



• ANNÉE 2024 •

SUIVI NATIONAL DES PESTICIDES DANS L'AIR - MARTINIQUE -

> OBJECTIFS :

- Mettre en place un suivi pérenne des pesticides dans l'air en Martinique
- Alimenter une base de données nationale
- Mieux connaître l'exposition de la population aux pesticides

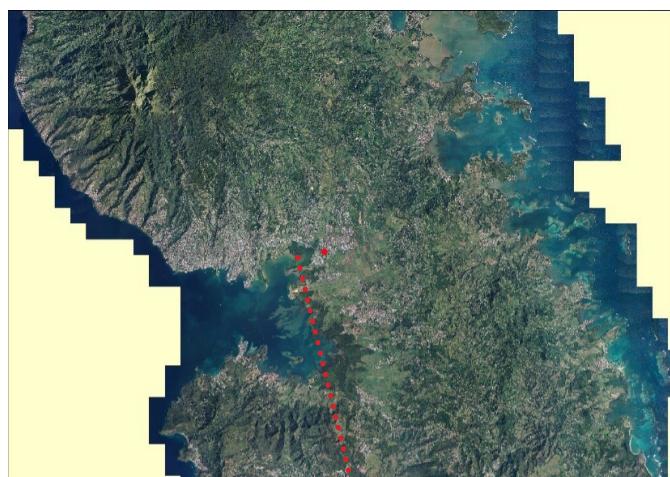
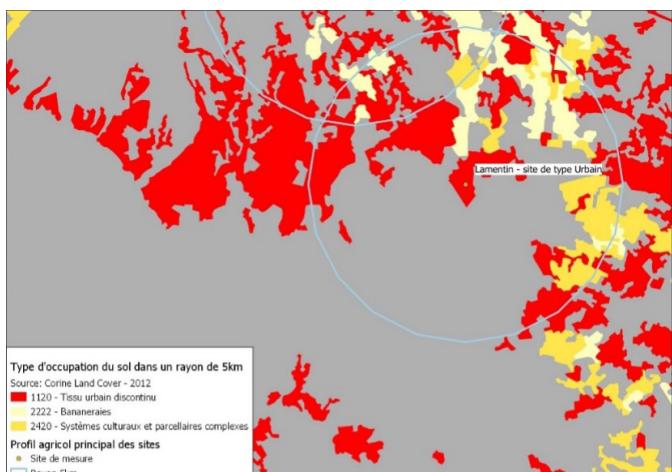
> CONTEXTE :

Conformément à la stratégie nationale, Madininair a mené en 2024 des mesures de pesticides dans l'air sur le site urbain du Lamentin. Ces mesures de pesticides lancées en 2022 en Martinique, après une campagne exploratoire nationale (2018-2019) s'inscrivent dans le cadre du suivi national coordonné par le Ministère de la Transition Écologique. L'objectif est de mieux connaître l'exposition de la population en Martinique et d'alimenter une base de données nationale.

> MATÉRIEL ET MÉTHODES :

• Site de mesures

Le site urbain du Lamentin est soumis à l'influence des grandes cultures, à une distance de 720 mètres.



• Fréquence

26 prélèvements hebdomadaires répartis sur l'année 2024.





- **Technique**



Prélèvement des substances semi volatiles

Les mesures sont réalisées à l'aide d'un préleveur d'air PARTISOL, fonctionnant à bas débit (1 m³/h) avec une tête de prélèvement de coupure granulométrique 10 µm (PM10). Les prélèvements sont hebdomadaires. L'air aspiré passe au travers d'une cartouche contenant des matières filtrantes (mousses PUF en polyuréthane et filtres en microfibres de quartz) qui piège les pesticides. Ces cartouches sont ensuite analysées en laboratoire.

• Pesticides recherchés

Substances semi-volatiles

Molécule	Molécule	Molécule
FONGICIDE	Azoxystrobine	2,4-D (ESTERS)
	Boscalid	2,4-DB (ESTERS)
HERBICIDE	Chlorothalonil	Acetochlore
	Cyproconazole	Bromoxynil octanoate
	Cyprodinil	Butraline
	Diclorane	Carbetamide
	Difenconazole	Chlorprophame
	Dimethomorphe	Clomazone
	Epoxiconazole	Diflufenicanil
	Fenarimol	Dimethenamide(-p)
	Fenpropidine	Diuron
	Fluazinam	Flumetraline
	Fluopyram	Lenacil
	Folpel	Linuron
	Iprodione	Metamitrone
	Myclobutanil	Metazachlore
	Pentachlorophenol	Metolachlore(-s)
	Prochloraz	Metribuzine
	Propiconazole	Oryzalin
	Pyrimethanil	Oxadiazon
	Spiroxamine	Oxyfluorfone
	Tebuconazole	Pendimethaline
	Tolylfluanide	Propyzamide
	Triadimenol	Prosulfocarbe
	Trifloxystrobine	Quinmerac
INSECTICIDE		Tebuthiuron
		Tembotriione
		Terbutryne
		Triallate
		Triclopyr (ester)
		Aldrine
		Bifenthrine
		Bromadiolone
		Chlordanne
		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



RÉSULTATS

- **Substances détectées (≥ 1 détection)**

18 molécules :

Fongicide	Difenoconazole
	Fluopyram
	Propiconazole*
	Tebuconazole*
	Trifloxystrobine*
Herbicide	2,4-D (ESTERS)
	S-Metolachlore
	Pendimethaline
	Diflufenicanil*
	Triclopyr (ester)
	Prosulfocarbe*
Insecticide	Chlorpyriphos ethyl
	Cypermethrine
	Etofenprox
	Fipronil
	Lindane
	Permethrine
	Piperonyl butoxide (PBO)

(*) : Nouvelles substances détectées en 2024.

(en rouge) : substances interdites

- **4 substances interdites détectées :**

- herbicide : Prosulfocarbe,
- insecticides : Fipronil, Lindane (quantifié) et Permethrine (quantifié).

- **Substances quantifiées**

10 molécules quantifiées : 2,4-D (ESTERS), Cypermethrine, Diflufenicanil, Lindane, S-Metolachlore, Pendimethaline, Permethrine, Piperonyl butoxide (PBO), Propiconazole et Triclopyr (ester).

Substances les plus souvent quantifiées (% fréquence de quantification) :

1. Permethrine (substance interdite) : 96%
2. Pendimethaline : 85%
3. S-Metolachlore : 77%
4. Piperonyl butoxide (PBO) : 69%

- **Temporalité**

Mai à novembre : plus forte quantification (figure 1).

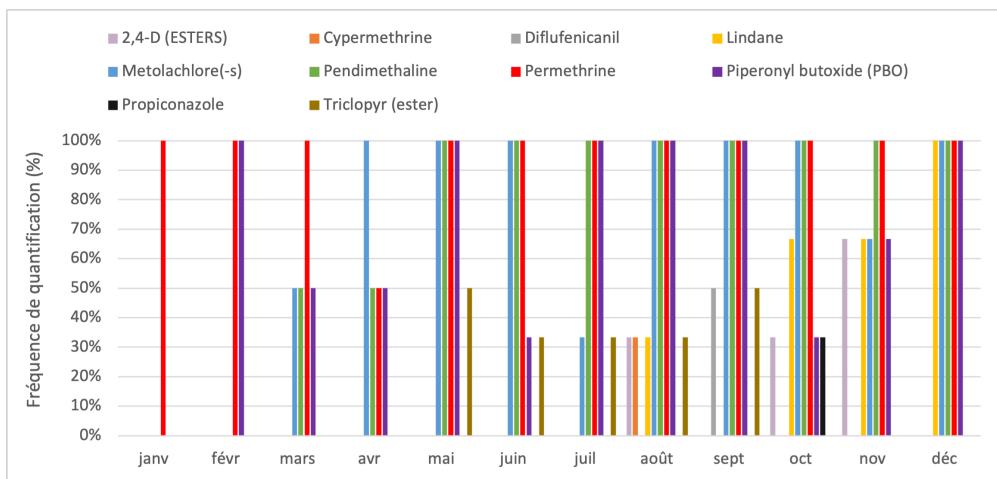


Figure 1. Fréquence de quantification des substances en 2024

- **Concentrations mensuelles**

Concentrations maximales mesurées en avril et mai pour le Pendimethaline et le S-Métolachlore (figure 2).

Pics de concentration :

- Pendimethaline : $3.988 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (mai)
- S-Métolachlore : $2.351 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (mai)
- Permethrine (substance interdite) : $0.585 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (août)
- Lindane (substance interdite) : $0.044 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (novembre)

