

Incidence des cancers à proximité des UIOM

Pascal EMPEREUR-BISSONNET, Pascal FABRE, Côme DANIAU,
Sarah GORIA, Perrine de CROUY-CHANEL

Département Santé Environnement, InVS

Débat public, UIOM Ivry, 7/10/2009

Objectif

Etudier, à l'échelle nationale, la relation entre la fréquence des cancers chez l'adulte et l'exposition aux rejets atmosphériques des incinérateurs OM

Méthode : étude géographique

1 - Unité d'observation : **IRIS** (entité Insee de 2000 personnes)

2 - Périodes d'étude

- **Exposition aux UIOM** : démarrage usines (1972)
début latence (1990)
- **Période de latence des cancers** : 10 ans (leucémies 5 ans)
- **Observation de la fréquence des cancers** : 1990 - 1999

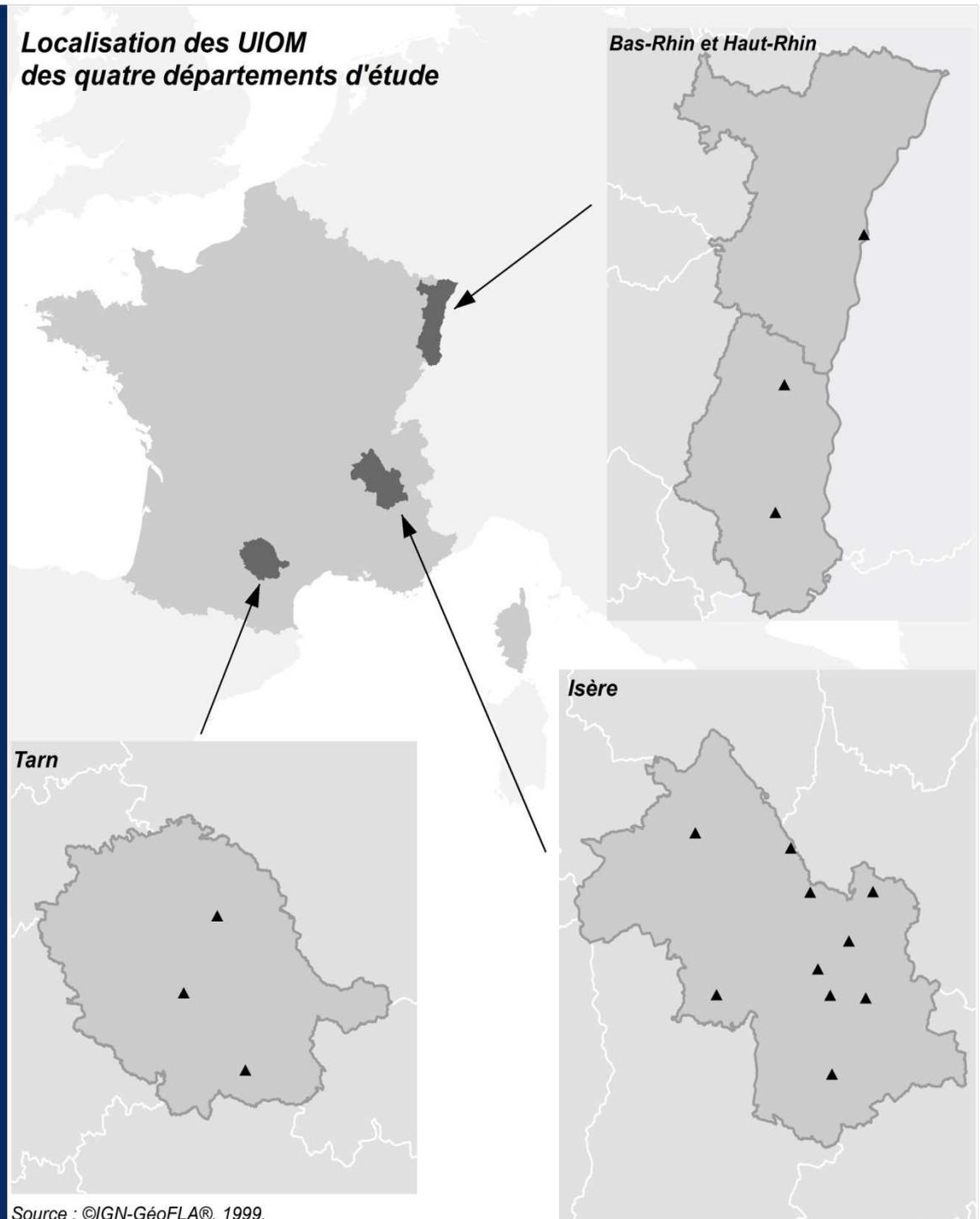
3 - Zone d'étude

➤ 4 départements

- Haut-Rhin
- Bas-Rhin
- Tarn
- Isère

➤ 16 incinérateurs en fonctionnement

Localisation des UIOM
des quatre départements d'étude



Source : ©IGN-GéoFLA®, 1999.

4 - Cancers étudiés

➤ **Sept localisations** ayant un lien suspecté avec les incinérateurs :

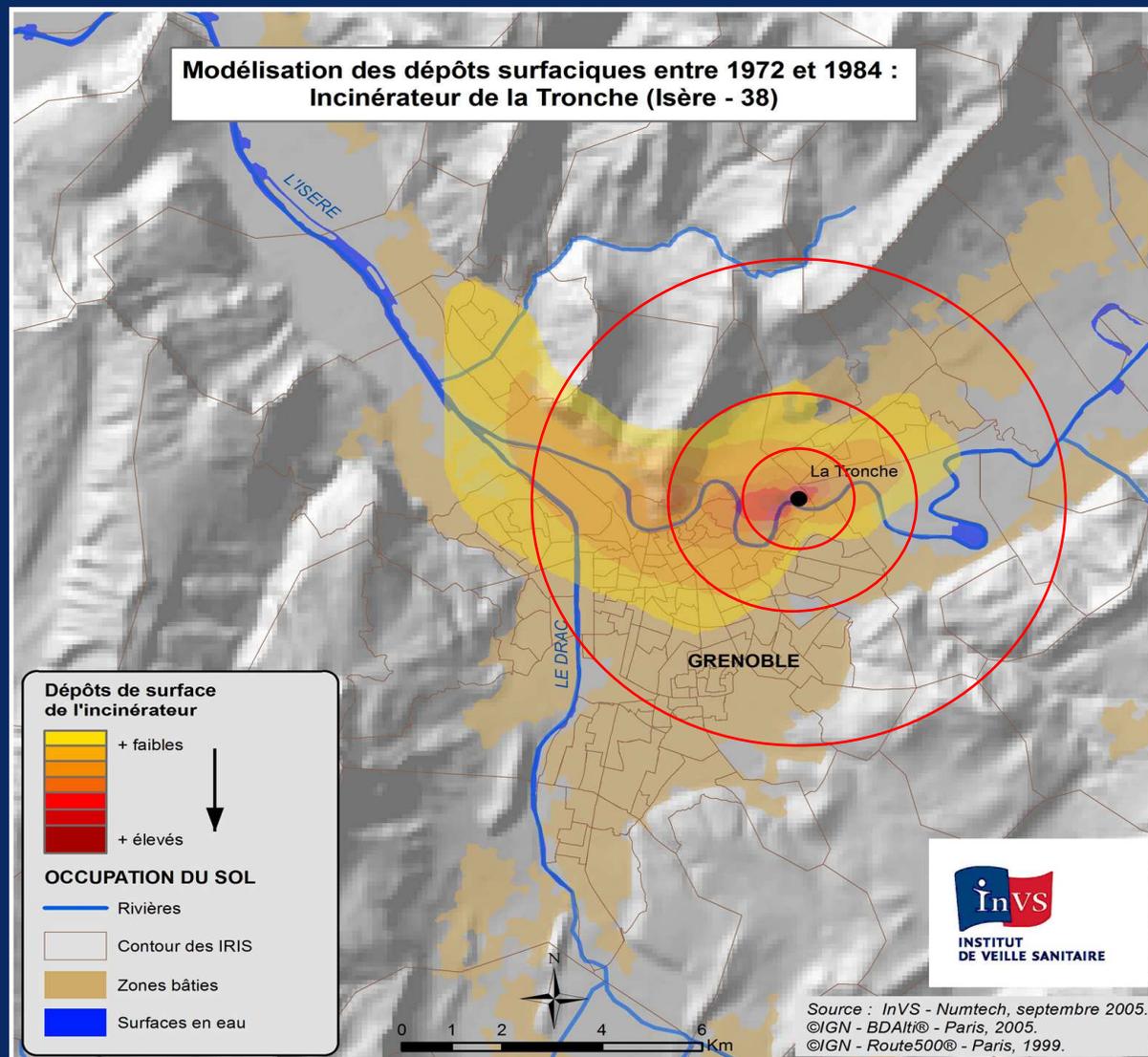
- cancer du poumon
- cancer du foie
- lymphomes malins non hodgkiniens (NH)
- sarcomes des tissus mous
- leucémies (aiguës et chroniques)
- cancer du sein chez la femme
- vessie

➤ Plus une variable « **toutes localisations** »

Sources des données : registres de cancers

5 - Quantification rétrospective de l'exposition

- Évaluation des flux émis par les cheminées d'UIOM
- Modélisation de la dispersion et des retombées de polluants



Résultats

Quelques chiffres clés : une étude puissante

25 000 000 personnes-années (2,5 millions de personnes x 10 ans)

135 123 nouveaux cas de cancer entre 1990 et 1999

2 270 IRIS (dont 23 % exposés aux panaches)

Risques de cancer en excès chez les personnes très exposées

- Tous cancers / femme + 6 %
- Cancers du sein / femme + 9 %
- Lymphomes malins NH / homme + femme + 12 %
- Lymphomes malins NH / femme + 18 %
- Myélomes multiples / homme + 23 %

Recommandations

Connaissances épidémiologiques

- Pas de transposition des résultats hors zone d'étude ni à la période actuelle
- Rôle causal de l'exposition aux fumées d'UIOM
- Caractère surtout féminin des observations
- Impact des émissions actuelles : très difficile à observer car risques faibles

Actions de santé publique

- Diffusion des résultats
- Dépistage précoce des cancers : non justifié

Conclusion (1)

1 – Il existe un lien statistique entre la résidence sous un panache d'incinérateur dans les années 70-80 et l'augmentation du risque de certains cancers au cours de la décennie 90 :

- tous cancers et sein, chez la femme
- LMNH, pour les 2 sexes confondus et chez la femme
- myélomes multiples, chez l'homme

L'étude suggère également, pour les 2 sexes confondus, une relation avec les STM, les cancers du foie et les myélomes.

Conclusion (2)

2 – L'étude apporte de nouveaux arguments solides et cohérents sur la relation entre l'incinération des OM et la santé publique

3 – Elle présente des limites qui réduisent la portée de ses résultats (notamment pas de transposition à la période actuelle) et, tout en la rendant plausible, elle ne peut pas démontrer la causalité

4 – L'étude confirme *a posteriori* l'utilité des mesures de réduction des émissions des UIOM : diminution attendue du risque de cancer (mais incertitude sur temps de latence...)