

Étude nationale

PestiRiv : Étude de l'exposition aux pesticides chez les riverains de zones viticoles et non viticoles

Résultats relatifs aux mesures en air ambiant en Nouvelle-Aquitaine

Dans un contexte où peu de données sur l'exposition aux produits phytopharmaceutiques des personnes vivant à proximité de cultures, et notamment de vignes, existent en France, Santé publique France et l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) ont mis en œuvre une étude d'exposition chez les riverains vivant près de cultures viticoles : l'étude PestiRiv. Cette étude, menée sur le terrain en 2021 et 2022, a étudié plusieurs voies d'exposition et collecté une grande diversité d'échantillons : air ambiant, air intérieur, poussières déposées au sol, urines, cheveux, fruits et légumes du jardin. Elle a été réalisée dans 6 régions : Auvergne-Rhône-Alpes, Bourgogne-Franche-Comté, Grand Est, Nouvelle-Aquitaine, Occitanie et Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Atmo Nouvelle-Aquitaine a été en charge de la réalisation des prélèvements d'air ambiant en Nouvelle-Aquitaine.

Les résultats complets de l'étude PestiRiv sont présentés dans un [rapport d'étude en 3 tomes](#) et accompagné d'un avis final porté conjointement par Santé publique France et l'Anses.

Le principal objectif de [l'étude PestiRiv](#) est de savoir s'il existe une différence entre l'exposition aux pesticides des personnes vivant près de vignes, de celles vivant loin de toute culture.

L'étude répond également à d'autres objectifs complémentaires :

- mieux connaître les sources d'exposition aux pesticides,
- étudier l'effet de la distance du domicile aux vignes sur l'exposition,
- décrire la variation de l'exposition au cours de l'année.



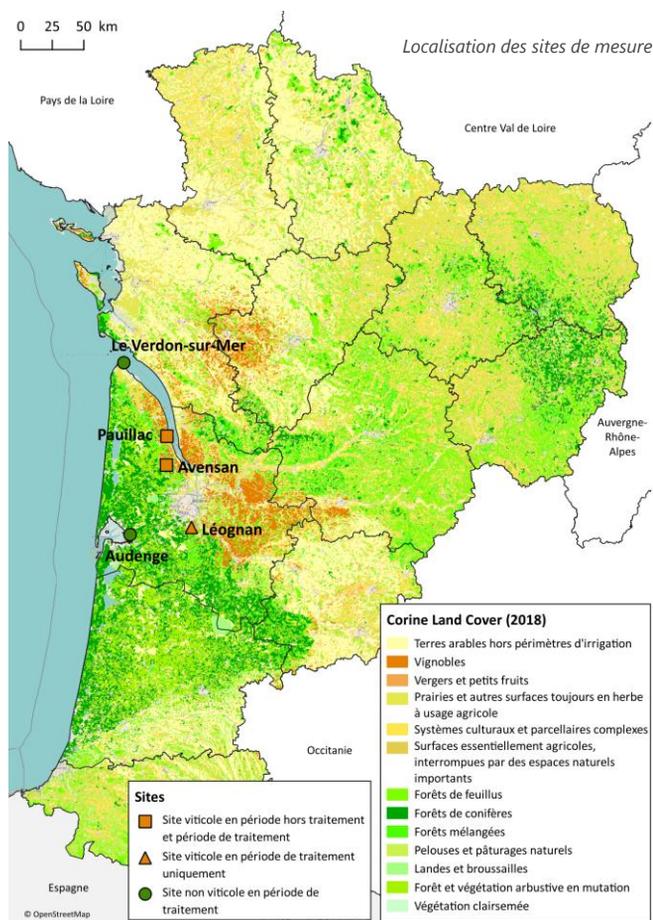
Sites étudiés en Nouvelle-Aquitaine et périodes de mesure

5 sites de la région Nouvelle-Aquitaine ont fait l'objet de mesures en air ambiant dans le cadre de cette étude :

- 3 sites en **zone viticole** : **Pauillac, Avensan** et **Léognan**,
- 2 sites en **zone éloignée de toute culture** : **Le Verdon-sur-Mer** et **Audenge**.

Les prélèvements sur le terrain ont été réalisés sur 2 périodes de l'année :

- **entre octobre 2021 et février 2022 : période hors traitement** (période où les traitements dans les vignes sont les moins fréquents),
- **entre mars et septembre 2022 : période de traitement** (période où les traitements dans les vignes sont les plus fréquents).



Principaux résultats en air ambiant

39 molécules ont été recherchées : **24 fongicides**, **6 herbicides** et **9 insecticides**.

Seules les molécules semi-volatiles sont représentées sur les graphiques de cette synthèse.

2 molécules polaires (molécules solubles dans l'eau et peu volatiles) ainsi que 2 substances minérales ont été recherchées par des moyens de mesure différents.

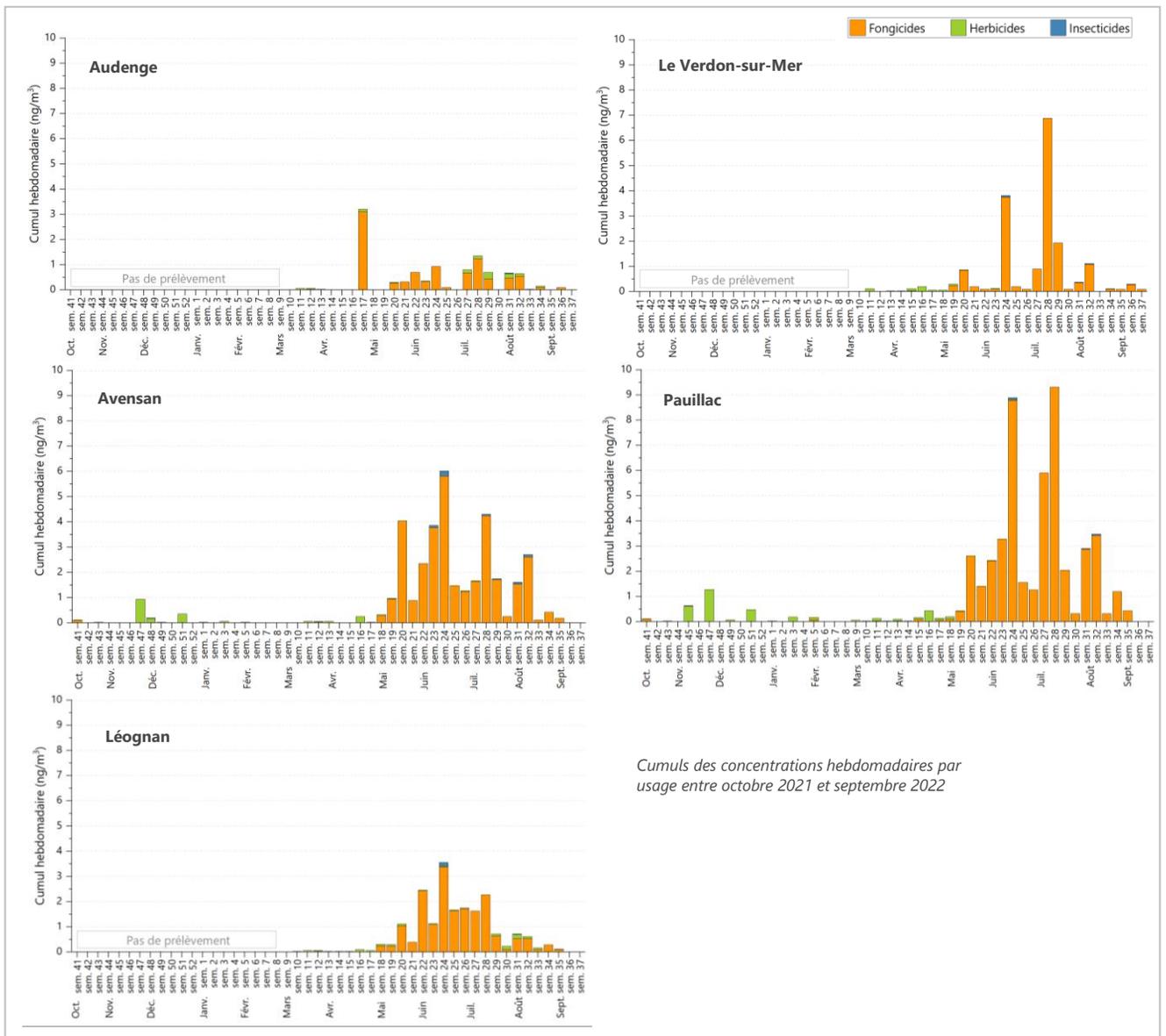
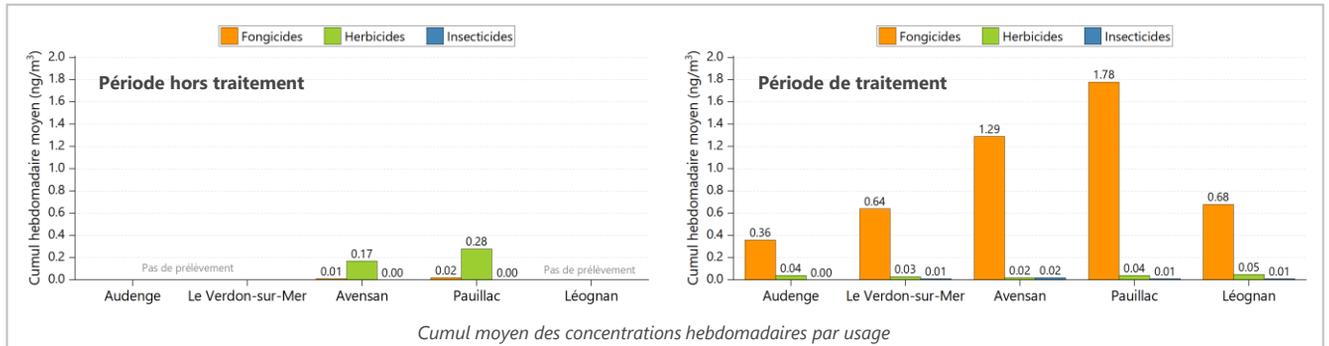
Concentrations hebdomadaires

Seuls 2 sites en milieu viticole ont bénéficié de mesures au cours de la période hors traitement. Les **herbicides** sont les molécules pesticides dont les **concentrations moyennes sont les plus importantes lors de cette période (hors traitement)**. Les molécules retrouvées peuvent être utilisées à la fois pour un désherbage dans les vignes mais également sur d'autres cultures (grandes cultures, cultures fruitières, ornementales,...). Cependant, leurs utilisations sur les vignes sont minoritaires. Aussi, **la présence de ces pesticides peut être liée au transfert de ces molécules par l'air depuis des cultures autres que la vigne**.





Lors de la période de traitement majoritaire dans les vignes, les fongicides ressortent avec une dominance sur les sites du vignoble du Médoc (Pauillac et Avensan). Les concentrations en fongicides du site présent dans le vignoble des Graves (Léognan) sont du même ordre de grandeur que sur le site du Verdon-sur-Mer (zone éloignée de toute culture). Les fongicides sont notamment largement utilisés en viticulture pour protéger les cultures des maladies fongiques et assurer une production quantitative de grappes.





Le **folpel**, utilisé principalement sur la vigne comme anti-mildiou, **est le fongicide le plus retrouvé sur l'ensemble des sites**, y compris les sites non viticoles. Le site viticole de Léognan a présenté les concentrations de ce fongicide les plus faibles de Nouvelle-Aquitaine. L'évolution de ses concentrations est typique de l'utilisation de ce fongicide sur les vignes.

Avec une concentration maximale de 8,54 ng/m³, le site de Pauillac présente les concentrations en folpel les plus importantes de Nouvelle-Aquitaine. Cette concentration est inférieure au niveau maximal national (environ 100 ng/m³) mais supérieure à d'autres sites viticoles français enregistrant des concentrations maximales inférieures à 1 ng/m³.



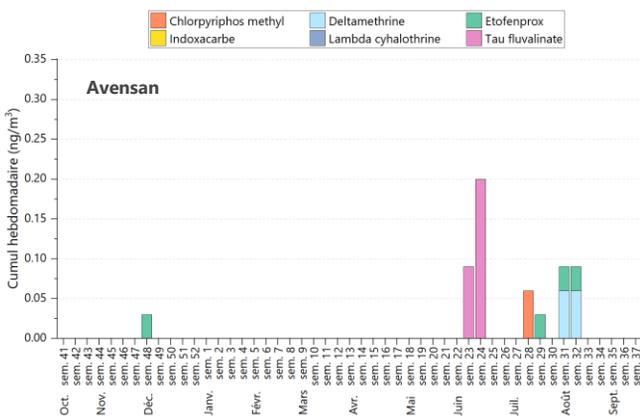
Le **fosétyl-aluminium** (molécule polaire, peu volatile), le **soufre** et le **cuivre** (substances minérales) ont également été recherchés sur les sites de Pauillac et Avensan en période hors traitement et Pauillac, Avensan, Audenge et La Verdon-sur-Mer en période de traitement.

Les résultats ont montré une contamination chronique de l'air par le soufre et le cuivre avec une détection de ces substances sur l'ensemble des prélèvements. Sur la période de traitement, aucune observation de pics en soufre n'a été effectuée. Les concentrations en cuivre ont présenté une légère augmentation en juin 2022, notamment sur les sites viticoles.

Les concentrations en fosétyl-aluminium augmentent régulièrement à partir d'avril jusqu'à atteindre un pic mi-mai, avec une concentration maximale autour de 200 ng/m³, enregistrée sur le site d'Avensan. La contamination diminue ensuite progressivement jusqu'à début septembre jusqu'à des niveaux inférieurs à 0,1 ng/m³.

Les insecticides

Sur les 9 insecticides semi-volatiles recherchés, 6 molécules ont été détectées.



Concentrations hebdomadaires des insecticides sur le site d'Avensan entre octobre 2021 et septembre 2022

Parmi les insecticides détectés, le **tau-fluvalinate**, retrouvé uniquement au mois de juin et sur 4 sites de Nouvelle-Aquitaine, a présenté les concentrations en insecticides les plus fortes.

Cet insecticide est notamment utilisé sur les vignes dans la lutte contre la cicadelle de la flavescence dorée. C'est également le cas des 5 autres insecticides détectés. Le chlorpyrifos-méthyl est cependant interdit d'utilisation agricole depuis 2020.



Conclusion

En Nouvelle-Aquitaine, 5 sites ont été étudiés lors de l'étude PestiRiv : 3 en zone viticole et 2 en zone éloignée de toute culture.

Pour de nombreux composés, notamment les fongicides, l'influence des traitements sur les vignes est marquée avec des concentrations plus importantes entre mai et juillet, lors de ces traitements. Même si 2 sites viticoles (Avensan et Pauillac) présentent des concentrations en pesticides plus importantes que les autres sites de Nouvelle-Aquitaine, les sites en zone éloignée de toute culture ne sont pas exempts de pesticides. En effet, les molécules peuvent être transférées dans l'air au-delà des zones de traitement.

De plus, le printemps et l'été 2022 ont été marqués par peu de précipitations et des températures élevées. Aussi, ces conditions sont peu propices au développement de maladies et ont pu limiter les besoins en traitements.

Préleveurs de pesticides installés sur le site d'Audenge



L'ensemble des conclusions de la contamination en air ambiant de l'étude nationale PestiRiv sont présentées dans le [Tome 1a : Résultats des contaminations environnementales - Air ambiant](#).

À noter que des travaux complémentaires à l'ensemble de l'étude sont envisagés par l'Anses et Santé publique France.

Lexique

Anses : Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

Pesticides : substances utilisées dans la lutte contre les organismes jugés indésirables par l'homme (plantes, champignons, etc.)

Fongicide : produit destiné à lutter contre les maladies des plantes provoquées par des champignons

Herbicide : produit destiné à lutter contre les adventices (ou « mauvaises herbes ») des cultures

Insecticide : produit destiné à protéger les cultures, la santé humaine et le bétail contre les insectes

Molécule détectée : substance active détectée sous forme de trace (sans concentration associée)

Molécule quantifiée : substance active détectée en quantité suffisante pour lui affecter une concentration dans l'air



RETROUVEZ TOUTES NOS PUBLICATIONS SUR :

www.atmo-nouvelleaquitaine.org



Consulter les résultats complets de l'étude PestiRiv

[PestiRiv : résultats de l'étude nationale sur l'exposition aux pesticides des riverains de zones viticoles | Anses - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail](#)

CONTACT ÉTUDES

Florie Francony - Ingénieure
d'études

Références études :
PEST_EXT_20_249

Version finale du : 22/09/2025

CONDITIONS D'UTILISATION

- » les données contenues dans ce document restent la propriété d'Atmo Nouvelle-Aquitaine. En cas de modification de ce document, seul le client sera informé d'une nouvelle version. Tout autre destinataire de ce document devra s'assurer de la version à jour sur le site Internet de l'association.
- » en cas d'évolution de normes utilisées pour la mesure des paramètres entrant dans le champ d'accréditation d'Atmo Nouvelle-Aquitaine, nous nous engageons à être conforme à ces normes dans un délai de 6 mois à partir de leur date de parution
- » toute utilisation de ce document doit faire référence à Atmo Nouvelle-Aquitaine et au titre complet du document.

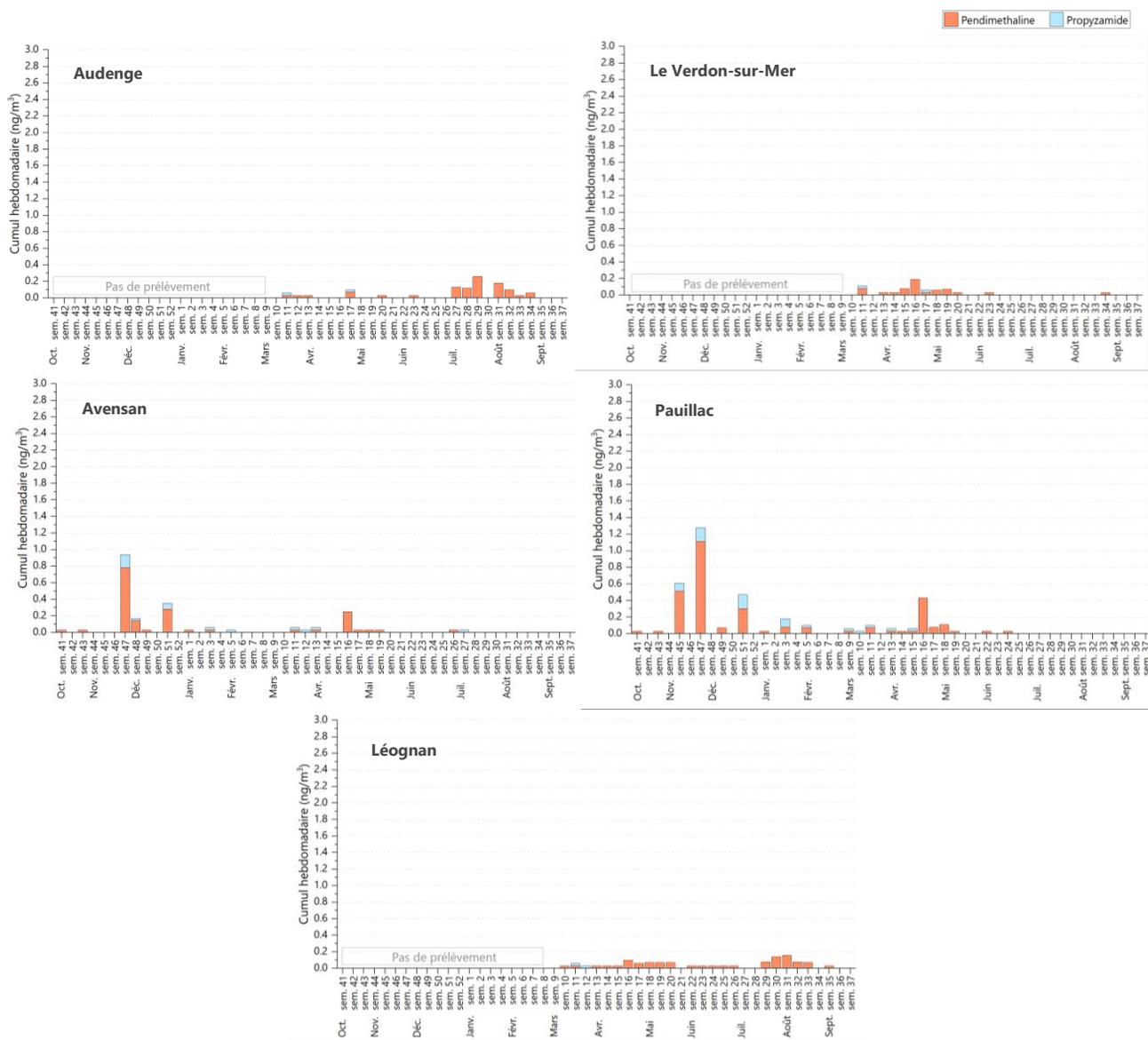
Atmo Nouvelle-Aquitaine ne peut en aucune façon être tenu responsable des interprétations, travaux intellectuels, publications diverses résultant de ses travaux pour lesquels l'association n'aurait pas donné d'accord préalable. Dans cette synthèse, les incertitudes de mesures ne sont pas prises en compte lors de comparaison à un seuil réglementaire





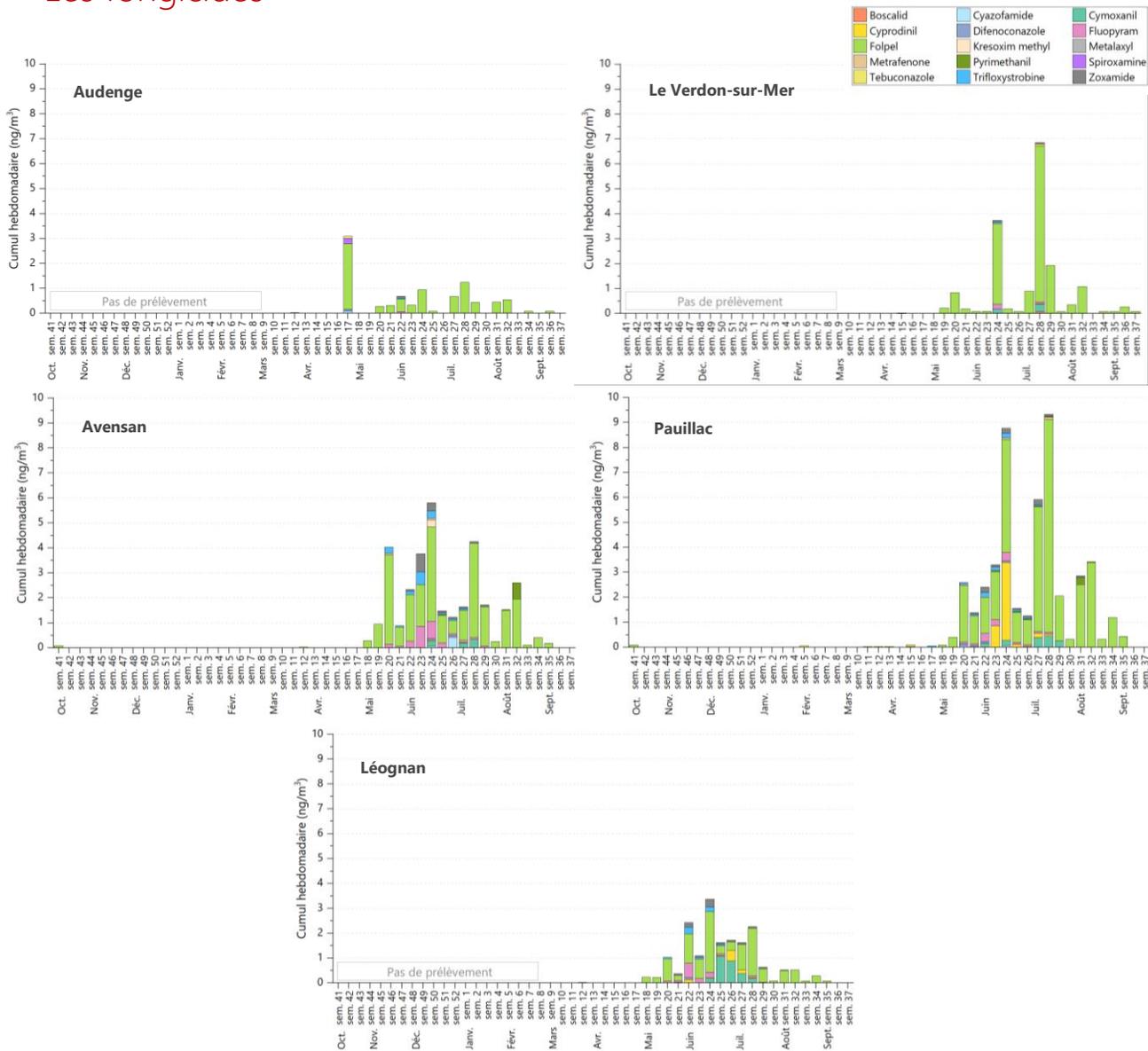
Annexe : concentrations hebdomadaires des molécules semi-volatiles sur l'ensemble des sites de Nouvelle-Aquitaine entre octobre 2021 et septembre 2022

Les herbicides



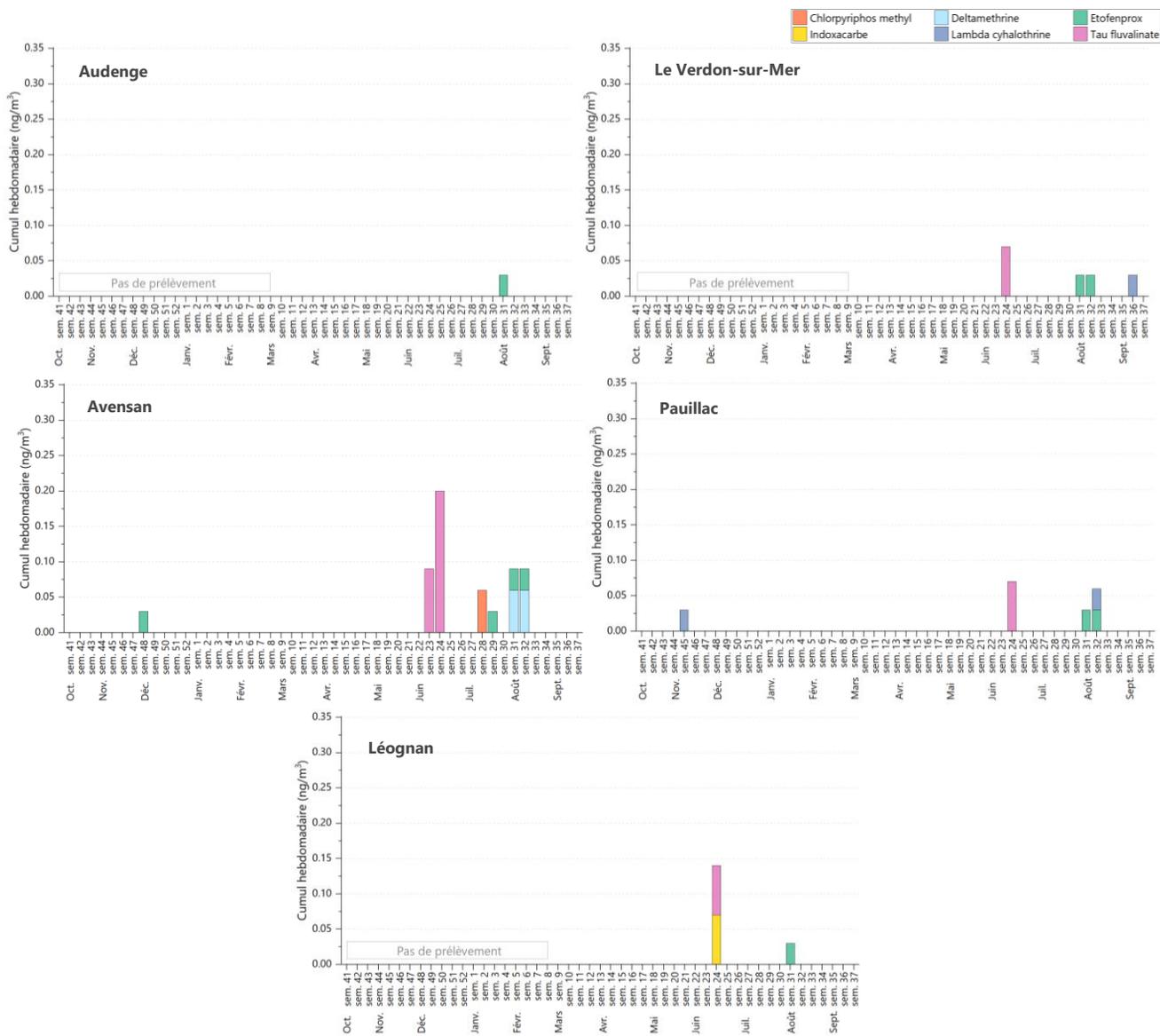


Les fongicides





Les insecticides





Remerciements

L'étude PestiRiv est réalisée avec le soutien financier de l'Office français de la biodiversité (OFB) dans le cadre du plan Ecophyto 2+.



Partenaires

L'étude PestiRiv est une réalisation conjointe de Santé publique France et de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) réalisée à la demande du Ministère en charge de la Santé, avec la participation de l'Institut Ipsos, l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee), la Direction générale des Finances publiques (DGFiP), le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB), le Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air (LCSQA), l'Institut national de l'environnement industriel et des risques (Ineris), le Laboratoire d'étude et de recherche en environnement et santé (LERES), Atmo France et les Associations agréées de surveillance de la qualité de l'air (AASQA) qui participent à l'étude (Atmo Grand Est, Atmo Bourgogne Franche-Comté, Atmo Auvergne - Rhône-Alpes, Atmo Nouvelle-Aquitaine, Atmo Occitanie, Atmo Sud) et l'Observatoire du développement rural de l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (Inrae).

