

Les spécificités de l'agriculture biologique

Suite de l'article paru de la Volonté Paysanne du Gers n° 1194 du 8 avril 2011

Adaptations spécifiques des matériels

La présence d'adventices dans les intercultures ou dans les cultures nécessite des compléments d'équipements indispensables.

Adventices	Phase du cycle cultural	Adaptation ou outil spécifique ou conditions
VIVACES Profondes • Chardons • Prêles • Liseron • Avoine à chepelet	Estivale ou printanière	Ailettes larges sur décompacteurs et conditions très sèches en 1 ou 2 passages
Intermédiaires • Chiendent • Agrostis • Ronces	Estivale ou automnale	Ailettes sur chisel ou cultivateur et conditions très sèches.
Bisannuelles ou plantes à pivot • Rumex • Carottes • Betteraves • Helminthie	Toute l'année	Déchaumeur à ailettes à faible profondeur 5 à 8 cm ou houe animée à axe horizontal
ANNUELLES Eté • Panic • Setaire • Digitale • Datura • Xanthium • Chenopode amarante morelle	Printanière en boubène et estivale en interculture	Vibroculteur à socs pattes d'oie Déchaumeur à soc ou cultivateur à ailettes ou chisel à ailettes voire charrue avec rosettes voire arrachage manuel.
Printemps • Moutarde • Ravenelle • Rapistre	Printanière	Vibroculteur à socs pattes d'oies ou herse alternative ou herse rotative combinée au vibroculteur.
• Ray grass • Brome • Paturin • Vulpin • Phalaris	Automnale	Labour à moyenne profondeur 20 cm avec charrue à rosette
• Gaïlet • Moursins • Véroniques • Crucifères	Automnale	Outil combiné : c'est-à-dire - alternative + vibro à socs pattes d'oies - rotative + vibro à socs pattes d'oie - vibroculteur + herse plate

Remarque : certaines adventices ne peuvent être contrôlés que par la rotation ex : folle avoine.

Afin de préserver la structure des sols, élément clef des enracinements, c'est-à-dire, des développements des cultures, diverses solutions permettent de limiter les tassements.

Equipements	Incidences : effets atouts	Limites
Roues squelette	Faibles coûts	Déplacements limités sur route
Roues jumellées	Faible tassements pression inférieure à 0,7 bars Possibilité de monte sur roues avant	Temps de montage
Roues larges Semi basse pression	Pas de manipulations	Tassement notoire ~ 1 bar
Roues basse pression	Tassement moyen ~ 0,5 bars et monté sur roues	Investissement élevé

Conditions d'utilisation des outils

- Dans son agrosystème où l'azote reste faiblement disponible, l'aération et la porosité du sol doivent être suffisante pour favoriser les enracinements.
- Cet objectif est atteint lorsque les travaux du sol sont effectués dans des conditions d'humidité optimales, c'est-à-dire en état de sol friable.
- En effet le travail en sol trop sec, favorise les levées de certaines adventices : folles avoines, rumex...
- Le travail en sol trop plastique où collant induit des semelles voire des éléments compactés du sol, défavorables aux levées des cultures mais aussi au enracinement des plantes.

En conclusion, le vieil adage reste très vrai en Agriculture Bio : *«il n'y a pas de mauvais outils, il n'y a que de mauvais utilisateurs».*

Conseils de saison

Malgré un climat sec et capricieux l'histoire de l'agriculture biologique gersoise s'écrit chaque jour. En 2011, bon nombre de producteurs choisissent encore et toujours la production biologique comme fil directeur de leur activité professionnelle.

Un climat atypique en 2011 et ses conséquences

Depuis le début de l'année, en 4 mois, **100 mm seulement au lieu de 250** sont tombés sur le centre du gers.

Si ces conditions ont favorisé de bonnes implantations des cultures au départ, depuis le début de la montaison avancée fin mars cette année, **ce déficit hydrique handicape les rendements en petites terres.**

Par contre les récoltes de fourrages, bien que peu abondantes en bio, se sont réalisées aux stades idéaux dès le 15 avril 2011 :



- Début bourgeonnement pour les légumineuses
- Début épiaison pour les graminées

De cette façon les valeurs alimentaires (voisines de 0,7 à 0,8 UF/kg et de + 130 à 140 g de MAD/kg de MS) sont excellentes pour la satisfaction des besoins des ruminants.

Fin avril, quelques orages en Lomagne ont limité les stress hydriques sur les cultures d'hiver.

Sur le reste du département les cé-

réales bio, bien que plus tardives que les cultures conventionnelles, subissent de plein fouet cette sécheresse à la montaison : c'est-à-dire faiblesse des densités, épis et diminution du nombre de grain, de la fertilité des épis !

En sol peu profond (boulbène superficielle – Peyrusquet – argilo calcaire superficiel) es rendements pour 2011 sont déjà hypothéqués, seule la qualité (s'il pleut en mai) compensera par un prix de vente supérieur ce manque à gagner.

Dans toutes les autres situations de sol, les potentiels de rendement sont bons lorsque les fertilisations ont eu lieu, comme conseillé dans ces pages, dès la fin du tallage, c'est-à-dire à partir du 25 février.

Vos organismes économiques à cette période, malgré les tensions sur les marchés des fertilisants vous ont procuré des engrais un peu nouveaux :

- mélange de fientes et de viande : 7-4-3.
- farine de poils hydraulisée : 10-0-0 et un peu plus chers qu'en automne 2010.

Le sud-ouest n'est pas la seule région concernée au printemps 2011 par ce déficit hydrique.

Comme en 2011, l'ouest (Charentes-Pays de Loire-Bretagne) grande région de production animale, subit de plein fouet les mêmes dégâts.

Rappelons que l'an passé, cette même situation n'avait produit qu'une seule petite coupe de fourrage et fait s'envoler les cours du foin bio, dès juin 2011.

D'un point de vue agronomique, une première coupe de prairie mixte en avril, signifie toujours une deuxième coupe de très bonne qualité fin mai, à condition que les légumineuses pluriannuelles (luzerne – trèfle) à enracinement profond soient présentes.

Si la prairie bio ne respecte pas ce principe, les graminées seules à l'enracinement beaucoup plus superficiel, produiront moins du fait de la faiblesse de l'alimentation hydrique des cultures.

Pour les producteurs disposant de réserves d'eau d'irrigation alors que les consommations sont très élevées par tonne de MS produite pour les céréales et prairies (700 à 1000 mm/ha) valorisant moins bien l'eau que les cultures d'été, l'arrosage à la montaison est à effectuer car il limite beaucoup plus les pertes de rendement qu'un arrosage après

l'épiaisement, souvent contrarié par des évaporations fortes fin mai, sources d'échaudage.

Le Gers dispose de trois types de réserves en eau de façon équilibrée :

- Celle des petits collinaires, pas tous pleins à ce jour
- Celle des gros collinaires en cours de remplissage
- Celle des rivières pyrénéennes alimentées par la fonte des neiges au printemps et les lacs de montagne en été.

L'eau des nappes ne concerne que le bassin de la rivière Adour.

Généralement les rivières **réalimentées par le canal de la Neste** disposent jusqu'en juin de l'apport de la fonte des neiges pyrénéennes. Cette offre constitue un avantage considérable pour les agriculteurs situés dans ces bassins versants ainsi réalimentés, en matière d'irrigation des cultures.

L'incidence du printemps sec sur l'assolement estival reste réelle.

En effet, selon les réserves en eau disponibles pour la ferme le cultivateur réajustera son assolement car toutes les cultures ne sont pas égales face à leurs besoins totaux en eau.

Mais > Soja > Sorgho > Tournesol

Les préconisations en matière des cultures bio

Si pour les cultures d'hiver (rappe- lées ci-dessus) seul le climat est décisif pour leur fin de cycle, il n'en est rien pour les cultures de printemps et d'été.

*** Les cultures de printemps :**
Alors que janvier a permis les semis des dernières céréales et des pois, février, avec ses 60 mm de pluie a fortement aidé à la préparation des terres et aux semis de printemps (céréales-lin-lentilles et légumineuses prairiales sous couvert) en mars avril.
Les densités levées sont moyennes, mais la régularité des levées reste fortement liée à la qualité des travaux culturaux à savoir :

- Humidité du sol à la reprise
- Equipement en jumelage des tracteurs
- Réalisation d'un ou deux faux semis gage de propreté des cultures
- Utilisation d'outil combiné au semoir pour conserver le plus de «fraicheur» au niveau du sol (en général prise en compte en mai, rarement en avril).

Dans des sols peu évolués depuis les semis de mars-avril, **les outils de désherbage mécanique sont à utiliser avec précaution.**

Si l'écroûteuse exprime rapidement et visiblement ses limites : pieds arrachés, les effets négatifs de la herse étrille sont moins visibles (racines sectionnées, plants à demi arrachés ou recouvertes de terre).
Dès l'observation de plus de 5 % de culture détruite au travail il

convient de différer les passages d'outil de désherbage mécanique.

*** Pour les cultures d'été**, malgré les très bonnes conditions de préparation de sol, sauf dans les situations où les très gros tracteurs (plus de 7 t) ne sont pas équipés de jumelage (compaction sous les roues en sol lourd), **il faut attendre la levée de faux semis avant de mettre en terre les cultures.** Chacun sait que le problème n°1 en AB, reste le salissement, de ce fait il est toujours plus efficace de détruire les levées avant semis, que dans la culture.

Si après la pluie, les adventices sont peu présentes, on peut proposer des semis :

- Du 10 au 15 mai à l'est et au nord du Gers
- Du 15 au 20 mai au centre et au sud
- Du 20 au 30 mai à l'ouest et en sol hydromorphe et froid.

A ces dates, seul le sorgho est à semer en dernier. Les autres cultures maïs-soja-tournesol peuvent être implantées sans suivre d'ordre chronologique.

Quelques règles élémentaires pour réussir ses levées :

- Ne reprendre le sol que lorsqu'il est parfaitement ressuyé
- Ne passer qu'avec des tracteurs équipés de roues jumelées dans les parcelles
- Choisir un mode de semis combiné comme en céréale c'est-à-dire :

- ⇒ Avant : herse plate arrière semoir monograine
- ⇒ Arrière : herse alternative + semoir monograine
- Herse rotative + semoir monograine Vibrossem + semoir monograine

Ou encore :
Herse étrille en 12 m suivie méthodiquement du semoir en 2 passages :

- Rouler avec un rouleau non plein (le cultipacker n'est pas adapté après semis) en cas de «cascaïl» supérieur à 6 cm de diamètre.
- Passer la herse étrille à l'aveugle au plus tard 2 à 3 jours après semis, sur sol peu moueux.
- Si absence de pluie, ne pas hésiter, si c'est possible, à apporter 15 mm après le passage de herse étrille.

Le guide du cultivateur bio en culture d'été après semis

- **La houe rotative ou écroûteuse** s'utilise après tout épisode pluvieux

notable pluvieux favorisant soit une croûte de battance, soit des levées d'adventices et ce sur toutes cultures.

Le réglage différencié de l'agressivité sous les traces de roue notamment permet de travailler de façon satisfaisante toute la surface.

Cet outil demande de la puissance (30cv par M) s'utilise à plus de 10 km/h **doit toujours précéder la herse étrille en végétation.**
L'écroûteuse s'utilise du semis jusqu'au stade 20 à 25 cm de hauteur de plante.

La herse étrille s'utilise avant la levée de la culture et après le stade 4 feuilles.

ATTENTION! Cet outil n'agit pas par «picotement» comme la houe rotative mais par traction et par arrachement !
C'est pourquoi, avant de pénétrer dans la parcelle, il convient de vérifier si à la main les plantes cultivées

s'arrachent. Si tel est le cas un passage d'outil détruira plus de 5 % des pieds cultivés donc il vaut mieux retarder l'intervention.

De nombreux praticiens considèrent que la bonne combinaison de la herse étrille et de la houe rotative, sur culture poussante (bien choisir la lune !) permet de gérer avec satisfaction 90 à 95 % des risques de salissement.

Les bineuses avant, ventrales, autotirectionnelles, autoguidées par cellules ou par caméra, sont le dernier rempart face aux risques «d'enlèvement» par les herbes indésirables. Même si les types de dents et types de socs sont décisifs dans l'efficacité de l'outil rappelons qu'en mode biologique la bineuse doit d'abord se rapprocher le plus possible de la voie de semis.

A cet effet, l'aide au guidage est prioritaire sur le luxe de la bineuse.

Capacités d'intervention mécanique des bineuses utilisées dans le sud-ouest

Largeur (cm)	3 à 3,20	4,20 à 4,80	5,40	6 à 6,40
Nombre de rang	4 ou 5 rangs	6 ou 7 rangs	9 rangs	8 ou 11 rangs
Bineuses seules arrières	20 ha	30 ha	40 ha	50 ha
Bineuses avant	25 ha	30-35 ha	45 ha	55 ha
Bineuses ventrales	25-30 ha	35-40 ha	45-50 ha	55-60 ha
Bineuses autoguidées	35-40 ha	40-45 ha	50-60 ha	60-70 ha
Fourchette de débit de chantier	20 à 40 ha	30 à 45 ha	40 à 60 ha	50 à 70 ha

Rappelons qu'il existe des auto-guidages performants à cellules au prix équivalent à celui d'une bineuse 7 rangs (9 500 €).
Certaines sociétés proposent du matériel de guidage complet et per-

formant par caméra pour moins de 15 000 €.
La totalité de ces équipements sont aidés par le PVE sur toutes les exploitations en bio.
Le Service Technique de la

Chambre d'Agriculture du Gers aide à l'élaboration de ces dossiers de financement d'état, comme à ceux du Conseil Régional que ce soit pour l'aide à la certification ou l'aide aux investissements autres.

Un rendez-vous à ne pas manquer !

Le Jeudi 9 juin 2011 - sur le site de la Hourre (Conseil Général du Gers, route de Pessan à Auch) en liaison avec le CREAB qui présentera ses essais grandes cultures

Toute la journée : présentation et démonstration de matériel de désherbage mécanique :

- houe rotative
- herse étrille
- bineuse-guidage

sur cultures de tournesol, soja, sorgho.

Inscriptions et renseignements : Chambre d'Agriculture du Gers - Service Technique - Tél. : 05.62.61.77.13



Le développement gersois de l'agriculture biologique

Depuis 45 ans le département fournit des denrées biologiques qui n'ont été certifiées qu'en 1988 par le Ministère de l'agriculture, comme le rappelait Philippe Desbrosses le 21 avril dernier.



réalise la plus forte collecte de grandes cultures dont : soja – épeautre – lentille – pois chiche – lin et ail français.

Ce développement du nombre des acteurs de la production s'est traduit par un développement des surfaces (de 2500 à 25000 ha) dans les mêmes proportions.

Cette multiplication par 10 de l'activité en 23 ans correspond à une croissance moyenne de 10 % par an. Les facteurs de cette évolution de l'agriculture biologique gersoise se localisent chez les producteurs et leurs organisations qu'elles soient associative, économiques ou institutionnelles.

La politique agricole nationale est intervenue à des moments clés lorsque soit Bruxelles, soit la conjoncture (vache-folle – poulet à la dioxine – peste aviaire) ont réaffirmé l'importance de la qualité des aliments dans un environnement aménagé.
Sans ambage, notre département affichera 6 % de sa SAU en mode bio en 2012, conformément au prévision du grenelle de l'environnement, et au souhait de certains

professionnels bio dès les années 2000.

Toutefois même si aujourd'hui plus aucun organisme stockeur gersois n'est indifférent aux céréales bio les autres filières peinent à organiser la mise en marché :

- **La production de poulet** en filière longue est localisée chez des donneurs d'ordre voisins. La filière courte regroupe 10 producteurs et 50 000 animaux sur les 380 000 élevés dans le Gers.
- **Les agneaux comme les veaux et les vaches de boucherie**, ne disposent que de débouchés limités en bio, grâce à des initiatives locales. Beaucoup plus de la moitié des animaux certifiées en bio, sont bradés en conventionnel. De ce fait la production n'évolue pas ou peu.
- **Les produits de la vigne** localisés depuis 10 ans chez des produc-

teurs indépendants sous l'impulsion de la base commencent à être accompagnés comme les céréales, par les acteurs économiques gersois (caves coopératives et négoce).

• **Les légumes de plein champ** sont essentiellement valorisés hors département en filière longue.
• **Les produits du maraîchage** concernent la vente directe (Amap – marchés – magasins) sur le Gers et ses départements limitrophes.

Aujourd'hui, l'état français a révisé sa politique incitative basée depuis 1992 sur les dispositifs MAE.

Les aides à l'AB sont devenues exclusivement européennes et financées par le 1^{er} pilier, soumis à modulation et aux stabilisateurs.

La réforme annoncée de 2014 en AB aussi rebattra les cartes économiques pour tous les producteurs.

Pour tout renseignement : Chambre d'Agriculture du Gers
Jean Arino – Tél. 05.62.61.77.13 ou ca32@gers.chambagri.fr