

Bulletin technique Agriculture biologique

Grandes Cultures Nouvelle-Aquitaine

Désherbage mécanique, déchaumage

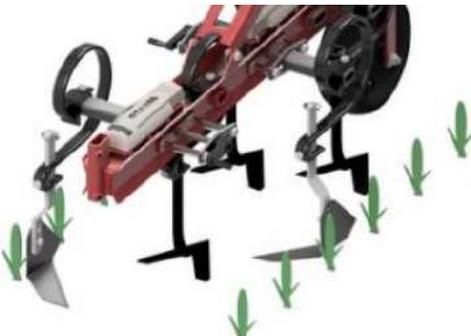
Des nouveautés à tester pour le désherbage mécanique et les déchaumages

Les constructeurs ont développé des nouveautés en matière de désherbage mécanique.

Le tableau ci-après, non exhaustif, référence les outils qui constituent pour nous des innovations, ainsi que de nouvelles marques qui s'investissent dans le développement d'outils de désherbage mécanique.

<p>Marque Phoenix (BC technique)</p>	<p>Houe rotative à cuillère inversée pour éviter les projections de pierre.</p> <p>Contrôle de la pression au sol hydraulique.</p> <p>Nouvelle bineuse</p>	 
---	---	---

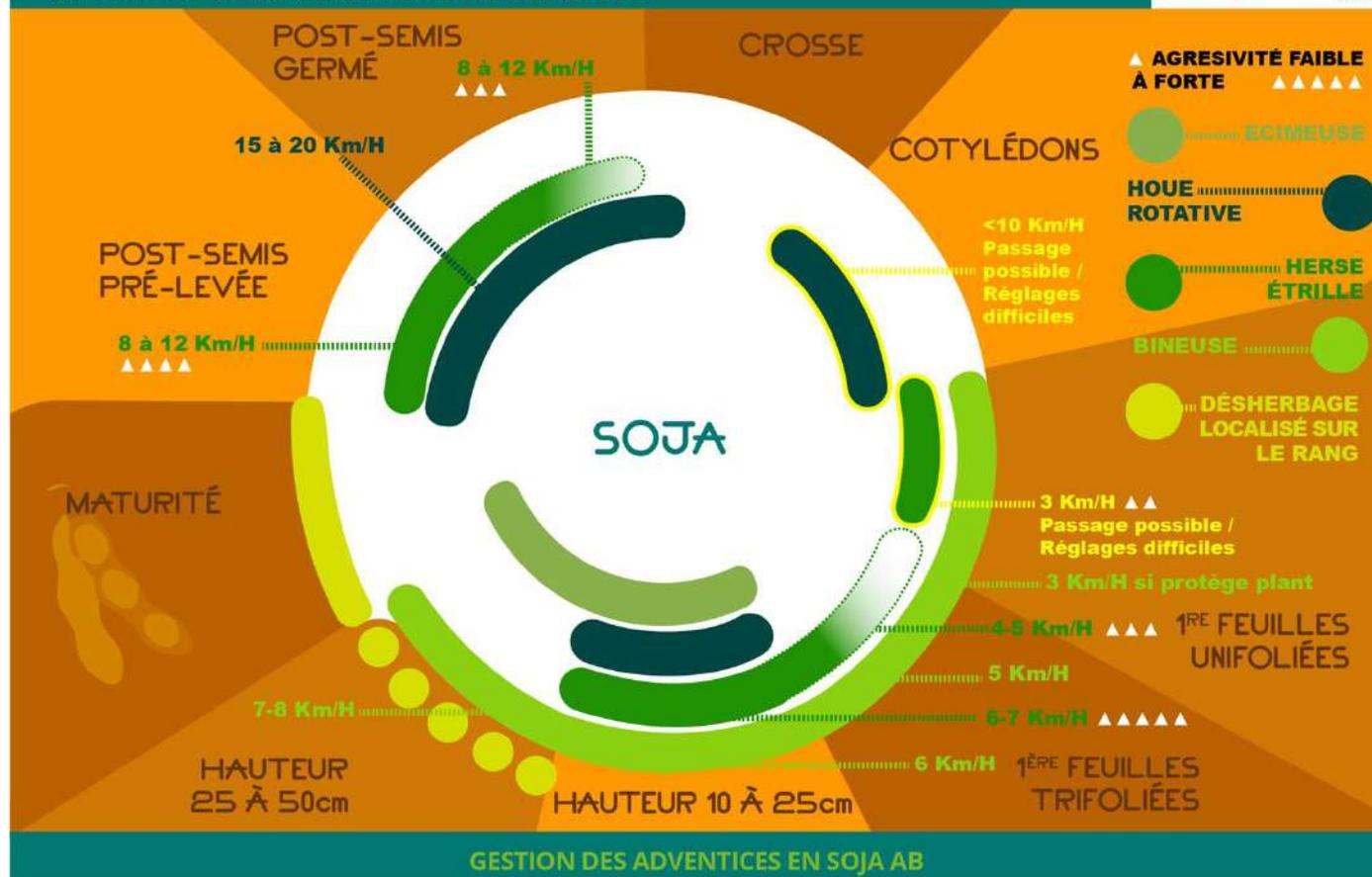
<p>Carré ROTANET control</p>	<p>Houe rotative avec option de gestion hydraulique de la pression au sol de 18 à 29 kg et sélection du mode de travail (intégral ou ligne ou inter-rang)</p>	
<p>Herse étrille Hatzenbichler Air-Flow</p>	<p>Contrôle de la pression par mini vérin pneumatique Pression sur les dents de 500 g à 5 kg</p>	
<p>Samo Vario Shop</p>	<p>Largeur de travail inter-rangs réglables automatiquement par verrin hydraulique</p>	
<p>Horsch Bineuse Transformer VF</p>	<p>Bineuse compatible isobus</p>	

<p>Herse étrille CURA T</p>	<p>Montage individuel des dents Gestion de la pression par ressort</p>	
<p>APV Herse étrille vario</p> <p>Etrille rotative</p>	<p>Système de contrôle de la pression des dents à ressort</p> <p>Réglage de l'angle de travail des soleils</p>	 
<p>STeketee</p>	<p>Réglage électrique de la largeur travaillée de l'inter-rang</p>	
<p>ZÜRN Ecimeuse</p>	<p>Ecimeuse traînée avec récupération des adventices</p>	

<p>Broyeur de menues pailles</p>	<p>Broyeur permettant la destruction des semences d'adventices</p>	
<p>Kvick-Finn: outil scalpeur</p>	<ul style="list-style-type: none"> - outil scalpeur destiné au travail du sol superficiel, - à la destruction de couverts ou de prairie. - rotor arrière animé par prise de force avec dents rigides ou flexibles selon le travail recherché. 	
<p>Vibrocat EuM Agrotec</p>	<p>Outil scalpeur permettant de laisser les couverts ou adventices en surface afin de favoriser leur séchage en surface.</p> <p>Favorise l'extraction des racines</p> <p>Option de rouleau à pointes ou rouleau cornières</p>	
<p>Abrasive Weeding University of Nebraska</p>	<p>Prototype de désherbage par abrasion avec un matériau organique à la place du sable (coque de noix, rafle de maïs)</p>	

Désherbage soja : 6 à 7 passages

JOURNÉE TECHNIQUE GRANDE CULTURE AB
CHAMBRE D'AGRICULTURE DES LANDES



Les passages impératifs

Le passage en post semis- pré-lévée du soja reste le plus simple et le plus rentable : passe de houe rotative entre 15 et 20 km/h sur sol compacté ou argilo limoneux, herse étrille sur sol plus léger entre 8 et 15 k/h avec une agressivité moyenne. Ce passage impératif est à réaliser entre 24 à 72 h après le semis pour contrôler le salissement de la parcelle. Les adventices ne sont quasiment pas visibles ou sont au stade « fil blanc » et se détruisent sur le rang et entre rang très facilement sans réglage compliqué. La surface du sol doit être sèche pour une dessiccation rapide des adventices. En cas de sol frais, l'opération peut être renouvelée dans la journée si besoin.

Les passages compliqués

Le passage au stade cotylédons n'est pas recommandé si le niveau de salissement est peu important. Les outils peuvent endommager des plantes encore très fragiles.

Dès l'apparition de la première paire de feuilles vraies, la sensibilité de la plante au passage mécanique diminue mais reste importante : un réglage peu agressif et une vitesse lente à la herse étrille ou bien l'usage de la houe rotative sont possibles : attention les outils détruisent des plants de soja si la vitesse et l'agressivité sont trop élevées. C'est pourquoi nous recommandons une densité de semis plus importante et une bonne gestion de la profondeur de semis (4 cm) pour limiter la casse des plants et maintenir la densité. La herse étrille doit être passée au maximum à 5 km/h à faible agressivité.

Les passages de routine

➤ **Le passage stade 1ère feuille trifoliée** est très important car il correspond à une phase d'émergence importante d'adventices avec l'augmentation des températures et beaucoup de lumière dans l'entre-rang. Il est important d'être vigilant à ce stade et d'enchaîner les passages tous les 3 à 4 jours si besoin.

La houe rotative et la herse étrille restent opérationnelles avec des vitesses moindres (12-15 km/h pour la houe et de 4 à 7 km/h pour la herse étrille. Il est possible d'utiliser la herse étrille sur des plantes de 15 cm de haut ce qui augmente beaucoup les débits de chantiers.

➤ Les passages de bineuses

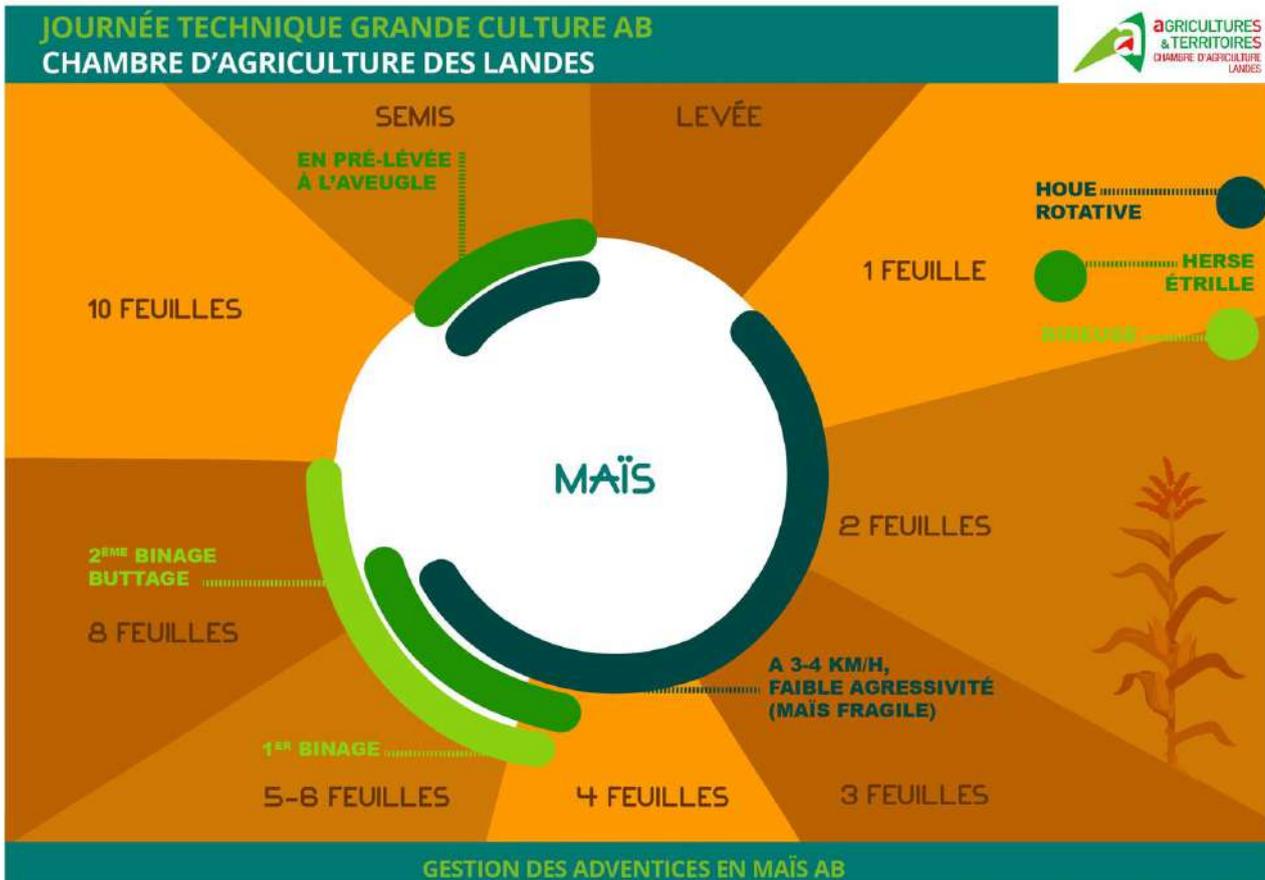
On passera la bineuse à partir du stade unifolié à 3 km/h avec protège plant et trifolié jusqu'à la hauteur de 25 cm. Juste avant la fermeture du rang la vitesse de passage attendra 6-8 km/h.

N.B. Le désherbage manuel pour les lampourdes, daturas et morelles est conseillé de manière à dégager les rangs et éviter la constitution de stocks grainiers et la pollution de la récolte par des alcaloïdes (datura, morelle).

Finition à l'écimeuse :

Parfois le désherbage du rang n'est pas parfait et des chénopodes ou morelles peuvent être présents. L'écimeuse est intéressante dans ces cas pour éviter d'avoir de grosses adventices qui peuvent grainer et faire verser la culture.

Désherbage maïs : 5 à 6 passages minimum)



Passage impératif : prélevée

Les objectifs sont les mêmes que pour le soja en prélevée et germination avec une alternance de la houe rotative et de la herse étrille.

Passage sensible : le stade 1 feuille

A ce stade, la houe rotative présente un risque moins élevé de casser le maïs au stade «cigare».

Le passage de la herse étrille doit être peu agressif avec une vitesse de 4 à 6 km/h.

NB : La herse étrille est à proscrire dans les terrains caillouteux à ce stade, car des pierres peuvent être déplacées sur le rang.

La combinaison des outils : le stade de 2 à 6 feuilles

La herse étrille et la roue rotative sont utilisables avec un réglage peu agressif jusqu'au stade 6-8 feuilles.

Le binage peut démarrer au stade 2 feuilles (patte d'oie ou lame Lelièvre à 2 à 3 cm de profondeur). On veillera à ne pas descendre la profondeur de travail à plus de 3 cm car on favoriserait les relevées. La vitesse d'avancement doit être réduite entre 4-6 km/h pour ne pas recouvrir les plants.

Il est possible d'utiliser les protège-plants en début de campagne de binage (stade 2 à 4 feuilles).

Binage-Buttage

Entre 6 et 10 feuilles, bon stade pour biner puis butter le maïs

L'agressivité de la bineuse est conditionnée par la rigidité des dents sur lesquelles sont fixées les socs et par le type de soc utilisé. Les socs qui travaillent à plat présentent la meilleure efficacité de désherbage mais à ce stade des socs cœur classiques peuvent suffire. Au dernier passage, les supports de protège-plants peuvent accueillir des disques de buttage.

Une autre pratique consiste à souder une ailette sur le soc cœur présent contre le rang. Le buttage permet de recouvrir les adventices présentes sur le rang avant que le stade du maïs n'empêche d'autres interventions. On peut biner jusqu'à une vitesse de 10 km/h.

En résumé

- Choisissez votre date de semis de façon à être sûr de pouvoir désherber mécaniquement dans les deux jours.
- Avant le semis, après le semis et avant la levée, ne jamais attendre de voir des adventices dans la parcelle quelle que soit la culture (soja, maïs, tournesol, haricots...).
- Faire au minimum un passage à l'aveugle après le semis, deux si possible.
- L'émergence est un stade très délicat pour toutes les cultures. Soyez prudent à ce stade dans les réglages des outils.
- Profitez des périodes sèches pour enchaîner les désherbages (herse étrille, houe, bineuse).

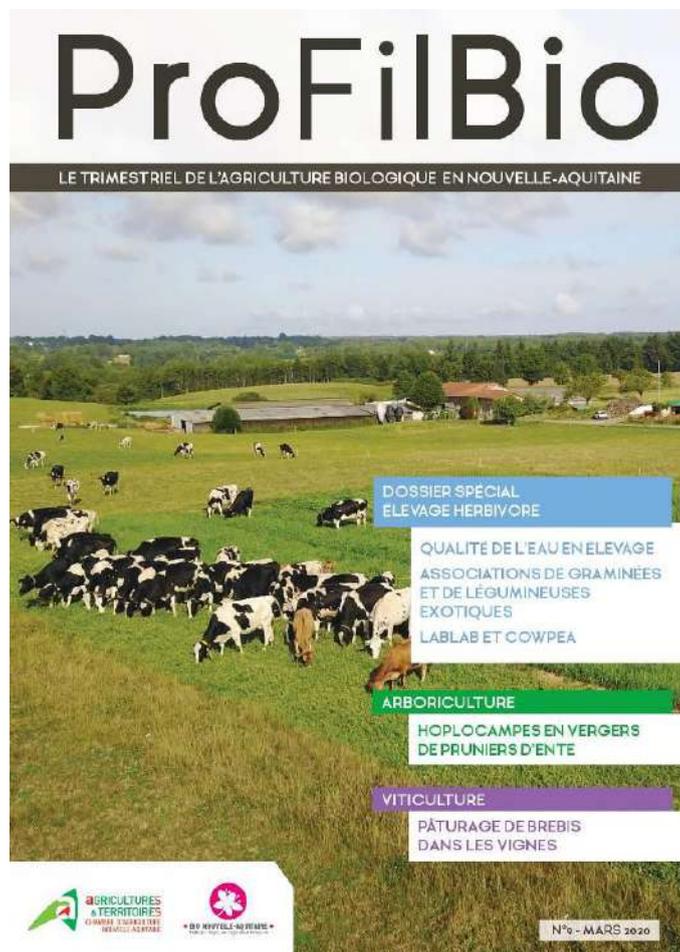
Ressources : Newsletter de l'@B

« Les actualités AB des Chambres d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine »



- Pour recevoir les prochaines newsletters : merci d'adresser votre demande aux contacts en fin de document.
- Les newsletters sont mises en ligne sur le site de la [Chambre régionale d'agriculture](#).
- Prochaine newsletter : **juillet 2020**

Ressources : la revue technique ProFilBio



Revue technique dédiée à l'AB, publiée par les Chambres d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine et la Bio Nouvelle-Aquitaine.

- **Pour recevoir les prochains numéros de ProFilBio** (envoi mail), merci de vous inscrire (gratuit) en cliquant [ICI](#).
- Les numéros déjà parus sont mis en ligne sur le site de la [Chambre régionale d'agriculture](#).
- Prochain numéro : **fin juin 2020**

Contacts Grandes Cultures dans les départements

- Chambre d'agriculture de la **Charente**
 - **Alexia ROUSSELIÈRE**
alexia.rousseliere@charente.chambagri.fr
- Chambre d'agriculture de la **Charente-Maritime**
 - **Olivier GUERIN**
olivier.guerin@charente-maritime.chambagri.fr
- Chambre d'agriculture de la **Creuse**
 - **Noëllie LEBEAU**
noellie.lebeau@creuse.chambagri.fr
- Chambre d'agriculture de la **Dordogne**
 - **Laura DUPUY**
laura.dupuy@dordogne.chambagri.fr
- Chambre d'agriculture de la **Gironde**
 - **Philippe MOUQUOT**
p.mouquot@gironde.chambagri.fr
- Chambre d'agriculture des **Landes**
 - **Emmanuel PLANTIER**
emmanuel.plantier@landes.chambagri.fr
- Chambre d'agriculture du **Lot-et-Garonne**
 - **Séverine CHASTAING**
severine.chastaing@lot-et-garonne.chambagri.fr
 - **Florent RUYET**
florent.ruyet@lot-et-garonne.chambagri.fr
- Chambre d'agriculture des **Pyrénées-Atlantiques**
 - **Roxane PIU**
r.piu@pa.chambagri.fr
- Chambre d'agriculture des **Deux-Sèvres**
 - **Céline TOMASZEWSKI**
celine.tomaszewski@deux-sevres.chambagri.fr
- Chambre d'agriculture de la **Vienne**
 - **Thierry QUIRIN**
thierry.quirin@vienne.chambagri.fr
 - **Alice DAVID**
alice.david@vienne.chambagri.fr
- Chambre d'agriculture de la **Haute-Vienne**
 - **Claire BRAJOT**
claire.brajot@haute-vienne.chambagri.fr

Ce bulletin technique est une publication du groupe « Grandes Cultures bio » des Chambres d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine, animé par Philippe MOUQUOT (CDA33). Il est réalisé avec le soutien financier de la Région Nouvelle-Aquitaine, l'Etat, l'Europe et l'Agence de l'eau Adour-Garonne.

