

## ACTUALITÉS

Réseau d'observation	P.1
Prévision Météorologique	P.2
Ravageurs	P.3
Maladies	P.4
Fiche Focus : Rotation culturale	P.5

Accéder au  
site de la  
Surveillance  
Biologique du  
Territoire en  
cliquant [ici](#)

# RESEAU D'OBSERVATION

## • Localisation des parcelles

Pour la rédaction de ce BSV, les observations ont été réalisées dans des parcelles flottantes dans le 44 et dans des parcelles fixes et flottantes dans le 49 à Dénezé-sous-Doué (49), Saumur (49) et St-Georges-sur-Loire (49).

## • Cultures observées

Les culture observées qui ont permis la rédaction de ce BSV sont les suivantes :

- Alliées :
  - ⇒ Oignon
  - ⇒ Poireau
- Brassicacées
  - ⇒ Radis
  - ⇒ Navet
  - ⇒ Chou
  - ⇒ Roquette
- Apiacées
  - ⇒ Carotte
- Astéracées
  - ⇒ Epinard
  - ⇒ Laitue
  - ⇒ Mâche
  - ⇒ Jeunes Pousses

## ABONNEMENT BSV

Retrouvez le bulletin de santé du végétal  
sur le web...

- [www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr](http://www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr)
- [www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr](http://www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr)
- [www.polleniz.fr](http://www.polleniz.fr)

... ou inscrivez-vous en ligne pour être  
informé directement par mail de chaque  
nouvelle parution :

<https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/agronomie-vegetal/surveillance-biologique-du-territoire/abonnez-vous-gratuitement-aux-bsv>

# PREVISION METEOROLOGIQUE

	Allonnes (49)			St Mathurin sur Loire (49)			Challans (85)			Chaillé-les-Marais (85)			St-Philbert-de-Grand-Lieu (44)		
	📅	🌡️	☁️	🌡️	☁️	🌡️	☁️	🌡️	☁️	🌡️	☁️	🌡️	☁️		
jeu. 8 févr. 2024		13°C 12°C 14°C	3.4mm	12°C 11°C 14°C	2.7mm	13°C 12°C 14°C	11.9mm	13°C 11°C 14°C	6.1mm	13°C 12°C 14°C	11.6mm				
ven. 9 févr. 2024		12°C 10°C 14°C	1.7mm	12°C 10°C 14°C	1.9mm	12°C 10°C 14°C	9.1mm	12°C 10°C 15°C	3.9mm	12°C 10°C 14°C	9.1mm				
sam. 10 févr. 2024		9°C 8°C 11°C	12mm	9°C 8°C 11°C	10.5mm	10°C 9°C 12°C	8mm	10°C 9°C 12°C	11.9mm	10°C 9°C 11°C	8.8mm				
dim. 11 févr. 2024		8°C 6°C 10°C	0.7mm	8°C 6°C 10°C	0.2mm	9°C 8°C 11°C	0.3mm	9°C 7°C 11°C	0.8mm	9°C 7°C 11°C	0.1mm				
lun. 12 févr. 2024		7°C 4°C 10°C	0.5mm	7°C 4°C 10°C	0.6mm	9°C 7°C 11°C	2.4mm	8°C 5°C 11°C	2.1mm	8°C 5°C 10°C	2.5mm				
mar. 13 févr. 2024		8°C 5°C 12°C	0.9mm	8°C 5°C 12°C	0.6mm	9°C 7°C 11°C	0mm	9°C 6°C 12°C	0mm	8°C 5°C 11°C	0mm				
mer. 14 févr. 2024		7°C 3°C 11°C	1.2mm	7°C 3°C 10°C	1.2mm	8°C 5°C 10°C	1.2mm	8°C 6°C 11°C	0mm	7°C 4°C 10°C	1.8mm				

## La Planche (44)

## Laval (53)

## Le Mans (72)

	📅	🌡️	☁️	🌡️	☁️	🌡️	☁️
jeu. 8 févr. 2024		13°C 11°C 14°C	10.4mm	12°C 11°C 13°C	10.4mm	13°C 11°C 14°C	12.1mm
ven. 9 févr. 2024		12°C 10°C 14°C	8.7mm	11°C 10°C 13°C	3.9mm	12°C 10°C 14°C	2.5mm
sam. 10 févr. 2024		10°C 8°C 11°C	10.1mm	9°C 8°C 11°C	7.7mm	9°C 7°C 10°C	11.2mm
dim. 11 févr. 2024		9°C 7°C 11°C	0.5mm	8°C 5°C 9°C	1.5mm	8°C 5°C 9°C	2.2mm
lun. 12 févr. 2024		8°C 5°C 10°C	1.4mm	5°C 3°C 9°C	5.5mm	5°C 3°C 9°C	5.1mm
mar. 13 févr. 2024		8°C 6°C 11°C	0mm	6°C 3°C 10°C	0.3mm	7°C 3°C 11°C	0.6mm
mer. 14 févr. 2024		7°C 4°C 9°C	1.5mm	6°C 2°C 9°C	3.3mm	6°C 2°C 10°C	2.1mm

La fin de la semaine est marquée par des pluies sur l'ensemble de la région. La semaine suivante devrait être humide avec des températures plus basses. Les conditions sont très favorables aux maladies. Pour les cultures sous abri, pensez à aérer et surveillez vos cultures.

# RAVAGEURS

## Mouches des cultures légumières

En parcelles d'oignons et de poireaux, à Dénezé-sous-Doué (49), et en parcelle de poireau, à Saumur (49), aucune piqûre de **mouche mineuse du poireau** n'a été observée.

A Dénezé-sous-Doué (49), en parcelle de choux et de radis, et à Saumur (49), en parcelle de radis, aucune **mouche du chou** n'a été piégée en semaine 5.

Aucune **mouche de la carotte** n'a été piégée en semaine 5.

En parcelle de carottes, 5% des plantes présentent des galeries de **mineuse** sur feuille à Dénezé-sous-Doué (49).

## Puceron

Sur la culture de jeunes pousses, on nous signale la présence de **pucerons** dans le 44.

En parcelle d'épinards à Dénezé-sous-Doué (49), 5% des plantes présentent des pucerons.

En parcelle de laitues, 10% des plantes présentent des pucerons à Saumur (49).

## Altise et Aleurode

En parcelle de navets, 35% de plantes présentent des dégâts d'**altise** à Dénezé-sous-Doué (49).

En parcelle de choux, 80% des plantes présentent des **aleurodes** à Dénezé-sous-Doué (49).

## Thrips et Teigne

En parcelle d'oignons à Dénezé-sous-Doué, 15% des plantes présentent des **thrips** et 30% des plantes présentent des dégâts de thrips.

En parcelle de poireaux à Saumur (49), 90% des plantes présentent des individus.

En parcelle de poireaux à Saumur (49), 5% des plantes présentent des dégâts de **teigne**.

## Acariens

Dans le 44, en culture de jeunes pousses, la pression **acariens** est forte.

A St-Georges-sur-Loire (49), en parcelle de radis et d'épinards des dégâts d'**acariens *Penthaleus Major*** sont visibles : respectivement 10% et 60% des plantes sont touchées.



*Penthaleus major* est un acarien d'hiver, visible à l'œil nu, pouvant occasionner des dégâts importants sur plusieurs espèces de légumes comme les salades, les radis, les navets, la mâche, les épinards et les pommes de terre primeur. Il entraîne des dégâts par piqûre de nutrition. Les symptômes se manifestent par un aspect plombé des feuilles et un retard de croissance des plantes. Les dommages typiques apparaissent sous la forme de plages argentées ou blanchâtres sur le feuillage attaqué.



Acarien *Penthaleus major*  
- Crédit photo : Insecte.org

Ce type d'acarien est plus gros que les acariens tétranyques (présents sur les cultures l'été), il mesure environ 1 mm de long et présente adulte, 4 paires de pattes rouges et un corps noir. Les températures favorables à son développement sont des températures modérées entre 10 et 20° C et une hygrométrie assez élevée de l'ordre de 70 %.

En zones infestées, il est conseillé de supprimer les adventices telles que le chardon, mais aussi de limiter la culture de certaines Fabacées (pois, trèfle, luzerne, fève et fèverole) et Poacées (orge, avoine, seigle, blé,...). Ces espèces végétales sont des hôtes préférentiels de l'acarien, pouvant maintenir et multiplier les populations. Egalement, espacer les cultures maraichères rapportées comme hôtes (laitues, radis, épinards), permet de casser le cycle du ravageur et limiter les populations. Enfin, le travail du sol estival permet d'atteindre les œufs en dormance dans le sol, pour réduire les éclosions à l'automne.

# MALADIES

## Alliums

Maladies	Cultures	Localisation	Observations
Botrytis	Oignons	Dénezé-sous-Doué (49) et St-Georges-sur-Loire (49)	15% des plantes
Rouille	Poireaux	Saumur (49)	50% des plantes
Alternaria	Poireaux	Saumur (49)	100% des plantes
Stemphyliose	Poireaux	Dénezé-sous-Doué (49)	20% des plantes

## Brassicacées

En culture de radis, dans le 44, on nous signale la présence de **bactériose** et **mildiou**. La pression est moyenne.

En parcelle de radis, à Dénezé-sous-Doué (49) et Saumur (49), respectivement 10% et 100% des plantes présentent des symptômes de mildiou. En parcelle de navets à Dénezé-sous-Doué (49), 40% des plantes présentent des symptômes de mildiou.

Sur la culture de choux, à Dénezé-sous-Doué (49), on nous signale la présence de **mycosphaerella** sur 50% des plantes.



Pour l'ensemble des maladies des cultures légumières, le risque est fort et en augmentation la semaine prochaine au vu des conditions climatiques prévues.

Sous abri, pensez à aérer pour diminuer le risque.

## Salade-Mâche-Epinard

Maladies	Cultures	Localisation	Observations
Phoma	Mâches	44	Présence
Mildiou	Mâches	44	Pression en augmentation
	Epinards	Dénezé-sous-Doué (49)	15% des plantes
	Laitues	49	50% à Saumur (49) 80% à St-Georges-sur-Loire (49)
Dépérissement	Mâches	44	Pression forte
Bactériose	Mâches	44	Pression faible
Botrytis	Mâches	44	Présence

# FICHE FOCUS : ROTATION CULTURALE

Source : Ecophytopic

## Caractérisation de la technique :

La rotation est un principe de base essentiel en agriculture. Elle permet d'allonger le délai de retour d'une culture sur elle-même (voire des cultures de la même famille) sur une parcelle et de cultiver en alternance des espèces différentes sur une parcelle. L'intérêt de la rotation est d'alterner les plantes hôtes et non hôtes des mêmes maladies ou ravageurs, le type d'enracinement, le port, la famille botanique. Le délai de retour "recommandé" est variable selon les cultures. La mise en place et le choix des couverts d'interculture jouent un rôle également. La technique s'applique à toutes les cultures et tous les types de sol.

En maraichage, les différentes familles de plantes cultivées et qui doivent donc être alternées sont les suivantes :

Astéracées : artichaut, cardon, chicorée, estragon, laitues, pissenlit, salsifis, scorsonère, topinambour

Apiacées : carotte, cèleri, cerfeuil, panais, persil, fenouil

Liliacées : ail, asperge, ciboulette, échalote, oignon, poireau

Légumineuses, Fabacées : fève, haricot, lentille, pois, soja

Chénopodiacées : betterave, épinard, blette

Cucurbitacées : concombre, courge, potiron, melon, courgette

Solanacées : aubergine, pomme de terre, tomate, piment, poivron

Labiées : crosne, thym

Brassicacées : choux, cresson, navet, radis

Rosacées : fraisier, framboisier

Autres : mâche, mais, tétragone

## Les objectifs de la rotation sont :

Limiter la concentration des parasites et pathogènes sur la parcelle en coupant leur cycle de reproduction

Prospecter le sol à différentes profondeurs en alternant des plantes ayant des systèmes racinaires différents (fasciculé, pivotant)

Alterner des cultures ayant des besoins minéraux différents dus à des développements végétatifs différents (légumes racines ou tubercules, légumes feuilles, légumes fruits et graines)

Maintenir les terres propres grâce à l'alternance des cultures faisant appel à des techniques différentes de lutte contre les adventices (paillage, sarclage/ culture en plein, buttage)

## Limites et inconvénients de la rotation :

Attention à certains pathogènes, importants et communs à plusieurs espèces (ex : nématode, pucerons...)

Difficulté dans la mise en place si grande diversité de cultures

La rotation permet un maintien voire une amélioration de la fertilité physico-chimique du sol et un meilleur contrôle du développement des bioagresseurs. Des cultures variées explorent différents compartiments du sol et n'exploitent pas les mêmes ressources.

# FICHE FOCUS : ROTATION CULTURALE

L'allongement des délais de retour des cultures sur elles-mêmes conduit à diversifier les successions de cultures. Cela contribue directement à améliorer la biodiversité végétale, et indirectement la biodiversité animale (offre de ressources végétales plus diversifiée).

La rotation facilite la gestion des adventices dans la parcelle et peut participer à limiter l'usage des herbicides : la diversification des cultures dans la rotation permet de diversifier les périodes de semis (automne / printemps) et les modes d'implantation des cultures (travail du sol plus ou moins profond, retournement éventuel...). Ces pratiques sont favorables à une faible spécialisation de la flore adventice sur la parcelle et une diminution des infestations, la rendant plus facile à gérer.

Le temps de travail peut être accru par la diversification des cultures (conduites selon des itinéraires techniques différents). La charge de travail globale est donc à regarder selon le système de culture envisagé et le niveau d'introduction des cultures chronophages. Cependant, cette diversification, peut aussi limiter les pointes de travail (semis, récoltes). L'agriculteur ressent souvent une augmentation de la charge de travail qui vient en réalité d'une répartition différente.



Couvert hivernal—Crédit photo : CDDL

Les curseurs de risque utilisés ont pour objectif de synthétiser l'ensemble des informations : observations, période de risque, données météo, modèles, ... sauf lorsque cela est précisé

1 = risque faible; 2 = risque assez faible; 3 = risque moyen; 4 = risque assez fort; 5 = risque fort

RÉSEAU DE SURVEILLANCE BIOLOGIQUE DU TERRITOIRE 2024  
PAYS DE LA LOIRE



**Rédacteur :** Claire NICOLAS, Chloé PASQUIER - CDRPDL-CDDL - [claire.nicolas@pl.chambagri.fr](mailto:claire.nicolas@pl.chambagri.fr), [chloe.pasquier@pl.chambagri.fr](mailto:chloe.pasquier@pl.chambagri.fr)

**Directeur de publication :** Denis Laizé - président du Comité régional de surveillance biologique du territoire.

**Groupe technique restreint :** CDDL - SRAL - GDM - CDDM - POLLENIZ.



**Observateurs :** CDDL - CDDM - Coopérative Rosée des champs - Fleuron d'Anjou - GAB44 - CAB - GDM - Coopérative Noirmoutier - CLAUSE - Terrena Semences - Vilmorin - CNPH La Ménitric - CECOVAL - L'Aubépin - Maraichers.

*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 CDRPDL 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.*

Action copilotée par les ministères chargés de l'agriculture, de l'environnement, de la santé et de la recherche avec l'appui financier de l'Office Français de la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Écophyto.