

# Oléotech

LETTRE TECHNIQUE RÉGIONALE DU CETIOM



Votre contact :  
**Jean-Pierre PALLEAU**  
Ingénieur régional  
de développement

## CETIOM

Domaine du Magneraud  
Saint-Pierre d'Amilly  
17700 SURGERES  
Tél : 05 46 07 38 29  
Tél. port : 06 09 75 36 61  
Fax : 05 46 07 38 37  
E-mail : [palleau@cetiom.fr](mailto:palleau@cetiom.fr)



**Siège social :**  
12, Avenue George V  
75008 Paris  
SIREN : 775 688 492  
APE : 7219 Z  
<http://www.cetiom.fr>

Oléotech n° 1 - Juin 2011

## Enquête 2010 Évolution des pratiques culturelles en COLZA \*\*\* Région Poitou-Charentes

Le CETIOM conduit tous les deux ans une enquête sur la culture du colza. L'objectif est d'identifier la diversité des pratiques des agriculteurs par région et de suivre l'évolution au cours des années.

### Remarque :

Les départements ayant les plus forts emblavements sont sélectionnés pour l'envoi des enquêtes, afin d'atteindre 80 % des surfaces nationales en colza.

### Départements concernés par les intitulés que vous trouverez dans le document :

**Pdl/BN** : région Pays de la Loire + départements de l'Orne et du Calvados  
**Centre « élargie »** : région Centre + départements Yvelines, Essonne et Eure  
**PC** : région Poitou-Charentes  
**Zone Ouest** : l'ensemble des 3 intitulés ci-dessus.

## ■ Représentativité de l'enquête dans la région

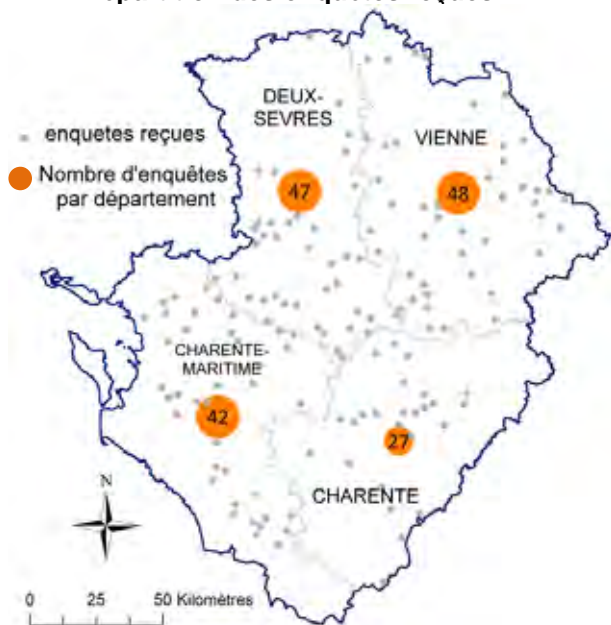
18 600 questionnaires envoyés dans  
48 départements au niveau national.

	Surfaces enquêtées (% surface)	Nombre enquêtes reçues
Poitou- Charentes	7,6	174
Zone Ouest	44,4	625
FRANCE	100	2026

La zone Ouest est bien représentée avec quasiment une parcelle sur trois.

La région Poitou-Charentes représente presque 10 % des parcelles enquêtées et 7 % des surfaces de colza.

### Répartition des enquêtes reçues



*Remarque* : envoi de 500 enquêtes par département

### Type de sol

L'enquête est représentée en grande partie par des argilo-calcaires, rendzines, sols superficiels (44 % des surfaces). Les limons sains ne représentent que 12 %.

Région Poitou-Charentes	% surface
Argilo-calcaires, rendzines, groies sup.	44.2
Limons sains	12.0
Argilo-calcaires, rendzines, groies prof.	10.4
Limons humides	8.7
Limons sableux	3.8
Aubues, Champagne	1.6
Autres	19.3

## ■ Retour du colza dans la rotation

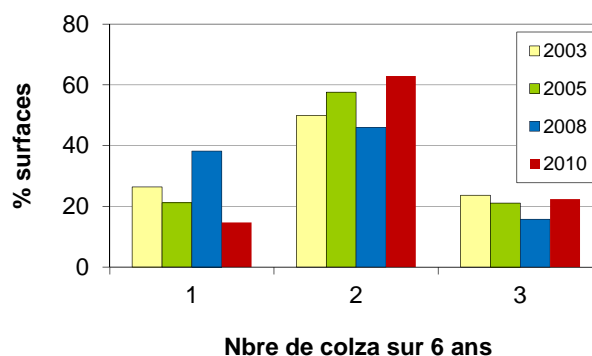
La rotation la plus fréquente est basée majoritairement sur 2 céréales à pailles puis un colza. Avec un marché de l'orge moins porteur la campagne passée, la rotation colza/blé a eu tendance à augmenter en 2010. Il est fort probable que cela reste un effet conjoncturel.

La rotation à base de colza que l'on pourrait considérer comme longue (1 seul colza en 6 ans) n'est présent que dans 15 % des situations.

En 2010, le colza en rotation courte a de nouveau augmenter par rapport à 2008 et dépasse les 20 % des surfaces.

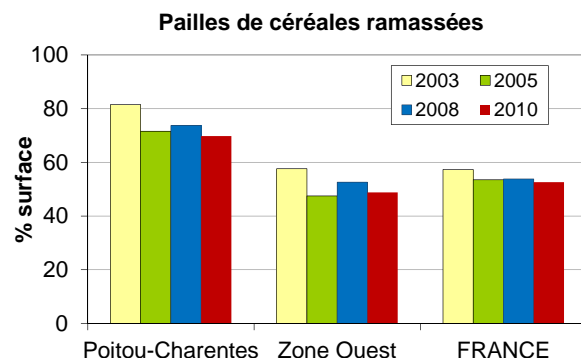
2010 (% surface)	Nombre de colza en 6 ans		
	1	2	3
Poitou- Charentes	14.7	62.9	22.4
Zone Ouest	22,8	61,5	15,7
FRANCE	27,6	62,5	9,8

### Evolution du nombre de colza sur 6 ans Poitou-Charentes



## ■ Pailles du précédent

Après un besoin de pailles élevé pour les éleveurs en 2008, la quantité de pailles ramassées est en retrait en 2010 et au plus bas depuis 6 ans.



## ■ Travail du sol avant semis :

2010 (% surface)	LABOUR	SANS LABOUR		SEMIS DIRECT
		Travail profond	Travail superficiel	
<b>Poitou-Charentes</b>	<b>27.0</b>	<b>44.0</b>	<b>29.0</b>	<b>0</b>
Zone Ouest	49.3	35.7	14.7	2.7
FRANCE	44	33	21	1

2008 (% surface)	LABOUR	SANS LABOUR		SEMIS DIRECT
		Travail profond	Travail superficiel	
<b>Poitou-Charentes</b>	<b>51.3</b>	<b>32.3</b>	<b>16.4</b>	<b>1.8</b>
Zone Ouest	61.2	22.7	16.1	8.4
FRANCE	54.2	27.3	18.5	7.1

Entre 2008 et 2010, le **semis direct** a disparu des enquêtes. En 2008, nous avons fait le constat que certains exploitants indiquaient avoir réalisé un semis direct mais en ayant utilisé un outil animé devant le semoir. L'enquête 2010 a été améliorée pour que les réponses liées au semis direct soient bien des implantations réalisées sans travail du sol avant le passage d'un semoir permettant le semis direct.

Les **surfaces labourées** ont chuté de moitié au niveau régional. On observe également cette diminution au niveau de la zone ouest et France. La pratique du labour est pour la première année non majoritaire avant l'implantation d'un colza sur la région.

On peut considérer que la gestion du labour devient à géométrie variable pour s'adapter au contexte de l'année.

😊 La pratique qui a fortement progressé par rapport à la campagne 2008 est le **travail profond sans labour**. Le colza étant une plante pivotante, le travail profond est souvent nécessaire et recommandée pour permettre un développement correct du pivot. Le travail profond reste donc nécessaire notamment dans de nombreuses parcelles limoneuses de la région.

➔ Le travail du sol impacte directement la qualité de l'enracinement. Cet élément est capital lorsque l'on rencontre comme au printemps 2011 des conditions de sécheresse importantes.

Malgré un pourcentage important de surface avec un travail du sol profond, les qualités des enracinements observés dans les parcelles de la région ne sont pas à l'optimum

Une réponse de l'enquête apporte une piste d'explication. Plus de 70 % des implantations sont réalisées en combinées et de façon quasi exclusive avec une herse rotative – les herses alternatives ayant presque disparu – devant le semoir.

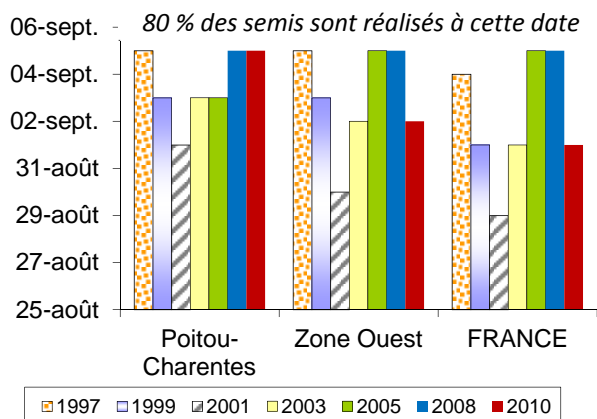


L'usage de la **herse rotative** est dans la plupart des parcelles un élément qui peut annuler l'effet positif des travaux profonds précédents et engendrer des qualités d'enracinement médiocres en créant une zone très meuble en surface et une zone compacte en dessous (profondeur du passage).



## ➤ Semis 2009 majoritairement sur fin août /début septembre :

80 % des semis étaient réalisés au 5 septembre 2009 en Poitou-Charentes.

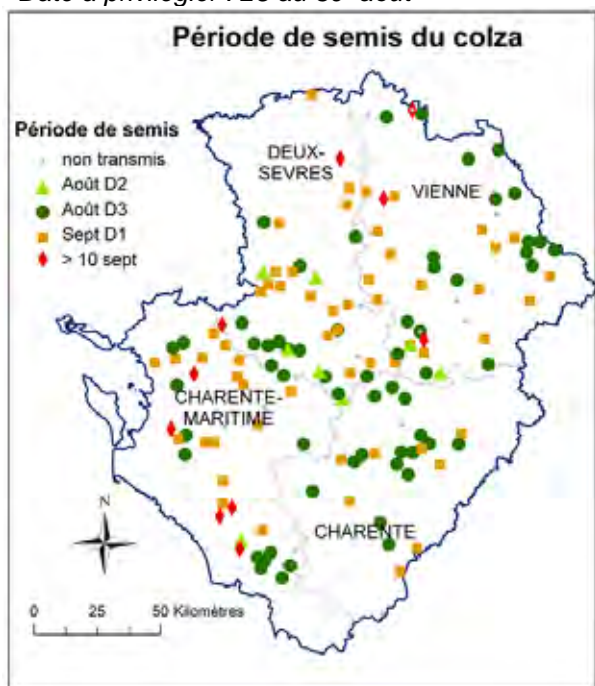


Même si les implantations sont majoritairement réalisées en août, il est important de rappeler que les semis réalisés avant la fin août voire avant le 25 août sont souvent mieux réussis en terme de levée que ceux de début septembre.

La campagne 2010-2011 confirme encore cet élément. L'analyse des données météorologiques pluriannuelle indique que la probabilité d'avoir des pluies d'au moins 5 mm est la plus forte sur les derniers jours d'août.

### Rappel :

- Période climatique optimale pour le semis en Poitou-Charentes = 25 août au 5 septembre
- Date limite de semis = le 10 septembre
- Date à privilégier : 25 au 30 août



## Type de semoir

Le semoir céréales reste l'appareil majoritairement utilisé pour les semis. Le semoir monograine est maintenant utilisé dans 25 % des parcelles de cette région.

## ➤ Une meilleure maîtrise de la densité

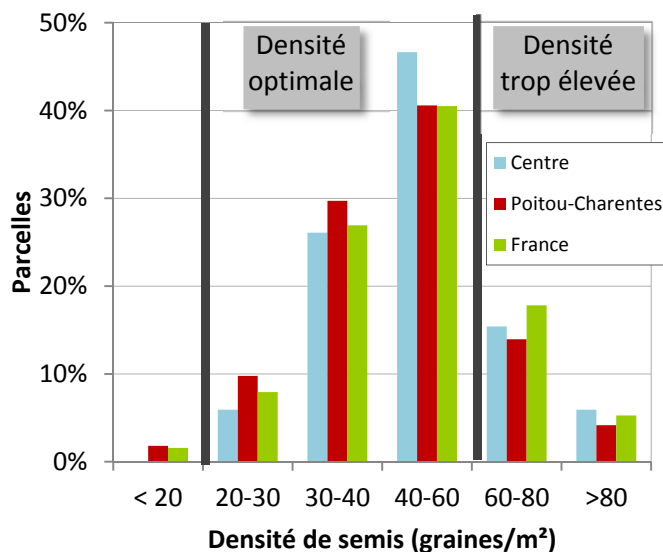
La quasi-totalité des réponses est renseignée en kg/ha. Pour obtenir une densité en graines/m<sup>2</sup>, les informations en kg/ha ont été recalculées (base d'un PMG = 4,5 grammes).



Densité pratiquée majoritairement : 30 à 60 graines/m<sup>2</sup>.

### Densité de semis (graines/m<sup>2</sup>)

(nombre enquêtes)	Semoir céréales	Semoir monograine	Semis direct
<b>Poitou-Charentes</b>	47.1 (120)	25 (30)	42.2 (11)
<i>Zone Ouest</i>	49.8 (469)	31.4 (45)	51.5 (50)
FRANCE	52.3 (1330)	36.4 (271)	54.3 (141)



Il reste tout de même 23 % des surfaces dont la densité de semis estimée est supérieure à 60 graines/m<sup>2</sup>, ce qui est trop élevée.

Ne pas oublier que le colza est une culture qui valorise bien les peuplements clairs grâce à sa capacité de ramification. Un peuplement de 30 à 35 graines par m<sup>2</sup> est l'optimum.

## ■ Quelques variétés font l'essentiel des surfaces :

Pour la région Poitou-Charentes :

- 3 variétés représentent un peu plus de 30 % des surfaces de colza semées.
- 48 % des surfaces implantées avec des lignées et 51 % avec des hybrides (rendements respectifs 30.8 et 28.8 q/ha).
- 14 % des surfaces concernées par des graines de ferme.

L'inscription d'un nombre important les années passées se traduit en culture par une augmentation des variétés cultivées. Les lignées et hybrides sont quasi à égalité

(% surface)	Poitou-Charentes	Zone Ouest	FRANCE
<b>Adriana</b>	11.6	10.5	17.3
<b>NK Aviator</b>	11.1	2.8	2.8
<b>Exocet</b>	8.5	12.4	10.9
<b>Exagone</b>	5.8	1.5	1.1
<b>DK Cabernet</b>	5.1	2	4.4
<b>Safran</b>	4.8	7.9	5.0
<b>Ovation</b>	4.5	2.7	4.4
<b>ES Artist</b>	3.9	1.1	0.6
<b>Loreley</b>	3.9	0.7	0.4
<b>Kadore</b>	3.8	4.7	4.6
<b>ES Alias</b>	3.5	0.5	0.3
<b>Flash</b>	3.1	2.5	2.8
<b>Excel</b>	2.7	3.7	2.2
<b>Alpaga</b>	2.4	6.9	6.2
<b>PR44 W22</b>	2.5	0.4	0.2
<b>Anaconda</b>	2.0	0.3	0.4

## ■ Gestion de l'azote :

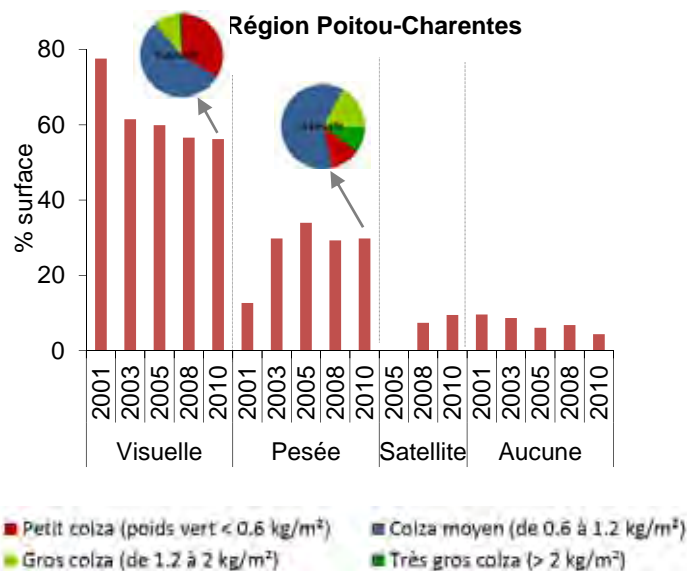
### ➤ Apport de matières organiques de plus en plus régulier avant colza

😊 Des **apports de matières organiques** sont réalisés sur 24 % de façon régulière en Poitou-Charentes (30 % en 2008). La France est à 39.8 % des surfaces (35 % en 2008).

Le coût de l'azote combiné à celui du phosphore et de la potasse incite fortement les agriculteurs à diversifier leur source d'approvisionnement à travers les amendements organiques. **L'apport d'azote organique** nécessite aussi une plus grande vigilance par rapport à la structure du sol. En effet, le colza peut se satisfaire de l'azote présent en surface et limiter par la même occasion le développement de son pivot si la structure du sol est défavorable.

## ➤ Mode d'évaluation de l'azote absorbé en sortie hiver :

La fertilisation azotée doit être adaptée au contexte (type de sol, potentiel de rendement...) et à la quantité d'azote que les plantes ont pu déjà absorber jusqu'à la sortie de l'hiver. Il faut impérativement tenir compte de cette quantité d'azote absorbée pour ajuster la fertilisation de printemps.



Il existe toujours quelques parcelles pour lesquelles **aucune méthode** n'est utilisée pour déterminer la quantité d'azote.

Plus de 50 % des parcelles ont une estimation de la biomasse basée sur le **visuel**. On peut considérer que le visuel atteint sa limite pour les colzas ayant une biomasse supérieure à 1 kg/m<sup>2</sup>. Lors du traitement des données, certains exploitants indiquent des colzas avec des biomasses supérieures à 1,2 kg/m<sup>2</sup> voire supérieures à 2 kg/m<sup>2</sup> alors que la méthode utilisée est le visuel ! Il est fort probable que dans ces situations il y ait un écart important avec la réalité.

On observe une légère augmentation de l'utilisation des satellites au travers de farmstar et un maintien à 30 % de l'utilisation de la pesée.

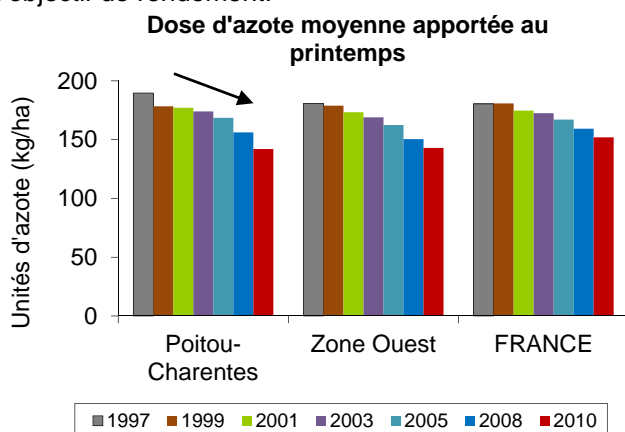
*Si l'aspect visuel a permis au départ de lancer la méthode de valorisation de l'azote par le colza à travers l'estimation de la biomasse. Il est important aujourd'hui d'abandonner cette méthode qui peut présenter des incertitudes.*

## ➤ Azote : vers une meilleure adaptation aux besoins de la culture

La **dose moyenne d'azote** apportée au printemps est en régression : 142 u pour 2010 en Poitou-Charentes.

Même si les années se suivent et ne se ressemblent pas en terme de biomasse entrée et sortie d'hiver, on constate toujours une baisse de la dose moyenne sur l'ensemble du territoire. Ceci traduit une amélioration des pratiques.

Mais l'objectif principal doit bien rester de faire correspondre la dose au besoin de la plante et à l'objectif de rendement.

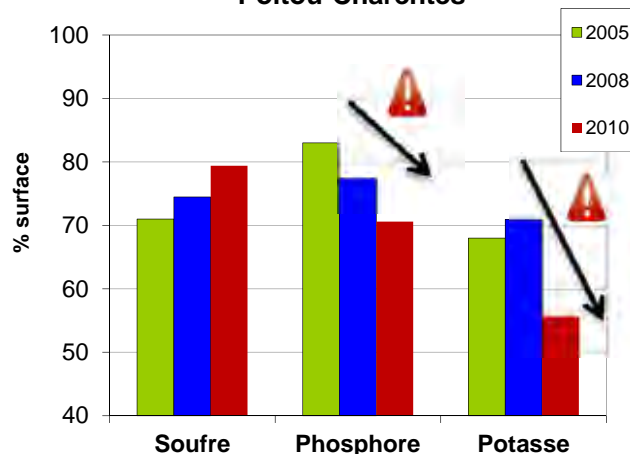


Pour la **potasse**, la diminution est vertigineuse, mais le colza n'est pas une culture exigeante vis-à-vis de la potasse.

Dans tous les cas, le pilotage de la fertilisation phospho-potassique doit être régi par l'utilisation d'analyse de sol, si l'on veut minimiser à la fois les surcoûts mais aussi les carences.

Il faut au moins apporter ce qui est exporté par les graines.

## Surfaces qui reçoivent ces éléments Poitou-Charentes



## ■ Soufre, Phosphore et Potasse : attention aux impasses

Un **apport de soufre** permet de couvrir les besoins de la plante lorsque le sol ne minéralise pas suffisamment. Le soufre est un élément capital pour le potentiel de la culture. Il n'existe pas à ce jour d'outil fiable pour adapter la dose de soufre au contexte de l'année. *L'apport est donc fortement conseillé*

Apparemment, les surfaces recevant du soufre sont en augmentation avec une dose plus réduite. Le léger effritement des doses appliquées dans l'enquête ne doit pas perdurer afin d'éviter les carences.

Il faut savoir qu'une carence en soufre entraîne souvent une mauvaise nouaison et par conséquent des pertes de rendement importantes.

Certaines formulations liquides qui semblent plus facile à appliquer n'apportent bien souvent que quelques unités, insuffisantes pour les besoins du colza.

La situation sur le **phosphore** semble en baisse avec de moins en moins de parcelles recevant cet élément. Il est encore signalé certaines parcelles à faible croissance avec comme piste probable la carence en phosphore. De plus en plus de parcelles présentent des carences avérées en phosphore.

Lorsque pratiqués, les apports de soufre, de phosphore et de potasse sont réalisés à des doses convenables.

		Dose moyenne (kg/ha)	Poitou-Charentes	Zone Ouest	FRANCE
Soufre	2005	73	70	72	
	2008	72	71	73	
	2010	66	64	71	
Phosphore	2005	72	70	74	
	2008	66	67	69	
	2010	64	66	67	
Potasse	2005	78	74	84	
	2008	69	70	75	
	2010	72	69	77	

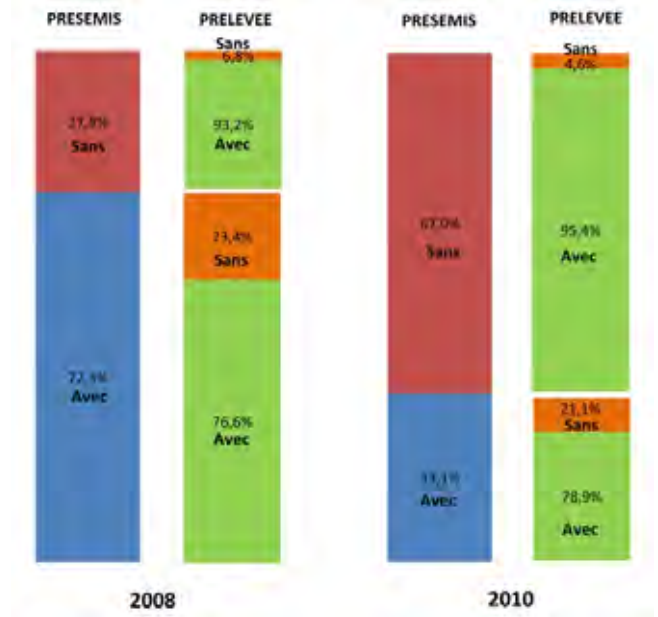
## ■ Désherbage :

### ➤ Programme de désherbage – Poitou-Charentes

**En interculture** : ~ 22 % des surfaces en Poitou-Charentes sont désherbées chimiquement (herbicide total type glyphosate).

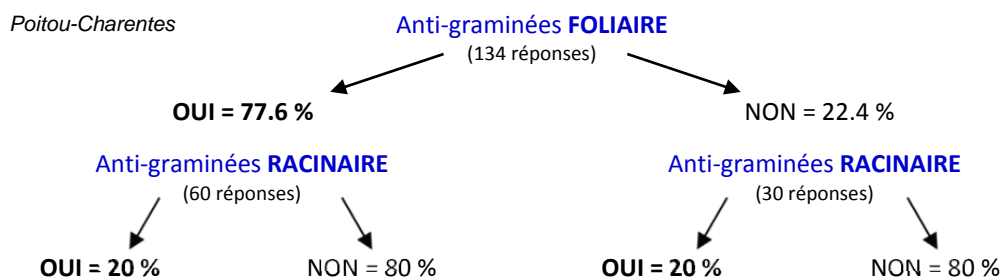
La **pratique des présemis** qui représentait plus de 70 % des surfaces à l'automne 2007, ne représente plus que 30 % à l'automne 2009, conséquence directe du retrait d'utilisation de la trifluraline.

### Évolution des programmes de désherbage PC (%surfaces)



### Désherbage des graminées (% parcelles)

Suite à la disparition de la trifluraline, l'usage des herbicides racinaires a fortement progressé. L'apparition d'adventices résistantes aux familles fop/dim et ALS y contribue fortement.



Les ¾ des parcelles reçoivent un antigraminées foliaire dont 20 % reçoivent également un antigraminées racinaire de type Kerb flow ou Legurame.

En absence d'antigraminées foliaire, un antigraminées racinaire est réalisé sur 20 % des parcelles.

**Désherbage de postlevée dicotylédones** : concerne 37.4 % des parcelles (soit 34 % des surfaces enquêtées). Ceci s'explique par le manque de produit de postlevée ayant un large spectre.

## ➤ Flores mal contrôlées

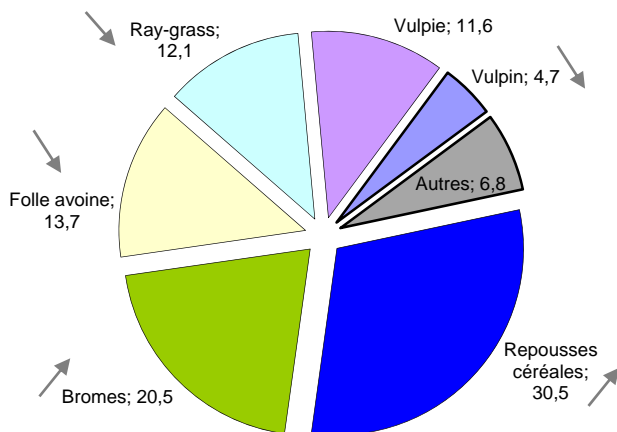
Par rapport à la dernière enquête, les repousses de céréales ou graminées sortent en tête des adventices mal contrôlées.

Le ray-grass, la folle avoine et le vulpin semblent poser moins de problèmes alors que le brome progresse. La vulpie est de plus en plus présente.

### Graminées mal contrôlées (%)

Poitou-Charentes (26 % des parcelles concernées)

Tendance par rapport à l'enquête 2008

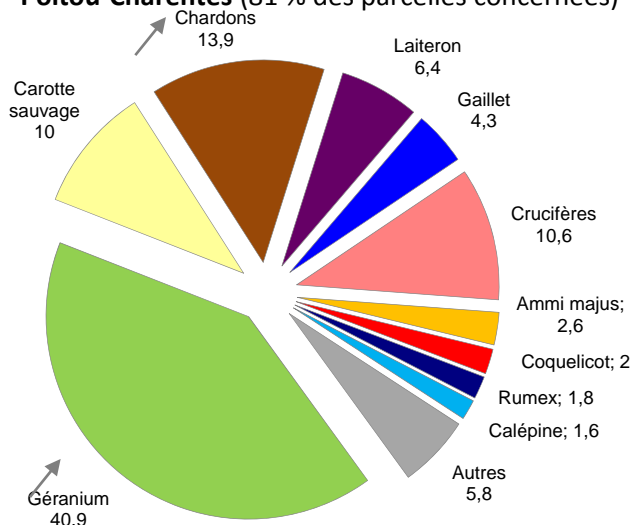


Parmi les **dicotylédones**, les géraniums progressent encore par rapport à la dernière enquête 2008.

Le chardon est de plus en plus cité, on peut tout de même considérer avec l'expertise qu'il est question du chardon marie la plupart du temps. Mais le chardon des champs est aussi bien présent en bordure de certaines parcelles.

### Flore dicotylédones mal contrôlée (%)

Poitou-Charentes (81 % des parcelles concernées)



Désherbage mécanique : on dénombre 3,9 % des surfaces en Poitou-Charentes avec l'usage de bineuse essentiellement (niveau France : 2,1 %).

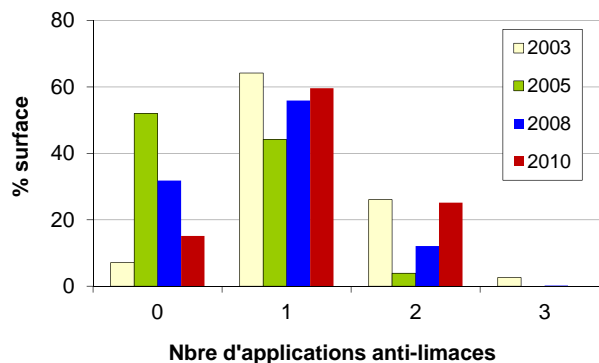
## ■ Protections phytosanitaires d'automne :

### ➤ Anti-limaces

L'usage des anti-limaces en pluriannuel varie de 40 à 60 % des surfaces protégées par au moins une application. La protection est préventive expliquant ce taux élevé de protection même dans des contextes peu favorables aux limaces après le semis. La mise à disposition de modèles de risque (cf. BSV) devrait permettre de mieux cibler ces interventions.

Nbre d'antilimaces (%parcelles)	Avant le semis	Au semis	Entre le semis et la levée	En postlevée
1	0,6	30,3	19,1	3,9
2	1,1	9,0	5,1	7,3
3	0,6	-	0,6	0,6

### Région Poitou-Charentes



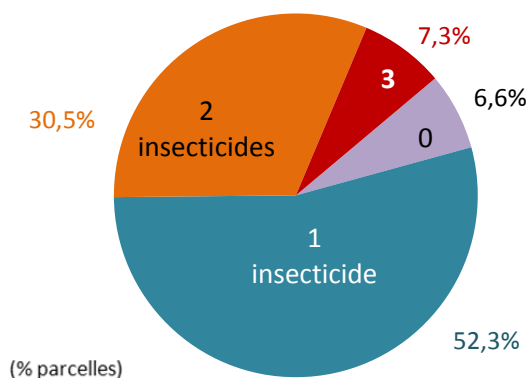
### ➤ Fongicides

Depuis plusieurs années, l'application d'un fongicide à l'automne est faible. Les réponses à l'enquête indiquent qu'environ 12 % des parcelles de la région Poitou-Charentes reçoivent une application.

### ➤ Insecticides

A l'automne 2009, les applications insecticides visaient essentiellement les petites altises (67 % des parcelles), les grosses altises (23 %) et le charançon du bourgeon terminal (9 %).

### Nombre d'applications Insecticides



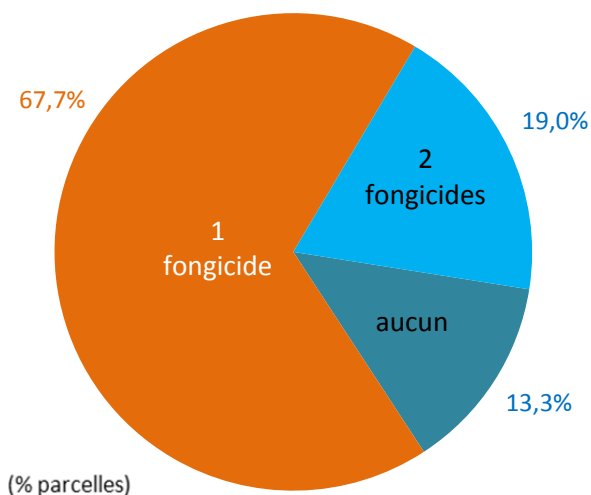
## ■ Protections phytosanitaires au printemps :

### ➤ Fongicides

Presque 90 % des parcelles reçoivent au moins une application fongicide à la hauteur de 75 % pour le sclérotinia. Les autres applications concernent le renouvellement de la protection sclérotinia lors de floraison longue et/ou des maladies de fin de cycle : 12 % alternaria, 9 % cylindrosporiose...).

#### Nombre d'applications Fongicides printemps

Région Poitou-Charentes

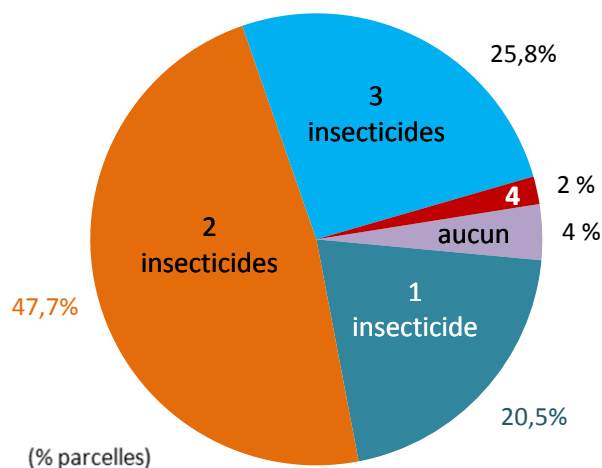


### ➤ Insecticides

Au printemps, très peu de parcelles ne reçoivent pas de traitements insecticides. En effet, le charançon de la tige est l'insecte le plus nuisible au printemps et il est présent chaque année. Habituellement, un seul traitement permet son contrôle.

#### Nombre d'applications Insecticides printemps

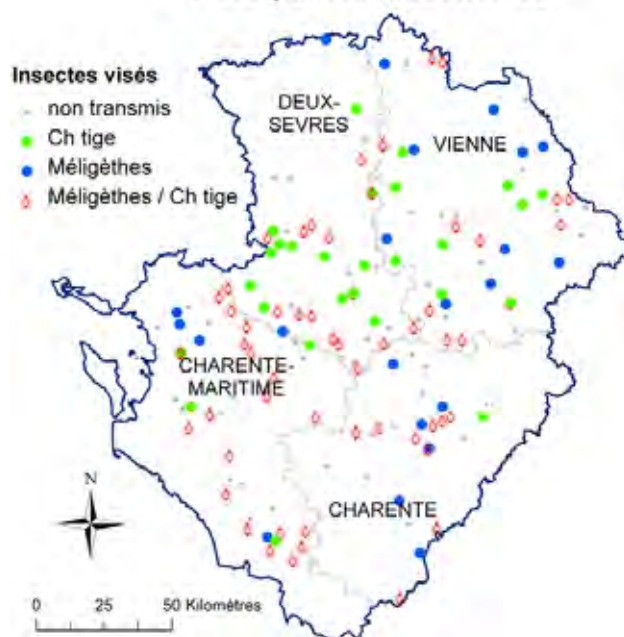
Région Poitou-Charentes



Les principaux insectes cités par les agriculteurs sont les charançons de la tige et les méligèthes respectivement pour 37 % et 34 %.

18 % ont appliqué un insecticide contre le charançon des siliques.

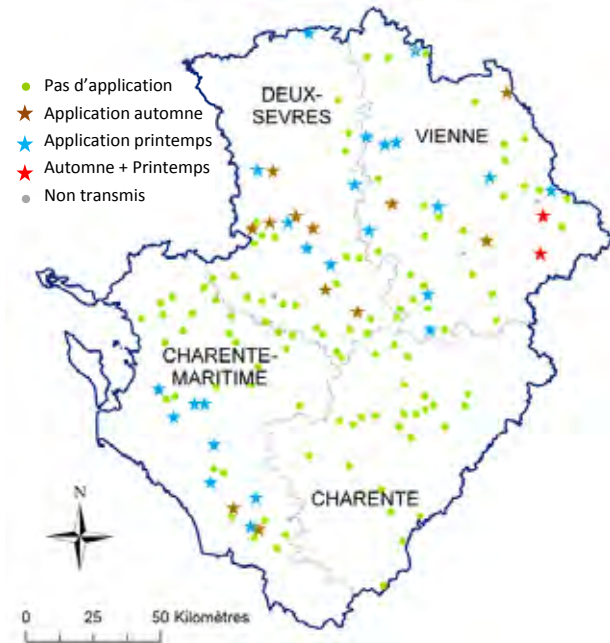
#### Insectes de printemps visés par les insecticides



## ■ Régulateurs

Les derniers **automnes** n'ont pas été favorables à l'élongation (excepté quelques situations très extrêmes), ce qui a conduit à la faible utilisation de régulateurs sur cette période.

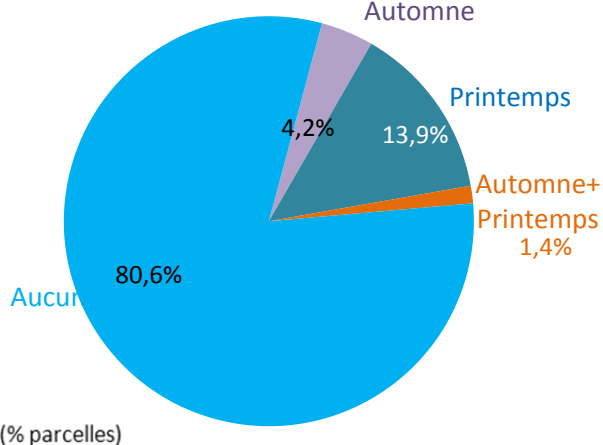
### Application de régulateurs



L'évolution des densités de semis à la baisse, la tolérance des variétés à la verse, la maîtrise de la dose d'azote et de son fractionnement nécessitent de moins en moins l'usage de **régulateurs de printemps**. Actuellement seulement 1/3 des parcelles reçoivent un régulateur au printemps.

### Application Régulateurs

Région Poitou-Charentes

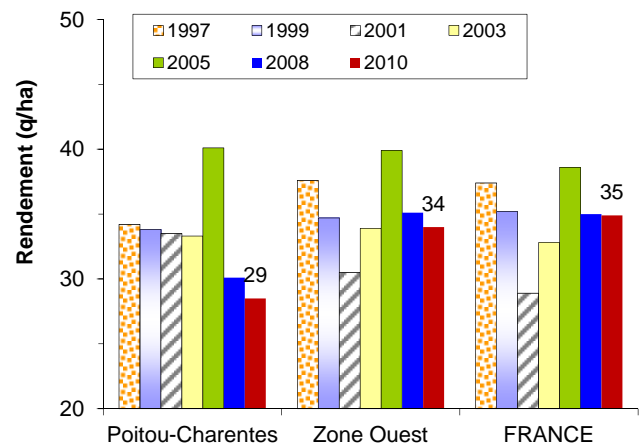
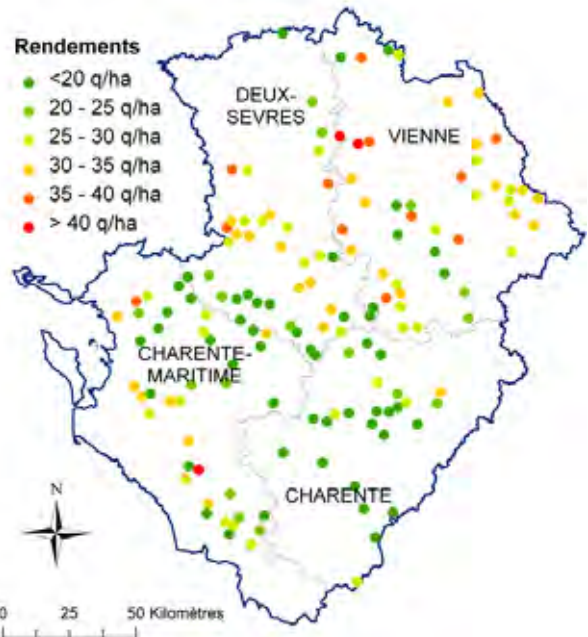


## ■ Résultats de la récolte :

### ➤ Rendements

La campagne 2010 n'est pas une année à garder en référence pour la région Poitou-Charentes.

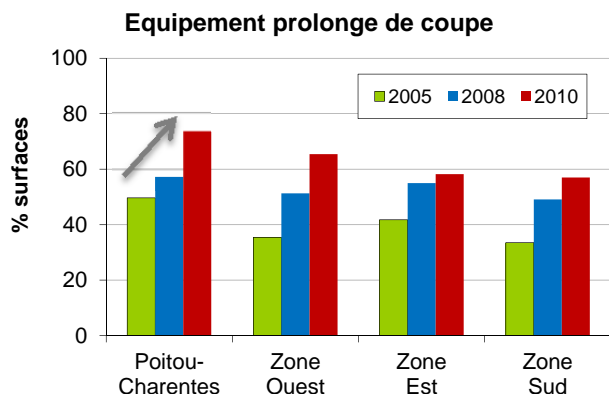
Les conditions de l'année, la présence de larves de grosses altises et l'hiver long froid et neigeux sont responsables du niveau de rendement moyen à faible (moins de 30 q/ha en moyenne). Les Charentes sont les deux départements ayant le plus soufferts.



## ➤ Utilisation d'une coupe rallongée



Au travers de nos essais, nous avons pu illustrer l'impact de la coupe avancée. Un différentiel au niveau des pertes de graines à la récolte est observé entre la coupe classique et la coupe rallongée, pouvant aller jusqu'à 3 q/ha en moyenne. Les équipements progressent toujours d'année en année : 75 % des surfaces sont récoltées avec une coupe avancée en Poitou-Charentes.

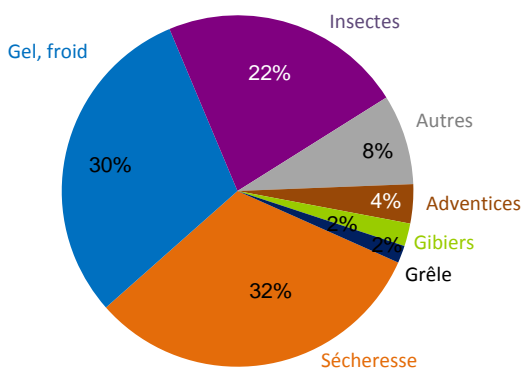


## ■ Accidents de culture diversifiés :

Les insectes conjugués au froid hivernal sont les principales causes du faible rendement obtenu.

Selon les observations des agriculteurs sur leurs parcelles :

**Accidents de cultures - Poitou-Charentes (%)**  
(118 parcelles)



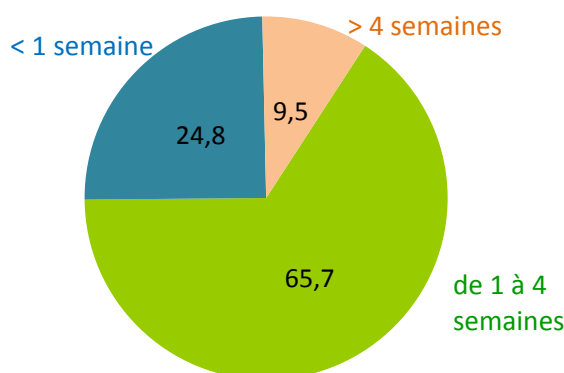
## ■ Gestion de l'interculture après le colza :

### ➤ Déchaumage après la récolte

Si l'on choisit de déchaumer, il est préférable d'intervenir juste après la récolte très superficiellement pour bénéficier de l'humidité résiduelle du sol et permettre aux repousses de lever et d'absorber l'azote disponible dans le sol. Actuellement, les périodes de déchaumage se répartissent tout au long de l'été. La mise en place de la nouvelle directive nitrates devrait soit induire des déchaumages aussitôt récolte sinon vers la fin août selon les réglementations départementales en vigueur.

### Déchaumage post-récolte

Poitou-Charentes

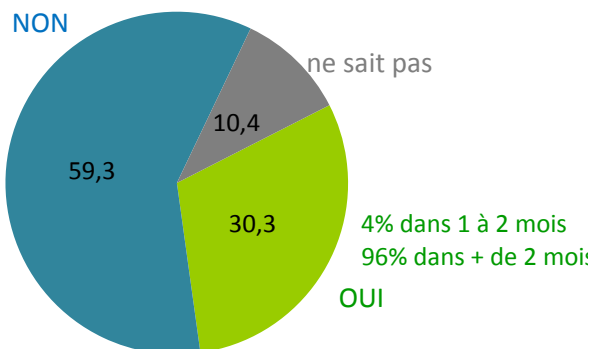


### ➤ Labour

Plus de la moitié des parcelles ne sera pas labourée pour implanter la céréale à l'automne.

### Prévision de labour

Poitou-Charentes



**Nous tenons à remercier l'ensemble des agriculteurs qui ont consacré un peu de leur temps pour répondre à cette enquête.**

Jean-Pierre Palleau - Véronique Quartier - Dominique Wagner  
CETIOM