

Pourquoi ces mesures ?

Alors qu'il existe pour l'eau et les aliments, des exigences relatives à la concentration maximale des pesticides, il n'existe pas à ce jour de réglementation concernant la présence de ces molécules dans l'air.

Malgré cela, de nombreuses AASQA mènent depuis plus de 20 ans des campagnes de mesure pour documenter l'exposition de la population aux pesticides dans l'air. Air Breizh réalise depuis 2005 des prélèvements de quelques semaines à quelques mois par an.

Pour l'année 2021, Air Breizh a souhaité étendre les couvertures temporelle et spatiale des mesures en cohérence avec la [stratégie régionale de surveillance des pesticides](#) publiée début 2021.

L'appui financier de plusieurs partenaires a permis d'assurer une surveillance sur **trois sites de configurations différentes**.

Les mesures ont été réalisées sur l'ensemble de l'année 2021. Le nombre de prélèvements réalisés a ainsi été le plus important depuis le début des mesures en 2005.

Protocole de mesure

Trois points de mesure :

En 2021, les pesticides ont été mesurés sur **3 sites** :

- Le **site rural de Kergoff** (22) en centre-Bretagne (station rurale nationale, appartenant à l'observatoire MERA) : il s'agit d'un site entouré de parcelles agricoles, site sous influence agricole de type grandes cultures.

- Le **site historique péri-urbain de Mordelles** (35), près de Rennes : il s'agit d'un site sous influence agricole de type grandes cultures. Il faisait partie des trois sites investigués en Bretagne lors de la [campagne nationale](#).

- Le **site urbain de Rennes Pays-Bas**, situé dans un quartier résidentiel au Sud de Rennes. Il s'agit d'une station de mesure réglementaire, assurant la surveillance des niveaux de fond de l'agglomération.

Les pesticides

Le terme 'pesticide' désigne les substances utilisées dans la lutte contre les organismes jugés indésirables par l'homme (plantes, champignons, etc). Il est souvent employé dans le cadre des usages agricoles.

Or il englobe également les usages non agricoles qu'ils soient professionnels (entretien des voiries, des espaces verts) ou non (usages amateurs dans les jardins).

Les données de mesure dans l'air en 'open data'

Les résultats des mesures de pesticides dans l'air réalisées par Air Breizh sont consultables en libre accès sur notre site internet ([lien](#)).

Elles sont par ailleurs regroupées au niveau national dans la base '[Phytatmo](#)' pilotée par la Fédération Atmo France.

Moyens et méthodologie :

Des **prélèvements hebdomadaires** ont été réalisés à l'aide d'un préleveur bas débit et selon les normes en vigueur.

Entre **30 et 37 prélèvements** ont été réalisés durant l'année 2021 suivant les sites (excepté le site de Rennes Pays-Bas pour lequel 18 prélèvements ont été réalisés en préparation d'une surveillance à long terme en réflexion avec la métropole). Le calendrier des prélèvements a été réalisé sur la base des recommandations de l'ANSES.

77 molécules ont été recherchées (dont les 72 substances sélectionnées dans le cadre de la CNEP) à savoir :

- 29 herbicides pour lutter contre les mauvaises herbes,
- 21 fongicides pour lutter contre les champignons et moisissures,
- 25 insecticides pour lutter contre les insectes,
- 1 rodenticide (contre les rongeurs) et 1 acaricide (contre les acariens).

Parmi ces substances, **37 sont interdites d'utilisation**. Le suivi de ces substances reste pertinent pour observer leur décroissance dans le compartiment aérien.

Quels sont les enseignements ?

26 substances détectées (parmi les 77 substances analysées) :

Pour les 3 sites de mesure, entre **55 et 63 substances (sur les 77)** n'ont jamais été détectées. Entre 14 et 22 substances ont été détectées représentant un total de **26 substances différentes** sur les trois sites.

8 substances interdites (parmi les 26 substances détectées) :

Parmi les substances détectées, 8 sont interdites d'utilisation : 2 herbicides (oryzalin et oxadiazon), 1 fongicide (chlorothalonil), 4 insecticides (lindane, heptachlore, perméthrine, chlorpyrifos ethyl et méthyl).

Leur persistance dans l'environnement après leur interdiction peut s'expliquer par différentes raisons : une forte rémanence dans les sols (c'est le cas du lindane), des usages illicites en cas de stock résiduel (il pourrait s'agir du chlorothalonil dont l'interdiction date de mai 2020).

Les herbicides sont majoritaires au sein des substances détectées

Quel que soit le site, les substances appartenant à la famille des herbicides sont majoritaires parmi les substances détectées (entre 8 et 13 suivant les sites).

Elles présentent les concentrations les plus élevées dans l'air essentiellement durant l'automne (jusqu'à quelques dizaines de ng/m³). Ce sont également les substances les plus vendues en Bretagne.

Au sein de cette famille de pesticides, quatre substances sont les plus mesurées : la pendiméthaline, le prosulfocarbe, le S-métolachlore et le triallate. Le **prosulfocarbe** présente la concentration la plus élevée (41 ng/m³ lors de la semaine 46 à Kergoff).

Des différences en fonction de l'éloignement des sites aux parcelles agricoles

Les trois sites de mesure sont situés à différentes distances des parcelles agricoles.

Les top 5 des substances les plus détectées sur ces 3 sites sont identiques. Malgré cela, les niveaux de concentration diminuent en fonction de l'éloignement des parcelles agricoles : **le site urbain présente ainsi les niveaux les plus faibles.** Le profil temporel est similaire sur les trois sites, spécifique de l'activité agricole dominante sur le territoire (les grandes cultures).

Ces constats confirment les conclusions de la campagne nationale effectuée en 2018/2019.

Perspectives :

La surveillance a été prolongée en 2022 sur le site péri-urbain de Mordelles, retenu comme site régional dans le cadre de la [surveillance nationale](#).

Une enquête sur les usages agricoles autour de ce site sera menée par la Chambre d'agriculture de Bretagne ce qui permettra de corréler les mesures aux applications effectuées.

A l'initiative de Rennes Métropole, un projet a également été lancé pour une durée de 5 ans comprenant des mesures en zone urbaine et un travail de recensement des usages. Le site urbain du Tabor a été retenu pour cette surveillance. Les mesures ont débuté en janvier 2022.

Pour aller plus loin :

Le rapport d'étude est en ligne sur notre site internet (rubrique publications).

Pour en savoir plus

AIR BREIZH

3 rue du Bosphore – Tour ALMA
8^{ème} étage

35200 Rennes

Tél. 02 23 20 90 90

www.airbreizh.asso.fr

Contact :

Gaël Lefeuvre (Directeur)