



## **Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux**

# **RAPPORT**

## **Conseiller autrement l'utilisation des pesticides pour produire autrement**

établi par

***Patrice BLANCHET***

Ingénieur général  
des ponts, des eaux et des forêts

***Fabrice DREYFUS***

Ingénieur général  
des ponts, des eaux et des forêts

# Sommaire

Résumé .....	6
Liste des recommandations .....	7
Préambule .....	11
Présentation de la mission.....	12
A - Première partie : état des lieux	14
1. Les produits phytopharmaceutiques : impacts, dangerosité	14
1.1. La part importante des herbicides, marqueurs des itinéraires et de l'empreinte agricoles .....	14
1.2. Les produits problématiques pour la santé .....	16
1.2.1. Importance du problème .....	16
1.2.2. Les effets sur la santé.....	18
1.2.3. Les faiblesses de la régulation par la prescription .....	19
2. La variabilité de la consommation des PPP	20
2.1. Un tassement dans les années 2000 .....	20
2.2. La substitution de certaines substances actives par de nouvelles substances efficaces à plus faibles doses et à prix plus élevé.....	21
2.2.1. Des débats de chiffres .....	21
2.2.2. La réduction des substances actives sous la pression de la réglementation communautaire .....	22
2.3. Une variabilité saisonnière importante et ancienne.....	22
2.3.1. Un bilan annuel insuffisamment renseigné .....	23
2.3.2. Avoir les bons indicateurs de pression phytosanitaire .....	23
2.4. Les éléments économiques du conseil et de la décision phytosanitaire et l'importance des volumes pour les organismes économiques .....	24
2.4.1. Inélasticité de la consommation par rapport aux prix des PPP.....	24
2.4.2. La sensibilité aux prix des produits agricoles.....	25
2.4.3. Seuil de nuisibilité / décision d'intervention : un choix économique.....	26
2.4.4. Un cas éclairant : les fongicides sur blé .....	27
2.4.5. L'incitation à la réduction des PPP par un marché de certificats phytosanitaires.....	29
3. Cadre réglementaire du conseil phytosanitaire	31
3.1. Le résultat d'un consensus récent .....	31
3.2. L'architecture juridique actuelle aboutie avec les arrêtés de novembre 2011 .....	32
3.3. Les fonctions de vente et de conseil certifiées sont maintenues dans une même entreprise, mais de façon séparée .....	32

3.4. Une obligation de procédure mais pas de résultat, une absence d'objectif .....	33
3.5. Une approche trop étroite du conseil phytosanitaire .....	34
3.6. Un dispositif en conformité incomplète avec le cadre communautaire.....	34
3.7. Un manque d'indicateurs pour saisir le conseil phytosanitaire.....	34
4. La question de la séparation du conseil et de la vente .....	36
4.1. De quel conseil parle t-on ? .....	36
4.1.1. Le conseil de sécurité .....	36
4.1.2. Le conseil phytosanitaire d'intervention .....	36
4.1.3. Le conseil stratégique .....	37
4.1.4. Le conseil de transition .....	37
4.1.5. Quatre catégories fonctionnelles .....	38
4.2. Qui conseille l'agriculteur ? .....	38
4.2.1. Les effectifs et les statuts.....	38
4.2.2. Qui fait quoi ? .....	39
4.2.3. Vendre des pesticides ou fidéliser le client .....	41
4.2.4. L'arrivée de l'achat sur Internet.....	42
4.3. Les outils du conseil : Internet, satellite, outils d'aide à la décision .....	43
4.3.1. Les Outils d'Aide à la Décision .....	43
4.3.2. Le conseil sur Internet renouvelle aussi l'action collective.....	45
4.4. L'acquisition locale et permanente de références .....	46
4.4.1. La crédibilité du conseiller et de sa structure passe aussi par l'acquisition de références .....	47
4.4.2. Une activité coûteuse .....	47
4.4.3. Une activité concurrentielle.....	48
4.5. Les bulletins collectifs ; les mêmes déterminants que le conseil individuel de traitement.....	50
4.5.1. Les traitements fongicides sur blé dans la région Champagne-Ardenne.....	50
4.5.2. Des messages qui vont de la préconisation de traitement à plus de raisonnement .....	51
4.6. Le médical, le vétérinaire, l'agricole : des analogies trompeuses .....	52
4.6.1. Une option déjà débattue.....	52
4.6.2. La France championne de la consommation de médicaments humains .....	54
4.6.3. Réduire la consommation d'antibiotiques vétérinaires : l'approche du plan Ecoantibio .....	55
4.6.4. L'agriculteur n'est pas un malade .....	56
5. Les leçons de la comparaison internationale .....	58
5.1. Les résultats (IFT) comparés .....	58
5.1.1. Parmi les causes multiples des écarts entre pays : la pression des maladies et le choix variétal .....	58
5.1.2. Les systèmes de conseil des Etats membres n'ont pas été conçus pour réduire les PPP .....	61

5.2. Le cas du Danemark : la taille d'une région française, avec une dominante élevage .....	61
5.2.1. Le contexte agricole danois .....	61
5.2.2. L'IFT danois pas si exemplaire que ça.....	62
5.2.3. Un système de conseil danois ancien, « monopolistique » et coordonné .....	64
5.2.4. Une fiscalité lourde, mais acceptable sur les PPP.....	65
5.2.5. Les enseignements à retenir du Danemark.....	66
5.3. Le Royaume-Uni : un conseil privatisé, des IFT élevés .....	66
5.3.1. Diagnostic général (Endure) .....	66
5.3.2. Le conseil phytosanitaire (point de vue d'un distributeur).....	67
5.4. L'Allemagne, pragmatique, constate un minimum statistique nécessaire .....	68
<b>B - Deuxième partie : Les options</b> .....	<b>70</b>
1. Les préalables : renforcer la base juridique existante et mettre en place les compétences et outils nécessaires .....	71
1.1. Le cadre juridique .....	71
1.1.1. Donner une base légale à l'orientation du conseil vers la lutte intégrée et la baisse des intrants.....	71
1.1.2. Garantir la sécurité et la transparence des fournitures de PPP.....	71
1.1.3. Mettre à jour les lignes directrices opérationnelles, par secteur .....	71
1.2. Les compétences et les outils .....	72
1.2.1. Au sein du MAAF, renforcer l'expertise phytosanitaire .....	72
1.2.2. Mettre en place un système simple de consultation et de traitement des conseils écrits .....	73
1.2.3. Généraliser l'utilisation de l'IFT.....	74
1.2.4. Encourager les efforts par un IFT vert .....	74
1.2.5. Comblar les lacunes du dispositif actuel des bulletins collectifs et des outils d'aide à la décision .....	75
2. Les options .....	76
2.1. Option 1 : interdire le conseil phytosanitaire aux distributeurs de produits phytopharmaceutiques.....	76
2.1.1. Traits marquants .....	76
2.1.2. Analyse .....	76
2.1.3. Un danger de fragilisation du potentiel français de recherche appliquée .....	77
2.1.4. Synthèse .....	78
2.2. Option 2 : instaurer un corps de prescripteurs .....	79
2.2.1. Traits marquants .....	79
2.2.2. Analyse .....	79
2.2.3. Synthèse .....	80
2.3. Option 3 : rendre efficace le dispositif en cours pour la réduction de l'usage des PPP.....	80
2.3.1. Traits marquants .....	80
2.3.2. Analyse .....	80
2.3.3. Synthèse .....	80

2.4. Option 4 : conseiller autrement pour produire autrement.....	81
Conclusion.....	82
Annexes.....	83
Annexe 1 : lettre de mission .....	84
Annexe 2 : lettre de cadrage.....	86
Annexe 3 : ordre de service.....	89
Annexe 4 : liste des personnes rencontrées.....	90
Annexe 5 : lexique de l'arrêté du 25 novembre 2011 .....	92
Annexe 6 : bibliographie .....	94
Annexe 7 : exemples de bulletins collectifs et BSV.....	96
Annexe 8 : liste des sigles utilisés .....	99

## Résumé

Les causes de la consommation de produits phytopharmaceutiques (PPP) sont multiples. Les moments de la décision le sont tout autant. Cette complexité s'illustre dans le foisonnement de conseils et d'informations au centre duquel se trouve le décisionnaire final, l'agriculteur. Cela explique en grande partie que le statut du conseil (lié à la vente ou indépendant) ne puisse être clairement corrélé au niveau de consommation des clients.

La question de la réduction de la consommation des PPP doit être traitée de manière systémique. Si l'Etat entend agir efficacement sur l'utilisation des PPP, il doit mieux concentrer ses efforts sur les situations agronomiques et économiques qui encadrent la décision de traitement.

Aussi, la mission a distingué quatre catégories de conseil : le conseil de sécurité, le conseil phytosanitaire d'intervention, le conseil stratégique et le conseil de transition. Ce dernier est le mieux à même de permettre d'avancer vers la transition agro-écologique et à terme vers les objectifs d'Ecophyto, alors que les autres peuvent y apporter une contribution plus progressive.

L'identification des acteurs du conseil met en évidence leur diversité, en termes de compétences ou de logique d'action. Cette diversité ne recouvre pas une claire répartition des tâches entre les différentes catégories de conseil. Notamment, le conseil stratégique, et parfois le conseil de transition, sont aussi proposés par les organismes économiques et le conseil phytosanitaire d'intervention par des chambres d'agriculture. La qualité des opérations de « back office » et des données et références utilisées est un élément essentiel de la démarche concurrentielle des conseillers. La mission considère que maintenir cette diversité des conseils est un atout.

Avant d'envisager les choix possibles pour le MAAF, la mission rappelle les éléments de l'appareil législatif et administratif à mettre en place pour donner une base solide à tout développement ultérieur. La cohérence du dispositif sera affirmée en particulier par l'inscription du conseil au service de la réduction des intrants avec une meilleure compréhension des situations par la généralisation de l'indicateur de fréquence de traitement et une correction des variations saisonnières.

La séparation des entreprises de distribution des entreprises de conseil est longuement discutée. La mission y voit plus d'inconvénients que d'avantages. Les exemples étrangers (notamment Danemark) et la fausse analogie médical/vétérinaire/phytosanitaire n'incitent pas non plus à une remise en cause profonde des entreprises. La mise en place d'une prescription obligatoire, par une nouvelle profession réglementée, ne présente pas plus de garantie d'efficacité sur la réduction d'intrants. Plutôt que bouleverser un dispositif qui ne sera pleinement déployé qu'en octobre 2013, la mission souligne l'intérêt à lui donner du temps et prendre le recul nécessaire à son évaluation. Cette option présente aussi l'avantage de ne demander que la mise en œuvre des recommandations préalables, législatives et réglementaires, atteignables au plus tôt et à moindres frais.

Sur cette base, une politique incitative pourrait agir sur les décisions de transformation des systèmes et cibler le conseil de transition sur des projets dans lesquels la dimension phytosanitaire puisse être explicitement tracée.

<b>Mots clés : Conseil phytosanitaire, produits phytopharmaceutiques, pesticides, Plan Ecophyto</b>
---

## Liste des recommandations

- Recommandation n°1 : orienter davantage les efforts techniques et les ressources d'Ecophyto vers la résolution des problèmes de lutte contre les adventices.
- Recommandation n°2 : maintenir et conforter le conseil de sécurité lors de la vente des produits pour la protection des applicateurs et des stockeurs.
- Recommandation n°3 : la carte des pressions annuelle devrait être enrichie d'informations quantifiées, de la même façon que le bilan annuel quantifie déjà les variations de rendements et de surface pour contribuer à l'explication de la consommation.
- Recommandation n°4 : du fait de l'importance du débat sur le sujet des PPP, y compris au sein du grand public, arrêter un nombre très limité d'indicateurs facilement compréhensibles, et régionalisés, servis par une signalétique explicite (du type feu tricolore rouge-jaune-vert).
- Recommandation n°5 : faire élaborer des indicateurs annuels de pression et des IFT par les acteurs régionaux, pour garantir l'appropriation de la méthode et des outils.
- Recommandation n° 6 : mettre en chantier les indicateurs prévus par le plan Ecophyto dans son action 1.5 « Développer des indicateurs socio-économiques ». Comme pour l'appréciation de la pression phytosanitaire des maladies et parasites et l'interprétation de la consommation de PPP, le niveau régional par filière est le plus approprié.
- Recommandation n°7 : poursuivre la mise à jour de seuils de nuisibilité et la clarification du concept vis-à-vis de celui de seuil d'intervention. Sinon la « boîte noire » des outils d'aide à la décision de toutes origines rendra inutile toute idée de contrôle ou de régulation du conseil.
- Recommandation n°8 : l'objectif de réduction de l'usage des pesticides doit être inscrit explicitement dans le code rural et de la pêche maritime.
- Recommandation n° 9 : le référentiel du conseil (distributeurs ou indépendants) doit préciser l'usage de l'IFT.
- Recommandation n° 10 : la notion de lignes directrices pour la lutte intégrée et leur prise en compte dans le conseil sont à inscrire dans le code rural et de la pêche maritime.

- Recommandation n° 11 : afin d'évaluer sur la durée l'impact de ces nouveaux modes de prise de décision, il est recommandé que le conseil, sur la base des relevés concernant l'utilisation des PPP et la surveillance des organismes nuisibles, intègre la vérification du taux de réussite des mesures phytopharmaceutiques appliquées (texte même de la directive).
- Recommandation n°12 : avant d'envisager tout nouveau statut des aides à la décision phytosanitaire, considérées comme une forme de conseil, un inventaire régional des outils déterminants est à conduire par les DRAAF. Sur la base de cet inventaire et de sa synthèse nationale, une obligation de communication à l'administration, et ses modalités, seraient à introduire dans le référentiel de certification, ou les obligations des organismes concernés, comme pour les bulletins collectifs.
- Recommandation n°13 : compléter les arrêtés du 25 novembre 2011 sur les référentiels de certification par l'obligation de communiquer aux services de l'Etat (DRAAF) les bulletins collectifs de conseil ou documents assimilables, publiés sous quelle que forme que ce soit (informatique, papier, etc...) par l'organisme certifié. Ces bulletins faisant partie du domaine concurrentiel, leur communication et utilisation devra faire l'objet des précautions de confidentialité, instantanée et différée, nécessaires. Ces précautions ne devront pas faire obstacle à leur synthèse et analyse collective au regard de la pression phytosanitaire de l'année.
- Recommandation n°14 : comme déjà proposé dans le rapport CGAAER sur l'évaluation de l'épidémiosurveillance, l'examen régional par campagne des bulletins collectifs et de leur pertinence doit être réalisé régulièrement, selon des modalités à définir, en mobilisant une réelle compétence agronomique.
- Recommandation n°15 : insérer à la fin de l'article L.254-1 paragraphe II du CRPM ("est subordonné à la détention d'un agrément l'exercice des activités...") une base légale à l'orientation du conseil : « Ces activités doivent concourir à la réduction de la dépendance aux PPP et à l'atteinte des objectifs du plan d'action national prévu à l'article L.253-6, notamment par la lutte intégrée et le respect de ses lignes directrices spécifiques aux différentes cultures ou secteurs. ».
- Recommandation n°16 : l'obligation de fournir des informations sur les conditions d'emploi et de sécurité, telle qu'actuellement prévue dans le référentiel de certification doit être maintenue quelle que soit l'option retenue et s'imposer à tout fournisseur d'intrants.



Recommandation n°17 : insérer au début du L.254-7 du CRPM (obligation de préconisation écrite) : « Toute mise en vente, vente ou distribution à titre gratuit des produits phytopharmaceutiques aux utilisateurs de ces produits ou aux personnes physiques ou morales agissant pour leur compte, y compris les groupements d'achats, est accompagnée d'un conseil spécifique à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques. ».

Recommandation n° 18 : ajouter à l'article D.253-44 (uniquement définition de la lutte intégrée) : « Au niveau régional, des lignes directrices pour la lutte intégrée contre les ennemis des cultures, spécifiques à chaque culture ou secteur, sont approuvées par le préfet de région. ».

Recommandation n° 19 : insérer au D.200-5 (« le conseil régional de la politique sanitaire est consulté sur... ») :

« d) les lignes directrices spécifiques aux différentes cultures, ou secteurs, en matière de lutte intégrée contre les ennemis des cultures. ».

Recommandation n° 20 : insérer dans les arrêtés définissant les référentiels de certification du conseil indépendant et du conseil lié à la vente (identiques pour le conseil), après un groupe de travail ad hoc du « CNAP », au moins :

« le conseil devra être en accord avec les lignes directrices régionales en vigueur prévues à l'article D.200-5. ».

Recommandation n° 21 : créer au sein de l'ANSES ou d'un organisme reconnu apte à encadrer scientifiquement une mission d'expertise phytosanitaire d'abord constituée par transfert des experts actuels, et organisée avec des procédures de consultation et de remise d'avis individuels ou collectifs. Sur un mode projet, conduire une mobilisation large et adaptée aux rythmes variables de montée en puissance de compétences en expertise du conseil, épidémiosurveillance et au sens large en expertise phytosanitaire pour la DGAI.

Recommandation n° 22 : dans une première étape, une approche méthodologique concernant la mise en place d'une base de données pourrait compléter les arrêtés des référentiels de certification, notamment pour en permettre le contrôle.

Recommandation n° 23 : constituer un groupe de travail ad hoc pour définir la mention devant accompagner à chaque conseil l'effet potentiel sur l'IFT et sa mise à jour en temps réel. Etre intégrés ultérieurement dans les arrêtés définissant les référentiels.

Recommandation n° 24 : insérer au L.257-3 (obligation de registre et enregistrement des agriculteurs) : « Un arrêté du ministre chargé de l'agriculture définit les conditions dans lesquelles les exploitants mentionnés à l'article L.257-1 tiennent à jour pour certaines parcelles l'indice de fréquence de traitements phytosanitaires selon l'orientation principale de leur exploitation. ».

Recommandation n° 25 : insérer dans le calcul et la calculette IFT, une part d'IFT vert aisément mobilisable avec l'ensemble des données existantes et valorisant les efforts des agriculteurs.

## Préambule

### Mise au point terminologique

La mission n'a pas choisi d'entretenir des controverses sémantiques. Le plan Ecophyto, dans son appellation développée, parle de réduction des **pesticides**. La directive 2009/128/CE instaure un cadre pour parvenir à une utilisation des **pesticides** compatibles avec le développement durable et définit les pesticides comme des produits phytopharmaceutiques et des biocides.

Notre code rural et de la pêche maritime traite des produits phytopharmaceutiques. Pour traiter de notre sujet, les termes pesticide, phyto, produit phytopharmaceutique pourraient être employés indifféremment.

Nous privilégierons le raccourci **PPP** (produit phytopharmaceutique).

### L'objectif de contribuer à l'élaboration de la Loi d'Avenir

Compte tenu du calendrier général des échéances à respecter pour le MAAF (rendu de l'évaluation CIMAP, préparation de la LOA), la mission a privilégié la rapidité de remise du rapport afin qu'il puisse être valorisé dans les autres travaux en cours. Certaines questions méritent un approfondissement ultérieur.

### Rien ne saurait remplacer la vigilance préventive (rappel)

L'usage des PPP est surtout destiné à **guérir**.

Malgré les recherches et avancées sur la stimulation des défenses naturelles des plantes, les végétaux ne possèdent pas vraiment de système immunitaire permettant une « vaccination ». Aussi, la prophylaxie sanitaire (par opposition à vaccinale) demeure (un point important dans les pratiques culturales, c'est à dire les bonnes pratiques culturales, pour limiter le besoin de soins phytopharmaceutiques.

Une part importante de l'usage des PPP est liée à la lutte contre des maladies, des parasites ou des adventices importées depuis longtemps ou plus récemment : mildiou, tordeuse orientale, feu bactérien, chrysomèle du maïs, **Tuta absoluta**, **Drosophila suzuki**...

Tout comme la capacité exportatrice de la France, les efforts laborieux de réduction du NODU peuvent être anéantis par l'arrivée de nouveaux bio-agresseurs. Aussi, la mission insiste sur la nécessité de **prévenir** par des mesures de surveillance du territoire, y compris dans les réseaux davantage perçus pour l'épidémiosurveillance des maladies de qualité et la décision de traitement phytosanitaire.

# Présentation de la mission

## a) Contexte

Lors du dernier Conseil d'orientation et de suivi du "Plan Ecophyto 2008-2018", le ministre de l'agriculture de l'alimentation et de la forêt a fixé cinq nouvelles orientations et notamment celle d' : « aller vers une meilleure professionnalisation et une indépendance du conseil agricole ».

Par ailleurs, dès octobre 2013, la certification deviendra obligatoire pour une large gamme d'activités de conseil.

Par lettre en date du 5 décembre 2012, le directeur de cabinet du ministre a confié (annexe 1) une mission sur le Conseil phytosanitaire au Conseil général de l'alimentation et de l'agriculture et des espaces ruraux (CGAAER).

Dans le même temps, d'autres missions ont été mises en place sur le développement agricole notamment dans le cadre de la commission interministérielle pour la modernisation de l'action publique (CIMAP) et sur la fiscalité écologique.

## b) Le cadrage de la mission

La lettre de mission ministérielle porte la réflexion sur un champ large : *« développement d'indicateurs relatifs aux nouvelles règles d'agrément pour faciliter le contrôle, fiscalité incitative, engagement volontaire autour de chartes, évolution du conseil vers un conseil obligatoire (passage d'une préconisation à une prescription pour tout produit phytosanitaire ou pour certaines catégories seulement, par exemple les produits à base de substances CMR), déconnexion totale entre vente et conseil, typologie du conseil en fonction de la catégorie d'utilisateurs (producteurs agricoles, particuliers, professionnels dans les zones non agricoles). »*.

Par lettre en date du 4 avril 2013 (annexe 2), le Vice-Président du CGAAER a désigné les ingénieurs généraux Patrice BLANCHET et Fabrice DREYFUS pour effectuer cette mission et a précisé le cadre de la mission, qui considérera en priorité :

- **la nature du conseil**, en identifiant les différentes activités que recouvre le terme générique et leurs contributions aux différentes étapes de la transition vers les objectifs de réduction des produits phytopharmaceutiques. Ainsi, seront pris en compte, à la fois :
  - la décision tactique instantanée,
  - l'accompagnement stratégique, avant et pendant la campagne et la construction de nouveaux systèmes de culture,
  - la prise de décisions globales de l'agriculteur (système de cultures, itinéraires techniques, formes diverses de contractualisation pour la vente...) ;

- **la réglementation du conseil**, en traitant les spécificités de l'agrément pour les PPP défini par les arrêtés d'octobre 2011 et rendu obligatoire dès octobre 2013. Il s'agira, notamment, d'analyser les textes déjà promulgués, leur cohérence interne et leur adéquation aux objectifs pratiques de réduction. De plus, il sera nécessaire de proposer une série d'indicateurs pertinents permettant de mesurer l'importance des activités de conseil effectivement dédiées au changement *d'attitudes* et de pratiques dans les méthodes de protection des cultures ;
- **les modalités et les outils du conseil**, en considérant leur diversité : dialogue (en face à face) avec l'agriculteur, accompagnement collectif, utilisation des TIC, avec pour chacune de ces modalités les spécificités liées aux pratiques des opérateurs publics ou privés (coopératives, négociants, chambres, instituts, centres d'expérimentation, firmes phytosanitaires, acheteurs sous contrat, etc...), jusqu'aux services du MAAF eux mêmes (portail Ecophytopic, modèles épidémiologiques, Bulletin de santé du végétal, etc...) ;
- **le modèle économique du conseil**, en analysant les conditions de déconnexion entre les activités de vente de produits et celles de conseil. Le biais potentiel de sélection des clients dans la commercialisation du conseil sera examiné ainsi que les avantages et les inconvénients de systèmes prescriptifs par rapport au système actuel.

Par ailleurs, la mission concentrera son travail sur l'utilisation des produits phytopharmaceutiques (PPP) par les professionnels du **secteur agricole**. En effet, le secteur non-agricole rassemble des acteurs très différents, répond à une approche Ecophyto spécifique avec déjà plusieurs chartes signées par les ministres en charge de l'agriculture et de l'environnement, des restrictions fortes dans les produits autorisés, un portail d'information dédié, etc... Ce sujet nécessitera une mission particulière conduite en association avec le ministère en charge de l'environnement, pilote de cet axe d'Ecophyto. Elle pourra s'appuyer sur les enseignements génériques de la présente mission.

Enfin, les analyses seront conduites dans le souci d'éclairer le débat récurrent concernant l'impact supposé du **statut du conseil** et de son indépendance vis-à-vis de la vente de produits sur leur consommation par les agriculteurs. La mobilisation répétée de références étrangères pour étayer telle ou telle position dans cette controverse conduira la mission à examiner brièvement une ou deux **situations d'autres États membres**.

## **A - Première partie : état des lieux**

### **1. Les produits phytopharmaceutiques : impacts, dangerosité**

#### **1.1. La part importante des herbicides, marqueurs des itinéraires et de l'empreinte agricoles**

Le rapport 2012 sur le suivi d'Ecophyto<sup>1</sup> présente une bonne synthèse de l'usage des PPP en France. Quelles que soient les discussions sur les indicateurs, l'apport d'Ecophyto à la connaissance des usages est un « plus » important du programme. Elle n'est pas nécessairement disponible, avec cette qualité dans les pays voisins. Toutefois, les pleines conséquences de la structure de la consommation n'ont pas encore été entièrement tirées.

« En 2011, les substances fongicides, insecticides et herbicides représentent respectivement 28 %, 15 % et 45 % du NODU agricole. En tendance, entre 2010 et 2011, le recours aux insecticides et aux herbicides a augmenté respectivement de 18 % et de 11 %, tandis que le recours aux fongicides a diminué de 5 %. En tendance globale depuis 2008, les évolutions des différentes catégories de substances actives sont diverses :

1. le recours aux substances fongicides diminue depuis 2009, en raison d'une pression parasitaire assez stable,
2. le recours aux insecticides est en hausse, du fait de la forte présence de ravageurs, notamment en grandes cultures,
3. le recours aux substances herbicides augmente, lui, progressivement depuis 2008. A titre d'exemple, le recours au glyphosate a augmenté de près de 25 % entre 2009 et 2011.».

Les herbicides représentent une petite moitié des produits consommés en France et il en est de même chez nos voisins. Par exemple au Danemark, la part des herbicides dans l'IFT du blé est de 67 % de l'IFT total.

La prépondérance des herbicides dans les eaux est simplement la conséquence de leur application directe sur un sol soit nu, soit très faiblement couvert. A la différence, des autres produits essentiellement pulvérisés sur la végétation et subissant une absorption ou une dégradation importante avant d'arriver au sol, les herbicides sont susceptibles d'être entraînés par les premières pluies.

Cet entraînement est évidemment très variable selon les caractéristiques du produit (améliorées pour les substances récentes), sa dose à l'hectare, ses différents coefficients de solubilité et de lessivage ainsi que l'état du sol et les risques propres à la parcelle (pente, zone tampon, cheminements préférentiels,...).

---

<sup>1</sup> Ecophyto, Note de suivi 2012, Tendances du recours aux produits phytopharmaceutiques de 2008 à 2011. DGAI, février 2013.

**En métropole, les herbicides, ou leurs métabolites, sont les substances générant l'essentiel de la pollution des eaux.**

Selon l'Observatoire des résidus de PPP, en 2010 plus de 550 PPP différents ont été recherchés par les réseaux de surveillance des cours d'eau et eaux souterraines.

« Des PPP sont quantifiés dans 91 % des points suivis dans les cours d'eau de France métropolitaine et dans 42 % des points dans les DOM. En eau souterraine, des PPP ont été quantifiés dans 63 % des points de mesure en France métropolitaine et 55 % dans les DOM. Une grande variété de substances entre en jeu, notamment dans les cours d'eau.

A peine 3 % des points suivis dans les cours d'eau de France métropolitaine font état d'un dépassement avéré de norme, contre 17 % dans les DOM, principalement à cause du chlordécone. En eau souterraine, 17 % des points ne respectent pas les normes de qualité en France métropolitaine et 32 % dans les DOM.

Les PPP les plus présents dans les milieux aquatiques sont principalement des herbicides en France métropolitaine et plutôt des insecticides et fongicides dans les DOM. Certains PPP, interdits depuis plusieurs années, sont toujours présents à l'image de l'atrazine en France métropolitaine ou du chlordécone dans les DOM. ».

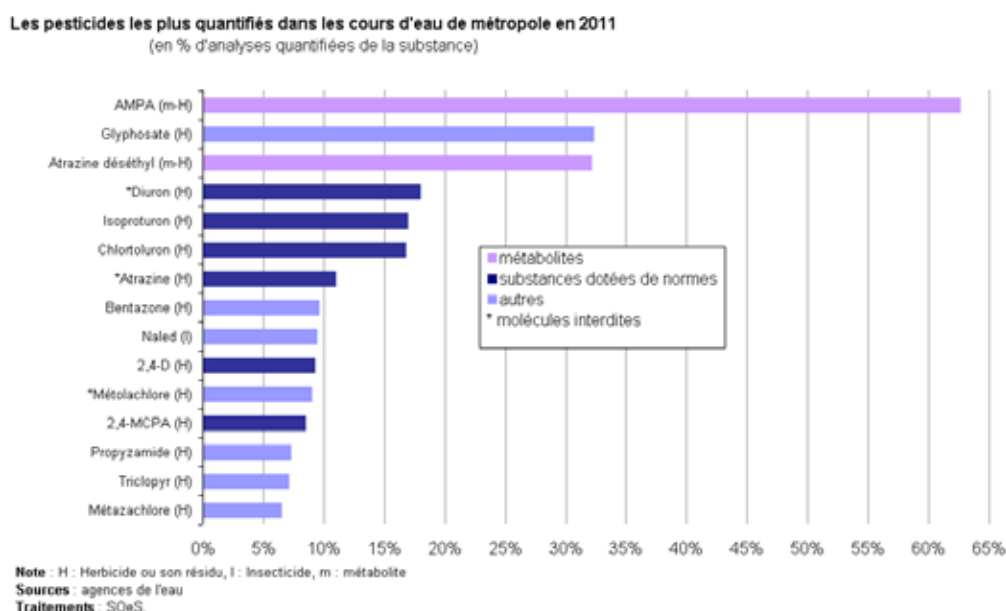


Figure n°1 : source Observatoire des Résidus de PPP.

La part importante des herbicides, et la nécessité d'appuyer sur eux les efforts (sans réel effet à ce jour), a déjà été soulignée par le CGAAER<sup>2</sup>. Les herbicides et les adventices qui génèrent leur usage, sont très peu traités par l'épidémiologie et le Bulletin de santé du végétal, financé par Ecophyto, alors que le conseil individuel ou collectif joue aussi pleinement son rôle sur leur consommation.

<sup>2</sup> Rapport « Synthèse de l'évaluation in itinere de l'Axe 5 du plan Ecophyto 2018 », P. BLANCHET, CGAAER n° 10177, mai 2012.

La mission rappelle que la gestion des adventices et l'usage des herbicides constituent des points critiques dans l'évolution des itinéraires techniques, par exemple dans les pratiques sans labour avec emploi de désherbants totaux ou non. Le consensus scientifique est que la gestion optimale des adventices (et donc la réduction d'usage des herbicides) passe par une approche globale dans la rotation, les assolements, les pratiques (faux semis, dates de semis, cultures compagnes, etc...). Mais, cette approche globale tardant à se concrétiser, le levier du conseil et de l'épidémiosurveillance est à mobiliser pour l'appropriation du sujet par les agriculteurs et leurs conseillers et préparer des solutions plus innovantes.

***Le maintien d'une part élevée et stable d'IFT herbicide » dans l'IFT total est clairement le marqueur d'absence d'innovation agronomique.***

## 1.2. Les produits problématiques pour la santé

Le débat sur les PPP considère régulièrement la classification des produits selon leur effets potentiels sur la santé humaine.

### 1.2.1. Importance du problème

#### **Encadré n°1 : Classement des produits**

- Problématiques pour la santé humaine : cancérogènes, mutagènes ou reprotoxiques (CMR 1, 2 ou 3 selon le niveau de danger), toxiques (T/T+),
- Problématiques pour l'environnement : substances écotoxiques (N),
- Non problématiques pour la santé humaine et/ou l'environnement.

Selon le rapport 2012 de suivi d'Ecophyto,<sup>3</sup> « en 2008, les substances problématiques pour la santé humaine représentaient 16 % du NODU général, sur la base du classement 2011 (hors traitements de semences et produits de la liste "biocontrôle vert").

---

<sup>3</sup> Ecophyto, Note de suivi 2012, Tendances du recours aux produits phytopharmaceutiques de 2008 à 2011. DGAL, février 2013.



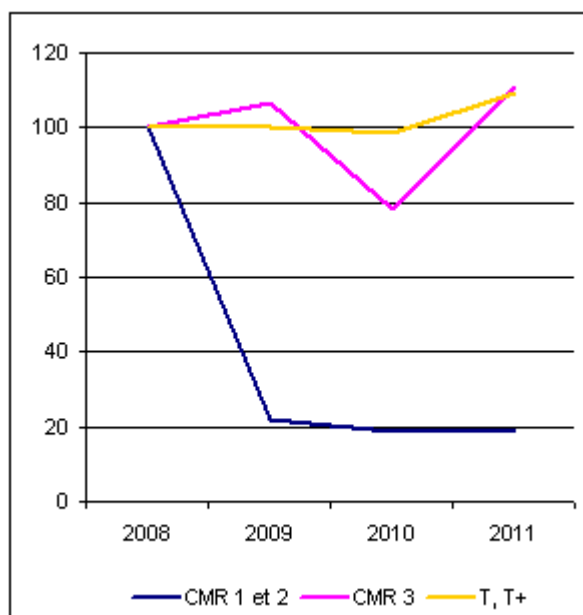


Figure n°2 : Evolution du nombre de doses unités selon le classement toxicologique (CMR et T), base 100 en 2008 – Calcul MAAF, données BNV-D (date d'extraction : 30 juin 2012)

La figure n°2 montre que :

- le NODU des substances classées CMR 1 et 2 connaît une baisse de 80 % entre 2008 et 2011. Cette diminution se décompose en deux temps. Entre 2008 et 2009 la diminution a été particulièrement forte à la suite des premiers retraits dits Grenelle 2 (-78 % en NODU). Entre 2009 et 2011, la diminution s'est globalement poursuivie (-15 % en NODU) malgré l'augmentation forte du recours au glufosinate ammonium (+38 % entre 2009 et 2011, passant de 51 000 doses à plus de 70 000 doses).
- l'évolution de la classe CMR 3 est liée à l'augmentation du recours à l'isoproturon, préconisé comme herbicide sur les graminées annuelles, le blé, l'orge et les cultures porte-graine mineures.
- l'évolution de la classe T,T+ résulte de l'augmentation du recours aux substances insecticides (deltaméthrine, cyperméthrine et lambda cyhalothrine).

Il convient, bien sûr, d'appliquer à ces données les mêmes considérations de prudence, liées aux variations saisonnières, que celles qui seront décrites au chapitre 2.4.

***En dehors de l'utilisation des produits classés T et T+ (liée aux conditions météo de l'année), ce sont à nouveau les herbicides, en tendance lourde, qui marquent le paysage statistique.***

Recommandation n°1 : orienter davantage les efforts techniques et les ressources d'Ecophyto vers la résolution des problèmes de lutte contre les adventices.

## 1.2.2. Les effets sur la santé

La classification des produits et les conseils pour leur usage ne sont pas suffisants pour évaluer la pertinence de restrictions sur leur préconisation.

- Les effets potentiel sur la santé ont fait l'objet d'actions récentes.

Deux rapports parlementaires ont traité le sujet :

- en 2010, le rapport sur Pesticides et Santé de l'Office parlementaire des choix technologiques et scientifiques par MM. Claude Gatignol, Député, et Jean-Claude Étienne, Sénateur, avril 2010,
- en 2012, le rapport d'information fait au nom de la mission commune d'information sur les pesticides et leur impact sur la santé et l'environnement par Mme Nicole Bonnefoy.

En outre, le rapport récent de l'INSERM, « Pesticides, Effets sur la santé » (Éditions Inserm, Collection Expertise collective juin 2013, 146 pages), a fait le point sur les connaissances en matière de santé.

Parmi les recommandations de ces rapports figure en bonne place l'engagement « d'actions dans plusieurs directions : améliorer les connaissances sur les expositions actuelles et passées aux PPP réellement utilisés en France en milieu professionnel agricole et autres ; poursuivre l'exploration, dans les populations (professionnelles ou non) concernées par les expositions aux PPP des effets sur la santé à long terme de certaines substances actives interdites aujourd'hui et pour lesquelles des effets sont fortement suspectés... ».

Recommandation n°2 : maintenir et conforter le conseil de sécurité lors de la vente des produits pour la protection des applicateurs et des stockeurs.

- Un nouvel axe d'Ecophyto sur la santé des applicateurs.

Dans ce souci de la protection de la santé des applicateurs, le ministre en charge de l'agriculture a décidé en octobre 2010 de renforcer, par la mise en place d'un axe de travail dédié, les actions du plan Ecophyto. Les différentes parties prenantes travaillent ainsi aux actions suivantes : sécuriser les matériels de pulvérisation et adapter les équipements de protection individuelle, sécuriser les conditions de manipulation des PPP, renforcer la veille sanitaire.

Cette décision s'est concrétisée, à l'occasion du CNOS le 26 octobre 2011, par l'intégration d'un 9ème axe au plan dédié à la sécurité des utilisateurs. Dans le cadre de la présente mission, il paraît opportun de s'en remettre aux travaux de cet axe d'Ecophyto sur ce sujet.

Auditionné pour le rapport de l'OPCST, M. Guy Paillotin, secrétaire perpétuel de l'Académie d'agriculture de France et président du comité opérationnel du plan de réduction des PPP ECOPHYTO 2018, a déclaré : « Si les produits phytosanitaires sont dangereux pour la santé, il faut en réduire l'usage de 100 %, et immédiatement.

L'orientation adoptée en matière d'usage des pesticides – « le réduire si possible de 50 % en dix ans » – montre que les acteurs du Grenelle n'ont pas pris cette position : le consensus s'est fait autour d'une moindre utilisation. »

### 1.2.3. Les faiblesses de la régulation par la prescription

Concernant le conseil et la restriction de la préconisation de certains produits selon leur classement toxicologique ou éco-toxicologique (par exemple classés CMR), la mission ne considère pas cette approche comme optimale.

*Son effet sur la limitation d'utilisation n'est pas évident.*

Si ces produits sont utiles du point de vue agronomique et n'ont pas de substitut mieux classé, ils continueront à être utilisés. Seul leur coût d'emploi sera augmenté par une contrainte supplémentaire et les adaptations ou contournements par des procédés de prescription « simplifiée » se mettront rapidement en route. Il s'agira en fait d'un impact similaire à celui d'une fiscalité plus élevée. Les stratégies de prix des firmes phytopharmaceutiques pourront également « tamponner » la mesure comme cela s'est produit au Danemark avec une fiscalité plus forte qu'en France.

Comme pour le principe général de création d'une profession réglementée, l'obligation d'une forme d'ordonnance de prescription confortera, avec le blanc seing du spécialiste et la garantie de l'Etat, la nécessité du choix raisonné de ces produits mais ne contribuera pas à l'innovation agronomique. On voit mal une nouvelle profession de prescripteurs, fondant ses revenus sur la prescription de certaines catégories de produits (très limités en nombre), pousser à leur réduction.

Par ailleurs, le contrôle d'une telle prescription obligatoire suscite les mêmes interrogations que celui du conseil en général.

***Ce système conduit à déplacer l'espace de négociation, de la vente à la prescription et à remplacer une dépendance par une autre.***

***Par ailleurs, la restriction de prescription de certaines catégories, est une forme indirecte de remise en cause de l'AMM et du processus national et communautaire d'autorisation des produits, qui sort du cadre de la mission.***

***Par ailleurs, la compatibilité communautaire du dispositif ne sera pas garantie, notamment avec des entreprises de prescription qui pourraient être officiellement basées dans des États voisins.***

## 2. La variabilité de la consommation des PPP

Du fait d'une grande difficulté à mesurer les impacts environnementaux des PPP dans leur multiples composantes, et donc à en mesurer la diminution, la loi s'est focalisée sur un indicateur plus accessible, le niveau de leur consommation. Le plan Ecophyto visait sa baisse de 50 % entre 2008 et 2018. L'idée généralement retenue de l'étude Ecophyto R & D (INRA 2008)<sup>4</sup> est qu'une baisse de 30 % serait atteignable sans difficulté majeure, mais qu'une diminution de 50 % nécessiterait une refondation majeure.

Force est de constater qu'il reste encore beaucoup à faire. Ainsi que rappelé dans la lettre de mission : « *les résultats des indicateurs 2011 montrent une stabilisation des quantités de substances actives vendues et une légère augmentation du recours aux pesticides (+2,7 % en 2010-2011 par rapport à 2009-2010).* ».

Afin d'identifier les déterminants de cette consommation, il importe de s'inscrire dans un pas de temps plus long.

### 2.1. Un tassement dans les années 2000

Dans l'étude Ecophyto R&D précitée, sont mentionnées des fluctuations dans la consommation : « *Ainsi, selon les comptes de l'agriculture française (CCAN), le volume des pesticides a été multiplié par 7,6 en France, entre 1959 et 2007, alors que le volume de la production agricole végétale n'a été multiplié que par 2,5. (...) L'augmentation de ces dépenses en volume de pesticides a été assez régulière jusque dans les années 1990, malgré une inversion du rapport des prix entre ces pesticides et les produits agricoles végétaux. Dans un premier temps, le prix relatif des pesticides par rapport aux prix des végétaux a baissé, puis a plutôt augmenté, compte tenu de la baisse très forte des prix agricoles, notamment des prix à la production.* ».

L'union des industries de la protection des plantes (UIPP) fournit chaque année le chiffre d'affaires (CA) des ventes de PPP. Si l'on considère la période 1997 à 2009, précédant l'entrée en vigueur d'Ecophyto :

- l'écart entre le CA minimum et maximum est de est 30 % (2003/1999),
- l'augmentation la plus forte entre deux années successives est de 8 % (1997/1998),
- la baisse la plus forte entre deux années successives est de 15 % (1999/2000).

---

<sup>4</sup> INRA, Ecophyto R & D, vers des systèmes de culture économes en produits phytosanitaires, volet 1, tome VI : analyse ex ante de scénarios de rupture dans l'utilisation des pesticides. Novembre 2009.

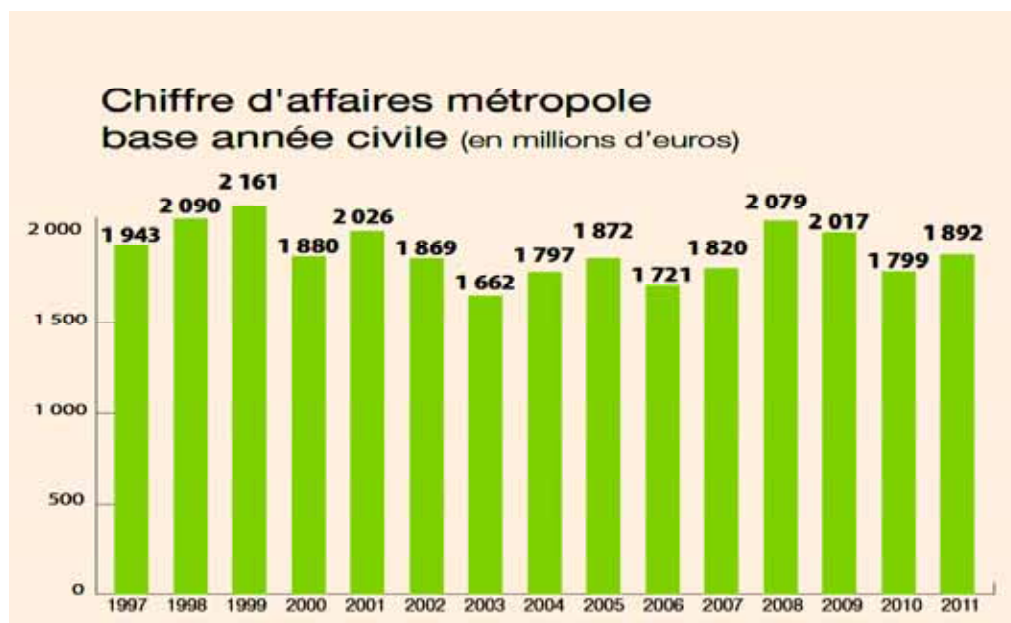


Figure n°3 : Chiffre d'affaires UIPP en millions d'euros (rapport annuel UIPP)

## 2.2. La substitution de certaines substances actives par de nouvelles substances efficaces à plus faibles doses et à prix plus élevé

### 2.2.1. Des débats de chiffres

D'après Ecophyto R&D, sur ces quinze dernières années (rapport de 2008), les données issues de l'Union des Industries de la Protection des Plantes (UIPP) conduisent toutefois à des évolutions assez contrastées par rapport à celles de l'INSEE. Les données de l'UIPP portent sur la somme des substances actives en (distinguant les fongicides minéraux, cuivre et soufre, et les produits de synthèse) vendues en France dans l'ensemble des secteurs. Selon ces données, le tonnage de substances vendues est passé de 98 000 à 120 000 tonnes de 1990 à 1999, puis est tombé à 77 000 tonnes en 2007. Dans les comptes de l'agriculture, l'évolution du volume des PPP est beaucoup moins heurtée que dans les données de l'UIPP. En moyenne lissée sur trois ans, les comptes de l'agriculture estiment à 5 % la réduction de l'emploi des PPP entre 1991 et 2006 alors que les données de l'UIPP l'apprécient à 30 %.

L'évolution sur la période du volume des PPP est ainsi très différente entre les comptes de l'agriculture et les données de l'UIPP.

Une tendance à l'augmentation de l'IFT entre 1994 et 2001 est observée, suivie jusqu'à 2006 par un tassement, même si l'IFT continue à augmenter pour certains produits. Ce tassement de l'IFT est en cohérence avec l'évolution de l'indicateur de nombre de doses unitaires (NODU).

Pour analyser les tonnages vendus, on retiendra qu'avec les progrès de la phytopharmacie, entre 1950 et 2000 les doses moyennes de PPP utilisées à l'hectare ont diminué, passant en moyenne de 1,3 kg à moins de 150 g/ha.

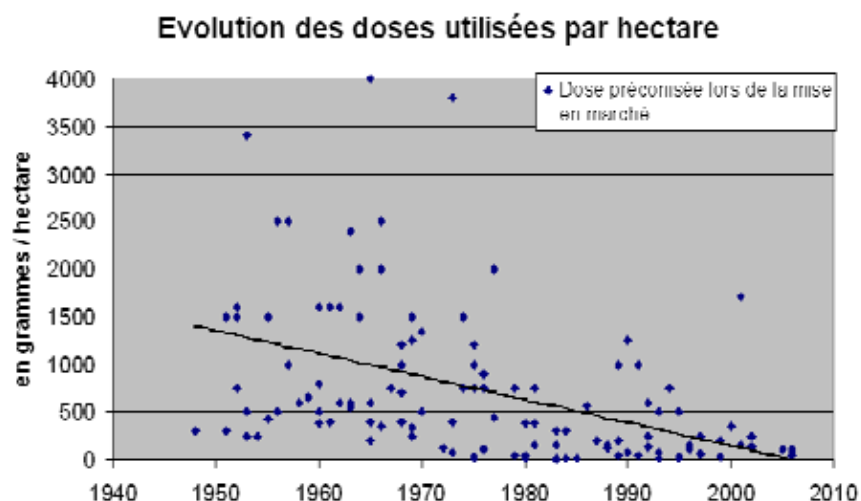


Figure n°4 : Doses/ha Source : European Crop Protection Association

### 2.2.2. La réduction des substances actives sous la pression de la réglementation communautaire

Par ailleurs, l'impact de l'activité communautaire a été majeur. Dans le cadre d'un programme de travail ambitieux démarré en 1992, la Commission européenne a lancé une vaste opération de révision de toutes les substances actives entrant dans la composition des PPP au sein de l'Union européenne (la délivrance des AMM pour les produits commerciaux demeurant de la responsabilité des Etats membres). Ce travail se poursuit. Mais il a déjà conduit, en 20 ans, au retrait de près des deux tiers des anciennes substances actives. Ces retraits sont intervenus sur la base du réexamen toxicologique et écotoxicologique, mais également par abandon de certaines substances par les firmes pour des raisons de marché, de coût des procédures et de progrès des molécules et des formulations.

## 2.3. Une variabilité saisonnière importante et ancienne

Quelles que soient les discussions sur la multiplicité des unités de mesure et leur variabilité : quantité de substances actives (QSA), NODU, tonnes, chiffre d'affaires, concentration des produits, prix, année de référence, choix entre campagne et année civile, la variation de consommation est indéniable et ne peut être rapportée qu'au seul déterminant de la politique publique. Elle dépend plutôt de facteurs climatiques, agronomiques, économiques ou fiscaux.

Ainsi, si la définition des indicateurs d'Ecophyto tels que le NODU est un réel progrès pour mesurer la variabilité, l'interprétation de cet indicateur (ou de tout autre) pour juger de l'avancement du plan Ecophyto ne peut raisonnablement être déconnectée des éléments caractérisant les variations saisonnières, indépendantes du plan.

Il en va de même au niveau de chaque exploitation, où la variation de l'IFT ne peut être attribuée seulement au type de conseil phytosanitaire reçu par l'agriculteur mais nécessite une interprétation et une correction saisonnière.

### 2.3.1. Un bilan annuel insuffisamment renseigné

A l'heure actuelle, le bilan de la pression phytosanitaire de l'année est succinct dans le compte rendu annuel d'Ecophyto (cf encadré ci-dessous). Il n'est pas vraiment quantifié de façon absolue et fournit surtout une appréciation relative d'une année sur l'autre.

**ENCADRÉ N°2 : Une pression parasitaire globalement stable, mais des ravageurs plus présents en grandes cultures.**

Source : bilan Ecophyto 2011

En grandes cultures, les ravageurs des parties aériennes ont causé de nombreux dégâts en 2011. La sécheresse a favorisé dans une moindre mesure les oïdiums et les rouilles, maladies limitées par l'hiver rigoureux. De plus, les maladies dépendant d'une pluviométrie importante au printemps (septoriose et piétin du blé, Sclerotinia et alternaria du colza, anthracnose du pois) sont en retrait.

Pour les cultures légumières, le mildiou a exercé une pression faible à moyenne, similaire à celle de 2010 mais les attaques de Sclerotinia ont été plus importantes. La pression de certains ravageurs comme les pucerons, les mouches ou les noctuelles a augmenté, à un niveau moyen.

En arboriculture, la pression parasitaire globale est stable par rapport à la campagne 2010, elle est faible à moyenne. La pression tavelure est particulièrement faible (peu de contaminations primaires), seules quelques difficultés à maîtriser les pucerons sont signalées.

En vigne, les conditions météorologiques printanières ont limité fortement le développement du mildiou. L'oïdium n'a été présent que sur la façade atlantique et le pourtour méditerranéen, ce qui donne une pression globalement faible à très faible pour les maladies en 2011. Pression également faible pour les ravageurs, pratiquement inexistante dans les vignobles de l'Est.

Dans les DOM, il faut noter en 2011 la confirmation de l'installation de la cercosporiose noire en Guyane où elle entraîne une pression parasitaire importante, et son apparition, encore localisée, en Martinique.

Ce bilan est en cours d'amélioration. La carte des pressions publiée chaque année est un outil indispensable qui est à développer.

**Recommandation N° 3 : la carte des pressions annuelle devrait être enrichie d'informations quantifiées, de la même façon que le bilan annuel quantifie déjà les variations de rendements et de surface, pour contribuer à l'explication de la consommation.**

### 2.3.2. Avoir les bons indicateurs de pression phytosanitaire

Compte tenu de la grande variété des productions françaises, des bio-agresseurs à contrôler et des facteurs épidémiologiques, il est illusoire de chercher un indicateur unique corrigeant globalement le NODU des variations saisonnières. Mais pour quelques productions majeures et leurs bio-agresseurs motivant la plus grande partie de la consommation de PPP, des indicateurs spécifiques peuvent être envisagés comme par exemple :

- en production de pommes, le nombre de contaminations primaires de tavelure qui peut varier selon l'année de 5 à 1 et se traduire aussi par un indice de gravité total. Pour la vigne ou la pomme de terre, il est possible de s'appuyer sur les attaques d'un bio-agresseur majeur et caractéristique des saisons « à phytos », le mildiou par exemple. Dans le cas de la vigne, le nombre d'épisodes contaminants peut être pris en considération ;
- en production de blé, la pression phytosanitaire liée aux maladies (septoriose, rouille, ...) pourrait être appréciée par la différence de rendement entre les parcelles traitées et les parcelles non traitées dans les essais officiels (par exemple pour l'inscription au catalogue dans le cadre du CTPS) ;
- pour les autres céréales à paille, la pression des pucerons *Rhopalosiphum padi* (principal vecteur de la Jaunisse nanisante de l'orge en automne et début d'hiver) et *Sitobion avenae* (puceron des épis au printemps) pourrait être un bon indicateur ;
- pour les oléagineux, la réflexion demeure à conduire, compte tenu de l'IFT élevé du colza en se basant sur le réseau des observations utilisées pour le BSV.

Recommandation n°4 : du fait de l'importance du débat sur le sujet des PPP, y compris au sein du grand public, arrêter un nombre très limité d'indicateurs facilement compréhensibles, et régionalisés, servis par une signalétique explicite (du type feu tricolore rouge-jaune-vert).

Enfin, et évidemment par filière, les variations interannuelles ne sont pas homogènes et ce n'est qu'au niveau régional que le suivi d'un indicateur tel que l'IFT, par culture, et corrigé ou expliqué par des variations saisonnières, prend son sens et peut fournir un point de départ admis par tous pour la négociation ou pour la recherche de solutions.

Recommandation n°5 : confier aux acteurs régionaux l'élaboration des indicateurs annuels de pression et des IFT, pour garantir l'appropriation de la méthode et des outils.

## **2.4. Les éléments économiques du conseil et de la décision phytosanitaire et l'importance des volumes pour les organismes économiques**

### **2.4.1. Inélasticité de la consommation par rapport aux prix des PPP**

La construction de scénarios de réduction de l'emploi de PPP, même en statistique comparative, nécessite en raison de l'absence de véritable modélisation, de bien comprendre les déterminants de cet emploi. Le chapitre 5 (notamment la section 2) du rapport d'expertise INRA - CEMAGREF sur les PPP<sup>5</sup> fait une synthèse sur la micro-économie de la demande de PPP et donne une bibliographie complète sur ces

<sup>5</sup> Rapport d'expertise scientifique collective INRA – CEMAGREF « pesticides, agriculture et environnement », décembre 2012.



questions. Seuls certains points de cette synthèse sont repris ici. Des compléments sont également apportés par les recherches entreprises sur l'agriculture meusienne<sup>6</sup>.

**ENCADRE N° 3 : extraits de ces deux rapports.**

La demande dérivée de phytosanitaires par les agricultures fait l'objet de plusieurs spécificités :

# Les pesticides ne sont pas assimilés à un facteur de production (tel que l'azote) qui agit directement sur le niveau de production mais interviennent sur ce niveau indirectement en évitant des pertes de production, par ailleurs aléatoires. Pour certaines productions, l'absence d'utilisation d'un seul produit particulier de traitement peut se traduire, compte tenu d'une bio-agression, par une perte de production totale ou presque totale, toutes choses étant égales par ailleurs et notamment l'emploi des autres facteurs de production.

# Leur demande est donc déterminée par l'appréhension que les agriculteurs ont des risques de perte potentielle de production induite par la non utilisation de produits. Une aversion au risque conduit ainsi à un traitement systématique pour éviter toute perte potentielle de production.

# Les risques de perte de production étant nombreux, la productivité des pesticides est forte. Carpentier (2005) souligne évidemment la difficulté d'évaluer cette productivité, compte tenu des caractères aléatoires des pertes de production. Mais, même dans le cadre de l'agriculture française actuelle, issu du modèle intensif de production où le traitement systématique est presque de règle, tous les éléments mobilisés dans l'étude - les recherches, le RICA, l'Enquête sur les Pratiques culturales ou les données comptables de la Meuse (Butault, Zardet 2008) - montrent qu'il existe, en grandes cultures, un lien positif entre le rendement et le volume des pesticides utilisés par hectare. Sur le blé tendre, par exemple (cf. Figure 1), selon les données de la Meuse, la courbe de fréquence des rendements sur onze années (1993-2003) se déplace vers la droite selon que les agriculteurs utilisent plus ou moins de pesticides en volume par hectare<sup>(4)</sup>. Autant dans l'enquête sur les pratiques culturales que dans le RICA 2006, le rendement du blé augmente avec l'IFT ou les charges en produits phytosanitaires par hectare (cf. Tableau 2). Le groupe d'experts « Viticulture » fait également apparaître un lien entre rendement et emploi de pesticides.

# Pour les raisons précédentes, la demande de pesticides est très inélastique par rapport aux prix des pesticides et par rapport aux prix des produits agricoles, à court et à long terme (Carpentier et al, 2005). Les données en panel sur la Meuse, portant sur 300 exploitations sur onze ans (1993-2003), montrent ainsi une très grande stabilité des comportements vis à vis de l'utilisation de pesticides, dans le contexte d'application des réformes de la PAC de 2003 et 2009 où les rapports de prix ont changé : cette stabilité s'observe, en moyenne, mais aussi entre exploitations, les « économes » restant « économes » et les « intensifs » restant « intensifs ».

Le niveau actuel d'utilisation de PPP ne tient donc pas à un défaut de rationalité des agents. Le traitement systématique, qui induit un « excès » dans l'emploi de PPP, relève surtout d'une attitude par rapport aux risques.

## 2.4.2. La sensibilité aux prix des produits agricoles

La période entamée avec les crises alimentaires dans de nombreux pays du Sud (2008) se présente comme celle de l'augmentation chaotique mais durable des prix des produits alimentaires et en particulier des céréales. Ce contexte se traduit par une forte pression pour les agriculteurs, à la fois pris dans une dynamique solidaire, appelés à l'augmentation des productions « pour nourrir le monde en 2050 » et motivés pour produire plus afin de profiter de l'aubaine des prix élevés.

<sup>6</sup> INRA – SAE2 – AgroPariTech, Butault, Zardet 2008.

- La question des volumes dans les systèmes à bas intrants

L'agriculteur peut être engagé dans une démarche cohérente, systémique, de réduction des PPP. Il existe des exemples documentés, dans diverses filières, qui montrent qu'il est possible de conserver un même niveau de revenu dans les systèmes bas-intrants que dans les systèmes conventionnels.

Dans « Le projet agro-écologique : Vers des agricultures doublement performantes pour concilier compétitivité et respect de l'environnement » de Marion Guillou et al. (2013), une des présentations des performances économiques des grandes cultures à bas niveaux d'intrants est la suivante :

«la diminution du rendement est d'environ 10 %, moyenne qui masque de fortes variabilités selon la culture, la région et l'année. Cette diminution du rendement et donc de la recette peut être compensée par la baisse des charges opérationnelles : la marge brute des exploitations peut donc être maintenue ; elle sera néanmoins d'autant plus dégradée, toutes choses égales par ailleurs, que le prix de vente des produits de récolte sera élevé.».

Ainsi, il apparaît que l'orientation des systèmes de production peut ne pas baisser le revenu de l'agriculteur mais conduit en tous cas à une certaine baisse de volume. De plus, une augmentation continue du prix des produits agricoles rendra de moins en moins possible le maintien de revenus que l'on constate aujourd'hui.

- La question des volumes dans les systèmes intensifs

Lorsqu'il est engagé dans des systèmes intensifs, l'agriculteur aborde chaque décision de traitements phytosanitaires comme un des facteurs d'une séquence économique circonscrite à une culture et une campagne. La question se pose alors selon le modèle « gain ou perte d'un traitement en plus ou en moins ».

Cette question se heurte aux difficultés d'interprétation des résultats lorsque l'on compare des cultures traitées et non traitées. La méthodologie joue un rôle décisif dans ces travaux. Selon que le témoin pas ou peu traité est dans un itinéraire « rustique » ou non, ou que celui traité est dans un itinéraire requérant de forts intrants ou non, les écarts de quantité et qualité peuvent être orientés.

Par exemple, ces considérations ont alimenté les discussions autour des blés rustiques sélectionnés à l'INRA de Rennes, et de leurs itinéraires techniques qui peinent à être adoptés malgré leurs résultats très corrects en termes de revenus agricoles.

### 2.4.3. Seuil de nuisibilité / décision d'intervention : un choix économique

Le concept de seuil de nuisibilité est mis en avant tant pour l'épidémiosurveillance que dans les arrêtés de certification du conseil. Même si ces seuils sont le plus souvent très anciens et dans la plupart des cas sans éléments financiers, ils gagneraient à être plus facilement consultables. La révision de ces seuils est envisagée pour les adapter aux conditions actuelles.

Quoiqu'il en soit, les conséquences financières d'une intervention phytosanitaire sont telles que les décisions d'intervention ne sont pas uniquement corrélées au dépassement du seuil de nuisibilité défini pour un ravageur donné.

L'annexe III de la Directive 2009/128 CE s'appuie d'ailleurs, sur la notion de seuils d'intervention (définis pour la région, pour des zones spécifiques, pour des cultures,

et pour des conditions climatiques particulières) et non pas de nuisibilité. Le portail EcophytoPic donne sa propre interprétation du seuil d'intervention en indiquant qu'il prendrait en compte la notion de coût du traitement.

***Il peut y avoir « nuisibilité sans intervention » et « intervention sans nuisibilité » !***

***Le suivi annuel d'Ecophyto intègre des éléments de cours des produits agricoles, mais peu de conséquences en sont tirées quant aux consommations de PPP.***

Ce sujet est difficile du fait de la variété des cultures et des situations. Mais ne pas l'aborder est une des causes du « sur-place » d'Ecophyto.

Recommandation n° 6 : Mettre en chantier les indicateurs prévus par le plan Ecophyto dans son action 1.5 « Développer des indicateurs socio-économiques ». Comme pour mieux apprécier la pression phytosanitaire des maladies et parasites et interpréter la consommation de PPP, le niveau régional par filière est le plus approprié.

Recommandation n°7 : Poursuivre la mise à jour de seuils de nuisibilité, et la clarification du concept vis-à-vis de celui de seuil d'intervention. Sinon la « boîte noire » des outils d'aide à la décision de toutes origines rendra inutile toute idée de contrôle ou de régulation du conseil.

#### 2.4.4. Un cas éclairant : les fongicides sur blé

*N.B. : les éléments ci-dessous illustrent les considérations habituelles dans une approche traditionnelle de filière sans remise en cause des pratiques habituelles. Mais la mission considère que ces estimations doivent être connues plutôt qu'ignorées car elles interviendront dans le débat.*

On trouvera ci-dessous des éléments sur le cas très documenté des traitements fongicides en blé. Cet exemple est en effet éclairant puisque, compte tenu des millions d'hectares concernés, un seul traitement contre la septoriose en plus ou en moins affecte le NODU national de plusieurs millions d'unités !

Pour donner des ordres de grandeur, selon les informations issues de la profession et avec leur approche, pour un prix théorique de 20 euros/quintal et un coût de traitement fongicide à l'hectare (produit seul sans application) de 25 à 50 euros/ha et un à deux traitements par hectare, l'écart entre le traité fongicide et le non-traité serait :

- 3 à 15 q/ha pour les variétés les moins sensibles soit 60 à 300 euros/ha,
- 2 à 40 q/ha pour les variétés les plus sensibles soit 240 à 800 euros/ha de façon optimiste.

En retenant seulement la fourchette basse de 5 à 15 quintaux de perte par hectare, l'écart de chiffre d'affaires (entre traité et non traité) peut être ainsi évalué de 100 à 300 euros/ha, auxquels il faut soustraire les frais d'application.

➤ *A l'échelle de l'exploitation agricole : quelques milliers d'euros*

Pour une exploitation céréalière de 200 hectares, avec environ 1/3 de la sole en blé soit 70 hectares, on retiendra les ordres de grandeur suivants d'une évaluation basse de l'écart de production et de chiffre d'affaires :

- baisse de rendement : 5 quintaux pour un hectare,
- baisse du produit : 70 ha x 5 q x 20 euros = 7 000 euros pour l'exploitation.

Le coût total d'un traitement fongicide de 25 à 50 euros/ha complété de celui de son application sont proches de la valeur de 3 à 4 quintaux à l'hectare. Ce coût réduit sensiblement l'écart de chiffre d'affaires dans les cas les moins favorables. Il ne le minore que faiblement dans les cas de variétés très sensibles et très productives où la rentabilité du traitement fongicide est incontestable.

Ces évaluations grossières sont évidemment très variables selon les exploitations, la région plus ou moins humide, les équipements, les prix de vente dépendant eux-mêmes de la commercialisation choisie, la qualité produite, le climat, etc...

***Très schématiquement, dans le nord de la France, l'écart de revenu généré par l'absence d'un traitement fongicide, avec les itinéraires techniques classiques et leurs variétés sensibles, s'élèverait à quelques milliers d'euros par an pour une exploitation céréalière spécialisée de taille moyenne-importante.***

➤ *Pour l'aval et la ferme France : quelques centaines de milliers ou des millions de tonnes*

Pour le cas du blé, une baisse de rendement liée à la baisse d'emploi des fongicides (toujours à pratiques constantes) produirait des effets au delà de l'exploitation agricole sur l'aval : les organismes stockeurs (coopératives et négociants).

Une baisse de rendement d'un quintal à l'hectare représente mécaniquement pour les 5 millions d'hectares de blé une chute de 500 000 tonnes de collecte nationale.

La mission souhaite mettre ce chiffre en parallèle avec la construction de 5 millions de tonnes de stockage supplémentaire que, par circulaire DGPAAT/SDPM/C2013-3031 du 19 mars 2013, les trois ministres chargés de l'agriculture, de l'aménagement du territoire et de l'écologie ont signé dans le cadre du « plan silos » porté par la profession agricole.



*Figure n°4 : la décision de traitement concerne la ferme France.*

Tant pour la France que pour les autres pays, la notion de volume est ainsi d'une grande importance collective et constitue un élément important d'interprétation des comparaisons internationales et d'analyse des relations entre l'agriculteur et sa coopérative ou son négociant.

Même avec leurs approximations, les évaluations ci-dessus montrent les niveaux que devraient atteindre les montants financiers des outils choisis pour orienter les choix des agriculteurs : fiscalité dissuasive ou diverses aides incitatives.

Il va de soi qu'avec une baisse des prix des céréales revenant aux valeurs basses plus proches de 10 euros le quintal, l'équilibre financier de l'ensemble serait totalement bouleversé.

#### 2.4.5. L'incitation à la réduction des PPP par un marché de certificats phytosanitaires

La fiscalité sur les PPP n'est pas traitée ici car elle fait l'objet d'une mission CGAAER spécifique. Mais certains aspects du choix des PPP ou des stratégies de conseil peuvent interférer.

La redoutable efficacité financière des PPP dont les fongicides blés associés aux variétés productives mais assez sensibles aux maladies sont un exemple, a été illustrée dans Ecophyto R&D. Cette expertise collective avait indiqué que pour être incitative à la baisse d'usage, la fiscalité environnementale devait monter à des niveaux très élevés sur les PPP.

La proposition d'établir un marché de certificats phytosanitaires<sup>7</sup> risque de rencontrer le même type de problème ; pour créer des effets notables, les prix du marché devraient atteindre également des niveaux très élevés, comme pour une fiscalité spécifique.

L'expérimentation envisagée permettra d'en apprécier mieux les contours.

***Cette approche innovante renforce encore plus la nécessité de généraliser intelligemment le calcul de l'IFT individuel, et sa référence régionale, pour suivre les effets de cette proposition et en éviter une utilisation inappropriée.***

---

<sup>7</sup> Le projet agro-écologique : vers des agricultures doublement performantes pour concilier compétitivité et respect de l'environnement par Guillou et al.

## 3 Cadre réglementaire du conseil phytosanitaire

### 3.1. Le résultat d'un consensus récent

La certification du conseil et de la distribution, actuellement en phase d'installation (obligatoire en octobre 2013), fait partie de la mise en œuvre du plan Ecophyto suite au Grenelle de l'environnement. Le principe de l'identification du conseil au sein de l'activité de distribution a été retenu dans les orientations finales. En complément de dispositions sur la formation obligatoire et le formalisme du conseil, il a été décidé de mettre en place un dispositif de certification et de séparation au sein des mêmes entreprises, sans leur interdire de pratiquer le conseil. Issues du Comité opérationnel concerné, ces décisions sont le résultat d'un équilibre global des parties concernées en présence, tenant compte de légitimes options politiques, mais aussi des contraintes sociales et économiques.

***Il est peu probable que l'équilibre entre les arguments et les forces des parties impliquées alors dans la négociation soit substantiellement modifié aujourd'hui.***

0

#### ENCADRÉ N°4 : Extraits du plan Ecophyto 2018

##### ***4.1. Renforcer la qualification des professionnels utilisant des produits phytopharmaceutiques*** (34)

Développer un dispositif de formation continue spécifique par filière et adaptée aux acteurs concernés afin de favoriser la réduction et la sécurisation de l'utilisation des pesticides. Ce dispositif sera destiné aux utilisateurs mais aussi aux distributeurs, aux conseillers et aux applicateurs, en lien avec la réforme de l'agrément relatif à la distribution et l'application de produits phytopharmaceutiques.

(35) Instaurer, à échéance du 1er janvier 2010, un dispositif d'évaluation des connaissances pour l'ensemble des utilisateurs, applicateurs et conseillers. La réussite à cette évaluation ou à défaut le suivi d'une formation permettra de bénéficier d'un certificat utilisateur qui sera à terme (2014) nécessaire pour l'achat de produits phytopharmaceutiques.

(36) Favoriser la réduction et la sécurisation de l'utilisation des pesticides dans les exploitations par les acteurs chargés du développement.

.....

##### ***4.2 Professionnaliser les métiers de la distribution et du conseil phytosanitaire***

(44) Réviser l'agrément des distributeurs et des applicateurs en prestation de service de produits phytopharmaceutiques en le fondant sur une certification d'entreprise ayant pour base des référentiels contrôlés par des entreprises professionnelles indépendantes agréées par les pouvoirs publics.

(45) Engager l'ensemble des structures de conseil dans une démarche qualité qui intégrera la formation de tous les conseillers et rendre obligatoire l'agrément de ces structures.

##### ***4.3 Mise en place d'un système garantissant la disponibilité d'un conseil fiabilisé sur l'ensemble du territoire***

(46) Mise à disposition des données de surveillance du territoire.

(47) Mise en place d'un signe de qualité pour l'édition de bulletins de préconisation.

### **3.2. L'architecture juridique actuelle aboutie avec les arrêtés de novembre 2011**

Le dispositif actuel possède une architecture classique avec :

- des éléments dans les lois « Grenelle »,
- l'ordonnance n° 2011-840 du 15 juillet créant le Plan national d'action (Ecophyto),
- des décrets d'application, dont le décret n°2011-1325 du 18 octobre 2011, qui a modifié de nombreux articles du code rural et de la pêche maritime dans le chapitre IV, notamment de R.254-1 à R.254-30.

Ces textes ont modifié le dispositif précédent d'agrément et de certification pour la distribution et le conseil.

Parmi de nombreux textes, trois des arrêtés du 25 novembre 2011 concernent particulièrement le conseil phytosanitaire :

- l'arrêté général fixant les modalités de certification de l'article L.254-2 qui prévoit quatre référentiels : la distribution aux professionnels, la distribution aux non professionnels, l'application en prestation de service, le conseil indépendant,
- l'arrêté relatif au référentiel de certification pour la distribution des PPP à des utilisateurs professionnels,
- l'arrêté relatif au référentiel de certification pour l'activité de conseil indépendant de toute activité de vente ou d'application.

Les guides de lecture de ces référentiels constituent également une source importante de droit « dérivé ».

***En matière de formation, une avancée importante a été réalisée, en ligne avec les textes européens, par le Certiphyto. Cet effort massif a été conduit avec succès et l'objectif de formation des agriculteurs, des distributeurs et des conseillers est en passe d'être atteint avec 180 000 agriculteurs formés à ce jour.***

### **3.3. Les fonctions de vente et de conseil certifiées sont maintenues dans une même entreprise, mais de façon séparée**

Les principes généraux retenus sont ceux d'une approche :

- délégrant aux entreprises le respect d'un référentiel vérifié par un organisme de certification,
- permettant un agrément de l'entreprise par les pouvoirs publics,
- nécessitant la formation des conseillers, des distributeurs, des agriculteurs,
- admettant la possibilité du maintien au sein d'une même entreprise de la vente et du conseil sous réserve du respect du référentiel fixant, notamment :
  - o que les conseillers ne sont pas rémunérés sur la base des ventes,
  - o l'identification du client,
  - o l'obligation d'information de sécurité et conditions d'emploi,
  - o l'obligation d'un diagnostic avant chaque préconisation écrite,
  - o la prise en compte du BSV, d'observations, d'outils d'aide à la décision,



- une visite annuelle minimum sur l'exploitation,
- la proposition, chaque fois que cela est possible sur la base du diagnostic réalisé, de moyens alternatifs, au client,
- un bilan annuel.

La mission insiste d'abord sur l'importance du travail réglementaire conduit à cette occasion avec de très longues concertations. Ceci se traduit par une description assez précise des fonctions et de l'organisation au sein des entreprises et contribue à une meilleure rigueur pouvant favoriser les plus grands groupes bien organisés, bien que les petites entreprises aient su relever le défi. Le lexique des arrêtés du 25 novembre 2011 est une bonne synthèse des principaux concepts (annexe 6).

A notre connaissance, la révision des contrats de travail des techniciens pour arrêter la rémunération liée aux ventes est avancée, non sans créer quelques contentieux du travail.

A l'évidence, les aspects formels de procédure ont primé sur la recherche de la performance du dispositif.

### **3.4. Une obligation de procédure mais pas de résultat, une absence d'objectif**

Le code rural et les arrêtés sur l'agrément et les certifications sont précis sur les démarches administratives. Les négociateurs de ces textes ont su à l'évidence, mettre en avant les mots et les procédures. Pour autant, le résultat en est une obligation légère de moyens et l'absence d'obligation de résultat sur la baisse des intrants.

La finalité de « baisse des intrants et produire autrement » n'y figure pas ou... si peu. La notion même d'IFT (indice de fréquence des traitements) est totalement absente, c'est à dire qu'aucun indicateur de l'action n'est prévu ni pour le conseiller ni pour l'agriculteur.

On ne trouve dans les référentiels du conseil de la distribution que des mentions vertueuses, certes, mais non contraignantes : recours aux méthodes alternatives, prise en compte du BSV, solutions compatibles avec les principes de la lutte intégrée etc...

***Dans ces conditions, en l'absence de finalité ou d'obligation de réduction des intrants, le dispositif peut subir tous les contrôles et inspections possibles, il ne sera jamais pris en défaut sur ce point quasi-inexistant dans les textes.***

Recommandation n°8 : l'objectif de réduction de l'usage des pesticides doit être inscrit explicitement dans le code rural et de la pêche maritime.

Recommandation n° 9 : le référentiel du conseil (distributeurs ou indépendants) doit préciser l'usage de l'IFT.

### 3.5. Une approche trop étroite du conseil phytosanitaire

Même si la « préconisation délivrée dans un cadre de groupe » figure dans les référentiels, les textes sont calés sur le conseil individuel. Il est évidemment important et ce premier cadrage formel est un progrès, notamment pour les obligations de traçabilité et les responsabilités pour la sécurité sanitaire des aliments (paquet hygiène).

En pratique, les messages collectifs (bulletins, sites internet, SMS,...) diffusés par les chambres d'agriculture, les coopératives, les négociants, les instituts techniques, certains centres d'expérimentations, les conseillers privés, etc... contribuent en temps réel de façon très large à influencer les pratiques et les décisions.

Or, la vision implicite, médicale ou vétérinaire, qui domine ces textes est que chaque traitement est décidé par un agriculteur après un conseil équivalent à une ordonnance après une visite individuelle. Cette fiction vertueuse a été entretenue lors des négociations.

***L'essentiel de l'activité collective de conseil et d'orientation des acteurs de la collecte, de la vente des produits et du développement a été « sauvegardé » en dehors du dispositif réglementaire et de l'action des pouvoirs publics.***

### 3.6. Un dispositif en conformité incomplète avec le cadre communautaire

#### **ENCADRÉ N°5 : directive 2009/128/CE, 21.10. 2009, article 14, paragraphe 5**

« Les États membres définissent les mesures d'incitation appropriées pour encourager les utilisateurs professionnels à appliquer, sur une base volontaire, des lignes directrices spécifiques aux différentes cultures ou secteurs en matière de lutte intégrée contre les ennemis des cultures. Les autorités publiques et/ou les organisations représentant des utilisateurs professionnels particuliers peuvent élaborer de telles lignes directrices. Les États membres se réfèrent aux lignes directrices qu'ils jugent pertinentes et appropriées dans leurs plans d'action nationaux. »

L'annexe IV de la directive ne précise pas davantage la nature de ces lignes directrices ; elle laisse ainsi une grande part de subsidiarité aux États membres pour l'élaboration de ces lignes directrices tout en incitant à leur meilleure prise en compte par les partenaires professionnels au niveau le plus adapté.

**Recommandation n° 10 :** la notion de lignes directrices pour la lutte intégrée et leur prise en compte dans le conseil sont à inscrire dans le code rural et de la pêche maritime.

### 3.7. Un manque d'indicateurs pour saisir le conseil phytosanitaire

La construction d'indicateurs permettant l'attribution de soutiens incitatifs ou de labellisation, mais aussi la définition des sanctions qui frapperaient d'éventuels

contrevenants ou fraudeurs sont encore prématurées. Toutefois, les indicateurs de suivi de l'activité routinière des conseillers sont utiles en tant qu'ils alimentent un tableau de bord permettant aux Services du MAAF un état des lieux. La Fédération du Négoce Agricole (FNA) propose d'ailleurs, dans ce sens, une petite liste de bon sens portant à la fois sur la quantification des activités (nombre de conseils délivrés /distributeur/campagne, le nombre d'agriculteurs conseillés/ nombre total agriculteurs clients) mais aussi leur nature (nombre de conseils intégrant des solutions alternatives). La réflexion devrait être approfondie et aboutir une fois que seront élaborées les lignes directrices pour la lutte intégrée.

## 4. La question de la séparation du conseil et de la vente

### 4.1. De quel conseil parle t-on ?

Pour gérer l'exploitation, l'agriculteur est amené à prendre une somme considérable de décisions aux différents horizons temporels de son action. Ces décisions intègrent des aspects multiples (rentabilité économique, patrimonialisation, organisation du travail, projet de vie) parmi lesquels la protection phytosanitaire n'est qu'un élément parmi d'autres.

On peut distinguer les décisions immédiates du type « je traite ou non », des décisions annuelles du type « je choisis une variété qui nécessitera ou non une plus forte protection phytosanitaire », des décisions stratégiques du type « je choisis une rotation qui permettra ou non un contrôle non chimique des adventices » et enfin des décisions d'orientation globale du type « je passe en AB » ou « je produis de l'énergie ».

Toutes ces décisions, qui concourent à déterminer la quantité de PPP finalement consommée par l'agriculteur, sont souvent prises avec l'appui de conseillers différents, de spécialisation différente. C'est à lui qu'il revient d'en faire la synthèse.

La mission propose de distinguer quatre catégories de conseil auquel l'agriculteur peut ou doit faire appel pour prendre des décisions déterminant l'usage des PPP et leurs conséquences.

#### 4.1.1. Le conseil de sécurité

Celui ci est déjà identifié précisément dans le référentiel de la certification (cf. 3.3). Il est obligatoire et tout distributeur est tenu d'informer son client sur les conditions d'emploi et de sécurité. Dans des conditions routinières, entre le fournisseur et le client, cette information devient purement formelle mais le renouvellement rapide des PPP connaît peu de routine. Elle reste un élément indispensable de la formation et de la certification des agents des entreprises de distribution.

***Ce conseil n'est pas directement lié à la décision de traitement.***

#### 4.1.2. Le conseil phytosanitaire d'intervention

Dans le cas d'une décision rapide, le facteur déclenchant est la pression des bio-agresseurs. L'agriculteur doit interpréter les nombreux signaux dont il dispose, dans ses parcelles, dans son environnement professionnel grâce à l'information qui y est diffusée en permanence (BSV, revues professionnelles, presse locale), voire grâce aux différents outils de calcul et OAD qui lui permettent d'anticiper la dynamique de telle ou telle attaque (cf. 4.2.). Le rôle du conseiller est alors d'aider l'agriculteur à trier, à évaluer les risques agronomiques et économiques et de lui présenter les différentes solutions techniques disponibles ; le conseil est à la parcelle, pour la culture menacée, et ne prend pas en compte des considérations systémiques. Par ailleurs, pour ces questions, le recours à des conseillers est très fréquent car les agriculteurs considèrent qu'ils connaissent mal les produits dont l'usage est compliqué (Aujas et al, 2010).

A ce stade, il y a surtout des solutions faisant appel à des PPP, plus ou moins chers, plus ou moins efficaces, avec plus ou moins d'effets sur l'environnement, mais il est dans la plupart des cas trop tard pour mettre en oeuvre les solutions alternatives à l'usage de ces produits. Dans ce cadre, le conseiller dont l'employeur vend des PPP

sera amené, dans la plupart des cas et selon toute vraisemblance, à proposer à l'agriculteur ceux dont dispose son entreprise, s'ils conviennent, mais sa rémunération n'est toutefois plus indexée sur la vente de ces produits.

***Ce conseil est immédiat, focalisé sur une composante élémentaire d'un système de décision plus complexe. Son champ est étroit et sa marge de manœuvre est faible. Il est fortement dépendant des composantes agronomiques et de la pression phytosanitaire du moment. Il porte essentiellement sur l'évaluation du risque.***

#### 4.1.3. Le conseil stratégique

Quand l'agriculteur recherche un conseil stratégique, la décision ne se prend pas sous le coup d'une attaque phytosanitaire mais plutôt en fonction de considérations à moyen terme. Il s'agit de construire des itinéraires techniques qui vont construire le revenu de l'agriculteur sur une ou plusieurs années. Les débouchés de la production deviennent alors un élément majeur de la décision. Le choix des variétés peut être entièrement déterminé par le cahier des charges fixé par l'acheteur (coopérative ou négociant) sur la base des exigences du marché, quelle qu'en soit la sensibilité aux attaques. La question de la valorisation est aussi cruciale dans l'adoption des rotations longues qui permettent la réduction de l'usage des PPP. Celles-ci ne sont adoptées par les agriculteurs que si les plantes qui les composent trouvent auprès du négoce ou des coopératives des débouchés rémunérateurs ou, dans une proportion encore faible (surtout en céréales) dans des circuits alternatifs, des marchés de niche voire des accords d'échanges entre systèmes de production complémentaires (élevage/céréales).

***Ce conseil contribue principalement à améliorer les performances d'un système éprouvé, qui n'est pas remis en cause.***

#### 4.1.4. Le conseil de transition

Ce conseil s'attache à une décision globale de l'agriculteur. Il prend en compte les objectifs et contribue à la construction d'un itinéraire de transition vers des systèmes doublement performants, plus intégrés dans les territoires et plus autonomes en intrants. S'agissant d'accompagner la maturation d'un projet, celui de l'exploitant, l'éventail des solutions peut être assez ouvert, mais le recul (au moins au niveau local) est parfois insuffisant. Le type de conseil en appui à ce genre de situation nécessite donc de capitaliser sur des expériences grandeur nature ; de ce fait, même si ce n'est pas systématique, le conseil prend souvent une forme plus collective dans lequel le rôle du conseiller peut s'apparenter à un informateur, animateur, facilitateur voire maïeuticien. La capacité à se projeter au-delà du groupe est aussi un élément indispensable.

Ce type de conseil fait l'objet de la fiche N°8 du rapport de M.Guillou, « Le projet agro-écologique : vers des agricultures doublement performantes pour concilier compétitivité et respect de l'environnement ». La mission lui emprunte l'expression « conseil de transition ».

***Ce conseil correspond aux orientations de « Produire autrement ».***

#### 4.1.5. Quatre catégories fonctionnelles

Ces quatre catégories de conseil sont très contrastées. Alors que la première catégorie est atemporelle, la seconde est dans le temps immédiat, déclenchée par une situation quasi instantanée. Les deux dernières catégories s'inscrivent par contre dans le moyen et le long terme. Dans les deux premiers cas, le conseil se situe essentiellement, voire étroitement, dans le domaine phytosanitaire et mobilise un champ de compétences important mais circonscrit. Pour les autres catégories, la décision phytosanitaire n'est que la conséquence d'un ensemble de décisions qui la détermine. Le conseil n'est alors plus d'ordre phytosanitaire mais articule des raisonnements agronomiques, zootechniques de gestion de l'entreprise (économiques, financiers et d'organisation du travail) et de l'environnement. Bien que ces catégories ne relèvent pas directement du champ de la présente étude, la mission considère qu'elles doivent être présentées et analysées, en tant qu'elles contribuent directement à la consommation finale de PPP. Toutefois, il revient à la mission chargée de l'évaluation relative à la politique de développement agricole conduite dans le cadre de la Modernisation de l'Action Publique (MAP) d'approfondir ce type de conseil, stratégique ou de transition, dans le cadre de sa réflexion.

### 4.2. Qui conseille l'agriculteur ?

#### 4.2.1. Les effectifs et les statuts.

Les actions sont pilotées par des réseaux agréés par le code rural (organismes consulaires avec le concours éventuel des collectivités locales et instituts techniques) et des réseaux associatifs ou coopératifs. Le financement repose sur des taxes affectées et des crédits issus du budget de l'État, des crédits européens, des fonds propres des organismes (pour les chambres d'agriculture, ces fonds propres sont issus principalement de prestations rémunérées par les bénéficiaires, agriculteurs, collectivités, autres...) et aussi. Sur le terrain, elles sont conduites par les conseillers des différents organismes soit environ 16 000 ingénieurs et techniciens (hors conseil spécialisé type CER, FREDON, contrôle laitier) en relation individuelle ou collective avec les exploitants agricoles. Les chiffres sont en cours de révision par la mission d'évaluation MAP sur le développement agricole.

Catégorie	Nombre d'agents	Vente PPP	Fréquence de relations avec les producteurs
Instituts et centres techniques	1 300	Non	Faible
Chambres d'agriculture	6 100	Non	Faible
Organisation de producteurs	?	Rarement	Moyenne
Coopératives	7 500	Oui (60 % PDM)*	Forte
Négoce	2 600	Oui (40 % PDM)	Forte

Source : Estimation 2004 d'après ANDA/ADAR, APCA, CFCA (Rémy et al, 2006).

\* PDM=Part de marché

Figure n° 6 : Effectifs du conseil technique appliqué à la protection des cultures

Du point de vue statutaire, la loi de 2011 distingue clairement l'activité de « distribution de PPP à des utilisateurs professionnels et le « conseil indépendant de toute activité de vente ou d'application ».

La mission souligne que le conseil phytosanitaire ne risque pas seulement d'être biaisé par l'activité de fourniture mais aussi par la logique de collecte de l'entreprise qui conseille (cf. 2.4.). C'est pourquoi la mission distingue plutôt un conseil lié (dont le contenu technique peut être influencé par la logique économique de l'organisme qui le délivre) et un conseil indépendant.

***Le conseil lié est pratiqué par un agent dans une entreprise qui développe une activité de conseil aux côtés d'autres activités de fourniture de PPP et/ou de collecte de produits agricoles. La rémunération de l'agent n'est toutefois pas affectée par les performances.***

***A l'inverse le conseil indépendant est pratiqué par un agent appartenant à une entreprise n'ayant pas d'activités de fourniture ou de collecte.***

Parmi ces entreprises la mission distingue :

- le conseil indépendant associatif (CIVAM, CER, CETA,...) qui est le fait d'agents salariés d'associations d'agriculteurs,
- le conseil indépendant para-public, essentiellement délivré par les chambres d'agriculture qui bénéficient d'une délégation de service public,
- le conseil indépendant privé qui est une catégorie disparate recouvrant :
  - o les entreprises de conseil filialisées, ayant un lien indirect avec des entreprises pratiquant la fourniture ou la collecte,
  - o les auto-entrepreneurs et cabinets localisés,
  - o les cabinets d'échelon national.

#### 4.2.2. Qui fait quoi ?

L'offre de conseil phytosanitaire provient majoritairement d'acteurs privés en accompagnement de la vente de produits. Aubertot et al. 2005, (cité par Aujas et al. 2010) estiment que la fréquence des contacts des agriculteurs avec les conseillers proposant aussi des produits est 10 fois plus importante que les autres en grandes cultures et, 25 fois plus en élevage.

Toutefois, les firmes de négoce ou coopératives ont progressivement mis en place des services pour répondre aux besoins d'accompagnement de type « systémique » dont ont besoin les agriculteurs. Souvent conduits de manière collective, ces services font l'objet d'une facturation spécifique (entre 25 et 50 euros/ha) et reposent sur une formalisation du service fourni (nombre de visites, livrables, etc..).

Certaines coopératives envisagent de désagréger le prix du conseil lié à la vente du prix du produit lui-même. Ne sera alors facturé aux agriculteurs engagés dans un contrat d'accompagnement « système » que le produit lui-même afin de ne pas les charger deux fois. L'exemple de QUALISOL, coopérative de Midi-Pyrénées, pilote d'une MAET qu'a visitée la mission, illustre la capacité du monde coopératif à investir ces problématiques et ce type de conseil (Nguyen, 2013).

A l'inverse, les conseillers « indépendants » employés par des organismes dont le chiffre d'affaires n'est pas constitué par la vente de produit, ont longtemps investi d'autres domaines. En ce qui concerne les chambres d'agriculture, elles se sont

positionnées assez tôt sur les problématiques environnementales (Brives, 1998) et ont développé un ensemble de services liés à l'accompagnement de projets individuels mais le plus souvent collectifs, sur des thématiques nouvelles (énergie, bio, services à la ferme,...).

Le Pôle de Conseil Indépendant en Agriculture (PCIA), structure encore jeune, a choisi de faire de cette indépendance son image de marque. Les effectifs sont encore trop faibles pour peser statistiquement sur l'offre de conseil. L'idée est de cibler les agriculteurs qui doutent de la qualité des conseils liés à une structure commerciale. Il regroupe des organismes de conseil qui se sont dotés d'un code de déontologie plus radical que les référentiels actuellement en vigueur puisqu'il y est exigé non seulement une absence de lien avec la vente de PPP mais aussi de tout type de matériel et l'absence de lien avec la collecte.

C'est un tel positionnement, sur un segment restreint de marché, qui amène le représentant de cette association, soutenu en cela par la Fédération du Négoce Agricole (FNA), à dénoncer les biais de concurrence dont il souffre du fait de l'existence de conseillers indépendants parapublics.

Aujourd'hui, et pour ne parler que des plus grands acteurs, l'espace du conseil s'est progressivement troublé et les agents de la coopérative investissent les domaines agronomique et environnemental et l'approche systémique alors que les agents de la chambre s'attachent de plus en plus aux PPP et aux conseils de lutte (cf. encadré n°6), mettant fin ainsi à ce qui pouvait apparaître dans certaines régions comme un « Yalta » entre les coopératives et les chambres (Compagnone et al.,...2010).

***La mission considère cette diversité d'acteurs sur les mêmes types de conseil comme un atout qu'il faut préserver.***

#### **ENCADRÉ N°6 Extraits des prestations d'une Chambre d'agriculture**

• ***un réseau départemental en partenariat avec les Groupes de Développement Agricole, le réseau des Chambres d'agriculture et les Instituts :***

50 essais implantés/an (1 600 micro-parcelles),

• ***une diffusion de références auprès de tous les agriculteurs :***

“Moissons” (résultats des essais),

“Itinéraires Marges” (document de références/conseils “culture par culture”),

“Réunions techniques d'hiver” (rendez-vous de synthèse des résultats),

“Itinéraires Cultures” (visite de notre plate-forme d'essais),

“Spécial Céréales à paille”, “Spécial Maïs” dans la Lettre du Développement,

“Techni Bio” (bulletin technique en agriculture biologique,

Articles dans la presse agricole.

#### **NOS ESSAIS ET LEUR VALORISATION**

##### **NOS PRESTATIONS DE CONSEIL PHYTOSANITAIRE**

***Fil'Agro*** : bulletin d'alerte et de conseils sur l'état sanitaire des cultures,

***Cap'Agro*** : groupes cultures pour des suivis techniques et économiques,

***Prest'Agro*** : conseils individuels sur le suivi des cultures,

***Bout de Champs*** : rencontres techniques aux champs



#### 4.2.3. Vendre des pesticides ou fidéliser le client

Avant les lois issues du Grenelle de l'environnement, les conseillers des coopératives sont identifiés comme ceux qui "poussent" aux traitements (Expertise scientifique collective INRA-CEMAGREF 2005, Nicourt et Girault 2008), constat partagé par de nombreux agriculteurs, aux dires du PCIA qui y voit la justification et la durabilité du service qu'il propose. Plusieurs travaux soulignent que les agents technico-commerciaux des organismes d'approvisionnement et de collecte donnent la priorité aux techniques permettant d'obtenir le meilleur rendement et la meilleure marge (Aujas et al,... 2010).

Cette tendance peut amener, en viticulture par exemple, à des contradictions entre les conseils des agents de la protection des végétaux (traiter au dessus d'un seuil plus élevé, plus tard) et ceux des agents technico-commerciaux (traiter de manière précoce avec un seuil faible) (Compagnone, Golé, 2011), qui induisent une plus grande consommation.

Le « mécanique étant généralement plus cher que le chimique », l'argument de la marge réalisée (calculée sur un cycle cultural) favorise aussi la consommation de PPP (Aujas et al,... 2010).

Toutefois, avec la loi de 2011, la fonction de vente et la fonction de conseil sont clairement séparées. Il est trop tôt sans doute, pour que cela se traduise déjà par un changement notable dans les pratiques des agriculteurs. Malgré tout, les pratiques commerciales des organismes économiques, le développement systématique de conseils standardisés et routinisés (Internet, smartphones), les promotions de produits en morte saison, les mécanismes de fidélisation (avances, promotions,...) font que leur position reste ambiguë (Roussary et al,... 2013).

D'autres facteurs rentrent en compte, qui sont indépendants du statut du conseiller. Au travers de tous les entretiens réalisés auprès des acteurs de toutes les familles d'organismes de conseil, ainsi qu'en s'appuyant sur la lecture des travaux de recherche sur ce sujet, il apparaît que la pratique du métier de conseil vise, avant toute autre considération, à fidéliser la relation avec le client, à gagner sa confiance en lui apportant ce qu'il veut (Aujas et al,... 2010), et ce, quel que soit l'organisme dont sont issus les agents.

Les distributeurs prennent une marge indéniable sur les produits qu'ils vendent. Ceci explique le développement des ventes sur Internet ou dans les nouvelles formes de distribution où le conseil phytosanitaire d'intervention n'existe pas et qui pratiquent des prix significativement plus bas. Cette situation concurrentielle pousse les entreprises du secteur à chercher toujours plus à fidéliser leurs clients par la qualité de leurs services.

L'objectif de l'agriculteur reste donc primordial pour son conseiller qui essaiera d'y répondre au mieux. Or, dans une grande majorité des cas, les agriculteurs ont un impératif économique dominant, qui détermine leur pratique. Ainsi, une étude du surdosage de PPP en viticulture (Aubert, Enjolras, 2012) identifie l'intensité productive, l'endettement et les disponibilités financières comme influant positivement sur les quantités utilisées. En céréaliculture, la recherche de sécurisation est exacerbée par la flambée des cours qui diminue le poids relatif du traitement phytosanitaire dans la construction de la marge de la culture. La totalité des interlocuteurs rencontrés a souligné le fait qu'aujourd'hui (et durablement), le niveau des prix des céréales amène les producteurs à viser une production maximale et à utiliser les méthodes les plus éprouvées pour en garantir la sécurité, avant toute considération de réduction d'intrants. En outre, de plus en plus souvent

engagés sur les marchés à terme, les agriculteurs préféreront ne pas multiplier le risque financier du fait d'une incertitude sur le plan sanitaire. Comme le note M.Guillou dans son rapport ; « la demande en conseil des agriculteurs ne correspond pas toujours à l'intérêt public ».

***En ce qui concerne les organismes d'approvisionnement et de collecte, la situation actuelle du marché, les prix mondiaux, les formes de contractualisation de la vente et les différentiels élevés selon la qualité meunière et sanitaire (mycotoxines par ex.), impliquent que ce n'est plus l'activité « vente de PPP » qui présente l'intérêt économique majeur, mais l'enjeu de « remplissage des silos ». Aujourd'hui, ce sont les entreprises en aval des agriculteurs qui ont un intérêt direct à soutenir, voire orienter, l'agriculteur vers des choix de méthodes les plus éprouvées (cf. 2.4.).***

#### 4.2.4. L'arrivée de l'achat sur Internet

Comme les autres secteurs, celui des PPP n'échappe pas aux formes modernes de commerce électronique et de recherche du moindre coût.

La directive 2009/128/CE mentionne dans ses considérants :

*« Les ventes de pesticides, y compris par Internet, sont un élément important de la chaîne de distribution, au moment duquel des conseils spécifiques concernant les règles de sécurité en matière de santé humaine et d'environnement devraient être donnés à l'utilisateur final, notamment aux utilisateurs professionnels. »*

Recommandation n°11 : rendre obligatoire le conseil de sécurité lors de la vente des PPP pour la protection des applicateurs et des stockeurs.

Ces sites de vente de multiples types peuvent être soit uniquement organisés pour le web soit le prolongement d'entreprises de négoce ou coopératives préexistantes.



Figure n °7 : quelques logos de sites d'achat de produits phytosanitaires sur Internet

Ces sites de vente de multiples types peuvent être soit uniquement organisés pour le web soit le prolongement d'entreprises de négoce ou coopératives préexistantes. Leur part de marché est encore très faible, mais selon le poids plus ou moins élevé des contraintes réglementaires, elle pourrait croître. Leurs propositions peuvent être soit un catalogue avec des prix et des achats immédiats (Figure 8) soit une demande de devis.

Nom du produit	Prix	Acheter maintenant
OPUS TEAM/PLAYER (5L) 30,80/L	154,00 €	<i>maintenant</i>
PIANO/PROSARO (en 5 L) 49,50/L HT	249,50 €	<i>maintenant</i>
UNIX MAX/KAYAK (en 5L) 18,65/L HT	93,25 €	maintenant

Figure n° 8 : Extraits du site Internet d'un vendeur de produits phytosanitaires (fongicides céréales)

Jusqu'en octobre 2013 ces sites ne sont pas contraints de se conformer aux nouvelles dispositions d'agrément et certification.

***Sauf lien direct avec un distributeur local combinant son site Internet avec une activité de conseil pré-existante, ces sites ne proposent pas de conseil technique vrai. Ils ne peuvent pas contribuer à une évolution vers la baisse des intrants.***

En revanche, ils participeraient à la réduction des coûts de traitement par la baisse potentielle des coûts unitaires en faisant porter par les distributeurs traditionnels les charges de structure et d'appui global.

Ce type de commerce pourrait également, par filialisation ou autre, être une forme de contournement de la réglementation spécifique, y compris par des distributeurs conventionnels.

### 4.3. Les outils du conseil : Internet, satellite, outils d'aide à la décision

Au-delà de la relation en face à face entre l'agriculteur et ses conseillers et informateurs, l'agriculteur est au centre d'un environnement informatif d'autant plus riche que les moyens de communication sont de plus en plus sophistiqués (SMS, smartphones,...) ainsi que les moyens de traitement de données en grand nombre (Base de Données). Le contact par mail et SMS s'est d'ailleurs généralisé pour la communication rapide non seulement pour le phytosanitaire mais aussi pour les informations commerciales, de collecte, etc...

#### 4.3.1. Les Outils d'Aide à la Décision

En matière de décision d'intervention phytosanitaire, les outils d'aide à la décision (OAD), bien que présents de longue date sous des formes élémentaires, se sont complexifiés et améliorés. Leur usage s'est répandu au-delà des techniciens pour lesquels ils avaient été conçus au départ. Toutefois, les usages qu'en font les agriculteurs sont très divers (simulation, confirmation) et leurs résultats ne s'imposent pas forcément aux agriculteurs dans leur décision (Cerf et Meynard, 2006). Quoiqu'il en soit, leur développement et leur combinaison avec les moyens modernes de télématique, désormais généralisés, accroissent leur rôle<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> Rapport sur les modèles épidémiologiques pour la santé des végétaux, aller des représentations simplifiées et cloisonnées vers des outils d'expertise mieux partagés et maîtrisés, G. BEDES et P. BLANCHET, CGAAER n° 2013, février 2010.

Les modèles épidémiologiques utilisés pour le BSV, sont accessibles à des coûts modérés pour l'agriculteur. Les instituts techniques proposent leurs modèles d'abord pour des actions collectives (coop, groupement de producteur, etc...) mais aussi pour un usage individuel. Quasiment toutes les firmes phytosanitaires proposent sur leur site Internet de faire tourner leurs modèles sur les parcelles de l'agriculteur. Plusieurs sociétés de logiciels de gestion ou de suivi de parcelles ont ajouté des modules phytosanitaires à leurs offres (voir figure n° 5 page 47).

Un aspect nouveau de ces OAD est leur évolution progressive :

- de modèles classiques essayant de décrire pour un décideur la situation épidémiologique actuelle ou à venir sur la base d'événements antérieurs (observations de terrain, météorologiques) et notamment de fournir des indications de contamination ou stades de parasites ne pouvant être facilement vus sur le terrain avant les dégâts,
- vers des modèles plus intégrateurs, par exemple d'une prévision météorologique, d'une prévision de cours des produits, de l'historique de la parcelle, de ses traitements, de calculs économiques de marges, etc....et aboutissant à des recommandations de traitement avec tel produit à telle dose.

Stimulés par le développement de l'imagerie satellitaire, et de l'informatique embarquée, l'agriculture de précision est pratiquée sur des surfaces toujours plus importantes à l'instar de la surface souscrite pour le logiciel FARMSTAR (fertilisation azotée assistée par satellite) qui est passée en 10 ans de 4 000 ha à 440 000 ha (CETIOM, 2012).

Cette évolution illustre le scénario « techno-garden » du « Millenium Ecosystem Assessment », au risque de voir le satellite remplacer les observations sur le terrain et au risque d'une plus faible résilience des petites régions agricoles du fait de l'homogénéité des solutions mises en œuvre par tous les souscripteurs du même OAD.

Recommandation n° 12 : afin d'évaluer sur la durée, l'impact de ces nouveaux modes de prise de décision, il est recommandé que le conseil, sur la base des relevés concernant l'utilisation des PPP et la surveillance des organismes nuisibles, intègre la vérification du taux de réussite des mesures phytopharmaceutiques appliquées (texte même de la directive).

***Sans sous-estimer l'apport capital de la modélisation à l'évaluation du risque phytosanitaire, elle n'est qu'un outil dont le manche doit être fermement tenu, tant par l'agriculteur que par ses conseillers.***

La mission appelle l'attention sur la propriété des données personnelles que l'agriculteur entre dans tous ces outils d'aide à la décision. Ils sont autant utiles aux gestionnaires des logiciels pour la validation permanente des modèles (et tout autre usage commercial) qu'à l'agriculteur pour adapter les informations qu'il souhaite obtenir.

Par ailleurs, les responsabilités de l'agriculteur dans le cadre du « paquet hygiène » pourront le rattraper rapidement s'il cédait trop facilement à des mirages technologiques se substituant à sa propre décision.

### 4.3.2. Le conseil sur Internet renouvelle aussi l'action collective

#### ➤ *Un développement rapide*

Sur la base de ces OAD et de leurs observations, de nombreuses chambres d'agriculture, dans le cadre de leurs prestations payantes, offrent un service de consultation de sites de préconisation en complément de l'information publique du BSV. Il en va de même pour des groupements de producteurs, des organismes interprofessionnels, ou des organismes d'expérimentation, et évidemment pour des distributeurs, coopératives ou négoce. Ces informations/conseils télématiques ont progressivement remplacé ou complété les formes traditionnelles de bulletin, d'affichage ou de répondeur.

Il faut aussi souligner le développement notable de sites d'associations d'agriculteurs, formés autour d'un thème technique en émergence ou d'un modèle de conversion, qui abritent des échanges entre pairs, sur le modèle des forum virtuels de type « Open source ». Les questions phytosanitaires y tiennent une bonne place. Un inventaire mériterait d'être conduit et pourrait faire l'objet d'un travail d'observation car, sans nul doute, une part croissante des agriculteurs base sa décision sur ces échanges .

Pour le seul diagnostic de la maladie ou du parasite, des opérations combinées de l'INRA, du CIRAD et d'instituts techniques offrent des sites consultables directement sur smartphone (par ex. Di@gnoplant). Pour les adventices, Infloweb est un outil issu de la collaboration entre l'INRA, les instituts techniques et d'autres établissements.

#### ➤ *Faut-il réglementer Internet ?*

La réglementation actuelle ne prévoit pas de statut pour ces informations phytosanitaires qui contribuent aussi largement à la décision de l'agriculteur que le conseil individuel ou les bulletins collectifs.

Un accord a été établi entre la DGAI, les chambres d'agriculture, et les instituts techniques pour interpréter les textes dans le sens d'exclure ce type d'informations du champ de la certification.

La mission ne considère pas qu'il soit indispensable de rajouter une certification de ces activités.

Mais par contre, elles contribuent tout autant que les bulletins collectifs à la décision phytosanitaire. Ce ne sont pas des conseils stricto sensu, mais bien des éléments de prise de décision qui peuvent largement surdéterminer la décision et minorer la responsabilité du conseil.

Une dérive éventuelle est à prévenir qui viderait la certification formelle du conseil de son sens au profit des autres éléments déterminants.

Recommandation n°13 : avant d'envisager tout nouveau statut des aides à la décision phytosanitaire qui s'apparentent à une forme de conseil, un inventaire régional des outils déterminants est à conduire par les DRAAF. Sur la base de cet inventaire et de sa synthèse nationale, une obligation de communication à l'administration, et ses modalités, seraient à introduire dans le référentiel de certification, ou dans les obligations des organismes concernés, comme pour les bulletins collectifs (cf. recommandation 14).



#### 4.4.1. La crédibilité du conseiller et de sa structure passe aussi par l'acquisition de références

L'acquisition de références est une partie du « back-office » du conseiller avec sa formation, sa participation aux réunions, colloques, etc... Elle est une part importante de la confiance des agriculteurs vis-à-vis du conseiller et du service technique d'appui de la coopérative, du négociant ou de la chambre d'agriculture.

Cette indispensable crédibilité du conseiller ne se résume à un titre universitaire ou un agrément de l'Etat, mais s'appuie sur sa connaissance de la situation locale, sur ses travaux, sur ceux des instituts techniques et des firmes phytosanitaires.

***Au delà de l'image d'un conseil venu d'ailleurs délivré par un « expert », le contenu du conseil s'élabore aussi dans la co-construction entre un conseiller et des agriculteurs et vient enrichir le référentiel commun que ces derniers entretiennent dans leurs relations professionnelles locales.***

La consultation des sites des principaux organismes pratiquant le conseil (indépendant ou non) montre de façon éloquent que chacun vante la taille, l'extension et la diversité de son dispositif de collecte et de traitement de données et de référence ainsi que le capital qui est investi dans la recherche-développement. Cet argumentaire est développé par tous les opérateurs européens (AIC, 2013).

#### 4.4.2. Une activité coûteuse

Cette acquisition rigoureuse de référence est très coûteuse. Globalement, pour des raisons de financement, elle est mieux prise en charge par :

- les structures économiques telles les coopératives qui l'intègrent dans leur coût de fonctionnement ou le prix des produits et services,
- ou par des chambres d'agriculture ou instituts techniques disposant d'une part de budget par des cotisations collectives et des contributions publiques.

Pour de nombreuses structures de négoce, une part de ces références est aussi fournie par les firmes phytosanitaires ou en collaboration sur des plate-formes d'essais régionales.

<b>plates-formes 2012</b> Le service technique vous convie à visiter leurs plates-formes : <b>30 mai 2012</b> Région Lorraine à Courcelles sur Ais (55) <b>31 mai 2012</b> Régions Hurel Arc et Eure à Grécy Couvé (28)	<b>1<sup>er</sup> juin 2012</b> Région Ramet à Chablis (89) <b>4 juin 2012</b> Région Cerapré à Rithvières (45) <b>5 juin 2012</b> Région Barrois-Côte d'Or à Bricon (52) <b>6 juin 2012</b> Régions Seine et Yonne et Gâtinais-Est à St Valérien (89)	<b>8 juin 2012</b> Régions Seragri et Berry à St Martin des Champs (18) <b>12 juin 2012</b> Régions Champagne et Boban à Viâpres le Grand (10) <b>14 juin 2012</b> Régions Brie et Brie-Champagne à Cucharmoy (77)
--	---	---

janvier 2012 - n°6

Figure n°9 : Un exemple de plate-formes réalisées par une grande entreprise de négoce

A titre d'illustration, l'éventail des essais et l'investissement technique varie de 1 essai de variétés pour la plus petite structure de distribution et collecte, jusqu'à 250 essais, 12 000 micro-parcelles (surtout variétés, pas seulement sur les PPP) et un accord avec l'INRA pour une des grandes structures coopératives du Nord-est.



L'alternative à leur réalisation par des structures économiques ou semi-publiques est la prise en charge par des structures collectives collectant une cotisation coûteuse avec, soit une situation de quasi monopole (Danemark), soit une démarche de « club ».



Figure n° 10 : L'acquisition de références d'un groupe coopératif, de l'essai classique de variétés de blé, à l'essai de cultures associées et aux visites avec le technicien. Source : Vivescia.

***L'acquisition de références est un des moyens de différenciation et de compétition commerciale entre structures. Chacune, à son échelle, valorise sa crédibilité et sa spécificité locale et l'utilise face à ses concurrents.***

#### 4.4.3. Une activité concurrentielle

Avant même les essais, l'acquisition de références agricoles se fait au travers de l'analyse de groupe, confortant simultanément l'existence locale de communautés de pratiques.

La simple collecte et exploitation des données de différentes parcelles et différentes exploitations est déjà porteuse de sens, et le conseiller joue un rôle déterminant dans leur analyse par le groupe.

Actuellement, l'accélération phénoménale des moyens informatiques bouleverse cette activité de base du développement agricole.

***La nature, la propriété, l'exploitation de ces données et leur interconnection avec d'autres logiciels et bases de données est un enjeu de compétition entre les acteurs de la production agricole.***

Dans ce contexte, les différentes structures développent des systèmes plus ou moins concurrents.

Avec l'aide de leur structure nationale, In Vivo, les coopératives, proposent des systèmes connectés à l'ensemble de leurs prestations et à leurs outils d'aide à la décision phytosanitaire. Le déploiement progressif du système Phytres2 d'In Vivo contribuera à la fois à un conseil « captif » vis-à-vis des formules proposées par la coopérative et à la relation avec l'agriculteur, mais aussi à l'exploitation des données.





Figure n°11 : La présentation du système Phytres2 d'In Vivo.

Des coopératives développent aussi leurs outils propres de conseil et de collecte de références de terrain, plus ou moins compatibles avec Phytres2, comportant par exemple des alertes sanitaires, les disponibilités en produits de la coopérative, etc...

Le réseau des Chambres d'agriculture a développé de son côté le système « Mesparcelles ». Il s'agit davantage d'un système d'enregistrement, et globalement de traçabilité.



Figure n°12 : le visuel de « Mesparcelles »

De leur côté, les négociants développent aussi leurs outils qui contribuent tout autant à modifier le métier de conseiller et la relation avec l'agriculteur.

Dans le foisonnement actuel de fournisseurs d'outils pour les technico-commerciaux, souvent en compétition, on peut citer pêle-mêle : « Maferme » y compris le logiciel sur smartphone, ISAGRI pour le logiciel IsaGRC, Asape et le logiciel Nomad'agro, le réseau de distributeurs Agridis avec le portail Olympe, etc....

**A l'évidence le paysage actuel de ces outils n'est pas stabilisé et la place du conseiller et de l'agriculteur va notablement évoluer.**

**Le conseil comporte un « back-office » important. Il est indissociable de l'acquisition de références et devient de plus en plus imbriqué avec la gestion des données parcellaires et des outils d'aide à la décision.**

## **4.5. Les bulletins collectifs ; les mêmes déterminants que le conseil individuel de traitement**

Le conseil individuel n'est qu'une partie du conseil délivré par les distributeurs et les organismes indépendants de la vente.

Aux moments les plus cruciaux, les bulletins collectifs non seulement touchent un plus vaste public, mais aussi alimentent le référentiel partagé entre différents collectifs professionnels.

L'examen de leurs contenus est une bonne approche du message technique véhiculé par les différents organismes, affranchis du formalisme imposé pour les conseils individuels.

### **4.5.1. Les traitements fongicides sur blé dans la région Champagne-Ardenne**

L'annexe 7 présente quelques exemples de bulletins collectifs de coopératives et chambres d'agriculture autour du 15 mai 2013. Un travail du même type serait à conduire dans une seule zone pour des conseils individuels, mais relève d'une démarche d'évaluation dont la mission n'avait pas les moyens matériels en temps.

Pour une meilleure compréhension, les extraits présentés concernent uniquement le blé et la septoriose, particulièrement importants dans cette zone céréalière pour la décision phytosanitaire et son conseil. Après les herbicides, les fongicides constituent une part essentielle de l'IFT du blé et un enjeu fort entre organismes pour les traitements, les outils d'aide à la décision, les conseils individuels ou collectifs et globalement les itinéraires techniques.

Cette juxtaposition n'est ni un contrôle ni une évaluation des bulletins ou des organismes. Elle cherche à illustrer les discours techniques associés aux conseils collectifs qui trouvent nécessairement leur écho dans les conseils individuels en temps réel.

En contrepoint, le BSV du moment donne une indication du diagnostic collectif et de ses limites.

Le nombre de bulletins est limité à quelques types différents pour des raisons de concision, mais aussi du fait qu'ils ne sont pas tous facilement disponibles. La difficulté, voire l'impossibilité d'accès à ces éléments essentiels du conseil collectif d'usage des PPP a déjà été déplorée lorsqu'il a fallu apprécier l'utilisation du BSV par les partenaires du réseau d'épidémiosurveillance. Cette situation doit être corrigée.

Recommandation n°14 : compléter les arrêtés du 25 novembre 2011 sur les référentiels de certification par l'obligation de communiquer aux services de l'État (DRAAF) les bulletins collectifs de conseil ou documents assimilables publiés sous quelle que forme que ce soit (informatique, papier, etc...) par l'organisme certifié. Ces bulletins faisant partie du domaine concurrentiel, leur communication et utilisation devra faire l'objet des précautions de confidentialité, instantanée et différée, nécessaires. Ces précautions ne devront pas faire obstacle à leur synthèse et analyse collective au regard de la pression phytosanitaire de l'année.
--

#### 4.5.2. Des messages qui vont de la préconisation de traitement à plus de raisonnement

(Cf. annexe 7 pour la présentation des bulletins).

Pour des raisons matérielles, les bulletins ont été retranscrits dans la même typographie qui ne traduit pas toute la communication de l'organisme émetteur.

Par ailleurs, le choix d'un seul bulletin par organisme ne fait pas apparaître les conseils antérieurs éventuels, de prophylaxie ou d'itinéraire technique, et peut évidemment correspondre à un message plus bref ou plus long que les précédents.

Aussi, les commentaires seront davantage généraux que ciblés sur un organisme. Le bulletin collectif comporte à minima les éléments généraux que le conseil individuel va compléter spécifiquement.

Sur ces seuls six bulletins à un instant donné, les constatations sont les suivantes :

- globalement, dans une période de pluie, selon les organismes, le message sur la septoriose va de : « *traiter avec le produit X ou Y, »* à « *traiter ou moduler la dose selon les variétés et les espacements visés entre traitements* » ;
- le BSV n'est pratiquement jamais cité ;
- peu de bulletins relativisent la pression de la maladie indiquée par le BSV, un seul bulletin indique que l'on ne peut pas parler d'explosion de la maladie ;
- un seul bulletin considère l'impact du traitement préconisé sur l'IFT ;
- un seul bulletin alerte sur les résistances possibles et la conduite à tenir pour éviter leur apparition ;
- la mention relative à la sensibilité des variétés figure dans une partie des bulletins. Elle confirme la pré-détermination de la protection phytosanitaire, plusieurs mois avant le conseil d'intervention, lorsque qu'ont été effectués les choix de variétés et de programme de traitement (à trois traitements modulés, etc...). Lorsque la période sensible arrive, le conseil ne peut alors que faiblement varier, ce qui limite l'intérêt de son contrôle. **Les décisions déterminantes relèvent du conseil stratégique ou de transition ;**
- aucun bulletin n'incite l'agriculteur à aller faire ses propres observations ou à s'y préparer. La présence de la modélisation est discrète, avec le seul modèle SEPTOLIS d'Arvalis. Avec ces observations et celles des techniciens, l'appréciation de l'opérateur ne semble plus être nécessaire ;
- ces bulletins confirment logiquement leur caractère très technique ;
- la différence de préconisations entre un conseil indépendant ou non de la vente (chambre d'agriculture versus coopérative) n'apparaît pas de façon évidente ;
- entre structures plus ou moins importantes et dotées de capacités techniques très variables, la réponse à la demande de sécurisation de la récolte de l'agriculteur demeure logiquement prioritaire ;

- même si des nuances sont évidentes, elles demeurent de l'ordre de l'optimisation d'usage des PPP.

Évidemment, une évaluation de ces conseils collectifs et de leur contribution au « Produire autrement » ne peut se réaliser sur un seul bulletin. Elle doit se réaliser sur une campagne.

Recommandation n°15 : comme déjà proposé dans le rapport CGAAER sur l'évaluation de l'épidémiosurveillance<sup>9</sup>, l'examen régional par campagne des bulletins collectifs et de leur pertinence doit être réalisé régulièrement, selon des modalités à définir en mobilisant une réelle compétence agronomique.

## **4.6. Le médical, le vétérinaire, l'agricole : des analogies trompeuses**

Parmi les moyens de réduire la consommation de PPP, certains évoquent la modification du code rural vers une approche davantage médicale. L'objectif d'une telle évolution serait de mettre des freins supplémentaires à l'utilisation des PPP par les coûts et les procédures de prescription obligatoire, en introduisant une nouvelle profession réglementée de phyto-prescripteur.

### **4.6.1. Une option déjà débattue**

Parmi les contributions au Grenelle de l'environnement, celle de France Nature Environnement présentait une des options sur la séparation du conseil et de la vente (cf encadré n°7), en tendant à se rapprocher du système de prescription en médecine humaine ou vétérinaire (sans mentionner la distribution des médicaments vétérinaires par le vétérinaire).

---

<sup>9</sup> Rapport « Synthèse de l'évaluation in itinere de l'Axe 5 du plan Ecophyto 2018 », P. BLANCHET, CGAAER, n° 10177, mai 2012.

**ENCADRÉ N° 7 Contribution de FNE au COMOP Ecophyto 2018, suite au rapport  
intermédiaire du 20 mars 2008**

**Professionnalisation du conseil et de la vente :**

FNE demande une réelle séparation du conseil et de la vente, une diminution de distribution des PPP ne pouvant de façon évidente être acceptée par des entreprises dont le bénéfice est fortement lié à l'importance même des ventes de ces PPP.

Nous récusons donc le passage de l'article L.254-4 indiquant que le décret fixant le contenu des référentiels permettant la certification et l'agrément des distributeurs « définit les règles d'exercice conjoint des activités de conseil et de vente ». Le projet de loi évoque par ailleurs la possibilité d'une certification de conseillers indépendants dont l'intervention est facultative, FNE demande l'intervention obligatoire d'un conseil indépendant sur l'exploitation en matière d'utilisation des PPP.

FNE propose la création d'une profession de prescripteurs responsables, indépendants de tout système de commercialisation, sortes de médecins des cultures, dont la formation de haut niveau (ingénieurs agronomes par exemple) serait à la fois agronomique et environnementaliste, et dont le travail consisterait à :

- définir avec l'agriculteur et contresigner en début de saison culturale un plan de traitements probables de l'exploitation pour l'année à venir (ce document étant indispensable à l'obtention des PPP et des primes PAC)
- passer éventuellement à la demande de l'exploitant sur l'exploitation en cours d'année pour prescrire l'utilisation de molécules supplémentaires si nécessaire
- faire et contresigner en fin d'année culturale avec l'agriculteur le bilan des traitements effectivement appliqués et faire avec lui le bilan économique et environnemental de l'attitude retenue.

Il est éventuellement possible de nuancer cette position en déterminant, comme en médecine humaine ou vétérinaire, des listes de PPP accessibles sans intervention du prescripteur, des PPP accessibles uniquement sur prescription et utilisables uniquement par des personnes ayant suivi une formation, des PPP accessibles exceptionnellement sur prescription dans une optique très restrictive et appliquées uniquement par des professionnels spécialisés. Ces différentes listes pourraient s'appuyer dans un premier temps sur les catégories TGAP.

Dans le cas de conditions exceptionnelles de climat, de développement de ravageurs et de maladies, il pourrait être mis en œuvre, sous l'autorité de l'État (mission de biovigilance) une procédure rapide de plans de lutte individualisés permettant l'usage de produits phytosanitaires à risques avec le maximum de précautions pour limiter les effets induits indésirables.

Nous pensons que la mise en place d'un tel système aurait à la fois des retombées positives importantes pour l'environnement et un bilan financier tout à fait positif pour l'exploitant agricole. Il donnerait de plus à l'État une capacité d'intervention dans le domaine des PPP qu'il n'a pas actuellement alors qu'il est responsable à long cours de la santé humaine mais aussi de l'état de santé de l'environnement en général.

L'intervention de ces professionnels n'empêcherait en aucun cas la nécessité impérieuse du conseil éclairé d'un vendeur dûment diplômé au moment de la délivrance des PPP, le contrôle des prescriptions comme c'est le cas pour les médicaments de santé humaine dans les pharmacies ainsi que la certification des entreprises de vente de distribution.

Cette proposition se caractérisait, comme d'autres, par l'idée de restreindre la facilité d'usage des PPP par la procédure.

Elle affirme les avantages de ces restrictions et d'une prescription par une nouvelle profession réglementée, du type médecin pour l'exploitant agricole et l'environnement.

#### 4.6.2. La France championne de la consommation de médicaments humains

Le modèle français peine à prouver son efficacité en matière de consommation de médicaments comme le montre le rapport de la Cour des comptes présenté en encadré.

**ENCADRÉ N°8 : Extraits du rapport de la Cour des comptes « Sécurité sociale 2011 – septembre 2011 »**

La Cour rappelle d'abord le constat qui singularise notre pays de dépenses de médicaments structurellement élevées, en raison notamment d'une culture de prescription spécifique qui favorise une forte consommation de médicaments nouveaux et onéreux.

.....

*Une consommation pharmaceutique exceptionnellement forte* En 2008, la France a consacré à ses dépenses de médicaments 1,84 % de son PIB, soit une part de 15 % supérieure à celle de l'Allemagne (1,59 %) et de 78 % supérieure à celle du Royaume-Uni (1,03 %).

.....

*Une culture de prescription spécifique qui favorise une forte consommation de médicaments nouveaux et chers.*

Une enquête sur les comportements de prescription comparés en Europe met en lumière qu'en France, une part plus importante de la population consulte régulièrement un médecin, que par patient les consultations sont plus fréquentes, que les médecins rédigent plus souvent une ordonnance et que cette dernière comporte plus de lignes. Par voie de conséquence, chaque Français consomme 40 % de doses de médicaments de plus que leurs voisins proches (1 559 unités de prise par habitant contre 764 en Italie) pour un montant moyen supérieur de 90 % (535 €/par habitant contre 199 € en Espagne).

Une enquête IPSOS de 2005 vient conforter ces résultats des travaux récents de la Cour des comptes. Celle-ci met en évidence une relation prescripteur –« prescrit » qui n'est pas à sens unique, au contraire. Le malade qui reçoit la prescription exerce sur le médecin une pression certaine en faveur de l'usage de tel ou tel type de médicament.

***La prescription du médecin, indépendante de la vente, ne le libère pas de la nécessité de satisfaire le « patient-client » et ses demandes, parfois peu justifiées, de sécurisation ou d'usage de « confort ».***

En 2012, pour la première fois depuis des années, le remboursement des médicaments de ville a enregistré une baisse de 0,8 % (CNAM communiqué du 29 mai 2013). Elle n'est pas imputable à l'évolution spontanée de la prescription par les médecins indépendants de la vente.

Les trois principaux facteurs de cette baisse sont : des baisses tarifaires significatives ; l'accord conventionnel avec les pharmaciens du « tiers-payant contre génériques » ; le déremboursement de médicaments dont le service médical rendu a été considéré comme insuffisant.

En outre, il faut garder à l'esprit un certain nombre d'affaires récentes qui ont montré que la liberté de prescription des médecins pouvait aussi conduire à des cas de prescription hors AMM dommageables pour la santé publique (Mediator® par ex.).

#### 4.6.3. Réduire la consommation d'antibiotiques vétérinaires : l'approche du plan Ecoantibio

En santé animale, malgré l'existence d'un système de prescription obligatoire par un vétérinaire, la consommation d'antibiotiques demeure excessive y compris après leur interdiction comme facteurs de croissance dans l'Union Européenne depuis 2006.

Cette situation a conduit les pouvoirs publics à lancer un plan Eco-antibio.

Comme en matière phytosanitaire, la démarche nationale s'inscrit aussi dans des orientations communautaires (résolutions du Parlement européen du 12 mai et du 27 octobre 2011, recommandations de la Commission européenne du 27 octobre 2011 sur la résistance aux antibiotiques).

*« Son objectif (du plan) est double :*

- d'une part, diminuer la contribution des antibiotiques utilisés en médecine vétérinaire à la résistance bactérienne, et à ses conséquences sur la santé des animaux et la santé publique,*
- d'autre part, préserver de manière durable l'arsenal thérapeutique, et ce d'autant plus que la perspective de développement de nouveaux antibiotiques, en médecine vétérinaire, est réduite.*

*Il vise une réduction de 25 % de l'usage en 5 ans en développant les alternatives permettant de préserver la santé animale tout en évitant de recourir aux antibiotiques.*

*....»*

Ce plan commence à produire quelques effets. D'un point de vue technique, il ne vise pas à des changements majeurs d'itinéraires, en particulier vis-à-vis des élevages industriels de porcins et de volailles consommateurs pour l'essentiel des antibiotiques sous forme d'aliments médicamenteux. Du point de vue réglementaire, il n'envisage pas non plus la séparation de la vente et de la prescription assurée par les vétérinaires.

Pour la santé des élevages intensifs, proches des productions végétales de l'agriculture, on retiendra que :

- la prescription par un spécialiste dans une profession réglementée garantit aussi la satisfaction de la demande du client qui souvent exprime un besoin de sécurisation par l'usage de médicaments,
- pour modifier l'équilibre de la consommation de médicaments, la seule marchandisation du conseil spécialisé indépendant ou non de la vente (le docteur vétérinaire) a été insuffisante,
- une pression des pouvoirs publics est nécessaire avec des objectifs techniques,
- des indicateurs individuels sont à mobiliser par exploitation,
- il est plus facile de substituer certains antibiotiques à d'autres que de modifier le système d'élevage et les itinéraires techniques appelant une protection antibiotique, comme le prévoit pour les productions végétales le plan Ecophyto.

#### 4.6.4. L'agriculteur n'est pas un malade

Tout d'abord, il doit être souligné qu'à la différence de la prescription médicale sur ordonnance, chaque intervention phytosanitaire dans chaque parcelle n'est pas accompagnée d'un conseil personnalisé. L'agriculteur est un professionnel formé et expérimenté. La santé des végétaux fait partie de son métier. Il n'est pas dans la relation du malade avec son médecin. Il est le décisionnaire d'un ensemble complexe qui impose des compromis ou des impasses temporaires qu'il est le seul capable d'imaginer.

Le producteur ne prend pas ses décisions sur la seule base des recommandations de son conseiller « de confiance », comme le disent les professionnels anglais du secteur (cf. 5.3.). Il baigne dans l'information (y compris avec les moyens les plus modernes et les plus instantanés) et il prend ses décisions sous des contraintes/incitations de tous ordres : commerciales, économiques, sociales, etc... Des rapports antérieurs du CGAAER<sup>10</sup> (Évaluation in itinere de l'axe 5 d'Ecophyto par P. Blanchet) ont déjà souligné la nécessité de replacer la décision phytosanitaire de l'agriculteur dans l'ensemble de son contexte et du développement agricole.

Une vision étroite du conseil et de la prescription, tarifés à l'acte, ignore les dimensions multiples de la relation du conseiller avec l'agriculteur. Il ne s'agit pas d'un sachant apportant la bonne parole à un ignorant, mais d'une inter-action entre professionnels. Elle présente des aspects complémentaires du seul face-à-face visé par la réglementation (cf. 3.3) : tour de plaine, flash rapide, téléphone, bulletin technique, formation en salle, travail sur documents et logiciels au bureau, mise en place et visite d'essais, voyages de groupe, etc... Les aspects économiques et d'organisation du travail sont largement pris en compte. Le conseiller est très rarement uniquement centré sur le seul phytosanitaire. Il intervient aussi largement sur le choix variétal, l'assolement, la fumure, etc... L'agriculteur reçoit par ailleurs des conseils d'autres sources que du conseiller phyto exclusif, y compris par les moyens télématiques modernes.

---

<sup>10</sup>Rapport « Synthèse de l'évaluation in itinere de l'Axe 5 du plan Ecophyto 2018 », P. BLANCHET, CGAAER, n° 10177, mai 2012.



	<b>Conseiller du décisionnaire</b>	<b>Conseil collectif</b>	<b>Décisionnaire</b>	<b>Elément essentiel de décision</b>	<b>Malade</b>
Santé humaine	Visiteur médical des laboratoires pharmaceutiques (formation continue)	Limité : surtout presse spécialisée Manifestations de formation continue largement appuyées par laboratoires pharmaceutiques	Médecin (formation approfondie et exhaustive)	Diagnostic sanitaire	Ses patients (non formés), mais de plus en plus informés
Santé végétale	Technico-commercial et/ou conseiller indépendant de la vente	Très fort et très adapté localement: BSV, bulletins techniques, Instituts techniques, références annuelles des coopératives, chambres d'agriculture, presse spécialisée, groupes de développement, etc...	Agriculteur (formation spécialisée)	Diagnostic sanitaire, économique, d'organisation du travail, environnemental	Ses parcelles et les biens communs de leur environnement

*Tableau n°1 : Eléments de comparaison entre santé humaine et végétale*

Au final, le risque pris avec l'approche médicale est de remplacer une décision d'adaptation permanente des pratiques au contexte pédo-climatique et socio-économique local (tel que le perçoit l'agriculteur) par une décision normative extérieure et de ce fait insuffisamment renseignée pour permettre le pilotage de précision que demande la double performance économique et environnementale.

## 5. Les leçons de la comparaison internationale

### 5.1. Les résultats (IFT) comparés

Une part des discours, y compris des représentants de l'Etat, fait appel de façon souvent contradictoire, aux « modèles » étrangers.

Les comparaisons internationales sont toujours délicates. Les données, souvent peu accessibles, où les mêmes mots ne désignent pas nécessairement les mêmes choses, ne peuvent être comparées qu'avec des commentaires approfondis et en acceptant certaines approximations.

L'étude d'ENDURE (Jorgensen et al. 2008), présentée partiellement au comité d'experts Ecophyto du 21 juin 2010, fait une des rares synthèses disponibles en traitant des IFT d'une culture très répandue, le blé. On gardera à l'esprit que les variations saisonnières et régionales en France (cf.2.3) se produisent certainement autant à l'étranger et que des travaux sur la longue durée y sont autant nécessaires.

	<b>Royaume-Uni</b> (2006)	<b>Allemagne</b> (2007)	<b>France</b> (2006)	<b>Danemark</b> (2007)
Herbicides	2,43	1,9	1,5	1,71
Fongicides	2,26	1,9	1,6	0,56
Insecticides	1,08	1,2	0,3	0,15
Régulateurs de croissance	0,97	0,8	0,7	0,2
<b>IFT total</b>	<b>6,74</b>	<b>5,8</b>	<b>4,1</b>	<b>2,62</b>
Rendement qx/ha	80	73	69	73

*Tableau n°2 : Comparaison des IFT sur blé, source Jorgensen et al. 2010.*

La France se situe ainsi dans une position intermédiaire en Europe. Dans le cas du blé, les différences d'usage des fongicides sont un facteur explicatif majeur. Elles traduisent surtout les pressions et les attitudes variables dans chaque pays, essentiellement face à la septoriose (et, dans une moindre mesure, aux rouilles). Leur développement résulte notamment au printemps de l'humidité, de la température et de la plus ou moins grande sensibilité des variétés cultivées. Pour le blé, où les traitements sont limités en nombre en comparaison de la vigne et du pommier, 1 ou 2 traitements en plus ou en moins affectent le NODU français de façon significative (cf. 2.4.4.).

#### 5.1.1. Parmi les causes multiples des écarts entre pays : la pression des maladies et le choix variétal

A l'évidence les conditions climatiques différentes expliquent une part des écarts. Le tableau ci-dessous, reprend une donnée d'écarts de rendement assez généralement disponible en Europe, même si évidemment les choix variétaux influent largement sur le résultat. Le climat aussi pluvieux au Danemark qu'au Royaume-Uni laisserait

prévoir un comportement similaire. Ce n'est pas le cas. Au Danemark, les températures probablement plus froides et surtout les choix variétaux privilégiant les variétés plus tolérantes, destinées en grande partie à l'alimentation animale, jouent un rôle majeur.

Le conseil phytosanitaire d'intervention, ne peut être totalement responsable du résultat.

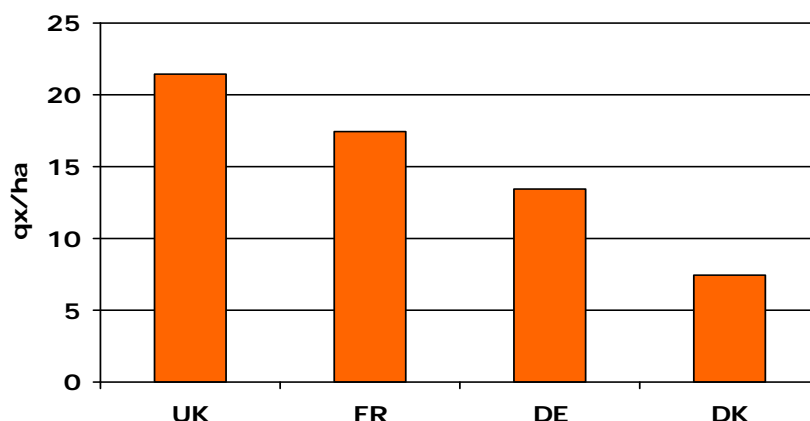


Figure n°11 : Gain de rendement moyen dû aux fongicides (comparaison entre traité et témoin non traité), données issues des essais variétaux- moyennes sur 7 ans : 2003-2009. Source : Endure Jorgensen et al. 2010.

La sensibilité à la septoriose est appréciée régulièrement dans les essais variétaux en France et à l'étranger.



Figure n°12 : Sensibilité à la septoriose des variétés de blé. Source site Internet ARVALIS 2013

A l'examen du tableau n° 3 et des figures n°11 et n°12 , les variétés les plus couramment cultivées en France sont sensibles à peu sensibles ; celles du Royaume-Uni plutôt sensibles ; celles d'Allemagne sensibles à très sensibles, et celles du Danemark sensibles à meilleure résistance.

On observera que pour une même variété comme Oakley, son classement est identique au Danemark et au Royaume-Uni (sensible) mais l'écart de rendement moyen passe de 7,6 q/ha au Danemark à 26,9 q/ha au Royaume-Uni.

Ceci démontre à l'évidence la difficulté des comparaisons brutales entre pays. Comme on peut s'en douter, les conditions de culture du blé au Danemark ne sont tout simplement pas les plus propices à l'expression du rendement (et probablement de la qualité) et expliquent largement les choix préférentiels de ce pays en faveur de l'élevage au détriment des céréales (et en particulier de la production de blé panifiable).

Danemark		Allemagne		France		Royaume Uni	
Variété	Réponse aux traitements fongicides q/ha	Variété	Réponse aux traitements fongicides q/ha	Variété	Réponse aux traitements fongicides q/ha	Variété	Réponse aux traitements fongicides q/ha
Hereford	7,8 (2)	JB Asano	11,3 (3)	Apache	23,9 (2)	Oakley	26,9 (2)
Frument	7,2 (2)	Hermann	15,2 (2)	Premio	14,8 (1-2)	Solstice	22,3 (2)
Ambition	6,4 (1)	Türkis	14,8 (2)	Caphorn	16,3 (1-2)	Alchemy	17,7 (1)
Mariboss	2,8 (1)	Tommi	11,4 (2)	Bermude	26,6 (2)	Einstein	18,8 (2)
Oakley	7,6 (2)	Bussard	15,6 (3)	Altigo	25,1 (2)	Humber	24,2 (2)

*Tableau n° 3 : Réponse aux programmes fongicides en 2009 aux cinq variétés cultivées communément dans quatre pays. Classement de la sensibilité à la septoriose : 3 = très sensible ; 1 = meilleure résistance. Source : Endure Jorgensen et al. 2010.*

Tant pour les traitements phytosanitaires que pour l'azote, la comparaison hâtive des résultats Danemark/France n'est pas pertinente sans considérer le fait que les deux pays produisent des types de blé différents.

La valeur technologique d'une variété de blé tendre se distingue en 5 classes de qualité décroissante : Blé Améliorant de Force (BAF), Blé Panifiable Supérieur (BPS), Blé Panifiable (BP), Blé Biscuitier (BB) et Blé Autres Usages (BAU).

En France, parmi les 5 principales variétés cultivées en 2010, seule Altigo est classée Blé panifiable, les autres sont des Blés panifiables supérieurs.

Pour les variétés danoises, deux sont connues et expérimentées en France. Elles sont classées : Blé biscuitier pour Ambition et Blé autres usages pour Oakley.

Il est normal que la qualité meunière de ces variétés destinées à l'alimentation du bétail, soit faible ou nulle, sans besoin d'invoquer l'effet de réglementations draconiennes sur l'azote.

**Le Danemark cultive un autre blé que la France surtout pour le bétail. Les objectifs de protection phytosanitaire des producteurs danois sont nécessairement différents de ceux des producteurs français.**

L'appréciation de la plus ou moins grande sensibilité aux maladies est également variable selon les contextes. Par exemple la variété Oakley, très cultivée au Danemark et au Royaume-Uni, est de la même classe de sensibilité à la septoriose que les 5 principales variétés françaises. Mais elle est sensible à la rouille jaune comme Altigo, alors que les autres variétés française citées y sont résistantes. Ainsi, cette variété répond beaucoup plus fortement aux fongicides au Royaume Uni (+26,9 quintaux) où la maladie pèse fortement qu'au Danemark (+7,6 quintaux).

### **5.1.2. Les systèmes de conseil des Etats membres n'ont pas été conçus pour réduire les PPP**

Les quatre États membres de l'UE examinés, sont soumis aux mêmes règles de la directive 2009/128 du

Mais, le raccourci est trompeur lorsqu'il présente un système national comme résultant de choix destinés à mettre en œuvre un seul plan national d'action sur les PPP. Aucun État n'a bouleversé son système de conseil. La Grande Bretagne dispose depuis toujours d'un système de consultants privés (à moduler en Ecosse), le Danemark d'un système de conseil indépendant des coopératives et négoce mais coordonné et monopolistique depuis 1895 et la France et l'Allemagne de systèmes assez proches. Chacun des systèmes résulte de l'histoire et de la culture nationale. Ils ont été adaptés aux nouvelles exigences (certification, lignes directrices, etc...) européennes et aux politiques nationales.

Les systèmes nationaux existants (privatisé, étatique, professionnel, lié ou non à la vente, etc...) ne sont qu'une composante des situations de chaque pays. Aucune corrélation déterminante avec le niveau de consommation des PPP n'est mise en évidence.

## **5.2. Le cas du Danemark : la taille d'une région française, avec une dominante élevage**

La mission n'a pas disposé du temps nécessaire pour se rendre au Danemark. Mais, une lecture neutre des informations disponibles permet de dégager quelques éléments utiles à l'appréciation de la situation, essentiellement pour le blé. Ils gagneraient à être confirmés par une étude approfondie sur place.

### **5.2.1. Le contexte agricole danois**

Malgré les revendications de micro-différences locales, le Danemark dispose de l'atout majeur d'une taille réduite relativement homogène du point de vue agricole.

Le Danemark est essentiellement orienté vers la production animale intensive (69 % en valeur) avec, notamment, 31 000 bovins et 13 millions de porcs et un nombre très limité de grosses coopératives qui représentent à elles seules 10 % du PIB du pays. Certes des productions horticoles et céréalières destinées à l'alimentation humaine existent, mais les arbitrages politiques et professionnels sont à l'évidence en faveur de l'élevage (plan d'épandage, etc...) et non pas des céréales.

Les exploitations sont de taille moyenne en hectares (sauf le hors sol) et sur les 42 000 agriculteurs existants seul un tiers d'entre eux est à temps plein.

Jusqu'en 2000, le Danemark cultivait davantage de surface en orges qu'en blés (essentiellement fourragers). 75 % de la production végétale est destinée au bétail. Ceci manifeste la vocation limite de ce pays pour le blé meunier. Les fluctuations de la qualité meunière des blés ne sont que la conséquence de cette situation. La baisse, certaines années, du taux de protéines comme on le constate en France peut se manifester là-bas sévèrement pour une production en permanence à la limite marchande. Par ailleurs, l'augmentation substantielle de la culture des blés (de 650 000 ha en 2000 à 758 000 ha en 2010) dépassant celle des orges (569 000 ha), au delà des assolements traditionnels, pour pallier la hausse des cours mondiaux enchérissant le prix des aliments du bétail a probablement multiplié les situations « limites ».



*Figure n° 13 : L'agriculture danoise orientée en priorité vers l'élevage, et ses contraintes d'épandage. Crédit photo : 123rf.com/photo*

### 5.2.2. L'IFT danois pas si exemplaire que ça

Le Danemark n'a pas atteint l'objectif de réduction de l'IFT fixé initialement à 1,7. Comme en France avec le NODU, et également en partie pour des raisons climatiques et de variations de pression phytosanitaire, seules les moyennes sont à considérer.

***L'IFT qui était autour de 2,7 sur la période 1981-1985 est aujourd'hui à 2,62, après être passé dans les années 2000 autour de 2*** (figure n°14 ).

Même au plus fort de la diminution observée dans les années 2000, la baisse de 25 % annoncée ne peut être comparée à une même baisse de 25 % en France. En effet, la baisse danoise ne correspond qu'à une moitié de traitement à pleine dose en moins.

La même baisse de 25 % en France correspondrait pour le blé avec un IFT actuel autour de 4 à un traitement à pleine dose en moins, soit un changement majeur d'itinéraire technique.

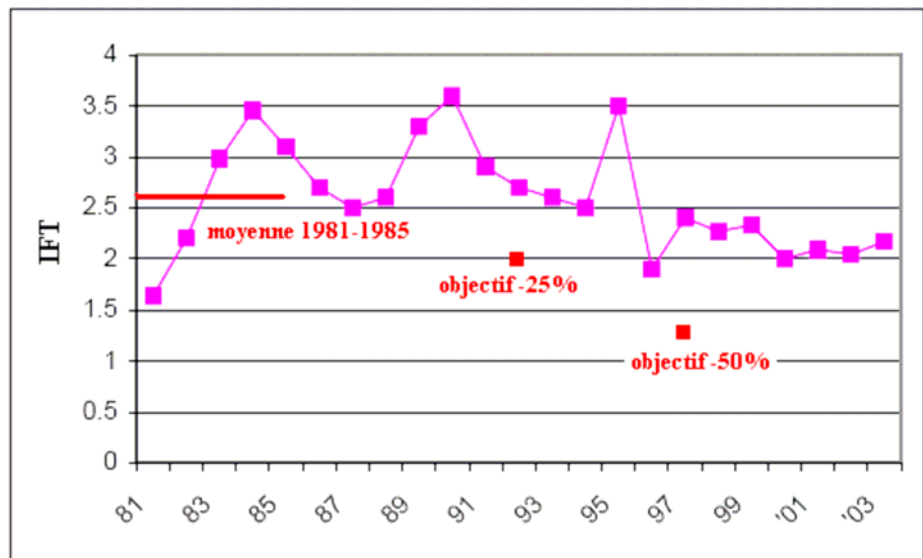


Figure n°14 : Évolution de l'IFT au Danemark entre 1981 et 2003. Source : Auricoste et al. 2009.

La réputation de l'action danoise en matière de réduction des PPP est donc probablement à nuancer. Elle est surtout basée sur les annonces de réussite réelle des années 90. Effectivement, le tonnage de substances actives utilisées a été diminué de moitié (figure n° 15). Mais ceci est principalement dû au remplacement des produits utilisés antérieurement à doses élevées par des produits plus modernes utilisés à faible dose.

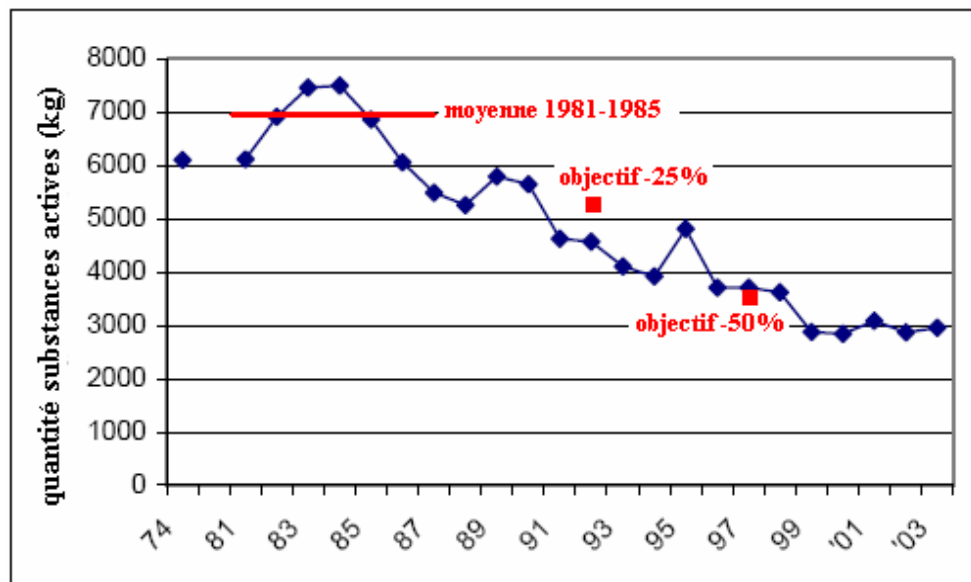


Figure n° 15: Évolution des quantités de substances actives utilisées au Danemark de 1981 à 2003. Source : Auricoste et al. 2009.

**En première analyse, on retiendra que le Danemark avait un IFT historiquement faible du fait de son contexte agricole et climatique. Avec quelques fluctuations, il est demeuré faible. La légère baisse des années 2000 n'a pas perduré.**

En complément de l'aspect global, il est à noter que le climat moins poussant, la limitation de l'azote et les choix variétaux permettent aussi aux danois de « gratter » la petite part d'IFT liée aux régulateurs de croissance en France.

***Par contre, le maintien d'une part d'IFT herbicide plus élevé au Danemark (1,71) qu'en France (1,5) est le marqueur :***

- ***de l'absence probable de remise en cause des systèmes d'exploitation par des innovations radicales sur lesquelles est fondé en France Ecophyto ;***
- ***d'une forme d'échec de la politique environnementale largement engagée pour des raisons de qualité de l'eau où les herbicides étaient et sont en première ligne.***

***Un indicateur supplémentaire du comportement « classique » des agriculteurs danois est la recherche de l'économie, engagée au Danemark comme en France depuis longtemps. La démarche vers des doses réduites (par rapport aux doses homologuées) en est une composante importante. Elle questionne là-bas, comme en France, la doctrine d'Ecophyto sur la reconception de l'agriculture vis à vis de l'optimisation de l'usage des PPP et aussi la position de l'administration française sur les doses réduites.***

### 5.2.3. Un système de conseil danois ancien, « monopolistique » et coordonné

Le Danemark dispose depuis longtemps d'un système de conseillers et de conseil indépendants de la vente des PPP et des autres structures (coopératives de produits animaux). L'existence des premiers conseillers est revendiquée historiquement vers 1875.

Les 32 centres (dans un processus de regroupement, 40 en 2009) accueillent les conseillers, toutes activités confondues (y compris gestion et fiscalité et non seulement phytosanitaire), de la petite région. Ils sont loin de l'image du conseiller indépendant exerçant une profession libérale médicale ou vétérinaire. Ils sont plus proches de l'échelle locale d'une chambre d'agriculture, mais avec un paiement direct très élevé à la prestation, un site d'information collective en temps réel et une coordination locale et nationale également très forte, fournissant tout l'appui scientifique (le back-office) avec essais documentations, etc.... Comme dans tout organisme, certains conseillers sont plus spécialisés, mais le conseiller de base d'un agriculteur assume l'ensemble (choix variétaux, fumure, PPP, etc...).

Ce sont donc des organismes :

- émanant directement de la profession agricole et participant à la représentation professionnelle,
- représentant l'interlocuteur technique des pouvoirs publics.

Ils sont fédérés dans un organisme national, le Service danois de conseil agricole (Dansk Landbrugradgivings), qui assure les fonctions générales et s'appuie sur un organisme d'acquisition de références techniques : le Centre de connaissances pour l'agriculture (Videncentret for Landbrug). Globalement les effectifs cumulés du service de conseil et de ses centres est autour de 3 000 personnes.



En lien avec les universités et la recherche, le centre national dispose des compétences pour la conduite d'essai, la formation des agents, la gestion de banques de données et la diffusion par les techniques les plus récentes. Il exerce également des prestations de conseil à l'étranger, par exemple dans les pays baltes. Là aussi, le conseil collectif en temps réel est employé avec les techniques les plus récentes de communication. A titre d'exemple, un des 32 centres, celui de Bornholms emploie 32 personnes et dispose comme les autres de bureaux adaptés, d'un bulletin d'information phyto, d'un autre spécifique sur Internet (<http://www.bornholmslandbrug.dk/>) et de l'envoi de conseils sur smartphone, etc...



Figure n° 16 : Le centre de Bornholms (Bornholms Landbrug = Bornholms agriculture)

#### 5.2.4. Une fiscalité lourde, mais acceptable sur les PPP

Le Danemark a imposé une fiscalité lourde sur les PPP (tableau n° 4). Aujourd'hui, elle n'atteint toutefois pas les 50 euros/ha que leurs études indiquaient comme le niveau à atteindre pour avoir un réel effet levier.

<b>Etat</b>	<b>Taxation des PPP</b>
Danemark	25 % TVA ; taxe : 50 % sur insecticides, 33 % sur fongicides/herbicides/régulateurs
Royaume Uni	17,5 % TVA
France	5 % TVA* + redevance pollution diffuse 0,5-3 euros/kg de matière active (*TVA remontée à 19,6 % en 2013, sauf 7 % pour produits utilisables en agriculture biologique)
Allemagne	19 % TVA

Tableau n°4 : Ricci présentation devant comité d'experts Ecophyto le 29.01.2013  
Source : ENDURE

Les comparaisons de prix sont difficiles entre pays compte tenu des questions de TVA, des prix de vente selon les saisons et les conditions d'achat, des marges de distributeurs, et des doses réelles d'application souvent plus faibles que les doses

autorisées. De façon grossière, on peut estimer le différentiel de coût à l'hectare pour les principaux produits (fongicides blé) de l'ordre de 20 à 30 euros par traitement entre la France et le Danemark. C'est à dire, là encore, de l'ordre du prix d'un quintal de blé mis en balance par l'agriculteur avec le gain de rendement escompté (cf. 2.4.4.).

Le Danemark a engagé une réforme de cette fiscalité pour qu'elle produise davantage d'effets de réduction d'usage. Elle devrait entrer en application pour la campagne 2013-2014.

### 5.2.5. Les enseignements à retenir du Danemark

Sans transposer brutalement un quelconque « modèle » étranger, on pourra retenir qu'il est difficile à un pays de transformer radicalement sa consommation de PPP :

- l'IFT du blé danois est quasiment le même que celui des années 90,
- une taille limitée, avec une relative homogénéité, de l'ordre d'une région française, permet d'établir une discussion technique pertinente avec des objectifs travaillés en commun,
- la discussion nécessite un ou des indicateurs collectifs et individuels pour que le producteur et la profession disposent d'un élément de référence,
- la concentration des efforts sur quelques grandes cultures facilite les choses,
- les objectifs doivent être de proximité dans le temps et dans la démarche technique,
- malgré toutes ses limites, l'IFT permet de démarrer le travail, même si les danois cherchent à évoluer vers autre chose, l'IFT est probablement un passage obligé,
- le conseil agricole global (pas seulement phytosanitaire) est indépendant de la vente des produits. Il s'inscrit dans une structure nationale qui assure un travail de back-office considérable et apporte un soutien technique coûteux (essais, références, etc...),
- la fiscalité spécifique est forte (33 % à 50 %). Elle influe probablement sur les décisions mais il importerait d'étudier plus précisément de quelle manière et avec quel effet,
- aucun signe n'est perceptible d'un « produire autrement » danois. L'essentiel des efforts de maîtrise des PPP repose sur les recettes éprouvées d'optimisation, de doses réduites, etc...

## 5.3. Le Royaume-Uni : un conseil privatisé, des IFT élevés

### 5.3.1. Diagnostic général (Endure)

Les indications de l'étude d'ENDURE (Jorgensen et al. 2010) pour la partie fongicides/insecticides sur blé sont très explicites et insistent, pour expliquer l'usage plus élevé de PPP, sur les points suivants :

- le climat avec ses hivers doux maritimes favorable aux maladies cryptogamiques, aux limaces et divers insectes,

- la sévérité de la septoriose qui peut avoir plusieurs cycles en automne et hiver, les variétés très productives utilisées répondant très bien aux fongicides,
- la taille moyenne des exploitations, plus grandes qu'ailleurs et qui font largement appel à des entrepreneurs et des « managers » distants. Ceci conduit à des labours et semis précoces. Les labours de septembre sont associés à un risque de maladie très élevé et conduisent à des problèmes avec certaines adventices comme le brome en particulier si des techniques de travail réduit du sol sont utilisées.
- les grandes exploitations ont peu de main d'œuvre relativement à leur taille, le suivi individuel des parcelles est plus délicat et réduit la flexibilité dans les périodes de traitements, conduisant à davantage de traitements d'assurance,
- des difficultés significatives de résistance pour les maladies et les adventices existent qui amènent davantage d'utilisation de PPP,
- la prédominance de conseillers indépendants peut conduire à des stratégies d'aversion au risque afin d'éviter de mécontenter leur client agriculteur,
- en contraste du calcul d'efficacité des PPP qui est fait à posteriori dans les essais, l'optimum économique des PPP sur une parcelle individuelle est difficile à évaluer en saison. Pour un conseiller, cette difficulté conduit à une décision d'aversion au risque. Par exemple, il est bien établi que pour les variétés cultivées au Royaume-Uni le risque est plus élevé avec une application en dessous de l'optimum qu'au dessus. Ainsi, il est plus sûr de faire l'erreur en appliquant au-dessus de l'optimum et d'assurer une culture de bel aspect qui satisfera le client.
- la pression des clients (négociants et meuniers) vis à vis des mycotoxines encourage les agriculteurs à des doses plus élevées ou à des applications supplémentaires qui peuvent être de peu de bénéfice, tout en n'ayant qu'un effet limité sur les teneurs en mycotoxines.

### 5.3.2. Le conseil phytosanitaire (point de vue d'un distributeur)

D'une façon générale, le mouvement britannique de privatisation du conseil agricole a imposé largement des conseillers privés. Ils sont soit liés aux distributeurs d'intrants, le plus souvent sous forme de négoce et non de coopérative, soit totalement indépendants.

Il ressort de l'entretien téléphonique avec M. Andrew McShane (Managing Director, H.L.Hutchinson Ltd., compagnie d'agro-fourniture anglaise) qu'il existe une grande diversité des modalités de paiement du conseil. Dans le cas du conseil proposé par l'*agro-industry*, il peut être inclus dans le prix global de la fourniture d'intrants. Les types de conseil (assolement, choix variétal, calendrier des travaux, nutrition des plantes, plans environnementaux) sont identifiés et affectés de tarifs différents. D'après cet interlocuteur, une part du développement des conseillers indépendants s'explique par la dynamique de concentration des exploitations agricoles ; tout en réduisant le nombre des agriculteurs, elle les a poussés à faire de plus en plus souvent appel aux services de *consultant*. A la différence des conseillers de l'*agro-industry* qui peuvent s'appuyer sur un réseau d'établissements, AIC (Agro-industry Council) avec une forte capacité d'investissement dans la recherche appliquée, les conseillers indépendants mettent en avant leur proximité avec le client.

L'AIC comme les conseillers indépendants mettent le client au centre d'un réseau d'information et de décisions dont le premier cercle est constitué de quelques

conseillers de confiance, aux statuts et compétences diverses. Le marché du conseil est très compétitif, la confiance, la proximité, avec la compétence sont essentielles. Et M. McShane, de conclure, à l'instar des professionnels du conseil rencontrés en France : « quelque soit le mode de paiement, un bon conseil est un conseil qui fait du bien au client ».

#### **5.4. L'Allemagne, pragmatique, constate un minimum statistique nécessaire**

L'Allemagne ne présente pas de consommation de PPP inférieure à la France de façon significative sur les principales productions. Les consommations pour le blé sont même supérieures : IFT de 5,8 contre 4,1 en France.

Dans la grande variété des situations pédo-climatiques, la grande taille des exploitations de l'est et du centre du pays peut être un facteur limitant pour la disponibilité en temps et la flexibilité dans la gestion de la protection phytosanitaire. Les très grandes entreprises peuvent disposer de conseillers et utiliser des outils d'aide à la décision alors que les autres doivent s'appuyer sur un système d'information public déclinant, laissant un poids important aux distributeurs de PPP.

Le plan national d'action allemand met l'accent sur la maîtrise des impacts. Pour l'instant il en est à la construction des indicateurs. Le conseil ne fait pas l'objet de mesures significatives. Toutefois, une petite particularité peut être notée : le subventionnement par les Länder de la lutte par confusion sexuelle contre les tordeuses de la vigne en substitution des insecticides.

Au delà des mesures similaires à la France (information, formation, recherche, incitations, certification, pulvérisateurs, etc...) et demandées par la directive européenne, la dernière version du plan allemand développe la notion de « minimum nécessaire ». Il s'agit par zone et production de calculer chaque année la valeur statistique de l'IFT.

Comme le minimum nécessaire doit tenir compte de la réglementation, de tous les moyens agrochimiques et alternatifs et des contraintes économiques et s'avère très variable selon les agriculteurs.....l'Allemagne s'en remet à son expression par le constat.

Il ne s'agit pas de reconstruire a posteriori ce qu'aurait du être l'IFT sur la base de l'épidémiologie, des observations, de la lutte intégrée, etc... Il s'agit de disposer d'une valeur statistique définissant un « couloir » moyen pour une année donnée. Il est calculé par le suivi d'un certain nombre d'exploitations de référence. L'enquête nationale, voisine de l'enquête du SCEES, considérée comme trop lourde, n'est plus encouragée par la profession agricole. Cette valeur permet effectivement d'être le pivot de discussions et d'incitations.

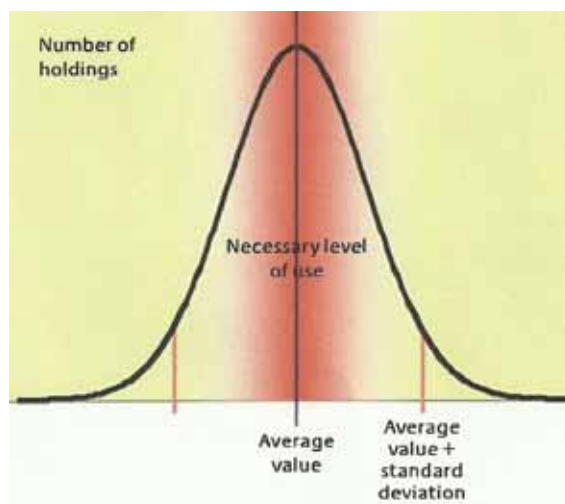


Figure n° 17 : principe allemand de détermination du minimum nécessaire d'IFT. Number of holdings=nombre d'exploitations ; necessary level of use=minimum nécessaire ; average value=valeur moyenne ; average value + standard deviation = valeur moyenne + écart type.  
Source : Nationaler Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, novembre 2008. Ministère fédéral agriculture, alimentation et protection du consommateur.

Sur la base de ce minimum nécessaire, l'Allemagne entend construire tout un système de calcul d'indicateurs d'impacts et agir ensuite selon leur évolution. Au-delà des obligations de la directive 2009/128 sur la mise en place des moyens pour la lutte intégrée, l'Allemagne a ainsi mis en priorité l'élaboration des indicateurs de risques et de tendances prévus dans son article 15. La France participe aussi activement à ce mouvement en préparant des indicateurs au niveau national et en portant sa voix dans les discussions communautaires.

## B - Deuxième partie : Les options

Cette partie présente les différentes options pour engager l'action publique en matière de conseil phytosanitaire dès aujourd'hui, mais avec une vision à moyen terme pour « Produire autrement ».

Elles sont au nombre de quatre :

- interdire le conseil phytosanitaire aux distributeurs de PPP,
- instaurer un corps de prescripteurs,
- rendre efficace le dispositif en cours pour la réduction de l'usage des PPP,
- conseiller autrement pour produire autrement.

Quelle que soit l'option retenue, un certain nombre d'actions sont à mettre en œuvre pour garantir la cohérence de l'action publique en vue de la réduction de l'usage des PPP et sa légitimité. Aussi, avant d'aborder chaque option une à une, l'ensemble des recommandations de la mission relative à ces actions d'ordre général est présenté dans un préalable, considéré comme un pré-requis.

Les autres recommandations sur des aspects agronomiques au sens large, par exemple la correction saisonnière des indicateurs, non reprises ici, sont également des facteurs de cohérence d'ensemble.

# **1. Les préalables : renforcer la base juridique existante et mettre en place les compétences et outils nécessaires**

## **1.1. Le cadre juridique**

### **1.1.1. Donner une base légale à l'orientation du conseil vers la lutte intégrée et la baisse des intrants**

Recommandation n° 16 : insérer à la fin de l'article L.254-1 paragraphe II (est subordonné à la détention d'un agrément l'exercice des activités.....) une base légale à l'orientation du conseil : « Ces activités doivent concourir à la réduction de la dépendance aux PPP et à l'atteinte des objectifs du plan d'action national prévu à l'article L.253-6, notamment par la lutte intégrée et le respect de ses lignes directrices spécifiques aux différentes cultures ou secteurs. »

### **1.1.2. Garantir la sécurité et la transparence des fournitures de PPP**

Recommandation n° 17 : l'obligation de fournir des informations sur les conditions d'emploi et de sécurité, telle qu'actuellement prévue dans le référentiel de certification doit être maintenue quelle que soit l'option retenue et s'imposer à tout fournisseur d'intrants.

Recommandation n°18 : insérer au début du L.254-7 (obligation de préconisation écrite) :  
« Toute mise en vente, vente ou distribution à titre gratuit des produits phytopharmaceutiques aux utilisateurs de ces produits ou aux personnes physiques ou morales agissant pour leur compte, y compris les groupements d'achats, est accompagnée d'un conseil spécifique à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques. »

### **1.1.3. Mettre à jour les lignes directrices opérationnelles, par secteur**

L'élaboration de ces lignes directrices par région (échelon organisé) serait une occasion de rapprocher Ecophyto de ses acteurs de terrain en leur confiant la responsabilité de leur élaboration. La transparence de ces éléments d'orientation, essentielle vis-à-vis de la société civile sera nécessaire. Elle sera assurée par la participation des représentants d'ONG aux travaux de la formation « végétale » du Comité régional d'orientation de la politique sanitaire animale et végétale (CROPSAV).

Recommandation n° 19 : ajouter à l'article D.253-44 (uniquement définition de la lutte intégrée) :  
« Au niveau régional, des lignes directrices pour la lutte intégrée contre les ennemis des cultures, spécifiques à chaque culture ou secteur, sont approuvées par le préfet de région. »

Recommandation n° 20 : insérer au D.200-5 (le Comité régional d'orientation de la politique sanitaire animale et végétale est consulté sur...) :

« d) les lignes directrices spécifiques aux différentes cultures, ou secteurs, en matière de lutte intégrée contre les ennemis des cultures ».

Recommandation n° 21 : après un groupe de travail ad hoc du « CNAP », insérer dans les arrêtés définissant les référentiels de certification du conseil indépendant et du conseil lié à la vente (identiques pour le conseil) au moins :

« le conseil devra être en accord avec les lignes directrices régionales en vigueur prévues à l'article D.200-5. »

## **1.2. Les compétences et les outils**

### **1.2.1. Au sein du MAAF, renforcer l'expertise phytosanitaire**

En rupture avec les anciennes lois d'orientation donnant à la profession agricole la responsabilité du développement et du contenu technique du conseil, le « Produire autrement » appelle un conseil au service de la politique publique, orienté vers les techniques « bas intrants ».

Pour que cette rupture se traduise dans les faits, il est nécessaire que le MAAF mette en mouvement les différents porteurs d'enjeux du secteur. Afin d'assurer que les moyens classiques d'incitation par les projets et les aides atteignent réellement les objectifs de l'État, face à des interlocuteurs professionnels aguerris et disposant déjà d'un large appui technique, le MAAF doit disposer d'une compétence agronomique renouvelée, et en particulier phytosanitaire.

Or, l'expertise phytosanitaire au MAAF est de plus en plus rare et son renouvellement problématique. Elle est limitée aux experts nationaux de la protection des végétaux, à quelques spécialistes « résiduels » en SRAL et à certains enseignants ou chefs d'exploitation de l'enseignement agricole.

L'expertise nécessaire doit être reconnue, organisée et ouverte vers l'INRA et l'ANSES, vigilante avec les instituts techniques, le Réseau français de santé végétale et ne doit pas être uniquement centrée sur la DGAI. Elle ne peut être pilotée sur le mode assurance-qualité et procédural des enquêtes vétérinaires, comme le projet en a été avancé.

Pour Ecophyto, un expert seul, sans appui scientifique ni procédures, dans une structure non reconnue rencontrera les mêmes difficultés que les experts pour l'appui régional de second niveau d'Ecophyto. Dès la première intervention, leur action a été contestée par le représentant de l'APCA en comité national d'épidémiosurveillance. Leur analyse épidémiologique différerait de celles des acteurs professionnels locaux. Depuis cet épisode, ce type d'expertise systématique de second niveau n'est plus effectué.

Le rôle de la recherche, en particulier de l'INRA et de l'IRSTEA, est fondamental. Il peut et doit éclairer les grandes options scientifiques et techniques. Mais l'État a besoin de plus, car les résultats de la meilleure recherche ne remplacent pas une politique publique ni une administration de contrôle et de gestion au quotidien.



A court terme, l'expertise non complaisante des lignes directrices sur la lutte intégrée, à approuver par les préfets, le pilotage des réseaux d'épidémiosurveillance, l'établissement d'une méthodologie de contrôle du conseil, etc... exigeront rapidement des procédures transparentes et des actions de concertation voire de co-construction qui devront être indiscutables pour ne mettre en difficulté ni les décideurs, ni les experts.

En 2011, le transfert des laboratoires de la protection des végétaux et de leur pilotage à l'ANSES a apporté une plus-value scientifique, organisationnelle, d'assurance qualité et de reconnaissance. De la même manière, l'expertise du MAAF en matière de gestion des PPP, et plus largement, en matière de « Produire Autrement » doit être confortée dans une structure et des procédures (y compris de gestion de ressources humaines et d'appel ponctuel à d'autres experts) qui en assurent la qualité et garantissent leur contribution à la mise en œuvre des politiques publiques. Par exemple l'Allemagne a fusionné son expertise dans le « Julius Kühn Institut » similaire, en partie, à l'ANSES.

Recommandation n°22 : créer au sein d'un organisme reconnu apte à encadrer scientifiquement (ANSES, IRSTEA ou autre établissement public à compétence scientifique) une mission d'expertise phytosanitaire d'abord par transfert des experts actuels, et organisée avec des procédures de consultation et de remise d'avis individuels ou collectifs permettant, sur un mode projet, une mobilisation large et adaptée aux rythmes variables de montée en puissance (et ensuite phase de croisière) de l'expertise du conseil, de l'épidémiosurveillance et au sens large de l'expertise phytosanitaire pour la DGAI.

Sans créer d'emplois nouveaux, le mode projet peut faire venir temporairement des experts d'autres services ou structures pour épauler les décideurs locaux.

Sans la mise en place d'une réforme de ce type, les décideurs politiques nationaux et régionaux seront fragilisés aux moments très prévisibles où ils devront faire face à des controverses entre lesquelles ils seront appelés à trancher. Le risque est double :

- la décision prise pourra être contestée par manque de légitimité scientifique (comparable au débat sur le seuil des nitrates) ou de pertinence technique,
- les contestations de l'expertise viseront à déconsidérer l'ensemble de la politique.

### 1.2.2. Mettre en place un système simple de consultation et de traitement des conseils écrits

Un tel système ne se justifierait qu'avec une informatisation, évolutive et inter-opérable, utilisant les moyens modernes tout en conservant la confidentialité et le respect des données personnelles.

Recommandation n° 23 : dans une première étape, une approche méthodologique concernant la mise en place d'une base de données pourrait compléter les arrêtés des référentiels de certification, notamment pour en permettre le contrôle.

### 1.2.3. Généraliser l'utilisation de l'IFT

Dans la relation de l'agriculteur avec l'ensemble de ses conseillers et partenaires, il manque un outil qui permette à chacun d'appréhender la situation phytosanitaire, de mesurer des écarts pour nourrir les raisonnements techniques, de suivre sur différents pas de temps les évolutions pour évaluer l'efficacité de la démarche. L'IFT d'une ou de plusieurs parcelles majeures pourrait jouer ce rôle d'appropriation et d'illustration pour l'agriculteur.

Les référentiels mentionnent déjà : *« Pour chaque préconisation, les informations nécessaires sont collectées et analysées afin d'établir un diagnostic. Dans le cadre du renouvellement d'une préconisation ou d'une prestation complémentaire, les données sont mises à jour si besoin. Si le client est connu de l'entreprise, le conseiller consulte l'historique des préconisations et prend connaissance des précédents culturels et des traitements déjà effectués ».*

Généraliser l'usage de l'IFT permettrait aussi « l'inter-opérabilité » entre les engagements de l'agriculteur, ses différents conseils, etc... Elle gagnerait à être organisée (par l'informatique) et asymétrique, c'est-à-dire réserver une part de confidentialité et de responsabilité de l'agriculteur.

Recommandation n° 24 : après groupe de travail ad hoc, la mention à chaque conseil de son effet potentiel sur l'IFT et sa mise à jour en temps réel peut être intégrée ultérieurement dans les arrêtés définissant les référentiels.

Tout agriculteur tient déjà à jour le cahier de ses traitements pour lui-même, pour sa coopérative, les multiples autres relations contractuelles et les contrôles administratifs.

Calculer l'IFT est une opération très simple grâce à la «calculatrice» gratuite et ergonomique présente sur le site Ecophyto. Un travail méthodologique est à conduire pour assurer la compatibilité avec les autres systèmes d'enregistrement et éviter les doubles saisies. Sur cette base, l'obligation de tenue à jour de l'IFT peut être introduite dans le code rural, à la même place que les informations découlant du « paquet hygiène ».

Recommandation n° 25 : insérer au L257-3 (obligation de registre et enregistrement des agriculteurs) :  
« un arrêté du ministre chargé de l'agriculture définit les conditions dans lesquelles les exploitants mentionnés à l'article L.257-1 tiennent à jour pour certaines parcelles l'indice de fréquence de traitements phytosanitaires selon l'orientation principale de leur exploitation. »

Cette formulation permet de hiérarchiser l'effort demandé selon le type d'exploitation et de demander davantage aux grandes cultures qu'aux éleveurs.

### 1.2.4. Encourager les efforts par un IFT vert

Dans le NODU (nombre de doses unitaires) national, la part des produits de biocontrôle apparaît dans le NODU vert qui illustre les efforts globaux. La démarche est à amplifier au niveau opérationnel local.

Recommandation n° 26 : insérer dans le calcul et la calculette IFT, une part d'IFT vert aisément mobilisable avec l'ensemble des données existantes et valorisant les efforts des agriculteurs.

#### 1.2.5. Comblent les lacunes du dispositif actuel des bulletins collectifs et des outils d'aide à la décision

Les conseils et informations collectifs contribuent au moins autant à la décision phytosanitaire que le conseil individuel d'intervention qui ne peut matériellement être délivré systématiquement à tous les agriculteurs au même moment (même avec un corps de prescripteurs).

Recommandation n°13 : avant d'envisager tout nouveau statut des aides à la décision phytosanitaires (OAD), considérées comme une forme de conseil, un inventaire régional des outils déterminants est à conduire par les DRAAF. Sur la base de cet inventaire et de sa synthèse nationale, une obligation de communication à l'administration, et ses modalités, seraient à introduire dans le référentiel de certification, ou les obligations des organismes concernés (y compris les instituts techniques), comme pour les bulletins collectifs.

Recommandation n°14 : compléter les arrêtés du 25 novembre 2011 sur les référentiels de certification avec l'obligation de communiquer aux services de l'Etat (DRAAF) les bulletins collectifs de conseil ou documents assimilables, publiés sous quelle que forme que ce soit (informatique, papier, etc...) par l'organisme certifié. Ces bulletins faisant partie du domaine concurrentiel, leur communication et utilisation devra faire l'objet des précautions de confidentialité, instantanée et différée, nécessaires. Ces précautions ne devront pas faire obstacle à leur synthèse et analyse collective au regard de la pression phytosanitaire de l'année.

Recommandation n°15 : Comme déjà proposé dans le rapport CGAAER sur l'évaluation de l'épidémiosurveillance, l'examen régional par campagne des bulletins collectifs et de leur pertinence doit être réalisé régulièrement, selon des modalités à définir en mobilisant une réelle compétence agronomique.

## **2. Les options**

Pour l'ensemble des options qui vont suivre, les mesures générales exposées en préalable sont des pré-requis.

### **2.1. Option 1 : interdire le conseil phytosanitaire aux distributeurs de produits phytopharmaceutiques**

#### **2.1.1. Traits marquants**

Cette option étend le principe de séparation entre les fonctions de la vente et de conseil à la séparation structurelle des entreprises. Cela signifie que l'immense majorité des entreprises du secteur para agricole fournissant à la fois des intrants et du conseil devra choisir et arrêter l'une de ces deux activités.

Une telle mesure a pour objectif revendiqué d'instaurer une plus grande transparence dans les activités et de développer les conseillers indépendants, supposés délivrer un conseil plus efficace en matière de réduction de l'usage des PPP. C'est une question fortement débattue.

#### **2.1.2. Analyse**

##### **➤ Un coupable idéal**

L'association de protection environnementale (FNE), qui défend la séparation de la vente et du conseil, est incontestable quand elle précise qu'« une diminution de la distribution des PPP ne peut être acceptée par des entreprises dont le bénéfice est fortement lié à l'importance des ventes des PPP ». Mais, cette vision des entreprises ne s'inscrit pas dans l'analyse des dynamiques économiques. Le coupable est désigné par principe et ses traits sont accusés. Dans les faits, les concurrences sur le marché des PPP (avec l'apparition de nouvelles formes de vente) et sur le marché du conseil s'exercent dans un contexte de croissance durable des prix des produits agricoles, notamment en grandes cultures. Les entreprises sont peu nombreuses dont le bénéfice et la pérennité soient surtout liés à l'importance des ventes des PPP. Souvent de petite taille, leur avenir est incertain. La majorité des entreprises entretient des relations beaucoup plus larges d'amont et d'aval avec les agriculteurs.

##### **➤ Une profonde réorganisation du modèle économique**

La mise en œuvre d'une telle mesure aurait un fort impact sur les entreprises de distribution de PPP. Celles-ci achèvent à peine leur réorganisation suite aux accords de 2008, ce processus coûteux et fragilisant va devoir être répété mais de manière plus traumatisante puisqu'il s'agit d'une modification structurelle. Elle affectera différemment les entreprises selon leur taille et selon leur modèle économique. Les entreprises positionnées simultanément en amont et en aval de leurs clients auront plus de marge de manœuvre que les seuls fournisseurs d'intrants. Les entreprises spécialisées dans la collecte et le conseil qu'elles délivrent ne seront pas affectés (cas des groupements de producteurs fruits et

légumes). Les entreprises de grande taille auront aussi plus de ressources pour susciter les constructions institutionnelles conformes à la réglementation et ménageant l'essentiel de leurs pratiques courantes. Les plus petites d'entre elles sont menacées et ne pourront supporter la concurrence des ventes à distance ou de type « hard discount ».

Globalement, cette mesure risque de conduire à la « reconversion » plusieurs milliers de salariés. Il est envisageable qu'un certain nombre d'entre eux puisse retrouver un emploi dans le secteur du conseil indépendant. Le développement que l'on peut attendre de ce type de conseil ne suffira cependant pas à les absorber.

### 2.1.3. Un danger de fragilisation du potentiel français de recherche appliquée

Au cas où cette mesure s'appliquait pleinement, les entreprises qui choisiraient de se séparer de leur activité de conseil n'auraient plus les moyens de valoriser les investissements et les ressources humaines engagées dans des activités de recherche-adaptation, le « back office ». Celles-ci contribuent significativement à la construction du capital national de connaissances techniques dans les différents domaines de la production agricole. Il y aurait donc un danger à voir cette source importante de références sur l'agriculture se tarir. Ce danger doit être relativisé car les entreprises qui entretiennent une capacité de recherche-développement ont une taille qui leur permet d'envisager une telle mesure avec davantage de sérénité. Il leur suffira de se « séparer » officiellement de la distributions de PPP et de se concentrer sur leurs autres activités d'amont (fertilisants, semences...), de collecte et d'aval. Leurs activités de conseil seront quasi inchangées et donc, elle valoriseront les activités de recherche d'application comme avant. Par contre, en ce qui concerne les activités d'observation agronomiques, environnementales, météorologiques etc. auxquelles toutes ces entreprises, grandes et petites, contribuaient avec leurs adhérents ou leur clientèle, le risque est grand que la fermeture des activités de conseil des plus petites entreprises, présentes un peu partout, ait un impact négatif sur le maillage du territoire.

#### ➤ **Un risque d'exclusion d'une partie des agriculteurs**

Une partie importante des agriculteurs, appartenant à des catégories mouvantes mais en nombre significatif, de petite taille ou aux projets complexes et innovants, n'est souvent touchée par le conseil qu'à l'occasion de la fourniture d'intrants. Il y a peu d'indices qu'ils se tournent vers le conseil rémunéré dont le référentiel (le back office) s'est construit auprès des catégories d'agriculteurs les plus solvables. L'effet incitatif d'une mesure d'accompagnement du type « chèque-conseil » fait l'objet des travaux de la mission d'évaluation du développement agricole de la MAP et ne sera pas discuté ici. Mais la mission rappelle que les enjeux économiques des traitements phytosanitaires sont d'ordre nettement plus élevé que le montant potentiellement limité de la valeur d'un chèque conseil.

### ➤ Une mesure difficile et coûteuse à mettre en place

D'un point de vue législatif et administratif, l'option serait difficile à légitimer dans la mesure où elle remet en cause le compromis récent du Grenelle. Il n'est pas sûr qu'il soit possible d'atteindre un nouvel accord, d'autant que le précédent n'a pu encore donner sa mesure... Elle aurait un coût pour l'Etat et pour les entreprises puisqu'il faudra à nouveau lancer une procédure de certification. Toutefois, son impact serait limité par la créativité juridique des protagonistes.

L'équilibre concurrentiel actuel entre le conseil des coopératives et celui des chambres d'agriculture serait sérieusement affecté et produirait au sein de la profession agricole des débats compliqués.

Une longue période de transition serait nécessaire pour les adaptations législatives et réglementaires. Le dispositif actuel, décidé en 2008, deviendra obligatoire à partir d'octobre 2013, soit 5 ans après. Un nouveau bouleversement serait opérationnel vers 2017-2018. Les modifications législatives sur le statut des coopératives, des négoce, de la distribution des PPP seraient conséquentes. En cas de non respect, la sanction « pénale » de ces nouveaux textes reposerait largement sur la suppression du statut coopératif et de certains avantages associés ou de la possibilité de distribution des PPP pour les négoce.

Par contre, en ouvrant des opportunités pour de nouvelles formes de commerce, cette mesure risque de renforcer l'opacité d'une filière où les transactions illégales sont devenues un problème. C'est l'un des arguments qui soutiendrait la mise en place de l'option 2 qui renforce l'option 1 par un corps de prescripteurs obligatoires.

Par ailleurs, les coopératives et négoce maintiendront nécessairement une part de personnels de relation avec leurs agriculteurs pour leurs autres activités d'amont et d'aval. Le risque est le retour aux relations antérieures, sans conseil officiel et à une guérilla juridique incertaine sur la nature des activités. (diffusion d'éléments d'information et d'outils qui ne seront pas formellement des conseils).

### ➤ Une efficacité limitée

La contribution à la réduction de l'usage des PPP par cette mesure n'est pas assurée. Les comparaisons entre les types de conseil, en France et à l'étranger, ne permettent pas d'identifier de différences significatives, parce que le conseil phytosanitaire n'est jamais le déterminant unique, loin s'en faut, de l'usage des PPP. La demande de sécurisation qualitative et quantitative des récoltes par l'agriculteur et son aval demeurera forte, notamment avec les prix actuels des grandes cultures.

## 2.1.4. Synthèse

Cette option paraît très coûteuse et d'une faible efficacité. La mission ne recommande pas de s'engager dans cette voie.

## 2.2. Option 2 : instaurer un corps de prescripteurs

### 2.2.1. Traits marquants

Cette option est une version plus administrée de l'option 1. Alors que l'option 1 ne vise qu'à séparer les deux fonctions de la vente et du conseil, la 2 envisage d'instaurer en plus une nouvelle profession de prescripteurs (docteurs des plantes, phytiatres) dont l'intervention serait obligatoire avant toute délivrance de PPP, sur le modèle des médecines humaines et vétérinaires.

Cette mesure peut être modulée, elle identifierait alors des catégories de PPP dont une resterait accessible librement, sauf à bloquer totalement le système.

L'objectif revendiqué serait identique à celui de l'option 1.

### 2.2.2. Analyse

Cette option 2 appelle les mêmes remarques que l'option 1, en les complétant par une confusion entre l'agriculteur et le malade. Cette création *ex-nihilo* heurtera sans nul doute les producteurs, et l'ensemble de l'appareil de formation du MAAF qui contribue à en faire les décisionnaires ultimes de l'acte de production. De plus, adopter le modèle médical, ajoute à cette confusion la remise en cause du dispositif d'AMM, en distinguant les produits qui nécessiteraient des procédures supplémentaires pour leur utilisation.

Fondamentalement, il s'agit d'instaurer un nouveau maillon dans la chaîne de décision du traitement phytosanitaire. On ne peut attendre d'une telle mesure qu'elle vienne améliorer l'efficacité des interventions de traitement, surtout quand il s'agit d'urgence. Rien ne permet d'affirmer qu'un agronome délivrera sa prescription sur la base d'une compréhension suffisante de l'univers complexe de décisions personnelles de son client. Il sera certes certifié, il aura acquis une charge mais pas forcément l'expérience, les réseaux, l'accès aux données et à la formation dont il a moins besoin puisque sa clientèle est captive.

Toutefois, le marché de la prescription reste concurrentiel. Qu'il soit potentiellement indépendant de la vente (tel qu'un médecin), ou le plus souvent distributeur (tel qu'un vétérinaire), le prescripteur indépendant répond d'abord à la demande de son client. La seule certitude est l'ajout d'une couche supplémentaire de coûts actuellement incorporés en partie dans le prix du « bidon » mais amortis sur l'ensemble de l'activité de conseil d'amont et d'aval.

L'impact potentiel d'une telle mesure n'apparaît pas clairement. En effet, aujourd'hui, la vente des médicaments humains ou vétérinaires en France n'apporte pas la démonstration que la seule prescription par un spécialiste conduise directement à une consommation vertueuse des médicaments. Les exemples étrangers ne le confirment pas non plus.

La principale leçon du modèle médical et vétérinaire est que l'orientation des comportements de prescription ne s'effectue que lentement, par une orientation technique forte des pouvoirs publics.

Cette option implique des mesures coûteuses liées à la mise en place d'un nouveau corps de métier et l'élaboration d'une nouvelle instance, « post-AMM » de catégorisation des PPP : ceux à usage libre, ceux obligatoirement prescrits et ceux interdits soumis à des dérogations spéciales.

La contribution aux dynamiques de l'innovation agronomique de cet agent sanitaro-administratif, centré sur la prescription, n'est pas évidente.

Enfin, une telle révision législative et réglementaire sera encore plus complexe que l'option 1. L'ensemble du code rural et de la pêche maritime sera à revoir pour créer une profession réglementée ayant le monopole de prescription (avec son Ordre ou sa chambre syndicale) et les sanctions pénales en cas de non respect. De même, l'indépendance réelle vis à vis de l'agro-fourriture, au delà même des PPP, sera à encadrer solidement par une longue concertation.

### 2.2.3. Synthèse

Cette option, parce qu'elle touche à l'identité professionnelle, risque d'être mal comprise par les agriculteurs et complexifie notablement la situation pour un bénéfice incertain.. La mission ne recommande pas de s'engager dans cette voie.

## **2.3. Option 3 : rendre efficace le dispositif en cours pour la réduction de l'usage des PPP**

### 2.3.1. Traits marquants

Il s'agit de donner au dispositif issu des équilibres construits lors du Grenelle le temps de se déployer comme prévu, à partir d'octobre 2013.

### 2.3.2. Analyse

Cette option repose sur l'hypothèse que les mesures décidées lors du Grenelle n'ont pas pu encore montrer leurs effets vertueux du fait d'un rodage encore en cours et d'un recul insuffisant pour leur évaluation.

Par ailleurs, elle contribue à une forme de stabilité du droit qui crédibilise l'action publique et contribue à la simplification administrative.

Son mérite est de laisser ouverte la porte au plus grand nombre et à la plus grande diversité d'opérateurs de conseil. La contrepartie de la concurrence et de l'émulation réside toutefois dans le contrôle de sa cohérence et de sa pertinence.

La deuxième hypothèse est que les recommandations présentées comme les préalables indispensables aux quatre options devraient permettre de renforcer ces derniers points.

La cohérence repose sur l'affirmation juridique des objectifs du Plan Ecophyto, et la mise à jour de lignes directrices opérationnelles pour la lutte intégrée. La pertinence et le contrôle du dispositif reposent sur les qualités des indicateurs et sur les compétences de leurs utilisateurs. C'est pourquoi le préalable est la généralisation de l'usage de l'IFT et la mise en place d'une capacité d'expertise au service d'un pilotage plus efficace par le MAAF.

Cette option est la moins coûteuse à mettre en œuvre en termes financiers, administratifs, économiques et politiques.

### 2.3.3. Synthèse

Moins clivante que les options 1 et 2, cette option permet de donner plus rapidement des effets concrets et structurants. En effet, elle oriente l'ensemble du dispositif existant (plutôt qu'elle ne le bouleverse) et recherche l'appropriation des objectifs concrets par les acteurs au niveau régional pertinent.



La mission recommande le choix de cette option, qui présente l'avantage de construire les bases solides pour parvenir à une quatrième option complémentaire, en lien avec la maturation des autres éléments de la Loi d'avenir, en particulier la mise en place des GIEE.

## **2.4. Option 4 : conseiller autrement pour produire autrement**

Cette option n'est pas à proprement parler proposée par la mission, car elle sort du cadre qui lui a été fixé. Toutefois, la mission a jugé utile de faire un lien entre le conseil et les réflexions sur l'évolution du projet agro-écologique pour la France, en restant spécifiquement dans le domaine phytosanitaire.

Elle correspond à une situation dans laquelle le conseil de transition serait certifié et le soutien au GIEE serait généralisé. Ce scénario s'inscrit directement dans le cadre des recommandations du rapport « Le projet agro-écologique : vers des agricultures doublement performantes pour concilier compétitivité et respect de l'environnement » de Marion Guillou et al.

Quelles que soient les modalités de mise en œuvre de ces principes, la mission souligne que la nature complexe des questions à traiter, telle que celle de l'autonomie par exemple, amènera nécessairement à faire des compromis. Pour les systèmes d'élevage, réduire l'achat des intrants, par exemple l'alimentation animale, peut faire passer au second plan la réduction des PPP. C'est pourquoi la mission souligne la nécessité que la mesure de l'IFT et des objectifs de réduction soit explicitement et systématiquement un des éléments de conditionnalité des agréments de différentes natures pour le conseil ou les GIEE.

Le rapport a cherché à mettre en évidence l'importance des dispositifs d'observation, d'essais et de communication dans la construction du conseil et dans la compétition sur le marché. Il en va de même pour les professionnels du conseil de transition. Ils devront maîtriser un « back office » qui leur soit spécifique afin que les membres des GIEE puissent élargir leur réseau d'échanges d'expériences et de données qui correspondent à leur problématique. Rapidement se posera la question de la propriété et de l'usage de ces données, en particulier phytosanitaires.

La mission estime en outre que cette option en construction est potentiellement compatible avec l'ensemble des autres options qu'elle a analysées.

## Conclusion

### ***Dépasser les approches convenues pour rechercher l'efficacité.***

Pour renforcer l'efficacité d'ECOPHYTO, la conception des relations entre l'agriculteur et ses organismes économiques, au sens large doit être renouvelée dans une approche globale.

Les quelques entreprises qui sont uniquement des vendeurs d'intrants ne représentent pas vraiment le secteur dans son ensemble. L'approche par le seul critère « vente de PPP » masque, pour les coopératives comme pour les négociants, leur plus large implication :

- en amont, bien au-delà des PPP, des fournitures de fertilisants, semences, éventuellement aliments, bandes d'animaux, matériel, logiciels de gestion et/ou traçabilité, analyses,... dans l'acquisition de références (le back-office) et l'animation de réseaux techniques,
- en aval, en encadrant de nombreux choix techniques, souvent par des cahiers des charges, afin de garantir les volumes correspondant à leur capacité de stockage et la qualité requise pour les transformations industrielles et les marchés de consommation.

Ces aspects sont au moins aussi déterminants dans la consommation de PPP que le seul conseil instantané d'intervention. De même, la vision uniquement sanitaire du conseiller assimilé à un médecin ignore son rôle dans bien d'autres domaines technico-économiques.


Aussi, la mission s'est attachée à proposer un scénario orientant effectivement, dans un délai rapide, les acteurs vers la réduction des PPP. Elle n'a ni oublié, ni privilégié, l'option du bouleversement institutionnel par l'éclatement des entreprises de conseil et vente, qui à l'évidence, est complexe au plan législatif et opérationnel. Elle souligne par contre l'urgence qu'il y a à parfaire le dispositif en place et insiste sur la mise en œuvre de recommandations préalables à tout changement du dispositif réglementaire. L'accent est mis sur les éléments techniques qui permettent d'explicitier les orientations du plan et de fournir des lignes directrices aux différentes parties prenantes pour le développement de la lutte intégrée. L'élaboration de ces éléments devra être menée d'une manière participative et inclusive à l'échelon régional, en associant les représentants de la société civile et ceux des professionnels du secteur, afin d'en garantir la transparence et l'appropriation.

Enfin, la spécificité du conseil phytosanitaire et l'importance de son encadrement sortent renforcées de notre examen quant à leur importance pour le succès d'ECOPHYTO.

Mais son articulation avec le conseil et le développement agricole, en général, est à rechercher pour construire la cohérence des outils du « produire autrement ». Les propositions de la mission seront donc à combiner avec celles de la mission en cours dans le cadre de la CIMAP sur le développement agricole.

### **Signatures des auteurs**

***Fabrice Dreyfus***

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'F' followed by a long horizontal stroke.

***Patrice Blanchet***

A handwritten signature in blue ink, featuring a stylized 'P' and 'B' followed by a horizontal stroke.

## **Annexes**

## Annexe 1 : lettre de mission



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT

COPIE POUR INFORMATION

LE DIRECTEUR DU CABINET

Paris, le 05 DEC. 2012

N/Réf : CI-705160

à

Monsieur Bertrand HERVIEU  
Vice-Président du Conseil Général  
de l'Alimentation, de l'Agriculture et des  
Espaces Ruraux (CGAAER)  
251, rue de Vaugirard  
75732 PARIS CEDEX 15

Lors du dernier Comité National d'Orientation et de Suivi du Plan Ecophyto de réduction des pesticides, un bilan du Plan Ecophyto a été réalisé. Le constat a démontré une forte mobilisation des acteurs et la mise en œuvre d'outils structurants qui permettent désormais au plan de disposer de l'architecture nécessaire à la réalisation des différentes actions.

Toutefois, les résultats des indicateurs 2011 montrent une stabilisation des quantités de substances actives vendues et une légère augmentation du recours aux pesticides (+ 2,7 % en 2010-2011 par rapport à 2009-2010). Même s'il faut du temps, ces objectifs ne pourront donc être atteints sans un changement fondamental dans les modes de production. Par ailleurs, la directive 2009/128/CE instaurant un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable prévoit (art. 14.2) que les utilisateurs professionnels aient à leur disposition « les services de conseil sur la lutte intégrée contre les ennemis des cultures ».

A ce titre, il est donc nécessaire, ainsi que l'a indiqué le Ministre de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt, de donner de nouvelles orientations au plan. L'un des leviers essentiels de cette nouvelle dynamique à insuffler est celle du Conseil qui concourt aux changements des mentalités et des pratiques dans les modes de production.

.../...

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

En effet, les agriculteurs s'appuient de manière très majoritaire sur un ou plusieurs conseils pour définir leur stratégie de prévention et de lutte. Dans ces conditions, il apparaît que l'évolution du conseil est essentielle dans l'atteinte des objectifs de réduction de l'usage des produits phytosanitaires. Les conditions de l'agrément des activités de conseil, introduites par la Loi Grenelle II, ont été publiées en octobre 2011. Elles seront obligatoires en octobre 2013 et devraient faire évoluer le conseil dans le sens d'une professionnalisation : conseil écrit, conseil individualisé et adapté, accompagné de recommandations sur des mesures préventives et des techniques alternatives.

Dans ce contexte, je souhaite qu'un groupe de travail soit constitué pour étudier les leviers qui permettraient à l'activité de conseil de contribuer plus durablement aux objectifs de réduction de l'usage des produits phytopharmaceutiques.

A cette fin, j'ai décidé de confier au CGAAER, dans le cadre des travaux sur le projet de Loi d'Avenir sur l'Agriculture, l'animation d'un groupe de travail sur cette question. Vous voudrez bien associer aux réflexions de ce groupe de travail l'ensemble des parties prenantes concernées : représentants du secteur agricole, des coopératives, des chambres d'agricultures, de l'industrie, des distributeurs.

Les principales pistes qui devraient être explorées sont les suivantes : développement d'indicateurs relatifs aux nouvelles règles d'agrément pour faciliter le contrôle, fiscalité incitative, engagement volontaire autour de chartes, évolution du conseil vers un conseil obligatoire (passage d'une préconisation à une prescription pour tout produit phytosanitaires ou pour certaines catégories seulement, par exemple les produits à base de substance CMR), déconnexion totale entre vente et conseil, typologie du Conseil en fonction de la catégorie d'utilisateurs (producteurs agricoles, particuliers, professionnels dans les zones non-agricoles).

Cette étude devra intégrer le champ d'application des mesures préconisées, leurs modalités de d'application (notamment le niveau de formation minimal requis pour les personnes exerçant cette activité de conseil, les périodes de transition nécessaires à leur mise en œuvre) ainsi que les coûts en résultant.

Si les évolutions préconisées entraînent des modifications législatives, des propositions rédactionnelles devront être préparées afin de pouvoir les intégrer dans le projet de loi d'avenir sur l'agriculture.

Enfin, cette étude devra s'intégrer dans la réflexion plus globale du développement d'un conseil agronomique global et indépendant, dont les contours seront définis dans la future loi d'avenir pour l'agriculture.

Vous voudrez bien me rendre vos travaux fin avril avec un rapport d'étape d'ici fin janvier.



Philippe MAUGUIN

## Annexe 2 : lettre de cadrage



### MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT

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

*Le Vice-Président*  
bertrand.hervieu@agriculture.gouv.fr

Monsieur le Directeur du Cabinet  
du Ministre de l'agriculture,  
de l'agroalimentaire et de la forêt

130377

Paris, le 4 AVR. 2013

N/réf : AE/SM – CGAAER n° 13057  
V/réf : lettre CI-705160 du 5 décembre 2012

Objet : Le conseil dans le domaine phytosanitaire.

Par lettre citée en référence, vous avez demandé au Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux de conduire une mission d'expertise dans le domaine phytosanitaire.

J'ai désigné pour cette mission messieurs Patrice Blanchet et Fabrice Dreyfus, Ingénieurs généraux des ponts, des eaux et des forêts

Cette mission sera suivie par la Présidente de la troisième section « alimentation et santé » et par le Président de la cinquième section « recherche, formation et métiers ».

Compte tenu du déroulement de la préparation de la loi d'avenir, la mission ne comportera pas dans cette phase, la constitution d'un groupe de travail.

A votre demande, la meilleure harmonisation avec les autres travaux conduits au CGAAER sera recherchée. Il s'agit notamment de ceux déjà engagés dans le cadre de la proposition du Ministre, retenue par le CIMAP, sur l'évaluation de la politique de développement agricole. Cette évaluation doit développer une réflexion globale sur le conseil que la présente mission contribuera à enrichir avec l'exemple spécifique du conseil phytosanitaire. Des études de cas seront menées sur le terrain.

Sous le timbre du CGAAER, plusieurs rapports ont déjà abordé le sujet du « conseil » phytosanitaire (épidémiosurveillance, suivi territorial,.....) ou sont en cours (évaluation du réseau DEPHY) et vous m'avez adressé d'autres demandes de mission convergentes relatives au plan Ecophyto (bilans et propositions, fiscalité des pesticides, ...).

251 rue de Vaugirard – 75732 PARIS Cedex 15  
Tél. : 01 49 55 56 74 - Fax : 01 49 55 80 70

Aussi, pour des **recommandations opérationnelles** sur les pistes que vous avez détaillées, je vous propose de considérer, en priorité, les éléments en annexe jointe : nature du conseil ; réglementation ; modalités et outils ; modèle économique.

Le champ de l'investigation proposé initialement recouvre toute la gamme des utilisateurs. Le secteur non-agricole dispose d'acteurs très différents, d'une approche Ecophyto spécifique avec déjà plusieurs chartes signées par les ministres en charge de l'agriculture et de l'environnement, de restrictions fortes dans les produits autorisés, d'un portail d'information dédié, etc... C'est pourquoi, il est proposé que ce thème non-agricole soit traité hors du champ de cette mission. Ce sujet pourrait relever d'une autre mission particulière que vous décideriez avec la participation du ministère en charge de l'environnement, pilote de cet axe d'Ecophyto.

Enfin, la référence récurrente dans les débats à des pratiques de conseil, indépendant ou non, supposées plus vertes, ou vertueuses, dans les champs des pays voisins conduira à examiner brièvement une ou deux situations européennes.



Bertrand Hervieu

P.J. : Annexe

251 rue de Vaugirard – 75732 PARIS Cedex 15  
Tél. : 01 49 55 56 74 - Fax : 01 49 55 80 70

## Annexe

### Éléments prioritaires à considérer sur le conseil phytosanitaire

**La nature du conseil**, en identifiant les différentes activités que recouvre le terme générique et leurs contributions aux différentes étapes de la transition vers les objectifs de réduction des produits phytopharmaceutiques. Ainsi, on considèrera :

- non seulement la décision tactique instantanée,
- mais encore l'accompagnement stratégique, avant et pendant la campagne et la construction de nouveaux systèmes de culture
- son insertion dans les décisions globales de l'agriculteur (système de cultures, itinéraires techniques, formes diverses de contractualisation pour la vente...).

**La réglementation du conseil**, en traitant les spécificités de l'agrément pour les produits phytosanitaires organisé par les arrêtés d'octobre 2011 et obligatoire dès octobre 2013. Il s'agira, notamment, d'imaginer une série d'indicateurs pertinents permettant de mesurer l'importance des activités de conseil effectivement dédiées au changement d'attitudes et de pratiques dans les méthodes de protection des cultures.

**Les modalités et les outils du conseil**, en prenant en compte, au-delà du dialogue singulier avec l'agriculteur, les possibilités des TIC, la diversité des modalités d'appui et d'aide à la décision (coopératives, négociants, chambres, instituts, centres d'expérimentation, firmes phytosanitaires, acheteurs sous contrat, etc.), des plus individualisées au plus collectives. Certains outils sont d'ailleurs développés par Ecophyto lui-même : portail Ecophytopic, modèles épidémiologiques, Bulletin de santé du végétal, etc....

**Le modèle économique du conseil**, en analysant les conditions de déconnexion entre les activités de vente de produits et celles de conseil. Le biais potentiel de sélection des clients dans la commercialisation du conseil sera examiné ainsi que les avantages et les inconvénients de systèmes prescriptifs par rapport au système actuel.



## Annexe 3 : ordre de service



### MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT

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

Messieurs Patrice Blanchet  
Fabrice Dreyfus

*Le Vice-Président*  
bertrand.hervieu@agriculture.gouv.fr

Ingénieurs généraux des ponts,  
des eaux et des forêts

130378

Paris, le 4 AVR. 2013

N/réf : AE/SM - ordre de service – mission n° 13057

Objet : Le conseil dans le domaine phytosanitaire.

Vous avez été désignés pour conduire une mission d'expertise dans le domaine phytosanitaire.

Cette mission sera suivie par la Présidente de la troisième section « alimentation et santé » et par le Président de la cinquième section « recherche, formation et métiers », auprès desquels vous trouverez l'appui qui peut vous être nécessaire.

Il vous reviendra de rendre vos conclusions avant le 30 avril 2013.

Vous voudrez bien vous conformer, pour la conduite de cette mission, aux dispositions du processus commun des missions, annexé au règlement intérieur du Conseil général.

Je vous rappelle que les propositions de simplification administrative que vous pourrez faire devront être mises en évidence.

Bertrand Hervieu

Copie à :

- Mme la Présidente de la 3<sup>ème</sup> section
- M. le Président de la 5<sup>ème</sup> section
- Département missions

251 rue de Vaugirard – 75732 PARIS Cedex 15  
Tél. : 01 49 55 56 74 - Fax : 01 49 55 80 70

## Annexe 4 : liste des personnes rencontrées

Nom Prénom	Organisme
Didier Marteau	APCA
Claire Vingut	APCA
Bruno Ferreira	<i>Ministère de l'agriculture de l'agro-alimentaire et de la forêt Cabinet</i>
Patrick Dehaumont Emmanuelle Soubeyran Robert Teissier Frédéric Vey Marie Luccioni	<i>Ministère de l'agriculture de l'agro-alimentaire et de la forêt Cabinet</i>  <i>DGAI</i>  <i>Ministère de l'écologie de l'énergie et du développement durable Cabinet</i>
Paul Delduc	
Claire Grisez	<i>DEB</i>
Jacques Moinard	<i>DRAAF Midi-Pyrénées</i>
Philippe Loevenbruck	<i>DRAAF Champagne-Ardenne</i>
Gilles Hugerot	<i>DRAAF Champagne-Ardenne</i>
Andrew McShane	<i>Hutchinson Ltd. (Royaume Uni)</i>
Joël Cassagne Olivia Chevallet	<i>Chambre d'agriculture de Haute Garonne</i>
Thierry Massol	<i>Chambre d'agriculture du Tarn</i>
Didier Romeas André Cascailh Pierre Goulard	<i>Chambre régionale d'agriculture de Midi-Pyrénées</i>
Nathalie Laborderie Aurélie	<i>Ets Laborderie</i>

Nom Prénom	Organisme
Pascal Férey	<i>FNSEA</i>
Nelly Le Corre- Gabens	
Claudine Joly	<i>France Nature Environnement</i>
Bertrand de Launay	
Bernard Pons	<i>In Vivo</i>
Bernard Raynaud	
Vincent Magdelaine	
Marie Tobias	<i>Coop de France</i>
Sébastien Picardat	
Stéphane Sanchez	<i>Fédération négoce agricole</i>
Hervé Tétrais	<i>Pôle de conseil indépendant en agriculture</i>
Alain Larribeau	
Cédric Duffourg	<i>Qualisol</i>
Jean-Yves Sestéré	
Dominique Dutartre	
Savine Oustrain	<i>Vivescia</i>

## Annexe 5 : lexique de l'arrêté du 25 novembre 2011

relatif au référentiel de certification prévu à l'article R. 254-3 du code rural et de la pêche maritime pour l'activité « distribution de produits phytopharmaceutiques à de utilisateurs professionnels ».

**Bio-contrôle** : ensemble d'outils à utiliser, seuls ou associés à d'autres moyens de protection des plantes, pour la protection intégrée. On distingue quatre principaux types d'agents de bio-contrôle : les macro-organisme auxiliaires, les micro-organismes, les médiateurs chimiques et les substances naturelles.

**Certificat individuel** : certificat attestant d'une connaissance suffisante, par les applicateurs, les distributeurs et les conseillers.

**Conseil** : action de proposer, de recommander ou de préconiser, à titre individuel ou collectif, une méthode de lutte contre les organismes indésirables et nuisibles aux végétaux comprenant l'utilisation d'au moins un produit défini à l'article L. 253-1. Cette activité ne peut s'exercer que sur la base d'un diagnostic de la situation phytosanitaire d'une culture ou d'un ensemble cohérent de végétaux fondé sur des données d'observations produites par le conseiller ou son client, et en tenant compte des données publiques publiées par les réseaux définis à l'article L.201-1, s'ils existent pour les végétaux concernés.

**Conseil collectif** : conseil réalisé pour un ensemble de personnes appartenant à une zone définie ou un environnement/une situation définie.

**Conseil de groupe** : conseil réalisé pour un ensemble de clients clairement identifiés.

**Conseil indépendant** : conseil indépendant de toute activité directe et/ou indirecte de production, de distribution et/ou de vente d'intrants et/ou d'application d'intrants et/ou de la vente de matériel d'application de PPP.

**Conseil individuel** : conseil réalisé pour un client.

**Conseiller** : toute personne qui a acquis des connaissances suffisantes et fournit des conseils sur la lutte contre les ennemis des cultures et l'utilisation des PPP en toute sécurité, à titre professionnel ou dans le cadre d'un service commercial, notamment les services de conseil privés indépendants et les services de conseil publics, les agents commerciaux, les producteurs de denrées alimentaires et les détaillants, le cas échéant.

**Consigne** : instruction formelle donnée à quelqu'un qui est chargé de l'exécuter.

**Diagnostic cultural** : analyse de l'état d'une culture en cours de cycle, permettant d'ajuster au mieux la conduite culturale aux besoins réels du peuplement végétal, particulièrement en ce qui concerne la nutrition minérale et hydrique et la protection sanitaire.

**Edaphique** : influence du sol sur la croissance des végétaux.

**Enregistrement** : report écrit d'une action entrant dans le champ des exigences des référentiels

**Instruction** : détail des principes nécessaires à accomplir par le personnel dans une situation donnée.

**Intrants** : les différents produits apportés aux terres et aux cultures. Ce terme comprend les engrais, les amendements, les PPP, les régulateurs de croissance ainsi que les semences et les plants traités.

**Matériel d'application** (au sens de la directive 2009/128/CE) : tout équipement spécialement destiné à l'application de PPP, y compris des accessoires qui sont essentiels au fonctionnement efficace de tels équipements, tels que des buses, manomètres, filtres, tamis et dispositifs de nettoyage des cuves.

**Méthode de lutte** : moyen ou combinaison de moyens mis en œuvre en vue de contrôler un ou plusieurs organismes indésirables et nuisibles aux végétaux ou produits végétaux.

**Méthodes alternatives** : méthodes de substitution aux PPP chimiques pour la protection des plantes, la lutte contre les ennemis des cultures et les organismes indésirables, fondées sur des techniques agronomiques ou des méthodes physiques, mécaniques ou biologiques de lutte contre les organismes indésirables et nuisibles aux végétaux ou produits végétaux.

**Préconisation** : formulation de recommandations à l'attention d'un ou plusieurs clients sur le choix et la mise en œuvre des méthodes de lutte pertinentes en vue d'une protection efficace des végétaux et des produits végétaux.

**Préconisation collective** : préconisation à l'attention d'un ensemble de personnes appartenant à une zone définie ou un environnement/une situation définie.

**Préconisation de groupe** : préconisation à l'attention d'un ensemble de clients clairement identifiés.

**Préconisation individuelle** : préconisation à l'attention d'un client.

**Procédure** : marche à suivre pour obtenir un résultat.

**Produits phytopharmaceutiques** : produits, sous la forme dans laquelle ils sont livrés à l'utilisateur, composés de substances actives, phytoprotecteurs ou synergistes, ou en contenant et destinés à protéger les végétaux contre les organismes nuisibles, exercer une action sur les processus vitaux des végétaux, assurer la conservation des produits végétaux, détruire les végétaux ou les parties des végétaux indésirables, freiner ou prévenir une croissance indésirable des végétaux.

**Protection intégrée** : prise en considération attentive de toutes méthodes de protection des plantes disponibles et, par conséquent, l'intégration des mesures appropriées qui découragent le développement des populations d'organismes nuisibles et maintiennent le recours aux PPP et à d'autres types d'interventions à des niveaux justifiés des points de vue économique et environnemental, et réduisent ou limitent au maximum les risques pour la santé humaine et l'environnement. Elle privilégie la croissance de cultures saines en veillant à perturber le moins possible les agro-écosystèmes et encourage les mécanismes naturels de lutte contre les ennemis des cultures.

**Stratégie de lutte** : mise en œuvre coordonnée des méthodes de lutte visant à contrôler le cortège des ennemis d'une culture ou d'un ensemble cohérent de végétaux.

**Substance active** : substance ou micro-organisme, y compris les virus, exerçant une action générale ou spécifique sur les organismes nuisibles ou sur les végétaux, parties de végétaux ou produits végétaux.

**Technique culturale** : partie de la conduite des cultures, du processus de production, définie par des actions à réaliser sur le champ cultivé (par exemple le labour, le semis...).

## Annexe 6 : bibliographie

- AUJAS P., LACROIX A., LEMARIE S. et REAU R. 2011. Réduire l'usage des pesticides. Un défi pour le conseil aux agriculteurs. *Economie rurale* n° 324 (juillet-août 2011) : 18-33.
- AURICOSTE J., CYTERMAN F. et P. FANCHET. 2008. Etude de faisabilité : comment mieux évaluer la réalité et l'évolution de l'usage des pesticides dans l'agriculture. Rapport AgroParisTech. 49 p.
- COMPAGNONE C., GOLE S., (à paraître en 2011). La reconfiguration du champ du conseil : le cas du conseil phytosanitaire en viticulture bourguignonne. *Cahiers Agricultures* (n°spécial sur le Conseil en agriculture).
- COMPAGNONE C. et FAURE G. 2011. Les transformations du conseil face à une nouvelle agriculture. *Cah. Agric.* vol. 20 : 321-326.
- COMPAGNONE C., SIMON B., MORETTY P. 2010. La fin d'un « Yalta du conseil » ? Le cas du conseil phytosanitaire en Bresse bourguignonne. Colloque SFER "Conseil en agriculture : acteurs, marchés, mutations " 14 et 15 octobre 2010. AgroSup Dijon. 11p.
- COMPAGNONE C., 2010. Influence des dialogues professionnels sur les changements de pratiques des viticulteurs, *Le progrès Agricole et viticole*, 2 : 34-39.
- COMPAGNONE C., AURICOSTE C., LEMERY B., (coord.), 2009, Conseil et développement en agriculture : quelles nouvelles pratiques ?, Dijon / Paris, Educagri et QUAE éditions.
- COMPAGNONE C., PETIT S., LEMERY B., 2008, A new role of mediator for extension services: a challenge for the Chambers of agriculture in France, *Journal of Extension Systems*, décembre, n°2 : 16-29.
- COMPAGNONE C., 2006. Le juste dans la relation de conseil en agriculture, dans Rémy J., Brive H., Lémery B. (dir), *Conseiller en agriculture*, Dijon / Paris, Educagri et Quae, pp 221-234.
- COMPAGNONE C., 2004, Agriculture raisonnée et dynamique de changement en viticulture bourguignonne, *Recherches Sociologiques*, 2004/3, pp 103-121.
- DAVID O., DELBOS C. et FALGAS C. 2011. Conseillers (agronomiques) demain : savoirs informels et politiques en crise. Colloque international « Crise et/en éducation », Université Paris Ouest, Nanterre 2011. 9 p.
- ENDURE, Étude de Cas sur les Systèmes de Culture à base de Céréales d'Hiver – Guide Numéro 3, publié en Avril 2011.
- FILIPPI M. et VARGAS A. Quels sont les enjeux et les perspectives d'évolution du conseil Agricole en France ? 3èmes journées de recherche en sciences sociales, INRA SFER CIRAD. 9-10-11 décembre 2009. Montpellier. 23p.
- HELLEC F., COMPAGNONE C., 2009. Protection intégrée des cultures et changements de pratiques en agriculture : quelles dynamiques liées aux réseaux locaux d'agriculteurs ? 3èmes journées de recherches en sciences sociales SFER-INRA-CIRAD, Montpellier, 9-11 déc. 2009, 23 p.
- JORGENSEN L. N., JENSEN J. E., MELANDER B., KUDSK P., CLARK B. FERGUSON A., EVANS N. DACHBRODT-SAADEH S., RODEMANN B. MAUMENE C. REAU R., MENIER-JOLAIN N. et GUICHARD L. 2010. Note on : Possible reasons for differences in pesticide use in wheat in some EU countries participating in ENDURE (en cours de publication). 20p.

LABARTHE P., LAURENT C. 2010. Apports de l'économie des services pour analyser les transformations des politiques publiques : l'exemple du conseil agricole. ISDA 2010, Montpellier, June 28-30. 10 p.

LABARTHE P., LAURENT C. 2011. Economie des services et politiques publiques de conseil agricole. Cah. Agric. vol. 20 : 343-351.

LABARTHE P., LAURENT C. ??????. Privatisation du conseil et évolution de la qualité des preuves produites par les agriculteurs. ????? 14p.

LABARTHE P. 2013. Repenser l'accompagnement des nouveaux modèles agro-écologiques. Propos recueillis par R. ARIES. Agra-presse, 14/01/2013 : 6-9.

LEMERY B. COMPAGNONE C., PETIT S., KOCKMANN F., MORETTY P., 2009, Le travail organisationnel des Chambres d'agriculture et la concrétisation du développement durable, Communication au XLVI Colloque de l'ASRDLF, Clermont-Ferrand, 6 au 8 juillet : 14 p.

PETIT S., COMPAGNONE C., LEMRY B., KOCKMAN F. et MORETTY P. 2011. Les chambres d'agriculture françaises face à la marchandisation du conseil aux agriculteurs. Cah. Agric. vol. 20, n° 5 (septembre-octobre 2011) : 406-412.

VINCK D. 2009. De l'objet intermédiaire à l'objet-frontière, *Revue d'anthropologie des connaissances* 1/2009 (Vol. 3, n° 1), p. 51-72.

## Annexe 7 : exemples de bulletins collectifs et BSV.



Reims le 16 mai 2012 N°25/11-12


**FONGICIDES  
MALADIES**

La sortie des taches de septoriose se poursuit dans les témoins non traités. Sur les variétés les plus sensibles, les premières taches apparaissent sur la deuxième feuille sous l'épi.

On observe aussi des premiers symptômes de rouille jaune sur des variétés sensibles (Altigo, Trapez...) mais aussi sur des variétés tolérantes l'an dernier comme Lear.

Les premiers symptômes de rouille brune sont aussi observés. Le renouvellement de la protection est à réaliser au stade F1 étalée : AVIATOR Xpro 0,6 - 0,75 L/ha ou ADEXAR 0,8 - 1 L/ha

Sur les parcelles où les rouilles sont présentes, l'ajout d'une strobilurine aux fongicides ci-dessus permet de bloquer la maladie plus rapidement. ACANTO 0,3 L/ha ou AMISTAR 0,3 L/ha



Les Informations Techniques Régionalisées de EMC2  
Mardi 15 mai 2012 numéro 255 / PRODUCTIONS VÉGÉTALES


Observations : Stade : stade 2 nœuds à dernière feuille étalée (DFE)

Préconisations conduite agriculture raisonnée EMC2 :


Maladies

Appliquer rapidement le T1 si aucun traitement n'a été réalisé à ce jour.

Préconisation : Sportak HF 0,4L à 0,5 l/ha + Acarius 0,4 l à 0,5 l/ha ou Bell 0,5 l à 0,75 l/ha + Pyros 0,5 l/ha.



Situation des cultures au 14 mai 2012



**BLE D'HIVER** Stade : Apparition dernière feuille à dernière feuille déployée, gonflement.

Maladies :

Les précipitations (de satisfaisantes à abondantes), empêchent l'oïdium de s'installer, mais elles favorisent la septoriose qui est nettement visible sur les F3 des témoins de variétés sensibles.

Terminer les T1 sur variétés sensibles. T unique à dernière feuille étalée sur variété tolérante.



SOCIETE COOPERATIVE AGRICOLE d'ESTERNAY



Flash n° 23/2012-05-04

**BLE TENDRE d'HIVER**

- ☐ Positionnement du traitement de protection foliaire : ☐ AVIATOR XPRO 0,8 L/ha ou ADEXAR 0,6 L/ha ☐ dose à adapter selon la variété et l'état sanitaire
- ☐ Oïdium : moins présente
- ☐ Septoriose : évolution importante
- ☐ Rouille brune : risque à tenir compte dans la protection



## BLE D'HIVER

Stade : 2 nœuds à gonflement

Etat sanitaire : dans nos témoins, les symptômes de septoriose deviennent plus fréquents sur les F4 et F5 définitives. Ils correspondent aux contaminations du mois d'avril. Sur les variétés les plus sensibles, des symptômes sont également observés sur F3, voire sur F2.

L'oïdium progresse également en terre crayeuse dans les situations les plus favorables où il atteint parfois les feuilles supérieures. De nouveaux cas de rouille jaune continuent à être détectés dans les sections de Reims-Dontrien et Nord Ardennes (sur Expert et Ambition).

**PROTECTION FONGICIDE** : toutes les parcelles doivent être sous protection contre la septoriose

Les précipitations qui se succèdent régulièrement favorisent de nouvelles contaminations de septoriose.

La pression de cette maladie est importante et il est donc nécessaire de maintenir le feuillage sous protection.

Pour les parcelles qui n'auraient reçu à ce jour aucun fongicide efficace contre cette maladie, il faut intervenir dès que possible. Le modèle Septolis conseille de démarrer la protection contre la septoriose cette semaine (si ce n'est pas déjà fait) dans les parcelles les plus tardives.

Dans les situations où la première application arrive en fin de persistance, renouveler la protection sans tarder.

Produits utilisables :

=> contre septoriose seule :

ZEN NEW : (0,6 + 0,4) à (0,9 + 0,6) l/ha ou CHEROKEE : 1,2 à 1,5 l/ha ou BELL STAR+SPORTAK EW:(0,7 à 1,1)+ 0,5 l/ha ou AVIATOR XPRO : 0,4 à 0,6 l/ha ou ADEXAR : 0,6 à 0,8 l/ha

Moduler les doses en fonction de la persistance recherchée : 2 semaines avec les doses faibles, un peu plus de 3 semaines avec les doses élevées.

=> contre septoriose et oïdium :

THESORUS : 0,6 l/ha ou ZEN NEW : (0,6+0,4 l/ha)+ MELTOP : 0,5 l/ha ou CHEROKEE : 1 l/ha + MELTOP : 0,5 l/ha

REMARQUES : ZEN NEW peut être remplacé par ZEN ACTION BELL STAR peut être remplacé par BELL CHEROKEE peut être remplacé par MENARA + DORIMAT

Se reporter au Guide de Protection des Cultures, pages 114-115 pour consulter les équivalences de doses.

Dans le souci de prévenir la résistance de la septoriose aux fongicides, s'efforcer autant que possible à : n'utiliser une même matière active qu'une seule fois par saison - se limiter à une seule SDHI dans le programme (BELL STAR, AVIATOR XPRO, ADEXAR).



## SEPTORIOSE

### Situation

Les informations fournies par le modèle septoriose d'ARVALIS – Institut du végétal

(modèle SEPTOLIS) indiquent que les pluies régulières continuent d'induire des contaminations sur les F2/F3/F4 définitives pour les cas types testés\*, et même sur F1 pour le cas type en Haute-Marne.

Des symptômes commencent à apparaître sur F4 et F3 définitives, correspondant aux contaminations enregistrées il y a environ 3 semaines.

Le risque calculé par SEPTOLIS est fort.

\*cas types testés : variété Expert semée le 10/10/2012 pour les stations de Saulces Champenoises (08),

Fagnières (51) et Troyes (10), et la variété Premio semée le 01/10/2012 pour la station Blécourt (52).

(Bulletin accompagné de deux graphiques sur les dates phénologiques du blé, d'un graphique de l'histogramme des contaminations issu de l'outil d'aide à la décision SEPTOLIS d'Arvalis, et d'un graphique avec le % de parcelles atteintes en F1, F2 et F3).

Blé

Stade sortie de la dernière feuille à mi-épiaison

## Maladies

La septoriose commence à s'extérioriser en parcelles traitées, avec de sorties de taches sur F3 vraie de variétés sensibles. Globalement on ne peut toutefois pas parler d'explosion de la maladie. Son intensité est liée aux secteurs (elle serait plus forte dans le Tardenoy) et aux variétés (Trapez et Glasgow seraient les plus touchées).

Des taches « physiologiques » apparaissent sur certaines variétés, Glasgow notamment.

L'oidium est présent en bas de végétation mais son développement reste limité par les pluies fréquentes.

.....

Ne tardez pas à appliquer le « T2 », comme indiqué la semaine dernière. Il peut s'agir du « T2 » des programmes à trois traitements mais aussi des programmes à deux traitements ; il doit être réalisé environ trois semaines après le « T1 ».

ACARIUS New 0,4 à 0,75 + SPORTAK EW 0,25 à 0,5  
euros/ha

15 à 27

**IFT 0,5**

### **à 1**

cas général, derrière un premier traitement Cherokee ou Ménara + Dorimat

CHEROKEE 1 à 1,4

22 à 31 euros/ha

**IFT 0,5**

### **à 0,7**

derrière un premier traitement Acarius + Sportak

ADEXAR 0,3 à 0,5 ou AVIATOR Xpro 0,2 à 0,35

14 à 25 euros/ha

**IFT 0,1**

### **à 0,3**

Moduler les doses des fongicides en fonction du nombre de traitements prévus et de la tolérance des variétés à la septoriose :

Pérez la dose basse au « T2 » des programmes à trois traitements sur des blés tolérants tels que Ambition, Boisseau, Boregar, Koréli, ou Toison dor ;

Préférez la dose haute pour les « T2 » des programmes à deux traitements et les blés les plus sensibles : Alixan, Dinosor, Glasgow, Sogood, Trapez...

Vous retrouverez les sensibilités variétales page 4 de Techniques GEDA :  
[http://www.marne.chambagri.fr/files/geda/techniques\\_geda/BLE %var insect.pdf](http://www.marne.chambagri.fr/files/geda/techniques_geda/BLE %var insect.pdf)

(Bulletin accompagné d'une illustration de tache de septoriose indiquant les pycnides visibles et du résumé « Appliquer le « T2 ». adapter la dose au nombre de traitements et à la sensibilité variétale)

## Annexe 8 : liste des sigles utilisés

AB :	Agriculture biologique
AMM :	Autorisation de mise en marché
ANDA :	Association nationale du développement agricole
ANSES :	Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
APCA :	Assemblée permanente des chambres d'agriculture
BSV :	Bulletin de santé du végétal
CEMAGREF :	Centre d'études du machinisme agricole du génie rural des eaux et des forêts
CER :	Centre d'économie rurale
CETIOM :	Centre technique interprofessionnel des oléagineux et du chanvre
CFCA :	Confédération française de la coopération agricole
CGAAER :	Conseil général de l'alimentation de l'agriculture et des espaces ruraux
CIMAP :	Comité interministériel de modernisation de l'action publique
CIRAD :	Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement
CIVAM :	Centre de vulgarisation agricole et ménagère
CMR :	Cancérogène, mutagène ou reprotoxique
COMOP :	Comité opérationnel
CTIFL :	Centre technique interprofessionnel des fruits et légumes
CTPS :	Comité technique permanent de la sélection
CROPSAV :	Comité régional d'orientation de la politique sanitaire animale et végétale
DGAI :	Direction générale de l'alimentation
DOM :	Département d'outre-mer
DRAAF :	Direction régionale de l'alimentation de l'agriculture et de la forêt
ECPA :	European crop protection association
IFT :	Indice de fréquence de traitement
INRA :	Institut national de la recherche agronomique
INSERM :	Institut national de la santé et de la recherche médicale
IRSTEA :	Institut de recherche en sciences et technologie de l'environnement et de l'agriculture
FNA :	Fédération du négoce agricole
FNE :	France Nature Environnement
FREDON :	Fédération régional de défense contre les organismes nuisibles
GIEE :	Groupement d'intérêt écologique et économique
LOA :	Loi d'avenir pour l'agriculture l'alimentation et la forêt
MAAF :	Ministère de l'agriculture de l'agroalimentaire et de la forêt
MAET :	Mesure agro-environnementale territorialisée
MAP :	Modernisation de l'action publique
NODU :	Nombre de doses unitaires
OAD :	Outil d'aide à la décision
ONG :	Organisation non gouvernementale
OPCST :	Office parlementaire des choix scientifiques et technologiques
PCIA :	Pôle du conseil indépendant en agriculture
PPP :	Produit phytopharmaceutique
SCEES :	Service central des enquêtes et études statistiques
UE :	Union européenne
UIPP :	Union des industries de la protection des plantes