

ACTUALITÉS

Tavelure

Risque en prévision

Chancre

Pluie favorisante

Puceron cendré

Premiers enroulements

Acarien rouge

Début des éclosions

Anthonyme du pommier

Période à risque

Xylébores

Vol s'est accentué

Hoplocampe

Premières captures

Psylles du poirier

Larves et miellat observés

Cécidomyies des poirettes

Vol en cours

Floraison

Nouvel arrêté « abeilles »

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

Ce bulletin est rédigé sur la base d'observations provenant de vergers répartis en Pays de la Loire. S'ajoutent les observations et signalements des acteurs de la filière présents sur l'ensemble de la région.

POMMES - POIRES

• Phénologie

Pommier

Belchard est au stade D (BBCH 56). Gala, Golden, Tentation et Elstar arrivent au stade E (BBCH 57). Délisidor ou Opal sont au stade E2-F (BBCH59-61). Les variétés plus avancées comme Pink Lady en fleur, au stade F2 (BBCH 65).



Stade D / pommier



Stade E / pommier



Stade E2 / pommier



Stade F2 / pommier

Poirier

Angély et Comice sont au stade E2 (ballonnets BBCH 59), Conférence et Williams sont en fleur, au stade F-F2 (BBCH 61-65).



Stade E2 / poirier



Stade F2 / poirier

ABONNEMENT BSV

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

- www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr
- www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr
- 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/bulletins-techniques-dont-bsv/bsv-pays-de-la-loire/abonnez-vous-gratuitement-aux-bsv/>

• Prévisions météorologiques

Les après-midi ensoleillés des derniers jours ont stimulé la végétation et les ravageurs. Alors que la floraison des poiriers et pommiers précoces est en cours, ce temps printanier ne devrait pas durer. Une dégradation du temps et une forte baisse des températures par le nord du pays est attendue dès demain mardi. Des giboulées sont attendues cette semaine, avec une baisse des températures. Des gelées sont mêmes possibles à partir de vendredi matin. Ces conditions risquent de perturber la période clé de la floraison. Les maladies fongiques seront favorisées.

• Sensibilité au gel

	C	D	E	F	G-H	I
stades phénologiques	BBCH 53 Eclatement des bourgeons	BBCH 56 Apparition des boutons floraux	BBCH 57 Les sépales laissent voir les pétales	BBCH 61 Première fleur	BBCH 66- Chute des pétales	BBCH 71 Nouaison
Seuils critiques du pommier	-4°C	-3,5°C	-2°C	-1,8°C	-1,6°C	-1,6°C

Source : Seuils critiques INRA -CTIFL

Pour les poiriers les seuils sont sensiblement les mêmes.

A noter que sur des arbres moins chargés, la sensibilité des boutons est généralement plus forte.

• Le réseau d'observation

Semaine 12

Parcelles de référence :

Pommiers : 18 parcelles dont 6 en production biologique

Poiriers : 12 parcelles dont 3 en production biologique

Départements :

Vendée, Loire-Atlantique et Maine-et-Loire.

• Période de floraison – insectes pollinisateurs

L'arrêté du 20 novembre 2021 relatif à la protection des abeilles et des autres insectes pollinisateurs et à la préservation des services de pollinisation lors de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques, qui abroge l'arrêté du 28 novembre 2003 est entré en vigueur le 1er janvier 2022.

Cet arrêté étend à tous les produits phytopharmaceutiques le principe d'une évaluation de la possibilité d'utiliser un produit phytopharmaceutique pendant la période de floraison sur les cultures attractives pour les pollinisateurs et sur les zones de butinage au regard du risque pour les pollinisateurs. Si le produit est autorisé par l'Anses pour un usage en floraison le traitement doit, sauf cas particulier, être réalisé dans les 2 heures qui précèdent le coucher du soleil et dans les 3 heures qui suivent le coucher du soleil. L'arrêté prévoit des mesures transitoires et un calendrier de mise en œuvre de ces nouvelles dispositions.

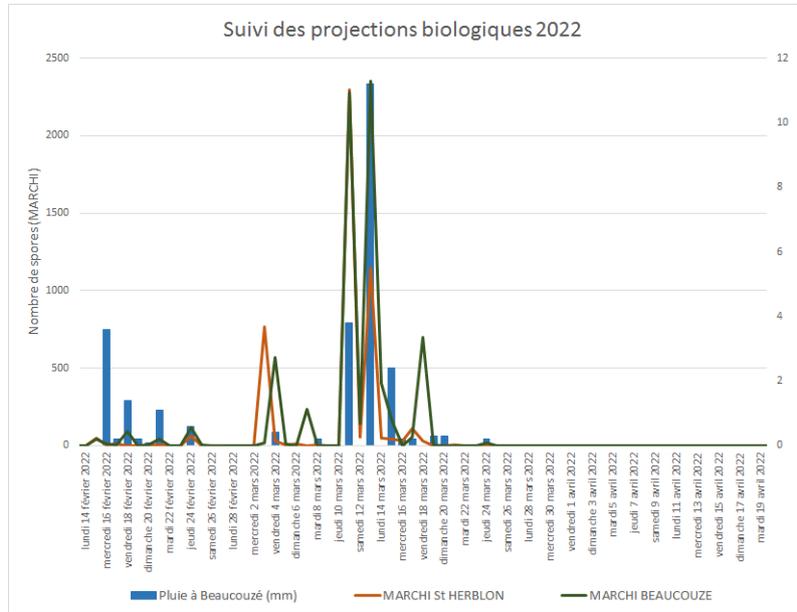
Le présent arrêté est pris en application de l'article L. 253-7 du code rural et de la pêche maritime. Il peut être consulté sur le lien suivant : [Note DRAAF arrêté abeilles.](#)

• **Tavelure**

Suivis biologiques

Absence de projections depuis une semaine.

La maturation des spores a donc permis de constituer des stocks à projeter.



Evaluation du risque

Pour rappel, le risque de contamination primaire n'est présent que si les trois conditions suivantes sont réunies :

1. Stade sensible atteint à l'apparition des organes verts (stade C-C3 pour le pommier et C3-D pour le poirier).
2. Présence d'ascospores provenant des organes de conservation qui les libèrent à maturité lors des pluies.
3. Humectation du feuillage suffisamment longue pour que les spores puissent germer. La vitesse de germination est dépendante de la température.

Les températures ont été favorables à la maturation des spores. Si l'humectation est suffisante, des contaminations seront possibles lors du prochain épisode pluvieux.

**Conditions nécessaires aux contaminations par la tavelure
(d'après les tables de Mills et Laplace)**

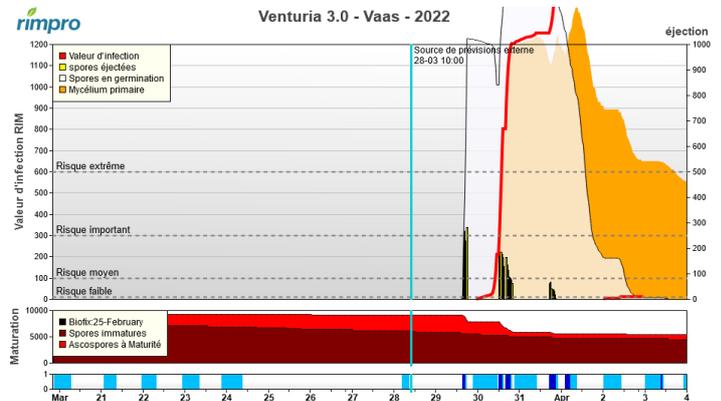
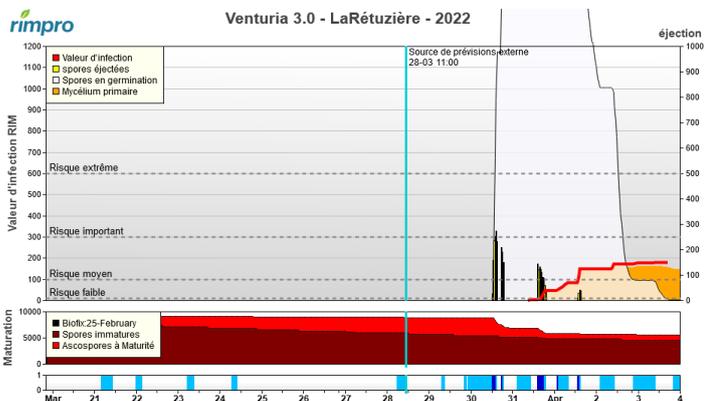
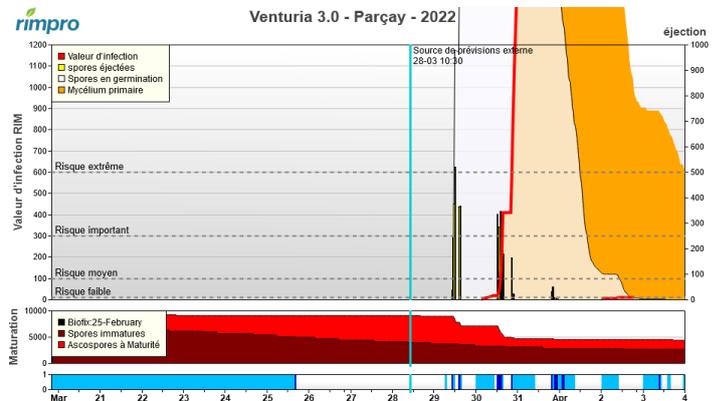
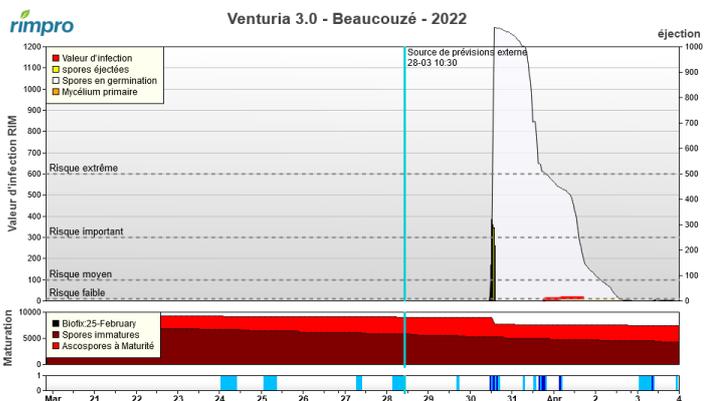
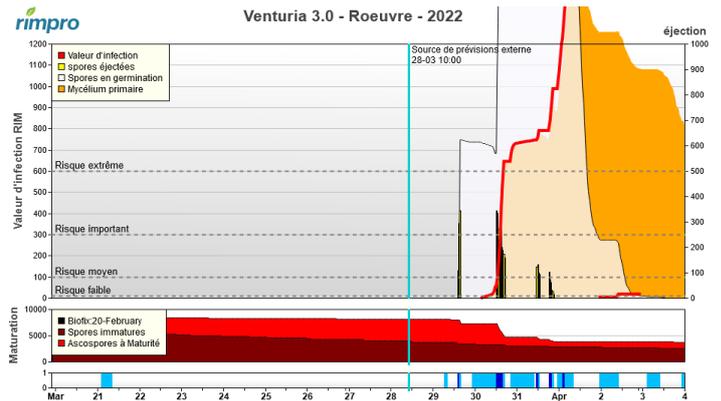
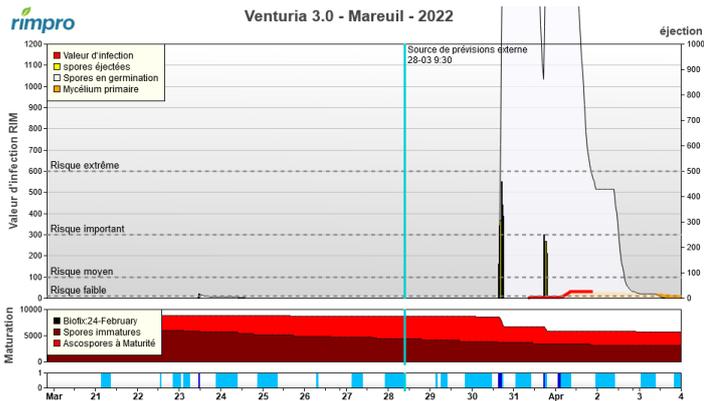
Température moyenne (°C)	7	8	10	11	12	13	15	18
Période d'humectation pour un risque moyen de contamination (en heure)	18	17	14	13	12	11	9	8

• Modèle tavelure RIMpro

Evaluation du risque

Des projections seront possibles dès les prochaines pluies. Selon les conditions d'humectation et les températures, les niveaux de risques seront très variables. Alors que des risques faibles sont prévus pour Mareuil et Beaucouzé, de très forts risques sont attendus pour Roevvre, Parçay et Vaas.

Les niveaux de risques calculés restent très dépendants de la fiabilité des prévisions météorologiques.



• Oïdium

Evolution du risque

Le risque oïdium dépend de l'historique de la parcelle et de la sensibilité variétale.

Les jeunes feuilles sont très sensibles et la sensibilité augmente dès le stade D3-E, où les boutons s'ouvrent et deviennent plus réceptifs. Les jeunes feuilles sont sensibles et réceptives jusqu'à 6 jours après leur apparition.

A surveiller pour les variétés au stade de sensibilité.

Les températures douces et une forte hygrométrie sont favorables au développement du champignon.

L'humidité, associée à des températures qui oscillent entre 10 et 15 °C dans la journée constituent des conditions favorables aux contaminations.

Observations

Rares symptômes détectés pour le moment, hors parcelles du réseau.

Prophylaxie

Les mesures prophylactiques doivent être privilégiées en supprimant toute source d'inoculum détectée. Les rameaux oïdiés doivent être sortis de la parcelle et brûlés.

• Acarien rouge

Observations

Des formes mobiles sont maintenant détectées dans les parcelles du réseau.

Evaluation du risque

Les températures ont augmenté. Les éclosions des œufs d'acariens vont pouvoir s'intensifier dans les quelques parcelles infestées.

Dans les parcelles où la prognose avait mis en évidence des niveaux d'infestation élevés, il faut surveiller l'apparition et l'évolution des larves.

• Chancre commun

Evaluation du risque

La période actuelle de gonflement et d'éclatement des bourgeons est propice aux contaminations, en présence d'inoculum.

La période humide annoncée est donc une période à risque.



En présence de chancre, il convient de prévenir toute infection potentielle des nouvelles plaies.



Après prophylaxie dans les parcelles chancreuses, il est impératif de sortir les bois de taille. Leur broyage ne ferait que disperser l'inoculum dans la parcelle.

• Anthonome du pommier

Observations

Peu d'anthonomes signalés cette année en bio, comme en conventionnel. Les anthonomes sont plus faciles à détecter sur les rangs à proximité des bois ou des haies épaisses.

Les dégâts pourront bientôt être quantifiés car toutes les fleurs touchées ne se développeront pas et prendront la forme caractéristique de « clou de girofle ».

Seuil de nuisibilité

Le seuil habituellement retenu était de 30 adultes pour 100 battages mais celui de 10 individus pour 100 frappages semble plus adapté aux parcelles conduites en agriculture biologique où sa gestion est difficile.

On peut également observer les piqûres nutritionnelles des bourgeons. Le seuil d'intervention est alors fixé à 10 % des bourgeons présentant des piqûres de nutrition.

Evaluation du risque

La période à risque s'étale du stade B à D, avec une température moyenne favorable de 7 à 8 °C.

Les pontes ont lieu dans les fleurs, à l'intérieur des bourgeons. Au delà du stade D, il n'y a plus de danger pour les fleurs, les femelles ne peuvent plus pondre et l'ouverture de la fleur est fatale à la jeune larve.

Pour plus d'informations sur l'anthonome du pommier, une fiche technique compile les connaissances sur ce ravageur :

- Reconnaître et connaître le ravageur
- Evaluer sa présence en verger
- Connaître les facteurs de risque et les méthodes de lutte en AB
- Quelles pistes pour le contrôler

<https://www.grab.fr/wp-content/uploads/2017/04/Fiche-technique-Anthonome-A4-Web-Parveaud.pdf>

• Chenilles défoliatrices et tordeuses

Observations

A l'ouverture des boutons floraux, c'est le moment d'observer les chenilles (arpen-teuses ou cheimatobies, noctuelles et tordeuses).

Concernant les chenilles de tordeuses de la pelure, vous les repérez par leurs dégâts : morsures de feuilles et filaments reliant les feuilles ou les boutons.

Pour évaluer la pression, observer 500 bouquets floraux par parcelle (10 bouquets sur 50 arbres).

Sur les parcelles fixes du réseau, pas de chenille observée.

Evaluation du risque

La gestion des parcelles vis-à-vis des tordeuses doit être réalisée en fonction d'un seuil de présence du ravageur.

Les parcelles sensibles aux tordeuses sont à surveiller de près.

Seuil de nuisibilité

Le seuil à retenir est de 5 % d'organes occupés par une larve.

• Puceron cendré

Observations

Les éclosions des œufs d'hiver continuent. Des fondatrices de puceron cendré sont signalées sur les bourgeons et même les premiers enroulements.

Les fondatrices de pucerons cendrés sont plus nombreuses.

Evaluation du risque

En post floraison, il faut éviter l'installation des pucerons., au risque de voir des foyers se développer pendant la période la floraison.

A surveiller compte tenu de son incidence sur les pommiers.

Seuil indicatif de risque

La simple présence du puceron cendré constitue le seuil de nuisibilité.

Méthodes alternatives



Compte tenu de l'impact du puceron cendré sur le verger, de la limite des méthodes de lutte utilisées jusqu'à présent et de la diminution du nombre de spécialités phytosanitaires, la combinaison et l'optimisation des méthodes alternatives deviennent indispensables pour maîtriser ce ravageur.

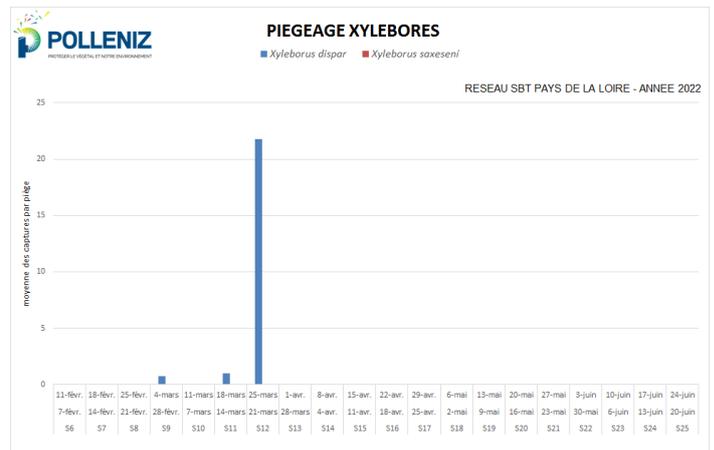
• Xylébore disparate

Observations

Dès la hausse des températures, les captures se sont intensifiées. La semaine dernière, en moyenne 22 individus ont été comptabilisés par piège.

Evaluation du risque

Les adultes quittent leurs galeries lorsque les conditions deviennent favorables (les femelles émergent théoriquement lorsque la température diurne est supérieure à 18 °C). Les températures étaient favorables aux émergences, mais elles vont baisser avec le retour de la pluie.



• Hoplocampe

Observations

Les premiers individus ont été piégés la semaine dernière à proximité d'arbres à floraison précoce.

Evaluation du risque

La floraison constitue la période à risque où les femelles vont déposer leurs œufs sous les sépales des fleurs (une trentaine par femelle).

Au bout de 8 à 18 jours selon la température, les jeunes larves creuseront une galerie sous l'épiderme faisant le tour du fruit avant de le perforer pour pénétrer plus profondément en son cœur.

Piégeage

La pose des pièges englués constitués de deux plaques entrecroisées doit s'effectuer dès le stade D-E.

Retirer les pièges dès la chute des pétales pour ne pas piéger d'autres insectes non ravageurs.

Prophylaxie

Deux semaines après la fin de la floraison, lorsque c'est possible (petite parcelle), ramassez les premiers fruits touchés pour limiter la propagation de l'insecte, détruisez-les en s'assurant de la mortalité des larves d'hoplocampe.



Piège à hoplocampe



Ponte et galerie primaire sur jeune fruit (attaque primaire)

Fiche acta 159 – 1973

• Auxiliaires

Pour le moment, nous rencontrons quelques coccinelles. Les punaises d'*Anthocoris* sp. sont aussi observées.



Adulte d'*Anthocoris* sp.

POIRES

• Psylle du poirier

Observations

Des larves sont observées dans les parcelles fixes observées, avec dépôt de miellat. Peu de nouvelles pontes mais en verger non protégé, 10% de pousses occupées.

Evaluation du risque

Les températures actuelles sont propices à l'activité des femelles et donc aux pontes.

Il est important de maintenir une barrière physique suffisante, à renouveler en cas de lessivage.

• Puceron mauve

Observations

Aucune fondatrice de puceron mauve n'est observée dans les parcelles fixes de poirier.

Evolution du risque

Comme le puceron cendré sur pommier, il provoque l'arrêt de croissance des pousses et l'enroulement des feuilles. Les jeunes fruits peuvent chuter.

Attention en cas d'intervention à ne pas perturber les prédateurs de psylle.

• Cécidomyie des poirettes

Le vol groupé de dure que deux semaines, fin mars - début avril. La femelle pond dans le bouton floral, au stade D3-E. Selon leur précocité, les variétés peuvent être touchées, ou pas.

Les larves se développeront dans les jeunes fruits, entraînant leur déformation (calebasse), puis leur chute.

Observations

La mise en place de piège chromatique jaune, positionnés près du sol (fil de palissage inférieur) a permis de capturer les premières cécidomyies, dès le début de semaine dernière (21/3).

Evolution du risque

En Pays de la Loire, la cécidomyie des poirettes est rarement signalée mais des vergers sont touchés.

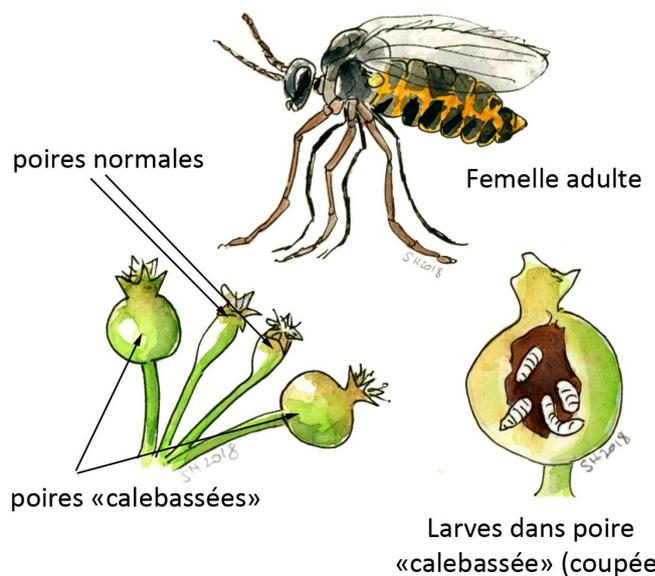
Dans les parcelles ayant connus des dégâts en 2021, les températures des derniers jours ont entraîné des pontes.

La lutte contre la cécidomyie des poirettes ne se justifie que si l'on a décelé l'année précédente la présence de fruits calebassés.

La prophylaxie peut casser le cycle du ravageur. Enlever les fruits atteints limitera les dégâts l'année suivante.

Cécidomyie des poirettes

(*Contarinia pyrivora*)



• Phytopte

Le phytopte cécidogène (*Phytoptus pyri*) reprend son activité à l'ouverture des bourgeons (stade D-D3). Il colonise les jeunes feuilles et provoque par ses piqûres de petites galles. D'abord de couleur vert clair, les symptômes d'érinose virent ensuite au rouge-brun.

Observations

Des symptômes sont observés.

Evolution du risque

En parcelles sensibles, la période à risque est en cours.

Prophylaxie

Des mesures prophylactiques sont envisageables en éliminant les parties atteintes.



Symptômes d'érinose



Annonce

R

Recherche agriculteurs volontaires pour prélèvements - exposition humaine aux phytos

La société Tame Water est en train de mettre en place un projet avec une approche intégrée de l'état de santé environnement-écosystème de la région Pays de la Loire.

Ce projet est issu d'un partenariat entre les équipes du CNRS, de l'INRAE et des sociétés de recherche et développement Tame Water et Lodiag. Ces deux dernières sociétés travaillent sur l'amélioration de la connaissance et la détection de micropolluants en France, notamment dans des projets de recherche tels que Hydroscreen, qui cartographie la qualité des eaux dans toute la France sous forme de données publiques.

Dans l'objectif de poursuivre Hydroscreen, ils souhaitent répondre à l'AAP « **One Health** » du **plan Ecophyto**. Cette suite se compose d'une approche plus intégrée considérant à la fois l'état de l'environnement (eau, et éventuellement air ?), l'état des organismes qui s'y trouvent / l'impact de cet environnement sur des modèles biologiques, ainsi qu'une étude de l'exposition humaine aux produits phytosanitaires dans l'espace et le temps, mais ne ciblant que les phytosanitaires dans la région Pays de la Loire.

Quelques buts de ce projet sont de : collecter des données utilisables pour la recherche, restituées sous forme d'une cartographie, de réaliser un suivi du devenir des phytosanitaires actuellement utilisés dans l'environnement et de catégoriser les phytosanitaires retrouvés chez l'humain, dans les organismes et dans l'environnement.

Ils auraient besoin d'agriculteurs et d'agricultrices volontaires de la Région, dont l'exposition aux phytosanitaires est plausible, pour réaliser des prélèvements (cheveux, environnement.).

Si vous êtes volontaires ou avez des questions, vous pouvez contacter directement Claire Reynaud : craynaud@tronico-alcen.com