ETUDE NATIONALE

Les cancers autour des incinérateurs en France

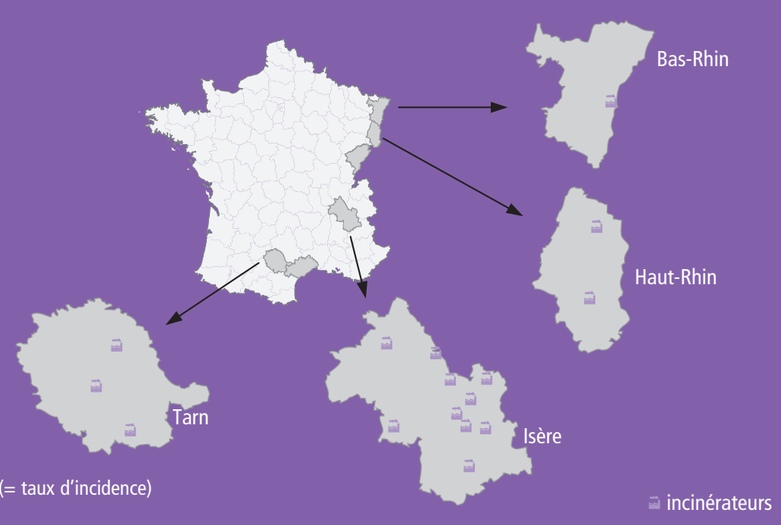
Y a-t-il plus de cancers
autour des incinérateurs en France ?

Principe

Nombre de cancers*
sur les zones exposées
(dans le passé)
aux rejets de 16 incinérateurs
situés dans 4 départements

COMPARAISON
Période 1990-1999

Nombre de cancers*
dans 6 départements
(zones de référence)



*rapporté au nombre d'habitants (= taux d'incidence)

Avantages

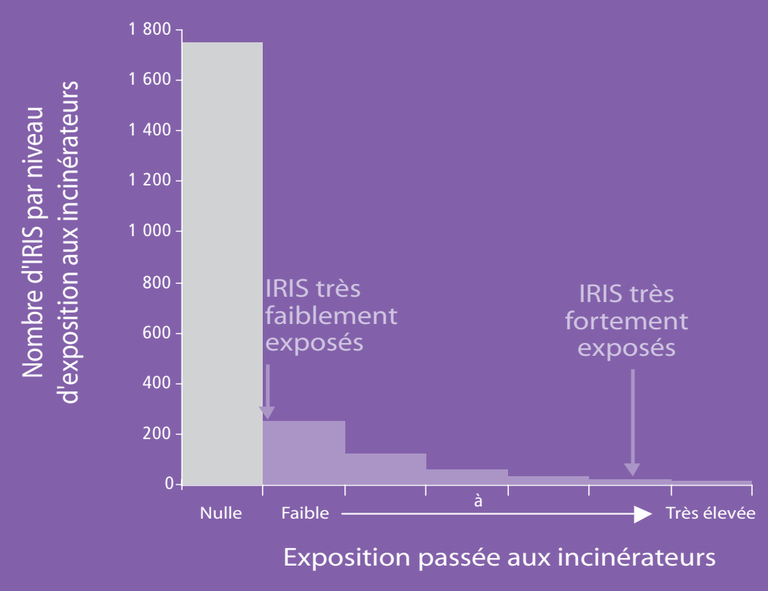
- Les données sur les cancers sont disponibles car l'étude est menée sur des départements où il y a un registre des cancers.
- L'étude porte sur une population plus importante que dans l'étude sur les cancers autour de l'incinérateur de Gilly-sur-Isère : elle est donc plus à même de mettre en évidence, s'il existe, un risque accru de cancer pour les populations vivant à proximité d'un incinérateur.
- D'autres facteurs que la présence d'incinérateurs, pouvant avoir une influence sur le taux de cancers dans une population, sont pris en compte : niveau socio-économique, urbanisation, trafic routier, autres industries…

Inconvénients

- Les facteurs de risque individuels du cancer (expositions professionnelles, alimentation, tabagisme…) ne sont pas pris en compte. Ce type d'étude ne permet pas de savoir s'il y a un lien de cause à effet entre l'exposition passée aux incinérateurs et la survenue des cancers.
- Pour certains polluants, l'exposition se fait surtout par l'alimentation et pas par l'air. Il n'est pas sûr que les personnes qui étaient les plus exposées aux fumées des incinérateurs étaient les plus exposées à ces polluants si la majorité des aliments qu'elles consommaient provenaient de zones peu ou pas exposées.

Premiers résultats

- Sur les 4 départements, il y a 2 272 IRIS* (communes ou subdivisions de communes pour celles de plus de 10 000 habitants). Le niveau d'exposition aux incinérateurs entre **1972 et 1985** a été calculé sur chaque IRIS. 1 751 IRIS n'étaient exposés à aucun incinérateur et 521 IRIS étaient faiblement à fortement exposés.



Îlots Regroupés pour l'Information Statistique

- **Pour l'ensemble des cancers**
  - **Pour les femmes**, le risque d'avoir un cancer augmente légèrement, de manière statistiquement significative, avec l'exposition passée aux incinérateurs.
    En comparant les IRIS fortement exposés aux IRIS les moins exposés (voir graphique), le risque est multiplié par 1,04 (augmentation de 4 %).
  - **Pour les hommes,** il n'y a pas d'augmentation significative du risque d'avoir un cancer avec l'augmentation de l'exposition passée.
- **Pour les cancers parfois associés aux incinérateurs ou aux dioxines**
  - **Pour les cancers du foie, les lymphomes malins non hodgkiniens (LMNH) et les cancers du sein (chez la femme),** le risque d'avoir un cancer augmente légèrement, de manière statistiquement significative, avec l'exposition passée aux incinérateurs.
    En comparant les IRIS fortement exposés aux IRIS les moins exposés, le risque est multiplié par :
    - 1,10 (augmentation de 10 %) pour le foie ;
    - 1,08 (augmentation de 8 %) pour les LMNH ;
    - 1,07 (augmentation de 7 %) pour le sein.
  - **Pour les sarcomes des tissus mous (STM),** le risque augmente aussi mais de manière moins significative car les STM sont rares.
    En comparant les IRIS fortement exposés aux IRIS les moins exposés, le risque est multiplié par 1,13 (augmentation de 13 %).
  - **Pour les cancers du poumon** et, il n'y a pas d'augmentation significative du risque d'avoir un cancer avec l'augmentation de l'exposition passée.
- **L'analyse des données n'est pas terminée. Il reste notamment :**
  - à étudier des cancers qui ne sont pas associés aux incinérateurs ou aux dioxines.
  - à vérifier que les augmentations trouvées ne sont pas dues à seulement quelques incinérateurs sur les 16.

Conclusion

Ces résultats provisoires suggèrent l'hypothèse que d'avoir habité entre 1972 et 1985 sous le panache d'un incinérateur augmente légèrement le risque d'avoir un cancer.

Si cette hypothèse persiste quand l'analyse des données sera terminée, des études complémentaires seront peut-être menées pour savoir si les incinérateurs de l'époque sont responsables des augmentations de risque de cancer observées (étude du lien de causalité entre incinérateurs et cancers).

Enfin, les résultats de l'étude correspondant à des expositions passées, ils ne peuvent pas être transposés aux expositions générées par les incinérateurs actuels, qui sont moins polluants et mieux contrôlés qu'auparavant.

Comment avons-nous fait ?

1. CHOIX DES 4 DÉPARTEMENTS D'ÉTUDE
Critères de choix :
- présence d'un registre des cancers ;
- part importante de la population exposée aux incinérateurs ;
- disponibilité dans les registres de l'adresse précise de chaque cas de cancer au moment du diagnostic.

2. CHOIX DE LA PÉRIODE D'ÉTUDE : 1990-1999
Tient compte des périodes de fonctionnement des incinérateurs, des temps de latence des cancers (délais entre exposition et survenue des cancers) et de la disponibilité des données des registres.

3. ESTIMATION DE L'EXPOSITION PASSÉE (ENTRE 1972 ET 1985)
- estimation des rejets des incinérateurs par des experts à partir de leurs caractéristiques techniques ;
- modélisation de la dispersion atmosphérique des rejets des incinérateurs ;
- calcul de l'exposition passée, correspondant aux retombées des polluants rejetés par les incinérateurs sur les sols, pour chaque IRIS (communes ou subdivisions de communes pour celles de plus de 10 000 habitants).

4. UTILISATION DES DONNÉES SUR LES CAS DE CANCER RECUEILLIES PAR LES REGISTRES
Âge, sexe, type de cancer, année de diagnostic, adresse au moment du diagnostic.

5. ANALYSE DES DONNÉES
Comparaison de l'incidence des cancers dans les IRIS selon leurs niveaux d'exposition passée aux incinérateurs et en tenant compte des autres facteurs de risque des cancers (âge, sexe, urbanisation, trafic routier, autres industries polluantes, indicateurs socio-économiques).