

## 7. Couverture des sols pour limiter les fuites d'azote au cours de périodes pluvieuses

**Sont concernés :** tous les exploitants ayant au moins un îlot cultural situé en zone vulnérable, pour tous les îlots culturaux en zone vulnérable.

**Principe de la mesure :** Les fuites de nitrates (forme minérale soluble de l'azote) par lessivage des sols sont élevées pendant les périodes pluvieuses à l'automne et au printemps. Or la couverture végétale des sols à la fin de l'été et à l'automne contribue significativement à leur réduction en immobilisant temporairement l'azote sous forme organique, en particulier au moyen de cultures intermédiaires pièges à nitrates (CIPAN) autrement appelées « engrais vert ».

**Ainsi, la couverture des sols est rendue obligatoire :**

- pendant les intercultures courtes entre une culture de colza et une culture semée à l'automne. La couverture peut être obtenue par des repousses de colza denses et homogènes spatialement qui doivent alors être maintenues au minimum un mois ;
- pendant les intercultures longues. Interculture longue : période comprise entre une culture principale récoltée en été ou en automne et une culture semée après le début de l'hiver.

### Cas général : modalités d'application pendant les intercultures longues

Interculture longue comprise ...	La couverture des sols est obligatoire et obtenue par :
... entre une culture principale récoltée en été ou en automne (dont maïs ensilage et sorgho ensilage) et une culture semée à partir du début de l'hiver	<ul style="list-style-type: none"><li>• Culture intermédiaire piège à nitrates (CIPAN) ou culture dérobée ou couvert végétal en interculture ;</li><li>• Repousses de colza denses et homogènes spatialement ;</li><li>• Repousses de céréales denses et homogènes spatialement (autorisées dans la limite de 20% des surfaces en inter-culture longue à l'échelle de l'exploitation).</li></ul>
... entre un maïs grain, un sorgho grain ou un tournesol et une culture semée à partir du début de l'hiver	<ul style="list-style-type: none"><li>• Culture intermédiaire piège à nitrates (CIPAN) ou culture dérobée ou couvert végétal en interculture ;</li><li>• Cannes de maïs grain, sorgho grain ou tournesol finement broyées et enfouies dans les 15 jours suivant la récolte.</li></ul>

### Précisions :

- Derrière **un maïs ensilage** et **un sorgho ensilage**, la couverture des sols est obtenue par l'implantation d'une CIPAN, d'une culture dérobée ou d'un couvert végétal en interculture.
- En raison de la présence d'oiseaux migrateurs, sur l'ensemble de la zone vulnérable de Nouvelle-Aquitaine, l'enfouissement des cannes de maïs à grain après broyage doit être **superficiel**.
- **La destruction chimique des CIPAN et repousses est interdite**, sauf sur les îlots en Techniques Culturelles Simplifiées (TCS - dans le cadre du programme d'actions « nitrates », un îlot cultural sera considéré comme étant mené en TCS s'il n'a pas été labouré au cours des 3 dernières années), et sur ceux destinés à des légumes, des cultures maraîchères ou des cultures porte-graines. La destruction chimique est également autorisée sur les îlots totalement infestés par des adventices vivaces, sous réserve d'une déclaration à l'administration pour maîtriser les adventices de bord de champ.
- **Une bande non semée en CIPAN** est tolérée en bordure de parcelle si ces bandes sont localisées et de largeur restreinte (largeur d'un vibroculteur).
- De même, des bandes intercalaires localisées et de largeur restreinte sont tolérées dans la parcelle pour favoriser la diversité des milieux pour la faune.

- Pour éviter la montée en graine du couvert, **un broyage ou roulage** du couvert avant la date limite de destruction est possible, et dès la floraison du couvert.
- Un déchaumage léger après la récolte de colza ou céréales est possible si les repousses sont maintenues par la suite.
- **Dans les parcelles infestées et si un plan départemental de lutte contre une espèce invasive le prévoit**, contre l'ambrosie notamment, des dispositions spécifiques ou dérogatoires à la destruction ou la mise en place de couverts végétaux sont possibles. La destruction chimique est en général le dernier recours de ces plans ; l'arrachage, la tonte, la fauche, le déchaumage et les autres pratiques mécaniques sont privilégiées.

### Dates d'implantation et de destruction des couverts, durée de maintien

- Les CIPAN, les cultures dérobées et les couverts végétaux en interculture doivent être **implantés avant le 30 septembre** ;
  - Pour les îlots sur lesquels la récolte de la culture principale précédente est comprise entre le 15 septembre et le 15 octobre, la mise en place de CIPAN, de cultures dérobées ou de couverts végétaux en interculture pendant l'interculture longue est obligatoire dans les 15 jours suivant la récolte ;  
Derrière maïs grain, sorgho grain et tournesol, la mise en place de CIPAN, de cultures dérobées ou de couverts végétaux en interculture est également possible, avec une implantation avant le 1<sup>er</sup> décembre.
  - Les CIPAN, les cultures dérobées, les couverts végétaux en interculture et les repousses de céréales ou de colza **ne peuvent pas être détruits avant le 15 novembre** ;  
En cas de couverture des sols par des légumineuses pures, la destruction ne peut pas intervenir avant le 1<sup>er</sup> février ou 1 mois avant l'implantation de la culture suivante si celle-ci est implantée au cours de l'hiver ;  
Les cultures dérobées peuvent être récoltées avant la date de destruction.
  - La durée minimale **de maintien** du couvert est de **2,5 mois** à compter de la date de semis.



**Adaptations des modalités de couverture du sol :**  
**les justificatifs doivent être consignés dans le cahier d'enregistrement**

Derrière maïs grain, sorgho grain ou tournesol	Derrière les autres cultures (dont ensilages de maïs et de sorgho)
<p><b>La couverture des sols peut être obtenue :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sans broyage des cannes ni enfouissement des résidus sur les parcelles culturales des départements 40 et 64 concernées par des <b>inondations d'occurrence annuelle</b> par crue de cours d'eau et par un aléa d'érosion des sols très fort. Les sols de nature simplement hydromorphes ne sont pas concernés.</li> <li>• Par un broyage fin des cannes de maïs grain sans enfouissement des résidus sur les parcelles culturales utilisées temporairement comme <b>parcours de volailles ou de palmipèdes</b>.</li> <li>• Par un broyage fin des cannes sans enfouissement des résidus sur les îlots culturaux présentant des <b>sols battants et très battants</b> (risque de battance de Rémy-Marin-Laflèche R &gt; 1,8 ou indice de battance de Baize IB &gt; 8). L'exploitant doit être en mesure de présenter une analyse de sol justificative comportant le risque de battance de Rémy-Marin-Laflèche ou l'indice de battance de Baize pour chaque îlot concerné.</li> </ul>	<p><b>La couverture des sols n'est pas obligatoire :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour les îlots culturaux sur lesquels la récolte de la culture principale précédente est postérieure au 15 octobre.</li> <li>• Sur les îlots culturaux des départements 24, 33 40 47 et 64 qui nécessitent un travail du sol avant le 1<sup>er</sup> novembre en raison de sols <b>argileux</b>, (taux d'argile ≥ 30%) ou à <b>comportement argileux</b> (18% ≤ taux d'argile &lt; 30% et taux de sables totaux ≤ 15%). L'exploitant doit être en mesure de présenter une analyse de sol justificative. Exception pour un précédent céréales à paille: les repousses de céréales sont obligatoires et autorisées dans ces situations particulières sur 100% de la surface. Elles pourront être détruites à partir du 15 octobre</li> <li>• Sur les îlots culturaux des départements 16, 17, 79 et 86, qui nécessitent un travail du sol avant le 15 novembre en raison de sols <b>très argileux</b> : - îlots situés dans le zonage des MAEC localisées dans les marais charentais et poitevin ; - ou sols dont taux d'argile &gt; 37 % (l'exploitant doit être en mesure de présenter une analyse de sol justificative pour chaque îlot concerné).</li> <li>• Sur les îlots culturaux destinés aux <b>cultures porte-graines</b> (hors maïs semence) nécessitant un travail du sol avant le 15 novembre. Exception pour un précédent céréales à paille : les repousses de céréales sont obligatoires et autorisées dans ces situations particulières sur 100% de la surface. Elles pourront être détruites à partir du 1<sup>er</sup> octobre.</li> <li>• Sur les îlots culturaux destinés aux <b>cultures de melons</b> nécessitant un travail du sol avant le 15 novembre. Exception pour un précédent céréales à paille : les repousses de céréales sont obligatoires et autorisées dans ces situations particulières sur 100% de la surface. Elles pourront être détruites à partir du 1<sup>er</sup> octobre.</li> <li>• Sur les îlots culturaux destinés aux <b>cultures d'échalions</b> nécessitant un enfouissement des pierres durant l'été. Exception pour un précédent céréales à paille : les repousses de céréales sont obligatoires et autorisées dans ces situations particulières sur 100% des surfaces. Elles pourront être détruites lors de l'enfouissement des pierres.</li> <li>• Sur les îlots culturaux sur lesquels un épandage de <b>boues de papeteries</b> ayant un rapport C/N&gt;30 est réalisé, sous réserve que la valeur du rapport C/N n'ait pas été obtenue suite à des mélanges de boues issues de différentes unités de production.</li> </ul>

#### **Destruction anticipée du couvert :**

- Sur les îlots culturaux des départements 16, 17, 79 et 86, qui nécessitent un travail du sol avant le 15 novembre en raison de sols dont le **taux d'argile est compris entre 25 et 37%**, la destruction du couvert est possible à partir du 15 octobre (l'exploitant doit être en mesure de présenter une analyse de sol justificative pour chaque îlot concerné)

#### **Autorisation de repousses de céréales :**

- Adaptation au titre du plan national d'actions en faveur de l'**outarde canepetière** :
  - Hors des zones d'actions renforcées (cf. Mesure ZAR) les repousses de céréales sont autorisées sur 100% des surfaces en interculture longue situées dans les zones de protections de l'outarde canepetière.
  - Dans les ZAR : les repousses de céréales sont autorisées sur 50% des surfaces en interculture longues situées dans les zones de protection de l'outarde canepetière.

**Dans les 12 cas d'exception à l'obligation de couverture des sols ci-dessus, l'agriculteur calcule le bilan azoté post-récolte (différence entre les apports d'azote réalisés sur l'îlot cultural et les exportations en azote par la culture (organes récoltés)) et l'inscrit dans le cahier d'enregistrement des pratiques.**

### **Informations sur l'Outarde canepetière**

#### **➤ Quels sont les besoins alimentaires de l'outarde avant de partir en migration ?**

Le régime alimentaire de l'outarde adulte est mixte. Il se compose essentiellement d'insectes (orthoptères, coléoptères ...) et de végétaux. Les plantes les plus recherchées sont les légumineuses sauvages ou cultivées (luzerne), les crucifères sauvages ou cultivées (colza) et les composées.

Pendant leurs premières semaines de vie, les poussins se nourrissent exclusivement d'insectes puis de façon progressive, le régime alimentaire devient mixte, semblable à celui des parents.

Le maintien de repousses de céréales et de colza est favorable à l'alimentation des outardes en rassemblement automnal.

#### **➤ Recommandations :**

- Après la moisson, privilégier l'absence de travail du sol ou un déchaumage très superficiel, 2 cm maximum, afin de favoriser les repousses de céréales et de colza.
- Les repousses de colza sont très appréciées des outardes, il est préférable de les laisser en place le plus tard possible, idéalement jusqu'à mi-octobre, départ en migration des outardes.
- De manière générale, laisser les repousses de céréales et de colza ou les CIPAN en place le plus tard possible permet l'alimentation des oiseaux de plaine avant leur départ en migration et des oiseaux en provenance d'Europe du Nord et de Sibérie (notamment les passereaux) lors des haltes migratoires.

Ces haltes sont nécessaires aux oiseaux pour leur permettre de trouver de la nourriture afin de poursuivre leur migration vers les sites méditerranéens ou africains. En outre, les couverts contribuent à la survie des oiseaux qui hivernent, et aux autres animaux qui utilisent ces sites tout au long de l'hiver.



©BERNARD LIEGOIS-LPO