

SUIVI DES PESTICIDES DANS L'AIR EN MARTINIQUE 2025

> LE SUIVI EN BREF :

- **Objet** : surveillance des pesticides dans l'air ambiant
- **Site** : Le Lamentin, en milieu urbain, sous influence de grandes cultures
- **Période** : janvier à décembre 2025
- **Prélèvements** : 25 prélèvements hebdomadaires répartis sur l'année
- **Substances recherchées** : 77 molécules
- **Cadre** : suivi national des pesticides

> POURQUOI SURVEILLER LES PESTICIDES DANS L'AIR ?

Les pesticides peuvent se retrouver dans l'air lors de leur utilisation, mais aussi par volatilisation ou remise en suspension après leur application.

Depuis 2022, Madininair participe au suivi national des pesticides dans l'air, mis en place à la suite d'une campagne exploratoire menée en France en 2018-2019. Cette surveillance vise à améliorer les connaissances sur la présence des pesticides dans l'air ambiant, à mieux caractériser l'exposition potentielle de la population et à alimenter une base de données nationale.

> A RETENIR :

- **17 substances détectées** parmi les 77 recherchées, dont 10 quantifiées.
- **5 substances interdites détectées**, dont 2 quantifiées : le lindane et la perméthrine.
- **La pendiméthaline et la perméthrine sont les plus fréquemment quantifiées**, respectivement dans 92 % et 88 % des prélèvements.
- **Une présence de pesticides qui justifie la poursuite de la surveillance**, notamment pour mieux suivre les substances interdites et l'évolution des concentrations dans l'air.

> COMMENT L'ÉTUDE A ÉTÉ RÉALISÉE ?

- En 2025, Madininair a réalisé 25 prélèvements d'air répartis sur l'année à l'aide d'un préleveur spécifique (PARTISOL).
- L'air aspiré traverse une cartouche contenant des matériaux filtrants qui retiennent les pesticides. Les cartouches sont ensuite analysées en laboratoire afin d'identifier les substances présentes et de mesurer leurs concentrations.

PESTICIDES DANS L'AIR : BIEN COMPRENDRE



Détectée ou quantifiée : quelle différence ?

Une substance est détectée lorsque sa présence est mise en évidence dans un échantillon. Elle est quantifiée lorsque sa concentration peut être mesurée avec une précision suffisante.

Existe-t-il des seuils réglementaires ?

À ce jour, les pesticides surveillés ne disposent pas de valeurs limites réglementaires de concentration dans l'air ambiant. Les concentrations mesurées permettent de caractériser leur présence et leur évolution, mais ne suffisent pas, à elles seules, à évaluer les risques sanitaires associés.



> QUELS PESTICIDES ONT ÉTÉ RECHERCHÉS ?

FONGICIDE		Molécule
		Azoxystrobine
		Boscalid
		Chlorothalonil
		Cyproconazole
		Cyprodinil
		Diclorane
		Difenoconazole
		Dimethomorphe
		Epoxiconazole
		Fenarimol
		Fenpropidine
		Fluazinam
		Fluopyram
		Folpel
		Iprodione
		Myclobutanil
		Pentachlorophenol
		Prochloraz
		Propiconazole
		Pyrimethanil
		Spiroxamine
		Tebuconazole
		Tolyfluanide
		Triadimenol
		Trifloxystrobine
HERBICIDE		Molécule
		2,4-D (ESTERS)
		2,4-DB (ESTERS)
		Acetochlore
		Bromoxynil octanoate
		Butraline
		Carbetamide
		Chlorprophame
		Clomazone
		Diflufenicanil
		Dimethenamide(-p)
		Diuron
		Flumetraline
		Lenacil
		Linuron
		Metamitrone
		Metazachlore
		Metolachlore(-s)
		Metribuzine
		Oryzalin
		Oxadiazon
		Oxyfluorfene
		Pendimethaline
		Propyzamide
		Prosulfocarbe
		Quinmerac
		Tebuthiuron
		Tembotrione
		Terbutryne
		Triallate
		Triclopyr (ester)
INSECTICIDE		Molécule
		Aldrine
		Bifenthrine
		Bromadiolone
		Chlordane
		Chlordecone
		Chlorpyriphos ethyl
		Chlorpyriphos methyl
		Cypermethrine
		Deltamethrine
		Dicofol
		Dieldrine
		Dimethoate
		Endrine
		Ethion
		Ethoprophos
		Etofenprox
		Fipronil
		Heptachlore
		Imidaclopride
		Lambda cyhalothrine
		Lindane
		Mirex
		Permethrine
		Phosmet
		Piperonyl butoxide (PBO)
		Pyrimicarbe

> QUELS PESTICIDES ONT ÉTÉ DÉTECTÉS ?

En 2025, **17 substances ont été détectées** dans l’air au Lamentin, parmi les 77 recherchées. Elles se répartissent en trois familles :

- **3 fongicides**, utilisés pour lutter contre les champignons ;
- **8 herbicides**, utilisés pour lutter contre les végétaux indésirables ;
- **6 insecticides**, utilisés pour lutter contre les insectes.

Parmi ces substances, **5 sont interdites** : **l’acétochlore, la terbutryne, le prosulfocarbe, le lindane et la perméthrine**. Ces deux dernières ont été quantifiées.



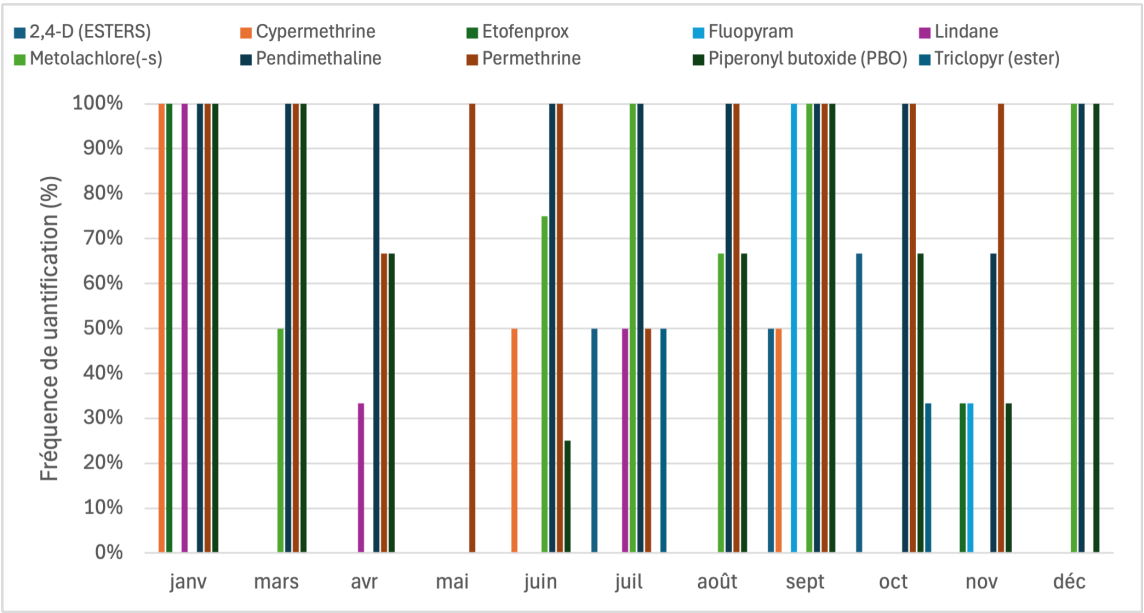
> QUELLES SUBSTANCES SONT LES PLUS FRÉQUEMMENT QUANTIFIÉES ?

Parmi les 17 substances détectées, **10 ont pu être quantifiées**. Quatre se distinguent par leur fréquence de quantification :

- **Pendiméthaline** : 92 % des prélèvements
- **Perméthrine** : 88 % des prélèvements
- **Pipéronyl butoxide (PBO)** : 56 % des prélèvements
- **S-métolachlore** : 44 % des prélèvements

La perméthrine, substance interdite, figure ainsi parmi les pesticides les plus fréquemment quantifiés dans l'air au Lamentin.

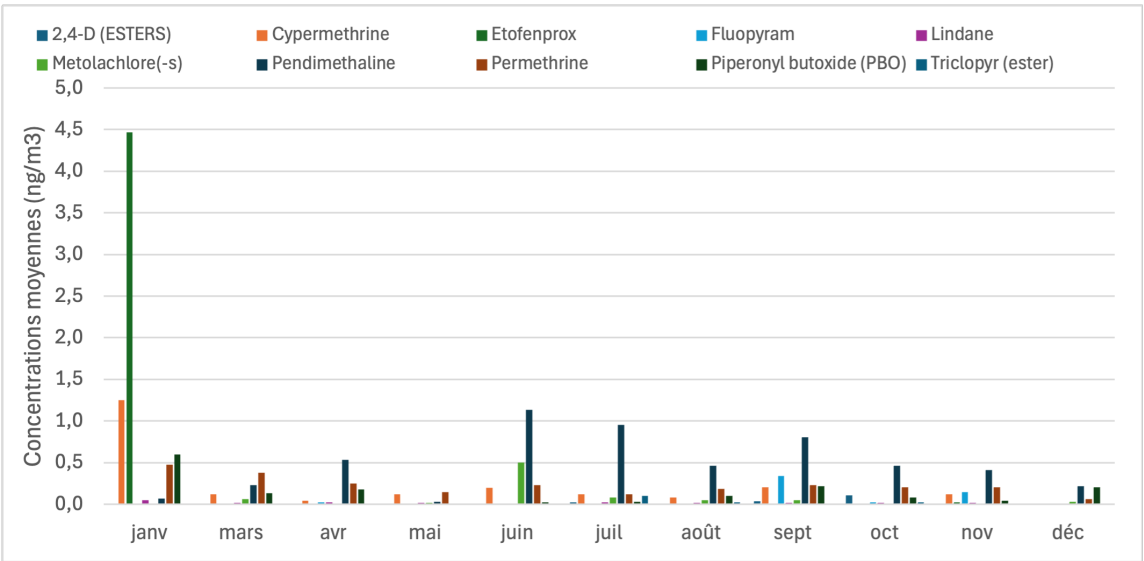
Figure 1. Fréquence de quantification des substances en 2025



> COMMENT LES CONCENTRATIONS ÉVOLUENT-ELLES AU COURS DE L'ANNÉE ?

Les concentrations de pesticides varient au fil de l'année et selon les substances. En 2025, les concentrations mensuelles les plus élevées ont été observées en janvier et entre juin et septembre.

Figure 2. Concentrations moyennes mensuelles des substances quantifiées en 2025





> COMMENT ÉVOLUE LE NOMBRE DE SUBSTANCES QUANTIFIÉES DEPUIS 2022 ?

Après une augmentation entre 2022 et 2023, 10 substances différentes ont été quantifiées chaque année entre 2023 et 2025. Cette stabilité du nombre de substances ne signifie toutefois pas que les mêmes pesticides sont systématiquement retrouvés, ni que leurs concentrations restent identiques.

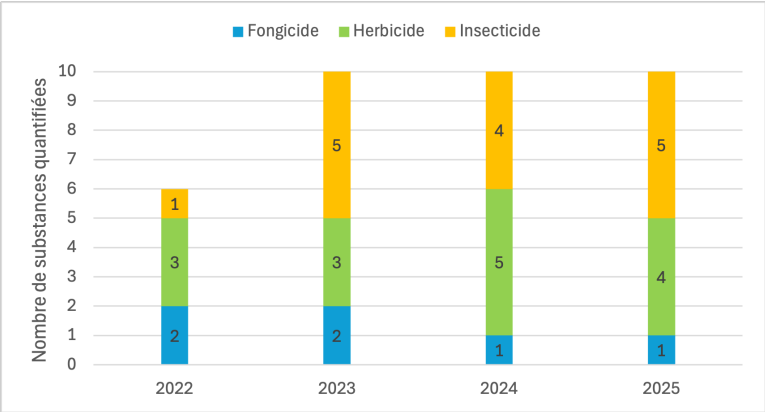


Figure 3. Evolution du nombre de substances quantifiées entre 2022 et 2025, par famille (fongicides, herbicides et insecticides).

> COMMENT SE SITUENT LES CONCENTRATIONS PAR RAPPORT AUX MOYENNES NATIONALES ?

En 2025, les concentrations moyennes annuelles mesurées au Lamentin sont supérieures ou égales aux moyennes nationales pour la plupart des substances quantifiées, à l'exception de la pendiméthaline et du lindane. Ces comparaisons permettent de situer les niveaux observés localement dans le contexte national.

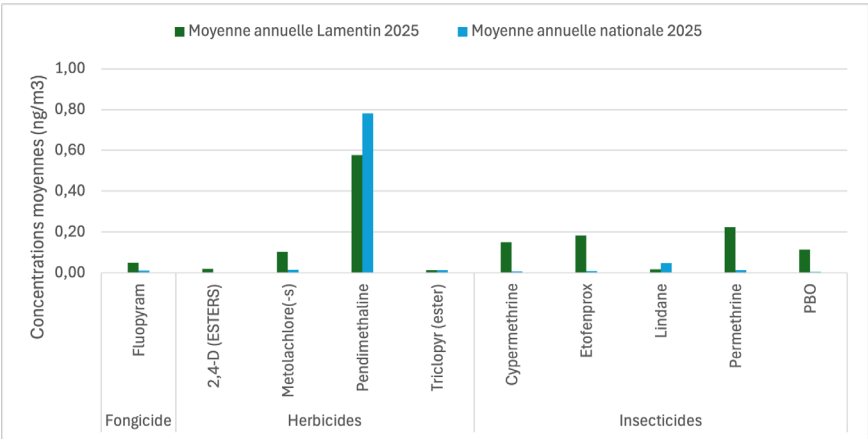


Figure 4. Comparaison des concentrations moyennes annuelles au Lamentin aux moyennes annuelles nationales pour les substances quantifiées en 2025 (ng/m³)

CONCLUSION

Le suivi 2025 confirme la présence de pesticides dans l'air sur le site urbain du Lamentin, y compris de substances interdites. La perméthrine se distingue notamment par sa fréquence élevée de quantification. La poursuite du suivi en 2026 permettra de mieux caractériser l'évolution des pesticides présents dans l'air.

ÉTUDE RÉALISÉE PAR



Madininair
31, rue du Professeur Raymond Garcin
Allée des Pruniers
97200 Fort-de-France
Tél. : 0596 60 08 48
info@madininair.fr
www.madininair.fr



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE,
DE LA BIODIVERSITÉ
ET DES NÉGOCIATIONS
INTERNATIONALES
SUR LE CLIMAT ET LA NATURE**
*Liberté
Égalité
Fraternité*