

# Productions végétales biologiques

*Synthèse technique, économique et réglementaire*

*Décembre 2017*

Les fondements de l'agriculture biologique.....	2
Les productions végétales .....	2
1. La fertilité des sols.....	2
2. La lutte contre les maladies, les ravageurs et les mauvaises herbes.....	3
3. Les semences.....	3
La conversion des terres.....	4

## Les fondements de l'agriculture biologique

**Le lien au sol :** Le système doit être équilibré entre productions animales et productions végétales. Ainsi, l'élevage hors sol est interdit, et l'alimentation doit provenir en majorité de la ferme (50% d'autonomie obligatoire). De même, le maintien de la fertilité du sol doit être garanti par la mise en place de rotations de culture et l'apport des matières organiques de l'exploitation. Les apports doivent se limiter à 170 unités d'azote/an/ha.

**Le bien-être animal :** les animaux doivent avoir accès à des espaces en plein-air dès que les conditions le permettent. La pratique du pâturage est obligatoire. En bâtiment, ils doivent disposer de suffisamment d'espace pour se nourrir et se coucher, et d'une ambiance adéquate.

## Les productions végétales

Les cultures, surfaces fourragères, pâturages, parcours et aires d'exercice extérieures doivent être conduits en bio. La période de conversion minimale pour les terres est de 2 ans avant d'être en bio. (RA art.36)

### 1. La fertilité des sols

La fertilité et l'activité biologique du sol sont préservées et augmentées par la rotation pluriannuelle des cultures, comprenant des légumineuses et d'autres cultures d'engrais verts et par l'épandage d'effluents d'élevage ou de matière organique, de préférence compostés, provenant de la production biologique. (RA art. 3 et TC art. 12)

L'utilisation d'engrais minéraux de synthèse est interdite. (RA art.3)

Le renouvellement de la fertilité du sol ne doit reposer que sur une bonne gestion de la répartition de la matière organique et des rotations diversifiées.

La valeur fertilisante du fumier des principales productions animales est la suivante :

Atelier	N (kg/T)	P (kg/T)	K (kg/T)
Bovins allaitants	5	2.2	8
Ovins	7	4	12
Caprins lait	6	5	6
Poules pondeuses	20	35	20

Ainsi, un apport de 15 T/ha de fumier d'ovins permet de fournir 105 unités d'azotes et 180 unités de potasse. Une dose de 20 T/ha de fumier de bovins fournit 100 unités d'azote et 160 unités de potasse.

Généralement, environ 10 à 20% de ces minéraux sont disponibles la première année suivant l'épandage pour les cultures. Le reste des minéraux est disponible les deux ou trois années suivantes lorsque le fumier se minéralise. Il est donc essentiel d'épandre chaque année le fumier sur un maximum de parcelles de l'exploitation, quitte à diminuer les quantités apportées. Cela permet d'étaler les apports par le sol vers la plante.

Pour une céréale fourragère :

Les besoins sont situés autour de 2 u de N/quintal, soit environ 60 u de N/ha pour un rendement de 30 quintaux/ha. La potasse permet une bonne croissance des pailles.

Pour une prairie à base de légumineuses :

Seuls des apports en potasse et phosphore, sont nécessaires.

L'exploitation peut importer des effluents d'autres exploitations conduites de façon bio ou extensives, dans la limite des 170 kg d'azote par an et par hectare. (RA art.3)

Les effluents de l'exploitation peuvent être exportés, mais uniquement sur des surfaces menées en bio. Dans ce cas, un accord de coopération écrit doit être passé entre les deux exploitations. (RA art.3)

Il existe aussi des engrais organiques, organo-minéraux ou minéraux, riches notamment en azote et potassium solubles, et utilisables en agriculture biologique :

Engrais	Composition – type	Prix
Ovisol	Fumier de mouton composté. Utilisation en pré-semis à des doses de 200 à 600 kg/ha environ.	430 € HT/T
Biostar	Engrais organique azoté de composition 8/1.5/1.5 – 45% de matière organique Convient pour un besoin en azote rapide ou sur quelques mois.	350 € HT/T
4/3/3	Fientes de volailles. Engrais de fond	230 € HT/T
Kerazote	Composition 10.0.0 Convient pour les céréales en effet « coup de fouet ».	400 € HT/T

## 2. La lutte contre les maladies, les ravageurs et les mauvaises herbes

La prévention est privilégiée : rotations culturales, choix d'espèces et de variétés adaptées, procédés thermiques, et techniques culturales adéquates (binage, buttage, hersage, travail du sol...). (TC Art.12)

Seuls les produits présents et autorisés à l'annexe II du règlement RCE 889/08 peuvent être utilisés. (RA art.5)

## 3. Les semences

Seules les semences et le matériel de reproduction végétative biologiques peuvent être utilisés. Dans le cas où la semence bio n'est pas disponible, des semences non bio et non traitées peuvent être

utilisées. Le site [www.semences-biologiques.org](http://www.semences-biologiques.org) permet de connaître les disponibilités de ces semences et de demander des dérogations. Dans ce cas, la dérogation doit être validée avant d'acheter les semences. (GL art.22 du TC)

Attention, il faut prévoir à l'avance ses semis, pour avoir le temps de demander la dérogation AVANT de commander les semences.

Le coût des semences biologiques est environ 30% plus élevé que celui des semences conventionnelles. Le tableau ci-dessous donne les prix des semences certifiées en bio de quelques espèces :

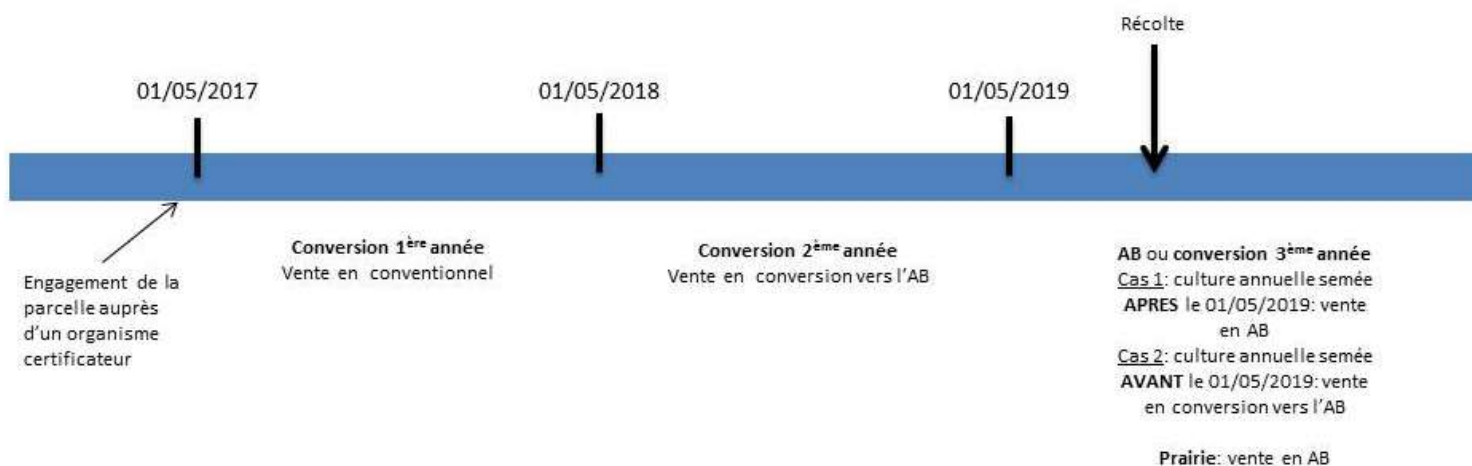
Espèces	Prix (€/kg) HT
Orge	0.9
Triticale	0.96
Luzerne	9
Trèfle violet	12
Dactyle	8
Ray-grass	4.9

*Source : Fournisseurs Hautes-Alpes*

## La conversion des terres

Le passage des terres en bio dure 2 ans au minimum :

- Les prairies naturelles, parcours et prairies temporaires ont une durée de conversion de 24 mois.
- Les céréales sont considérées comme bio si elles ont été semées au moins 24 mois après la date de conversion.



Les références aux textes réglementaires sont indiquées entre parenthèses après chaque point.

- RA renvoie vers le Règlement d'Application (CE) n°889/2008.
- TC renvoie vers le Tronc Commun de la réglementation, qui est le règlement (CE) n°884/2007.
- GL renvoie vers le Guide de Lecture pour l'application des règlements bio, validé le 1<sup>er</sup> Décembre 2009.