



**BIO**  
BOURGOGNE -  
FRANCHE-COMTÉ



Numéro 67  
Avril 2025



BIO Bourgogne-  
Franche-Comté  
Maraîchage



[biobfc@biobfc.org](mailto:biobfc@biobfc.org)

[www.biobfc.fr](http://www.biobfc.fr)

## Sommaire :

- Evolutions des prix de vente en légumes bio
- La gestion des mildious
- Gestion de la pépinière
- Petits fruits : la sésie des groseillers et cassissiers
- Vous former avec VIVEA !

## L'équipe maraîchage / petits fruits / PPAM

### Dijon

Emilie JANOYER  
06 77 30 30 27  
emilie.janoyer@biobfc.org

### Nevers

Pauline FOULON  
06 07 50 61 09  
pauline.foulon@biobfc.org

### Auxerre

En cours de recrutement

### Besançon

Charly STOEHR  
06 28 46 23 11  
charly.stoehr@biobfc.org

Agréé par le ministère de l'Agriculture sous le n° d'agrément : BO10828

Activité de conseil indépendant de toute activité de vente ou d'application de produits phytopharmaceutiques. BIO BOURGOGNE possède une assurance responsabilité civile couvrant les Conseils à l'utilisation des produits phyto

# Echos des jardins bio

Le bulletin technique du maraîchage, petits fruits et ppam en Bourgogne Franche Comté

## Info réseau bio : Pas de tomates bio en hiver !

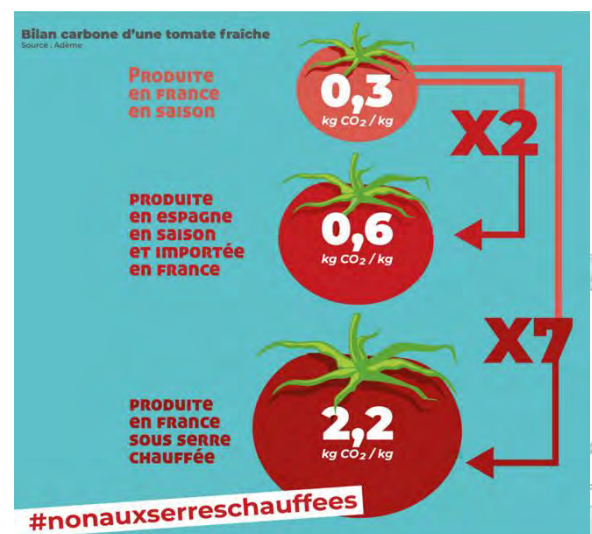


Pas encore de tomates en région, mais dès les premiers beaux jours, les clients s'impatientent et posent la question. Le réseau bio breton renouvelle une campagne de communication qui pourrait vous aider à leur répondre.

Depuis 2019, notre réseau (GAB-FRAB) se bat contre les serres chauffées en bio. Après avoir obtenu leur interdiction, nous faisons aujourd'hui face à un retour en arrière inadmissible. Depuis 2023, à force de pression, les coopératives légumières artisanes d'une industrialisation de la bio ont saisi le Conseil d'État, qui leur a donné raison en abrogeant la disposition interdisant la commercialisation des légumes bio cultivés sous serres chauffées avant le 1er mai. La raison ? Un soi-disant excès d'interprétation de la réglementation européenne dans notre application française du respect du principe de saisonnalité et d'économie d'énergie et des ressources naturelles. Depuis, produire des légumes bio à contre saison et issus de serres chauffées est redevenu possible au grand plaisir des acteurs de l'industrialisation de l'AB.

Depuis juillet 2024, une nouvelle souplesse a été accordée aux compagnies légumières, repoussant la mise en conformité des installations existantes (passage obligatoire aux énergies renouvelables en cas de chauffage) jusqu'au 1er janvier 2030. Concrètement, cela signifie qu'il est encore possible de produire des légumes bio chauffés au fioul, alors que cette pratique aurait dû disparaître dès 2025 ! Une régression inacceptable.

Que la production soit bio ou non, consommer des légumes hors saison va à l'encontre de tout principe de bon sens environnemental. C'est une aberration écologique du fait de son empreinte carbone démesurée et de son impact sur la biodiversité et la fertilité des sols ! Tout cela, pour des légumes sans saveur ni goût.



# Évolutions et tendances de prix de vente des légumes bio

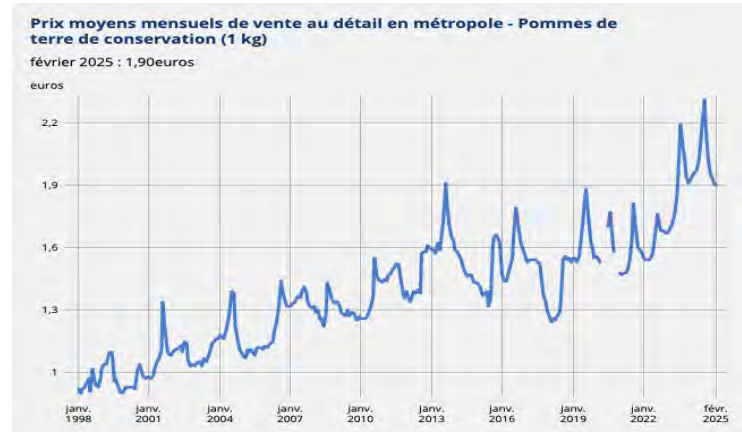
Les prix des fruits et légumes, c'est un peu comme la météo : ça change tout le temps ! 🌤️ Et forcément, ça influence la perception de la valeur de vos produits, aussi bien pour vos clients que pour vous. À la suite de vos retours, on lance une série d'articles pour mieux comprendre la construction des prix. Pour ce premier épisode, on décrypte l'évolution des prix en conventionnel et en bio, en France et en région.

## De grandes fluctuations de prix en GMS

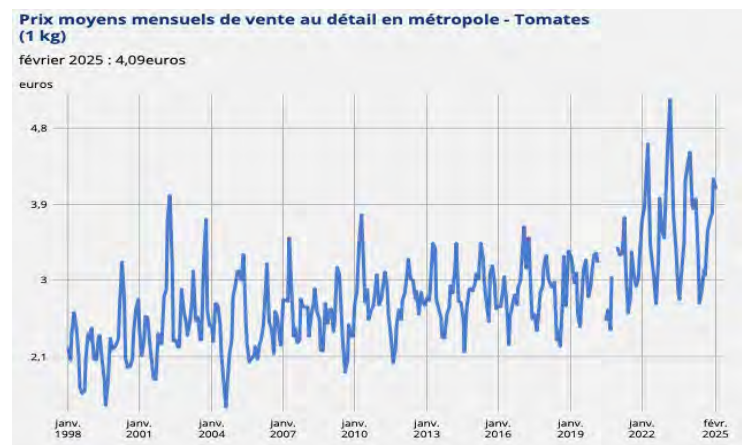
Les prix des légumes en GMS subissent de grandes variations selon leur saisonnalité. Les légumes d'hiver ou de conservation (poireau, carotte, pomme de terre etc) suivent une oscillation saisonnière des prix : ils sont élevés en été et bas en hiver. À l'inverse, les légumes d'été et de saison ont un prix de vente bas en été et élevé en hiver, même si l'on observe parfois une cyclicité plus complexe. La tomate possède par exemple deux pics de prix : le premier en hiver et le second, moins important, en août-septembre, sans doute liée aux pics de productions.

## Des prix qui augmentent doucement mais sûrement

Par ailleurs, les variations de prix s'observent aussi de manière interannuelle. Depuis 1998 les prix des légumes sont en augmentation tendancielle, du fait de l'inflation liée aux crises géopolitiques, à la crise du Covid ou aux aléas climatiques. Ainsi, depuis 1998 et le début des suivis réalisés par l'INSEE sur les produits de consommation alimentaire, les prix de tous les légumes ont largement augmenté pour certains, et ont parfois plus que doublé pour d'autres. La tomate conventionnelle a pris +76% depuis 1998 alors que la pomme de terre a pris +130%.

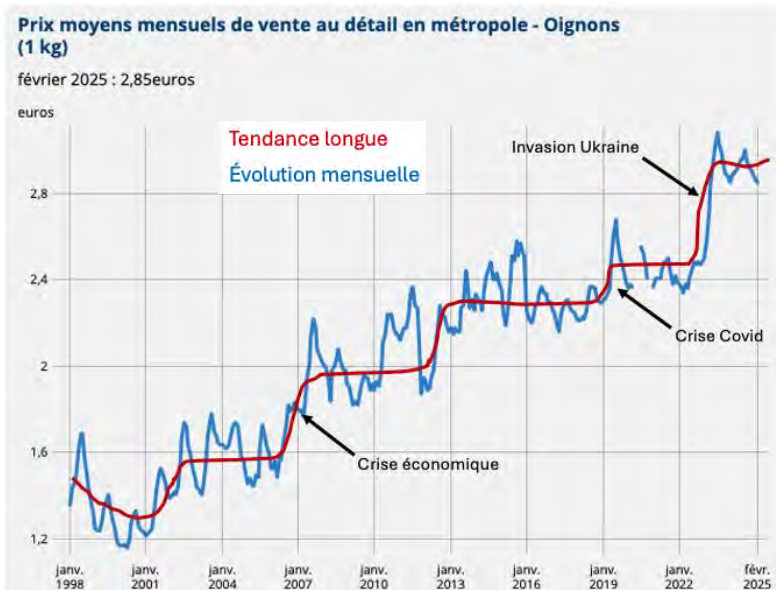


Prix moyens mensuels au détail des pommes de terre et tomates conventionnelles (au kg). Source : INSEE



## Des augmentations plus ou moins fortes selon le contexte économique global

Bien que globalement les prix sont en augmentation, ces dernières ne sont pas toujours constantes et sont parfois même assez brutales. Par exemple, le prix de vente des oignons a augmenté par « paliers », suivant le contexte économique. En règle générale, les produits alimentaires suivent les courbes d'inflation qui suivent elles-mêmes les crises (économiques, géopolitiques, climatiques etc...), ce que l'on voit bien sur le graphique ci-contre.

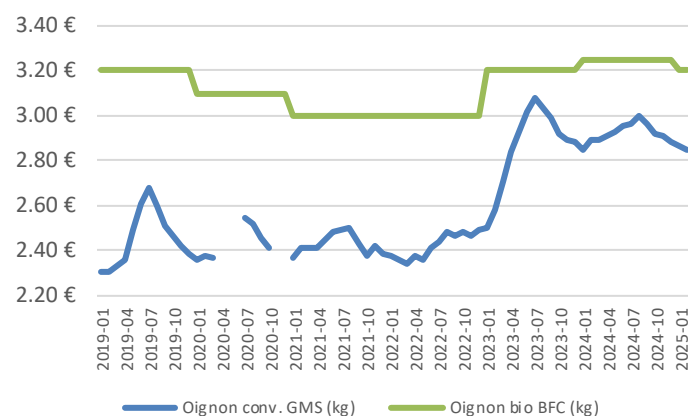


Évolution mensuelle (bleu) et en tendance longue (rouge) du prix au détail des oignons conventionnels (au kg).  
Source : INSEE

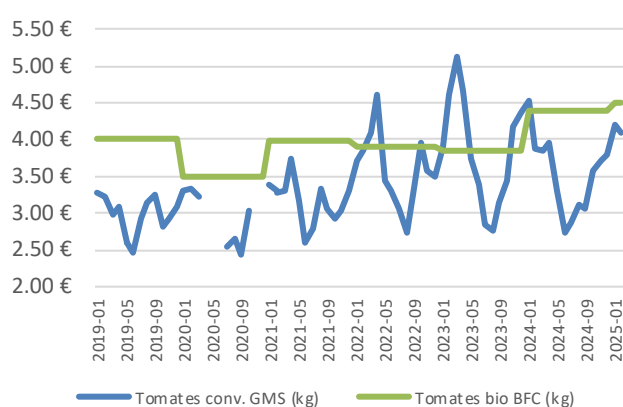
## Comparaison des prix de vente entre le conventionnel-GMS et le bio-vente directe en BFC

Grâce à la mercuriale des légumes biologiques de Bourgogne-Franche-Comté réalisée par Bio Bourgogne-Franche-Comté depuis plusieurs années, nous pouvons évaluer l'évolution pluriannuelle des prix de certains légumes en vente directe en région. Dans les différents graphiques ci-contre vous retrouvez l'évolution des prix médians de vente directe bio en région (vert) en comparaison avec l'évolution des prix moyens mensuels au détail en France (bleu).

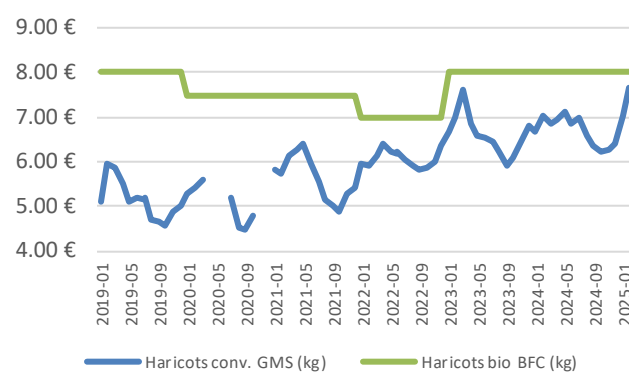
Évolution du prix des oignons depuis 2019



Évolution du prix des tomates depuis 2019



Évolution du prix des haricots verts depuis 2019



Les enseignements que nous pouvons tirer de ces graphes :

L'écart de prix entre le conventionnel en GMS et le bio en vente directe en région s'est considérablement réduit au fil des années (2019-2025). Les tomates bio ont en moyenne augmenté de 0,50 €/kg.

La fluctuation des prix bio est faible en vente directe en région

	Courgette verte (kg)	Haricot vert (kg)	Oignon (kg)	Poivron (kg)	Tomate (kg)	Ail (kg)	Laitue batavia (unité)	Concombre long lisse (kg)
Prix médian Bio vente directe en BFC	+16%	+0%	+0%	+4%	+13%	+15%	+25%	18%
Prix moyen Conventionnel GMS	+28%	+50%	+24%	+32%	+24%	/	/	/

Tableau comparatif des taux d'augmentation des prix de certains légumes

Sur la période, le SMIC horaire grimpait de 18,5 % et le prix du kilowattheure d'électricité s'envolait de près de 150 % !

Résultat : la marge pour investir et se rémunérer justement se réduit, engloutie par la hausse des intrants (fertilisation, protection phytosanitaire, électricité) et surtout... le temps de travail.

Dans le prochain bulletin, nous aborderons la démarche pour apporter une solution à cette équation complexe.

# La gestion des mildious

L'année 2024 a été marquée par une forte pression des mildious, impactant notamment les rendements en pommes de terre et oignons de conservation. Impossible de prévoir ce que 2025 nous réserve, mais mieux vaut anticiper en adoptant dès maintenant de bonnes pratiques pour une gestion efficace de ces pathogènes.



Laitue: *Bremia lactucae*



Oignon : *Peronospora destructor*



Pomme de terre/tomate :  
*Phytophthora infestans*

Une gestion réussit =  
50% mesures prophylactiques  
50% traitement phytosanitaire

## Cycle de développement

Le mildiou se conserve sous forme d'œufs d'hiver (oospores) dans les feuilles contaminées tombées au sol à l'automne. Lorsque les conditions deviennent favorables au printemps et que les oospores sont mûrs, il peut y avoir contamination si les températures sont supérieures à 10-11° C et les pluies suffisantes. Plusieurs cycles vont pouvoir se succéder pendant la saison. A partir du moment où ces conditions sont réunies, la première pluie contaminatrice peut entraîner des contaminations primaires. Le temps d'incubation sur feuilles sera de 10 à 20 jours suivant la température moyenne par jour.

## Mesures prophylactiques

- Favoriser la circulation de l'eau et de l'air.
- Limiter les mouillères
- Assurer une bonne infiltration de l'eau  
Aération des serres et de la culture (densité de plantation, tuteurage, taille, effeuillage des feuilles attaquées...)
- Assèchement du feuillage et des blessures de taille par des poudrages (lithotamne, argile)
- Enherbement – paillage des allées sur limiter le « splash »
- Maitriser la vigueur (fertilisation)

## Quand positionner le début des interventions ?

- Œufs d'hiver mûr (suivi en laboratoire transmis par BIO BFC)
- Feuillage développé
- Pluies contaminatrices : >1mm + T° C >10° C + eau libre sur feuillage



## A retenir

Qualité de pulvérisation :  
recouvrir totalement le  
feuillage

Traiter avant les pluies  
ou arrosage sinon ça ne  
sert à rien

## Propriétés et modes d'action du cuivre

- **CONTACT** : protège l'endroit qu'il recouvre :  
traitement à renouveler avec la pousse du  
feuillage = 8-10 jours + qualité de pulvérisation
- **LESSIVABLE** : à renouveler dès un cumul de  
pluie : dès 5mm la ½ du cuivre est lessivé – dès  
20 mm cumulée, il faut refaire un traitement
- Vitesse de lessivage dépend aussi de la  
texture du feuillage:
  - lisses et droits (alliacées) accélèrent le lessivage
  - poilus et plats (tomates) le ralentissent
- **STABLE** : n'est pas dégradé par les UV
- **MULTI SITE** : pas de risque de résistance

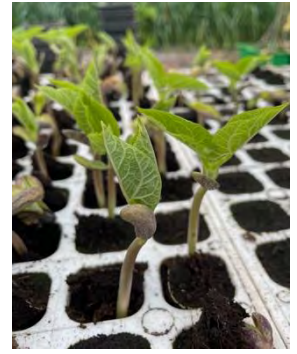
Le printemps revient et avec lui, le temps des semis en pépinière ! Il n'est cependant pas toujours évident de gérer le climat sous serre tout en restant le plus efficace et économique possible. Cet article vous propose des données techniques et des retours d'expériences de maraîchers en région.

## Gestion température

Une bonne température de levé reste l'un des premiers critères pour obtenir des plants sains et vigoureux. Voici ci-dessous un rappel du délai semis-levée (en jours) en fonction de la température de sol pour les principaux légumes en pépinière :

Légumes	10°C	15°C	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C
Aubergine	?	?	13	8	5	?	?
Poivron		25	13	8	8	9	
Tomate	43	14	8	6	6	9	
Concombre		13	6	4	3	3	?
Melon	?	?	8	4	3	?	?
Pastèque	?	?	12	5	4	3	?
Haricot vert		16	11	8	6	6	
Pois	14	9	8	6	6	?	?
Laitue	7	4	3	2	3		
Choux	15	9	6	5	5	?	?
Choux fleur	20	10	6	5	5	?	?
Navet	5	3	2	1	1	1	3
Céleri	16	12	7				?
Persil	29	17	14	13	12	?	?
Betterave	17	10	6	5	5	5	?
Épinard	12	7	6	5	6		
Oignon	13	7	5	4	4	13	

Source : GRAB d'Avignon



## Retour sur la visite de ferme « plants » dans le Jura

Fin mars a eu lieu une visite de ferme dans le Nord-Jura sur la thématique des plants. Légumes, Semences et plants y sont produits depuis 13 ans avec le triple objectif : **résilience** du système, **autonomie** par rapport aux intrants et **minimisation des charges**. Pour la production de 10 000 plants, elles se résument à 4 palettes de terreau, 4 bouteilles de gaz, deux cartons de godets et des plants de fraisiers pour une somme d'environ 1700 €/an. Les semences sont autoproduites ou échangées avec d'autres maraîchers, le matériel réutilisé au maximum et une grande partie des outils et des infrastructures sont autos construites.

Pour optimiser l'espace et le temps, la principale préoccupation est d'avoir un excellent taux de germination, une **homogénéité** parfaite et éviter la **fonte des semis**. En ce sens, diverses méthodes prophylactiques lors du semis et de l'irrigation ont été mises en place avec succès, notamment sur la fonte des semis.

## Des infrastructures autos construites

Les tables de semis sont auto-construites en bois, surmontées d'arceaux portant une bâche de serre rétractable. La table est recouverte d'ancien terreau afin de maintenir une couche humide et pénétrable par les racelles sous les plaques. Une plaque chauffante avec des briques réfractaires de chaleur reliée à une bouteille de gaz permet de chauffer l'air enfermé dans la « jupe » en bâche de serre qui entoure les pieds, faisant office de nappe chauffante.



Tables de semis avec surface couverte de terreau et dessous chauffé au gaz

## Trucs et astuces irrigation



Pulvérisateur utilisé pour les semis



Lance utilisée pour les plants

Une bonne gestion de l'irrigation a un rôle majeur pour prévenir la fonte des semis. Voici quelques méthodes qui ont permis de diminuer l'impact de la fonte :

- Selon l'humidité du terreau pas d'irrigation les 1 ou 2 premiers jours après le semis. Celui-ci est réparti dans les plaques alvéolées ou clayettes et imbibé d'eau AVANT le semis. La graine s'humecte ensuite par capillarité.
- Arroser les semis avec une lance plus fine que celle utilisée pour les plants formés, type pulvérisateur.
- Après germination, ne pas arroser en excès, mais maintenir le terreau légèrement humide.
- Arrosage avec de l'eau tempérée. Si elle provient d'un forage ajouter une cuve « tampon » sous la serre pour obtenir une eau à température ambiante.
- Décoction de prêle bien diluée en arrosage et pas en pulvérisation foliaire : la fonte des semis est liée à un consortium de bactéries et champignons dans le terreau et pas sur les feuilles.

## Quelques itinéraires techniques de semis

Tous les semis sont faits en plaques alvéolées (de différentes tailles selon la taille des graines), sauf les cucurbitacées semées en godet et les poireaux en clayettes. Afin de gagner de la place, deux graines sont semées dans chaque alvéole pour assurer au moins 1 plant par alvéole. Leur taux de germination est généralement connu car elles proviennent de la ferme ou d'échanges. L'opération est réalisée par la même personne (tassement du terreau, arrosage, semis) pour avoir la meilleure homogénéité de levée possible : des plants de même taille, de même vigueur, un terreau qui sèche homogènement, etc.



### Solanacées :

1. Remplissage des plaques alvéolées avec du terreau de semis.
2. Tassement léger, en exerçant une pression homogène au doigt.
3. Arrosage de la plaque pour bien humidifier le terreau.
4. Creusement d'un petit trou pour y poser les graines avec une plaque ou latte cloutée.
5. Semis puis léger recouvrement avec du terreau de semis à l'aide d'un tamis.
6. Pour toutes les espèces : pas d'arrosage pendant 1 à 2 jours pour limiter les risques de fonte.



Tamis à terreau



### Salades et brassicacées :

Étapes identiques jusqu'à 4. mais Pas de recouvrement de terreau : les graines s'humectent par capillarité.



### Poquets (aromates, blettes, betteraves etc)

Étapes identiques jusqu'à 3. puis semis de 3 ou 4 graines max directement sur le terreau sans creuser de cavités. Léger recouvrement avec du terreau de semis tamisé. Pas d'arrosage.



Plaque et latte cloutées pour creuser les cavités



### Cucurbitacées

Enfoncer les semences dans le terreau pointe vers le bas (courges & courgettes) ou sur la tranche (concombre et melons). Ne pas les recouvrir de terreau. Après 1 à 2 jours, être vigilant sur l'arrosage : les Cucurbitacées sont sensibles à la fonte



### Poireaux :

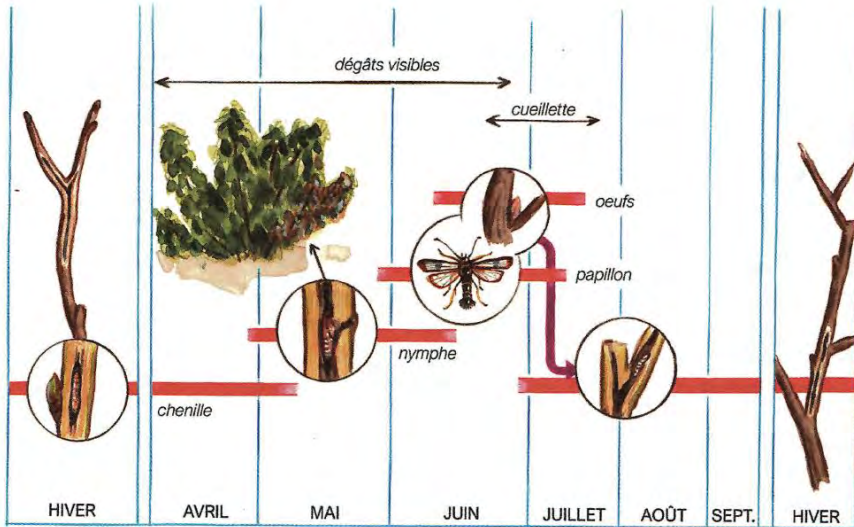
1. Remplissage des clayettes avec du terreau de semis.
2. Tassement du terreau en secouant la clayette et arrosage pour bien l'humidifier.
3. Semis de 60 graines réparties à la volée.
4. Recouvrement de terreau bien émiétté sur 1 cm (pour les alliacées bien recouvrir de terreau pour éviter le déracinement de la plantule).
5. Tassement du terreau après semis avec un plaque en bois lisse
6. Bâchage avec bâche noire pour maintenir l'humidité et la chaleur AVANT la levée.

La sésie du groseillier est un lépidoptère qui attaque principalement les plantes du genre *Ribes* dont le groseillier et le cassisier. Ce papillon peut aussi faire des dégâts sur noisetiers, framboisiers, fraisiers et sureaux. En Suisse, des attaques importantes ont pu être observées sur groseilliers avec jusqu'à 90% des branches principales attaquées.

## Dégâts et cycle de la sésie

Le papillon adulte ne génère aucun dégât, en revanche, sa chenille va consommer et creuser la moelle des branches de groseillier et cassisier provoquant ainsi leurs dépérissements.

Fin mai à fin juin, les papillons émergent, s'accouplent et pondent sur des branches de 1 à 2 ans. Les chenilles progressent alors dans les tissus, hivernent et se nymphosent dans les branches. Les dégâts sur les branches s'observent d'avril à juin, celles-ci dépérissent et présentent des trous d'entrées/sorties.



Crédit : ITAB



Crédit : Daniel Morel

Adulte de sésie



Trou d'entrée d'une chenille de sésie dans une branche de cassisier



Chenille de sésie

## Prophylaxie et lutte directe

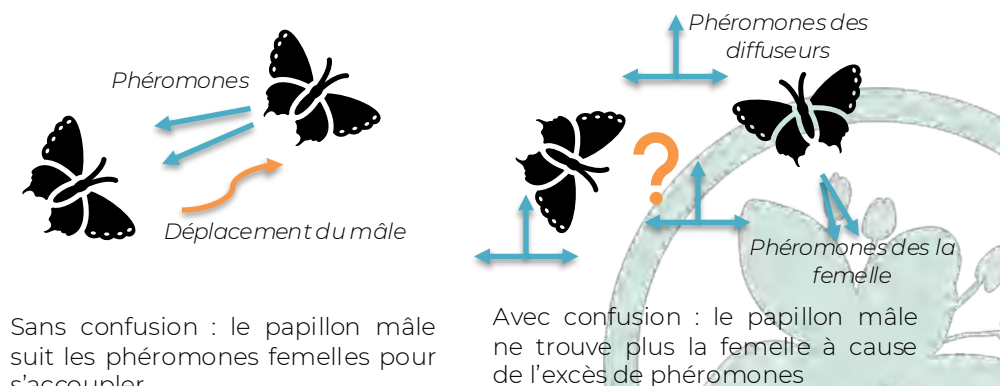
Au moment de la taille, il est possible de repérer les rameaux présentant des trous et de les retirer afin de limiter l'émergence des papillons à la saison prochaine. Il est aussi important de ne pas laisser de rameaux devenir trop âgés afin de limiter la présence du papillon mais aussi pour assurer aux plantes une croissance vigoureuse.

Au début de saison, si des branches tardent à feuiller et présentent un aspect chétif : couper et brûler rapidement les branches concernées afin d'éviter que le papillon n'émerge entre fin mai et fin juin.

En cas de fortes infestations, il est possible de traiter avec du *Bacillus thuringiensis* (Bt) fin juin, début juillet afin de tuer les jeunes chenilles avant qu'elles ne rentrent dans les tissus. Le Bt est une bactérie qui agit uniquement sur l'appareil digestif des lépidoptères. Lorsque le Bt est mis sur une plante, il ne touchera que les chenilles qui consommeront la plante sur laquelle il se trouve.

Il est aussi possible de réaliser une confusion sexuelle afin de limiter la reproduction sur la parcelle. Cette méthode consiste à mettre en place des capsules de phéromone femelle de la sésie dans la parcelle afin de désorienter le vol des mâles dans la recherche des femelles et ainsi limiter l'accouplement.

### Principe de lutte par confusion sexuelle :



Sans confusion : le papillon mâle suit les phéromones femelles pour s'accoupler

Avec confusion : le papillon mâle ne trouve plus la femelle à cause de l'excès de phéromones

# 3 000 € disponibles tous les ans pour vous former !



Accompagner. Former. Cultiver l'avenir.

## Vous cotisez à VIVÉA, alors profitez-en !

Votre contribution formation, collectée chaque année par la MSA, vous permet de bénéficier d'une prise en charge totale ou partielle de vos formations dans la limite de 3 000 € par an.

## La formation professionnelle a changé !

Aujourd'hui, toutes les formations sont construites à partir de vos questions et de vos expériences. Elles peuvent avoir lieu en exploitation, sur le terrain, en salle, ou même à distance...

Ce sont des moments d'échanges avec d'autres agriculteurs, grâce auxquels vous repartez avec des solutions concrètes.

## Vous n'avez pas d'administratif à gérer

C'est l'organisme de formation qui effectue la demande de financement auprès de VIVÉA. Vous n'avez pas de dossier à remplir, vous ne faites pas l'avance des frais. Votre rôle est de trouver la formation qui vous convient, et c'est l'organisme de formation qui fait le reste !

## Le panel des formations financées par VIVÉA est très large

Techniques de production animale ou végétale, stratégie d'entreprise, commercialisation, adaptation au changement climatique, organisation du travail... tous les thèmes utiles à votre activité professionnelle sont finançables. Si vous souhaitez une formation spécifique, par exemple pour votre CUMA, votre coopérative, votre groupement, ... afin d'accompagner un projet, nous pouvons vous aider à la construire.

## VIVÉA finance aussi des formations individuelles

Dans ce cadre, **les permis** (poids lourd, remorque...) et les bilans de compétences sont totalement pris en charge sans impacter votre droit annuel de 3 000 €.



### Pour plus d'information, vos contacts :

- **Sylvie HUMBLLOT, conseillère en Franche-Comté**  
s.humblot(at)vivea.fr - 06 77 15 55 93
- **Yolande MOULEM, conseillère en Bourgogne**  
y.moulem(a)tvivea.fr - 06 77 80 31 42

## Agenda

- AG FNAB les 22 & 23 avril Marmilhat (63)
- Herbiers en Fête le 3 mai à Saint-Prix (71) : Une journée dédiée à la flore du Morvan !
  - Site : <https://sites.google.com/view/herbiers-en-fete-2025>
- Retour du flash technique hebdomadaire le 7 mai !

