

2015



Auteur : Agnès Hulin
Date : 26/02/2016
Réf: PEST_INT_15_001



[MESURE DES PESTICIDES DANS L'AIR EN POITOU-CHARENTES - SYNTHESE DE LA CAMPAGNE 2015]

Poitiers (Vienne, 86), Loudun (Vienne,86), St Saturnin (Charente, 16), Campagne annuelle

Contexte

Alors qu'il existe dans l'eau ou les aliments des normes relatives à la concentration maximale des phytosanitaires, il n'existe toujours pas à ce jour de norme concernant la présence de ces molécules dans l'air. Et pourtant, chaque année, et ce quelle que soit la typologie du site étudié (rural ou centre urbain), plus d'une vingtaine de molécules phytosanitaires sont détectées dans les prélèvements d'air réalisés par ATMO Poitou-Charentes.

Les mesures de pesticides dans l'air sont assurées sur la région depuis plus de 15 ans, permettant de tracer un historique riche d'enseignements. Au niveau national, plusieurs associations de mesures de la qualité de l'air (AASQA) assurent un suivi annuel des phytosanitaires dans l'air.

Campagne de mesure 2015

Chaque année dans la région, des prélèvements d'air sont réalisés de février à décembre sur le site de référence de Poitiers dans le quartier des Couronneries. En parallèle, un site « mobile » est choisi sur un emplacement qui diffère chaque année, de manière à étudier une problématique particulière ; en 2015, c'est le site de Loudun (86) qui a été retenu, dans un secteur où la culture de melons est particulièrement présente.

En 2015, un second site de référence a été installé à St Saturnin (agglomération du Grand Angoulême), dans un environnement mixte vignes et

grandes cultures. Les campagnes de mesures devraient y être menées à l'avenir chaque année.

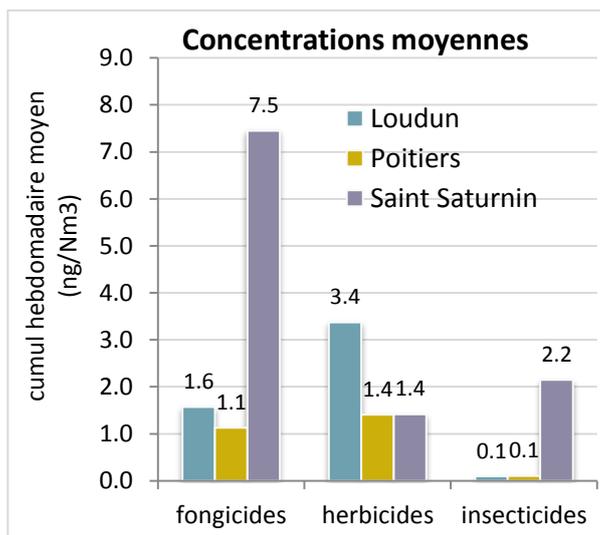
Les prélèvements et analyses sont réalisés suivant les normes AFNOR XP X43-058 et AFNOR XP X43-059.

Résultats des campagnes 2015

Les concentrations moyennes en 2015 sont de 5 à 7 fois plus élevées pour les fongicides et plus de 20 fois plus élevées pour les insecticides sur St Saturnin en proximité de zones viticoles, que sur Loudun (environnement grandes cultures et maraîchage) ou Poitiers (environnement grandes cultures).

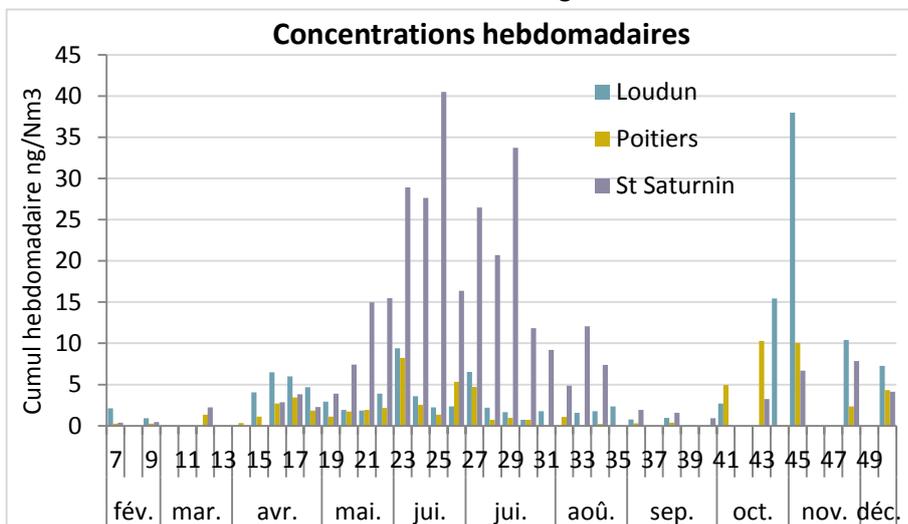
Dans le cas des herbicides, c'est au contraire sur Loudun que les valeurs les plus élevées ont été mesurées en moyenne sur l'année.

Malgré l'hétérogénéité de l'environnement agricole des trois communes et leur distance géographique, on retrouve un nombre important de molécules



pesticides communes parmi celles qui dominent dans l'air des trois sites en 2015, notamment le **Prosulfocarbe** (herbicide des céréales), le **Chlorothalonil** (fongicide des céréales), le **Folpel** (fongicide de la vigne) ou la **Pendiméthaline** (herbicide des céréales/oléagineux et maïs).

La liste des molécules détectées sur Loudun est en particulier très similaire à celle des molécules détectées sur Poitiers. Les résultats diffèrent en revanche sur le site de St Saturnin, situé sous l'influence des vignes; outre le **Folpel**, fongicide largement dominant dans l'air du site, on retrouve dans des quantités élevées le **Chlorpyriphos méthyl** et le **Chlorpyriphos éthyl**, insecticides de la vigne.



Si l'impact des cultures viticoles est bien visible sur l'air de St Saturnin, il n'a pas été possible en revanche de mettre en évidence l'impact des cultures de melons sur le site de Loudun. Les molécules les plus retrouvées dans l'air ne correspondent pas aux cultures de melons, hormis le **Chlorothalonil**, autorisé sur melons mais utilisé surtout sur céréales, et dont les concentrations ne sont pas plus élevées que celles de Poitiers.

Une présence saisonnière des pesticides dans l'air

L'évolution des concentrations mesurées en site urbain ou en site rural au cours de l'année suit le calendrier des traitements des cultures agricoles ;

- en zones de grandes cultures ou maraîchage (Poitiers, Loudun) les pics sont atteints au cœur des périodes de traitement du printemps et de l'automne.
- à proximité des vignes (St Saturnin), les pics sont atteints durant les traitements fongicides de l'été.

L'explication la plus plausible pour ces résultats reste le transfert des molécules par l'air depuis les surfaces agricoles vers les zones urbaines.

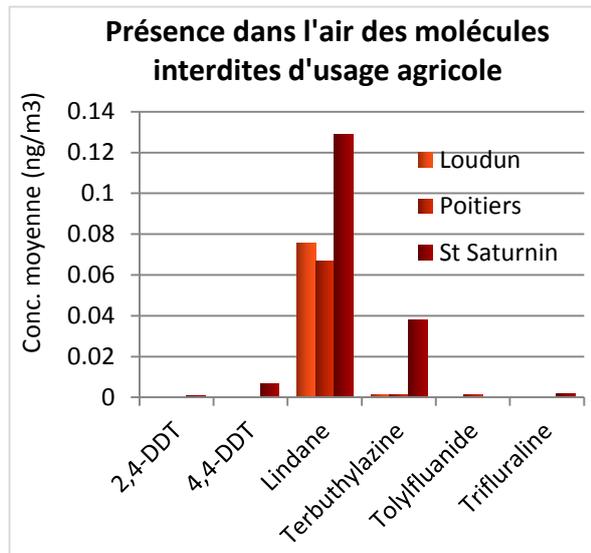
Des molécules interdites d'utilisations encore présentes dans l'air

Comme chaque année, un certain nombre de molécules interdites d'utilisation agricole sont détectées dans l'air de la région, dont trois insecticides (2.4 DDT, 4.4 DDT, Lindane), 1 fongicide

(Tolylfluamide) et deux herbicides (Terbutylazine, Trifluraline).

hausse observée, qui ne peut plus être considérée comme

épisode. Si les concentrations sont plus élevées, le nombre de molécules différentes détectées est lui nettement en baisse par rapport aux trois dernières années ; on détecte « seulement » 9 molécules herbicides en 2015, contre 13 de 2012 à 2014.



Les concentrations

de fongicides dans l'air, traditionnellement plus fluctuantes car très dépendantes des conditions météorologiques (le développement des maladies est favorisé par un climat chaud et humide), sont également sensiblement plus élevées ces deux dernières années. Contrairement aux herbicides, le nombre de molécules détectées dans l'air de Poitiers est en hausse par rapport à 2013 et 2014.

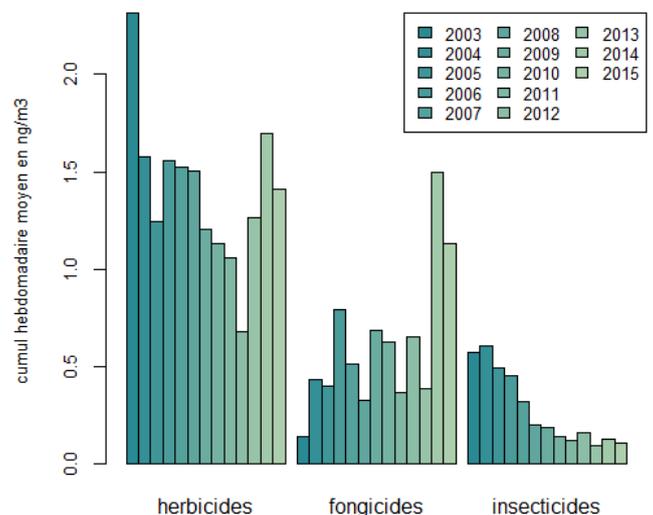
Le Lindane est présent tout au long de l'année sur les trois sites échantillonnés. C'est malheureusement une constante dans la mesure des pesticides dans l'air ; quel que soit le site étudié, et quelle que soit l'année, on mesure cet insecticide sur la quasi-totalité des prélèvements réalisés.

Evolution annuelle des concentrations sur Poitiers

Les mesures réalisées chaque année sur Poitiers permettent d'observer l'évolution de la présence des pesticides dans l'air sur le long terme.

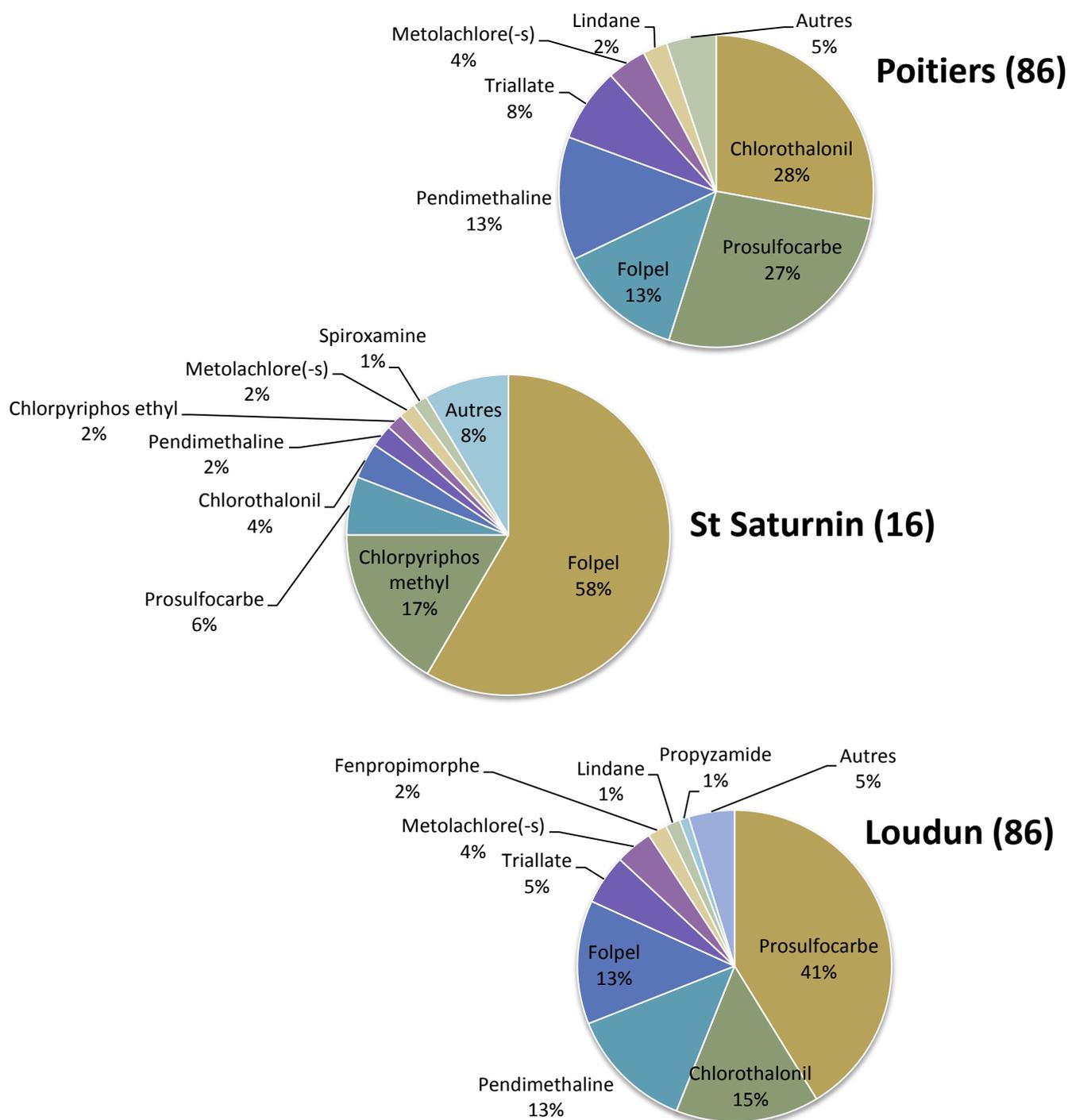
Les concentrations d'herbicides, qui suivaient une tendance régulière à la baisse dans l'air de Poitiers entre 2003 et 2012, sont de nouveau en hausse depuis 2013 : l'année 2015 confirme la

Les concentrations d'insecticides poursuivent en revanche la tendance à la baisse observée depuis 2003.



Concentrations annuelles sur Poitiers

Les principales molécules détectées dans l'air des trois sites (Cumul des concentrations en 2015)



ATMO Poitou-Charentes
12, rue Augustin Fresnel - ZI de Périgny / La Rochelle- 17
184 Périgny cedex
tél : 05.46.44.83.88 - fax : 05.46.41.22.71
courriel : contact@atmo-poitou-charentes.org

Le rapport et la synthèse sont téléchargeables à l'adresse suivante :

<http://www.atmopc.org/-Etudes-de-la-pollution-de-l-air-.html>