

Retrouvez gratuitement le BSV toutes les semaines sur les sites Internet de  
la [Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est](#) et de la [DRAAF](#)

11 décembre 2024

## BILAN HOUBLON 2024

Cliquez sur le sommaire pour accéder directement au paragraphe



### [Présentation du réseau d'épidémiosurveillance](#)

#### [Pression biotique](#)

- Maladies
- Ravageurs

#### [Facteurs de risque phytosanitaire](#)

- Météo
- Historique de la parcelle
- Sensibilité variétale

#### [Bilan par bioagresseur](#)


- Mildiou primaire
- Mildiou secondaire
- Oïdium
- Othiorhynques de la livèche
- Pucerons
- Acariens
- Altises
- Bombyx antique

Ce logo est un indicateur sur les résistances aux substances actives couplées à un bioagresseur.



Vous trouverez des éléments complémentaires dans le lien ci-dessous :

[Rapports techniques sur les résistances en France – R4P \(r4p-inra.fr\)](#)

 Le réseau 2024 comptait **12 parcelles fixes**, ainsi que de **nombreuses parcelles flottantes**.

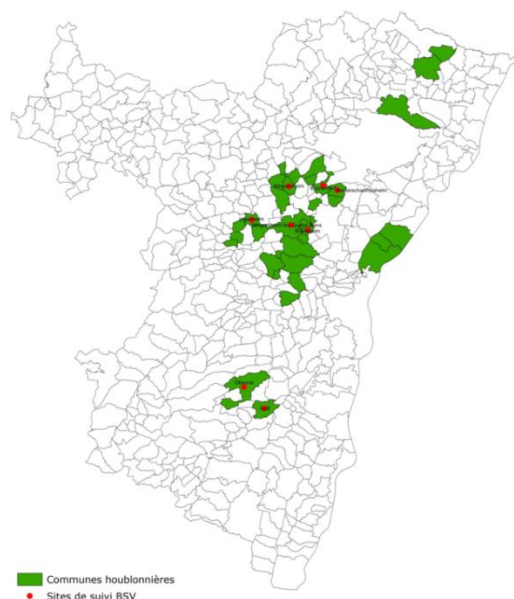


10 bulletins BSV ont été publiés durant la campagne 2024.

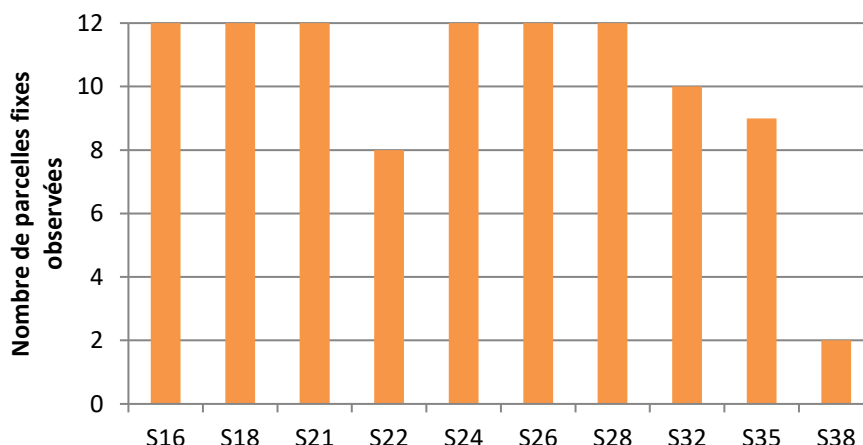
La carte ci-contre présente le réseau de surveillance des parcelles de houblon en Alsace. Ce réseau est composé de 12 parcelles fixes, toutes localisées dans le Bas-Rhin, dans la zone de production du houblon. Plusieurs parcelles peuvent être localisées dans une même commune, car elles comportent différentes variétés. 5 parcelles de suivi sont conduites en agriculture biologique (AB).

**La totalité des observations ont été réalisées sur les mêmes parcelles qu'en 2023.**

Les observations sont réalisées par 3 partenaires : la Chambre d'Agriculture Alsace, le Comptoir Agricole de Hochfelden et le LEGTA d'Obernai.



L'évolution du nombre de parcelles fixes où sont réalisées des observations est présentée dans le graphique ci-dessous :



La petite taille du réseau, ainsi que le faible nombre de partenaires, expliquent la variation du nombre d'observations réalisées en parcelles fixes. A noter : la parcelle d'Aramis située à Niederschaeffolsheim a été ravagée par un orage le 9 juillet au soir ; elle a donc été remplacée par une parcelle à proximité pour le reste de la saison, mais également pour l'année prochaine car elle ne sera plus remontée.

De nombreuses observations issues de parcelles flottantes sont transmises régulièrement par les partenaires et viennent enrichir les bulletins.

Lors de la réunion de lancement en début de campagne, les partenaires ont décidé de suivre les deux variétés phares alsaciennes (Strisselspalt et Aramis), qui sont de sensibilité différente aux bioagresseurs, comme le montre le tableau ci-dessous. Au total, 6 parcelles de Strisselspalt et 6 parcelles d'Aramis ont été suivies cette année.

Variété	Sensibilité aux bioagresseurs			
	Mildiou	Oïdium	Pucerons	Acariens
Strisselspalt	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Aramis	Assez forte	Très forte	Moyenne	Moyenne



## 1 Maladies

Bioagresseur	Fréquence	Nuisibilité	Comparaison avec 2023
Mildiou primaire	+++		>
Mildiou secondaire	++		>
Oïdium	++/+++		>

## 2 Ravageurs

Bioagresseur	Fréquence	Nuisibilité	Comparaison avec 2023
Otiorhynques de la livèche	+ / ++		>
Pucerons /feuilles	+++		<
Pucerons /cônes	0		=
Acariens	+		<
Altises	++/+++		>
Bombyx antique	+ / ++		<

### Légende fréquence :


0 : absence


+ : très localisée


++ : moyennement fréquent

+++ : très fréquent

### Légende nuisibilité :

 Peu grave

 Moyennement grave

 Très grave



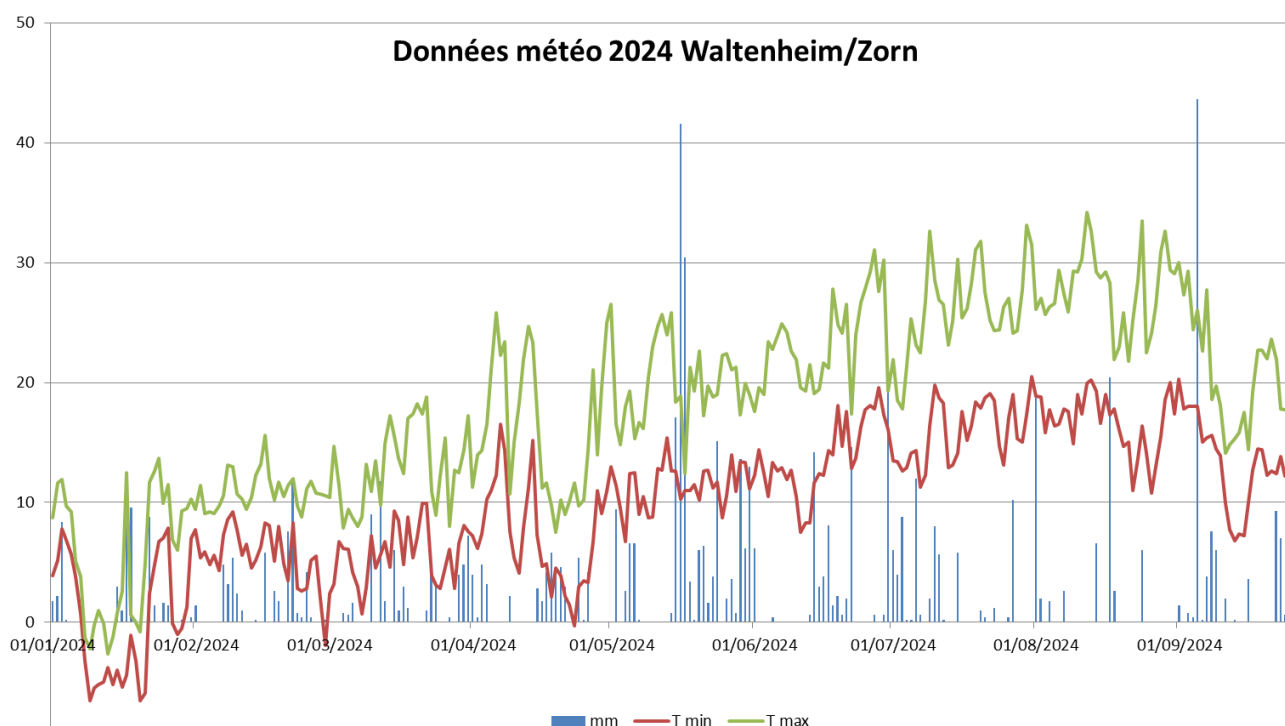
Le houblon étant une plante pérenne, différents facteurs liés à l'année, mais aussi à l'historique, influencent la pression biotique.

### 1 Météo

Contrairement à 2023, 2024 a été une année plutôt douce mais très arrosée, sans grands excès de chaleur mis à part quelques pointes >30°C durant l'été (14 jours >30°C).

Le démarrage de la végétation intervient à une période classique (avril), le premier passage de mise au fil peut commencer avant mi-avril à la faveur d'une météo douce et temporairement peu arrosée. Le rafraîchissement (avec quelques gelées) à la fin avril freine la croissance du houblon, qui s'accélère finalement début mai grâce à la hausse rapide des températures. La douceur constante sans excès, associée à des arrosages réguliers permettent une croissance continue du houblon, dont les premières lianes atteignent le sommet de l'échafaudage dès la mi-juin. Le mildiou raffole également de ce temps « poussant », et sévit dans de nombreuses houblonnières. Dans quelques parcelles, l'arrosage continu a été trop intense, et les pluies parfois diluviennes autour du 17 mai ont pu provoquer des asphyxies racinaires impressionnantes mais heureusement localisées. Les 30°C sont dépassés pour la première fois fin juin, amenant la totalité des houblons au sommet, hormis les plantes fortement touchées par le mildiou au printemps, qui restent affaiblies. Les premières fleurs ouvertes sont visibles avant le 14/07. L'été doux, sans vague de canicule, et régulièrement pluvieux (25 jours de pluie du 1<sup>er</sup> juillet au 31 août) est favorable au développement du houblon : les pieds sont dans l'ensemble très vigoureux (rameaux longs, beaucoup de feuilles...), et les cônaison se poursuit sereinement. Ces grands « murs verts » sont source d'angoisse pour les planteurs à chaque annonce d'un épisode orageux, car la prise au vent du houblon est grande cette année, et nombreux sont les pieds qui tombent avant la récolte. Cette végétation luxuriante est également un bon refuge pour l'oïdium, dont les attaques sont visibles dans de nombreuses parcelles sur fleurs et sur cônes.

La récolte démarre fin août avec les variétés précoces, puis se poursuit durant tout le mois de septembre dans des conditions parfois rendues difficiles par les nombreux épisodes pluvieux.



## **2 Historique de la parcelle**

Les parcelles déjà attaquées par le mildiou les années précédentes ont un risque plus élevé, car le mildiou se conserve dans la souche en hiver, pouvant entraîner l'apparition de pousses spiciformes dès la reprise de végétation. Les pieds fortement touchés peuvent également disparaître.

L'historique est également très important pour le développement des otiorhynques : certaines parcelles au sol favorable sont infestées de larves d'otiorhynques, mais l'intensité des dégâts peut varier selon la pression de l'année.

## **3 Sensibilité variétale**

La sensibilité variétale est un facteur de risque important face aux attaques de :

- Mildiou : l'année 2024 a été très favorable à la maladie, touchant de nombreuses variétés, sans pouvoir mettre en évidence des différences variétales.
- Oïdium : 2024 a également été très favorable au développement de l'oïdium. En fin de saison, de nombreuses variétés sont touchées, même des variétés comme Elixir qui n'avaient jamais montré de sensibilité particulière à cette maladie.
- Pucerons : en mai, les attaques généralisées en fin de printemps n'ont pas permis de mettre en évidence des différences variétales.

**Protocoles d'observation et seuils indicatifs de risque :**

Les maladies (mildiou + oïdium) sont observées sur 20 plantes consécutives. Seule la fréquence d'attaque est renseignée, car il est impossible d'observer toutes les feuilles de la plante (qui culmine à plus de 7 m de haut) et de définir l'intensité réelle des attaques. Une seule exception : la fréquence et l'intensité des attaques (selon 4 classes d'intensité) sont notées pour le mildiou primaire en début de saison.

Concernant les ravageurs, seuls les pucerons bénéficient d'un seuil indicatif de risque. Les comptages des pucerons ailés et aptères sont réalisés sur 20 plantes consécutives, sur 1 feuille sommitale prise au hasard par plante. Le seuil indicatif de risque est fixé à 50 individus en moyenne par feuille. Concernant les autres ravageurs, on note uniquement la fréquence des attaques.

**1 Mildiou primaire**

Les premières pousses sortent de terre début avril, et certaines affichent rapidement les premiers signes de la maladie. La mise au fil s'échelonne de mi-avril à mi-mai. Durant cette période, les observations de mildiou primaire peuvent être biaisées à cause de l'élimination manuelle de nombreuses pousses, dont les pousses malades.

Mai et juin sont deux mois avec de fortes amplitudes thermiques et très arrosés, ce qui va permettre au mildiou primaire de s'extérioriser. Fin juin, à la faveur des premiers jours dépassant 30°C, les symptômes se font plus rares, mais sans disparaître complètement. Jusqu'à début août, il n'est pas rare d'observer des repousses attaquées au niveau de la butte.

Semaine	16	18	21	22	24	26	28	32	35	38
Fréquence	++	++	++/+++	+++	+++	++/+++	++	++	0	0

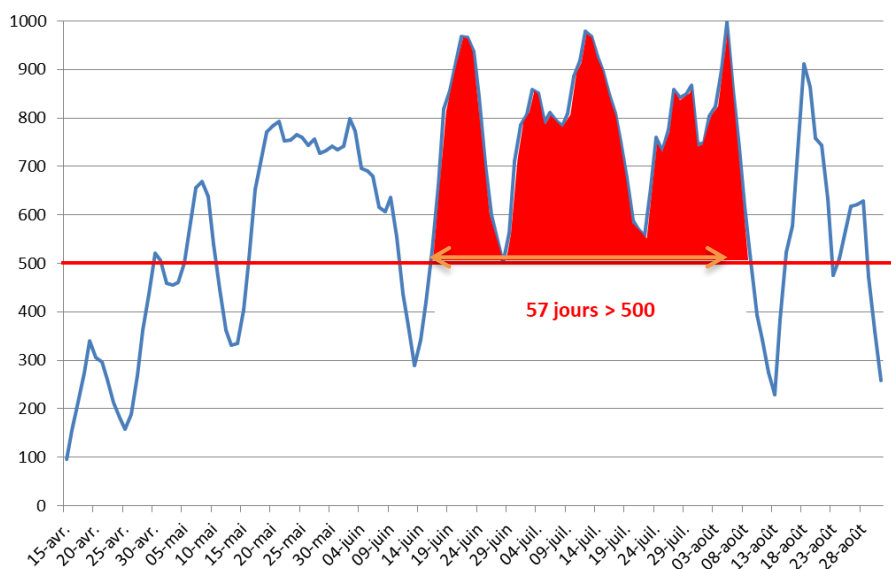
**2 Mildiou secondaire**

Avec des pousses spiciformes présentes dès la reprise de végétation et jusqu'à début août, la période de contamination potentielle pour le mildiou secondaire a été très longue en 2024.

Les premières attaques secondaires sur feuilles sont signalées dans le premier bulletin du 17 avril. La fréquence de parcelles attaquées augmente au fil de la saison, sans jamais dépasser 50%. Dans les parcelles touchées, la fréquence de plantes attaquées reste le plus souvent assez faible, mais certaines parcelles sont touchées à 100%.

Par la suite, la maladie touche également les fleurs puis les cônes, mais les attaques restent toutefois limitées en fréquence et en intensité.

L'indice de risque climatique a rapidement augmenté dès le début de saison, aidé par les conditions météo favorables. Il dépasse la valeur 500 pour la première fois fin avril pour une courte durée. La première période de risque fort démarre le 16 mai et dure 26 jours ! Après une petite période anticyclonique début juin, l'indice de risque remonte en flèche et reste très élevé pendant 57 jours consécutifs ! Le risque climatique mildiou aura rarement été aussi élevé ces dernières années. Heureusement que les dégâts sont restés dans l'ensemble plutôt limités malgré le risque très élevé. A la récolte, les cônes atteints par le mildiou sont peu nombreux, mais les dégâts causés sur fleurs sont difficilement quantifiables.



**Evolution de l'indice de risque climatique mildiou en 2024**  
 (Moyenne de 8 postes météo répartis sur l'ensemble de la zone de production du houblon dans le Bas-Rhin)

Sur le graphique ci-dessus, on considère que le niveau de risque devient fort lorsque la courbe dépasse la valeur 500 pendant 11 jours consécutifs.

<b>Semaine</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>32</b>	<b>35</b>	<b>38</b>
<b>Fréquence</b>	+	0	++	+++/>+++	+++/>+++	+	++	+	++	0

### 3 Oïdium

Les premières pustules sont observées vers la fin du mois de mai, puis, favorisée par une météo favorable et un fort développement végétatif, la maladie reste présente à un niveau moyen jusqu'à la floraison essentiellement sur des variétés sensibles. A partir de début août, l'alternance de pluie, de soleil et d'orages, ainsi que la rosée nocturne, sont très favorables à la maladie, qui s'étend à de nombreuses parcelles, toutes variétés confondues. A la récolte, on trouve assez régulièrement des cônes attaqués sur la plupart des variétés.

<b>Semaine</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>32</b>	<b>35</b>	<b>38</b>
<b>Fréquence</b>	0	0	0	+	++	++	++	++	+++	+++/>+++

### 4 Otorhynques de la livèche

Les adultes étaient difficilement observables cette année car la météo était peu favorable en début de campagne (averses, vent...). Néanmoins, quelques beaux jours en avril ont entraîné l'émergence des adultes et les dégâts sur jeunes pousses. Des attaques sont signalées dans plusieurs parcelles, surtout celles déjà attaquées l'année dernière. La période de risque s'achève vers la mi-mai.

<b>Semaine</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>32</b>	<b>35</b>	<b>38</b>
<b>Fréquence</b>	+/>++	++	0							

## 5 Pucerons

Les premiers ailés et aptères sont signalés vers la mi-mai dans plusieurs parcelles, mais les infestations sont très faibles (moins de 5 individus/feuille). Le nombre de parcelles touchées augmente très rapidement, mais les populations restent plutôt faibles, et uniquement composées d'aptères. Près de 90% des parcelles du réseau sont colonisées dès fin mai. Le pic des populations est atteint fin juin-début juillet, mais n'aura jamais dépassé le seuil indicatif de risque. Les derniers individus de l'année sont observés début août.

Semaine	16	18	21	22	24	26	28	32	35	38
Fréquence			++	+++	+++	+++	+++	++	0	0

## 6 Acarie

La météo de la campagne 2024 n'était pas favorable au développement des populations ni à la colonisation des parcelles. Il a fallu attendre fin août pour observer les premiers individus en bordure de parcelle. A cette date, le risque était presque passé pour la campagne.

Semaine	16	18	21	22	24	26	28	32	35	38
Fréquence								0	+	0

## 7 Altises

Les altises étaient présentes durant toute la campagne 2024. Les premières morsures sur feuilles sont signalées dans le premier bulletin vers mi-avril. Localement, les perforations des limbes peuvent être très importantes (jusqu'à 100% des plantes attaquées), ce qui affaiblit les pieds touchés, surtout s'il s'agit de jeunes plantations, moins développées et moins vigoureuses que des houblons adultes. Les attaques continuent jusqu'en juin, puis se raréfient. La 2<sup>e</sup> génération apparaît début août dans les parcelles déjà colonisées au printemps, entraînant des morsures de feuilles (le plus souvent des jeunes feuilles) puis de cônes. Ce petit ravageur noir, historiquement cantonné à certains secteurs, continue de s'étendre dans toute la zone de production alsacienne.

Semaine	16	18	21	22	24	26	28	32	35	38
Fréquence	++	++/+++	++	0	+	0	0	++/+++	++	++

## 8 Bombyx antique

Les premières chenilles sont observées début août dans une parcelle ayant subi des attaques ces 2 dernières années. Les populations se développent faiblement, quelques parcelles supplémentaires sont touchées, mais les dégâts restent très limités.

Semaine	16	18	21	22	24	26	28	32	35	38
Fréquence								+	+/++	+/++



**Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles.**

**Observations :** Chambre d'Agriculture d'Alsace, Le Comptoir Agricole, Lycée Agricole d'Obernai.

**Rédaction :** Chambre d'Agriculture d'Alsace.

Bulletin édité sous la responsabilité de la Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est.

Dans une démarche d'amélioration continue de qualité de la surveillance biologique du territoire, la DRAAF assure un contrôle de second niveau sur l'ensemble du processus d'élaboration des BSV.

**Coordination et renseignements :** Mariama CORBEL - [mariama.corbel@grandest.chambagri.fr](mailto:mariama.corbel@grandest.chambagri.fr)



"Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le Ministère de l'Ecologie, 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 Ecophyto II+".