

# Mesure des pesticides dans l'agglomération de La Rochelle

L'analyse des pesticides sur trois sites de l'agglomération de La Rochelle (Montroy, Saint-Christophe et La Rochelle) au cours de l'automne 2023 a permis de mettre en évidence l'importance des herbicides, et ce, quel que soit le site de mesure. Sur l'ensemble des sites, 2 molécules présentent des concentrations plus importantes : le prosulfocarbe et la pendiméthaline, notamment utilisées sur les céréales d'hiver. Malgré des différences de localisation des points de prélèvement au sein de l'agglomération, des concentrations très similaires entre les 2 sites situés au cœur de la Plaine d'Aunis ont été observées. Des molécules interdites d'utilisation agricole ont également été retrouvées très ponctuellement sur certains sites.

Depuis 2019, des mesures de pesticides dans l'air sont réalisées sur un site de la Plaine d'Aunis : Montroy. Afin d'avoir une analyse plus fine de l'exposition des populations aux pesticides dans l'air de l'agglomération de La Rochelle, et vérifier la représentativité du site de Montroy, une nouvelle étude a été réalisée, à la demande de la Communauté d'Agglomération de La Rochelle, au cours de l'automne 2023 (octobre à décembre) sur 3 sites de l'agglomération.

## Sites et période de mesure

Entre octobre et décembre 2023, 3 sites de l'agglomération de La Rochelle, dominés par la présence de grandes cultures, ont fait l'objet de mesures de pesticides :

- ➔ **La Rochelle, Place de Verdun** (environnement urbain) : situé à environ 1,9 km de la première parcelle agricole,
- ➔ **Saint-Christophe** (environnement rural) : situé à environ 130 m des premières cultures,
- ➔ **Montroy** (environnement rural) : site fixe de mesure des pesticides depuis 2021 et situé à environ 150 m des premières cultures.



## Principaux résultats à retenir

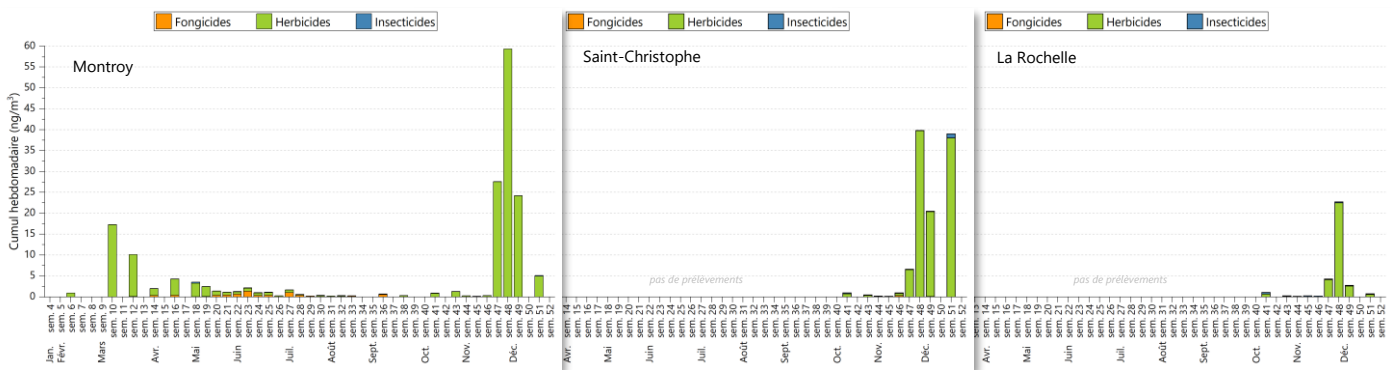
Parmi les 109 molécules recherchées sur ces sites lors de cette campagne automnale, 11 molécules ont été détectées (10 quantifiées), dont 1 fongicide, 7 herbicides et 3 insecticides.

## Concentrations hebdomadaires

Les herbicides sont les molécules pesticides dont les concentrations moyennes sont les plus importantes dans l'agglomération de La Rochelle, dominée par les grandes cultures. Du fait de leur proximité avec les parcelles agricoles, les 2 sites ruraux situés dans la Plaine d'Aunis (Montroy et Saint-Christophe) ont des concentrations plus élevées en pesticides que sur le site urbain de La Rochelle.

Les concentrations en fongicides et insecticides sont bien plus faibles que pour les herbicides et ne dépassent pas 0,2 ng/m<sup>3</sup> en moyenne annuelle

Cumul des concentrations hebdomadaires par usage



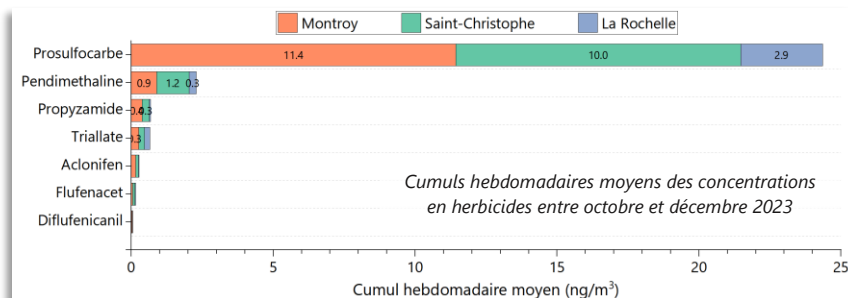
## Les fongicides

Sur l'ensemble de la campagne automnale et sur les 36 molécules recherchées, une seule molécule a été détectée et quantifiée ponctuellement sur le site de Saint-Christophe : le **pentachlorophénol**, interdit depuis 2003. Cette molécule, à la fois fongicide et insecticide, a principalement été utilisée comme agent de conservation du bois.

## Les herbicides

Les grandes cultures sont fortement consommatrices d'herbicides, notamment l'automne. Sur les 40 molécules recherchées, 7 ont été détectées et quantifiées sur l'ensemble des sites de l'agglomération de La Rochelle. 2 molécules prédominent sur ces 3 sites :

- ➔ le **prosulfocarbe**, surtout utilisé comme herbicide sur les céréales d'hiver,
- ➔ la **pendiméthaline**, herbicide à large spectre d'action qui peut être utilisée aussi bien sur des grandes cultures, au printemps sur du colza ou du maïs et à l'automne sur des céréales d'hiver, que sur des vignes ou des vergers.



66

### Impact de la météorologie

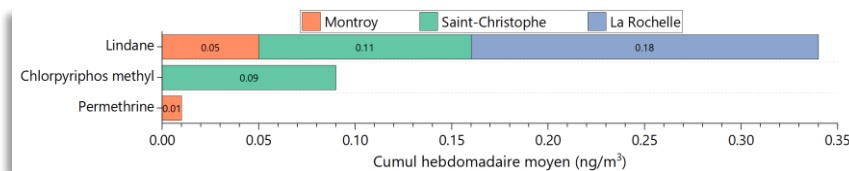
Les mois d'octobre et novembre 2023 ont été extrêmement pluvieux. Ces conditions météorologiques sont très défavorables aux applications de prosulfocarbe et au désherbage mécanique. De plus, ces conditions peuvent entraîner une impossibilité d'effectuer les semis et donc une diminution des cultures de blé d'hiver sur lesquelles est appliquée cette molécule. D'autres substances actives pourront ainsi être utilisées au printemps 2024.

99

## Les insecticides

Sur les 30 molécules recherchées, 3 ont été détectées et 2 ont été quantifiées. Toutes ces molécules détectées sont aujourd'hui interdites d'utilisation agricole :

- le **lindane**, interdit depuis 1998 mais persistant dans les sols. Il a été détecté sur l'ensemble des sites de prélèvement.
- la **perméthrine**, uniquement détectée ponctuellement sur le site de Montroy, est interdite d'utilisation agricole depuis fin 2002 mais reste autorisée en tant que biocide,
- le **chlorpyrifos-méthyl**, interdit depuis 2020, a été quantifié ponctuellement sur le site de Saint-Christophe. C'est une molécule à large spectre d'action qui était utilisée aussi bien en arboriculture (agrumes, kiwi, pêche, cassissier, etc.) qu'en viticulture. Elle permettait aussi de lutter contre les ravageurs de denrées stockées, notamment les céréales.



Cumuls hebdomadaires moyens des concentrations en insecticides entre octobre et décembre 2023

## Moyens & méthodologie

Les prélèvements de pesticides dans l'air ont été réalisés à raison de 9 prélèvements hebdomadaires entre le 9 octobre et le 26 décembre 2023 avec un préleveur bas débit selon les normes en vigueur. Le site de Montroy faisant partie du suivi régional des pesticides, ce site a bénéficié de mesures de février à décembre 2023.

L'analyse des prélèvements a été réalisée par le laboratoire IANESCO Chimie de Poitiers.

109 molécules pesticides ont été recherchées dont 40 herbicides, 36 fongicides, 30 insecticides, 1 rodenticide, 1 acaricide et 1 molluscicide.

66

### Lexique

**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

99

RETROUVEZ TOUTES  
NOS **PUBLICATIONS** SUR :  
[www.atmo-nouvelleaquitaine.org](http://www.atmo-nouvelleaquitaine.org)

## Pour en savoir +

---

### CONTACT ÉTUDES

Florie Francony  
ffrancony@atmo-na.org  
Tél. : 09 71 04 63 25

Référence étude : PEST\_EXT\_22\_489