Actualités réglementaires

Fertilisation

« Les autorités françaises ont été saisies d'une question sur la compatibilité de l'utilisation des certains **engrais organiques d'origine végétale à forte teneur en azote** (**type Azopril et Orgamax**) avec les règles de production biologique. Comme ces produits posaient question, s'agissant notamment de l'origine de l'azote, les autorités françaises ont saisi la Commission européenne, garante de la bonne application du règlement.

Celle-ci a répondu très récemment par une lettre d'interprétation qui énonce que **ces engrais d'origine végétale à forte teneur en azote sont décrits comme une vinasse utilisée pour sa forte teneur totale en azote** selon les informations des fabricants, dont 50 % est d'origine ammoniacal. **Ils ne sont pas autorisés en agriculture biologique, qui exclut expressément l'utilisation de vinasses ammoniacales**; il ne peut donc pas y avoir étiquetage avec une mention indiquant que leur utilisation est autorisée en production biologique, car cela serait contraire aux dispositions de l'article 31 du règlement (UE) 2018/848.

Productions végétales

Désormais le règlement européen **impose l'introduction de légumineuses ou d'engrais verts pour toutes les productions végétales bio (hormis les prairies)**. La situation est actuellement confuse et le réseau FNAB est à pied d'œuvre pour faire clarifier les choses et éviter les impasses techniques sur vos fermes.

La mixité bio-non bio en prairies n'est plus possible. Avec l'ancien règlement européen, il était possible d'avoir des prairies bio et des prairies non bio sur une même ferme à condition que les prairies conventionnelles ne soient exploitées que pour du pâturage. Cette ligne a disparu du nouveau règlement. **C'est pourquoi désormais toute mixité bio/non-bio sur les prairies est impossible que ces prairies soient temporaires ou permanentes**. À titre d'exemple cependant, une luzerne bio dont les produits sont facilement distinguables de ceux d'une prairie n'entre pas dans le cadre d'une mixité. Le guide de lecture précise : « Désormais en cas de mixité de pâturages, l'exploitant doit solliciter la dérogation susmentionnée concernant les cultures pérennes et se soumettre aux mêmes exigences. »

Couverts végétaux

Nous rappelons que pour les exploitations situées en zone vulnérable (carte sur le site de la DREAL Nouvelle-Aquitaine : https://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/quelles-sont-les-zones-vulnerables-en-nouvelle-a1766.html) la couverture des sols est obligatoire :

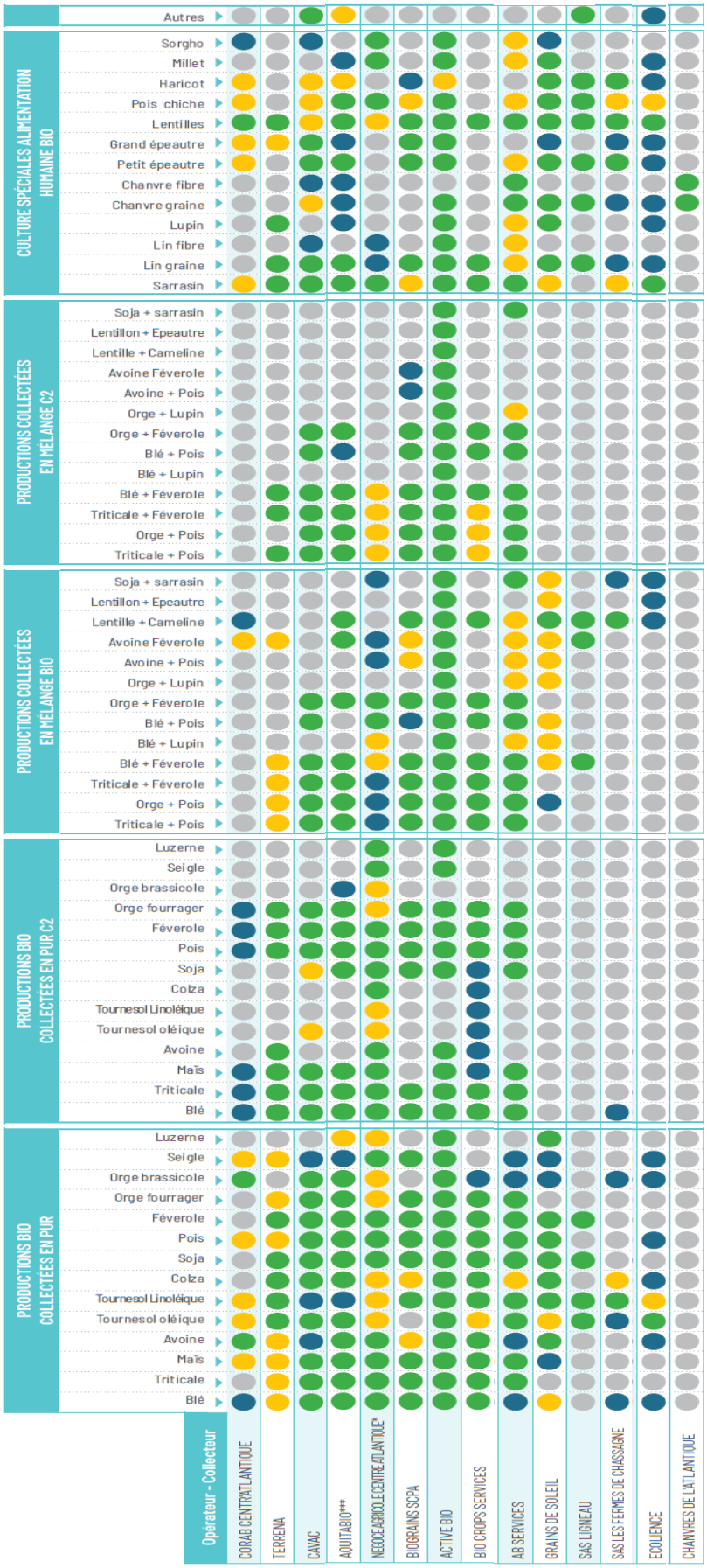
⇒ pendant les intercultures courtes entre une culture de colza et une culture semée à l'automne. La couverture peut être obtenue par des repousses de colza denses et homogènes spatialement qui doivent alors être maintenues au minimum un mois ;

⇒ pendant les intercultures longues (période comprise entre une culture principale récoltée en été ou en automne et une culture semée après le début de l'hiver).

Les CIPAN, les cultures dérobées et les couverts végétaux en interculture doivent être implantées **avant le 30 septembre** . Les couverts végétaux mis en place dans le cadre de **SIE** ou **couverture de sol en zone vulnérable** doivent être détruits au moins 2,5 mois après l'implantation et au plus tôt le 15 novembre.

Dans la PAC 2023 une des conditionnalités consiste **hors zone vulnérable** à maintenir un couvert pendant 6 semaines entre le 1erseptembre et le 30 novembre chaque année.

Tendances des besoins en Nouvelle-Aquitaine



Source : Interbio Nouvelle-Aquitaine

LE BULLETIN GRANDES CULTURES BIO N°3

POITOU-CHARENTES - 17 Novembre 2022 - semaine 46

Cultures à implanter

Pour l'implantation des cultures d'automnes, bien prendre en compte les demandes des collecteurs avant de semer (Voir Tableau Page 2) .

Culture	Semis précoce	Semis classique	Semis tardif	Période de semis
Avoine nue d'hiver (gr/m^2)	500	550	600	30/10-15/11
Blé tendre (gr/m^2)	360	400	420	30/10-25/11
Grand Épeautre (gr/m^2)	250	300	350	20/10-30/11
Petit Épeautre (Kg/ha)	100	120	140	15/10-15/11
Féverole d'hiver (gr/m^2)	35	40	45	01/11-30/11
Lupin (gr/m^2)	20	25	30	15/09-15/10
Pois d'hiver (gr/m^2)	70	80	90	25/10-25/11
Seigle (gr/m^2)	300	325	350	15/10-30/10
Triticale (gr/m^2)	250	300	350	10/10-30/11

Source : Coopérative, Chambre d'agriculture, Bio Nouvelle-Aquitaine

Mélange graminées - légumineuses

Les méteils grain ou fourrager sont intéressants dans une rotation culturale avec ou sans élevage, l'association légumineuse-céréale garantie un niveau de production et de qualité (Matière Azotée Totale (MAT) intéressante) tout en contenant les adventices par des cultures étouffantes ou faucher (fourrager).

Je souhaite		Mélange	Densité en grains/m^2	Densité en kg/ha	Remarques
Une association pour l'autoconsommation en élevage	A conduire en grain sec	Blé | Pois protéagineux	110 à 150 | 30 à 60	45 à 65 (pmg : 42) | 75 à 150 (pmg : 250)	-
		Triticale | Pois fourrager	300 à 350 | 15 à 20	135 à 160 (pmg : 45) | 25 à 30 (pmg : 180)	-
		Triticale | Féverole	200 | 25	90 (pmg : 45) | 110 à 130 (pmg : 530)	-
		Triticale | Avoine | Pois fourrager	220 à 245 | 115 | 15 à 20	100 à 110 (pmg : 45) | 40 (pmg : 35) | 25 à 30 (pmg : 180)	-
	A conduire en ensilage	Triticale | Avoine | vesce	250 | 40 | 25	110 (pmg : 45) | 15 (pmg : 35) | 15 (pmg : 60)	-
		Triticale | Pois fourrager | vesce	300 à 350 | 10 | 15	135 à 160 (pmg : 45) | 20 (pmg : 180) | 10 (pmg : 60)	-
		Triticale | Avoine | Pois fourrager | vesce	250 | 40 | 10 | 15	110 (pmg : 45) | 15 (pmg : 35) | 20 (pmg : 180) | 10 (pmg : 60)	-
Une association adaptée à la commercialisation	Qui maximise le rendement du protéagineux	Pois protéagineux | Orge pts	80 à 120 | 40 à 60	200 à 300 (pmg : 250) | 20 à 30 (pmg : 50)	-
		Pois protéagineux | Caméline	80 à 120 | nd	200 à 300 (pmg : 250) | 1 à 2	La caméline peut être écimée avant moisson. Elle peut aussi être soufflée au battage compte tenu de son faible PMG.
		Lentille | Caméline	250 à 310 | nd	80 à 100 (pmg : 32) | 1 à 2	
		Vesce | Avoine	110 grains/m^2 | 30 grains/m^2	65 kg/ha (pmg : 60) | 10 kg/ha (pmg : 35)	-
		Vesce | Caméline	110 grains/m^2 | nd	65 kg/ha (pmg : 60) | 1 à 2 kg/ha	-
		Vesce | Moutarde	110 grains/m^2 | nd	65 kg/ha (pmg : 60) | 1 à 2 kg/ka	-
	Qui présente un équilibre entre la céréale et le protéagineux	Orge pts | Pois protéagineux	150 à 200 | 50 à 60	75 à 100 (pmg : 50) | 125 à 150 (pmg : 250)	-
		Triticale pts | Féverole	200 | 40	90 (pmg : 45) | 212 (pmg : 530)	-
		Triticale pts | Pois fourrager	300 à 350 | 15 à 20	135 à 160 (pmg : 45) | 27 à 36 (pmg : 180)	Une forte densité de pois peut engendrer un risque de verse. Choisissez des variétés de triticale résistantes à la verse

Source : Cultiver associations céréales-légumineuse en AB, Chambre Agriculture Ardennes-Aube-Haute Marne-Marne

LE BULLETIN GRANDES CULTURES BIO N°3

POITOU-CHARENTES - 17 Novembre 2022 - semaine 46

Rappel:

- En cas de récolte en grain, bien prêter **attention aux précocités des espèces** (la technique de fauche-andainage peut permettre dans certains cas d'associer des espèces à différente maturité);
- Ne jamais dépasser 15kg/ha d'avoine, pouvoir concurrentiel fort;
- Limiter la vesce en cas de fort risque de verse (céréales sensible à la verse);
- Augmenter la part de légumineuse pour augmenter les MAT de 2 à 6 si besoin;
- En récolte grain, l'avoine dans le méteil permet de sécuriser la ration, en prévenant des risque d'acidoses (moins riches, plus de celluloses). Ne pas dépasser 30kg/ha de pois dans le mélange.

Il est possible de semer directement ses prairies sous couvert de méteil, favorisant l'implantation de celle-ci.
Semis en octobre: méteil fourrage ou grain + mélange prairial (en fonction des besoins)
Ex mélange prairial : Féverole 13kg/ha + Dactyle 4kg/ha + Ray-Grass Anglais 5kg/ha + Trèfle Blanc 3kg/ha + Trèfle violet 4kg/ha
(Voir la fiche méteil fourrage en AB, Bio Nouvelle-Aquitaine, décembre 2021)

Besoins minéraux des cultures

Culture	Exigence en éléments nutritifs			Début de la ou des périodes de besoin		Doses usuelles *(u élément/ha)*		
	Azote	Phosphore	Potasse	Azote	Phosphore / Potasse	Azote	Phosphore	Potasse
Cultures semées en fin d'été								
luzerne	O	+++	++	//	Levée	0	40 à 130	100 à 200
prairies temporaires	O à ++	++	++	Début montaison des graminées		0 à 30	0 à 70	0 à 200
colza	+++	+++	++	*4 feuilles (B4)* puis reprise végétation (C2)		30 à 150	30 à 60	0 à 30
Céréales d'hiver								
avoine	+(+)	+	+	Début montaison (épi 1 cm)	Levée	0 à 30	0 à 25	0 à 35
blé	++	+	+			0 à 60	0 à 25	0 à 35
orge	+(+)	++	+			0 à 60	0 à 35	0 à 40
seigle	+	+	+			0 à 30	0 à 25	0 à 35
triticale	+(+)	+	+			0 à 30	0 à 25	0 à 35
Protéagineux d'hiver								
féverole	O	++	++	//	Levée	0	0 à 40	0 à 40
pois	O	++	++			0	0 à 30	0 à 40
Céréales de printemps								
avoine	+(+)	+	+	Début montaison (épi 1 cm)	Levée	0 à 30	0 à 25	0 à 35
blé	++	+	+			0 à 60	0 à 25	0 à 35
orge	+(+)	++	+			0 à 60	0 à 35	0 à 40
triticale	+(+)	+	+			0 à 30	0 à 25	0 à 35
Protéagineux de printemps								
féverole	O	++	++	//	Levée	0	0 à 40	0 à 40
lentille	O	++	++			0	0 à 15	0 à 30
lupin	O	++	++			0	0 à 20	0 à 25
pois	O	++	++			0	0 à 30	0 à 40
soja	O	+	++			0	0 à 25	0 à 40
Cultures de printemps / été								
chanvre	+++	++	+++	Levée	Levée	30 à 100	0 à 40	70 à 180
maïs ensilage	+++	++	++	10 feuilles		30 à 150	0 à 50	0 à 100
maïs grain	+++	+	++	10 feuilles		30 à 150	0 à 30	0 à 35
sarrasin	+	+	+	-		0	0	0
tournesol	+(+)	+	++	Bouton étoilé (E1)		0 à 30	0 à 20	0 à 25

Exigence en NPK → la culture doit-elle être fertilisée ?

+++ *Exigence forte. La culture doit être fertilisée dans de nombreuses situations*
++ *Exigence moyenne. Des impasses sont possibles dans des sols suffisamment pourvus*
+ *Exigence faible. Des impasses sont possibles sauf dans les sols très pauvres*
O *Les besoins en azote des légumineuses sont couverts par la fixation symbiotique d'azote atmosphérique. Les apports d'azote sont à éviter, en particulier ceux provenant des engrais organiques (risque de perturbation de la symbiose)*

Source : Guide technique grandes cultures biologiques, Chambre Agriculture Ardennes-Aube-Haute Marne-Marne, 2018

Les besoins des cultures sont spécifiques à chaque parcelle en fonction des antécédents culturaux (précédent cultural, couverts végétaux, apports de matières fertilisantes), du fonctionnement de son sol (vitesse de minéralisation, composition du sol…) et des objectifs de l'exploitation.

- **Attention un apport azoté peut** dans certains cas favoriser le développement des adventices et la concurrence cultures-adventices;
- La fertilisation basée sur des **engrais achetés est à relativiser** (c'est d'autant plus vrai cette année) en fonction du gain de rendement potentiel induit par une fertilisation et la valorisation économique de la culture.

La Chambre d'Agriculture de Seine-et-Marne a évalué (synthèse de 49 essais en AB de 1999 à 2014) l'intérêt d'un apport de produit organique de 60 U d'azote/hectare sur blé au tallage. Dans la plupart des cas l'apport de 60 unités ne permet pas un gain de rendement par rapport aux témoins sans fertilisation.

Destruction des couverts végétaux

- **Éviter la lignification** du couvert pour ne pas avoir une dégradation trop lente (viser un C/N < 20). S'il est trop vigoureux, le faucher lorsqu'il atteint le stage bourgeon ou première fleur (ex: moutarde);
- Date de destruction à raisonner pour **faire correspondre la minéralisation des résidus avec l'absorption de la culture et limiter les pertes**. Dans le cas d'une légumineuse, la minéralisation se fait rapidement : **favoriser** une destruction tardive (1 à 2 mois avant le semis). **L'outil merci** permet d'estimer la vitesse de dégradation du couvert ainsi que la restitution en éléments nutritifs de celui-ci : https://methode-merci.fr/;
- Adapter la date de destruction au type de sol : sur sol lourd, la minéralisation est ralentie, une destruction précoce est donc recommandée, et inversement sur sols légers.

Attention aux conditions et types d'interventions en sol lourds, afin de ne pas dégrader la structure du sol. Privilégier dans la mesure du possible une intervention sur sol gelé ou sain.

Désherbage des cultures d'hiver

En cas de **désherbage des cultures d'automne,** il est conseillé de **semer un peu plus profond** (ex: 3-4 cm pour des céréales) afin que les passages d'outils mécaniques ne viennent pas impacter les graines en germination. Des semis trop profonds (ex: 6cm et plus) seront plus sensibles aux risques de ruptures coléoptiles dus aux alternances gel/dégel pendant l'hiver.

⇒ Les **céréales d'hiver** peuvent être désherbées à l'aveugle quelques jours après le semis puis à partir de 3 feuilles;

⇒ Les **légumineuses d'hiver** (pois, féverole) peuvent être désherbées à l'aveugle quelques jours après le semis puis à partir de 2 feuilles. Un passage entre le stade crosse et 1-2 feuilles risque de fragiliser la plante. Les houes rotatives et herses étrilles de précisions (à ressort) peuvent être utilisées plus précocement, au stade 1 à 2 feuilles en réduisant le niveau d'agressivité au minimum (vitesse et profondeur de travail).

Le type d'outils de désherbage dépend des conditions de sol (ex: battant, humide) et météo dans les prochains jours, des cultures et adventices (ex: espèces, stades).

Efficacité des principaux outils de désherbage en fonction du **stade des adventices :**

<table>
<tr><th>OUTIL</th><th>FIL BLANC</th><th>COTYLÉDONS</th><th>1 FEUILLE</th><th>2 FEUILLES</th><th>3 FEUILLES</th><th>> 3 FEUILLES</th></tr>
<tr><td>Herse étrille</td><td colspan="4">Très efficace</td><td colspan="2">Moyennement efficace</td><td rowspan="2">Pas efficace</td></tr>
<tr><td>Houe rotative</td><td colspan="2">Très efficace</td><td colspan="4">Moyennement efficace</td></tr>
<tr><td>Bineuse</td><td colspan="6">Très efficace</td><td>Moyennement efficace</td></tr>
</table>

Source : Guide technique grandes cultures biologiques, Chambre Agriculture , 2017

Précautions :

- **Conditions de sol humide**: ne pas intervenir sur sol trop humide, au risque d'impacter la culture en place;
- **Conditions peu poussantes**: le désherbage mécanique a pour tendance de recouvrir de terre les plantules pénalisant la reprise si les conditions ne sont pas favorables (ex: temps froids). Ne pas intervenir si du gel est annoncé dans les jours suivants;
- **Germination des adventices**: les graines d'adventices remisent en surface suite à un passage d'outils de désherbage entrent en germinations si les conditions de levées de dormances sont réunies. La probabilité de pouvoir gérer cette seconde vague de levée adventice avec une seconde intervention mécanique diminue avec l'avancée de l'automne. Dans le cas d'une pression d'adventices peu importante initialement (moins de 20 adventices/m^2) le passage d'outil peut provoquer plus de levées qu'il ne détruit d'adventices. Dans l'idéal, faire un passage que si un temps sec est annoncé dans les 2 à 3 jours suivant l'intervention.

Passage à l'aveugle:

Un désherbage mécanique est préconisé après le semis et ce avant la germination de la culture. Il permet de gérer les adventices au stade filamenteux. La herse étrille doit être réglée très précisément afin de ne pas blesser les plantules :

⇒ Profondeur de travail entre 1 et 2 cm (donc semer la culture à 3 cm). Il ne faut surtout pas que les dents passent dans le lit de semence car les grains/germes sont fragiles à ce stade.

⇒ Les réglages du troisième point de la hauteur des roues de terrage sont primordiaux de manière à ce que toutes les rangées de dents agissent à la même profondeur.

Il faut prendre en compte la somme des degrés jours depuis le semis en fonction des besoins nécessaires à la graine avant germination, pour s'assurer de ne pas blesser la plantule. Par exemple pour un blé il est possible d'intervenir jusqu'à 80-100° jours cumulés (degrés jours = température minimale + température maximale de la journée, que l'on divise par deux. Faites la somme des degrés jours depuis le semis et vérifiez sur la parcelle si le grain est germé et si le germe est à plus de 2 cm de la surface.

Passage après la levée:

Le désherbage après levée doit avoir lieu une fois les adventices apparues. L'outil doit être passé aussi longtemps que possible après la levée pour renverser les adventices, c'est-à-dire quand celles-ci se trouvent au plus tard au stade filament. Il convient néanmoins d'éviter les stades de développement sensibles de la culture (ex: stade 2 feuilles pour les céréales). Un temps sec est nécessaire après l'intervention pour éviter la mise en germination de nouvelles graines d'adventices.

Céréale	Passage à l'aveugle	Levée	1 feuille	2 feuilles	3 feuilles	Tallage
Épeautre	-	-	-	X	XX	XXX
Blé	-	-	-	X	XX	XXX
Seigle	-	-	-	-	X	XXX
Triticale	-	-	-	X	XX	XXX
Avoine	X	-	-	X	X	XX
Orge	X	-	-	-	X	XX
Autres cultures	**Passage à l'aveugle**	**Levée**	**5 cm**	**10 cm**	**20 cm**	**40 cm**
Féverole	XX	X	X	XX	XX	XX
Pois	XX	-	X	XX	-	-
Vesce	X	-	X	X	-	-
Lupin	-	-	-	X	X	X
Lentilles	X	-	-	X	-	-
Soja	X	-	X	X	X	-
Tournesol	X	-	-	X	X	-
Maïs	XX	-	-	X	X	X
Pomme de terre	XXX	-	-	X	XX	-
Carthame	X	-	X	X	XX	-
Lin	-	-	-	X	XX	X
Colza	-	-	-	-	X	-
Betterave/sarrasin/chanvre	-	-	-	-	-	-
Millet	-	-	-	-	X	-

Etrillage selon le stade et la culture :

- = pas d'étrillage

X = étrillage doux

XX = étrillage normal

XXX = étrillage agressif possible

Source : Guide du désherbage mécanique, Einböck

Les principaux outils utilisés pour le désherbage mécanique sont la herse étrille, la houe rotative, la bineuse et la roto-étrille.

Pour plus d'informations sur l'utilisation et les réglages des outils de désherbage mécanique vous pouvez consulter le Bulletin technique n°1 *(https://www.bionouvelleaquitaine.com/wp-content/uploads/2022/05/Bulletin-technique-GC-n%C2%B01-PC.pdf)* ou aller sur le site internet du projet TANDEM (Transfert Adapté Novateur en DEsherbage Mécanique) : *https://agriconnaissances.fr/desherbage-mecanique/pratiquer/les-outils/*

Coût du désherbage mécanique

	Houe rotative	Herse étrille	Roto-étrille	Sarcleur léger	Sarcleur mi-lourd	Sarcleur lourd
Coût d'achat	12.000 €	8.000 €	15.000 €	10.000 €	15.000 €	25.000 €
Coût de revient	16 €/ha	16 €/ha	19 €/ha	20 €/ha	25 €/ha	35 €/ha
Coût de location	6 à 10 €/ha	6 à 10 €/ha	10 à 13 €/ha	8 à 12 €/ha	10 à 15 €/ha	15 à 20 €/ha
Conso carburant	1,68 l/ha	2,52 l/ha	2,88 l/ha	3-4 l/ha	4-5 l/ha	5-6 l/ha
Travail de chantier	6 ha/h	8 ha/h	3-4 ha/h	5 ha/h	5 ha/h	5 ha/h

Source : Entraid' et coûts des opérations culturales 2021

Choix de l'outil en fonction du stade des cultures et du type de sol

Culture	Herse étrille	Houe rotative	Bineuse
Céréales à paille	Faux semis	Faux semis	· Tallage à fin montaison *
	Pré-levée	Pré-levée	
	Levée à 3F	Levée à 3F	
	3F à « épi 1cm »	3F à « épi 1cm »	
Féverole	Faux semis	Faux semis	· 2F à début floraison
	Pré-levée	Pré-levée	
	Levée à 2F	Levée à 2F	
	2F à « épi 10cm »	2F à « épi 10cm »	
Maïs	Faux semis	Faux semis	· 2F à 10F
	Pré-levée	Pré-levée	
	Levée à 2F	Levée à 2F	
	2F à 6F	2F à 6F	
Colza	Faux semis	Faux semis	· 2F à 5F
	Pré-levée	Pré-levée	
	Levée à 3 F	Levée à 2 F	
	3F à 5 F	2F à 5 F	
Pois	2 étages floral à 4 étages floral		
Betterave	Adapté / Inadapté **	4F à 12F	
	Selon le modèle		
Pomme de terre	Avant émergence des tiges (privilégier les herses étrilles avec réglage indépendant des peignes)	Inadapté	Buttoir : intervention possible jusqu'au recouvrement des feuilles
Poireau	Faux semis/ Post levée. Autour de 2 semaines après le repiquage jusqu'au moment où ils commencent à occuper l'interligne	Pas de référence	Tous les stades. Buttage par la suite autour de 6 semaines après le repiquage

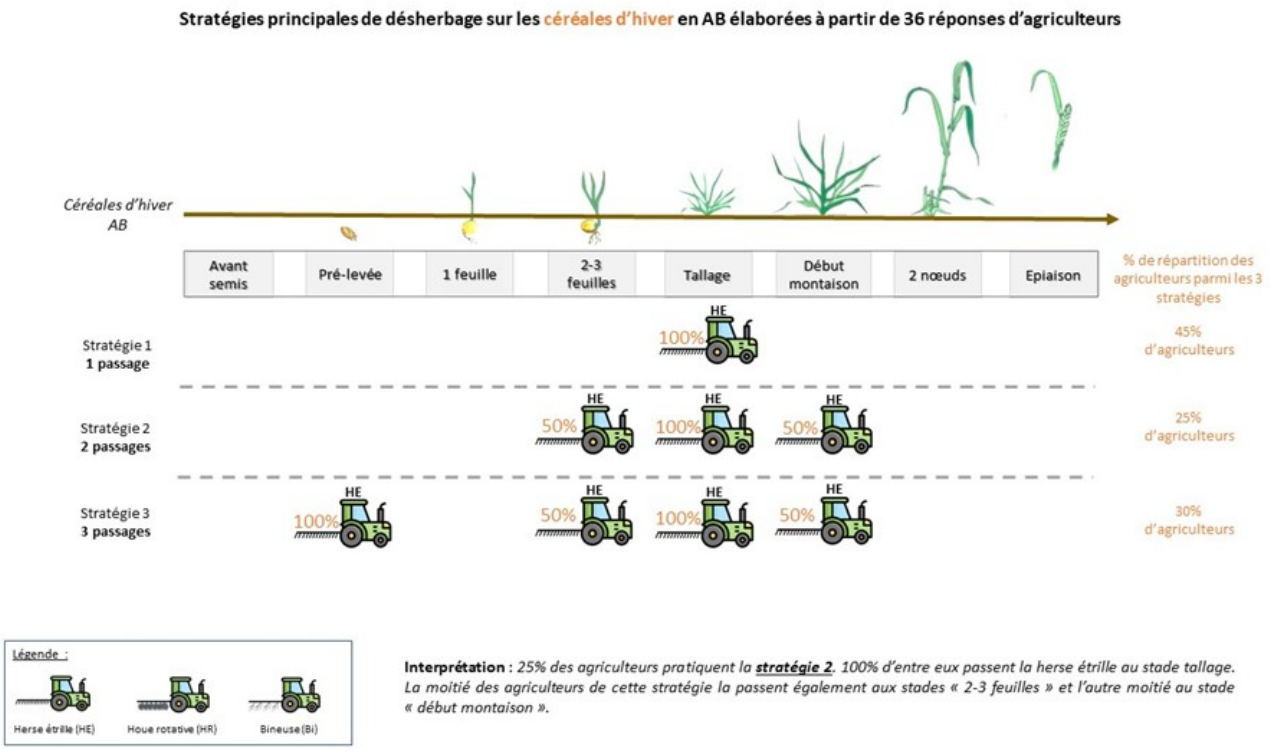
	Herse étrille	Houe rotative	Bineuse
Limon (sol battant)	Déconseillé Inefficace	Très adapté	Adapté
Argileux	Peu adapté	Adapté sous conditions	Adapté
Argilo limoneux	Très adapté	Adapté	Très adapté
Sols caillouteux	Adapté	Peu adapté	Peu adapté
Débris végétaux	Efficacité diminuée	Peu d'impact sur l'efficacité	
Conditions climatiques	Efficacité dépendante des conditions climatiques : - Attendre que le sol soit suffisamment ressuyé - S'assurer d'avoir un climat séchant pendant et après le passage pour permettre la déshydratation des adventices		

Source : Chambres d'agricultures

LE BULLETIN GRANDES CULTURES BIO N°3

POITOU-CHARENTES - 17 Novembre 2022 - semaine 46

Quelques résultats issus du questionnaire TANDEM



Sur 36 agriculteurs la herse étrille est utilisée par 100% des agriculteurs en AB pour désherber les céréales d'hiver principalement aux stades « prélevée à l'aveugle » et « 2-3 feuilles – tallage ». Les autres outils sont beaucoup moins présents pour le DM de cette culture avec notamment 20% d'utilisation de bineuses et 22% de houes rotatives.

La herse étrille avec 1 à 4 passages (1,9 en moyenne) est la combinaison principale employée par 19 agriculteurs (Tableau 10). Certains la complètent avec la bineuse (20% d'agriculteurs), la houe rotative (22%), la roto-étrille (14%) ou l'écimeuse (17%).

Tableau 10 : *Différentes combinaisons de désherbage employées par les agriculteurs interrogés en AB et nombre de passages moyens par outils*

Céréales AB		Nombre de passages moyen				
Combinaisons désherbage	Agriculteurs pratiquants	**HE**	**Bi**	**HR**	**RE**	**Ec**
HE	19	1,9				
HE + Bi	2	3,5	1,5			
HE + Bi + Ec	4	1,8	2,3			1
HE + Bi + HR + Ec	1	2	1	1		1
HE + HR	5	2,2		1,4		
HE + HR + RE	1	3		1	1	
HE + HR + RE + Ec	1	2		1	1	1
HE + RE	3	1,7			1	
	36					

**HE=Herse étrille ; Bi : Bineuse ; HR : Houe rotative ; RE : Roto-étrille ; Ec : Ecimeuse*

LE BULLETIN GRANDES CULTURES BIO N°3

POITOU-CHARENTES - 17 Novembre 2022 - semaine 46

Département	Dates/horaires	Lieu	Thèmes
86	17 novembre 2022 de 14h à 17 h	GAEC du Souterrain puis GAEC de St Laurent 2 Fontpiot 86350 PAYROUX	En quête d'autonomie en fertilisant – intérêts des intercultures
86	22 novembre 2022 de 14h à 17 h	SCEA BIO PLAINE Rue de la Plaine, Jaunay Clan 86130 JAUNAY-MARIGNY	Comment atteindre l'autonomie en fertilisation en grandes cultures ?
79	22 novembre 2022 de 14h à 17h	Vivien GRANDIN Puyaume 79140 MONTRAVERS	Du jeune bovin et du bœuf pour valoriser les mâles en charolaise bio
86	24 novembre 2022 de 09h30 à 12h	EARL NAUDIN, La Ferme des Ouches 3 Route de Chez Boisson - La Barretière 86400 SAINT-SAVIOL	Transformer ces céréales bio pour créer de la valeur ajoutée sur sa ferme
79	24 novembre de 14h à 17h	Thierry GEANT 16 traverse de la Gorre 79210 AMURE	Réduire l'empreinte énergétique en bio
86/79	17 novembre 2022 de 13h30 à 14h30	Conférence en ligne	Contexte et marché des viandes (bovins, ovins, porcins, poulets de chair) et des
86/79	18 novembre 2022 de	Conférence en ligne	Contexte et marché des laits bio (vache,
86/79	24 novembre 2022 de 13h30 à 15h	Conférence en ligne	Établir ses coûts de production réels et fixer le juste prix

> INNOVER SUR SA FERME
> OPTIMISER SES COÛTS DE PRODUCTION
> DIVERSIFIER SES PRODUCTIONS

LE MOIS DE LA BIO — RENCONTRES GRATUITES ET OUVERTES À TOUS LES PROFESSIONNELS

Retrouvez le programme complet sur le site du mois de la bio

https://www.moisdelabio.fr/

Alexandre Tricheur
06 16 68 11 61 - a.tricheur@bionouvelleaquitaine.com

Théo Caroux
06 46 65 26 62 - t.caroux@bionouvelleaquitaine.com

Avec la participation financière de :

COLLOQUE GRANDES CULTURES

AUTONOMIE EN AZOTE ET NON TRAVAIL DU SOL EN BIO

RECHERCHER UN SYSTÈME PLUS ÉCONOME ET MOINS DÉPENDANT EN ÉNERGIE

JEUDI
15 DÉCEMBRE 2022
au Lycée agricole
MELLE (79)
de 9h à 17h

Événement gratuit
Sauf Déjeuner bio (prix 16,50 €)

Inscription obligatoire
https://bit.ly/colloque-GCU-2022

PROGRAMME :

(de 09h à 12h) Cycle de trois conférences
Intervenants : Josephine Peigne, Chercheuse à l'ISARA, Sébastien Minette, chargé de projets Agronomie à la Chambre Régionale d'Agriculture, Jean-Pierre Sherer, formateur spécialisé en botanique et en agronomie à la MFR de Chauvigny

(de 12h15 à 13h) Rencontre et échange sur les stands

(de 14h à 17h) 4 ateliers techniques tournants :
Fosse pédologique : Jean-Pierre Scherer (MFR de Chauvigny)
Plateforme couvert : Sébastien Minette (Chambre Régionale d'Agriculture)
Matériel de destruction couvert : Mickael Madier (FDCUMA)
Destruction par pâturage : Philippe Desmaison (Bio Nouvelle-Aquitaine)

• BIO NOUVELLE-AQUITAINE •

Contact
Alexandre TRICHEUR
Conseiller technique grandes cultures bio
06 16 68 11 61
a.tricheur@bionouvelleaquitaine.com

Union Européenne
Région Nouvelle-Aquitaine
La Nouvelle-Aquitaine et l'Europe agissent ensemble pour votre territoire