



Maraîchage - Pomme de terre

N°8 – 7 mai 2014



ANIMATEUR FILIERE
MALPEYRE Camille
FREDON AQUITAINE

email :
c.malpeyre@fredon-aquitaine.org

Directeur de publication :

Dominique Graciet,
Président de la Chambre régionale
d'agriculture d'Aquitaine
Cité mondiale
6, Parvis des Chartrons
33075 Bordeaux cedex
Tél. 05 56 01 33 33
Fax 05 57 85 40 40
<http://www.aquitainagri.org>

Supervision :

DRAAF / Service Régional de
l'Alimentation Aquitaine
51, rue Kièser
33077 Bordeaux cedex
Tél. 05 56 00 42 03
<http://draaf.aquitaine.agriculture.gouv.fr/>



Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal d'Aquitaine Maraîchage – Pomme de terre sont les suivantes :

Parcelles flottantes : APPM, Cadralbret, CDA 19, CDA 24, CDA 47, CDA 33, Comafel, Coop de Fieux, FREDON Aquitaine, Granlot, INVENIO, EPLEFPA de Ste Livrade, Mentièrre, Midi Agro Consultant, Scaafel, Valprim, VDL, Vitivista.

Parcelles de références : CDA 47, FREDON Aquitaine (toutes cultures)

Les abeilles butinent, protégeons les ! Respectez la réglementation « abeilles » et lisez attentivement la note nationale BSV 2012 sur les abeilles

1. Dans les situations proches de la floraison des arbres fruitiers et des parcelles légumières, lors de la pleine floraison, ou lorsque d'autres plantes sont en fleurs dans les parcelles (semées sous couvert ou adventices), utiliser un insecticide ou acaricide portant la mention « abeille », autorisé « pendant la floraison mais toujours en dehors de la présence d'abeilles » et intervenir le soir par température <13°C (et jamais le matin) lorsque les ouvrières sont dans la ruche ou lorsque les conditions climatiques ne sont pas favorables à l'activité des abeilles, ceci afin de les préserver ainsi que les autres auxiliaires des cultures potentiellement exposés.
2. Attention, la mention « abeille » sur un insecticide ou acaricide ne signifie pas que le produit est inoffensif pour les abeilles. Cette mention « abeille » rappelle que, appliqué dans certaines conditions, le produit a une toxicité moindre pour les abeilles **mais reste potentiellement dangereux**.
3. Il est formellement interdit de mélanger pyréthriinoïdes et triazoles ou imidazoles. Si elles sont utilisées, ces familles de matières actives doivent être appliquées à 24 heures d'intervalle en appliquant l'insecticide pyréthriinoïde en premier.
4. N'intervenir sur les cultures que si nécessaire et veiller à respecter scrupuleusement les conditions d'emploi associées à l'usage du produit, qui sont mentionnées sur la brochure technique (ou l'étiquette) livrée avec l'emballage du produit.
5. Lors de la pollinisation (prestation de service), de nombreuses ruches sont en place dans les vergers et les cultures légumières. Les traitements fongicides et insecticides qui sont appliqués sur ces parcelles, mais aussi dans les parcelles voisines ont un effet toxique pour les abeilles. **Veiller à informer le voisinage de la présence de ruches.**

Pour en savoir plus : téléchargez la plaquette « Les abeilles butinent » et la note nationale BSV « Les abeilles, des alliées pour nos cultures : protégeons-les ! » sur les sites Internet partenaires du réseau d'épidémiosurveillance des cultures ou sur www.itsap.asso.fr

Maraîchage

Salades de plein champ

- **Pucerons**

Situation sur le terrain

Observés sur certaines parcelles, les **pucerons** sont toujours présents dans le Lot-et-Garonne.

Analyse de risque et prévision

Surveillez l'évolution des populations. Nous vous rappelons que le seuil de nuisibilité est le suivant : **10% de plantes avec aptères**.

- **Sclérotinia**

Situation sur le terrain

Aucun nouveau symptôme de **sclérotinia** n'a été signalé depuis la parution du dernier BSV.

Analyse de risque et prévision

Rappel : la gestion de cette maladie dans vos parcelles **doit privilégier les mesures prophylactiques et préventives**, donc :

- favoriser les rotations avec des plantes moins sensibles, mais cette mesure est parfois difficile à mettre en place compte tenu du nombre important de cultures sensibles (salades, tomate...),
- éviter la présence d'eau stagnante dans les cultures,
- éliminer et détruire les plantes atteintes.

Toutefois, en cas de fortes attaques et en présence de conditions climatiques propices (15°C à 18°C et humidité importante), il est primordial de mettre en place une gestion du risque *Sclérotinia* dans vos parcelles.

- **Big Vein**

Situation sur le terrain

Toujours quelques symptômes de **Big Vein** en Lot-et-Garonne.

Analyse de risque et prévision

À surveiller, mais sans conséquence sur la production.

Tomate hors-sol et sol sous abris

En sol, les plantations de la semaine 11 sont au stade floraison du troisième et cinquième bouquet sur les premier et deuxième bras.

Celles de la semaine 12 ont atteint le stade floraison du troisième bouquet.

En hors-sol, les récoltes sont en cours pour toutes les variétés.

- **Tuta absoluta**

Situation sur le terrain

Sur les pièges déjà installés, **le vol se poursuit**. Le nombre de captures est compris entre 0 et 9 papillons cette semaine. Les effectifs capturés sont plus importants que ceux de l'an passé à la même période.

Des mines sont toujours signalées sur feuillages dans le Lot-et-Garonne. Quelques rares mines sur fruits ont été observées cette semaine, également dans le Lot-et-Garonne.

En cas de suspicion dans vos parcelles, contactez le SRAI (marie-laure.ravidat@agriculture.gouv.fr ; 05-35-31-40-74) et la Fredon Aquitaine (c.malpeyre@fredon-aquitaine.org ; 05-56-37-94-76).

Analyse de risque et prévision

La pression exercée par ce ravageur augmente progressivement et est supérieure à celle de 2013.

Continuez de surveiller régulièrement vos cultures.

Pensez à la mise en place des mesures prophylactiques : il est indispensable d'éliminer les plants suspects et d'effeuiller ceux qui ont été touchés afin de supprimer les mines. Les feuilles touchées doivent être évacuées de la serre et détruites.

Surveillez l'éventuelle élimination d'auxiliaires (notamment en PBI) lors de l'effeuillage.

La fiche jointe à ce BSV vous propose une description du bio-agresseur, des dégâts et de la mise en place des mesures prophylactiques.

- **Punaises**

Situation sur le terrain

Les effectifs de **punaises Nezara** (adultes) signalés en parcelles de tomates « sol » dans le Lot-et-Garonne, lors du dernier BSV, ont diminué.

Analyse de risque et prévision

Surveillez l'évolution des population ainsi que l'émergence des jeunes larves.

- **Botrytis**

Situation sur le terrain

Les quelques symptômes de **botrytis** sur tige et sur feuilles observés dans Lot-et-Garonne sont toujours assez bien maîtrisés.

Analyse de risque et prévision

Les conditions climatiques actuelles restent favorables à la maladie ; soyez vigilants !

Nous vous rappelons que le contrôle de ce bio-agresseur doit privilégier les mesures prophylactiques. En effet, le développement de cette maladie est favorisé par les blessures et les plaies de taille, il est donc nécessaire de soigner vos interventions sur la culture.

Par ailleurs, une bonne gestion de la température et de l'hygrométrie dans votre serre limitera la condensation sur les cultures et donc le développement du champignon ; en conséquence, pensez à aérer vos serres.

- **Oïdium**

Situation sur le terrain

Quelques taches d'**oïdium** sont encore signalées en Lot-et-Garonne.

Analyse de risque et prévision

Les conditions climatiques actuelles sont propices au développement de la maladie ; surveillez attentivement vos parcelles.

- **Virus**

Situation sur le terrain

Plusieurs cas de **PepMV (Pepino Mosaic Virus)** sont signalés en Lot-et-Garonne.

Analyse de risque et prévision

Ce virus a un pouvoir de conservation important. Afin de limiter son expression, des moyens de prévention et de lutte sont à mettre en place dans les exploitations :

- vous assurer de la provenance des plants qui doivent être sains,
- désinfecter les structures à la fin d'un cycle de production,
- désinfecter le matériel de taille,
- mettre en place un pédiluve à l'entrée de la structure,
- lutter contre les vecteurs (thrips, aleurodes...),
- éliminer les plantes virosées,
- gérer attentivement l'irrigation.

- **Autre bio-agresseur**

Les populations d'**acariens** et d'**aleurodes** augmentent dans les parcelles hors-sol : soyez vigilants !

Des cas de **moelle noire** sont signalés en le Lot-et-Garonne en « sol » sous abris, avec une intensité variant de 1-2 plantes présentant des symptômes à plus de 10 plantes avec des dessèchements dans la parcelle.

À noter quelques cas de **mildiou terrestre** : il est conseillé de ne pas trop enterrer les collets des plants.

Aubergine

Les plantations en hors-sol des semaines 7 à 12 sont actuellement au stade récolte.

Les plantations en « sol » sous abris ont eu lieu des semaines 11 à 14.

- **Punaises**

Situation sur le terrain

Les **punaises Nezara** (adultes) sont encore visibles sur quelques parcelles du Lot-et-Garonne, sur les deux types d'itinéraires culturaux.

Analyse de risque et prévision

Surveillez l'évolution des populations ainsi que l'émergence des jeunes larves.

- **Thrips**

Situation sur le terrain

Des **thrips** sont observés dans le Lot-et-Garonne, dans des parcelles en « sol ». Ils sont principalement présents sur feuilles, mais ne causent que de rares dégâts.

Analyse de risque et prévision

Surveillez les populations en tenant compte du seuil de nuisibilité suivant : **2 thrips / fleur**.

- **Autres bio-agresseurs**

Quelques **plages vitreuses** sur feuillage sont encore présentes.

Des **aleurodes** sont observés en « sol », avec une évolution rapide des populations sur une exploitation.

Signalement de **fourmis**, en « sol » et en hors-sol », avec des dégâts sur tête de plants et sur collet. Le nombre de parcelles concernées a augmenté depuis la parution du dernier BSV.

Poivron

Les plantations en « sol », pour le Lot-et-Garonne, sont au stade début nouaison.

En hors-sol, les premières récoltes ont débuté.

- **Pyrale**

Le réseau de piégeage relatif à la **pyrale du maïs** se met en place depuis la fin du mois d'avril en parcelles de poivrons.

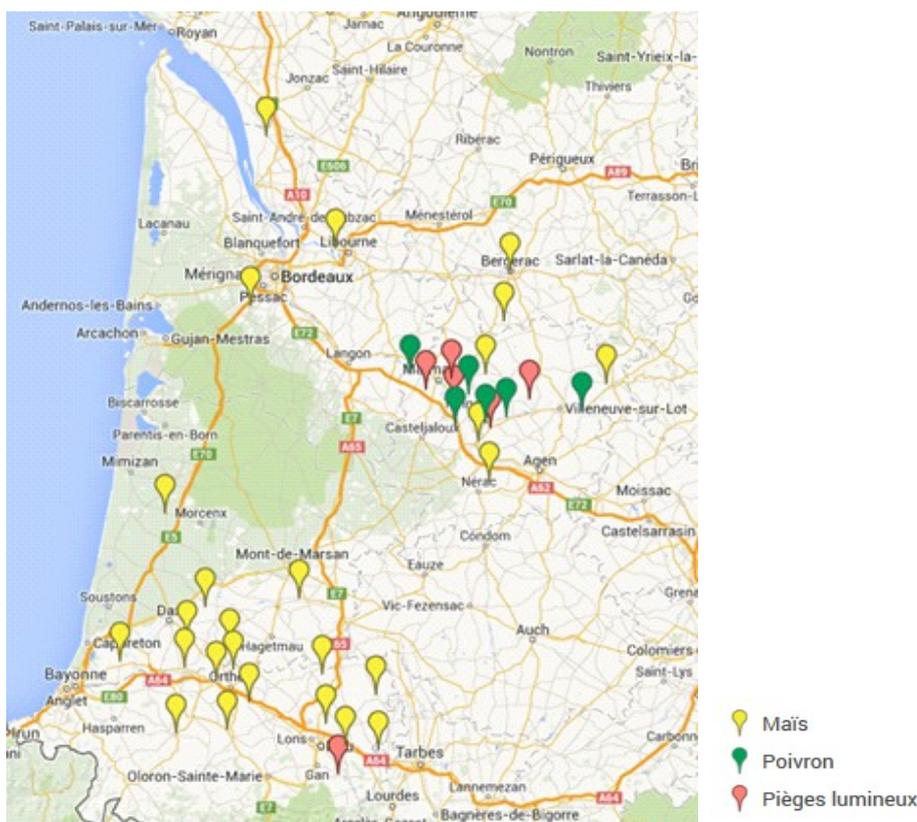
Objectif du réseau

Le suivi de pièges à phéromones permet de repérer le « pic de vol » du ravageur, c'est-à-dire la période pendant laquelle le plus grand nombre de papillons est piégé. Cette information permet donc de connaître la période pendant laquelle le plus grand nombre de larves (stade cible : baladeuses) sera présent.

Présentation du réseau

Le réseau est constitué de 41 pièges pyrale : 35 pièges à phéromones (30 en culture de maïs et 5 en poivrons) et 6 pièges lumineux.

Une synthèse des piégeages assortie d'observations complémentaires en cultures (observations des pontes, des larves et de la chrysalidation...) feront l'objet d'un point régulier dans le BSV.



Situation sur le terrain

A ce jour, aucun papillon de **pyrale du maïs** n'a été piégé sur le réseau « poivrons ».

Les premiers papillons ont été piégés sur le réseau « maïs » en début de semaine (4 papillons).

Analyse de risque et prévision

Aucun risque actuellement ; à suivre dans les prochains BSV.

- **Pucerons**

Situation sur le terrain

En itinéraire « sol », on signale encore la présence de **pucerons** sur les parcelles où aucune gestion du risque n'a été mise en place.

Analyse de risque et prévision

Surveillez l'évolution des populations, notamment les jeunes plantations.

- **Thrips**

Situation sur le terrain

Dans les parcelles hors-sol, on observe des **thrips** sur fleurs, en Lot-et-Garonne.

Analyse de risque et prévision

Nous vous rappelons que le seuil de nuisibilité est de **2 thrips / fleur**.

Concombre hors-sol et sol sous abris

Les productions de concombres hors-sol sont en cours de récolte.

Les cas de **Phomopsis** signalés lors du dernier BSV, dans le Lot-et-Garonne, sont toujours d'actualité et continuent d'évoluer sur une exploitation.

Des symptômes d'**oïdium**, sont encore signalés en hors-sol dans le Lot-et-Garonne.

De rares **pucerons** ont pu être observés dans des parcelles « sol » du Lot-et-Garonne.

Courgette sous abris

Les plantations sous tunnels et chenilles des semaines 11 - 12 sont en cours de récolte.

Quelques individus de pucerons sont signalés sur des parcelles « bio » dans le Lot-et-Garonne, avec une installation difficile des auxiliaires. **Il est primordial de réaliser des observations hebdomadaires dans vos parcelles afin de déceler précocement les premiers foyers, d'autant plus que les pucerons sont les principaux vecteurs de virus pour les cucurbitacées.**

Panier de légumes

Radis

On signale toujours la présence d'**altises** et de **limaces**, qui engendrent des dégâts sur feuillage.

Pomme de terre

- **Mildiou**

Situation sur le terrain :

Les premières taches de **mildiou de la pomme de terre** (*Phytophthora infestans*), dans un pourcentage très faible, ont été observées sur le réseau.

Données de modélisation et analyse de risque au 07 mai 2014 :

Stations météo	Potentiel de sporulation = niveau de risque	Seuil de nuisibilité atteint		
		Variétés sensibles	Variétés intermédiaires	Variétés résistantes
Birac	Très fort	Oui	Oui	Non
Dax	Très fort	Oui	Oui	Non
Duras	Très fort	Oui	Oui	Non
Hourtin	Très fort	Oui	Oui	Non
Labouheyre	Nul	Non	Non	Non
Ste Bazeille	Très fort	Oui	Oui	Non

Depuis la parution du dernier BSV, les générations ont progressé pour les postes météo de Duras, Hourtin et Labouheyre. Ainsi, d'après les données issues de Miléos®, le seuil de nuisibilité est atteint :

- **pour les variétés sensibles** pour les postes de Birac, Dax, Duras, Hourtin et Ste Bazeille,
- **pour les variétés intermédiaires** pour les postes de Birac, Dax, Duras, Hourtin et Ste Bazeille,
- **pour les variétés résistantes** : aucun poste n'est concerné actuellement.

Soyez vigilants, le risque mildiou est important !

La végétation est en pleine pousse et les conditions climatiques actuelles (humidité, écarts de températures) restent favorables au développement de la maladie.

En conséquence, il est primordial de mettre en place une gestion du risque mildiou dans vos parcelles en tenant compte des éléments présentés dans le tableau ci-dessus.

Le modèle ne prend pas en compte les différentes opérations (irrigation, traitements...) que vous avez réalisées dans votre parcelle : tenez-en compte dans le raisonnement de votre stratégie de protection.

- **Autres bio-agresseurs**

Quelques rares cas de **jambes noires** sont signalés sur le réseau d'observation.

Ce qu'il faut retenir

Salade

- **Pucerons** : toujours observés dans le Lot-et-Garonne.
- **Sclérotinia** : la situation n'a pas évolué depuis le dernier BSV.

Tomate

- **Tuta absoluta** : signalement de mines sur feuilles et quelques rares sur fruits : pensez à mettre vos pièges en place !
- **Punaises** : les populations ont diminué depuis la parution du dernier BSV.
- **Botrytis** : la maladie est relativement bien maîtrisée en parcelle.
- **Oïdium** : quelques taches encore observées dans le Lot-et-Garonne.
- **Virus** : signalement de cas de Pepino Mosaic Virus : à surveillez attentivement !

Aubergine

- **Punaises** : toujours présentes en itinéraire « sol » comme en hors-sol.
- **Thrips** : signalés dans des parcelles « sol », mais peu de dégâts.

Poivron

- **Pyrales** : aucune capture sur le réseau « poivron ». À suivre dans les prochains BSV.
- **Pucerons** : ravageur observé dans quelques parcelles « sol » du Lot-et-Garonne.
- **Thrips** : quelques individus sur fleurs en hors-sol.

Concombre

- **Phomopsis** : toujours d'actualité.
- **Oïdium** : encore signalé ; à surveiller.
- **Pucerons** : observation de rares individus en « sol bio ».

Courgette

- **Pucerons** : quelques pucerons en parcelles « bio ».

Pommes de terre

- **Mildiou** : les premières taches de mildiou sont signalées : mettez en place une gestion de la maladie dans les parcelles à risque.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre régionale d'agriculture d'Aquitaine dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base des observations qu'ils auront réalisées sur leurs parcelles et/ou en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletins techniques (la traçabilité des observations est nécessaire).

" Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto ".

Fiche de piégeage

Tuta absoluta

Mineuse de la tomate

Tuta absoluta, est un petit papillon, originaire d'Amérique du Sud, qui se développe sur la tomate et plus généralement sur les végétaux de la famille des **solanacées**. Les pertes de récolte sont considérables et peuvent aller jusqu'à 100%.

Cet organisme a été détecté pour la première fois en Europe (Espagne) en 2006 puis en France en 2008 dans les régions PACA, Rhône-Alpes, Corse et Languedoc Roussillon. En 2010, *Tuta* poursuit son expansion en Aquitaine, Pays de Loire, Bretagne.

► Statut Réglementaire

Tuta absoluta est inscrit sur la liste d'alerte (A1) de l'OEPP (Organisation Européenne et méditerranéenne pour la Protection des Plantes). *Tuta absoluta* ne fait l'objet à ce jour d'aucune réglementation au niveau de l'Union Européenne : ce lépidoptère n'est pas soumis à des mesures de lutte obligatoire.

La déclaration aux Services de la Protection des Végétaux n'est pas obligatoire mais fortement recommandée pour gérer au mieux son développement en France.

► Eléments de reconnaissance



tutaabsoluta.fr



tutaabsoluta.fr



tutaabsoluta.fr



Tuta absoluta – D.RACOFIER

oeuf	larve	chrysalide	papillon
<ul style="list-style-type: none"> -Couleur blanc crème à jaune -cylindrique 0.36mm x 0.22mm -déposés sous les feuilles -éclosion au bout de 4-5 j 	<ul style="list-style-type: none"> -couleur crème puis verdâtre au rose clair -taille maximum 8 mm -présence d'une fine bande noire à l'arrière de la capsule céphalique et de 2 fines bandes noires latérales -les pattes ne sont pas noires -13-15 j de développement 	<ul style="list-style-type: none"> -couleur brune -4-5 mm de long -localisée souvent sur le sol ou sur les feuilles - métamorphose à 9-11j 	<ul style="list-style-type: none"> -gris-argenté avec nombreuses petites taches noires brunes -6-7 mm de long -Ailes postérieures étroites et frangées - longues antennes filiformes 80% de la longueur du corps alternant segments clairs et sombres

Cycle biologique: La durée du cycle de *Tuta absoluta* varie en fonction des températures : il est d'environ 23 jours à 27°C et de 76 jours à 14°C. Ainsi, une année peut comporter 10 à 12 générations. Pendant l'hiver, *Tuta absoluta* subsiste sous l'état d'œuf, de chrysalide ou de papillon, cependant, il n'y a pas forcément de diapause, tant qu'il y a de la nourriture disponible et que les températures sont « clémentes ».

► Éléments de reconnaissance



Tuta absoluta
Taille réelle
(6mm)



FREDON

Mineuse de la tomate (x20 environ)



Yann BORDES



Yann BORDES

Les dégâts sur feuilles et sur fruits sont des mines de formes irrégulières plus ou moins larges avec présence d'excréments et parfois avec la chenille (présence de pattes).

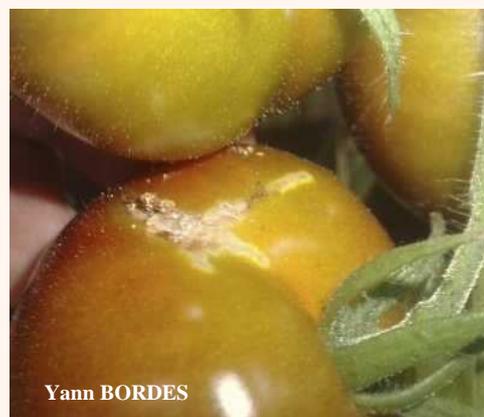
Attention à ne pas confondre avec les dégâts de mineuses (asticots) de la famille des Agromyzidae.



Yann BORDES



Yann BORDES



Yann BORDES

► Evaluation du risque par rapport au piégeage (tomate sous serre et sous abri)

Valeurs indicatives du risque en fonction du piégeage, sur la base de 4 pièges / ha (Monserat, 2008)

Niveau de risque	Nombre de captures par semaine
Pas de risque	0 capture
Risque faible	< 3 captures
Risque modéré	de 3 à 30 captures
Risque élevé	> 30 captures

► Mesures prophylactiques

- Contrôlez impérativement les plants dès la réception et repiquez uniquement des **plants sains**.
- Un **paillage intégral du sol** est souhaité.
- Favorisez l'implantation des auxiliaires **Macrolophus sp. et Trichogramma achaea**.
- Réalisez **régulièrement** des **observations** sur vos cultures et sur les adventices de la famille des solanacées (morelles, datura...) **à l'intérieur et à l'extérieur** des serres. En cas de dégâts, procédez à **l'effeuillage des plants atteints** par des larves de Tuta. **Détruisez** les feuilles prélevées, **par solarisation** pendant 15 jours dans des sacs plastiques ou **par incinération ou congélation**. Pour les mêmes raisons, ramassez, détruisez les fruits tombés au sol et supprimez les adventices de la famille des solanacées.
- Protégez toutes les ouvertures des serres par des **filets insect-proofs** pour empêcher toute pénétration d'insectes provenant de l'extérieur.
- Vérifiez et **nettoyez les caisses** de récolte.
- En fin de culture, retirez et incinérez tous débris de cultures afin de réduire les zones réservoirs du ravageur. Désinfectez les sols par un travail adapté ou une solarisation pendant 4 à 6 semaines. Respectez un délai de **vide sanitaire d'environ 6 semaines** entre l'arrachage de la culture et la plantation.