

# Les spécificités des sols de potagers en milieux urbains industrialisés - enjeux des composts autoproduits

Aurélie Pelfrêne - ISA Lille, Yncréa Hauts-de-France





# Jardins urbains

---

- Espaces récréatifs et de production alimentaire
- Largement présents en Nord-Pas de Calais
- Un intérêt nutritif et économique
- Un rôle social et sociétal
- Des changements dans les attentes des populations
- Des modes de gestion qui diffèrent selon les jardins : privés ou collectifs
- Une demande pour les jardins collectifs en forte extension

## Une volonté nationale et en région

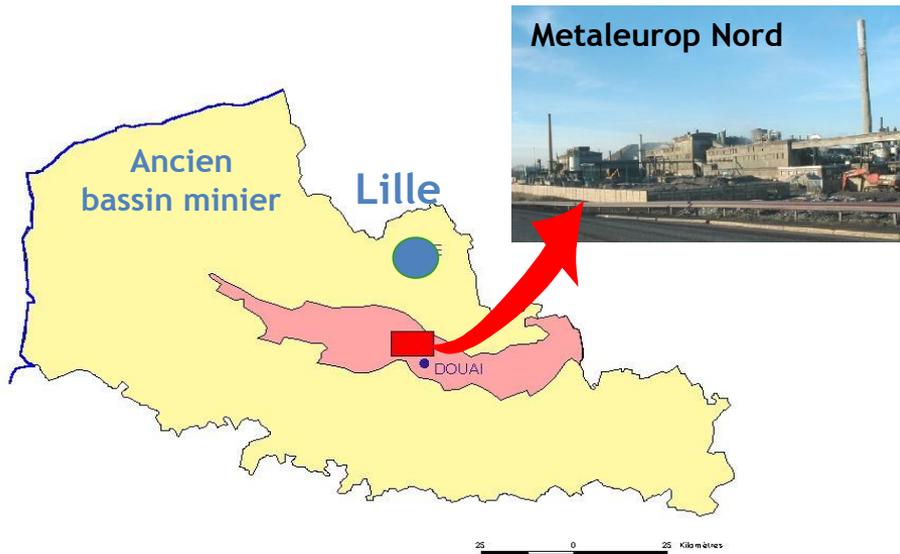
Connaître les jardins, leur localisation, leur mode de gestion, leur intérêt (sociétal, économique et nutritif), les dangers environnementaux et sanitaires, les attentes des populations...

Mieux gérer les jardins en vue de réduire l'exposition des populations aux polluants

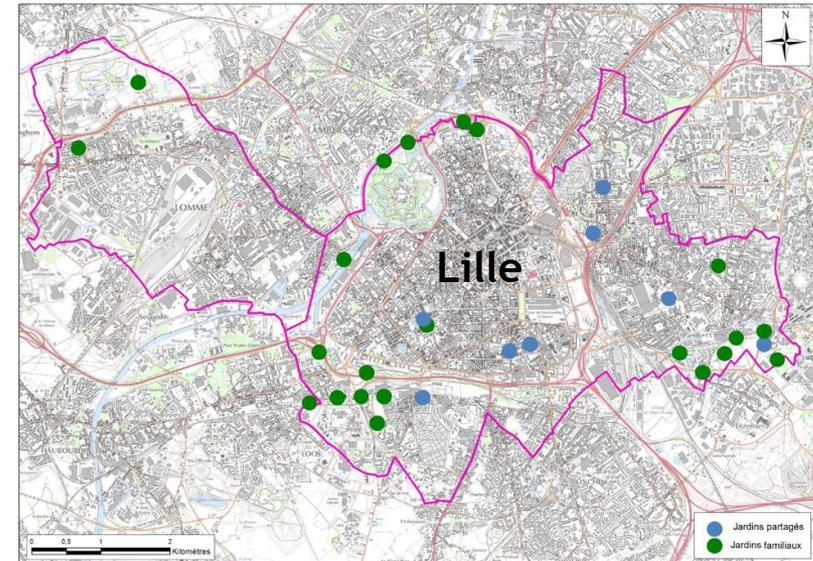


# Deux sites significatifs en région

## Site atelier Metaleurop



## Ville de Lille



- Un lourd tribut environnemental face aux activités industrielles passées : métallurgie, chimie, textile...
- Une multitude de voies de communication
- Une forte densité de population
- Des conséquences sur la qualité des sols, les écosystèmes et la santé publique

➡ 115 jardins privés étudiés

➡ 16 jardins collectifs étudiés



# Caractéristiques des sols de potagers

- Des sols très hétérogènes et fortement anthropisés
- Des caractéristiques spécifiques :
  - Intégration, dans des proportions très variables, de matériaux anthropogènes (cendres de combustion, scories, fragments de brique, plastique, métaux...)
  - Un pH souvent plus alcalin que les sols agricoles
  - Teneurs souvent importantes en matière organique et en phosphore
  - Utilisation parfois non raisonnée de fertilisants et de produits phytosanitaires
  - Cycles géochimiques modifiés

	Site atelier Metaleurop			Ville de Lille			TAH*
	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max	Moy
Sables (%)	10	29	60	11	23	43	-
Argile (%)	11	18	32	15	19	24	-
pH	6,3	7,2	7,7	7,2	7,7	8,2	7,5
Matière organique (g/kg)	13	97	264	26	66	161	23
Phosphore (g/kg)	0,20	1,11	4,30	0,15	0,63	1,62	0,28

\* TAH : Teneurs Agricoles Habituelles en Région Nord - Pas de Calais



# Degré de contamination des sols de potagers

- Des contaminations en éléments métalliques variables : As, Cd, Cr, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn

	Site atelier Metaleurop			Ville de Lille			TAH*
	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max	Moy
Cd (mg/kg)	1,0	6,9	28,5	0,2	0,7	1,5	0,4
Pb (mg/kg)	62	510	2869	37	292	1230	29
Zn (mg/kg)	108	729	2928	78	307	885	67

\* TAH : Teneurs Agricoles Habituelles en Région Nord - Pas de Calais

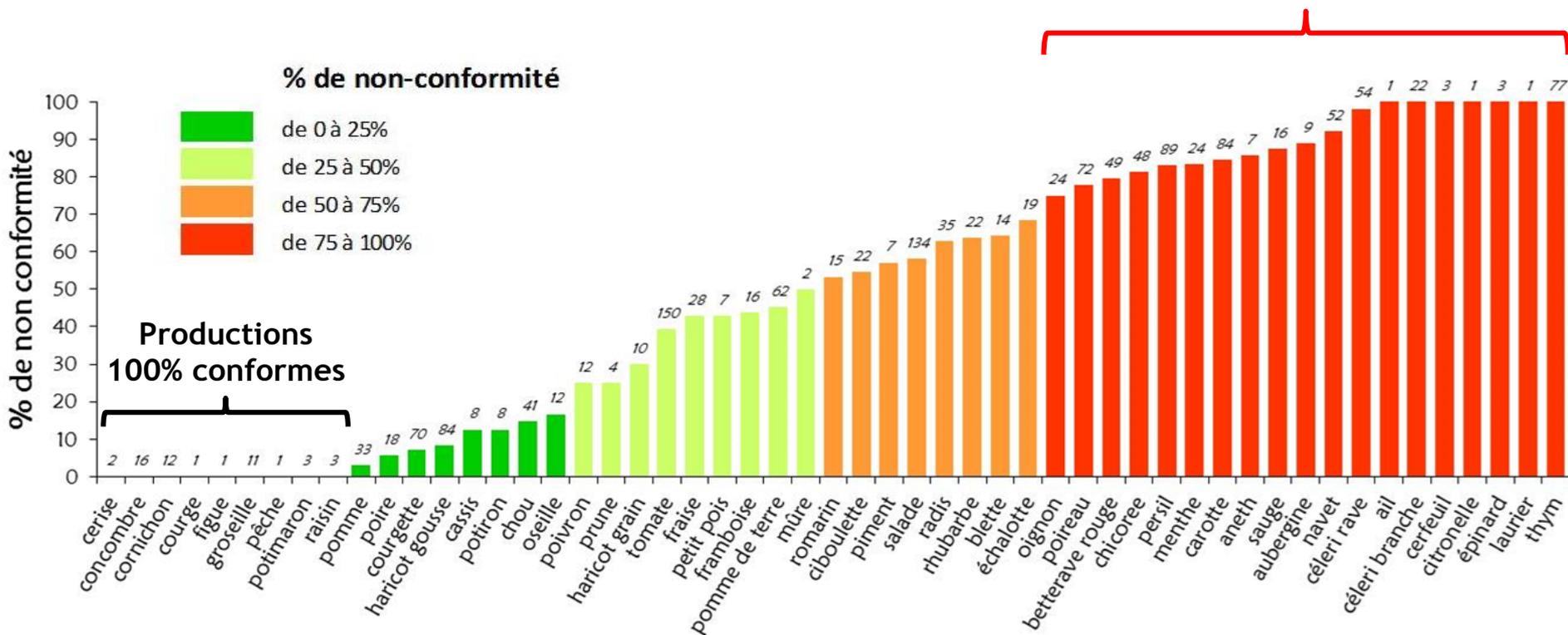
- Présence de polluants organiques dans les jardins collectifs lillois : HAP, HCT, dioxines, pesticides organochlorés



# Une exposition liée à la consommation des cultures

→ L'exemple du site atelier Metaleurop

Productions avec les plus forts taux de non-conformité > 75%

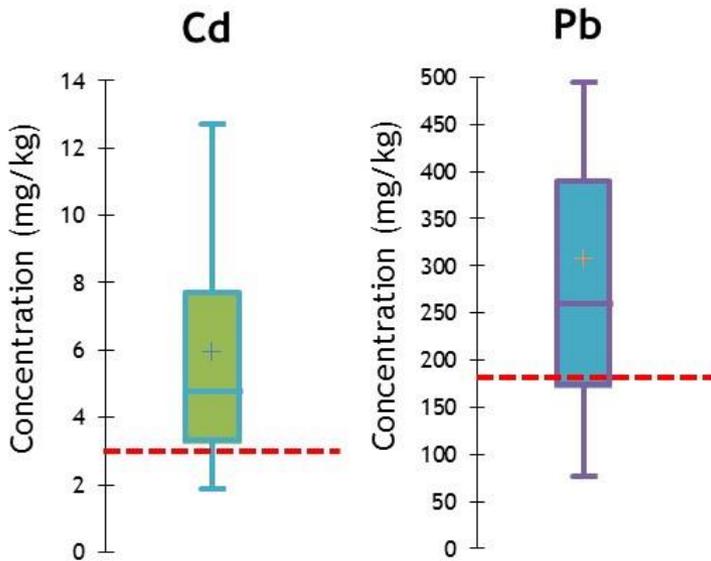


(non-conformité de cultures au regard de Cd et Pb)



# Des dangers liés aux pratiques culturales ?

Collecte de 50 échantillons de compost autoproduit dans les jardins privatifs du site atelier Metaleurop



---- NF U 44-051

- Des valeurs en Cd et/ou Pb qui excèdent souvent les valeurs réglementaires pour la commercialisation des amendements organiques

Mode de production, d'utilisation et qualité des composts produits par les jardiniers ?

Devenir des polluants métalliques présents dans les composts épandus ?

Utilisation des composts pour réduire la mobilité et la phytodisponibilité des polluants métalliques dans les sols modérément contaminés ?

➔ projet POTAGERS, soutenu par l'Ademe, qui vise à évaluer différents amendements dont le compost



# Merci pour votre attention !

[aurelie.pelfrene@yncrea.fr](mailto:aurelie.pelfrene@yncrea.fr)

