

## Bulletin technique

# Agriculture biologique

## Grandes Cultures

### Nouvelle-Aquitaine

#### Point agro-météorologique

##### Des records de pluie à l'automne

- En moyenne deux fois plus d'eau sur la Nouvelle-Aquitaine par rapport à la référence décennale.
- Un enchaînement de jours de pluie ne permettant que de rares interventions de semis dans les champs, du 20 octobre au 15 janvier, sauf au sud-est de la région.

Tableau 1 : cumuls de pluie de septembre 2019 à décembre 2019

Pluie en mm	cumul de pluie Septembre à Décembre 2019	excédent de Septembre à Décembre/ré férence décennale
Mansle (16)	397	165
Tusson (16)	556	275
La couronne(16)	432	141
La Rochelle (17)	528	265
Saintes(17)	711	404
Pons (17)	577	293
Boussac (23)	471	186
Dun le Palestel (23)	397	107
Perigueux(24)	415	164
CestasDDP (33)	551,4	304,9
St Ciers sur Gironde (33)	744,6	495,6
Beaupuy (47)	502,2	329,6
St Antoine de Ficalba (47)	301,6	114,4
Hasparren (64)	949,4	575
Secondigny (79)	713	376
Mirebeau (86)	432	239
Limoges (87)	616	368

#### Lixiviation du soufre et de l'azote

La conséquence principale de ces conditions météorologiques, en plus des décalages des chantiers de semis, est une **lixiviation** du nitrate et sulfate. Quelques situations de semis précoce de céréales montrent actuellement des symptômes de carence en soufre.

Il convient donc de hiérarchiser les situations pour repérer celles qui justifient un apport de fertilisant pour l'élément N seul, l'élément S seul et celles qui nécessitent un apport pour les deux éléments.

Pour les céréales, **un apport de fertilisant de préférence sous forme bouchonnée** - pour limiter les risques de tassement des sols déjà malmenés - permet à la fois de couvrir les besoins en N et en S. Pour mémoire, les produits à base de protéines animales contiennent de l'ordre de 2 à 3 % de soufre.

Si des références existent pour les céréales concernant le soufre, elles sont inexistantes pour les protéagineux. L'offre du sol en soufre risque de ne pas être suffisante pour les protéagineux dans certaines situations avec des apports organiques très espacés ou sans couvert. Le tableau suivant se base sur une règle de décision relativement simple : l'offre du sol liée à la minéralisation de printemps est de l'ordre de 20 kg/ha pour le soufre. Les besoins des céréales sont de l'ordre de 1 kg SO<sub>3</sub>/ql et ceux des protéagineux de l'ordre de 30 à 40 kg/ha.

Tableau 2 : situation de cultures annuelles qui risquent des carences en N et S.

Fréquence des apports organiques	Céréales d'hiver	Protéagineux (lentilles, pois, pois chiches) <u>sans</u> couvert en interculture à l'automne 2019	Protéagineux (lentilles, pois, pois chiches) <u>avec</u> un couvert d'interculture à l'automne 2019
Tous les ans ou tous les deux ans et apport à l'automne 2019	L'offre du sol doit couvrir les besoins de la culture en N et S. Un apport complémentaire de sortie d'hiver peut être valorisé par un gain de rendement, avec un gain économique 1 année sur 2.	Fertilisation soufrée non nécessaire	Fertilisation soufrée non nécessaire
Tous les ans ou tous les deux ans et pas d'apport à l'automne 2019	L'offre du sol risque d'être déficitaire, surtout en soufre. Un apport de 20 kg de SO <sub>3</sub> /ha peut mettre à l'abri d'une carence.	La fertilisation soufrée peut être valorisée à hauteur de 20 kg de SO <sub>3</sub> /ha	Fertilisation soufrée non nécessaire
Tous les 3 ans et apport à l'automne 2019	L'offre du sol risque d'être déficitaire, surtout en soufre. Un apport de 20 kg de SO <sub>3</sub> /ha peut mettre à l'abri d'une carence.	La fertilisation soufrée peut être valorisée à hauteur de 20 kg de SO <sub>3</sub> /ha	Fertilisation soufrée non nécessaire
Tous les 3 ans et pas d'apport à l'automne 2019	L'offre du sol sera déficitaire en N et en S : un apport d'un produit apportant N et S sera valorisé.	La fertilisation soufrée peut être valorisée à hauteur de 20 kg de SO <sub>3</sub> /ha	Fertilisation soufrée non nécessaire
Pas de fertilisation organique depuis plus de 5 ans	L'offre du sol sera déficitaire en N et en S : un apport d'un produit apportant N et S sera valorisé.	La fertilisation soufrée peut être valorisée à hauteur de 20 kg de SO <sub>3</sub> /ha	La fertilisation soufrée peut être valorisée à hauteur de 20 kg de SO <sub>3</sub> /ha

Les légumineuses fourragères valoriseront également un apport de soufre à hauteur de 50 kg/ha.

Tableau 3 : principaux engrais soufrés utilisables en Agriculture Biologique épandables avec un épandeur à engrais classique.

Engrais	Concentration de SO <sub>3</sub>	Apport pour 20 unités de SO <sub>3</sub> /ha (en kg)	Élément associé au soufre
Sulfate de potassium	45 %	45	50 % K <sub>2</sub> O
Kiesérite granulé (sulfate de magnésium)	50 %	40	25 % MgO
Polysulfate TM	48 %	42	14 % K <sub>2</sub> O
			6 % MgO
			17 % CaO
Patentkali	42, %	47	30 % K <sub>2</sub> O
			10 % MgO

Le coût est de l'ordre de 15 €/ha (prix de kieserite en big-bag de l'ordre de 300 €/t).

Si vous réalisez un apport de fertilisant, prenez le temps de laisser un témoin sans fertilisation et contactez votre conseiller technique. Ce sera l'occasion d'échanger avec lui et avec des confrères producteurs.

Une pesée manuelle pourra être réalisée à la récolte si des différences visuelles en cours de cultures sont observées.

## Ressources : Newsletter de l'@B

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



Cette newsletter a pour objectif d'informer les agriculteurs et porteurs de projets des actualités de la bio dans les Chambres d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine.

### Vous souhaitez la recevoir ?

Merci d'adresser un mail aux contacts ci-après.

Elle est également mise en ligne sur le site de la Chambre régionale d'agriculture :

<https://nouvelle-aquitaine.chambres-agriculture.fr/filieres-et-territoires/agriculture-biologique/actualites/>

**Prochaine newsletter (tous les deux mois) : mars 2020**

## Ressources : la revue technique ProFilBio

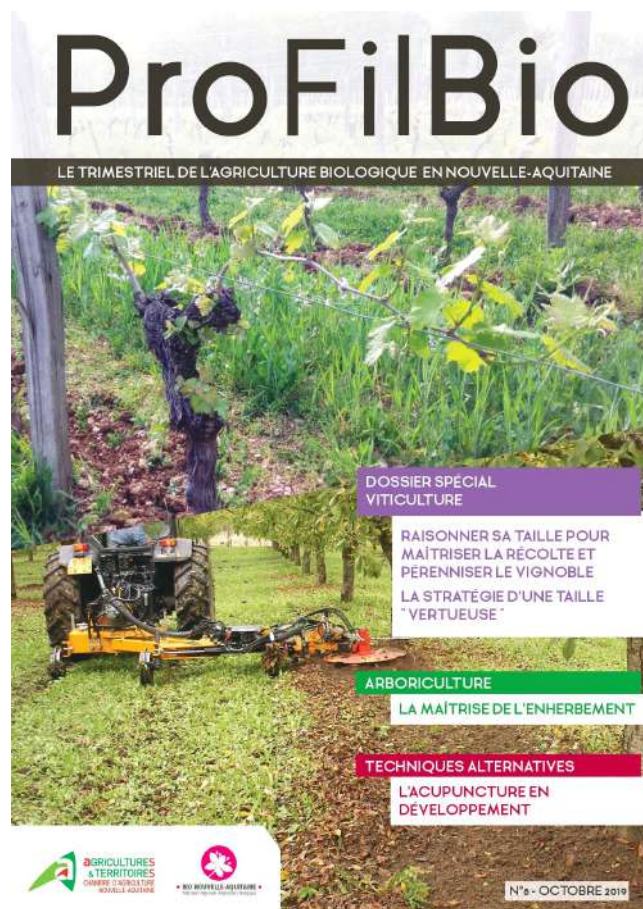
Revue technique dédiée à l'AB, publiée par les Chambres d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine et Bio Nouvelle-Aquitaine.

**Dans chaque numéro, une rubrique est consacrée aux Grandes Cultures en bio.**

➤ **Pour recevoir les prochains numéros de ProFilBio** (envoi mail), cliquer sur : <https://nouvelle-aquitaine.chambres-agriculture.fr/filieres-et-territoires/agriculture-biologique/publications/profilbio/formulaire-profilbio/>

➤ **Pour consulter les numéros parus :** <https://nouvelle-aquitaine.chambres-agriculture.fr/filieres-et-territoires/agriculture-biologique/publications/profilbio/formulaire-profilbio/profilbio/>

➤ **Prochain numéro : mars 2020**



## Contacts sur les Grandes Cultures en département

Chambre d'agriculture de la **Charente**

▲ **Alexia ROUSSELIERE**  
[alexia.rousseliere@charente.chambagri.fr](mailto:alexia.rousseliere@charente.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture de la **Charente-Maritime**

▲ **Olivier GUERIN**  
[olivier.guerin@charente-maritime.chambagri.fr](mailto:olivier.guerin@charente-maritime.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture de la **Creuse**

▲ **Noëllie LEBEAU**  
[noellie.lebeau@creuse.chambagri.fr](mailto:noellie.lebeau@creuse.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture de la **Dordogne**

▲ **Laura DUPUY**  
[laura.dupuy@dordogne.chambagri.fr](mailto:laura.dupuy@dordogne.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture de la **Gironde**

▲ **Philippe MOUQUOT**  
[p.mouquot@gironde.chambagri.fr](mailto:p.mouquot@gironde.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture des **Landes**

▲ **Emmanuel PLANTIER**  
[emmanuel.plantier@landes.chambagri.fr](mailto:emmanuel.plantier@landes.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture du **Lot-et-Garonne**

▲ **Séverine CHASTAING**  
[severine.chastaing@lot-et-garonne.chambagri.fr](mailto:severine.chastaing@lot-et-garonne.chambagri.fr)  
▲ **Florent RUYET**  
[florent.ruyet@lot-et-garonne.chambagri.fr](mailto:florent.ruyet@lot-et-garonne.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture des **Pyrénées-Atlantiques**

▲ **Roxane PIU**  
[r.piu@pa.chambagri.fr](mailto:r.piu@pa.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture des **Deux-Sèvres**

▲ **Céline TOMASZEWSKI**  
[celine.tomaszewski@deux-sevres.chambagri.fr](mailto:celine.tomaszewski@deux-sevres.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture de la **Vienne**

▲ **Thierry QUIRIN**  
[thierry.quirin@vienne.chambagri.fr](mailto:thierry.quirin@vienne.chambagri.fr)  
▲ **Alice DAVID**  
[alice.david@vienne.chambagri.fr](mailto:alice.david@vienne.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture de la **Haute-Vienne**

▲ **Claire BRAJOT**  
[claire.brajot@haute-vienne.chambagri.fr](mailto:claire.brajot@haute-vienne.chambagri.fr)

*Ce bulletin est une publication du groupe production « Grandes Cultures bio » des Chambres d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine, animé par Philippe MOUQUOT (CDA 33).*

*Réalisé avec le soutien financier de la Région Nouvelle-Aquitaine, l'Etat, l'Europe et l'Agence de l'eau Adour-Garonne.*



TERRES d'AVENIR