

Contamination de l'air par les pesticides

Etat des lieux et enseignements

Abderrazak YAHYAOU

Fabrice MARLIERE

Lig'Air / Atmo France

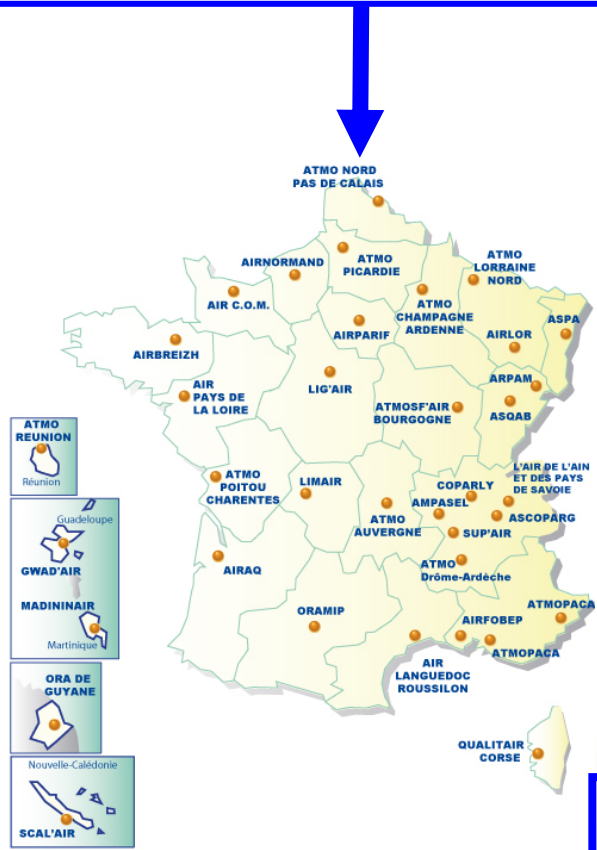
INERIS / LCSQA



Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air

Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air

Soutien technique aux AASQA



Surveillance en continu de la qualité de l'air
Polluants réglementés



Contamination de l'air par les pesticides – YAHYAOU

Les pesticides sont mesurés par les AASQA, mais ils ne sont pas réglementés dans l'air

Demande sociétale : information sur la nature et les concentrations des pesticides rencontrés dans l'atmosphère,

Demande régionale : préconisation et action des PRQA et PRSE, ...

Demande nationale : réponses aux programmes de recherche et d'évaluation (devenir atmosphérique des pesticides, impact sanitaire par voie aérienne...)

Un état des lieux de la présence des pesticides dans l'air en France



Contamination de l'air par les pesticides – YAHYAOUÏ

La contamination de l'air par les pesticides est une nouvelle composante de la pollution de l'air

Sélection des pesticides à mesurer

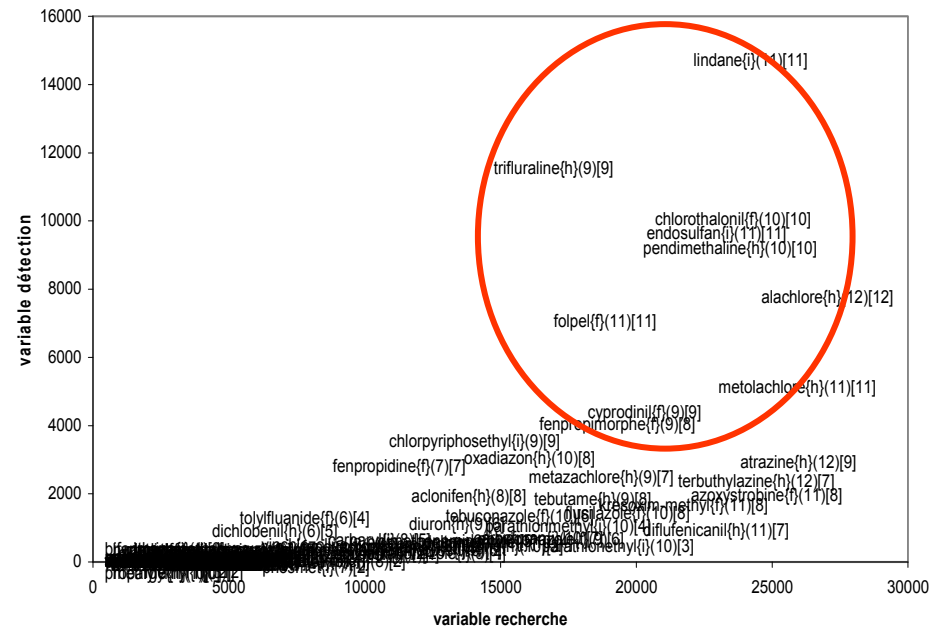
Mise en place de listes régionales

basées sur :

- La toxicité
- Le tonnage
- La volatilité
- Les cultures environnantes des zones étudiées



Mise au point, en 2005, d'un outil de hiérarchisation des pesticides
SPH'AIR



170 molécules ont été recherchées dans le compartiment aérien au niveau national

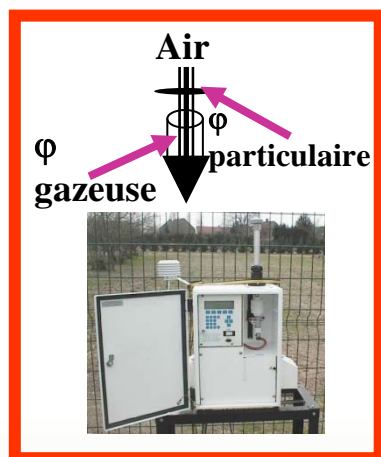


Contamination de l'air par les pesticides – YAHYAoui

La contamination de l'air par les pesticides est une nouvelle composante de la pollution de l'air

Choix des techniques de prélèvement et d'analyse

Mise au point des méthodologies normées pour les prélèvements et l'analyse des pesticides dans l'air.



NF 43-058 et NF 43-059

Harmonisation des pratiques mises en œuvre par les AASQA



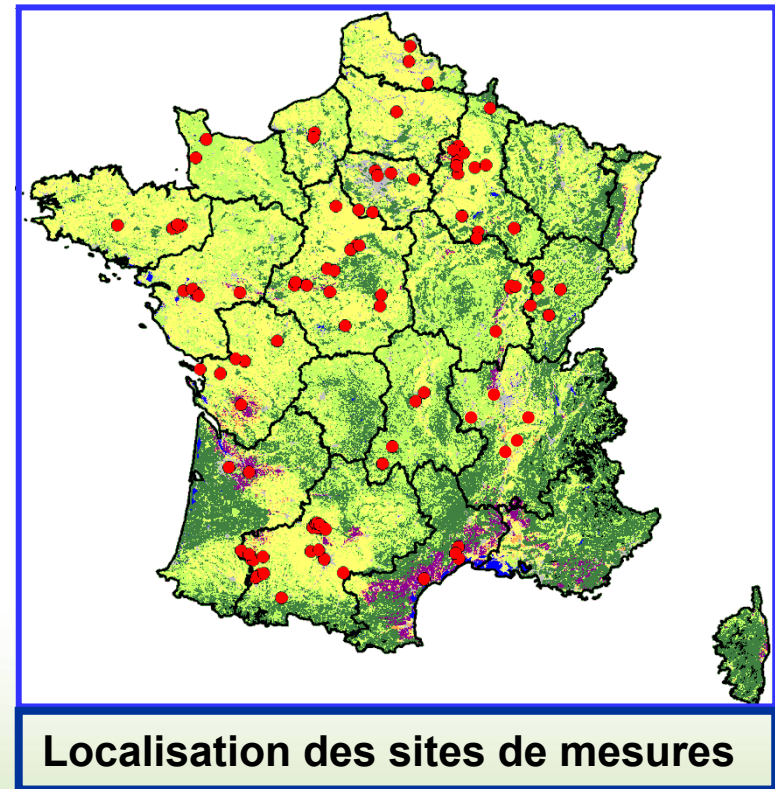
Contamination de l'air par les pesticides – YAHYAOUÏ

Convergence des informations régionales vers le niveau national

Création en 2005, d'une base de données nationale, des mesures des pesticides dans l'air.

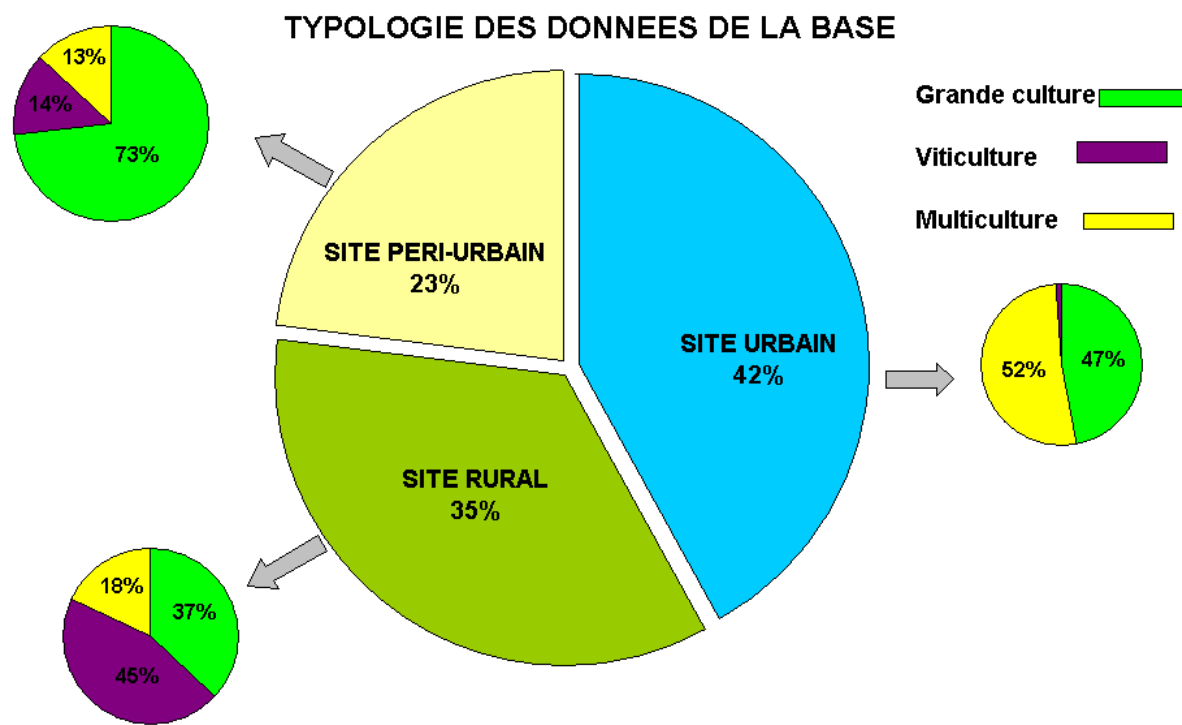
Alimentée annuellement par les AASQA et gérée par l'INERIS.

A ce jour, plus de 100 000 mesures sont répertoriées dans la base nationale.



Contamination de l'air par les pesticides – YAHYA OUI

Informations présentes dans la base de données nationale



Toutes les typologies de sites et de cultures ont été étudiées



Contamination de l'air par les pesticides – YAHYAoui

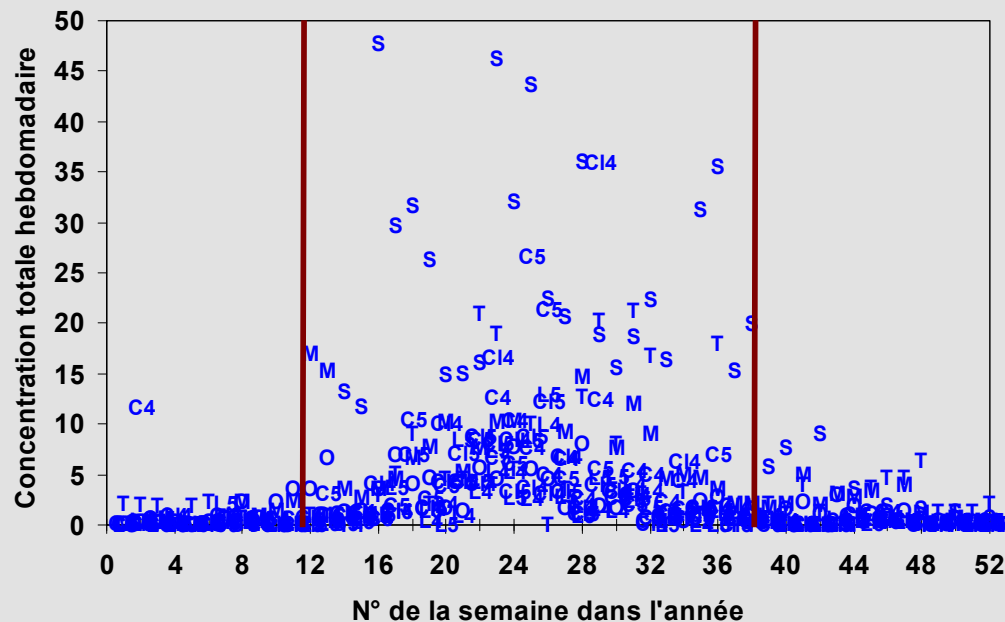
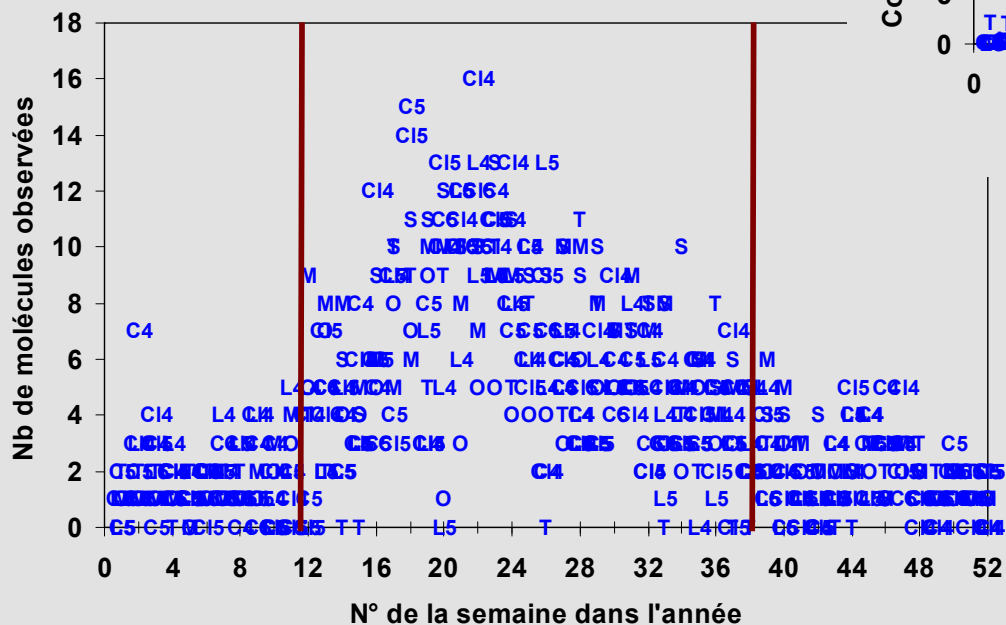
La présence des pesticides dans l'air est confirmée en site rural comme en site urbain

- 👉 **114 substances actives ont été détectées, soit 67% des pesticides recherchés,**
- 👉 **Présence variable d'une substance à l'autre (Trifluraline 80%, Lindane 68%, Folpel 45%, Aclonifen 14%, Taufluvalinate 2%, ...)**
- 👉 **En terme de concentration, 12 000 mesures sont > LQ**
 - 43% inférieures au ng/m^3**
 - 33% entre 1 et 10 ng/m^3**
 - 24% supérieures à 10 ng/m^3**



Contamination de l'air par les pesticides – YAHYA OUI

Les campagnes de longues durées montrent la présence de pesticides toute l'année

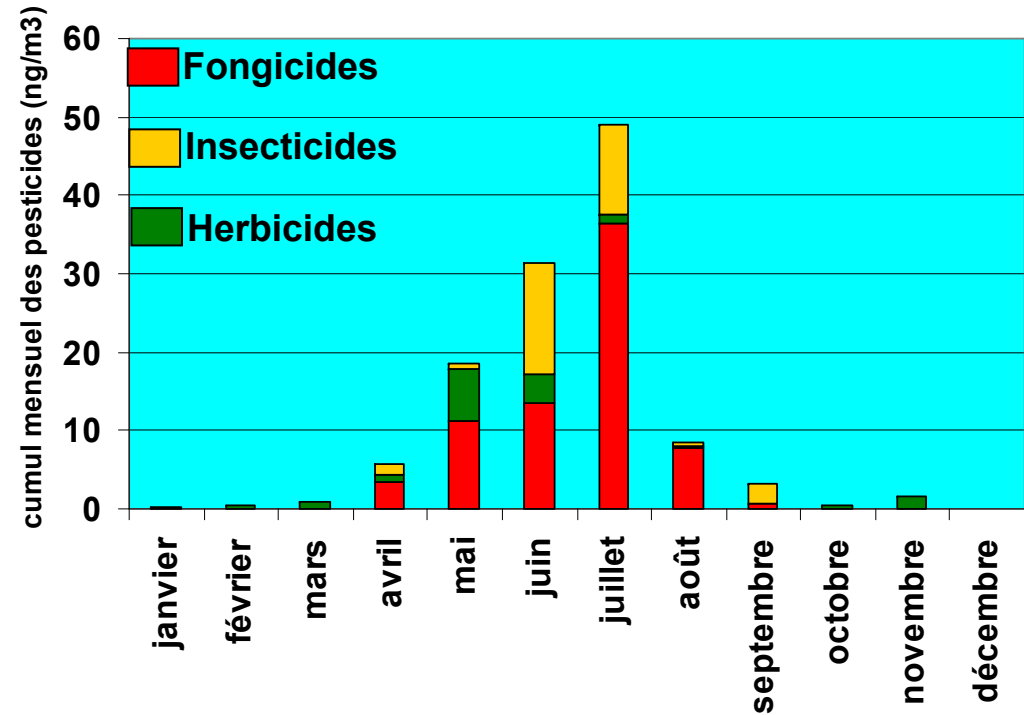
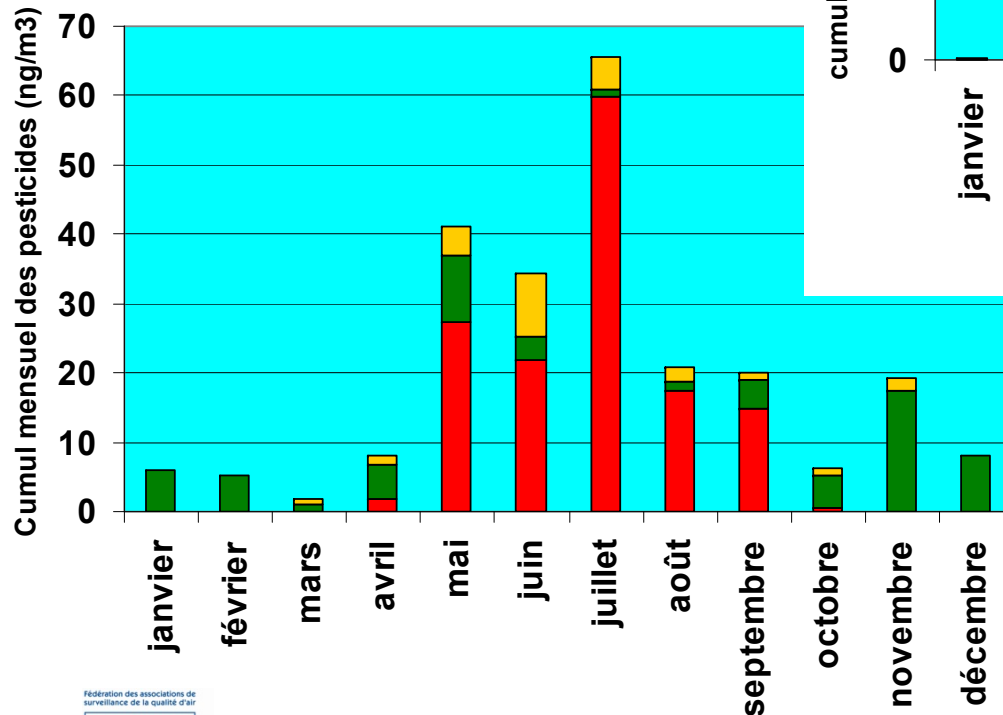


L'été et le printemps sont les saisons les plus chargées en pesticides

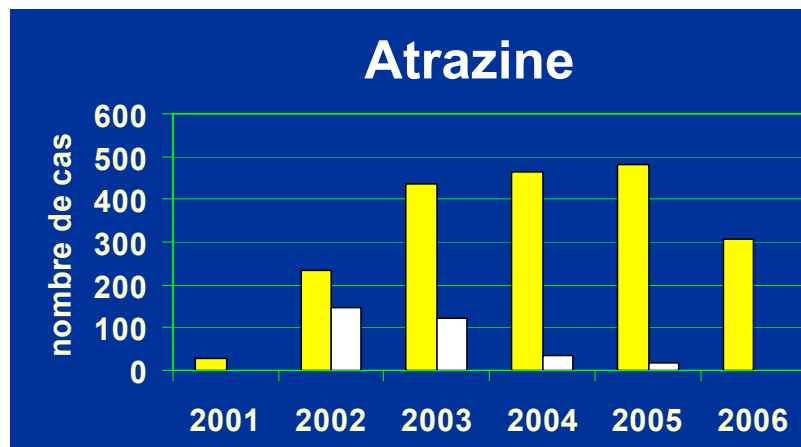


Contamination de l'air par les pesticides – YAHYAUI

Présence d'une variation saisonnière

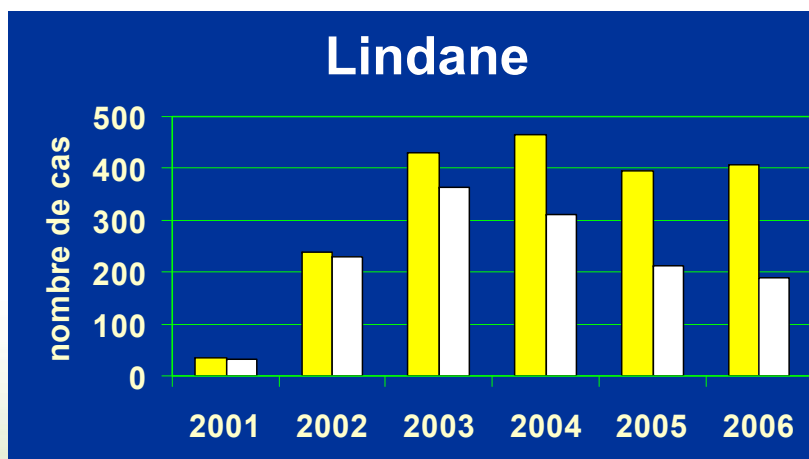


Contamination chronique de l'atmosphère à laquelle s'ajoute une contamination épisodique pendant les périodes d'épandage



Disparition progressive de certains pesticides suite à leurs interdictions

Nombre de recherche
 Nombre de détection



Forte persistance environnementale

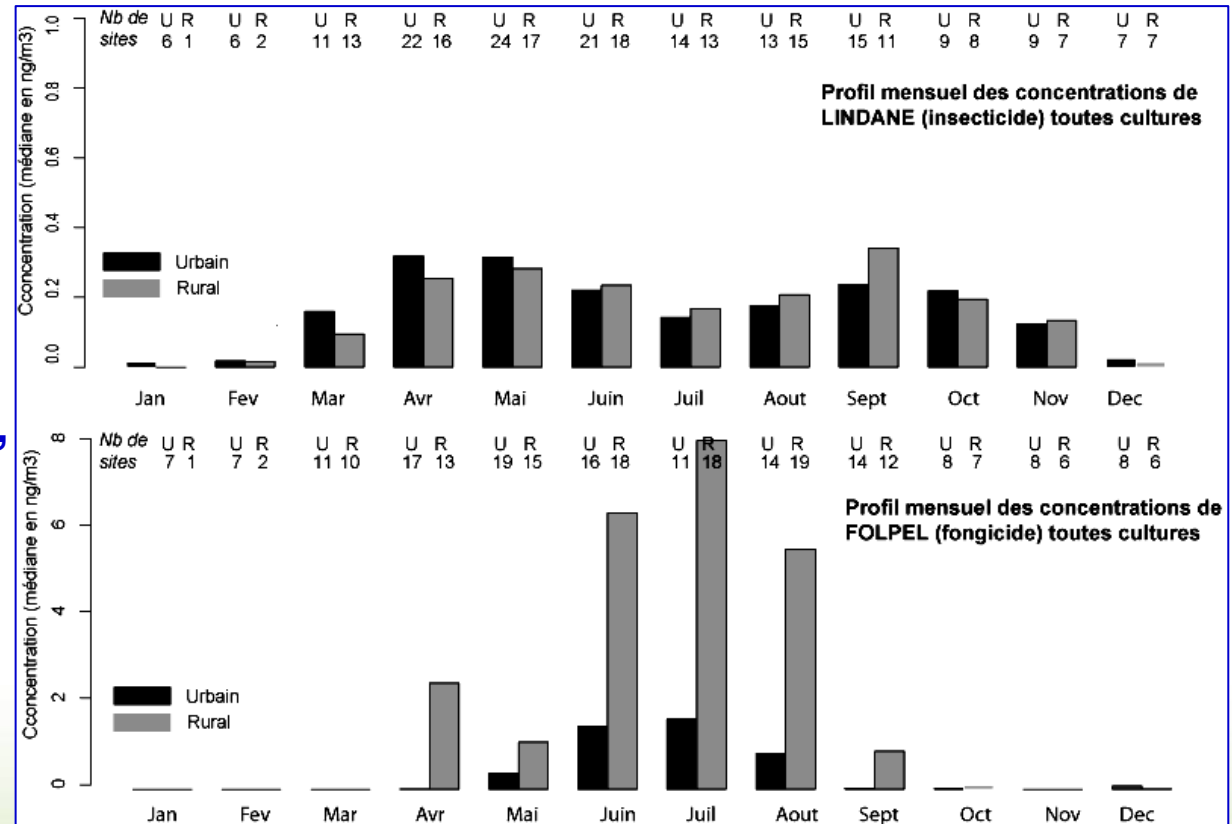


Contamination de l'air par les pesticides – YAHYAoui

Atlas des pesticides dans l'air ambiant

Comportement de chaque molécule :

- La nature du site,
- Le type de culture,
- Le nombre d'observations,
- Le nombre de recherche,
- Évolutions annuelle et interannuelle,
- ...



Contamination de l'air par les pesticides – YAHYAoui

Conclusion

- 1- présence confirmée des pesticides en milieu rural comme en milieu urbain,**
- 2- contamination chronique de l'atmosphère à laquelle s'ajoute une contamination épisodique pendant les périodes d'utilisation,**
- 3- variation saisonnière gouvernée par l'utilisation de ces produits et par les paramètres météorologiques,**
- 4- le printemps et l'été sont les saisons les plus chargées en pesticides,**
- 5- les fortes concentrations sont enregistrées en milieu rural,**
- 6- le nombre de pesticides présents en milieu urbain peut dépasser celui enregistré en milieu rural.**



Contamination de l'air par les pesticides – YAHYAOU I

Perspectives

Sur la base de ces premières informations, un Groupe de Travail national (MEEDDAT, ADEME, LCSQA et AASQA) a été créé, fin 2008, pour :

- définir une stratégie spatio-temporelle pour la surveillance des pesticides dans l'air,
- établir une liste nationale des substances à rechercher dans l'air,
- pérenniser la base de données nationale des pesticides à l'image du SIQA (Système d'Information sur la Qualité de l'Air),
- mener une réflexion sur la construction d'un indicateur applicable à la contamination de l'air par les pesticides (communication, utilisation dans des études sanitaires...)



Contamination de l'air par les pesticides – YAHYA OUI