

## Bulletin technique Productions de fraises Agriculture biologique



### Produire de la fraise en AB



Comme pour toutes productions biologiques, il existe des points clés à bien maîtriser en production de fraises en AB.

#### La conduite de la fraiseraie en AB

##### Choix des variétés adaptées

Choisir des variétés de fraises adaptées à votre climat et résistantes aux maladies est crucial.

Certaines variétés peuvent être plus robustes face aux conditions locales et aux défis sanitaires, ce qui réduit la nécessité d'interventions chimiques.

Il faut également veiller à échelonner la production à l'aide de variétés remontantes et/ou de différentes précocités.

##### Préparation du sol

Le sol doit être bien travaillé et équilibré. Il doit être de préférence léger, ressuyé et réchauffé facilement.

Sur un sol lourd et argileux, un sous-solage est nécessaire. Le sol est travaillé afin de former des buttes ou des planches qui seront ensuite paillées.

Le fraisier apprécie un pH compris entre 5,5 et 6,5. Il faut donc éviter les sols trop calcaires qui entraînent une chlorose, notamment pour la variété gariguette.

Six mois avant plantation, il est temps d'ajuster en amenant du fumier et l'amendement calcique afin d'apporter les unités N-P-K nécessaires à la fertilisation, selon les résultats de l'analyse de terre. L'apport tous les 4-5 ans de compost, de fumier et la mise en place de couverts végétaux sont des leviers essentiels pour améliorer la structure du sol et son réservoir en nutriments.

La plantation doit être réalisée en tenant compte du précédent cultural. Il n'y a aucun facteur défavorable en cas de précédent prairie, céréales ou maïs. Cependant il faut être vigilant aux précédents fruits rouges et légumes en cas de pression de *Verticilium*, *Rhizoctonia*, *Pythium*, *Fusarium* ou nématodes qui partagent le fraisier comme hôte.

### Mise en place de la culture

Le plant de fraise est sous régime dérogatoire. Il est possible de produire un fruit bio avec un plant non certifié s'il a passé une durée de culture supérieure à 3 mois.

Il existe différents types de plants (plants frigo, plants frais, plants en motte, plants en waiting bed...).

A la réception des plants, il faut vérifier leur état sanitaire et la qualité du système racinaire (insectes, nécroses des racines, cœur nécrosé). Après plantation, l'humidité doit être maintenue dans les mottes. Il est ensuite conseillé d'inspecter régulièrement la plantation pour anticiper les risques sanitaires.

### Entretien des plants et nettoyage

**Il est impératif de procéder au nettoyage des plants.** Cela permet une meilleure gestion des maladies et limite la perte en fruits botrytisés.



Nettoyage plants frigo (crédit photo : Chamb. Agri 47)

### Pour une plantation année N-1 :

Déstolonner consiste à limiter la pousse des stolons et à effleurer (c'est-à-dire éliminer les premières fleurs) les plants en été-automne pour les variétés de jours courts.

- **Si couverture début janvier sous grand tunnel :** laisser ressuyer, puis nettoyer les plants et mettre en place le voile P17 si l'on souhaite avancer la culture, tout en tenant compte du type de plants (attention au risque de botrytis et surveiller régulièrement).
- **Si couverture sous petit tunnel fin janvier – début février selon les variétés :** laisser ressuyer, puis nettoyer.

### Principe de rotation des cultures

La fraise est une semi-pérenne qui doit respecter le principe de rotation des cultures, comme pour les cultures annuelles.

Sous abris, cela nécessite une succession d'au moins trois légumes différents avant le retour de la culture de fraise. Les engrais verts sont comptabilisés dans cette rotation pour seulement une culture. Ils doivent être implantés pour un minimum de 30 jours.

## Récolte et stockage

Il est important de récolter les fraises à maturité, de manière régulière, pour éviter qu'elles ne mûrissent trop vite et ne se dégradent rapidement. Cela limite la prolifération de larves de drosophiles.

## Gestion de l'enherbement en AB : un défi de taille

La gestion de l'enherbement est indispensable en fraiserie, tant sur les buttes que sur les passe-pieds. En effet, le désherbage chimique étant interdit en AB, il s'agit de trouver une solution alternative répondant au mieux aux contraintes des agriculteurs bio. L'objectif est de limiter l'enherbement sur le rang afin de réduire la concurrence en azote et en eau, tout en limitant les niches favorables aux maladies et ravageurs.

Aujourd'hui, plusieurs techniques, chacune présentant des avantages et des inconvénients, sont mises en œuvre.

## Le paillage des buttes

- En AB, l'utilisation du paillage plastique est limitée aux paillages non fragmentables. Ce type de paillage est facile à mettre en œuvre, résistant dans le temps et facile à enlever. Mais il est coûteux en termes de traitement des déchets.
- L'utilisation de paillage « plastique » biodégradable est autorisée en AB. La qualité de ces paillages s'est améliorée ces dernières années ; auparavant, ils pouvaient être de conception trop fragile et ne pas tenir toute la saison. Toutefois, leur mise en œuvre reste plus coûteuse qu'un paillage classique.
- L'utilisation de paillage biodégradable à base de fibres naturelles (chanvre...) se développe sur le marché. Mais à ce jour, le recul est encore faible.

## La gestion des inter-rangs

Les témoignages de fraiculteurs en AB montrent une diversité de pratiques (lame, fraises, tonte, motoculteur) qui dépendent avant tout de leurs contraintes : temps de travaux, conditions pédoclimatiques, matériels déjà disponibles sur l'exploitation... Ainsi, selon les choix du fraiculteur, l'inter-rang sera plutôt conduit enherbé ou en sol nu.

Tableau de comparaison technico-économique de la gestion des inter-rangs en fonction des choix retenus. *Source : Chamb. agri. 47*

| SAISONS        | MODE DE GESTION DE L'HERBE DANS LES INTER-RANGS                          | COÛT                                                                                                                                | AVANTAGES                                                        | INCONVENIENTS                                                                         |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| ETE<br>AUTOMNE | Mécanique avec motoculteur équipé de dents et disques latéraux           | Amortissement sur 3 ans : 300 €/ha/an<br>Temps passé par passage : 30 h/ha x 2 passages = 60 h/ha soit 720 €/ha<br>TOTAL = 1020 €/h | Travail précis<br>Très bon travail de désherbage si pris à temps | Chronophage                                                                           |
|                | Mécanique avec tracteur équipé d'une lame réglable en hauteur de travail | Amortissement sur 3 ans : 300 €/ha/an<br>Temps passé par passage : 30 h/ha x 2 passages = 60 h/ha soit 720 €/ha<br>TOTAL = 1020 €/h | Temps passé<br>Coût                                              | Déplacement du système d'irrigation<br>Moins précis<br>Risque d'arrachage du paillage |
| PRIN-TEMPS     | Rotofil + mise en place de paille de céréales                            | 20 à 30 h/ha + 8 h/ha soit 446 €/ha                                                                                                 | Précision                                                        | Chronophage<br>Débris végétaux projetés sur la culture                                |

## Gestion de la fertilisation et de l'irrigation pendant la croissance du fraisier

### Fertilisation en cours de culture

Elle dépend de la variété, du type de sol et de la saison. Rapprochez-vous de votre conseiller (voir contact en fin de document).

Aujourd'hui en AB, peu de fertilisation est apportée en cours de culture, mais les plantes peuvent en avoir besoin à des moments clés de leur cycle. Dans ce cas, des engrais foliaires ou des engrais bio solubles via ferti-irrigation peuvent être utilisés (attention au coût).

La ferti-irrigation est autorisée en AB uniquement avec l'utilisation de produits listés dans l'annexe afférente du Règlement (UE) n°2018/848.

L'utilisation de purins (ortie, prêle...) est beaucoup plus développée.

Il existe de plus en plus de produits utilisables en agriculture biologique pour la ferti-irrigation. Il est important de consulter vos fournisseurs afin de trouver un produit naturel adapté à vos besoins.

### Irrigation

Les apports d'eau doivent être raisonnés en fonction des besoins de la plante et de la capacité de rétention d'eau du sol (RFU) pour chaque parcelle. Plus les teneurs en argile ( $\leq 10\%$ ) et en matière organique ( $\leq 1,5\%$ ) du sol sont faibles, plus le fractionnement de l'eau est nécessaire.

Avec le matériel classique d'irrigation, les débits des goutteurs sont :

- 2 l/h avec un écartement de 30 cm,
- ou 1,3 l/h avec un écartement de 20 cm,
- ou 1 l/h avec un écartement de 15 cm (pression à 0,7 bar) – configuration la plus fréquente en Lot-et-Garonne.

Une durée de 30 minutes par séquence est un maximum à ne pas dépasser dans les parcelles dites sableuses ou légères. La multiplication des séquences d'arrosage sur une même journée permet de satisfaire au mieux les besoins, même lors de périodes critiques comme celle du grossissement des fruits.

Chacun doit adapter sa fertilisation et son irrigation en fonction de la connaissance de son sol et de sa structure.

## Réussir sa fraiseraie en AB : être un bon observateur

En agriculture biologique, on privilégie des méthodes de prévention et de lutte naturelles. Par exemple :

- Utilisation de prédateurs naturels (coccinelles...) pour contrôler les pucerons.
- Traitements à base de produits naturels pour prévenir les maladies fongiques (bouillie bordelaise, extraits de plantes).
- Rotation des cultures et associations de plantes pour limiter la propagation des parasites.

Tout cela dans le but de gérer l'équilibre naturel de la fraiseraie.

### Schéma des observations

(Cf. Guide de la conduite technique du fraisier en bio – Chambres d'agriculture - 2023)

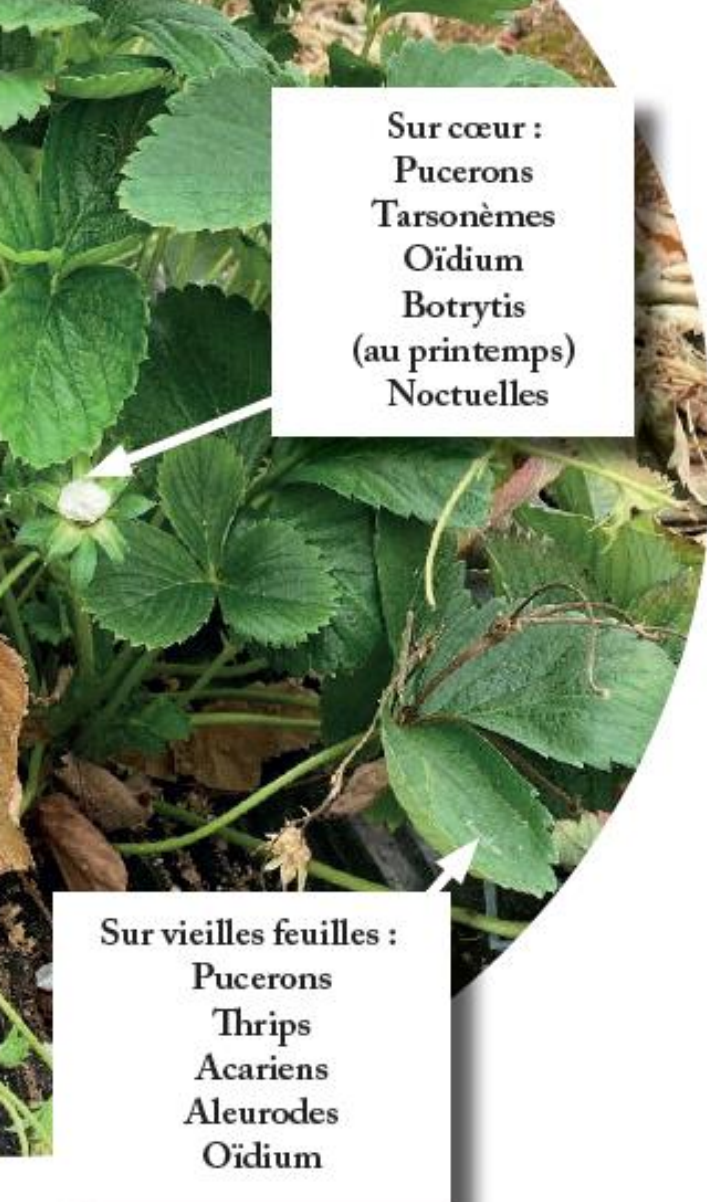
#### Sur jeunes feuilles :

Pucerons  
Thrips  
Acariens  
Aleurodes  
Oïdium  
Aleurodes

#### Sur hampes florales naissantes, fleurs et fruits :

Pucerons  
Thrips  
Drosophiles  
Botrytis  
Oïdium  
Tarsonèmes  
Noctuelles  
Liocoris  
Punaises





Sur cœur :  
Pucerons  
Tarsonèmes  
Oïdium  
Botrytis  
(au printemps)  
Noctuelles

Sur vieilles feuilles :  
Pucerons  
Thrips  
Acariens  
Aleurodes  
Oïdium

## Gestion de l'équilibre naturel de la fraiseraie

### Pollinisation

Les fraises sont des plantes nécessitant une bonne pollinisation.

Il peut être judicieux d'encourager les pollinisateurs naturels (comme les abeilles) en créant un environnement favorable, par exemple en plantant des fleurs attractives à proximité des cultures. Il est également possible d'ajouter des ruches destinées à renforcer la pollinisation.

### Les mesures prophylactiques

En agriculture biologique, la prophylaxie est essentielle pour limiter l'utilisation de produits phytosanitaires.

La présence naturelle de la flore endémique autour des parcelles de fraisiers est généralement favorable à la biodiversité et souvent à l'installation d'un cortège d'auxiliaires visant certains ravageurs (pucerons, acariens...).

Que ce soit en plein champ ou sous abri, il est nécessaire d'enlever l'herbe dans les trous de plantation et dans les inter-rangs afin de limiter la concurrence à la lumière et à l'eau par rapport aux fraisiers. Cette opération peut être réalisée manuellement ou de manière mécanisée ou par la couverture de l'inter-rang qui aura un effet occultant sur le sol et évitera la germination des graines adventives.

De plus, il est fortement recommandé d'enlever les vieilles feuilles issues du nettoyage et de les exporter hors de la parcelle (afin de gérer, par exemple, les populations d'acariens ou l'oïdium).

Enfin, en période de drosophiles, il convient d'éviter de laisser des fruits dans les allées, surtout sous abri. L'idéal est de les évacuer à l'extérieur de la parcelle dans des bidons hermétiques. L'observation régulière des parcelles est absolument essentielle.

## Maîtrise de la Protection Biologique Intégrée (PBI)

Ces mesures prophylactiques peuvent être accompagnées par la mise en place de la Protection Biologique Intégrée (PBI), qui donne de très bons résultats lorsque la pression sanitaire reste acceptable.

Pour une bonne réussite, il est nécessaire de respecter quelques principes de base :

- Observer les ravageurs et auxiliaires présents sur la culture, ainsi que leur dynamique de populations.
- Observer également ce qui se passe autour de la parcelle.
- Marquer les foyers pour pouvoir installer les auxiliaires plus facilement.
- Éviter tout traitement foliaire pendant quelques jours après l'arrivée des auxiliaires afin de ne pas les perturber.

## Les auxiliaires

De nombreux auxiliaires se retrouvent naturellement dans les parcelles.

À titre d'exemple, voici la liste des principaux :

### Aélothrips

Il fait partie de la famille des thrips.

Il est noir rayé de blanc, se repère facilement sur la culture.



### Orius

Punaise prédatrice, qui généralement arrive naturellement sur les parcelles fin mai-début juin et que l'on peut observer parfois jusqu'en septembre dans les cultures. Certains producteurs apportent des jeunes larves lors d'une attaque importante (sachant que ces adultes ne restent pas sur la parcelle).



CP : Mick Talbot — DSC07038

### Chrysope

Larves allongées avec deux petits crochets à l'avant qui leur servent à attraper les proies. L'adulte se nourrit de pollen. Il est facilement reconnaissable à sa couleur verte et surtout à ses ailes transparentes membraneuses.



© entomart

### Oligota

Petit insecte noir qui se remarque facilement dans les foyers d'acariens car il remonte son arrière train dès que l'on souhaite le toucher.



CP : Ole Bidstrup

### Syrphe

C'est un diptère (mouche). L'adulte ressemble à une petite abeille qui est remarquable dans les parcelles car son vol est stationnaire au-dessus des plantes. On repère sa mue qui est en forme de goutte d'eau dorée, collée sous ou sur les feuilles. La larve, de couleur rougeâtre à brun sur le dessus, se trouve souvent dans les foyers de pucerons.



Syrphe porte-plume - Sébastien Faillon / flickr.com

### ***Aphidoletes aphidimyza***

Prédateur qui arrive naturellement sur les parcelles, facilement repérable dans les foyers de pucerons par sa larve orangée qui aspire le contenu du puceron.



<https://anatisbioprotection.com>

### ***Praon volucre***

Parasitoïde que l'on retrouve facilement à l'état naturel. Sa momie est remarquable. Le puceron parasité est posé sur un socle bien visible.



Koppert

### **Les coccinelles**

Elles sont nombreuses naturellement sur les parcelles de fraises. C'est la larve qui mange le plus de pucerons jusqu'à sa mise en nymphe pour se transformer en adulte.



© entomart

### ***Feltiella acarisuga***

L'adulte est une cécidomyie. La larve est jaunâtre brun et se retrouve facilement au milieu des foyers d'acariens. Elle apparaît spontanément de mai à septembre mais peut être introduite.



Koppert

## **La solution phytosanitaire UAB**

Certaines situations nécessitent l'utilisation de produits phytopharmaceutiques. Ces solutions doivent bénéficier d'une Autorisation de Mise sur le Marché avec un usage autorisé en Agriculture biologique. Pour reconnaître ces produits, la mention Utilisable en Agriculture Biologique doit apparaître sur les emballages, les fiches techniques et la facture du fournisseur.

Comme les AMM évoluent tous les ans, il est nécessaire de vérifier sur le site ephy - Anses (<https://ephy.anses.fr/>) les usages et mentions relatifs aux produits phytopharmaceutiques bio.

Afin de faciliter vos recherches, un filtre UAB a été créé sur ephy-Anses.

Compte tenu de ces évolutions très rapides, aucune spécialité commerciale n'est citée dans ce guide. Les préparations naturelles à base de plantes font l'objet d'une réglementation spécifique (<http://substances.itab.asso.fr/>). En fraisières, les plus utilisées sont les préparations à base d'ortie et de prêle

## Reconnaître les maladies

**Anthraxnose** : *Colletotrichum acutatum*



**Botrytis** : *Botrytis cinerea*



**Chlorose marginale** : appelée la maladie des bords jaunes

Photo : Myriam CARMENTRAN DÉLIAS, CDA 47



**Pourriture des racines et du collet** :  
*Phytophthora cactorum*

Photo : Flavie HUAULME, CDA 24



**Oïdium du fraisier** : *Podosphaera aphanis*



**Maladie du cœur rouge des racines :**  
*Phytophthora fragariae*

Photo : Flavie HUAULME, CDA 24



**Rhizopus : Rhizopus stolonifera**

Photo : Nathalie Deschamp, CDA 24



**Flétrissement verticillien :**  
*Verticillium dahliae*



**Reconnaître les ravageurs**

**Acariens :** Tarsonème (*Phytomenus pallidus*)

**Acariens :** *Tetranychus urticae*



**Aleurodes ou mouche blanche :**  
*Aleyrodes Ionicerae*



### **Anthronome et harpale :**

*Anthonomus signatus* et *Harpalus rufipes*



### **Nématodes des racines :**

*Meloidogyne hapla*, *Pratylenchus penetrans*,  
*crenatus* et *vulnus*

Photos : BP CA24 / dégâts sur racines



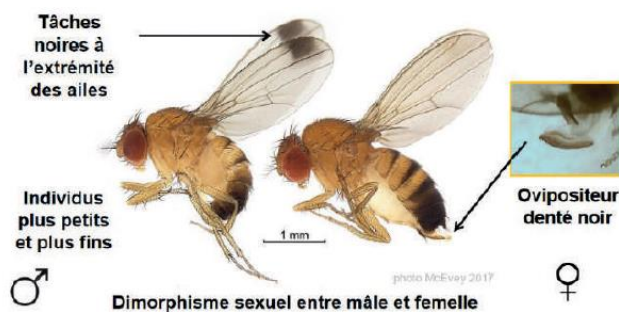
### **Nématodes du feuillage :**

*Ditylenchus dipsaci*, *Aphelenchoïdes fragariae*

Photo : BP CA 24 / dégâts sur feuilles



### **Drosophila suzukii**



### **Duponchelia fovealis**



**Otorhynques : *Otorhynchus* sp.**

Photo : Christine SEDILOT / fruits rouges du Périgord



**Punaises :**

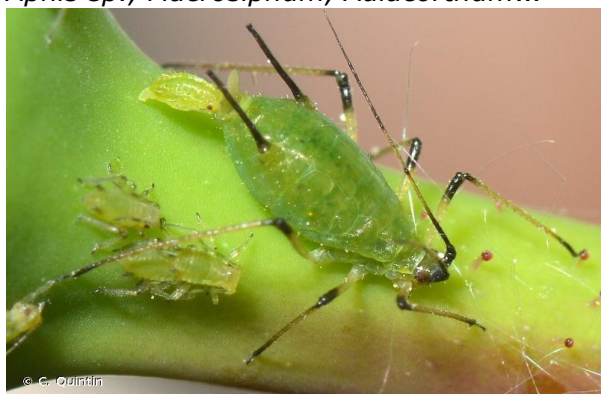
*Lygus lineolaris*, *Liocorys tripustulatus*

Photo : Flavie Hualme, CDA 24



**Pucerons :**

*Aphis* sp., *Macrosiphum*, *Aulacorthum*...



**Thrips :**

*Frankliniella occidentalis*, *Thrips tabaci*, *Frankliniella intonsa*



**Chenilles défoliatrices :**

Noctuelle terricole et noctuelle défoliatrice



## Conclusion

Observer son environnement – celui de la culture – permet d'identifier et d'utiliser les meilleurs leviers pour obtenir une production de qualité.

Pour approfondir, vous pouvez consulter les fiches techniques qui détaillent les cycles, les symptômes et surtout les moyens de prophylaxie et de lutte dans le **guide de la conduite du fraisier en agriculture biologique en Nouvelle-Aquitaine**. Ce guide a été élaboré par les conseillers bio et spécialisés en production de fraises des Chambres d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine.



<https://nouvelle-aquitaine.chambres-agriculture.fr/publications/toutes-les-publications/la-publication-en-detail/actualites/guide-conduite-technique-du-fraisier-en-ab-en-nouvelle-aquitaine/>

## Rédaction de ce bulletin

Chambre d'agriculture du **Lot-et-Garonne**  
**Bertrand CAVALON**  
[bertrand.cavalon@cda47.fr](mailto:bertrand.cavalon@cda47.fr)

En collaboration avec :

Chambre d'agriculture de la **Dordogne**  
**Morgane VINCENT**  
[morgane.vincent@dordogne.chambagri.fr](mailto:morgane.vincent@dordogne.chambagri.fr)

**Fatima ZEKRI**  
[fatima.zekri@dordogne.chambagri.fr](mailto:fatima.zekri@dordogne.chambagri.fr)

*Crédits photos : Chambres d'agriculture sauf mentions spéciales. Pour les maladies et les ravageurs : FREDON Nouvelle-Aquitaine sauf mentions spéciales*



Retrouvez toutes les ressources et publications en Légumes bio des Chambres d'agriculture [ICI](#)

Retrouvez tous les bulletins techniques dédiés aux productions légumières [ICI](#)

Les actualités réglementaires bio



[Cliquez pour en savoir plus](#)

*Pour recevoir les actu et newsletters : merci d'adresser votre demande par mail aux contacts de votre département ci-dessous.*

La revue technique ProFilBio  
(numéro 24 – mars 2025)



Revue publiée par les Chambres d'agriculture et Bio Nouvelle-Aquitaine.

3 numéros par an.

*Dans chaque numéro, une rubrique est consacrée aux légumes bio.*

**Pour recevoir ProFilBio (gratuitement) : inscription via le lien suivant :**  
<https://nouvelle-aquitaine.chambres-agriculture.fr/filieres-et-territoires/agriculture-biologique/publications-bio/formulaire-profilbio/>

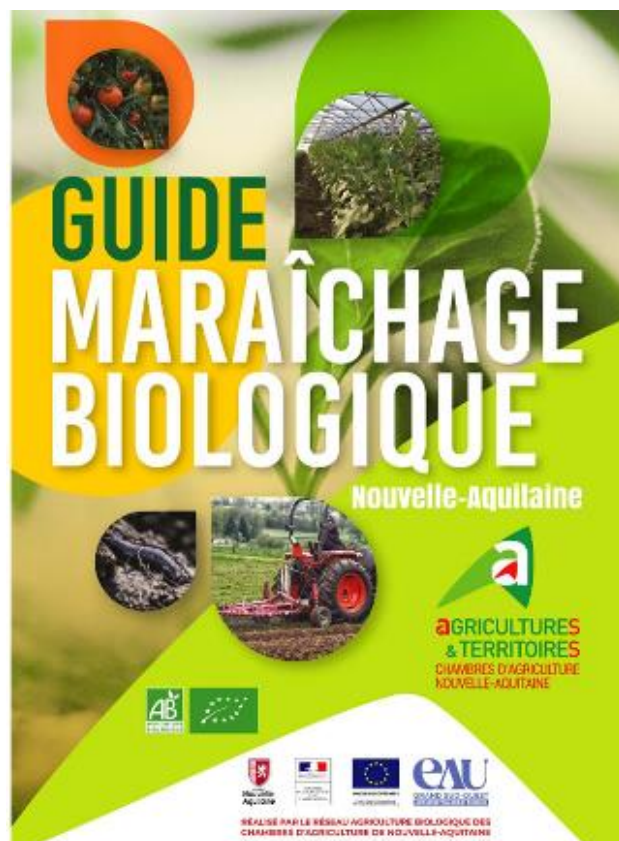


Les 5 livrets du guide Maraîchage Bio

Une publication des Chambres d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine.

1. FERTILITÉ FERTILISATION
2. MATERIEL EN AB
3. ORGANISATION PLANIFICATION
4. SEMENCES PLANTS
5. COMMERCIALISATION

[Cliquez pour en savoir plus](#)



Bulletin de Santé du Végétal



Pour recevoir les éditions BSV Nouvelle-Aquitaine (gratuit) :  
<http://archives.emailing-asp.com/4/3360/inscription.html>

Pour consulter les éditions BSV déjà parues : cliquer [ICI](#)

## Contacts en département

Chambre d'agriculture de la **Charente**  
**Sylvie SICAIRE**  
[sylvie.sicaire@charente.chambagri.fr](mailto:sylvie.sicaire@charente.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture de la  
**Charente-Maritime Deux-Sèvres**  
**Benoît VOELTZEL**  
[benoit.voeltzel@cmds.chambagri.fr](mailto:benoit.voeltzel@cmds.chambagri.fr)

**Hélène MINET**  
[helena.minet@cmds.chambagri.fr](mailto:helena.minet@cmds.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture de la **Corrèze**  
**Anne-Laure FUSCIEN**  
[anne-laure.fuscien@correze.chambagri.fr](mailto:anne-laure.fuscien@correze.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture de la **Dordogne**  
**Nastasia MERCERON**  
[nastasia.merceron@dordogne.chambagri.fr](mailto:nastasia.merceron@dordogne.chambagri.fr)

**Nathalie DESCHAMP**  
[nathalie.deschamp@dordogne.chambagri.fr](mailto:nathalie.deschamp@dordogne.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture de la **Gironde**  
**Alexis NAULLET**  
[a.naullet@gironde.chambagri.fr](mailto:a.naullet@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**  
**Bertrand CAVALON**  
[bertrand.cavalon@cda47.fr](mailto:bertrand.cavalon@cda47.fr)

Chambre d'agriculture des  
**Pyrénées-Atlantiques**  
**Ludivine MIGNOT**  
[l.mignot@pa.chambagri.fr](mailto:l.mignot@pa.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture de la **Vienne**  
**Hervé THOMAS**  
[herve.thomas@vienne.chambagri.fr](mailto:herve.thomas@vienne.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture de la **Haute-Vienne**  
**Hugo PRAGOUT**  
[hugo.pragout@haute-vienne.chambagri.fr](mailto:hugo.pragout@haute-vienne.chambagri.fr)



*Ce bulletin technique est une publication du groupe  
« Maraîchage et Légumes bio » des Chambres  
d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine, animé par Nas-  
tasia MERCERON (CDA 24).*

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

