

**Etude d'impact de la réduction  
des produits phytosanitaires  
sur la production de fruits et légumes**



**(26 Novembre 2008)  
Collectif Sauvons les Fruits et Légumes  
Contact presse : Yvon Garros  
06 07 03 18 66  
yvgarros@free.fr**



*Synthèse*

## Réduction des produits phytosanitaires La fin programmée des fruits et légumes en France !

La France et l'Europe se sont engagées dans une réduction drastique des pesticides. Les maladies et les parasites qui attaquent les cultures n'ont pas pour autant disparu ! Certaines productions se trouvent même déjà sans molécule pour lutter contre les agressions. Cette situation s'avère catastrophique à l'heure où le climat est propice au développement des maladies fongiques (mildiou, tavelure...). Pour pallier le manque de molécules, il est parfois question dans les débats de « solutions alternatives ». De quoi s'agit-il précisément ?

**C'est dans cette optique que le Collectif Sauvons les Fruits et légumes a réalisé une étude d'impact** concernant la réduction des pesticides. Les conséquences de la réduction des molécules pour les cultures maraîchères et arboricoles françaises y sont recensées. Production par production, l'étude établit un état des lieux des enjeux stratégiques ou essentiels pour la protection des cultures. Leurs **contraintes** techniques, agronomiques et économiques sont analysées.

La réduction de l'utilisation des phytosanitaires peut s'envisager qu'avec une approche pragmatique qui part du champ. L'objectif est de donner aux producteurs une palette de solutions diversifiées et performantes.



## Objectif de l'étude

Évaluer les problèmes majeurs rencontrés par les principales productions françaises de fruits et légumes. Ces problèmes sont liés aux projets européen et national de réduction du nombre de molécules phytosanitaires.

### **Enjeu essentiel ou stratégique !**

Pour chaque culture, il a été repéré une absence majeure de solution technique pour assurer une protection contre les maladies ou ravageurs. Ce manque de solution pourra, demain remettre en cause l'ensemble de la production.

**Quels enjeux :** techniques, économiques au niveau des exploitations et au plan global des filières étudiées.

### **Objectif secondaire de l'étude**

Évaluer les solutions alternatives existantes ainsi que les projets. Si certains produits phytosanitaires sont supprimés, quelles sont les solutions que le producteur peut mettre en place et à quel coût ?

### **Définition**

Usage vide : aucune solution pour une maladie ou un ravageur sur une culture

Usage mal pourvu : solution limité à une molécule pour une maladie ou un ravageur sur une culture.

## Pourquoi cette démarche ?

Les études réalisées à ce jour correspondent à une approche juridique qui privilégie « l'entrée » par matière active. Cette « entrée » est adoptée par l'Union Européenne et par le gouvernement français notamment pour la mise en œuvre des mesures nationales de réduction des produits phytosanitaires (PRIPP, ...).

À l'inverse, le Collectif Sauvons les Fruits et légumes a choisi de privilégier l'approche culture par culture et de recenser pour chacune la ou les enjeux de protections phytosanitaires stratégiques ou essentielles, susceptible de remettre en cause la production française.

Cette approche qui part de la production est, pour le Collectif, la seule méthode qui permettra de réduire dans la durée l'utilisation des phytosanitaires d'une manière réaliste sur le plan technique et économique. C'est par cette entrée que doit être évalué les projets de solutions alternatives complémentaires.

## Liste des productions étudiées

	Page
Pommes	12
Poires	13
Radis	14
Mâche	15
Pêches /Nectarines/Abricots	16
Fraises	17
Poireaux	18
Artichauts	19
Poireau primeur	20
Endives	21
Laitue	22
Aubergine et tomate	23
Carotte	24
Echalotte	25
Asperges	26
Oignon	27
Noisette	28
Noix	29

### Remarques

L'étude se focalise sur les principales productions françaises Certaines productions n'y figurent pas en raison de l'absence de données fiables et vérifiées à la date du 26 novembre. Ce document sera complété dans les jours à venir.

L'analyse des enjeux ne prend pas en compte une approche territoriale. Cette approche selon la localisation des bassins de production est nécessaire et devra être réalisé notamment pour le melon.

## Méthodologie de l'étude

### 1) Les sources : synthèse de la documentation bibliographique et des études récentes

- Étude CTIFL (Septembre 2008)
- Note UNILET sur l'Évolution Phytosanitaire (Octobre 2008)
- Notes de l'AREFLH (Octobre 2008)
- Notes SF3P (syndicat français des producteurs de plants)

### 2) Entretien téléphonique avec des techniciens d'OP (organisations de producteurs) ou d'organisations techniques de la filière.

L'étude bibliographique a permis de cibler, pour chaque production, les différents enjeux. Le travail réalisé en collaboration avec les techniciens a permis de cerner le ou les enjeux prioritaires. 24 techniciens ou ingénieurs ont été interrogés sur une période de 10 jours (entre le 7 et le 17 novembre 2008)

#### Note sur le ressenti des ingénieurs et des techniciens interrogés sur la problématique

- Tous ont signalé leurs incapacités à fournir aux producteurs des données fiables et notamment des protocoles de lutte et conseils en raison des incertitudes actuelles sur la suppression de matières actives.
- Tous ont signalé leur très forte préoccupation concernant l'avenir d'un grand nombre de secteurs de production. Cette remarque est aussi à resituer dans un contexte de restructuration des organisations techniques des filières fruits et légumes.
- Des techniciens ont mis en avant le risque que des producteurs utilisent des produits phytosanitaires sans homologation sur une production, faute de solutions techniques.

#### Suite de l'étude

Cette étude, dans sa version actuelle, sera régulièrement mise à jour en fonction des données remontées du terrain sur les usages vides ou mal pourvus. D'autres productions seront intégrées dans cette base de données.

Elle sera mise à disposition de l'ensemble des acteurs de ce dossier.

## CONCLUSION DE L'ETUDE

### Prendre en compte la spécificité de la production de fruits et légumes

L'approche production par production complète les conclusions de l'étude globale réalisée par les organisations techniques du secteur.

*Extrait des conclusions de l'étude CTIFL (septembre 2008)*

*« En fruits, aujourd'hui, 52% des usages peuvent être considérés comme mal pourvu et ne permettant pas une maîtrise acceptable et durable des maladies et ravageurs... En légumes, 48% des usages contre les bio agresseurs (hors désherbage) clefs des cultures, peuvent être considérés comme bien pourvus et 23% ne disposent d'aucune AMM (Autorisation de Mise sur le Marché).*

*La mise en œuvre de la réforme de la directive européenne 91/414 va accentuer les impasses et amplifier fortement cette situation, rendant quasi impossibles certaines productions sur le territoire français. De nombreux usages vont se retrouver vides. Pour de nombreux autres, l'absence de famille chimique avec des modes d'actions différents entraînera une explosion de cas de résistances aux produits phytosanitaires autorisés, les rendant de moins en moins efficaces. »*

### Les enjeux stratégiques

Les productions	Les enjeux
Pommes	Eclaircissage
Poires	Le Psyle
Radis	La mouche
Mâche	Désherbage
Pêches /Nectarines/Abricot	Monilla
Fraise	Puceron Vert
Poireau	Fusarium et Mildiou du poireau
Artichaut	Mildiou et Désherbage
Poireau primeur	Mouche de l'oignon
Endives	Desherbage et Phytophthora
Laitue	Mildiou
Aubergine et Tomate	Oidium
Carotte	Nématodes
Echalotte	Fusariose et Sclerotium et Mildiou
Asperges	Mouche de l'asperge et mouche des semis
Oignon	Mouche de l'oignon
Noisette	Baladin
Noix	Bacteriose et Mouche du brou et Phytopes

**Deux notes sur des secteurs particuliers : les fruits et légumes de conserves et la production de plants.**



## Quatre enseignements

### Des productions impossibles en France

L'étude met en valeur des cas exemplaires d'impasse technique qui peuvent compromettre la production française d'une manière durable. Pour certaines productions, la suppression de matières actives dans notre contexte économique (coût main d'œuvre, ...) remet en cause la viabilité des structures de production et le maintien de filières.

L'étude montre que la suppression des matières actives indispensables pour la production de pommes entraîne une hausse du prix de revient de 25% la première année et de 50% la deuxième année. Face à une telle augmentation du prix, le consommateur se tournera vers des productions issues d'autres pays où les normes sont moins rigoureuses.

Pour la seule production de mâche, la hausse sera de 30% du prix de revient. Soit une hausse équivalente à l'étalage.

### Consommation : des années avec et des années sans !

Les usages vides mais surtout les usages mal pourvus feront que la production en volume et en qualité sera variable selon les conditions météorologiques et soumise au développement des parasites.

L'irrégularité des approvisionnements pendant les saisons de commercialisation d'une année sur l'autre découragera d'une part l'engagement (technique et financier) des producteurs et d'autre part les partenariats entre les filières avec la distribution française et avec les acheteurs étrangers.

La suppression de matières actives ne se traduira pas simplement par la présentation de fruits et légumes moins beaux (tâches,...). Cet effet sera secondaire. La remise en cause de la lutte chimique contre les ravageurs va concourir à la dérégulation du marché des fruits et légumes et renforcera l'inorganisation économique. Cette dérégulation se traduira au niveau de la consommation par une forte volatilité des prix.

### Solutions alternatives : à développer mais complémentaires

Les solutions alternatives sont déjà mises en œuvre dans les filières. Un engagement plus important doit en permettre la généralisation notamment les méthodes préventives. Mais elles ne peuvent pas répondre à l'ensemble des problématiques de la protection des cultures.

La recherche de tolérance ou de résistance génétique est déjà une réalité. Mais les agresseurs et les parasites pourront contourner ces résistances. L'utilisation de méthode de lutte biologique se développe et doit être encouragée.

L'essentiel pour les producteurs est d'utiliser une large palette d'outils adaptés à son contexte de production. Le produit phytosanitaire est un outil.

Exemples :

Les conditions climatiques 2008 favorables au développement de la tavelure ont montré les limites de la tolérance à ce parasite de la variété de pomme Ariane (obtention INRA).

Dans le secteur de la laitue, la résistance génétique au mildiou est régulièrement remise en cause.

### Danger pour les années à venir

La suppression de matières actives se traduira par la généralisation d'usages mal pourvus, et plus particulièrement pour des productions dites mineures. Mineures en volume (nombre ha et valeur) au plan national, mais stratégiques pour l'économie de nombreux terroirs.

Si la protection phytosanitaire des plantes se réduit qu'à une seule molécule ou famille, la maîtrise ou le cantonnement des maladies fongiques (maladies cryptogamiques) et des ravageurs (acariens, insectes, ...) peut être remis en cause dans les années à venir. Ce désarmement pourra provoquer un choc brutal notamment pour les productions de fruits et légumes.

## **L'enjeu politique est déterminant :**

- Aujourd'hui, la sécurité alimentaire concernant les fruits et légumes produits en France, est une des plus élevée au monde. La qualité des produits est reconnue par les pouvoirs publics qui recommandent, via le PNSS (Plan Nationale Nutrition Santé), d'en manger 5 par jour.

- Demain, la consommation de fruits et légumes sera de plus en plus liée aux importations. Les fruits et légumes viendront massivement de pays où les normes et la réglementation sont moins rigoureuses. **Le consommateur citoyen peut-il l'accepter ?**

- L'avenir des entreprises du secteur est clairement menacé. 500 000 emplois directs de la filière fruits et légumes sont sur la sellette. Par ailleurs, l'effondrement de l'économie de la filière entraînerait une perte de biodiversité sur tout le territoire. Les vergers et les exploitations horticoles permettent d'offrir une diversité de cultures indispensables à la préservation de la biodiversité mais aussi au tourisme et à valorisation du territoire français à l'étranger. Ils permettent d'éviter ainsi le phénomène des monocultures. Les producteurs de fruits et légumes français entretiennent le paysage. La fin de ces productions entraînerait le transfert de ces exploitations (250.000 ha pour les légumes et 194.000 ha pour les fruits) vers d'autres productions aggravant ainsi le risque d'uniformisation des cultures dans les régions de France. Ce qui signifierait un déséquilibre dans l'aménagement rural, une perte de biodiversité et la création d'un véritable désert végétal.

**Elle confirme la nécessité d'adopter par l'ensemble des acteurs, une approche pragmatique, basée sur une étude d'impact production par production.**

**Le Collectif « Sauvons les fruits et légumes de France » demande :**

- ⇒ **Un moratoire** permettant la poursuite d'homologations ou de dérogations, en attendant de trouver des matières actives de « nouvelle génération ».
- ⇒ **La prise en compte de la spécificité des fruits et légumes** en matière de protection phytosanitaire : faibles surfaces et contraintes techniques particulières. Il faut en particulier résoudre au plus vite la question des « usages non pourvus » (maladies orphelines). Le soutien de l'innovation par l'Etat par la création d'un fond d'investissement permettrait le développement de la recherche pour une protection des plantes adaptée à la production de fruits et légumes.
- ⇒ **La reconnaissance mutuelle accélérée entre pays européens des dossiers d'homologation** pour activer une homologation dans un autre pays. Quand un usage est autorisé dans un pays européen, les autres pays européens doivent pouvoir lever les obstacles pour une utilisation le plus rapidement possible.

**Qui est le Collectif Sauvons les Fruits et légumes de France**

*Le Collectif* rassemble des maraîchers et des arboriculteurs de terrain. Son objectif : préserver une production de fruits et légumes de qualité dans notre pays.

**Né en novembre 2007, le Collectif constitue un mouvement de citoyens.** Il vise à sortir les producteurs de l'impasse réglementaire dans laquelle ils se trouvent. Il rassemble des producteurs de la France entière, membres de toutes les filières et de toutes les sections professionnelles qui, confrontés aux mêmes problèmes, ont décidé de réunir leurs efforts pour sensibiliser l'opinion et les pouvoirs publics aux menaces qui pèsent sur la production hexagonale et aux moyens d'y remédier ; il ne se substitue pas plus qu'il ne concurrence l'organisation traditionnelle de la profession ; il n'a que pour but de la compléter avec le souci, partagé par tous, de l'efficacité. Toutes les cultures de fruits et légumes y sont représentées. Il obtient le soutien de scientifiques, de médecins, mais également des chefs cuisiniers... Il est soutenu par des élus (maires, conseillers généraux et régionaux, députés et sénateurs).

## Production : Pommes

### Usage Essentiel : Eclaircissage

#### Description

Cette opération consiste à éliminer avant grossissement, une partie des fruits produits par un arbre trop chargé, qui s'épuiserait avec une telle production. Elle permet d'équilibrer la production d'une année sur l'autre. L'absence d'éclaircissage nuit au bon développement des fruits. Non seulement les fruits vont demeurer de petite taille (car ils se partagent une quantité de sève fixe), mais en plus les maladies se développent (fruits plus fragiles, "cachettes" pour les insectes, transmission de proche en proche...). L'éclaircissage chimique est souvent accompagné d'un éclaircissage manuel afin de « figoler ».

#### Matières actives

Alpha-naphtyle acétamide, Alpha-naphtyle acétique, Ethéphon

#### Situation

Les deux premières molécules seraient retirées.

Seule la molécule Ethéphon sera utilisable mais uniquement sur 4 variétés (Elstar, Fuji, Gala et Ariane). Celles-ci correspondent à 24 % de la superficie consacrée à la pomiculture. Par la suppression des deux première molécule, l'éclaircissage chimique devra être abandonnée sur 33 000 ha.

#### Une solution alternative : l'éclaircissage manuelle

Substitution totale par de la main d'œuvre.

**Conséquence pour le producteur.** Cette solution se traduira par une augmentation des charges de personnel d'environ 1 800 € par ha (250 à 450 h de travail par ha). Cette hausse des charges en personnel, qui représente aujourd'hui 44 % des charges, se traduira par diminution du revenu des producteurs. Le résultat moyen par ha sur la période 2000-2006 s'établit à 808 €/ha (écart - 791 €/ha à 2914 €/ha).

#### **Conséquence pour le consommateur :**

La main d'œuvre passera de 50-80 heures/hectare à 300-500 heures par ha.

Le prix de revient d'un kilo de pomme pour le producteur augmentera de 25% l'année 1 et de 50% l'année 2 (en raison du phénomène d'alternance). Le prix de revient actuel est de 40 centimes pour le producteur (hors frais de conditionnement). Il passera à 50 centimes l'année 1 et à 60 centimes l'année 2.

#### **Conséquences au niveau de la filière**

La production sera sujette au phénomène d'alternance au niveau du volume récolté et placera l'ensemble des acteurs de la filière dans une position défavorable dans les relations commerciales avec la distribution et les principaux clients des pays européens, importateurs de la production française.

### Indicateurs économiques

Le volume de production s'établit en 2007 à 43 684 Tonnes et a baissé régulièrement de 4% par an sur les 5 dernières années. Cette situation serait d'autant plus catastrophique, que 42% des vergers ont été arrachés en France entre 1992 et 2007. Pour la seule période 2006-2007, 10% des vergers ont été rayés du territoire.

## Production : Paires

### Usage Essentiel : Le Psyle (insecte)

#### Description

Les piqûres des larves et des adultes perturbent la circulation de la sève et entraînent des cicatrices sur les extrémités des pousses. Le miellat provoque des nécroses des feuilles et des jeunes pousses et coule sur tous les organes, y compris sur les fruits. La fumagine se développe sur le miellat, limitant la photosynthèse. Elle provoque la chute du feuillage, des bourgeons et réduit l'induction florale. Elle rend les fruits in-commercialisable.

#### Matière active

Usage vide.

Les producteurs utilisaient des produits à base d'argile qui ne sont plus homologués.

#### Solution alternative

Une lutte biologique est possible à l'aide de l'auxiliaire *Anthocoris nemoralis*. Cette punaise prédatrice est attirée par le miellat sécrété et pond ses œufs sur les feuilles. Les larves consomment à la fois les œufs et les larves de psylle. Cet auxiliaire est plutôt efficace à partir de la mi juin (variable selon les zones et années).

**Limite : aucune solution alternative complémentaire n'existe pour assurer la protection qui doit être efficace en amont de cette période.**

### Indicateurs économiques

Poire	Sur 2005	Sur 2006	Sur 2007
Surface	9 147	8 541	8 119
Tonnes	221 061	223 171	200 875

La production régresse régulièrement et la balance commerciale française est déficitaire.

### Note

Développement d'un ravageur émergent : la Cecidomyie du poirier

## **Production : Radis**

### **Usage essentiel : la Mouche**

#### **Description**

Présence de galeries et de vers dans le radis.

#### **Nom matière active**

Chlorfenvinphos

#### **Situation**

Homologué jusqu'au 31 Décembre 2007 .

Pas de molécule alternative, ni de solutions alternatives.

#### **Conséquences sur la production**

La présence de radis atteint est tolérée par la distribution jusqu'à 1 %.

Les possibilités de tri sont très limitées voir impossible.

L'arrêt de la production pendant la saison commerciale est le risque commercial le plus important. Il est variable selon les années et il est dépendant des conditions d'humidité et de chaleur.

### **Indicateurs économiques**

La France est au second rang européen pour la production de radis de consommation. L'Allemagne était le premier producteur, avec 73 000 tonnes, suivie par la France, avec 48 000 tonnes. Viennent ensuite les Pays-Bas (35 000 tonnes) et l'Italie (27 000 tonnes). Ces 4 pays rassemblent plus de 88% de la production européenne.

Etendue sur 3 500 ha, la production française de radis de consommation représente 21% des surfaces européennes. En France, le radis est cultivé toute l'année, avec une prédominance de mars à juin. Le type « demi-long à bout blanc » est leader par rapport au type « rond rouge » puisqu'environ 10 000 ha lui sont consacrés en Europe, dont 200 Ha en France.

Le bassin du Val de Loire (régions Pays de Loire et Centre) produit à lui seul 50 millions de bottes de radis longs à bout blanc soit environ 1100 ha correspondant à un marché d'environ 25 millions d'euros (environ 0,5 €/botte conditionnée).

## **Production : Mâche**

### **Usage essentiel : Désherbage**

La présence d'herbe dans le produit, entraîne le refus des marchandises par les acheteurs de la distribution.

#### **Matière active**

Métobromuron

Il permet un désherbage efficace avec large spectre (crucifères).

#### **Situation**

Ce produit classé en usage essentiel a été retiré au 31/12/2007.

#### **Solution alternative**

Les solutions alternatives du type binage ne sont pas opérationnelles du fait de la densité sauf à détruire une grande partie de la production et pour un coût exorbitant.

Le tri mécanique n'est pas opérationnel sauf à coût exorbitant par ajout de tri manuel.

Le tri manuel imposera une diminution des cadences de lavage par 5 et multiplie par 2 l'augmentation des charges en personnel dans les stations de conditionnement, occasionnant un surcoût de 0,60 euros/kg pour la main d'œuvre (200 kg/heures avec 8 personnes) sans compter l'amortissement de chaînes de lavage et des bâtiments supplémentaires nécessaires pour absorber la production actuelle (32 000 t/an).

Comment être compétitif avec une augmentation de plus de 30% du prix de revient face à la concurrence internationale (le prix de revient pour le producteur passant de 1,80 euros le kg en moyenne à 2,40 euros) ?

Il n'y a qu'une autre solution « chimique qui ne donne pas complète satisfaction (crucifères non détruites).

### **Indicateurs économiques**

La production totale est de 32 000 tonnes dont 45 % sont exportés vers l'Allemagne.

En région nantaise, 140 exploitations se sont spécialisées dans cette production spécifique (sol, climat, technicité des exploitants) et représentent 85 % de la production européenne. Dans ce bassin de production, 3 100 emplois (équivalent temps plein) seront impactés.

## **Production : Pêches /Nectarines/Abricots**

### **Usage essentiel : Monilla**

#### **Description**

Les monilioses sont des maladies responsables de dégâts au verger et en conservation. Sur les espèces à pépins, *Monilla fructigena* infecte surtout les fruits et *Monilla laxa* les fleurs et les rameaux. Ces deux espèces s'attaquent aussi aux arbres fruitiers à noyaux.

Sur fleurs, on observe le dessèchement du corymbe qui prend une teinte brune. Les fleurs et les quelques feuilles sous-jacentes restent agglomérées en une masse sèche caractéristique. Les rameaux se dessèchent et laissent apparaître un chancre en écusson non évolutif.

En conservation, l'apparition des symptômes est rapide après la récolte. La pourriture est ferme, marron foncé, à contour régulier. Le fruit complètement nécrosé prend une couleur noire.

#### **Matière active**

Myclobutanil, Cyproconazole, Bitertanol, Difénoconazole, Myclobutanil

#### **Situation**

L'ensemble de ces molécules est en suspens (révision Directive)

Pas de solution alternative et risque très important pour la production française sur l'ensemble du territoire.

### **Indicateurs économiques**

Superficie : 29000 ha en 2007

Diminution du verger français d'environ 10 000 ha en 10 ans



## Production : Fraises

### Usage essentiel : Puceron Vert

#### Description

D'autres espèces de pucerons telles que le puceron noir du melon et du cotonnier ou le puceron jaune du fraisier peuvent être rencontrées sur fraisier avec le puceron vert. Ces ravageurs sont très fréquemment présents mais ne constituent pas un problème majeur quand la fraiseraie est bien suivie. Cependant, la présence du puceron vert est de plus en plus fréquente sur fraisier, et les capacités de résistance de ce dernier à de nombreux aphicides peuvent conduire à des situations difficilement contrôlables.

#### Matières actives

Endosulfan. Cette S.A. permettait aussi de lutter efficacement contre l'acarien (Tarsonème du fraisier). Cet acarien est en fort développement.

#### Situation

Cette matière active est interdite d'usage depuis le 30 mai 2007. Sa suppression n'a pas été compensée par des matières actives ayant une efficacité réelle et avérée.

La profession est en attente de l'homologation de Galypso. Ce produit est déjà homologué dans différents pays européens.

#### Notes

La lutte contre la Verticilliose notamment en pépinière est un usage vide suite au retrait de la dernière matière active efficace fin 2007.

La lutte contre les nématodes foliaires est aussi devenue délicate par l'absence de matière active.

#### Indicateurs économiques

La France est déficitaire. Pour couvrir ses besoins, elle importe plus de 50 % de sa consommation. Les importations proviennent essentiellement d'Espagne et du Maroc mais aussi de Belgique.

La production de fraises en France est répartie par bassin de production :

Bassin Grand Sud-ouest : principalement Aquitaine, Midi-Pyrénées et Limousin

Bassin Rhône Méditerranée : Provence, Rhône-Alpes et Roussillon

Bassin Val de Loire : Centre et Pays de Loire

Bassin Bretagne et l'Alsace

	Sur	Sur	Sur
	2005	2006	2007
Fraise			
Surface	3 452	3 404	3 266
Tonnes(Milliers)	51 491	51 192	46 900

## **Production : Poireaux**

### **Usage essentiel : Fusarium**

#### **Description**

Dépérissement racinaire. Cette maladie se rencontre fréquemment à travers l'Europe. L'appréciation de sa nuisibilité est difficile car il est souvent associé à d'autres champignons tels *Fusarium oxysporum*, *Fusarium roseum* et *Rhizoctonia solani*, agents de fontes de semis et de pourritures des plateaux racinaires. Pratiquement, on parle de complexe pathogène des racines.

#### **Matière active**

Propamocarbe

#### **Situation**

Usage couvert par une seule molécule.

Risque de développement de résistance de l'agent pathogène.

### **Usage essentiel : Mildiou du poireau**

#### **Description**

Cette maladie cryptogamique se rencontre dans l'ensemble des régions européennes en culture de poireau. Elle constitue un problème important : lorsque les conditions climatiques lui sont favorables, de novembre à mars, les attaques de cette maladie peuvent déprécier considérablement la qualité des productions et générer des pertes de rendement.

#### **Matière actives**

Mancozèbe, Cuivre du sulfate, Chlorothalonil, Azoxystrobine

Les producteurs sont à la recherche d'une matière active de type contact afin d'assurer une protection plus durable notamment en cas de lessivage.

### **Indicateurs économiques**

Production stabilisée à environ 180 000 Tonnes par an.

Superficie : 6 000 ha

Déficit de la balance commerciale française de 17000 tonnes par an.

## **Production : Artichauts**

### **Usage essentiel : Mildiou**

#### **Description**

Cette maladie se développe sur l'artichaut en conditions humides. Bien que le mildiou soit présent dans toutes les zones de production, il est plus fréquent en Bretagne.

Les symptômes peuvent être observés sur les feuilles et les bractées des capitules. Il s'agit de taches anguleuses, limitées par les nervures. Elles virent ensuite au jaune, puis se nécrosent. Les dégâts provoquent des dommages non visibles lors de la récolte sur les capitules qui deviennent non commercialisables.

De fortes attaques peuvent avoir lieu en fin d'été, par temps doux et humide. Le reste de l'année, le mildiou est freiné par des conditions trop froides ou trop sèches.

#### **Matière active**

Usage mal pourvu : des matières actives ayant uniquement un rôle préventif (mancozèbe). En cas d'attaque, les producteurs sont désarmés.

Jusqu'en 2007, le produit commercial PULSAN (Mancozèbe et Oxadixyl) permettait une action curative en cas d'attaque.

La molécule Oxadixyl est depuis non autorisée en France.

#### **Solution alternative**

Des variétés résistantes ou tolérantes font l'objet de recherche.

### **Usage essentiel : désherbage**

#### **Matière active**

Métobromuron

#### **Situation**

Ce produit classé en usage essentiel a été retiré au 31/12/2007.

Il avait une efficacité contre les dicotylédones. Actuellement, les matières actives autorisées ont une efficacité contre les graminées, qui ne constituent pas une difficulté particulière pour les producteurs.

Trois dossiers ont été déposés pour homologation. Toujours en attente.

### **Indicateurs économiques**

La production en 2007 était d'environ 50 000 Tonnes contre 83 000 tonnes en 1998.

Les exportations se sont réduites de moitié sur la même période.

Superficie en 2007 : environ 9 000 ha

## **Production : Poireau primeur**

### **Usage essentiel : mouche de l'oignon**

#### **Description**

Parmi les ravageurs des alliacées (oignon, ail, échalote, poireau), ce diptère peut être considéré comme l'un des plus préjudiciable en culture de poireau primeur. Ponctuellement, les dégâts peuvent être très importants. Sur poireau de saison, la pépinière constitue le stade de plus grande sensibilité, tout comme les premières semaines après la plantation. Au-delà, les risques sont faibles.

#### **Matière active**

Carbofuran et chlorfenvinphos

#### **Situation**

Ces molécules sont interdites depuis fin 2008.  
Usage vide.

#### **Lutte alternative**

Lutte biologique.

De nombreux auxiliaires existent et ont été énumérés dès 1924. On citera un staphylin présent dans nos régions, *Aleochara* sp. et de nombreux Hyménoptères *Baconides*. Il existe également des prédateurs des mouches adultes : *Coenosia tigrina* (Diptère *Anthomyidae*).

Moyens mécaniques.

Le bâchage, avec utilisation de voiles adaptés, limite très sensiblement le niveau des infestations. Pour des raisons d'ordre économique, il est praticable sur des parcelles de petite surface, comme les pépinières

Détection des vols.

Il n'existe pas de méthode fiable à ce jour pour donner des prévisions de vol de la mouche de l'oignon.

Autres matières actives.

Travail avec d'autres substances actives : travaux avec Téflothrine en cours, abandon du benfuracarbe qui vient d'être inscrit à annexe 1 de la Directive.

### **Indicateurs économiques**

Volume de la production : 30 000 tonnes en région Val de Loire en poireau primeur

Superficie : 550 ha

Un certain nombre de producteurs produisant de la mâche produisent aussi du poireau qui rentre bien dans la rotation. Les problèmes phytosanitaires sur l'une ou l'autre des cultures peut remettre en cause ce bassin de production.

## **Production : Endives**

### **Usage essentiel : desherbage**

#### **Matière active**

Triflusaluron-méthyl

Efficace principalement contre les dicotylédones annuelles.

#### **Situation**

En cours de révision

Les producteurs doivent faire face à une nouvelle problématique qui est le développement de l'Armoise biannuelle.

### **Usage essentiel : Phytophthora**

#### **Description**

Le phytophthora provoque actuellement de gros dégâts dans l'ensemble des zones de production d'endives. Les pertes, sur les parcelles touchées, dépassent les 50% et peuvent atteindre 100% lorsque tout n'est pas mis rapidement en œuvre pour réduire la contamination au forçage.

#### **Matière active**

Phosétyl-aluminium

#### **Situation**

Usage couvert par une seule molécule.

Lutte chimique : traiter systématiquement avant conservation, et retraiter à la plantation si attaque, sur le lot précédent.

### **Indicateurs économiques**

Production stable à 245 000 Tonnes par an

Balance commerciale française excédentaire de 22 000 Tonnes environ.

Superficie 13 000 ha.

## **Production : Laitue**

### **Usage essentiel : Mildiou**

#### **Description**

Le mildiou de la laitue est une maladie cryptogamique dont les attaques, généralement graves, peuvent compromettre la récolte. Elle sévit dans toutes les régions productrices de laitues.

#### **Solution alternative**

Il existe de nombreuses variétés résistantes aux différentes races de mildiou (BL 1 à 25) de la laitue connues à ce jour. Néanmoins, de nouvelles races apparaissent régulièrement, rendant sensibles les variétés au Bremia. Pour préserver les résistances, il faut adopter une stratégie d'utilisation de ces variétés avec une gestion des rotations dans le temps (un gène de résistance par rotation).

### **Indicateurs économique**

Sur la période du 1er novembre au 30 avril on estime la production française à 500 millions de têtes, toutes salades confondues (laitue, batavia, feuille de chêne, chicorée...).

Les surfaces en laitue d'hiver : environ 6.500 ha.

Les surfaces en chicorées d'hiver, environ 2.100 ha

Commerce extérieur : 18 % de la production commercialisée à l'export dont 79 % Allemagne, 8 % Grande Bretagne, 4 % Suisse.

## **Production : Aubergine et Tomate**

### **Usage essentiel : Oidium**

#### **Description**

Deux espèces d'oïdium sont rencontrées sur tomate, *Leveillula taurica* et *Oidium neolycopersici*. Lorsque les conditions climatiques sont favorables, ces deux pathogènes se développent très rapidement et sont difficiles à contrôler.

La dissémination des oïdiums est assurée par le vent, parfois sur de longues distances. Il n'est pas impossible que certains insectes ou acariens véhiculent les pathogènes dans la culture.

#### **Matière active**

Bupirimate, Myclobutanil, Azoxystrobine, Soufre micronisé

#### **Situation**

Les matières actives Bupirimate et Myclobutanil sont en révision.

L'usage ne sera couvert que par deux molécules.

#### **Lutte alternative**

Une fois déclarées, ces maladies sont difficiles à contrôler. La détection des premiers symptômes est donc très importante.

Des interventions chimiques avec des spécialités commerciales à action stoppante (peu toxiques sur les auxiliaires) doivent être réalisées. Deux traitements à cinq-huit jours d'intervalle sont généralement conseillés pour "bloquer" la maladie.

Il est nécessaire d'alterner les familles de substances actives pour limiter les risques de développement de résistance.

### **Indicateurs économiques Aubergine**

Surface : 400 ha environ.

### **Indicateurs économiques Tomate**

Surface en 2007 : 4 200 ha

Diminution de la surface en 3 ans de 700 ha soit environ 15 %.

## **Production : Carotte**

**Type : légume**

**Usages essentiel : Nématodes**

### **Description**

Ils peuvent, dans certaines parcelles, compromettre la récolte. Ils peuvent se rencontrer dans les différents bassins de production français.

Plusieurs espèces de Meloidogyne peuvent attaquer la carotte.

Elles provoquent l'apparition de grosses galles sur le pivot et sur les racines secondaires.

L'impact de ce ravageur est particulièrement important dans les zones sableuses.

Etant donné la très vaste gamme d'hôtes de ces espèces, il est très difficile d'intervenir au niveau de la rotation, en cherchant à employer des plantes qui n'abritent pas ces parasites.

### **Matière active**

13 dichloropropène

### **Situation**

Pertes de 40 à 100% de la récolte.

### **Solution alternative et notes**

Une alternative chimique existe: dazomet. Elle est trop onéreuse (6 000 à 8 000€ de l'ha contre 850 € pour le dichloropropène). 10 fois plus!

Le manque de produits pour la lutte contre la mouche (retraits du carbofuran, benfuracarbe, pour traitement microgranulés dans la raie de semis, diethion et chlorfenvinphos pour traitement des parties aériennes).

La tefluthrine homologuée en 2008 en dérogation 120 j.

### **Indicateurs économiques**

Superficie :14 000 ha



## **Production : Echalotte**

### **Usage essentiel : Fusariose**

#### **Description**

#### **Matière active**

Thiophanate-méthyl  
Traitement des semences

### **Usage essentiel : sclérotium**

#### **Description**

#### **Matière active**

#### **Usage vide**

Démarche pour homologation en cours pour HORIZON EW (Tébuconazole)

### **Usage essentiel : Mildiou:**

#### **Description**

On rencontre sur Allium deux mildious différents : l'un, Peronospora destructor, qui attaque Allium cepa et l'autre, Phytophthora porri, qui attaque surtout le poireau et occasionnellement l'oignon en Hollande.

La maladie se manifeste par foyer visuellement plus clair que le reste de la culture, à la faveur d'une humidité persistante dans ces zones (ronds d'arrosage par exemple).

#### **Matière active**

Peu de solution

Démarche pour homologation en cours pour (Acrobat MDG : Diméthomorphe et Mancozèbe)

## **Production : Asperges**

### **Usage essentiel : Mouche de l'asperge**

#### **Description**

Très présente surtout dans les bassins traditionnels de production, la mouche de l'asperge peut causer de graves dégâts, principalement dans les jeunes aspergeraies où l'émergence des turions correspond aux périodes de vol les plus intenses.

#### **Matière active**

Deltaméthrine et Diméthoate

Usage vide en 2009

### **Usage essentiel : La mouche des semis**

#### **Description**

Cette mouche grise de quatre à six mm est très répandue. Elle s'attaque à de nombreuses cultures (haricot, cornichon, melon, glaïeul, épinard...). Elle a été identifiée sur turions d'asperge pour la première fois en 1969.

Il est donc nécessaire d'éliminer les turions atteints, au moment de la récolte et du tri. Cependant, il n'est pas toujours possible de repérer les attaques. Les dégâts journaliers peuvent atteindre 50% des turions. Ces derniers présentent un goût amer.

### **Indicateurs économiques**

Superficie France : 5 500 ha

En 10 ans la production a baissé de 6 000 tonnes

Notre balance commerciale est déficitaire.

## **Production : Oignon**

### **Usage essentiel : Mouche de l'oignon**

#### **Description**

Parmi les ravageurs des alliées (oignon, ail, échalote, poireau), ce ravageur peut être considéré comme l'un des plus préjudiciables. Il peut provoquer des dégâts lors de l'implantation de la culture au printemps et à l'automne pour les semis de jours courts.

Les bulbes atteints peuvent complètement pourrir ou se momifier en cours de conservation.

#### **Matière active**

Chlorpyrifos-éthyl

#### **Situation**

Molécule en suspens (directive)

## Production : Noisette

### Usage essentiel : Baladin

#### Description

Ce petit charançon est l'ennemi le plus important des noisettes dans les noiseraies européennes. D'avril à juillet, les adultes mâles et femelles s'alimentent activement aux dépens des jeunes feuilles, des involucre foliacés, mais aussi des très jeunes noisettes, pouvant provoquer des chutes prématurées de fruits assez importantes. Les dégâts les plus visibles sont provoqués par les larves qui se développent en se nourrissant de l'amande puis percent un orifice circulaire dans la coque pour s'en échapper.

La production sans traitement contre ce parasite conduit à la décroissance des rendements.

-15 % en année 1 -60% en année 2 -100 % en année 3

#### Matière active

Endosulfan jusque en 2004

Carbaryl après 10 ans de travail pour obtenir l'homologation en 2004, décision de retrait en 2008.

#### Situation

En 2008 : usage vide, dérogation à l'utilisation du CALYPSO en 2008 pour 120 jours, attente de l'homologation CALYPSO BAYER (tiachlorprid) (utilisé pour le carpocapse pomme).

#### Lutte alternative

Recherche lutte biologique avec nématodes et /ou avec champignons entomopathogènes sur larves dont le cycle se situe dans le sol.

Résultat de 5 ans d'expérimentation : 30 à 40 % en lieu confiné.

Recherche en culture en cours mais sans perspectives d'application pratique à échéance de 20 ans.

### Indicateurs économiques

Année	1999	2001	2003	2005	2007
Superficie	2329	2371	2426	2642	2993
Production (millier tonnes)	4777	3848	3655	4459	5953

Production localisée dans le sud ouest.

Une part importante de la production est exportée sur l'Allemagne.

## Production : Noix

### Usage essentiel : Bacteriose

#### Description

C'est la principale maladie du noyer. Elle peut provoquer jusqu'à 60% de perte de récolte. La bactérie est présente dans toute la noyeraie.

La bactérie attaque tous les organes verts de l'arbre : les fruits, les rameaux et les feuilles. Elle provoque une nécrose des jeunes tissus, ce qui se traduit :

- sur fruits, par des chutes précoces et des noix dépréciées et inconsommables à la récolte : coques tachées, cerneaux secs...
- sur rameaux, les nécroses peuvent entraîner le dessèchement de la partie apicale,
- sur feuilles, des ponctuations translucides apparaissent puis deviennent brunes.

#### Matière active

La lutte chimique est réalisée avec des produits cupriques. Le cuivre, seul produit homologué est utilisé préventivement pour limiter la prolifération des bactéries et les contaminations mais son action est très partielle, et la réglementation européenne va limiter son utilisation à des quantités qui seront trop limitées pour être efficaces

*Pour les techniciens, seule l'association Cuivre + mancozèbe est efficace.*

#### Situation

Le mancozèbe = est autorisé contre l' ANTHRACNOSE sur la culture mais pas pour l'usage Bactériose.

### Usage essentiel : Mouche du brou

#### Description

La mouche du Brou du noyer (*Rhagoletis Completa* Cresson) appartient à la famille des Tephritidae (comme la mouche de la cerise) et atteint la taille de 6 mm à l'âge adulte.

De l'oeuf au dernier stade larvaire, le cycle de la mouche se déroule dans le brou. Les jeunes larves se nourrissent du brou et celui-ci devient mou et visqueux.

#### Matière active

Usage Vide

### Usage essentiel : Phytopes

#### Description

Cet acarien, anciennement dénommé Vasates, est spécifique du noyer. Il appartient à la famille des Eriophyides.

Les piqûres répétées des acariens provoquent un brunissement de la face inférieure des folioles. D'abord diffus dans les angles au niveau de l'insertion des nervures secondaires sur la nervure principale, il s'étend ensuite le long des nervures (stade arête de poisson). Le dessous de la feuille devient totalement brunâtre. Au stade ultime, la feuille jaunit et tombe.

#### Matière active

Usage couvert mais non efficace : le soufre à la dose homologuée est inefficace.

#### Lutte alternative

Recherche actuelle en lutte biologique avec nématodes ou champignons sur larves.

Résultat recherche : 30 à 40 % résultat en expérimentation (lieu confiné).  
Développement en culture : en cours

### **Indicateurs économiques**

Au niveau national, Deux pôles de production comparables : le sud-ouest et le sud-est.  
La France est le premier producteur européen avec 30 000 tonnes de noix par an. La Noix de Grenoble bénéficie depuis 1938 d'une Appellation d'origine contrôlée (AOC) qui protège sa provenance et sa qualité. La Noix du Périgord a également obtenu une AOC en 2002.

Année	1999	2001	2003	2005	2007
Superficie	14049	14588	15577	16271	16968
Volume	26531	26320	21902	32715	32970

## **Production Plants maraîchers (secteur professionnel)**

### **Produits concerné : salades, poireau, ...**

Source : SF3P

### **Usages essentiel : Pucerons des racines et mouches de semis**

#### **Matière actives :**

Imidaclopride, Thiamethoxam,...

Technique : enrobage des semences

#### **Enjeu**

Ces matières actives utilisées en traitement de semences ne sont pas autorisées en France, à la différence d'autres pays européens (Belgique, Pays Bas, ...)

Ces maladies depuis plusieurs campagnes sont en développement sur les principaux bassins de production français.

**Enjeu économique** : approvisionnement par les entreprises belges et néerlandaises des maraîchers français.

### **Indicateurs économiques**

Dans les années 70, des producteurs se sont spécialisés dans la production de plants (pour maraîchers). Aujourd'hui, ce sont des entreprises hyper spécialisées, avec des installations performantes et un encadrement technique de haut niveau.

Les principales espèces produites à partir de semences sont : les laitues, les tomates, les choux, les poireaux, les cucurbitacées (melons, concombres,...), les aubergines,...

Ces entreprises participent à l'objectif de l'approvisionnement régulier des filières concernées.

Actuellement en France, près de 2000 entreprises produisent et commercialisent 2,2 milliards de plants de légumes d'une valeur globale de 215 millions d'euros (70 % pour le marché professionnel, 30 % pour le marché grand public). 90 % des plants sont vendus directement aux maraîchers sur le marché professionnel et 10 % aux jardiniers amateurs, soit sur le site de production, soit sur les marchés, ou dans les jardinerie.

## Productions de fruits et légumes de conserve

Source :Unilet

### Liste des productions concernées

Choux  
Carottes  
Celeris  
Epinards  
Haricots/Flageolets  
Pois  
Oignon  
Scorsoneres  
Betteraves  
Courgettes  
Navet

### La conserve : un secteur stratégique menacé

Les conséquences, même si des aménagements souhaitables peuvent encore en atténuer la portée, seront de toute manière excessivement pénalisantes pour l'agriculture européenne et plus encore pour des productions somme toute marginales comme les nôtres.

En l'état, les problèmes parasitaires vont inévitablement peser sur les performances agricoles tant du point de vue des volumes, des fluctuations annuelles que de la qualité de la matière première.

Aucun légume n'y échappera et à la lecture des deux projets, on n'entrevoit pas la moindre porte de sortie sauf à ce qu'ils soient profondément amendés.

**C'est à un bouleversement de l'ensemble des pratiques que nous allons être confrontés avec un saut dans l'inconnu.**