

Le Projet CIRCE en Lorraine

Rencontres santé et environnement

27 mai 2014 - Metz

Michel Bonnefoy

Emilie Gardeur



L'ORSAS Lorraine



Observatoire Régional de Santé et des Affaires Sociales

1 ORS par région
(majoritairement des associations 1901)



OBSERVATOIRES
RÉGIONAUX DE LA SANTÉ

Équipes pluridisciplinaires (médecins,
épidémiologistes, statisticiens,
démographes, géographes,
sociologues,...)



FÉDÉRATION NATIONALE DES OBSERVATOIRES
RÉGIONAUX DE LA SANTÉ

L'ORSAS Lorraine



Principaux acteurs de l'observation de la santé :

Connaitre les problématiques sanitaires et sociales

➡ aide à la décision

*Recueil,
Validation,
Exploitation,
Mise à disposition*

*de données sanitaires et sociales
quantitatives et qualitatives*

L'ORSAS Lorraine

<http://www.orsas.fr/>

Exemples de productions

- ❖ Profils de territoire en 2012
- ❖ Atlas de santé de la Lorraine en 2010
- ❖ Diagnostic sur les comportements addictifs en Lorraine (MILDT)
- ❖ Evaluation du dispositif Mutuelle - Réseau (FNARS)
- ❖ Formation action « comportements à risque chez les jeunes » (ASV Plateau Haye)
- ❖ Evaluation de la campagne Octobre rose (Grand Nancy)
- ❖ Préconisations pour une surveillance épidémiologique autour du site de Bure (ANDRA)
- ❖ Etude des certificats de santé (PMI)



Définition, questionnement

C.I.R.C.E : Cancer, Inégalités Régionales, Cantonales et Environnement

- 
- Evaluer si existence de disparités géographiques en terme de mortalité par cancer
(situations **favorables** et **défavorables**)
 - Peuvent-elles être reliées à des facteurs environnementaux, y compris sociaux ?

La naissance de CIRCE

En 2004/2005

- ❖ INERIS : Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques
- ❖ INSERM U897, Bordeaux / Registre des Cancers de l'Isère / Université Technologique - Compiègne U.M.R. C.N.R.S. 6599

et

- ❖ ORS de 4 régions : Ile de France, Nord-Pas-de Calais, Picardie et Rhône-Alpes
- ❖ + ORS Bretagne en 2009
- ❖ + **ORSAS Lorraine en 2014**
(avec le soutien du Conseil Régional et de l'ARS)



La Région

Lorraine

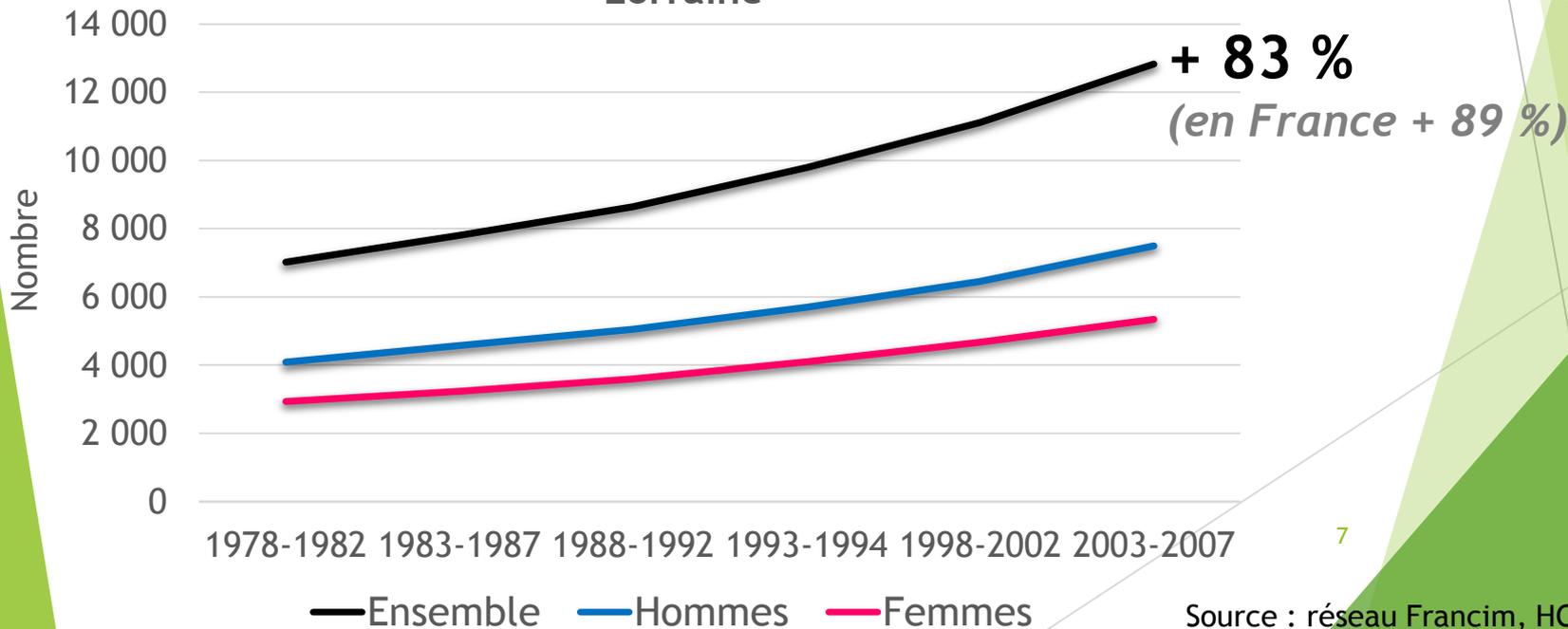


Les cancers en Lorraine

INCIDENCE (nouveaux cas diagnostiqués)

- ☐ en 2003-2007 **12 830 cas / an** dont 58,4 % d'hommes
- ☐ en 1978-1982 **7 019 cas / an** dont 58,2 % d'hommes

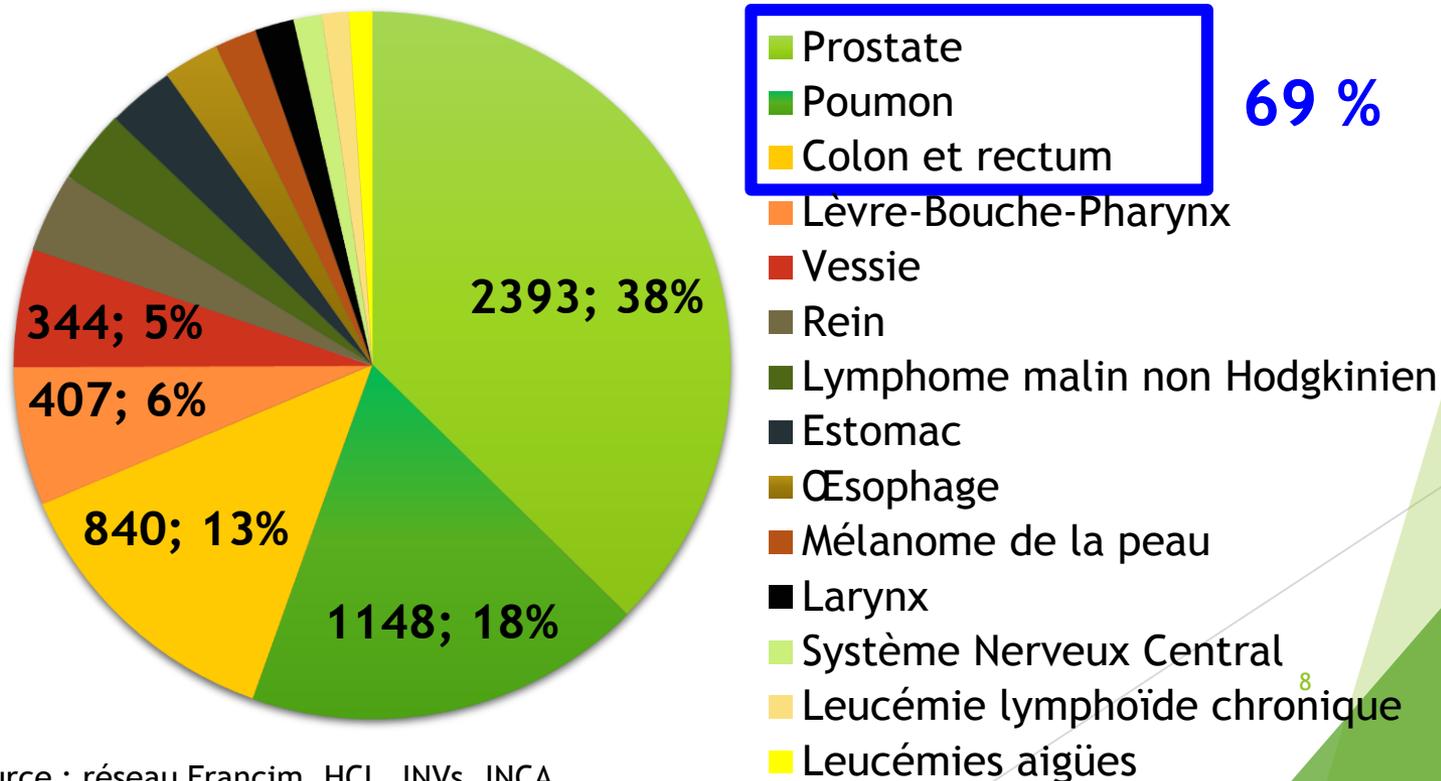
Nombre de nouveaux cas annuels de cancers en Lorraine



Les cancers en Lorraine

INCIDENCE (nouveaux cas diagnostiqués)

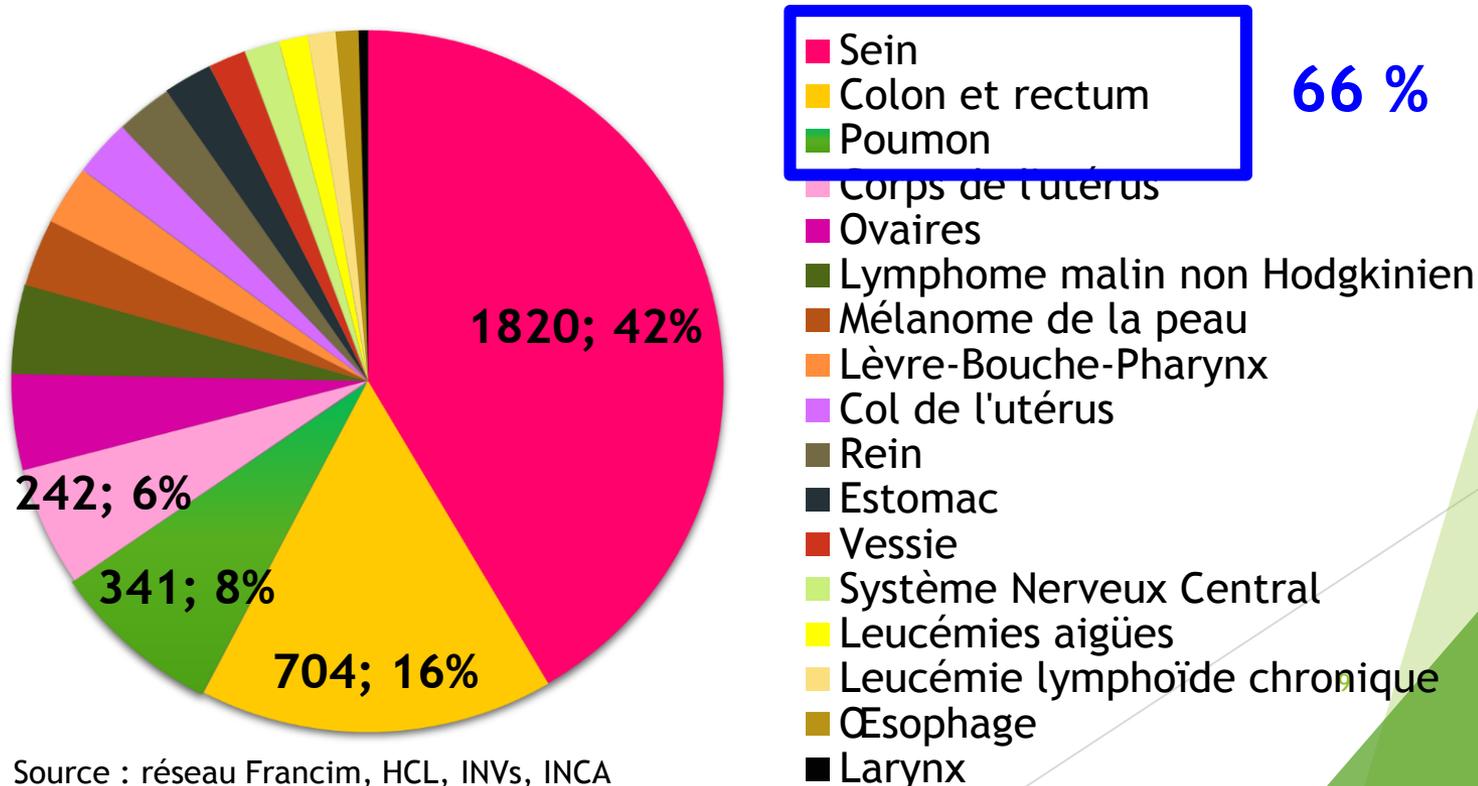
Parts des localisations cancéreuses chez les hommes lorrains en 2003-2007- en %



Les cancers en Lorraine

INCIDENCE (nouveaux cas diagnostiqués)

Parts des localisations cancéreuses chez les femmes lorraines en 2003-2007- en %



Source : réseau Francim, HCL, INVs, INCA

Les cancers en Lorraine

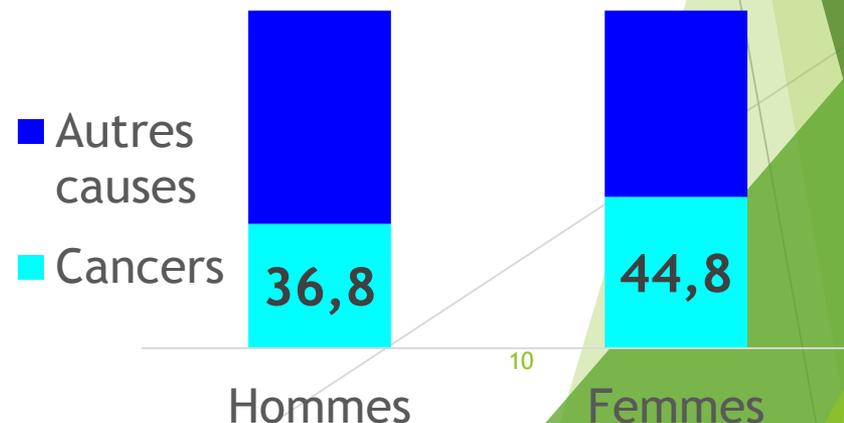
DECES

☐ en 2000-2010 **5 866 décès / an** dont 60,3 % d'hommes

✓ Cancer : 1^{ère} cause de mortalité chez les hommes et 2^{ème} cause chez les femmes (derrière maladies appareil circulatoire)

✓ 1^{ère} cause de **mortalité prématurée (< 65 ans)** chez hommes et femmes

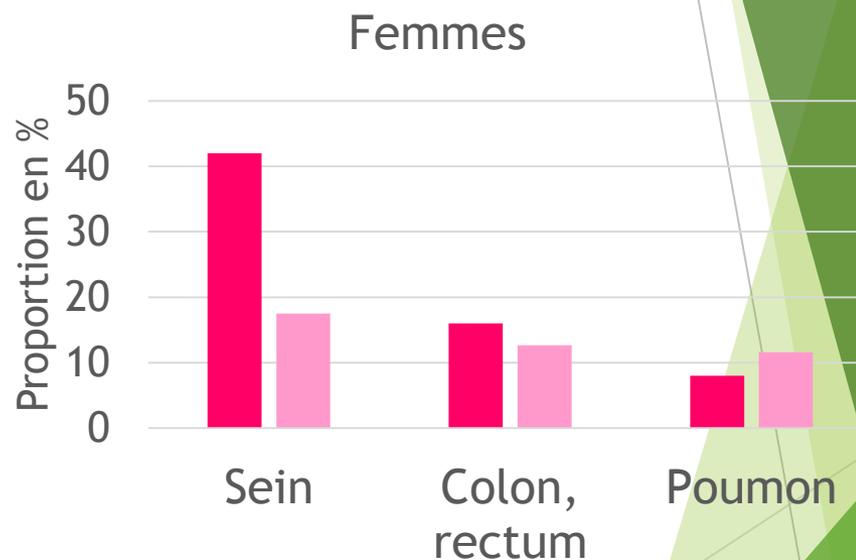
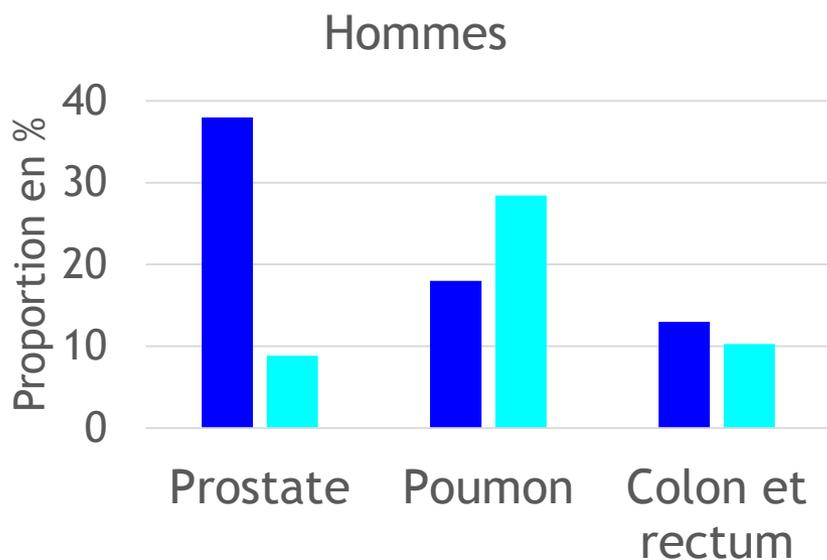
Parts des décès par cancer dans la mortalité prématurée (en %)



Source : CépiDC

Les cancers en Lorraine

Parts des 3 principales localisations dans l'incidence et les décès par cancer (%)



■ Part dans l'incidence (2003-2007)

■ Part dans les décès (2000-2010)

69 %

47,5 %

■ Part dans l'incidence (2003-2007)

■ Part dans les décès (2000-2010)

66 %

41,8 %

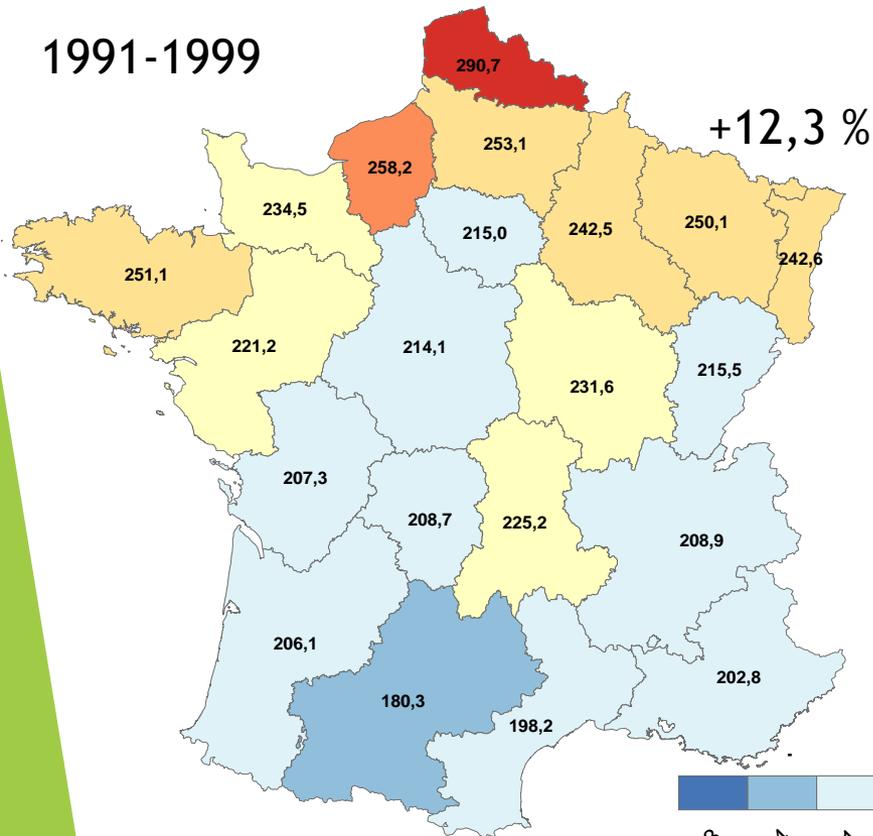
Surmortalité masculine en Lorraine



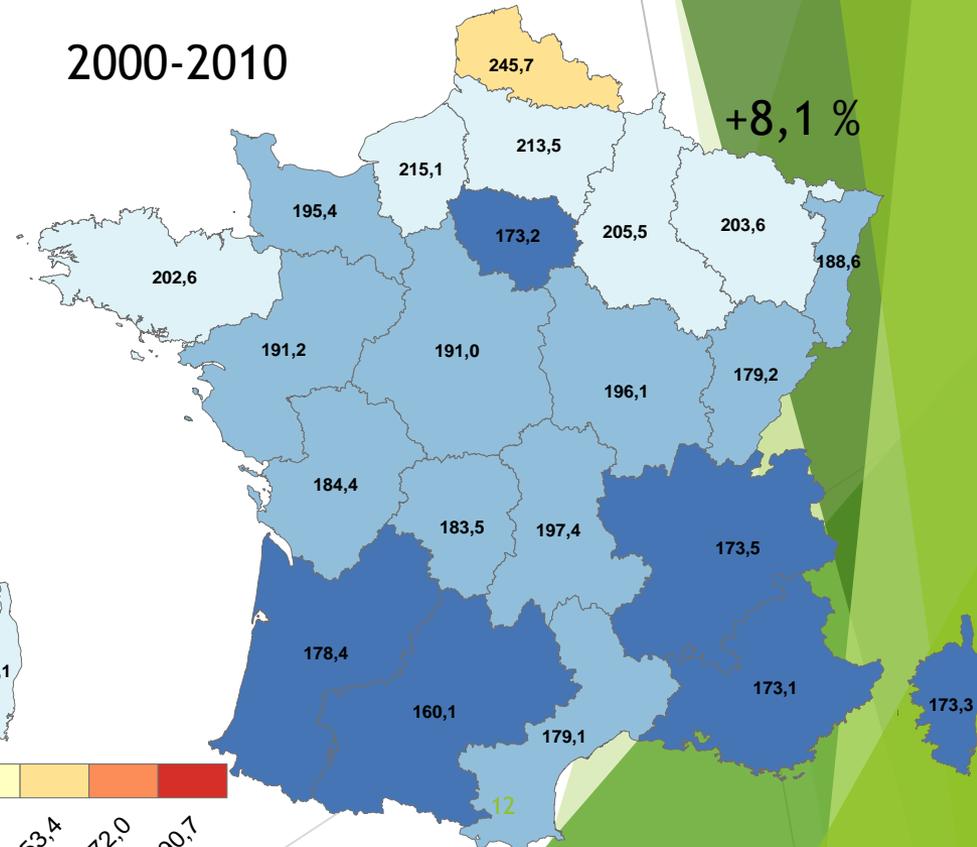
Taux de Mortalité Standardisés sur la population mondiale
- pour 100 000 hommes -année

Source : CépiDC, INSEE, exploitation ORSAS

1991-1999



2000-2010



France Metropol : 222,7

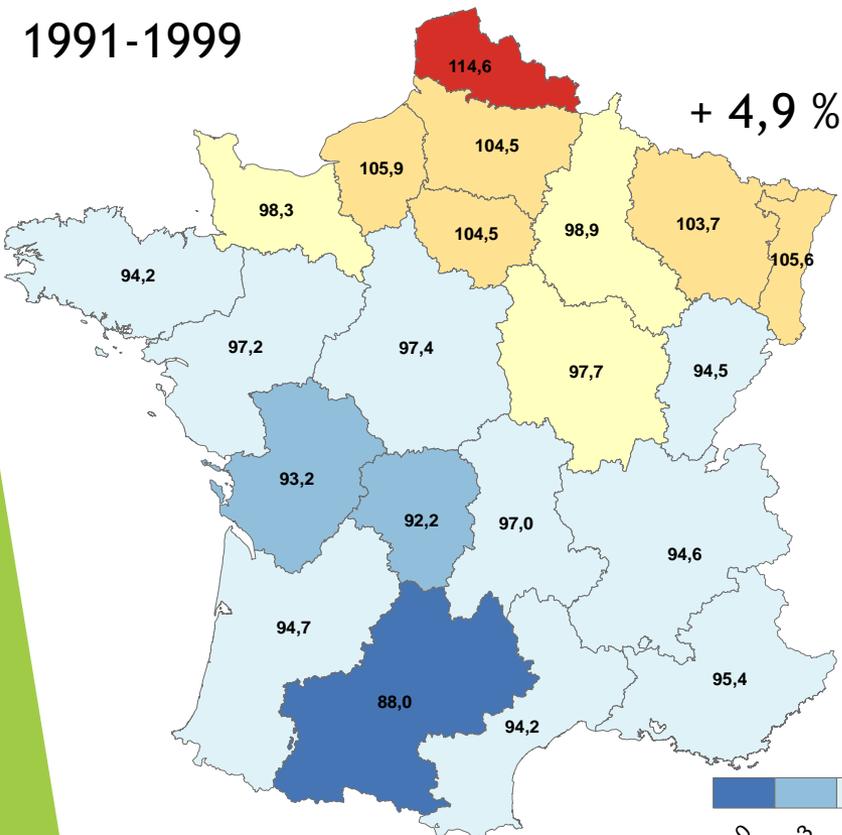
France Metropol : 188,3

Surmortalité féminine en Lorraine

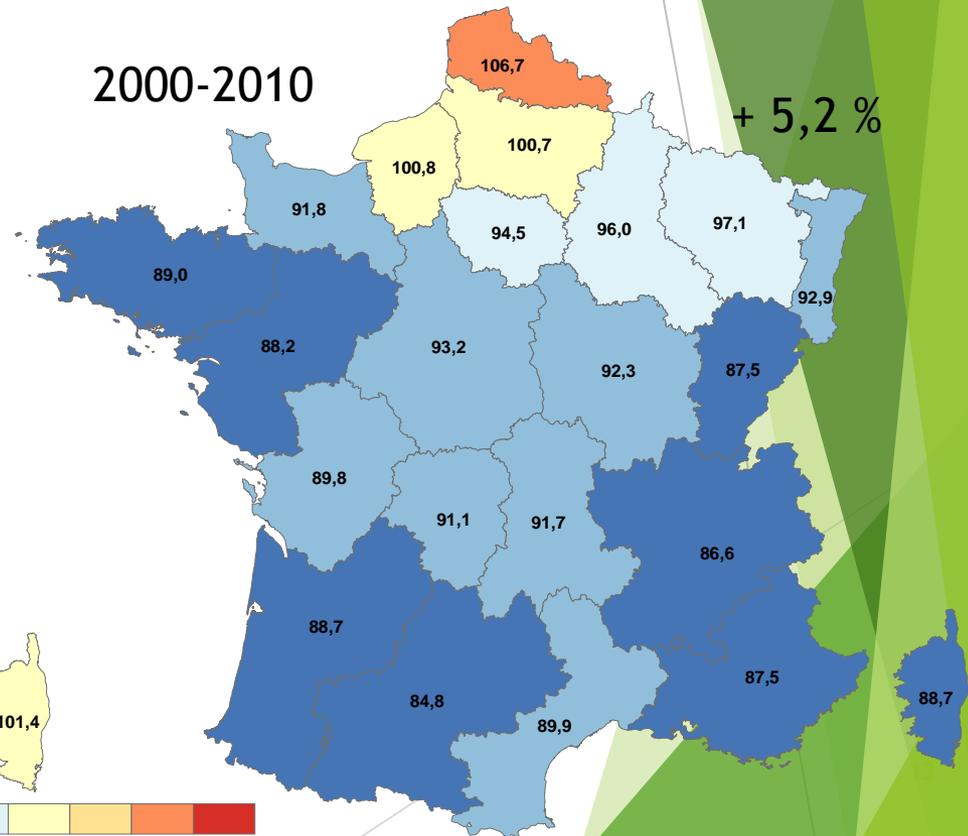


Taux de Mortalité Standardisés sur la population mondiale
- pour 100 000 femmes-année Source : CépiDC, INSEE, exploitation ORSAS

1991-1999



2000-2010



France Metropol : 98,9

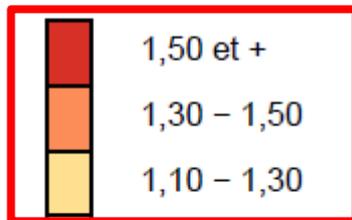
France Metropol : 92,3

Disparités cantonales ?

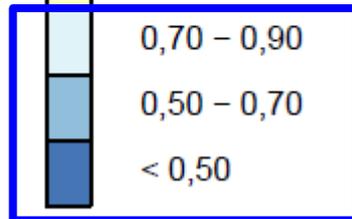
Indices comparatifs de mortalité

Ex : Hommes - Tous cancers - 1991-1999

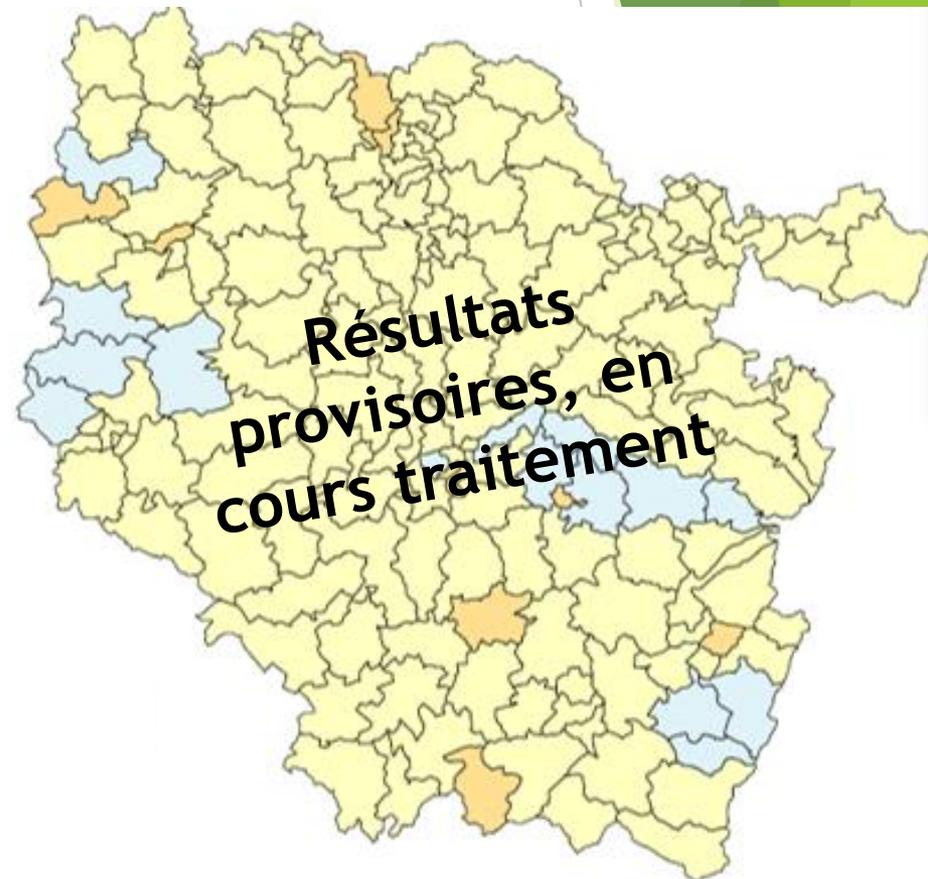
Référence : la région = 1



Surmortalité par rapport à niveau régional

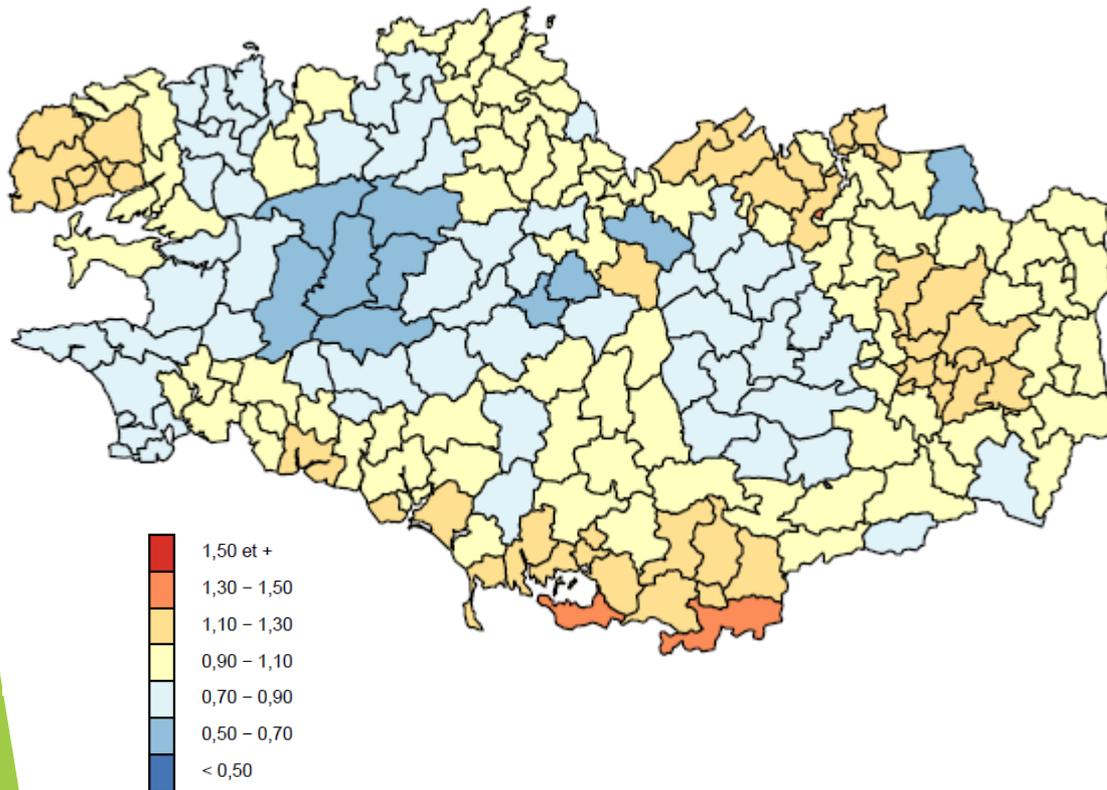


Sous mortalité par rapport à niveau régional



Disparités cantonales ?

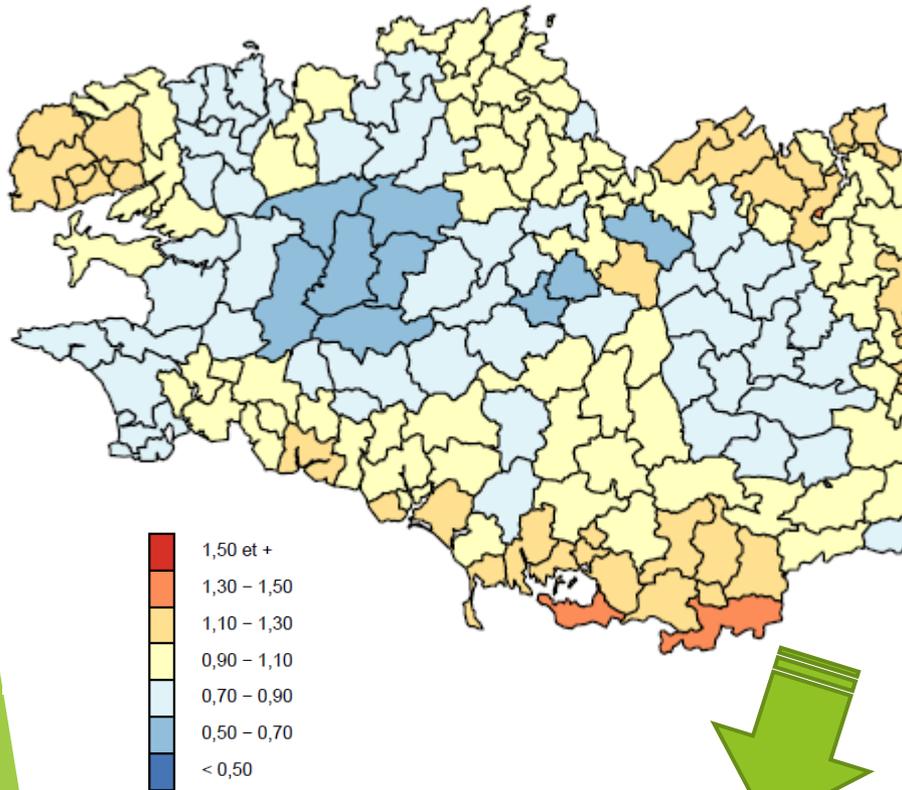
Exemple en Bretagne
Sein 2000-2007



Source : ORS Bretagne

Disparités cantonales ?

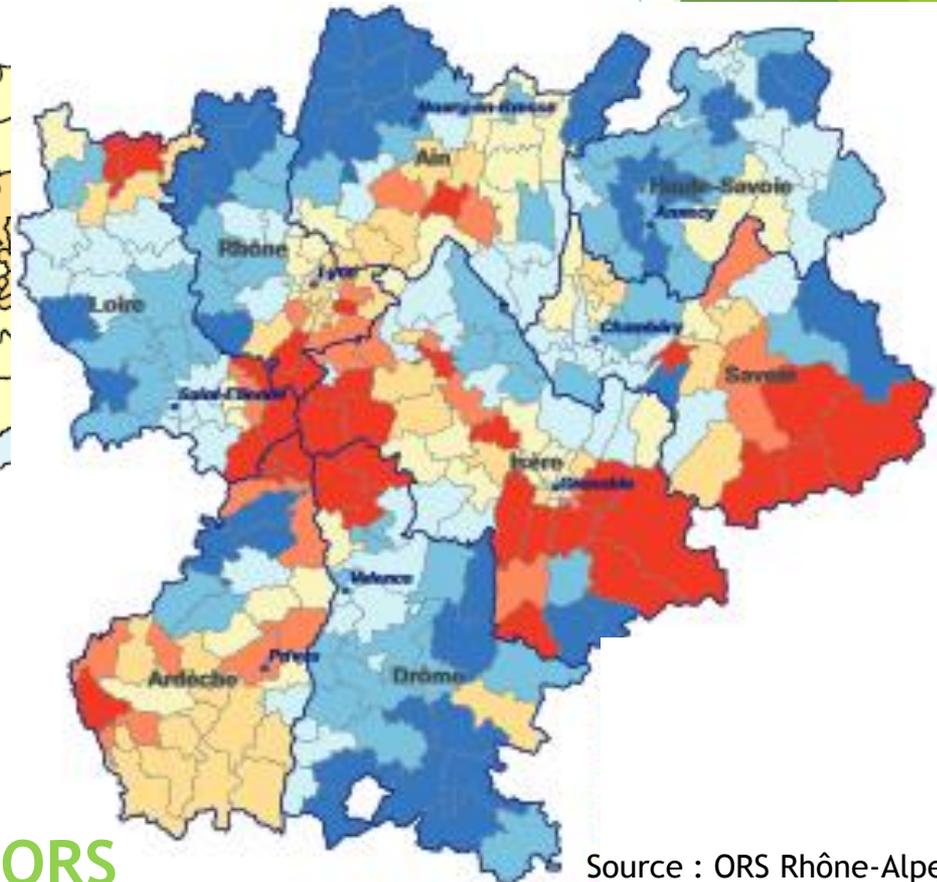
Exemple en Bretagne
Sein 2000-2007



Source : ORS Bretagne

Opération n° 1 CIRCE :
atlas de mortalité par les ORS

Exemple en Rhône-Alpes
Plèvre - Hommes - 2000-2009



Source : ORS Rhône-Alpes

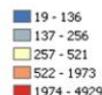
Opération n°2 CIRCE

- Par l'INERIS : traitement des **données environnementales / modélisations / spatialisation /** au sein du programme SIGFRIED : Systèmes d'Information Géographique, Facteurs de Risque Environnementaux et Décès par cancer - plateforme PLAINE

Données provenant des BDD environnementales pour les milieux **air, eau et sol.**

[Cd] air

Cadmium (ng.m³)



[Pb] eau de consommation



[Cd] sol



Opération n°3 CIRCE



- ❑ Par **ORS** et **INERIS** : **croisement** des données sanitaires (mortalité) - environnementales (exposition) et socio-économiques.

Emploi de méthodes statistiques pour traiter les résultats ; exploitation

Une particularité en Lorraine



L'action 4.1 du Plan Régional Santé
Environnement (2010-2014)

« Identifier des zones géographiques avec cumul
éventuel de plusieurs contaminations »



Un travail de l'INERIS en 2013 pour construire un
indicateur composite d'exposition (air / eau /
sol + bruit)

Une **analyse plus fine** que pour le projet CIRCE



Perspectives ORSAS : **Croisement des
données CIRCE avec les zones de cumul**

CONCLUSION

Le projet CIRCE = **étude de corrélation écologique** avec utilisation d'outils SIG (système d'information géographique/spatialisation des données)

But : **évaluer l'association** entre l'exposition environnementale comme facteur de risques et les pathologies

➔ **Mieux comprendre la relation entre maladie et environnement / générer des hypothèses (Caudeville, 2011).**

!! Exploitation

Etudes et méthodologies **en évolution**

Etudes sur **d'autres pathologies**



Merci de votre attention



2 rue du Doyen Jacques
Parisot
54500 Vandœuvre Les Nancy
tel : 03 83 67 68 69
Fax : 03 83 67 66 98
<http://www.orsas.fr>

emilie.gardeur@orsas.fr