

# Les décès par cancer autour de l'incinérateur

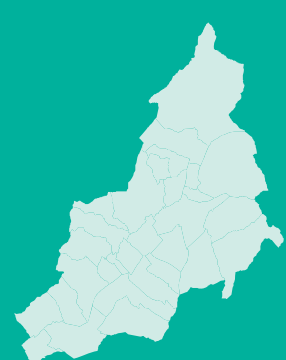
Y a-t-il plus de décès par cancer dans la zone exposée aux rejets de l'incinérateur ?

INCINÉRATEUR DE GILLY-SUR-ISÈRE

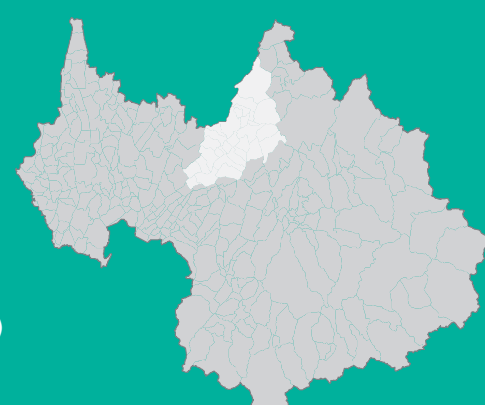
## Principe

Nombre de décès par cancer\* sur la zone d'étude

Nombre de décès par cancer\* sur le reste de la Savoie (zone de référence)



COMPARAISON  
Période 1983-1999



\* rapporté au nombre d'habitants (= taux de mortalité)

## Avantage

Les données de mortalité (recensement des décès) sont disponibles partout en France, ce qui a permis :

- de réaliser l'étude rapidement ;
- de choisir le reste de la Savoie comme zone de référence ;
- d'étudier une longue période de temps (17 ans).

## Inconvénients

- Seules les personnes décédées d'un cancer sont recensées (contrairement à l'étude sur les cancers autour de l'incinérateur) ;
- Ce type d'étude ne permet pas d'étudier la responsabilité de l'incinérateur car les cancers peuvent être dus à de multiples facteurs individuels qui ne pouvaient pas être étudiés (expositions professionnelles, alimentation, tabagisme...).

## Résultats

• Sur la zone d'étude :

- On observe plus de décès pour tous cancers, cancer du poumon et cancer du larynx, uniquement chez les hommes.

	Nombre de décès par cancer de 1983 à 1999 chez les hommes		Nombre de décès par cancer de 1983 à 1999 chez les femmes	
	recensés	attendus**	recensés	attendus**
Tous cancers	1 220	1 109	683	657
Cancer du poumon	299	258	38	39
Cancer du larynx	47	30	-	-

Différence statistiquement significative (entre 299 et 258)

Pas de différence statistiquement significative (entre 38 et 39)

- On n'observe pas plus de décès pour les cancers plus souvent associés aux incinérateurs ou aux dioxines : lymphomes malins non hodgkiniens (LMNH) et leucémies.

	Nombre de décès par cancer de 1983 à 1999 chez les hommes et les femmes	
	recensés	attendus**
LMNH	33	43
Leucémies	57	61

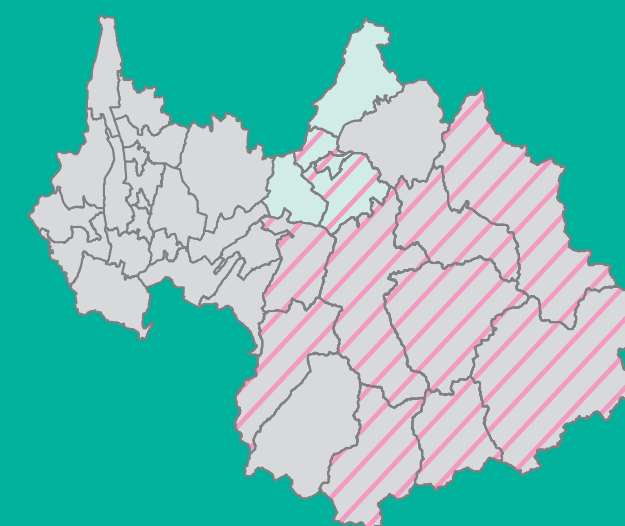
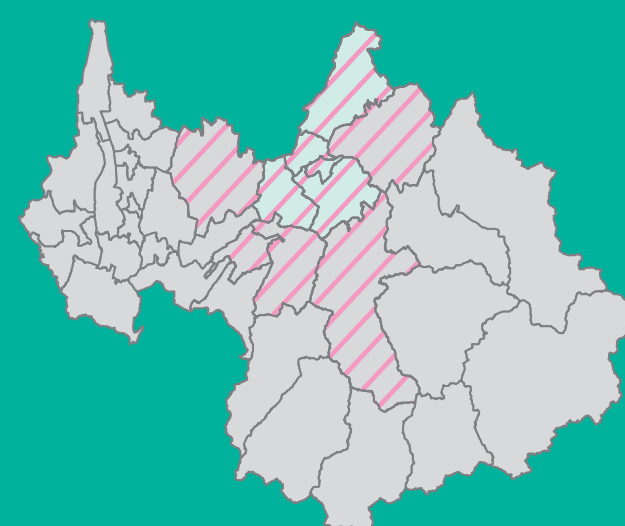
Pas de différence statistiquement significative (entre 33 et 43)

• Sur l'ensemble de la Savoie :

La répartition géographique des cancers du poumon et du larynx chez les hommes est hétérogène en Savoie avec plus de décès sur plusieurs cantons, et pas uniquement sur la zone d'étude.

Cancer du poumon

Cancer du larynx



■ Cantons sur lesquels la majorité de la population appartient à la zone d'étude  
■ Zones de surmortalité

## Conclusion

L'étude ne permet pas d'émettre l'hypothèse d'un effet de l'incinérateur sur la mortalité par cancers dans la zone d'étude.

## Comment avons-nous fait ?

### 1. PRÉPARATION DE L'ÉTUDE

- Définition de la période d'étude : 1983-1999 (cohérence avec période d'exposition, délai entre exposition et survenue des cancers et délai entre survenue des cancers et décès).
- Définition des localisations cancéreuses étudiées :
  - tous cancers, lymphomes malins non hodgkiniens et leucémies (cancers les plus souvent associés aux incinérateurs ou aux dioxines dans les études, avec les sarcomes des tissus mous pour lesquels les données de mortalité ne sont pas disponibles) ;
  - foie, poumon, larynx (associés aux incinérateurs dans une ou deux études).

### 2. COMPARAISON DE LA MORTALITÉ PAR CANCER SUR LA ZONE D'ÉTUDE À LA MORTALITÉ PAR CANCER SUR LE RESTE DE LA SAVOIE

par calcul de ratios standardisés de mortalité (SMR) pour tous cancers et pour chaque localisation cancéreuse étudiée :

$$SMR = \frac{\text{nombre de décès observés sur la zone d'étude}}{\text{nombre de décès attendus sur la zone d'étude}^*}$$

\* Le nombre de décès attendus est estimé à partir des taux de mortalité sur la Savoie par âge et par sexe et de la composition de la population d'étude par âge et sexe.

Exemple pour tous cancers chez les hommes :  $SMR = \frac{1220}{1109} = 1,10 [1,03-1,17]$ .

### 3. ÉTUDE DE LA RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES CANCERS SUR LE DÉPARTEMENT DE LA SAVOIE

- application de tests statistiques pour savoir si la répartition des décès par cancer sur le territoire de la Savoie est homogène ou non ;
- pour les cancers pour lesquels la répartition n'est pas homogène, recherche des zones géographiques présentant une surmortalité.

\*\*calculés en appliquant les taux de mortalité de référence à la population de la zone d'étude