modélisation) avec station météorologique pour affiner le prévisionnel des traitements fongiques. Exemple : Rimpro....
- Bacs à eau chaude pour tremper les plants (à expertiser / à compléter) ;
- Achat de broyeurs pour le broyage des feuilles à l'automne en vue de limiter l'inoculum tavelure.

Investissements classés P2 :

- Le matériel de désherbage mécanique : outils de travail du sol type lames, disques, fraises et outils de grattage superficiel du sol (à brosses ou à fils) qui permettent de supprimer l'usage d'herbicide (2 traitements par an en moyenne).
- Les outils d'éclaircissage mécanique type équipement à fils permettent la réduction d'un traitement éclaircissant et de l'éclaircissage manuel.
- Pièges campagnols (ex : pièges à guillotine)

L'IFT herbicide est moindre (de l'ordre de 2 traitements annuels) que l'IFT fongicide, c'est la raison pour laquelle les équipements de désherbage sont proposés avec un ordre de priorité 2.

B- Promotion du biocontrôle et développement de la biodiversité utile

Certains de ces investissements peuvent être compensés par une MAEC avec engagement unitaire PHYTO 07, d'autant plus que ces techniques révèlent leur efficacité maximale dans un cadre collectif.

Investissements classés P1 :

- Aide à la mise en œuvre de la technique de confusion sexuelle contre le carpocapse et autres tordeuses : achat de diffuseurs simples ou de systèmes aérosols dits « puffers ». Permet la réduction d'insecticides estivaux.
- Pour lutter contre les campagnols pouvant provoquer de gros dégâts sur jeunes plantations : achat et installation de barrière physique (grillage enterré) couplée ou non à des pièges, pièges mécaniques seuls, et appareil à onde de choc. Cette lutte alternative permet une lutte durable contre le ravageur et supprime l'impact indirect des traitements anticoagulants sur la faune sauvage non cible.
- Financement d'infrastructures et d'aménagements favorisant la prédation naturelle du campagnol : plantation de haies, achat de perchoirs et nichoirs, etc. Un diagnostic écologique de l'exploitation permet d'identifier les infrastructures paysagères à maintenir ou à recréer de façon à favoriser la prédation naturelle du campagnol.

Investissements classés P2 :

- Achat d'auxiliaires (ex acariens prédateurs) ou de produits de biocontrôle (micro-organismes, argiles...) ou piègeages attractifs contre les principaux ravageurs (carpocapse, tordeuses, pucerons, mouches). Permet de réduire voire de supprimer certains insecticides au profil toxicologique préoccupant pour la santé et la biodiversité.

C - Limitation des risques de dérives de pulvérisation et par ordre de priorité à proximité des lieux sensibles au sens de l'article L 253-7-1 du code rural et de la pêche maritime.

Investissements classés P1 :

Les pulvérisateurs « atomiseurs » couramment utilisés en arboriculture peuvent induire de la dérive des produits hors de la parcelle. La protection des sites sensibles est maintenant encadrée réglementairement dans les départements de la région. Celle des riverains est un enjeu sur les territoires agricoles fortement imbriqués avec les zones habitées.

- Certains matériels de pulvérisation ont été reconnus par le Ministère de l'agriculture comme limitant la dérive (publication au BO) : pulvérisateurs en flux laminaire ou tangentiel, ils peuvent être couplés à l'achat de buses anti-dérive.

- L'implantation d'une haie jointive et diversifiée en bordure de parcelle permet de réduire la dérive et contribue au développement de la biodiversité fonctionnelle des vergers.
- Les filets anti-dérive en bordure de parcelle ou complétant les filets paragrêles de façon à confiner le traitement, sont pertinents lorsque la haie n'est pas envisageable pour des questions de place ou pas encore fonctionnelle.

FILIERE GRANDES CULTURES

A - Réduction des quantités de produits

Investissements classés P1 :

- Matériel de désherbage localisé sur le rang permettant de ne traiter que le rang de semis et économiser 2/3 de produit.
- Systèmes de guidage évitant le recouvrement des traitements, systèmes de coupure de tronçon sur pulvérisateurs, contrôle dynamique de hauteur de rampes, sélection automatique de contrôle de buses, systèmes de traceurs à mousse évitant le recouvrement des traitements, systèmes de régulation de la pulvérisation dpa/dpae, système électronique permettant la représentation cartographique d'application de produits phytosanitaires, système électronique permettant le suivi en temps réel des paramètres d'application.
- Anémomètre, thermo-hygromètre, station météo.
- Matériel de désherbage mécanique (herse étrille, bineuse, houe rotative...) et/ou achat d'équipements de pièces travaillantes (dents étrille etc.) ;
- Matériel de déchaumage
- Dispositif / Eléments de guidage pour de tels outils : barre de guidage par GPS, systèmes de guidage pour bineuse (caméra optique, palpeurs, ...).
- Implantation de couverts intercultures ou de mélanges en culture ; *Investissement retenu* :
 - Semoir spécifique adapté à des couverts en mélange.
 - Matériel de broyage-roulage entre rang pour la destruction des CIPAN et couverts (type gyroboyeur, rollkrop).
 - rolo-faca, déchaumeur, covercrop... ce qui évite le recours au désherbage chimique pour la destruction éventuelle des couverts.
 - Matériel pour le tri à la récolte des espèces en mélange (station de triage).
 - Récupérateur de menues paille (à associer à la moissonneuse batteuse), pour la gestion des adventices
- Implantation des semis directement sur culture ; semoirs de semis direct qui permettent de laisser un paillis sur le sol défavorable à la levée des adventices.
- Strip till et outils combinés : technique de travail du sol localisé où seul le futur rang de semis est travaillé. La technique concerne donc toutes les cultures semées en ligne (maïs, tournesol, colza, soja). L'intérêt pour la réduction des produits phytosanitaires est de coupler ce matériel avec des traitements sur le rang.

Investissements classés P2 :

- Ecimeuse (valable que sur certaines cultures : céréales, haricots verts, carotte, tomate ou soja).

B- Promotion du biocontrôle et développement de la biodiversité utile

Investissements classés P3 :

Aide à l'achat ou à la mise en œuvre de produits alternatifs (ex : trichogramme sur pyrale du maïs).

FILIERES MARAICHAGE, PETITS FRUITS ET LEGUMES DE PLEIN CHAMP

A - Réduction des quantités de produits

Investissements classés P1 :

- Matériel de désherbinage et de désherbage sur le rang uniquement, robot de désherbage. Broyeur de fanes de pommes de terre.
- Outil de désherbage mécanique, thermique et autres outils alternatifs (tondeuse...).
- Bâches de paillage biodégradables et couverture parapluie : à voir si ces dispositifs sont finançables.
- Achat d'auxiliaires (ex acariens prédateurs) ou de produits de biocontrôle (micro-organismes, argiles...) ou piègeages attractifs contre les principaux ravageurs.
- Pulvérisateur de type UBV pour les serres.

Investissements classés P2 :

- Biofumigation, utilisation de plantes nématocides.

Investissement retenu :

Matériel de broyage et enfouissement de ces plantes nématocides pour améliorer leur efficacité.

B - Promotion du biocontrôle et développement de la lutte intégrée

Investissements classés P2 :

- Achat ou mise en œuvre de produits alternatifs.
- Filets contre les bioagresseurs (insect-proof, anti-oiseaux).
- Nichoirs et autres refuges à auxiliaires

FILIERES PEPINIERES ET HORTICULTURE

A- Préservation de la qualité de l'eau

Investissements classés P1 :

- Dispositifs de récupération et recyclage de l'eau des serres pour limiter les contaminations.

B - Promotion du biocontrôle et développement de la lutte intégrée

Investissements classés P1 :

- Achat ou mise en œuvre de produits alternatifs et utilisation de filets contre les bioagresseurs.

FILIERE PRAIRIES

A - Réduction des quantités de produits

Investissements classés P1 :

- Financement d'outils mécaniques pour l'entretien sous clôture : broyeur à satellite etc.

Investissements classés P2 :

- Financement des appareils de désherbage par humectage.

B- Promotion du biocontrôle et développement de la biodiversité utile

Investissements classés P1 :

Lutte alternative contre le campagnol :

- Achat de pièges mécaniques,
- Achat d'appareil à onde de choc.
- Financement d'infrastructures et d'aménagements favorisant la prédation naturelle du campagnol : plantation de haies, achat de perchoirs et nichoirs, etc.

L'objectif de ces matériels est de limiter l'usage de la bromadiolone dans le cadre de la lutte contre le campagnol, et donc de limiter ses potentiels impacts sur la faune sauvage.

Un diagnostic écologique de l'exploitation permet également d'identifier les infrastructures paysagères à maintenir ou à recréer de façon à favoriser la prédation naturelle du campagnol.

TOUTES FILIERES

- Matériel réduisant les risques pour le manipulateur, en limitant ou en supprimant les contacts avec le produit (ex : Easy Flow, etc.)
- Contribution à l'acquisition d'une station météorologique équipée d'un pluviomètre et/ou d'un anémomètre, avec relevés des températures.
- Acquisition d'outils d'aide à la décision, qui permettent une réduction significative de l'IFT. Ces outils permettent donc à la fois de réduire les quantités de produits utilisées et d'augmenter la prévention des risques de dérive à travers une réduction du nombre d'applications.
- Aires de lavage et de remplissage et systèmes de traitement des effluents.