

**AFPP – 6^e CONFÉRENCE SUR LES MOYENS ALTERNATIFS DE PROTECTION
POUR UNE PRODUCTION INTÉGRÉE
LILLE – 21, 22 ET 23 MARS 2017**

**LES CERTIFICATS D’ECONOMIE DE PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES
CONTEXTE ET MISE EN OEUVRE**

C. HUYGHE ⁽¹⁾ et M. BLANCK ⁽²⁾

⁽¹⁾ Directeur scientifique Agriculture INRA, France, christian.huyghe@inra.fr

⁽²⁾ Chargée de projet commission CEPP INRA, France, maud.blanck@inra.fr

RÉSUMÉ

Dans le cadre du plan Ecophyto II, le dispositif des CEPP vise à recenser un ensemble de fiches-actions présentant des pratiques et systèmes conduisant à la réduction d’usage et d’impact des produits phytopharmaceutiques et à quantifier leurs effets, ceux-ci étant traduits en certificats.

Chaque année, les distributeurs de produits phytopharmaceutiques à usage professionnel (appelés « obligés ») devront accumuler des certificats. Le nombre de certificats acquis au titre de l’année 2021 sera comparé à leurs obligations. Ces dernières sont établies sur la base des ventes sur la période de référence 2011-2015. Pour parvenir à obtenir le nombre requis de certificats, ils doivent favoriser la mise en place des actions listées dans le catalogue de fiches action. L’arrêté du 12 septembre 2016, inscrit un premier ensemble de 20 fiches dans le dispositif. L’ensemble des acteurs du monde agricole est mobilisé pour que les initiatives et pratiques innovantes de protection des plantes puissent couvrir l’ensemble des productions agricoles.

Mots-clés : CEPP, Ecophyto II, produit phytopharmaceutique, fiches action.

ABSTRACT

PESTICIDE SAVING CERTIFICATES: CONTEXT AND IMPLEMENTATION

As part of the national plan Ecophyto II, the CEPP system aims at i) listing a set of actions, presenting practices and systems that lead to a reduction of pesticide use or environmental impact of pesticide and ii) quantifying those effects that are translated into certificates.

Every year, economic players (named “obligés”) selling pesticides to professional farmers will have to gather certificates. The number of certificates collected during the year 2021 will be compared to their duty. The required number of certificates for a given ‘obligé’ is estimated on the basis of the sales of pesticides over the period 2011-2015. In order to reach the required number of certificates, the ‘obligés’ will have to encourage and to advice the implementation of actions listed in the catalogue of actions. The first CEPP arrêté, published on 12/09/16 listed a first set of 20 action-sheets. All stakeholders are committed so that innovative practices and systems for a reduced use and impacts of pesticides may be identified for all crops over France.

Keywords: CEPP, national plan, pesticide, action-sheet.

INTRODUCTION

Le dispositif des CEPP s'inscrit dans le plan ECOPHYTO II. Il est une des propositions du rapport rédigé par le député Dominique Potier remis au Premier Ministre lors de l'évaluation du plan Ecophyto I (Potier, 2014). Il a été défini par la loi d'avenir de l'agriculture du 13 octobre 2014 (Loi 2014-1170) et précisé dans l'ordonnance du 7 octobre 2015 (Ordonnance 2015-1244). Cette ordonnance a été annulée par le Conseil d'Etat le 28 décembre 2016 et devrait être remplacée par une loi au cours des premiers mois de 2017. Le dispositif des CEPP prend modèle sur le dispositif des Certificats d'Economie d'Énergie (CEE), créé par la loi du 13 juillet 2005 (Loi 2005-781). L'objectif est d'accompagner la réduction d'usage et d'impact des produits phytopharmaceutiques par l'identification et la promotion auprès des agriculteurs des innovations du secteur de la protection des plantes. Ces innovations correspondent à des actions originales permettant de réduire les impacts sur l'environnement et la santé humaine soit via la réduction des utilisations de produits phytopharmaceutiques, soit via la réduction des risques à usage constant. Le dispositif des CEPP positionne les obligés (distributeurs de produits phytosanitaires) au cœur du dispositif, en leur imposant d'acquiescer un certain nombre de certificats. Elle identifie également des éligibles, structures de conseil auprès des agriculteurs. La première année d'obligations réglementaires est 2021, et les années 2017-2020 sont des années d'expérimentation et de montée en puissance du dispositif.

C'est une mesure totalement nouvelle dans le domaine de la protection des plantes car le dispositif rend possible la quantification d'actions d'économie de produits phytopharmaceutiques et la diffusion simplifiée de ces actions à tous agriculteurs et distributeurs. Elle est basée sur une logique d'obligations de moyens, et non une logique d'obligations de résultats, et repose sur une démarche largement participative.

UN DISPOSITIF PEDAGOGIQUE ET PARTICIPATIF

Le dispositif des Certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques (CEPP) est un dispositif novateur pour le monde agricole. Il vise à permettre la qualification et la diffusion des initiatives de terrain ou des résultats de la recherche appliquée à l'ensemble des acteurs à l'échelle nationale. Pour cela, une obligation de moyen est imposée aux distributeurs de produits phytopharmaceutiques (appelés obligés). Les structures porteuses de conseil agricole peuvent participer au dispositif en s'inscrivant auprès du ministère, ils ont alors le rôle d'éligible. Enfin, les agriculteurs disposent du catalogue des fiches actions pour étendre leur choix de techniques de protections des plantes ; ils peuvent acquiescer les moyens et le conseil pour mettre en œuvre ces techniques auprès des conseillers agricoles et des distributeurs de produits phytopharmaceutiques.

Le rôle des différents acteurs

Les obligés sont les acteurs principaux visés par le dispositif. Selon l'étude de préfiguration conduite par la commission présidée par Hélène Pelosse, environ 5000 points de vente de produits phytopharmaceutiques sont répertoriés (Figure 1), mais seuls un nombre limité ont une activité de vente significative (Blanck et Huyghe, 2016).

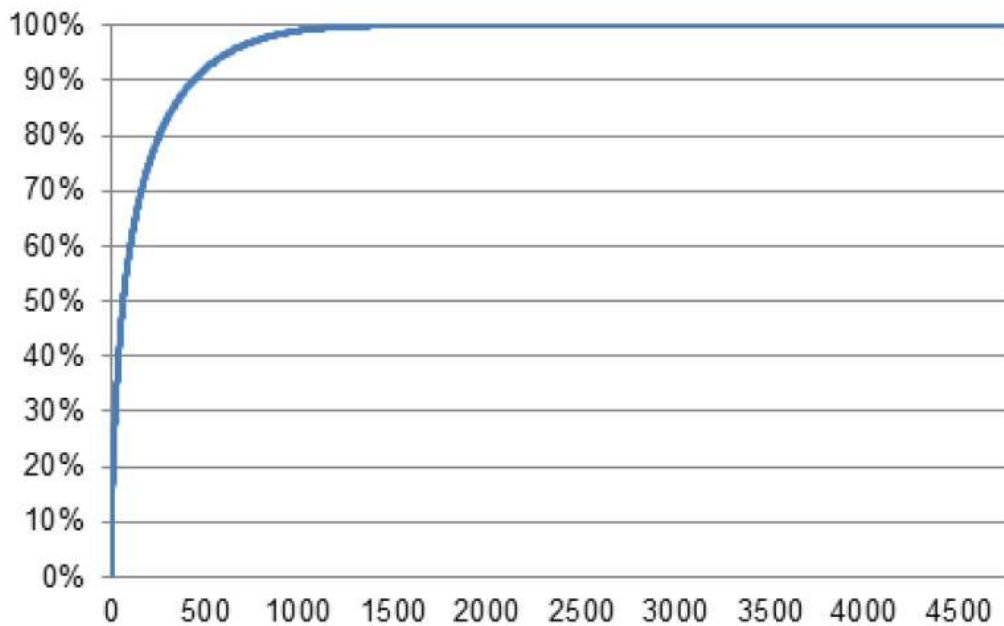
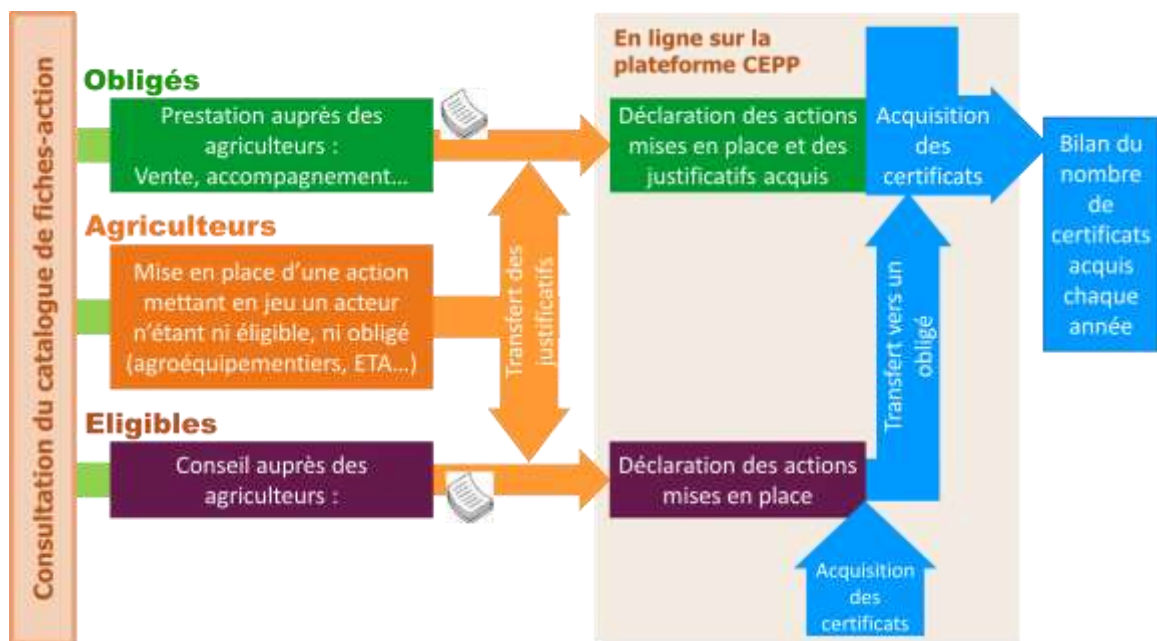


Figure 1 Contribution cumulée des distributeurs à la vente de produits phytopharmaceutiques exprimée en points de NODU usages agricoles de référence.

Leur rôle est de promouvoir auprès des agriculteurs les pratiques innovantes en protection des plantes (Figure 2). Pour cela, il dispose de la liste des fiches action diffusée via la plateforme web des CEPP¹, et via EcoPhytoPic². Ils se sont vus notifier, en décembre 2016 leurs obligations en terme de nombre de certificats, nombre calculé sur la base de la moyenne des ventes de pesticides à des professionnels agricoles, sur la période 2011-2015, nombre exprimé en NODU (Nombre de Doses Unités). 1700 distributeurs sont concernés par ce dispositif, pour un total de près de 18 000 000 de certificats à acquérir sur la campagne 2021.



¹ <https://alim.agriculture.gouv.fr/cepp/#/>

² <http://ecophytopic.fr/tr/cepp>

Figure 2 : Répartition du rôle des différents acteurs au sein du dispositif

Les obligés et les éligibles reçoivent des certificats de la part du ministère en charge de l'agriculture après avoir déclaré et enregistré les actions mises en place sur le terrain. Ces actions sont matérialisées par des justificatifs (registre des ventes, contrats d'abonnement à une prestation, facture d'achat d'agroéquipement, semences, plants...).

Chaque année un bilan intermédiaire des actions comptabilisées est fait pour visualiser la progression de l'ensemble des obligés à l'échelle nationale.

Pour parvenir à réaliser leur obligation, les obligés pourront acquérir des certificats auprès des éligibles. Ils pourront également acquérir des certificats auprès d'obligés ayant atteint leur obligation en 2021 (décret 2016-1166)

LA DEFINITION DE LA VALEUR EN CERTIFICATS D'UNE ACTION

Deux ressources sont nécessaires à la définition de la valeur de chaque action :

- une instance garante de l'homogénéité des notations
- une métrique de calcul

UNE COMMISSION D'ÉVALUATION AU CŒUR DE LA CONSTRUCTION DU DISPOSITIF

Pour construire le catalogue des fiches action qui sert de fondation au dispositif, l'ensemble des acteurs du monde agricole est mis à contribution³ pour faire connaître les initiatives de terrain existantes ou émergentes, pour mettre à disposition les résultats de la recherche appliquée ou les innovations issues des entreprises de sélection, de biocontrôle ou de l'agro-équipement.

Une commission indépendante d'experts, garante de l'homogénéité des notations et de l'intégrité du dispositif, évalue les fiches proposées avant de rendre un avis au ministère en charge de l'agriculture. Cette commission est composée pour moitié d'experts de la recherche publique et pour moitié d'experts de la recherche appliquée.

Pour faciliter l'évaluation des fiches qui lui parviennent, la commission a construit un cadre de rédaction, permettant à tous les proposant de compiler l'ensemble des données nécessaires à l'évaluation de la fiche action (Tableau 1).

LE CADRE DE REDACTION⁴ DES FICHES ACTION

Les actions vont concerner un grand nombre de leviers, dont l'importance va varier selon les systèmes de production. On peut regrouper ces leviers en quelques grands ensembles :

- changement d'allocation des sols
- résistance génétique des variétés vis à vis des bioagresseurs. Les attributs des variétés vis à vis des bioagresseurs sont estimés à partir des essais conduits dans le cadre de l'inscription des variétés au catalogue national et européen
- conduite de culture
- modalités de protection des cultures et biocontrôle ; les catégories des macro-organismes, des micro-organismes, des phéromones, des substances naturelles et des SDP sont concernées. Par contre, les biostimulants ne sont pas pris en compte à ce jour.
- agro-équipement
- formation, conseil et accompagnement

Un cadre de rédaction a été élaboré pour servir de synthèse à l'ensemble de la fiche. Il est accompagné d'annexes diffusables ou confidentielles démontrant la validité des données apportées.

³ <http://www.ecophytopic.fr/tr/r%C3%A9glementation/certificats-deconomie-de-produits-phytopharmaceutiques/avis-nov16>

⁴ Le cadre de rédaction des fiches action est disponible dans l'appel à contribution du ministère en charge de l'agriculture (voir note de bas de page 3) ou sur simple demande auprès de Maud Blanck maud.blanck@inra.fr

Ce cadre permet de réunir l'ensemble des données nécessaires au calcul de la valeur en certificats d'une action.

Tableau I : Représentation du cadre de rédaction des fiches action

| | | | |
|--|--|---|--|
| OTEX concernée Type de levier Code de la fiche : | | Date de la version : Porteur : rédacteur de la fiche 2 rapporteurs : de la commission ou experts désignés par la commission | |
| Titre | | | |
| Bloc 1 Définition de l'action | 1.1 Résumé de l'action : définition de la pratique en quelques lignes (périmètre, cultures concernées...) 1.2 Mots clefs : pour le classement de la fiche dans une base de données | | |
| Bloc 2 Calcul de la réduction d'impact potentielle liée à l'action | Définition de la situation de référence | 2.1 Décrire explicitement la modalité de traitement prépondérante au moment du dépôt de la fiche (pratique de référence). Cette pratique est utilisée comme référence dans le calcul de l'économie ci-dessous. 2.2 Décrire explicitement la modalité de traitement modifiée par l'introduction de l'action présentée (doses, nombre de passages, densité, date de semi...) | <ul style="list-style-type: none"> ○ Réduction d'impact l'année de mise en œuvre ○ Réduction possible l'année de mise en œuvre ainsi que ... années suivantes. |
| | | 2.3 Robustesse de la pratique face à la variabilité géographique, et climatique modulant éventuellement l'économie envisagée 2.4 Temporalité/durée de vie de l'action | |
| | 2.5 Gain d'IFT/ha (en moyenne au niveau national) 2.6 Réduction du risque sur l'environnement et la santé autre que celui liée à la réduction de l'IFT | = IFT/ha | |
| Bloc 3 Éléments technico-économiques sur l'action | Définition du gisement | 3.1 Surface potentielle d'utilisation de la pratique | |
| | | 3.2 Proportion de la surface de la culture sur laquelle est déjà mise en œuvre la pratique | |
| | 3.3 Synergie ou opposition avec d'autres pratiques | | |
| | 3.4 Liste des fiches actions liées à celle-ci 3.5 Bilan économique : Coût de mise en œuvre par rapport à la situation de référence, conséquence sur le rendement et la qualité, conséquences sur d'autres intrants (amendement, fourrage...) 3.6 Facilité de mise en œuvre de la pratique (retour d'expériences, bibliographie...) | | |
| Bloc 4 Éléments de preuve de la bonne réalisation de l'action | 4.1 Liste des éléments éligibles dans le cadre de cette action (<i>référence commerciales, type de matériel, références de produits, liste variétés, nom de l'outil ou de l'abonnement</i>) 4.2 Pièces justificatives que l'obligé devra joindre au moment de la déclaration 4.3 Indiquer le calcul reliant le gain (2.5 et 2.6) à l'élément de preuve (4.1) (<i>dose/ha, densité de semis, abonnement à l'hectare</i>) | | |

LE CALCUL DE LA VALEUR D'UNE ACTION

La méthode de calcul de la valeur unitaire de chaque fiche-action a été élaboré en étroite concertation avec les professionnels afin de prendre en compte à la fois les actions réduisant l'usage des pesticides et celles réduisant l'impact à usage constant.

Cette méthode de calcul originale prend pour hypothèse le fait que les impacts seraient liés à des produits qui n'atteignent pas leur cible. Ainsi, deux voies de réduction de ces impacts existent (Figure 3) : la réduction de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques ou la réduction de l'impact de ces produits à usage constant. La réduction de l'utilisation est mesurée en réduction de l'IFT (Indice de Fréquence de Traitement) des substances chimiques non classées sur la liste des produits de biocontrôle (DGAL/SDQSPV 2016) (ou ex liste NODU vert. Et la réduction de l'impact est estimée en équivalence : de combien faudrait-il réduire l'usage pour obtenir la même réduction de tous les impacts possibles ?

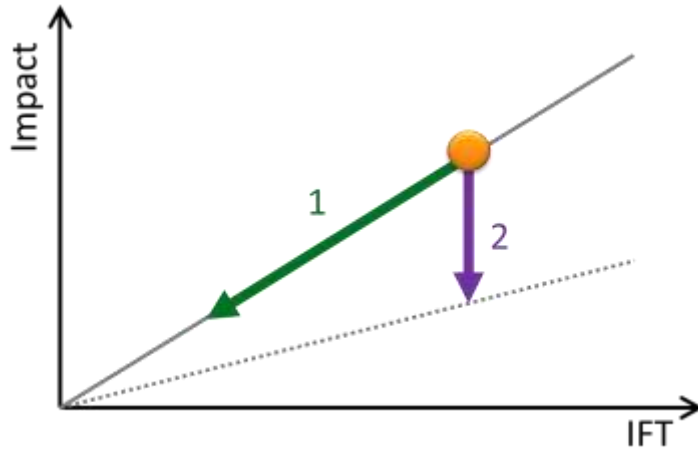
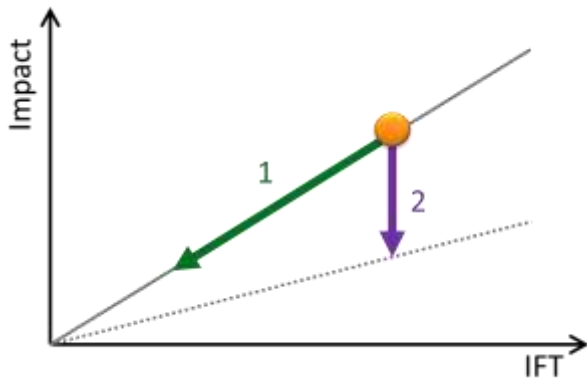


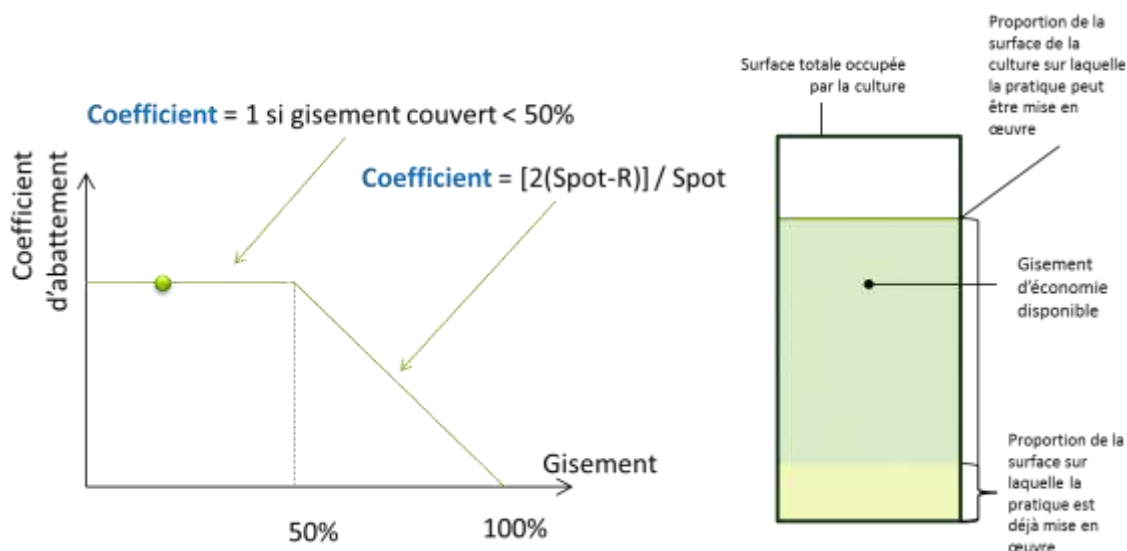
Figure 3 : Représentation graphique des voies de réductions de l'impacts des produits phytopharmaceutiques. En partant d'une pratique ayant un impact et un IFT donné, la réduction d'impact liée à une modification de pratique peut soit être directement liée à la réduction d'usage(voie 1). Il est également possible d'imaginer des pratiques réduisant l'impact à usage constant (voie 2).



Cette réduction de l'impact combinant les 2 voies (réduction de l'usage et réduction de l'impact à usage constant) donne la 1ere composante de la note d'une pratique.

La 2^e composante permet de prendre en compte le fait que certaines pratiques sont d'ores et déjà très diffusées. Comme l'objectif de ce dispositif est de développer de nouvelles pratiques de terrain, un abattement linéaire est prévu sur les actions déjà en œuvre sur plus de 50% de la surface potentielle (Figure 4).

Figure 4 : Représentation du coefficient d'abattement attribué aux actions en fonction de la surface potentielle sur laquelle l'action est d'ores et déjà mise en œuvre à l'échelle française.



Une troisième composante a été introduite qui prend en compte à la fois la facilité de mise en œuvre et l'impact sur le bilan économique. Les pratiques qui sont plus faciles à mettre en œuvre que la pratique de référence et qui ont un impact positif sur le bilan économique se voient attribuer un coefficient d'amplification allant de 10 à 40% selon l'importance de ces bénéfices. Ceci est destiné à encourager le déploiement auprès des agriculteurs des pratiques qui leur seront le plus favorables.

In fine, ces trois composantes sont multipliés pour définir un nombre de certificats par unité de surface :

$\text{Nb Certificats/ha} = \text{valeur de l'effet/ha} * \text{Coef d'abattement} * \text{Coef Ampli}$

Ces certificats sont attribués pour une année, dans le cas d'actions à effet annuel, comme par exemple l'utilisation d'une variété résistante aux maladies en culture annuelle, ou pour plusieurs années dans le cas d'équipements à effets pluriannuels (agro-équipements ou filets).

UN DISPOSITIF S'INSCRIVANT DANS LA REGLEMENTATION FRANÇAISE ET EUROPEENNE

La réglementation française donne un cap clair de réduction des usages et impacts des produits phytopharmaceutiques, au travers des ambitions du plan Ecophyto. Ses objectifs sont cohérents avec la directive européenne 2009/128/CE et les actions mises en œuvre par nos homologues européens. Le dispositif des CEPP constitue un changement très important par rapport aux démarches des autres pays, en qualifiant des pratiques favorables et en quantifiant leurs effets respectifs, à la fois entre leviers d'actions et entre les différentes productions agricoles.

A l'échelle européenne, il n'y a pas, actuellement, de réglementation imposant l'usage des pratiques innovantes les plus vertueuses et favorisant l'innovation. Le dispositif des CEPP se propose de créer une émulation autour de techniques novatrices pour aider les exploitants agricoles à mettre en œuvre des pratiques et des systèmes de production moins dépendants vis-à-vis des produits phytopharmaceutiques. Il va aussi explicitement encourager l'innovation autour des différents leviers d'actions en rendant visibles les résultats possibles.

La mise en œuvre des leviers nécessite également la formation des agriculteurs et leur accompagnement dans la période de transition.

En effet, la formation et le conseil jouent un rôle important dans les changements de pratiques et l'adoption de nouveaux modes de réflexion. La formation initiale est particulièrement efficace pour des changements de paradigme mais elle agit cependant sur des pas de temps longs.

LES PREMIERES FICHES INSCRITES DANS LES ARRETES DE 2016 ET 2017

Depuis que le dispositif est en construction, 43 auteurs ont proposé plus de 120 fiches à la commission.

Ces fiches ont été évaluées par la commission. Toutes les fiches sont lues par les experts et un retour est fait à chaque auteurs à l'issue des différentes réunions de la commission. Les auteurs peuvent alors apporter des compléments d'information afin de faire entrer la fiche dans le dispositif ultérieurement.

Pour qu'une fiche puisse entrer dans le dispositif il est déterminant que l'économie revendiquée soit étayée par une documentation exhaustive. De plus, il est indispensable que la pratique puisse être liée à un élément de preuve qui avaire la mise en place de celle-ci sur le terrain.

La répartition des propositions de fiches reçues depuis juin 2015 par la commission, montre une implication forte du secteur du biocontrôle (plus de 50 fiches proposées) (Figure 5).

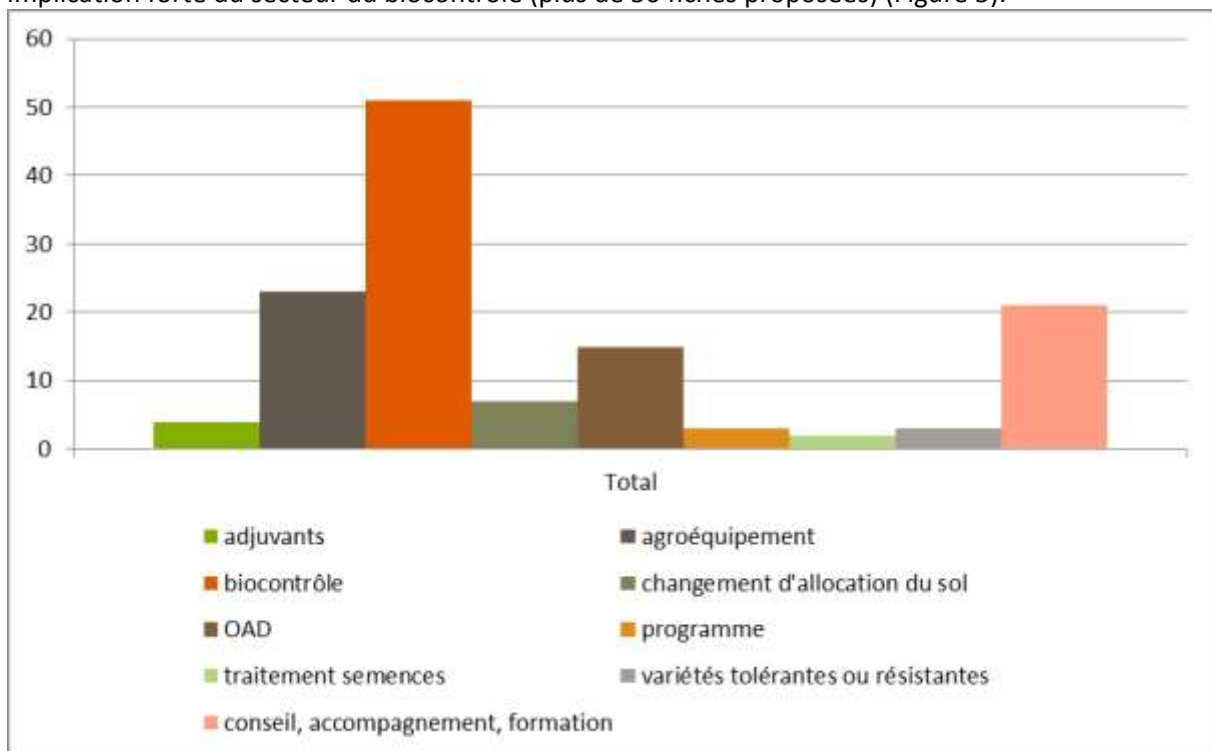


Figure 5 : Répartition par thème des fiches proposées à l'évaluation

Sur l'ensemble de ces fiches proposées, plusieurs ont convergé pour permettre la création d'une fiche avec un thème unifié (exemple de la fiche sur l'utilisation de légumineuses gélives en culture compagne du colza d'hiver).

D'autres fiches sont destinées à un enrichissement régulier. Ainsi, la fiche présentant les différents diffuseurs d'hormones utilisables en confusion sexuelle contre des lépidoptères en arboriculture pourra être régulièrement complétée avec les nouvelles solutions ayant obtenu une AMM (Autorisation de Mise en Marché).

LISTE DES FICHES ACTION DU DISPOSITIF AU 12 SEPTEMBRE 2016

Au total, dans le premier arrêté publié le 12 septembre 2016, un total de 20 fiches-actions a été reconnu par le Ministère de l'Agriculture. Elles sont listées dans le tableau II et présentées dans le Tableau III en fonction du levier mobilisé et du type de cultures sur lesquelles elles peuvent être

mises en oeuvre. Dans ce premier arrêté, les fiches concernaient principalement les grandes cultures, la viticulture et l'arboriculture.

Tableau III : Répartition par culture et par levier des fiches action inscrites dans l'arrêté du 12 septembre 2016

| | Grandes cultures | Viticulture | Arboriculture |
|---|---|--|---|
| Agro-équipements | 2016_019 Équipements d'agriculture de précision (guidage RTK, coupure de tronçons) | 2016_002 Pulvérisation confinée 2016_003 Panneaux récupérateurs | 2016_001 Filets anti-insectes |
| Variétés tolérantes ou résistantes | 2016_017 Variétés de pomme de terre peu sensibles au mildiou | | |
| Changement d'allocation des sols | 2016_010 Légumineuses gélives en culture compagne de colza 2016_011 Variété précoce de colza contre les mélighètes | | |
| Biocontrôle | 2016_006 Trichogrammes 2016_007 Stimulateurs de défense des Plantes 2016_020 Acide pélargonique 2016_008 Soufre | 2016_009 Diffuseurs de phéromones 2016_008 Soufre 2016_020 Acide pélargonique | 2016_004 Virus de la granulose 2016_005 Diffuseurs de phéromones |
| OAD, conseil, formation | 2016_013 Accompagnement placement fongicides 2016_014 OAD Maladies fongiques des céréales 2016_015 OAD Mildiou sur pomme de terre | 2016_012 Certification « Champagne durable » 2016_016 Accompagnement placement anti-mildiou | |
| Divers | 2016_018 Adjuvants fongicides | | |

DISCUSSION-CONCLUSION

Ce dispositif est totalement cohérent avec les engagements du Grenelle de l'Environnement, de la Loi d'avenir pour l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt du 13 octobre 2014, et avec la directive européenne 2009/128/CE.

Ce dispositif peut apparaître comme une contrainte réglementaire de plus, et c'en est une pour les obligés. Mais la réglementation fait partie intégrante de l'écosystème de l'innovation, en forçant un déplacement des équilibres grâce à des innovations technologiques et organisationnelles.

Le fait de reposer sur une logique de moyens constitue un facteur majeur de la réussite de ce dispositif. En effet, cette logique de moyens conduit à identifier l'ensemble des actions que les agriculteurs peuvent mettre en œuvre pour réduire l'usage et l'impact des produits phytopharmaceutiques. Cela comporte cinq vertus :

- toutes les structures ayant conduit des travaux dans ce domaine et ayant identifié des pratiques pertinentes peuvent participer à alimenter l'offre de solutions. Il y a donc un large travail de rassemblement en un lieu unique de toutes ces solutions,

- les actions proposées font l’objet d’une validation par une commission indépendante, ce qui constitue en quelque sorte une procédure de qualification des savoirs et savoir-faire techniques. Le rôle de cette commission est essentiel et devient le garant du dispositif,
- la diffusion de ces solutions est accompagnée par une diffusion de toutes les informations, au travers de la plate-forme web Ecophyto PIC. Cette diffusion et ce transfert contribuent à réduire l’asymétrie d’information et sont au cœur des processus d’adoption,
- on présente aux obligés, aux éligibles, et par leur entremise aux agriculteurs, une palette de solutions, et parfois de solutions très innovantes, mettant l’innovation et le progrès au cœur du processus, et avec des éléments avérés,
- l’obligation de moyens permet en cas d’années à climatologie particulièrement problématique d’avoir tout de même recours à des produits de synthèse, mais en sachant qu’en tendance et en climatologie moyenne l’effet recherché sera atteint.

Le dispositif des Certificats de Produits Phytopharmaceutiques est un instrument de politique publique totalement nouveau dans le paysage réglementaire national agricole. Il est largement inspiré des Certificats d’Economie d’Energie, à la fois par le rôle des différents acteurs dans ce dispositif, et par sa logique d’obligations de moyens. Il en diffère toutefois sur deux dimensions importantes.

La première est dans l’unité comptable où il n’y a pas de cumul, mais une obligation d’acquérir des certificats pour chaque campagne agricole. La seconde réside dans sa dimension participative particulièrement marquée où tous les acteurs de la recherche, de la R&D et du développement agricole sont susceptibles de porter des propositions de fiches actions devant la Commission Indépendante d’Evaluation.

La période expérimentale, prévue dans le cadre de l’Ordonnance d’Octobre 2015, correspond à la montée en puissance du dispositif, pour disposer de suffisamment de fiches actions pour que chaque distributeur puisse avoir à sa disposition un nombre suffisant de leviers, quelque soit la ou les filières de production qui constituent l’essentiel de son activité et quelque soit sa localisation géographique.

Dans sa montée en puissance, le Ministère de l’Agriculture, et en particulier la DGAL, et la Commission Indépendante d’Evaluation cherchent à apporter des réponses aux difficultés qui émergent et qui pourraient conduire à l’échec du dispositif. Cet échec se traduirait soit par la distribution de certificats sans que ceci se ne corresponde à une réduction de l’usage, soit par une offre de fiches actions limitée pour certaines filières.

La première cause d’échec pourrait correspondre à des certificats non justifiés par le déploiement d’une pratique nouvelle, ceci correspondant à un effet d’aubaine mal maîtrisé. Les échecs pourraient également être liés à une valeur de réduction d’usage ou de risque mal estimée. Le rôle de la commission indépendante d’évaluation est donc essentiel sur ces deux points et des corrections de la valeur en certificats des actions peuvent être envisagées.

Une offre limitée en fiches actions sur certaines filières pourrait être préjudiciable pour certaines filières et certains distributeurs. Elle ne serait pas préjudiciable à l’efficacité globale si ce sont des filières faiblement consommatrices en produits phytopharmaceutiques au niveau national. La démarche participative, qui est très bien appréhendée maintenant par l’ensemble des acteurs devrait limiter ce risque. Par contre, certaines idées de fiches-actions pourraient être difficiles à traduire en réalité réglementaire si on ne parvient pas à identifier un élément de preuve pertinent. L’élément de preuve doit être facile à collecter pour ne pas engendrer une charge d’administration lourde pour l’obligé. Et il doit être proportionnel à l’effet. Dans un certain nombre de cas, à ce jour, l’élément de preuve a été le facteur limitant. Ainsi, l’évolution d’un itinéraire cultural, via par exemple la modification de la date de semis ou du niveau de fertilisation, peut conduire à une réduction d’usage de produits phytopharmaceutiques, sans que ceci ne soit traduisible en éléments de preuve. Une autre difficulté est rencontrée quand ce qui pourrait être l’élément de preuve est également largement utilisé pour un autre usage, comme par exemple les matériaux utilisés pour le paillage, qui peut être à la fois un levier pour réduire l’usage d’herbicides en pépinières, mais aussi dans les espaces urbains, qui eux ne sont pas concernés par la réglementation.

Si on écarte la limite engendrée par l'imprécision dans le nombre de certificats octroyée à une action donnée, les limites peuvent être de trois ordres : conséquences financières, sources de risques à long terme, efficacité faible car le changement de système est limité.

Les conséquences financières sont une préoccupation légitime pour les acteurs économiques impliqués dans le dispositif. On pourrait ainsi craindre que les obligés n'anticipent le paiement d'une pénalité pour insuffisance de nombre de certificats et ne reportent ceci sur le prix des intrants. Mais ce risque est d'autant plus faible que les acteurs économiques que sont les obligés ont compris le changement en cours, s'associent à la construction de fiches-actions et évoluent dans leur offre de service aux agriculteurs. On peut aussi craindre que certaines solutions nouvelles ne soient plus onéreuses que les approches conventionnelles. C'est en effet une force considérable de la chimie de synthèse que d'avoir développé des solutions efficaces et à prix bas, ceci ayant contribué à leur adoption par les agriculteurs. Les solutions nouvelles peuvent parfois être plus chères, en particulier dans les logiques de substitution. C'est une question permanente pour le biocontrôle, et cette augmentation du coût peut être d'autant plus importante que la technique est nouvelle. Le développement des techniques va engendrer des économies d'échelle dans la production des solutions, mais va aussi engendrer une concurrence entre les entreprises. Donc à long terme, ceci ne devrait pas constituer un obstacle.

La seconde limite est relative aux risques à long terme. Ceci concerne tout particulièrement l'effet des différents leviers sur les populations de bioagresseurs. Ces populations sont suivies de façon partielle au travers du dispositif de surveillance biologique du territoire. C'est essentiellement l'abondance des bioagresseurs qui en est l'objet. Or, le déploiement généralisé de quelques variétés résistantes met une pression sur ces populations et peut les faire évoluer, ce qui est bien connu en génétique et d'ailleurs observé aussi dans les conséquences de l'application de certains pesticides. Parmi les fiches-action, il y aura des variétés résistantes. Si ces variétés sont peu nombreuses et reposent sur peu de gènes de résistance, leur généralisation pourrait nuire à la durabilité de ces gènes et engendrer leur contournement. Dans le cadre du suivi du déploiement des fiches-action, il sera possible de suivre comment les différentes variétés résistantes présentées dans les fiches sont mises en œuvre et si seul un petit nombre de celles-ci sont déployées.

Enfin la dernière limite concerne le risque d'une efficacité réduite si l'ensemble du système résiste à l'évolution et au changement. Au niveau de la production elle-même, les fiches-action portent sur des points particuliers du système, et non le système dans son ensemble. Ce point d'attention a été identifié très tôt par la commission, et a conduit à analyser les actions pivots autour desquelles les agriculteurs articulent l'ensemble de leurs autres pratiques. Toutefois, on ne peut écarter le risque que la mise en œuvre d'une action donnée dans un système non modifié engendre une non-évolution des pratiques de protection chimique. C'est pour cela en particulier que le lien au dispositif Dephy-Expé est particulièrement riche. Le second niveau ou le second type de système à considérer est celui de l'aval de l'exploitation. En effet, par exemple, pourquoi une fiche-action sur les variétés de pomme de terre résistantes au mildiou si les industries de la transformation ne réfèrent que des variétés sensibles ? Cette question est très pertinente et rejoint une proposition du rapport du député Potier (Potier, 2014) sur l'importance d'intégrer les industries de transformation dans le dispositif. L'Association Nationale des Industries Alimentaires (ANIA) est aujourd'hui présente au niveau du Comité d'Orientations et de Suivi du Plan, permettant ainsi des rapprochements avec ce dispositif. Mais, la participation active de l'aval des filières sera une condition *sine qua non* de la réussite du dispositif.

Comme les démarches participatives sont au cœur du dispositif des CEPP, depuis sa conception à la création de fiches, gageons que les réflexions partagées permettront de lever les impasses qui pourraient être rencontrées.

En mettant en valeur des leviers d'actions, le dispositif des CEPP permet de renforcer la pertinence de secteurs de recherche et de renforcer la cohérence entre différents cadres réglementaires.

Ainsi, un certain nombre de fiches validées ou en cours de validation sont relatives au biocontrôle et ceci est totalement cohérent avec la montée en puissance des recherches dans ce domaine (Bertrand, 2015 ; Eljounaidi et al, 2016), domaine identifié comme prioritaire par le rapport Agriculture et Innovation 2025 (Bournigal et al, 2015), et sur lequel un grand consortium public-privé vient d'être établi en France. Les travaux menés au sein de ce consortium permettront d'alimenter le dispositif des CEPP avec des leviers nouveaux.

Les travaux menés au sein des dispositifs Dephy Expé, mis en place dans Ecophyto I, ont permis de tester dans un grand nombre de productions des systèmes innovants. Ces systèmes explorent à la fois des techniques et pratiques nouvelles et des combinaisons originales et cohérentes de pratiques. Ce sont tout autant d'éléments, largement documentés par les travaux dans ces réseaux Dephy Expé qui pourront dorénavant être traduits en fiches actions et ainsi venir enrichir la palette de fiches actions disponibles et également être portés à connaissance via le lien à EcophytoPic.

Enfin, pour l'évaluation des réductions d'usage rendues possibles par l'utilisation de variétés peu sensibles ou résistantes aux bioagresseurs, il est prévu de s'appuyer sur les réseaux d'inscription des variétés au catalogue national, ceci étant conduit sous l'autorité du CTPS (Comité Technique Permanent de la Sélection), en intégrant éventuellement les essais de post-inscription conduits par les Instituts Techniques Agricoles.

Plus généralement, l'analyse des fiches-actions permettra d'identifier les périmètres de recherche et recherche appliquée largement couverts et ceux au contraire qui sont orphelins de recherche ou orphelins de solutions opérationnelles. Ceci permettra d'orienter les politiques de recherche de différents organismes

BIBLIOGRAPHIE

- Bertrand C., 2015. Natural products and biocontrol. Presses Universitaires de Perpignan,
- Blanck M., Huyghe C., 2016. Les Certificats d'Economie de Produits Phytopharmaceutiques. Ed France Agricole, 160 pages.
- Bournigal J.M., Houllier F., Lecouvey P., Pringuet P., 2015. 30 projets pour une agriculture compétitive & respectueuse de l'environnement. Rapport remis aux Ministres de l'Agriculture et de la Recherche, 70 pages.
- Eljounaidi K., Lee S.K., Bae H., 2016. Bacterial endophytes as potential biocontrol agents of vascular wilt diseases - Review and future prospects. *Biological Control* 103, 62-68
- Décret 2016-1166. <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2016/8/26/AGRG1609752D/jo>
- Loi 2014-1170. <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000029573022&categorieLien=id>
- Ordonnance 2015-1244. <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000031279342>
- Potier D., 2014. Rapport de Dominique Potier, député de Meurthe-et-Moselle, au Premier Ministre Manuel Valls. Pesticides et Agro-écologie – Les champs du possible. 252 pages.