

# ANNEXES

## ANNEXES PHASE 1

### **Bibliographie**

- 1 IAEA. The International Chernobyl project-technical report, assessment of radiological consequences and evaluation of protective measures. Vienna: IAEA, 1991.
- 2 Pöllänen R, Valkama I, Toivonen H Transport of radioactive particles from the Chernobyl accident. *Atm Environm* 1997; Vol. 31, No. 21, pp. 3575-3590.
- 3 O'Hare NJ, Murphy D, Malone JF. Thyroid dosimetry in Europe following the Chernobyl accident. *Br J Radiol.* 2000 Jun;73(870):636-40.
- 4 Malone JF, Unger J, Delange F, Lagasse R, Dumont JE. Thyroid consequences of Chernobyl in the countries of the European community. *J Endocrinol Invest* 1991;14:701-17.
- 5 United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation (UNSCEAR), Report to the United Nations, 1988
- 6 Kilfoy BA, Zheng T, Holford TR, Han X, Ward MH, Sjodin A, Zhang Y, Bai Y, Zhu C, Guo GL, Rothman N, Zhang Y 2009 International patterns and trends in thyroid cancer incidence, 1973–2002. *Cancer Causes Control* 20:525–531.
- 7 Davies L, Welch HG 2006 Increasing incidence of thyroid cancer in the United States, 1973–2002. *JAMA* 295:2164–2167.
- 8 Liu S, Semenciw R, Ugnat AM, Mao Y 2001 Increasing thyroid cancer incidence in Canada, 1970–1996: time trends and age-period-cohort effects. *Br J Cancer* 85:1335–1339.
- 9 Lise M, Franceschi S, Buzzoni C, Zambon P, Falcini F, Crocetti E, Serraino D, Iachetta F, Zanetti R, Vercelli M, Ferretti S, La Rosa F, Donato A, De Lisi V, Mangone L, Busco S, Tagliabue G, Budroni M, Bisanti L, Fusco M, Limina RM, Tumino R, Piffer S, Madeddu A, Bellù F, Giacomini A, Candela G, Anulli ML, Dal Maso L; AIRTUM Working Group. Changes in the incidence of thyroid cancer between 1991 and 2005 in Italy: a geographical analysis. *Thyroid.* 2012 Jan;22(1):27-34.
- 10 Gibson, B.E.S.; Eden, O.B.; Barrett, A.; Stiller, C.A.; Draper, G.J. Leukemia in young children in Scotland. *Lancet* 1988, 2, 630

- 11 Ivanov, E.; Tolochko, G.V.; Shuvaeva, L.P. Infant leukemia in Belarus after the Chernobyl accident. *Radiat. Env. Biophys* 1998, 37, 53-55.
- 12 Petridou, E.; Trichopoulos, N.; Dessypris, N.; Flytzani, V.; Haidas, S.; Kalmanti, M. Infant leukemia after in utero exposure to radiation from Chernobyl. *Nature* 1996, 382, 352-353
- 13 Kaletsch, U.; Michaelis, J.; Burkart, W.; Grosche, B. Infant leukemia after the Chernobyl Accident. *Nature* 1997, 387, 246
- 14 Busby, C.; Cato, M. Increases in leukemia in infants in Wales and Scotland following Chernobyl *Energy Environ.* 2000, 11, 127-137.
- 15 Busby, C.; Scott, C.M. Increases in leukemia in infants in Wales and Scotland following Chernobyl: Evidence for errors in statutory risk estimates and dose-response assumptions. *Int. J. Radiat. Med.* 2001, 23
- 16 M. Gandhi, V. Evdokimova, and Y. E. Nikiforov, "Mechanisms of chromosomal rearrangements in solid tumors: the model of papillary thyroid carcinoma," *Molecular and Cellular Endocrinology*, vol. 321, no. 1, pp. 36–43, 2010.
- 17 Y. E. Nikiforov, J. M. Rowland, K. E. Bove, H. Monforte-Munoz, and J. A. Fagin, "Distinct pattern of ret oncogene rearrangements in morphological variants of radiation-induced and sporadic thyroid papillary carcinomas in children," *Cancer Research*, vol. 57, no. 9, pp. 1690–1694, 1997.
- 18 Sprague BL, Warren AS, Trentham-Dietz A 2008 Thyroid cancer incidence and socioeconomic indicators of health care access. *Cancer Causes Control* 19:585–593.
- 19 Colonna M, Grosclaude P, Remontet L, Schvartz C, Mace-Lesech J, Velten M, Guizard A, Tretarre B, Buemi AV, Arveux P, Esteve J 2002 Incidence of thyroid cancer in adults recorded by French cancer registries (1978–1997). *Eur J Cancer* 38:1762–1768.
- 20 Magnanti BL, Tefvik DM, Parker L, Craft AW, James PW, McNally RJ 2009 Geographical analysis of thyroid cancer in young people from northern England: evidence for a sustained excess in women in Cumbria. *Eur J Cancer* 45:1624– 1629.
- 21 Burgess JR 2002 Temporal trends for thyroid carcinoma in Australia: an increasing incidence of papillary thyroid carcinoma (1982–1997). *Thyroid* 12:141–149.
- 22 InVS. Surveillance sanitaire en France en lien avec l'accident de Tchernobyl, Bilan actualisé sur les cancers thyroïdiens et études épidémiologiques. 2006

23 Pascal L, Lasalle JL. Estimation de l'incidence du cancer de la thyroïde en Corse – 1998 - 2006.  
Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire ; 2012.

## ANNEXES PHASE 2

### **Définition des missions du registre national italien d'hypothyroïdie néonatale**

L'hypothyroïdie congénitale (IC) est l'âge de l'évolution la plus fréquente de endocrinopathie primaire: 1 sur nouveau-né de 3000-4000 dans les naissances vivantes dans le monde est touché par cette pathologie causée, dans la plupart des cas, par des altérations de l'embryogenèse de la glande thyroïde. Ces changements se manifestent par l'absence de la glande elle-même (unilatérale), hypoplasie, ou avec la présence de croquis de la thyroïde chez les extra-utérine (ectopique), généralement insuffisante pour assurer un approvisionnement régulier des hormones thyroïdiennes. Plus rarement, l'IC est causée par une carence génétiquement déterminée des enzymes responsables de la synthèse des hormones thyroïdiennes. Encore plus rare (environ 1 sur 100.000) sont les formes secondaires d'IC due à un axe hypothalamo-hypophysaire congénitale. Ont également été décrit des formes de transition de l'IC en raison de l'excès d'iode dans la maladie de la thyroïde périnatale maternelle et auto-immune dans la carence en iode endémique dans le territoire.

Les dommages en raison du manque prolongé d'hormones thyroïdiennes sont multiples et diffusé à tous les organes et systèmes. En particulier, les lésions dans le résultat du système nerveux central dans le retard mental sévère. Bonne thérapie hormonale de remplacement (L-thyroxine), l'administration simple et peu coûteuse, permet d'éviter de tels dommages à condition qu'il soit mis en œuvre plus tôt.

### **Le dépistage néonatal de l'hypothyroïdie congénitale**

Dans la période néonatale est extrêmement difficile de faire un diagnostic clinique, car les symptômes peuvent être non spécifiques, souvent floue ou complètement absent. E 'possible de faire un diagnostic sûr grâce à la détermination biochimique tireostimolante d'hormone hypophysaire TSH exclusive (toujours au-dessus de la norme dans les cas d'IC) ou en combinaison pour déterminer l'hormone thyroïdienne T4. A cette fin, ont été développés pour des méthodes d'analyse permettant de déterminer ces hormones sur de petites quantités de sang prélevé et absorbé

sur papier avant la sortie du département de naissance. E 'a donc été possible de faire le dépistage de la thyroïde de tous les nouveau-nés dans la première semaine de vie.

En Italie, le dépistage néonatal de la thyroïde a commencé en 1977, s'étend progressivement à l'ensemble du territoire national et d'atteindre rapidement un excellent niveau de couverture de la population néonatale. Depuis 1995, toutes les naissances en Italie est soumis à un dépistage par l'existence de 26 centres de dépistage régionaux ou inter-régionaux situés dans tout le pays (loi naz.n ° 104 du 02/05/1992, qui prévoit, dans le cadre de médecine préventive, le dépistage néonatal pour IC). Chaque fois que les autorités régionales ont adopté une législation spécifique visant à l'identification et à la création de centres de dépistage pour la détection précoce de l'IC. La mise en œuvre d'un tel programme sur une prévention à l'échelle nationale a conduit à une relation étroite entre les quartiers néonatales, les centres de dépistage et des structures de référence pour la prise en charge et le suivi des enfants atteints de CI, et la nécessité d'une coordination nationale de dépistage thyroïde et d'autres activités liées à la maladie par le Registre national des hypothyroïdie congénitale.

### **Groupe National de Coordination de l'hypothyroïdie congénitale à l'Institut National de la Santé.**

Le groupe, composé de pédiatres, endocrinologues, gynécologues, des pédopsychiatres et des biologistes, la promotion des études collaboratives visant à comprendre étiopathogenèse de l'hypothyroïdie congénitale et coordonne les mesures préventives prises dans notre pays dans le cadre de cette pathologie. (Voir Annexe pour la liste des noms).

## **ANNEXE PHASE 3**

**IDENTIFICATION DU PATIENT**

Nom .....

Nom de jeune fille .....

Prénom(s) .....

Sexe : 1 - masculin 2 - féminin

Date de naissance : \_ \_ / \_ \_ / \_ \_ \_ \_

Lieu de naissance : ..... insee | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ |

Adresse complète de la résidence habituelle :

n° ..... type de voie : .....

.....

CP : ..... Ville : ..... insee | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ |

**CONSULTATION DOSSIER**

Code Origine .....

Nom du Médecin .....

Notification .....

Numéro dossier service .....

Organe concerné .....

**ANTECEDENTS PERSONNELS DE CANCERS 1 - oui 2 - non**

**TUMEUR**

Date de diagnostic : \_ \_ / \_ \_ / \_ \_ \_ \_ (date incidence)      Date de prélèvement anapath : \_ \_ / \_ \_ / \_ \_ \_ \_      Date d'enregistrement : \_ \_ / \_ \_ / \_ \_ \_ \_

**Mode de découverte de la maladie :** .....

.....

**Méthodes de diagnostic :**

- Clinique et biologie : .....
- .....
- Paraclinique :

Date	Examen	Résultat



- Cytologie / Histologie :

Date	Examen	Résultat

Topographie (localisation de la tumeur primitive)..... Latéralité : .....

Morphologie (type histologique).....

Grade OMS : | \_ | Taille de la tumeur : | \_ | \_ | \_ | mm Grade SBR | \_ | Grade de Fuhrman | \_ | Niveau de Clark | \_ | Indice de Breslow | \_ | \_ | \_ | , | \_ | mm

**Extension de la maladie / Métastases** : (scinti osseuse, écho abdo, radio thoracique, TDM.....).....

.....

.....

### TRAITEMENTS

Date du premier traitement : / /

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Aucun traitement..... | <input type="checkbox"/> Curiethérapie.....   |
| <input type="checkbox"/> Chirurgie.....        | <input type="checkbox"/> Hormonothérapie..... |
| <input type="checkbox"/> Radiothérapie.....    | <input type="checkbox"/> Immunothérapie.....  |
| <input type="checkbox"/> Chimiothérapie.....   | <input type="checkbox"/> Symptomatique.....   |
| <input type="checkbox"/> Autre.....            | <input type="checkbox"/> Inconnu.....         |

### SUIVI

Médecin traitant : .....

Médecin spécialiste : .....

Source d'information de la prise en charge du patient : .....

Date des dernières nouvelles : \_\_ / \_\_ / \_\_\_\_

Etat aux dernières nouvelles : 0 - vivant 1 - décédé

Si décès, cause : 1 - tumeur primitive 2 - complication iatrogène 3 - second cancer 4 - accident 5 - autre, à préciser : .....

Source d'information de l'état du patient aux dernières nouvelles : .....

- |                         |                                      |                                      |                                       |
|-------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 - RNIPP               | 3 - certificat de décès (CépiDc)     | 5 - lettre ou déclaration du médecin | 7 - autre (ex CPAM), à préciser ..... |
| 2 - mairie de naissance | 4 - dossier médical ou administratif | 6 - mairie de résidence              | 9 - inconnu                           |

# Registre général des cancers de Lille et de sa région

N° patient :

Veillez numéroter la (ou les) action(s) de la tumeur par ordre chronologique :

- Saisie  
  Archivage  
  RDM info en cours .....  
  RDM papier en cours .....  
 Courrier au MT à faire  
  Codage suspendu + Raison de l'action suspendue .....

E  
T  
A  
T  
  
C  
I  
V  
I  
L  
  
D  
U  
  
P  
A  
T  
I  
E  
N  
T

**NOM :** .....  
**PRENOM :** .....  
**NOM JF :** .....  
**SEXE :** 1. Masculin 2. Féminin

**AUTRES NOMS :** .....  
**NAISSANCE : Date :**        
**Lieu (Commune/Pays) :** .....  
**Code INSEE :**

**ADRESSE A LA DATE DU DIAGNOSTIC (adresse complète) :**  
**Adresse :** .....  
**Commune :** ..... **Code postal :**        
**Complément :** ..... **Code INSEE :**

**DERNIERE ADRESSE CONNUE (adresse complète) :**  
**Adresse :** .....  
**Commune :** ..... **Code postal :**        
**Complément :** ..... **Code INSEE :**        
**datée du :**

T  
U  
M  
E  
U  
R

**RANG TUMEUR :**       **ETAT :** 1. En cours 2. CR4OK 3. Exclu 4. Impasse

**Motif exclusion :** 1. Topo hors registre 2. Morpho hors registre 3. Enfant < 15 ans  
 4. Incidence antérieure 5. Récidive Métastase 6. Absence de malignité   
 7. Domicile hors registre 8. Domicile hors département 9. Bilatéralisation 10. Cas exclu 2006/07  
 11. Ne pas utiliser = Rejet automatique MoviBase 12. Berg 13. Cas hémato 14. Mort né

**QUALITE :** 1. Variables obligatoires (V.O.) présentes   
 2. V.O. imprécises/manquantes, sources consultées 3. TNM manquant

**DATE D'INCIDENCE :**        
**Provenance :** 1. Date de prélèvement/du CRAP initial 2. Date d'hospitalisation/consultation  
 3. Date du traitement 4. Date de décès 7. Autre .....

**TOPOGRAPHIE :** .....

**LATERALITE :** 1. Droit 2. Gauche 3. Bilatérale 9. Inconnu 10. Sans objet

**MORPHOLOGIE :** .....    /

**GRADE :** 1. Bien diff 2. Moyen diff 3. Peu diff 4. Indif / anapl 5. Cellule T 6. Cellule B   
 7. Cellule nulle 8. Cellule NK 9. Inconnu 10. Sans objet

**cT**     **cN**     **cM**  (obligatoire pour sein, colon-rectum « CR », thyroïde)

**µT**Rectum     **µN**Rectum     **C<sub>M</sub>**  (1. clinique +/- radio stand 2. TDM, IRM, echo, biopsie, cyto 3. exploration chir)

**TAILLE tumeur (le plus grand axe en mm) (thyroïde 999=Donnée absente NSP):**

**GG SENTINELLE :** 1. Positif 2. Négatif 3. Non fait

**NB GG ENVAHIS (si NB GG inconnu, mettre 99) :**

**RUPTURE CAPS. :** 1. Oui 2. Non

**NB GG PRELEVES (si NB GG inconnu, mettre 99) :**

**pT**       **pN**       **pM**

**yT :** 1. Oui 2. Non 9. NSP       **yN :** 1. Oui 2. Non 9. NSP  (radio ou chimio ou hormonothérapie néoadj.)

**R :** 0. Pas de résidu 1. micro 2. macro 3. macro ou micro 8. non opéré 9. NSP (pour sein, CR)

**BASE DU DIAGNOSTIC :** 0. Certificat DC seul 1. Clinique 2. Investigation clinique   
 3. Chir expl.-autopsie 4. Marqueur tumoral spécifique-Biochimie-Immuno  
 5. Cytologie 6. Histologie d'une métastase 7. Histologie sur primitif 8. Histologie autopsie

**CANCER MULTIFOCAL :** 1. Oui 2. Non

**TYPE DE PRELEVEMENT (anapath) :** 1. Aucun 2. Biopsie 3. Pièce Opératoire/Biopsie exérèse   
 4. Ganglion 5. Cytologie 6. Autopsie  
 7. Autre ..... 9. Inconnu

## **ANNEXE PHASE 4**

**Distribution des cas de malades par type de pathologies thyroïdiennes par communes corses (codes postaux) en fonction du temps (1983 à 2007)**

**Code\_postal = 20000**

**Tableau croisé année diagnostique \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

	classification						Total
	autre	carcinome thyroïde	Hyperthyroïdisme	Hypothyroïdisme	Nodule bénin thyroïde	Thyroidite	
1984	0	0	0	1	0	0	1
1985	0	1	0	0	0	1	2
1986	0	0	2	2	0	3	7
1987	0	1	2	0	0	3	6
1988	0	1	0	2	0	2	5
1989	0	1	1	0	0	1	3

1990	0	2	1	1	3	7	14
1991	0	1	2	1	1	3	8
1992	0	0	0	0	1	0	1
1993	0	2	2	5	0	1	10
1994	0	2	1	0	1	2	6
1995	0	1	0	0	5	3	9
1996	0	2	1	1	1	4	9
1997	0	2	0	1	1	3	7
1998	0	0	4	1	1	2	8
1999	0	1	1	1	1	2	6
2000	1	0	0	0	5	6	12
2001	0	0	1	0	2	0	3
2002	0	0	2	1	1	3	7
2003	0	4	0	1	1	4	10
2004	0	3	0	0	1	0	4
2005	0	0	1	0	4	6	11
2006	0	3	0	1	0	7	11

2007	1	2	2	1	1	2	9
2008	0	2	0	0	2	2	6
2009	0	5	0	0	0	4	9
2010	0	4	1	0	0	1	6
2011	0	0	0	0	0	2	2
Total	2	40	24	20	32	74	192

a. Code\_postal = 20000

**Code\_postal = 20090**

Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>

Effectif

		classification				Total
		carcinome thyroïde	Hyperthyroïdisme	Nodule bénin thyroïde	Thyroidite	
annéediagnostic	1989	0	0	1	0	1
	1994	0	1	1	1	3
	1996	0	0	1	0	1
	2000	0	0	1	0	1
	2001	0	0	0	2	2
	2002	0	0	1	0	1
	2003	1	0	0	0	1
	2004	0	0	1	0	1
	2005	0	0	1	1	2
	2006	0	0	0	1	1
	2008	0	0	0	1	1

	2012	0	0	1	0	1
Total		1	1	8	6	16

a. Code\_postal = 20090

**Code\_postal = 20100**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	8	100,0%	0	0,0%	8	100,0%

a. Code\_postal = 20100



Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>

Effectif

	classification					Total
	carcinome thyroïde	Hyperthyroïdisme	Hypothyroïdisme	Nodule bénin thyroïde	Thyroïdite	
1986	0	0	0	1	1	2
1989	0	0	1	0	0	1
1994	1	0	0	0	0	1
1995	0	0	1	1	0	2
2006	0	0	0	0	1	1
2011	0	1	0	0	0	1
Total	1	1	2	2	2	8

a. Code\_postal = 20100

**Code\_postal = 20110**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	7	100,0%	0	0,0%	7	100,0%

a. Code\_postal = 20110

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

	classification	Total

	Hyperthyroïdisme	Nodule bénin thyroïde	Thyroïdite	
1990	0	0	1	1
1996	1	0	0	1
annéediagnostic 2002	0	0	2	2
2007	0	1	1	2
2008	0	0	1	1
Total	1	1	5	7

a. Code\_postal = 20110

**Code\_postal = 20111**

Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	5	100,0%	0	0,0%	5	100,0%

a. Code\_postal = 20111

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

		classification			Total
		Hyperthyroidisme	Nodule bénin thyroïde	Thyroidite	
annéediagnostic	2000	0	0	1	1
	2003	0	1	1	2
	2004	1	0	0	1
	2012	0	0	1	1

Total	1	1	3	5
-------	---	---	---	---

a. Code\_postal = 20111

### Code\_postal = 20112

#### Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	2	100,0%	0	0,0%	2	100,0%

a. Code\_postal = 20112

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

	classification		Total
	autre	Thyroidite	
annéediagnostic 1990	1	0	1
annéediagnostic 2002	0	1	1
Total	1	1	2

a. Code\_postal = 20112

**Code\_postal = 20114**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	5	100,0%	0	0,0%	5	100,0%

a. Code\_postal = 20114

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

		classification			Total
		Hyperthyroidisme	Nodule bénin thyroïde	Thyroidite	
annéediagnostic	2001	1	0	1	2
	2002	0	1	0	1
	2005	0	1	0	1
	2007	1	0	0	1

Total	2	2	1	5
-------	---	---	---	---

a. Code\_postal = 20114

### Code\_postal = 20115

#### Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	3	100,0%	0	0,0%	3	100,0%

a. Code\_postal = 20115



**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

		classification		Total
		Nodule bénin thyroïde	Thyroidite	
annéediagnostic	1998	0	1	1
	2005	0	1	1
	2010	1	0	1
Total		1	2	3

a. Code\_postal = 20115

**Code\_postal = 20117**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	3	100,0%	0	0,0%	3	100,0%

a. Code\_postal = 20117

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

	annéediagnostic	classification		Total
		Hypothyroïdisme	Thyroïdite	
	1991	0	1	1
	1995	0	1	1
	2000	1	0	1
Total		1	2	3

a. Code\_postal = 20117

## Code\_postal = 20118

### Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	3	100,0%	0	0,0%	3	100,0%

a. Code\_postal = 20118

### Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>

Effectif

	classification			Total
	autre	Hypothyroidisme	Thyroidite	
2002	0	0	1	1
2006	1	1	0	2
Total	1	1	1	3

a. Code\_postal = 20118

**Code\_postal = 20119**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations		
	Valide	Manquante	Total

	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	1	100,0%	0	0,0%	1	100,0%

a. Code\_postal = 20119

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

		classification	Total
		Thyroidite	
annéediagnostic	2005	1	1
Total		1	1

a. Code\_postal = 20119

**Code\_postal = 20121**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	2	100,0%	0	0,0%	2	100,0%

a. Code\_postal = 20121

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

	annéediagnostic	classification		Total
		Hyperthyroidisme	Thyroidite	
	2000	0	1	1
	2001	1	0	1

Total	1	1	2
-------	---	---	---

a. Code\_postal = 20121

### Code\_postal = 20125

#### Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	1	100,0%	0	0,0%	1	100,0%

a. Code\_postal = 20125

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

		classification	Total
		carcinome thyroïde	
annéediagnostic	2002	1	1
Total		1	1

a. Code\_postal = 20125

**Code\_postal = 20129**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**



	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	5	100,0%	0	0,0%	5	100,0%

a. Code\_postal = 20129

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

		classification			Total
		carcinome thyroïde	Hypothyroïdisme	Thyroidite	
annéediagnostic	1993	1	0	0	1
	1997	1	0	0	1
	2001	0	0	1	1
	2005	0	1	0	1

2006	1	0	0	1
Total	3	1	1	5

a. Code\_postal = 20129

### Code\_postal = 20130

#### Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	5	100,0%	0	0,0%	5	100,0%

a. Code\_postal = 20130

Tableau croisé année diagnostique \* classification<sup>a</sup>

Effectif

		classification		Total
		Nodule bénin thyroïde	Thyroidite	
année diagnostique	1983	1	0	1
	1991	0	1	1
	1993	0	1	1
	1996	0	1	1
	2004	0	1	1
Total		1	4	5

a. Code\_postal = 20130

**Code\_postal = 20131**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	3	100,0%	0	0,0%	3	100,0%

a. Code\_postal = 20131

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

		classification			Total
		Hyperthyroidisme	Hypothyroidisme	Thyroidite	
annéediagnostic	1989	1	0	0	1

1990	0	1	0	1
1991	0	0	1	1
Total	1	1	1	3

a. Code\_postal = 20131

### Code\_postal = 20132

#### Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	1	100,0%	0	0,0%	1	100,0%

a. Code\_postal = 20132

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

		classification	Total
		carcinome thyroïde	
annéediagnostic	2001	1	1
Total		1	1

a. Code\_postal = 20132

**Code\_postal = 20134**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	1	100,0%	0	0,0%	1	100,0%

a. Code\_postal = 20134

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

		classification	Total
		carcinome thyroïde	
annéediagnostic	2007	1	1
Total		1	1

a. Code\_postal = 20134

**Code\_postal = 20135**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	4	100,0%	0	0,0%	4	100,0%

a. Code\_postal = 20135

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif



	classification	Total
	Hyperthyroidisme	
1990	1	1
1998	1	1
1999	1	1
2006	1	1
Total	4	4

a. Code\_postal = 20135

**Code\_postal = 20136**

Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>

	Observations
--	--------------

	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	4	100,0%	0	0,0%	4	100,0%

a. Code\_postal = 20136

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

		classification		Total
		Nodule bénin thyroïde	Thyroidite	
annéediagnostic	1992	0	1	1
	2000	0	1	1
	2004	1	1	2
Total		1	3	4

a. Code\_postal = 20136

**Code\_postal = 20137**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	162	100,0%	0	0,0%	162	100,0%

a. Code\_postal = 20137

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

	classification						Total
	autre	carcinome thyroide	Hyperthyroidisme	Hypothyroidisme	Nodule bénin thyroide	Thyroidite	
1980	0	0	0	0	0	1	1
1982	0	0	0	0	0	1	1
1983	0	0	0	0	1	0	1
1984	0	0	0	0	1	0	1
1985	0	0	1	0	2	1	4
1986	0	0	2	0	2	0	4
1987	0	0	1	1	0	1	3
1988	1	0	2	1	3	0	7
1989	0	0	3	0	3	1	7
1991	0	1	1	0	1	0	3
1992	0	0	0	0	1	2	3
1993	0	0	0	0	3	1	4
1994	0	0	2	0	1	0	3
1995	1	1	1	0	2	0	5

année diagnostique

1996	0	0	0	0	3	1	4
1997	0	0	1	0	3	2	6
1998	0	0	2	2	3	4	11
1999	0	0	2	0	4	2	8
2000	0	1	0	1	3	3	8
2001	0	0	1	0	6	10	17
2002	0	0	1	2	1	8	12
2003	0	0	1	1	1	4	7
2004	0	2	2	0	2	4	10
2005	0	1	2	1	10	5	19
2006	0	1	1	0	2	4	8
2009	0	0	1	0	0	1	2
2010	0	1	0	0	0	0	1
2011	0	0	1	0	1	0	2
Total	2	8	28	9	59	56	162

a. Code\_postal = 20137

**Code\_postal = 20140**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	3	100,0%	0	0,0%	3	100,0%

a. Code\_postal = 20140

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

		classification		Total
		carcinome thyroïde	Thyroidite	
	1995	0	1	1
année diagnostic	1998	1	0	1
	2001	0	1	1
Total		1	2	3

a. Code\_postal = 20140

**Code\_postal = 20141**

Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>

	Observations
--	--------------

	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	1	100,0%	0	0,0%	1	100,0%

a. Code\_postal = 20141

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

	classification	Total
	Thyroidite	
annéediagnostic 2005	1	1
Total	1	1

a. Code\_postal = 20141



**Code\_postal = 20143**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	1	100,0%	0	0,0%	1	100,0%

a. Code\_postal = 20143

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

	classification	Total
	Nodule bénin thyroïde	

annéediagnostic	2004	1	1
Total		1	1

a. Code\_postal = 20143

**Code\_postal = 20144**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	36	100,0%	0	0,0%	36	100,0%

a. Code\_postal = 20144

Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>

Effectif

	classification					Total
	autre	Hyperthyroidisme	Hypothyroidisme	Nodule bénin thyroïde	Thyroidite	
1987	0	1	1	0	0	2
1989	0	0	0	1	1	2
1990	1	0	2	0	1	4
1997	0	1	0	0	0	1
1998	0	0	0	0	1	1
1999	0	0	0	0	1	1
2000	0	1	0	0	1	2
2001	0	1	1	2	0	4
2002	0	0	0	2	2	4
2003	0	1	0	1	4	6

annéediagnostic

2004	0	0	0	2	0	2
2005	0	1	0	1	2	4
2006	0	2	0	1	0	3
Total	1	8	4	10	13	36

a. Code\_postal = 20144

**Code\_postal = 20145**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	22	100,0%	0	0,0%	22	100,0%

a. Code\_postal = 20145

Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>

Effectif

	classification					Total
	autre	carcinome thyroïde	Hyperthyroïdisme	Nodule bénin thyroïde	Thyroidite	
1984	1	0	1	0	0	2
1987	0	0	0	1	0	1
1988	0	0	1	0	1	2
1989	0	0	0	1	1	2
1990	0	0	0	1	0	1
1991	0	0	0	1	0	1
1992	0	0	1	0	0	1
1996	0	0	0	0	1	1

1997	0	0	0	1	0	1
1999	1	0	0	0	0	1
2002	1	0	0	1	0	2
2005	0	1	0	2	2	5
2006	0	0	0	2	0	2
Total	3	1	3	10	5	22

a. Code\_postal = 20145

**Code\_postal = 20146**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations		
	Valide	Manquante	Total

	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	8	100,0%	0	0,0%	8	100,0%

a. Code\_postal = 20146

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

	classification		Total
	Nodule bénin thyroïde	Thyroidite	
1986	1	0	1
1987	0	1	1
1993	0	1	1
1996	0	1	1
2002	0	1	1
2004	1	0	1

2005	0	1	1
2006	1	0	1
Total	3	5	8

a. Code\_postal = 20146

**Code\_postal = 20147**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	1	100,0%	0	0,0%	1	100,0%



a. Code\_postal = 20147

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

		classification	Total
		Nodule bénin thyroïde	
annéediagnostic	2000	1	1
Total		1	1

a. Code\_postal = 20147

**Code\_postal = 20150**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	2	100,0%	0	0,0%	2	100,0%

a. Code\_postal = 20150

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

		classification		Total
		Hyperthyroïdisme	Nodule bénin thyroïde	
annéediagnostic	2002	0	1	1
	2011	1	0	1
Total		1	1	2

a. Code\_postal = 20150

## Code\_postal = 20151

### Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	1	100,0%	0	0,0%	1	100,0%

a. Code\_postal = 20151

### Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>

Effectif

		classification	Total
		Thyroidite	
annéediagnostic	1986	1	1
Total		1	1

a. Code\_postal = 20151

**Code\_postal = 20160**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

Observations					
Valide		Manquante		Total	
N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent

annéediagnostic * classification	12	100,0%	0	0,0%	12	100,0%
----------------------------------	----	--------	---	------	----	--------

a. Code\_postal = 20160

Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>

Effectif

	annéediagnostic	classification					Total
		autre	carcinome thyroide	Hyperthyroidisme	Nodule bénin thyroide	Thyroidite	
	1985	1	0	0	0	0	1
	1986	0	0	0	0	2	2
	1990	0	0	0	0	1	1
	1998	0	1	0	0	0	1
	2001	0	0	0	1	0	1
	2002	0	0	0	1	0	1
	2004	0	1	1	0	1	3

2006	0	0	1	0	0	1
2007	0	0	0	0	1	1
Total	1	2	2	2	5	12

a. Code\_postal = 20160

**Code\_postal = 20166**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	11	100,0%	0	0,0%	11	100,0%

a. Code\_postal = 20166

Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>

Effectif

		classification				Total
		carcinome thyroïde	Hyperthyroïdisme	Nodule bénin thyroïde	Thyroïdite	
annéediagnostic	1984	0	1	0	0	1
	1988	0	1	0	0	1
	1992	0	0	0	1	1
	1994	0	0	1	0	1
	1995	1	0	0	0	1
	1996	1	0	0	0	1
	2000	1	0	0	0	1
	2009	1	1	0	1	3
	2010	0	0	0	1	1

Total	4	3	1	3	11
-------	---	---	---	---	----

a. Code\_postal = 20166

### Code\_postal = 20167

#### Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	11	100,0%	0	0,0%	11	100,0%

a. Code\_postal = 20167



Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>

Effectif

		classification					Total
		carcinome thyroïde	Hyperthyroïdisme	Hypothyroïdisme	Nodule bénin thyroïde	Thyroidite	
annéediagnostic	1986	0	0	0	1	0	1
	1987	1	0	1	0	0	2
	1997	0	1	0	0	0	1
	1998	0	0	0	0	1	1
	2000	1	0	0	0	1	2
	2004	0	0	0	1	0	1
	2005	0	0	0	0	1	1
	2009	0	0	0	1	0	1
	2010	0	0	0	0	1	1
Total		2	1	1	3	4	11

a. Code\_postal = 20167

**Code\_postal = 20169**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	13	100,0%	0	0,0%	13	100,0%

a. Code\_postal = 20169

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

	classification					Total
	carcinome thyroïde	Hyperthyroïdisme	Hypothyroïdisme	Nodule bénin thyroïde	Thyroïdite	
1990	0	0	0	0	1	1
1994	0	0	0	1	0	1
1997	1	0	0	0	0	1
1999	0	0	1	0	0	1
2001	0	0	0	1	2	3
2002	0	1	0	1	0	2
2003	0	0	0	0	1	1
2006	1	0	0	0	0	1
2010	0	0	0	0	1	1
2011	1	0	0	0	0	1
Total	3	1	1	3	5	13

a. Code\_postal = 20169

**Code\_postal = 20170**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	2	100,0%	0	0,0%	2	100,0%

a. Code\_postal = 20170

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

	classification	Total

		Hyperthyroïdisme	Nodule bénin thyroïde	
année diagnostique	2004	1	0	1
	2008	0	1	1
Total		1	1	2

a. Code\_postal = 20170

**Code\_postal = 20171**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

Observations					
Valide		Manquante		Total	
N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent

annéediagnostic * classification	1	100,0%	0	0,0%	1	100,0%
----------------------------------	---	--------	---	------	---	--------

a. Code\_postal = 20171

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

		classification	Total
		Hyperthyroidisme	
annéediagnostic	1995	1	1
Total		1	1

a. Code\_postal = 20171

**Code\_postal = 20172**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	2	100,0%	0	0,0%	2	100,0%

a. Code\_postal = 20172

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

		classification		Total
		Nodule bénin thyroïde	Thyroidite	
annéediagnostic	1994	0	1	1

	1998	1	0	1
Total		1	1	2

a. Code\_postal = 20172

### Code\_postal = 20178

#### Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	1	100,0%	0	0,0%	1	100,0%

a. Code\_postal = 20178



**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

		classification	Total
		Hyperthyroidisme	
annéediagnostic	1996	1	1
Total		1	1

a. Code\_postal = 20178

**Code\_postal = 20190**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	1	100,0%	0	0,0%	1	100,0%

a. Code\_postal = 20190

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

		classification	Total
		Hypothyroidisme	
annéediagnostic	2010	1	1
Total		1	1

a. Code\_postal = 20190

**Code\_postal = 20200**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	1482	100,0%	0	0,0%	1482	100,0%

a. Code\_postal = 20200

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

	classification	Total
--	----------------	-------

	autre	carcinome thyroïde	Hyperthyroïdisme	Hypothyroïdisme	Nodule bénin thyroïde	Thyroïdite	
1953	0	0	1	0	0	0	1
1965	0	0	0	0	1	0	1
1970	0	0	1	0	0	0	1
1973	0	0	1	0	0	0	1
1975	0	0	1	0	0	0	1
1976	0	0	0	0	1	0	1
1980	0	0	0	0	2	0	2
annéediagnostic 1981	0	0	1	0	1	0	2
1982	0	1	0	0	0	1	2
1983	0	3	7	6	19	5	40
1984	2	2	12	8	43	5	72
1985	1	6	7	9	39	12	74
1986	1	1	9	9	50	7	77
1987	0	4	18	8	46	11	87
1988	1	5	11	7	40	10	74

1989	2	4	11	7	39	13	76
1990	0	2	9	8	40	13	72
1991	3	1	15	4	42	12	77
1992	1	3	9	4	28	6	51
1993	1	1	2	8	26	8	46
1994	0	3	13	2	24	13	55
1995	2	2	5	6	14	8	37
1996	2	0	7	2	20	12	43
1997	0	4	7	2	14	14	41
1998	0	2	7	3	16	20	48
1999	2	5	6	5	20	11	49
2000	1	3	8	8	21	23	64
2001	0	6	8	7	31	31	83
2002	0	2	4	6	18	17	47
2003	1	1	3	5	21	17	48
2004	0	3	13	8	24	24	72
2005	0	2	8	3	30	22	65

2006	0	1	4	2	14	10	31
2007	0	2	1	2	3	8	16
2008	0	1	0	1	3	1	6
2009	0	3	0	0	1	3	7
2010	1	1	1	1	1	1	6
2011	0	1	2	0	0	2	5
2012	0	0	0	0	0	1	1
Total	21	75	212	141	692	341	1482

a. Code\_postal = 20200

**Code\_postal = 20212**

Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	5	100,0%	0	0,0%	5	100,0%

a. Code\_postal = 20212

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

		classification		Total
		Hypothyroïdisme	Nodule bénin thyroïde	
annéediagnostic	1989	0	1	1
	1996	0	1	1
	1997	0	1	1
	2003	0	1	1

	2005	1	0	1
Total		1	4	5

a. Code\_postal = 20212

### Code\_postal = 20213

#### Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	166	100,0%	0	0,0%	166	100,0%

a. Code\_postal = 20213



Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>

Effectif

	classification						Total
	autre	carcinome thyroïde	Hyperthyroïdisme	Hypothyroïdisme	Nodule bénin thyroïde	Thyroïdite	
1983	0	0	1	0	0	0	1
1984	0	0	1	0	1	1	3
1985	0	0	1	0	1	1	3
1986	0	1	1	1	2	1	6
1987	1	0	0	1	5	0	7
1988	0	1	2	1	3	1	8
1989	0	0	3	2	1	1	7
1990	0	0	3	0	3	0	6
1991	0	0	0	1	5	1	7
1992	0	0	1	0	2	0	3

annéediagnostic

1993	0	0	2	1	3	0	6
1994	0	0	1	0	2	1	4
1995	0	0	3	0	3	3	9
1996	0	0	1	0	2	3	6
1997	0	2	4	1	2	1	10
1998	0	2	1	2	1	4	10
1999	0	0	2	1	1	2	6
2000	0	0	0	0	5	3	8
2001	0	0	1	1	3	2	7
2002	0	0	1	2	2	2	7
2003	0	0	0	0	4	4	8
2004	1	0	2	0	7	3	13
2005	0	0	3	1	3	1	8
2006	0	0	0	0	8	3	11
2007	0	0	0	1	0	0	1
2011	0	0	0	0	1	0	1
Total	2	6	34	16	70	38	166

a. Code\_postal = 20213

### Code\_postal = 20214

#### Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	84	100,0%	0	0,0%	84	100,0%

a. Code\_postal = 20214

Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>

Effectif

	classification						Total
	autre	carcinome thyroïde	Hyperthyroïdisme	Hypothyroïdisme	Nodule bénin thyroïde	Thyroïdite	
1983	0	0	0	0	1	0	1
1984	0	0	1	0	0	0	1
1985	0	0	0	0	1	0	1
1986	0	0	0	0	1	0	1
1988	0	1	0	0	3	1	5
1989	0	1	0	0	2	0	3
1990	0	0	1	0	3	3	7
1991	0	0	1	0	2	0	3
1992	0	0	1	0	2	0	3
1993	0	0	0	0	2	3	5
1994	0	0	1	0	2	0	3
1995	0	0	1	2	0	0	3

annéediagnostic

1996	0	0	0	1	0	0	1
1998	0	0	0	0	1	0	1
1999	0	0	1	0	2	0	3
2000	0	0	0	0	3	1	4
2001	0	1	0	0	1	3	5
2002	1	0	0	1	1	1	4
2003	0	1	1	0	2	4	8
2004	0	0	1	0	6	3	10
2005	0	1	0	1	1	1	4
2006	0	0	0	0	3	3	6
2007	0	0	0	0	0	1	1
2009	0	1	0	0	0	0	1
Total	1	6	9	5	39	24	84

a. Code\_postal = 20214

**Code\_postal = 20215**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	139	100,0%	0	0,0%	139	100,0%

a. Code\_postal = 20215

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

	classification	Total
--	----------------	-------

	autre	carcinome thyroïde	Hyperthyroïdisme	Hypothyroïdisme	Nodule bénin thyroïde	Thyroïdite	
1984	0	0	0	0	0	1	1
1985	0	0	0	0	2	0	2
1986	0	0	0	0	2	0	2
1987	0	0	3	1	6	0	10
1988	0	0	0	0	5	0	5
1989	0	0	1	0	0	1	2
1990	0	0	4	0	2	0	6
annéediagnostic 1991	0	0	1	1	4	1	7
1992	0	2	0	0	2	0	4
1993	0	0	0	0	2	2	4
1994	1	0	3	0	0	1	5
1995	0	0	0	1	2	1	4
1996	0	0	1	1	1	0	3
1997	0	0	2	0	2	1	5
1998	0	0	2	1	2	1	6

1999	0	0	1	1	3	2	7
2000	0	1	1	1	3	4	10
2001	0	0	1	0	8	3	12
2002	0	0	0	1	2	4	7
2003	0	1	2	3	4	4	14
2004	0	0	0	1	4	6	11
2005	0	0	0	0	2	3	5
2006	0	1	1	0	0	2	4
2007	0	0	0	0	2	1	3
Total	1	5	23	12	60	38	139

a. Code\_postal = 20215

**Code\_postal = 20217**



**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	121	100,0%	0	0,0%	121	100,0%

a. Code\_postal = 20217

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

		classification					Total	
		autre	carcinome thyroïde	Hyperthyroïdisme	Hypothyroïdisme	Nodule bénin thyroïde		Thyroïdite
annéediagnostic	1982	0	0	0	0	1	0	1
	1983	0	0	0	1	2	0	3

1984	0	0	1	0	2	1	4
1985	1	0	3	0	4	0	8
1986	0	0	1	0	4	0	5
1987	0	0	1	0	2	0	3
1988	0	1	1	0	3	0	5
1989	0	0	2	0	2	0	4
1990	0	0	1	0	4	0	5
1991	0	1	0	1	3	0	5
1992	0	0	2	0	3	1	6
1993	0	0	0	1	3	1	5
1994	0	0	1	0	0	0	1
1995	1	0	0	1	1	0	3
1996	0	0	1	1	1	1	4
1997	0	0	1	0	0	1	2
1998	0	0	0	0	0	2	2
1999	0	0	2	0	0	4	6
2000	0	0	1	0	2	1	4

2001	0	0	1	0	1	1	3
2002	0	0	1	2	1	2	6
2003	0	1	1	1	4	1	8
2004	0	0	2	2	5	4	13
2005	0	0	2	0	2	0	4
2006	0	0	2	0	0	5	7
2008	0	0	0	0	1	1	2
2010	0	0	0	0	0	1	1
2012	0	1	0	0	0	0	1
Total	2	4	27	10	51	27	121

a. Code\_postal = 20217

**Code\_postal = 20218**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	126	100,0%	0	0,0%	126	100,0%

a. Code\_postal = 20218

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

		classification						Total
		autre	carcinome thyroïde	Hyperthyroïdisme	Hypothyroïdisme	Nodule bénin thyroïde	Thyroïdite	
annéediagnostic	1972	0	0	1	0	0	0	1
	1983	0	0	0	0	1	0	1

1984	0	0	1	0	2	0	3
1985	0	1	1	0	2	0	4
1986	0	0	1	1	1	0	3
1987	0	0	0	0	2	0	2
1988	1	1	2	0	3	0	7
1989	0	1	1	0	2	0	4
1990	1	0	0	1	3	0	5
1991	0	0	0	1	4	0	5
1992	0	0	0	0	1	0	1
1993	0	0	0	1	0	0	1
1994	0	0	0	0	6	0	6
1995	0	0	2	0	1	0	3
1996	0	0	0	0	3	4	7
1997	0	0	1	2	3	2	8
1998	0	0	0	0	1	1	2
1999	1	0	0	0	1	0	2
2000	1	1	0	2	1	3	8

2001	0	0	1	1	1	2	5
2002	0	0	0	0	1	1	2
2003	0	0	1	1	3	4	9
2004	0	0	1	0	6	5	12
2005	0	0	2	0	5	7	14
2006	0	2	1	0	3	2	8
2007	0	0	0	3	0	0	3
Total	4	6	16	13	56	31	126

a. Code\_postal = 20218

**Code\_postal = 20219**

Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	3	100,0%	0	0,0%	3	100,0%

a. Code\_postal = 20219

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

		classification		Total
		Hyperthyroidisme	Hypothyroidisme	
annéediagnostic	1983	1	0	1
	1987	0	1	1
	1998	1	0	1
Total		2	1	3

a. Code\_postal = 20219

**Code\_postal = 20220**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	209	100,0%	0	0,0%	209	100,0%

a. Code\_postal = 20220

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**



Effectif

	classification						Total
	autre	carcinome thyroïde	Hyperthyroïdisme	Hypothyroïdisme	Nodule bénin thyroïde	Thyroïdite	
1983	0	0	0	0	1	0	1
1984	0	0	1	0	3	1	5
1985	0	0	1	1	6	0	8
1986	0	0	0	1	0	1	2
1987	0	1	1	1	3	0	6
1988	0	0	2	0	5	0	7
annéediagnostic 1989	0	0	3	2	2	3	10
1990	0	1	1	0	0	0	2
1991	0	0	1	2	4	2	9
1992	0	0	0	1	4	2	7
1993	0	1	2	1	4	0	8
1994	0	1	1	1	5	4	12
1995	0	1	1	1	3	3	9

1996	0	0	3	1	3	2	9
1997	1	0	0	1	3	0	5
1998	0	0	1	2	7	3	13
1999	1	1	0	1	3	1	7
2000	0	0	4	1	3	4	12
2001	2	1	3	1	9	5	21
2002	0	0	1	2	4	4	11
2003	0	0	1	2	3	3	9
2004	1	1	1	1	3	4	11
2005	0	0	1	1	5	2	9
2006	1	0	1	0	8	3	13
2007	0	0	0	0	2	0	2
2011	0	0	0	0	1	0	1
Total	6	8	30	24	94	47	209

a. Code\_postal = 20220

**Code\_postal = 20221**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	162	100,0%	0	0,0%	162	100,0%

a. Code\_postal = 20221

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

	classification	Total
--	----------------	-------

	autre	carcinome thyroïde	Hyperthyroïdisme	Hypothyroïdisme	Nodule bénin thyroïde	Thyroïdite	
1973	0	0	0	0	1	0	1
1981	0	0	0	0	1	0	1
1984	0	2	0	2	2	0	6
1985	0	1	0	0	3	0	4
1986	0	0	1	0	4	1	6
1987	0	0	1	0	1	0	2
1988	0	1	1	0	2	0	4
annéediagnostic 1989	0	0	4	4	2	0	10
1990	0	1	1	1	5	0	8
1991	0	0	2	2	4	2	10
1992	0	0	1	1	3	0	5
1993	0	0	0	0	4	2	6
1994	0	0	1	0	3	0	4
1995	1	0	1	1	1	2	6
1996	0	0	1	1	2	1	5

1997	0	0	0	1	2	0	3
1998	0	0	2	1	4	1	8
1999	0	1	1	0	2	4	8
2000	0	0	1	1	5	4	11
2001	0	0	0	1	6	2	9
2002	0	0	1	0	2	4	7
2003	0	0	2	2	3	0	7
2004	0	0	0	0	7	3	10
2005	0	0	1	0	6	4	11
2006	0	0	0	0	4	3	7
2007	0	0	0	0	2	1	3
Total	1	6	22	18	81	34	162

a. Code\_postal = 20221

**Code\_postal = 20222**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	73	100,0%	0	0,0%	73	100,0%

a. Code\_postal = 20222

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

	classification					Total
	autre	carcinome thyroide	Hyperthyroidisme	Hypothyroidisme	Nodule bénin thyroide	

	1981	0	0	0	0	1	0	1
	1983	1	0	0	0	1	0	2
	1984	0	0	1	0	1	0	2
	1985	0	0	0	0	1	0	1
	1986	0	0	0	0	1	0	1
	1987	0	0	0	0	2	0	2
	1990	0	0	1	0	2	0	3
	1991	0	0	0	0	3	1	4
annéediagnostic	1992	0	0	2	0	4	0	6
	1993	0	0	0	0	1	0	1
	1994	0	0	0	0	2	0	2
	1995	0	0	1	0	0	0	1
	1996	0	0	1	0	2	0	3
	1997	0	0	1	0	2	4	7
	1998	0	0	0	0	1	0	1
	1999	0	0	0	0	1	4	5
	2000	0	0	1	0	1	2	4

2001	0	0	0	1	1	3	5
2002	0	0	0	0	1	2	3
2003	0	0	0	0	1	1	2
2004	0	0	0	0	4	3	7
2005	0	0	1	0	0	3	4
2006	1	1	1	1	0	1	5
2007	0	0	0	0	0	1	1
Total	2	1	10	2	33	25	73

a. Code\_postal = 20222

**Code\_postal = 20224**

Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>



	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	27	100,0%	0	0,0%	27	100,0%

a. Code\_postal = 20224

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

		classification				Total
		autre	Hyperthyroidisme	Nodule bénin thyroïde	Thyroidite	
annéediagnostic	1983	0	1	0	0	1
	1984	0	1	1	0	2
	1985	0	1	0	0	1
	1987	0	0	1	1	2

1988	0	1	1	0	2
1989	0	0	1	0	1
1991	1	1	0	0	2
1992	0	1	0	0	1
1997	0	1	0	0	1
2000	0	1	0	0	1
2001	0	1	1	2	4
2002	0	0	1	0	1
2003	0	2	1	0	3
2004	0	1	1	1	3
2006	0	0	1	1	2
Total	1	12	9	5	27

a. Code\_postal = 20224

**Code\_postal = 20225**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	14	100,0%	0	0,0%	14	100,0%

a. Code\_postal = 20225

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

	classification				Total
	carcinome thyroïde	Hyperthyroïdisme	Nodule bénin thyroïde	Thyroidite	

	1984	0	1	0	1	2
	1985	0	1	0	0	1
	1988	1	0	0	0	1
	1990	0	0	1	0	1
	1992	0	0	0	1	1
annéediagnostic	1999	0	0	1	0	1
	2001	1	0	0	1	2
	2002	0	0	1	0	1
	2005	0	0	2	0	2
	2006	0	0	1	0	1
	2007	0	0	1	0	1
Total		2	2	7	3	14

a. Code\_postal = 20225

Code\_postal = 20226

Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	47	100,0%	0	0,0%	47	100,0%

a. Code\_postal = 20226

Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>

Effectif

	classification				Total
	autre	Hyperthyroidisme	Hypothyroidisme	Nodule bénin thyroïde	

	1968	0	1	0	0	0	1
	1985	0	0	0	1	0	1
	1986	0	0	0	0	1	1
	1987	0	4	0	2	0	6
	1988	0	0	0	0	1	1
	1990	0	1	0	1	0	2
	1991	0	0	1	2	0	3
	1992	0	0	0	1	1	2
annéediagnostic	1994	0	0	1	2	1	4
	1995	1	0	0	1	1	3
	1996	0	0	0	0	2	2
	1997	0	0	0	1	1	2
	1999	0	0	0	0	1	1
	2000	0	0	0	3	1	4
	2001	0	1	0	1	0	2
	2002	0	0	0	2	1	3
	2004	0	1	0	1	0	2

	2005	0	2	0	2	0	4
	2006	0	1	0	0	0	1
	2007	0	0	0	1	0	1
	2009	0	0	0	1	0	1
Total		1	11	2	22	11	47

a. Code\_postal = 20226

**Code\_postal = 20227**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

Observations					
Valide		Manquante		Total	
N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent

annéediagnostic * classification	6	100,0%	0	0,0%	6	100,0%
----------------------------------	---	--------	---	------	---	--------

a. Code\_postal = 20227

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

	annéediagnostic	classification					Total
		carcinome thyroïde	Hyperthyroïdisme	Hypothyroïdisme	Nodule bénin thyroïde	Thyroidite	
	1985	0	1	0	0	0	1
	1988	0	0	0	1	0	1
	1990	0	0	0	0	1	1
	1996	0	0	1	0	0	1
	1997	2	0	0	0	0	2
	Total	2	1	1	1	1	6

a. Code\_postal = 20227



**Code\_postal = 20228**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	66	100,0%	0	0,0%	66	100,0%

a. Code\_postal = 20228

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

	classification						Total
	autre	carcinome thyroide	Hyperthyroidisme	Hypothyroidisme	Nodule bénin thyroide	Thyroidite	
1982	0	0	0	0	1	0	1
1983	0	0	0	0	1	0	1
1984	0	0	0	0	1	1	2
1985	0	0	1	0	1	0	2
1986	0	0	0	0	2	1	3
1987	0	0	0	1	1	0	2
1988	0	0	1	1	2	0	4
annéediagnostic	0	0	0	1	0	0	1
1991	0	0	2	1	0	0	3
1992	0	0	1	0	0	2	3
1994	0	0	1	0	2	1	4
1995	1	0	1	1	0	0	3
1996	0	0	1	0	0	0	1
1997	0	1	2	0	0	0	3

1998	0	0	0	0	2	0	2
1999	0	0	1	0	1	1	3
2000	0	1	0	1	0	0	2
2001	0	0	1	0	1	1	3
2002	0	1	0	0	1	1	3
2003	0	0	0	0	1	2	3
2004	0	1	0	0	1	1	3
2005	0	0	0	0	4	5	9
2006	0	0	0	0	2	3	5
Total	1	4	12	6	24	19	66

a. Code\_postal = 20228

**Code\_postal = 20229**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	8	100,0%	0	0,0%	8	100,0%

a. Code\_postal = 20229

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

		classification				Total
		Hyperthyroidisme	Hypothyroidisme	Nodule bénin thyroïde	Thyroidite	
annéediagnostic	1985	0	0	1	0	1
	2000	0	0	1	0	1

	2002	2	1	0	0	3
	2005	0	0	0	1	1
	2006	0	0	0	1	1
	2011	0	0	0	1	1
Total		2	1	2	3	8

a. Code\_postal = 20229

**Code\_postal = 20230**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

Observations					
Valide		Manquante		Total	
N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent

annéediagnostic * classification	158	100,0%	0	0,0%	158	100,0%
----------------------------------	-----	--------	---	------	-----	--------

a. Code\_postal = 20230

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

	annéediagnostic	classification					Total	
		autre	carcinome thyroïde	Hyperthyroïdisme	Hypothyroïdisme	Nodule bénin thyroïde		Thyroïdite
	1983	0	0	1	0	2	0	3
	1984	0	0	0	0	1	1	2
	1985	0	0	1	0	2	1	4
	1986	1	0	2	1	3	1	8
	1987	0	0	3	1	2	0	6
	1988	0	0	2	1	5	0	8
	1989	0	0	0	1	4	2	7

1990	0	0	2	2	3	0	7
1991	0	0	2	2	2	2	8
1992	0	0	1	0	5	3	9
1993	0	0	0	0	1	0	1
1994	0	0	3	2	1	2	8
1995	0	0	1	1	1	1	4
1996	0	0	0	0	1	3	4
1997	0	0	0	0	1	0	1
1998	0	1	3	1	5	3	13
1999	0	0	0	0	2	0	2
2000	0	0	0	1	3	4	8
2001	0	0	0	1	4	5	10
2002	0	1	0	0	1	2	4
2003	0	1	1	2	5	0	9
2004	0	0	0	0	7	6	13
2005	0	0	0	0	7	2	9
2006	0	0	0	0	2	4	6

2007	0	0	0	0	1	0	1
2008	0	0	0	1	0	1	2
2009	0	0	0	0	0	1	1
Total	1	3	22	17	71	44	158

a. Code\_postal = 20230

**Code\_postal = 20231**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	11	100,0%	0	0,0%	11	100,0%



a. Code\_postal = 20231

Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>

Effectif

		classification				Total
		Hyperthyroidisme	Hypothyroidisme	Nodule bénin thyroïde	Thyroidite	
annéediagnostic	1987	1	0	0	0	1
	1991	1	0	0	0	1
	1992	1	0	0	0	1
	1994	1	0	0	0	1
	1995	0	0	0	1	1
	1996	0	1	0	0	1
	1997	1	0	0	0	1
	2000	0	0	1	0	1

2003	0	0	0	1	1
2004	0	0	1	0	1
2006	0	0	1	0	1
Total	5	1	3	2	11

a. Code\_postal = 20231

**Code\_postal = 20232**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	22	100,0%	0	0,0%	22	100,0%

a. Code\_postal = 20232

Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>

Effectif

		classification					Total
		carcinome thyroïde	Hyperthyroïdisme	Hypothyroïdisme	Nodule bénin thyroïde	Thyroidite	
annéediagnostic	1984	0	0	0	2	0	2
	1985	0	1	0	1	0	2
	1987	0	0	0	0	1	1
	1988	0	0	0	0	1	1
	1989	1	0	0	0	0	1
	1990	0	0	0	0	1	1
	1991	0	0	0	0	1	1
	1992	1	0	0	0	0	1

1994	1	0	0	0	0	0	1
1995	1	0	0	0	0	1	2
1997	0	0	0	0	2	0	2
1998	0	0	1	1	0	0	2
1999	0	0	0	0	0	1	1
2000	0	0	0	0	1	0	1
2001	1	0	0	0	1	0	2
2004	0	0	0	0	0	1	1
Total	5	1	1	1	8	7	22

a. Code\_postal = 20232

**Code\_postal = 20233**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	35	100,0%	0	0,0%	35	100,0%

a. Code\_postal = 20233

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

		classification					Total
		carcinome thyroïde	Hyperthyroïdisme	Hypothyroïdisme	Nodule bénin thyroïde	Thyroidite	
annéediagnostic	1983	0	0	0	1	0	1
	1984	0	0	0	2	0	2
	1988	0	0	0	1	0	1

1989	1	0	0	0	1	2
1990	0	1	0	0	0	1
1991	0	0	0	0	2	2
1993	0	1	0	2	0	3
1995	0	0	0	0	1	1
1996	1	0	0	1	0	2
1998	1	0	0	1	1	3
1999	0	0	0	0	1	1
2000	0	0	1	1	1	3
2001	0	0	0	1	0	1
2002	0	0	1	0	1	2
2003	0	2	0	2	0	4
2004	0	0	1	2	1	4
2005	0	0	0	1	1	2
Total	3	4	3	15	10	35

a. Code\_postal = 20233

**Code\_postal = 20234**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	12	100,0%	0	0,0%	12	100,0%

a. Code\_postal = 20234

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

		classification					Total
		carcinome thyroïde	Hyperthyroïdisme	Hypothyroïdisme	Nodule bénin thyroïde	Thyroïdite	
	1995	0	0	0	1	1	2
	1997	0	0	0	1	0	1
	1999	0	1	0	0	1	2
année diagnostique	2000	0	0	2	0	0	2
	2001	0	0	0	0	1	1
	2004	1	0	0	1	1	3
	2008	0	0	0	0	1	1
Total		1	1	2	3	5	12

a. Code\_postal = 20234

**Code\_postal = 20235**



**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	18	100,0%	0	0,0%	18	100,0%

a. Code\_postal = 20235

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

		classification					Total
		autre	Hyperthyroidisme	Hypothyroidisme	Nodule bénin thyroïde	Thyroidite	
annéediagnostic	1986	0	1	0	0	0	1
	1988	0	1	0	0	0	1

1989	0	1	0	0	0	1
1990	0	0	1	1	0	2
1991	0	0	0	0	1	1
1992	0	0	1	0	0	1
1994	0	0	1	0	0	1
1995	0	0	0	1	0	1
2000	1	1	0	0	2	4
2001	0	0	0	1	0	1
2002	0	1	0	0	0	1
2005	0	0	0	0	1	1
2006	0	0	0	2	0	2
Total	1	5	3	5	4	18

a. Code\_postal = 20235

Code\_postal = 20236

Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	18	100,0%	0	0,0%	18	100,0%

a. Code\_postal = 20236

Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>

Effectif

	classification				Total
	autre	Hyperthyroidisme	Hypothyroidisme	Nodule bénin thyroïde	

	1984	0	0	0	0	1	1
	1986	0	0	0	1	0	1
	1987	0	1	1	0	0	2
	1991	1	0	1	0	0	2
	1992	0	0	0	1	0	1
	1994	0	1	1	0	0	2
annéediagnostic	1995	0	0	0	1	0	1
	1997	0	0	1	0	0	1
	2000	0	0	0	1	0	1
	2001	0	0	0	2	0	2
	2002	0	0	0	1	0	1
	2003	0	0	1	0	0	1
	2004	0	0	1	1	0	2
Total		1	2	6	8	1	18

a. Code\_postal = 20236

**Code\_postal = 20237**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	15	100,0%	0	0,0%	15	100,0%

a. Code\_postal = 20237

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

	classification	Total
--	----------------	-------

	autre	carcinome thyroïde	Hyperthyroïdisme	Hypothyroïdisme	Nodule bénin thyroïde	Thyroïdite	
1986	0	1	0	1	0	0	2
1990	0	0	0	0	1	0	1
1992	0	0	0	0	0	1	1
1994	1	0	0	0	0	0	1
1995	0	0	1	0	0	0	1
1997	0	0	1	0	0	0	1
1998	0	0	0	0	1	1	2
2000	0	0	1	0	0	0	1
2001	0	0	0	1	0	0	1
2004	0	0	0	0	1	0	1
2005	0	0	0	1	0	1	2
2006	0	0	0	0	1	0	1
Total	1	1	3	3	4	3	15

a. Code\_postal = 20237

**Code\_postal = 20238**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	7	100,0%	0	0,0%	7	100,0%

a. Code\_postal = 20238

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

	classification	Total
--	----------------	-------

	autre	Hyperthyroidisme	Nodule bénin thyroïde	
1986	0	0	3	3
1990	0	0	1	1
1999	0	1	0	1
2006	1	1	0	2
Total	1	2	4	7

a. Code\_postal = 20238

**Code\_postal = 20239**

Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>

	Observations
--	--------------



	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	14	100,0%	0	0,0%	14	100,0%

a. Code\_postal = 20239

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

	classification					Total
	carcinome thyroïde	Hyperthyroidisme	Hypothyroidisme	Nodule bénin thyroïde	Thyroidite	
annéediagnostic 1984	0	2	0	0	0	2
annéediagnostic 1986	0	0	0	1	0	1
annéediagnostic 1989	0	0	0	1	0	1
annéediagnostic 1991	0	0	0	1	0	1
annéediagnostic 1992	1	0	0	0	0	1

1993	0	0	0	0	1	1
1999	0	0	0	1	0	1
2000	0	0	0	2	0	2
2001	0	0	0	1	0	1
2005	0	0	1	0	1	2
2007	0	0	0	0	1	1
Total	1	2	1	7	3	14

a. Code\_postal = 20239

**Code\_postal = 20240**

Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>

	Observations
--	--------------

	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	155	100,0%	0	0,0%	155	100,0%

a. Code\_postal = 20240

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

	classification						Total
	autre	carcinome thyroide	Hyperthyroidisme	Hypothyroidisme	Nodule bénin thyroide	Thyroidite	
1979	0	0	0	0	1	0	1
1982	0	0	0	0	1	0	1
annéediagnostic 1983	0	0	0	1	0	0	1
1984	1	1	0	0	0	0	2
1985	1	0	0	0	4	1	6

1986	0	0	1	1	4	0	6
1987	0	0	3	1	1	3	8
1988	0	0	0	3	2	2	7
1989	0	0	1	1	5	2	9
1990	0	1	1	2	5	1	10
1991	0	1	2	0	2	1	6
1992	0	0	3	0	4	2	9
1993	0	1	1	0	3	1	6
1994	0	0	1	0	0	2	3
1995	1	0	1	0	3	1	6
1996	0	0	1	0	2	3	6
1997	0	0	0	0	1	0	1
1998	0	0	1	1	4	1	7
1999	0	2	1	1	1	1	6
2000	0	1	1	1	1	2	6
2001	0	0	0	1	5	4	10
2002	0	1	2	0	2	0	5

2003	1	1	0	0	4	1	7
2004	0	1	1	0	3	6	11
2005	0	0	0	0	1	6	7
2006	0	0	1	0	2	0	3
2007	0	1	0	0	0	0	1
2010	0	0	0	0	0	2	2
2011	0	1	0	0	1	0	2
Total	4	12	22	13	62	42	155

a. Code\_postal = 20240

**Code\_postal = 20242**

Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	9	100,0%	0	0,0%	9	100,0%

a. Code\_postal = 20242

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

		classification				Total
		autre	carcinome thyroide	Nodule bénin thyroide	Thyroidite	
annéediagnostic	1992	0	0	1	0	1
	1993	0	0	1	0	1
	1995	0	0	1	0	1
	2001	0	1	1	0	2

2004	0	0	2	0	2
2005	1	0	0	0	1
2009	0	0	0	1	1
Total	1	1	6	1	9

a. Code\_postal = 20242

**Code\_postal = 20243**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	30	100,0%	0	0,0%	30	100,0%

a. Code\_postal = 20243

Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>

Effectif

	classification					Total
	autre	Hyperthyroidisme	Hypothyroidisme	Nodule bénin thyroïde	Thyroidite	
1985	0	2	0	0	0	2
1988	0	0	0	1	0	1
1991	0	0	0	1	0	1
1992	1	0	0	0	0	1
1993	0	0	0	1	0	1
1995	0	1	0	2	1	4
1996	0	1	0	2	0	3
1997	0	0	0	0	2	2



1998	0	1	0	1	2	4
1999	0	0	1	3	1	5
2001	0	1	0	0	0	1
2002	0	0	1	0	0	1
2003	0	0	0	1	0	1
2005	0	0	0	1	0	1
2006	1	0	0	0	1	2
Total	2	6	2	13	7	30

a. Code\_postal = 20243

**Code\_postal = 20244**

Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	2	100,0%	0	0,0%	2	100,0%

a. Code\_postal = 20244

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

	classification	Total
annéediagnostic 1990	1	1
annéediagnostic 2005	1	1
Total	2	2

a. Code\_postal = 20244

**Code\_postal = 20245**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	7	100,0%	0	0,0%	7	100,0%

a. Code\_postal = 20245

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

	classification				Total
	Hyperthyroidisme	Hypothyroidisme	Nodule bénin thyroïde	Thyroidite	
1987	0	2	0	0	2
1991	1	0	0	0	1
1992	0	0	2	0	2
2001	1	0	0	1	2
Total	2	2	2	1	7

a. Code\_postal = 20245

**Code\_postal = 20246**

Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	10	100,0%	0	0,0%	10	100,0%

a. Code\_postal = 20246

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

		classification				Total
		autre	Hyperthyroidisme	Nodule bénin thyroïde	Thyroidite	
annéediagnostic	1987	0	1	0	0	1
	1991	0	1	1	0	2
	1992	0	0	1	0	1
	1994	0	0	0	1	1

	1997	0	0	0	1	1
	2000	0	0	0	1	1
	2001	0	1	0	1	2
	2003	1	0	0	0	1
Total		1	3	2	4	10

a. Code\_postal = 20246

**Code\_postal = 20247**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

Observations					
Valide		Manquante		Total	
N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent

annéediagnostic * classification	3	100,0%	0	0,0%	3	100,0%
----------------------------------	---	--------	---	------	---	--------

a. Code\_postal = 20247

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

		classification		Total
		Hyperthyroïdisme	Nodule bénin thyroïde	
annéediagnostic	1989	0	1	1
	2003	0	1	1
	2005	1	0	1
Total		1	2	3

a. Code\_postal = 20247

**Code\_postal = 20248**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	7	100,0%	0	0,0%	7	100,0%

a. Code\_postal = 20248

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

	classification	Total



	Hyperthyroidisme	Hypothyroidisme	Nodule bénin thyroïde	Thyroidite	
1985	0	0	1	0	1
1989	0	1	0	0	1
1997	0	0	0	1	1
annéediagnostic 2000	0	0	1	0	1
2001	0	0	0	1	1
2004	1	0	0	0	1
2007	0	0	0	1	1
Total	1	1	2	3	7

a. Code\_postal = 20248

**Code\_postal = 20250**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	278	100,0%	0	0,0%	278	100,0%

a. Code\_postal = 20250

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

		classification					Total	
		autre	carcinome thyroide	Hyperthyroidisme	Hypothyroidisme	Nodule bénin thyroide		Thyroidite
annéediagnostic	1972	0	0	0	1	0	0	1
	1973	0	0	0	0	1	0	1
	1976	0	0	0	0	1	0	1

1983	0	0	2	0	1	0	3
1984	0	1	2	0	2	0	5
1985	1	0	3	0	8	2	14
1986	0	0	2	0	3	0	5
1987	0	0	2	0	6	3	11
1988	1	2	2	1	9	1	16
1989	0	0	3	2	6	0	11
1990	0	1	1	0	6	2	10
1991	1	0	3	2	6	6	18
1992	0	0	1	3	5	4	13
1993	1	0	2	1	4	4	12
1994	0	0	1	1	6	6	14
1995	0	0	1	1	1	2	5
1996	0	1	6	0	4	8	19
1997	0	0	1	0	3	3	7
1998	0	1	5	2	7	9	24
1999	0	0	1	1	6	5	13

2000	0	2	0	2	4	10	18
2001	0	0	0	1	4	3	8
2002	0	1	1	2	4	2	10
2003	0	0	0	1	6	2	9
2004	0	0	2	1	5	2	10
2005	0	0	1	2	2	4	9
2006	0	0	1	0	2	4	7
2007	0	0	0	0	0	1	1
2008	0	0	0	0	1	0	1
2010	0	0	0	0	0	1	1
2011	0	1	0	0	0	0	1
Total	4	10	43	24	113	84	278

a. Code\_postal = 20250

**Code\_postal = 20251**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	10	100,0%	0	0,0%	10	100,0%

a. Code\_postal = 20251

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

	classification				Total
	carcinome thyroïde	Hyperthyroïdisme	Hypothyroïdisme	Nodule bénin thyroïde	

	1984	0	0	0	1	0	1
	1989	0	0	0	1	0	1
	1990	0	0	1	0	0	1
	1992	0	0	0	1	0	1
année diagnostic	1993	0	0	0	1	0	1
	1995	1	0	0	1	0	2
	1997	0	1	0	0	0	1
	1998	0	0	0	0	1	1
	2004	0	0	0	1	0	1
Total		1	1	1	6	1	10

a. Code\_postal = 20251

**Code\_postal = 20252**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	4	100,0%	0	0,0%	4	100,0%

a. Code\_postal = 20252

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

		classification			Total
		carcinome thyroïde	Hyperthyroïdisme	Nodule bénin thyroïde	
annéediagnostic	1984	0	0	1	1
	1999	0	1	0	1

2001	0	1	0	1
2005	1	0	0	1
Total	1	2	1	4

a. Code\_postal = 20252

### Code\_postal = 20253

#### Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	38	100,0%	0	0,0%	38	100,0%



a. Code\_postal = 20253

Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>

Effectif

	classification					Total
	autre	Hyperthyroidisme	Hypothyroidisme	Nodule bénin thyroïde	Thyroidite	
1984	0	0	0	1	0	1
1986	0	0	0	1	1	2
1987	0	1	0	0	0	1
1988	0	2	0	0	0	2
annéediagnostic 1989	1	0	0	1	1	3
1991	0	0	0	0	1	1
1993	0	1	0	1	0	2
1994	0	0	0	1	1	2
1996	0	0	0	0	1	1

1999	0	1	0	0	1	2
2000	0	0	0	1	5	6
2001	0	0	0	0	2	2
2002	0	1	1	1	0	3
2003	0	0	0	1	0	1
2004	0	0	0	2	3	5
2005	0	0	0	0	1	1
2006	0	1	0	2	0	3
Total	1	7	1	12	17	38

a. Code\_postal = 20253

**Code\_postal = 20256**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	5	100,0%	0	0,0%	5	100,0%

a. Code\_postal = 20256

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

	classification	Total	
		Nodule bénin thyroïde	Thyroidite
annéediagnostic 1998		0	1
annéediagnostic 2000		0	1
annéediagnostic 2001		0	2

2006	1	0	1
Total	1	4	5

a. Code\_postal = 20256

### Code\_postal = 20258

#### Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	3	100,0%	0	0,0%	3	100,0%

a. Code\_postal = 20258

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

	classification		Total
	Nodule bénin thyroïde	Thyroidite	
1989	1	0	1
annéediagnostic 1991	1	0	1
2000	0	1	1
Total	2	1	3

a. Code\_postal = 20258

**Code\_postal = 20259**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	4	100,0%	0	0,0%	4	100,0%

a. Code\_postal = 20259

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

		classification		Total
		Nodule bénin thyroïde	Thyroidite	
annéediagnostic	1988	1	1	2
	2000	0	2	2

Total	1	3	4
-------	---	---	---

a. Code\_postal = 20259

### Code\_postal = 20260

#### Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	183	100,0%	0	0,0%	183	100,0%

a. Code\_postal = 20260

Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>

Effectif

	classification					Total
	carcinome thyroïde	Hyperthyroïdisme	Hypothyroïdisme	Nodule bénin thyroïde	Thyroidite	
1973	0	0	1	0	0	1
1984	0	1	0	0	0	1
1985	0	2	0	1	0	3
1986	0	2	0	2	0	4
1987	0	1	2	5	0	8
annéediagnostic 1988	0	0	0	4	0	4
1989	0	1	0	3	1	5
1990	0	2	2	6	2	12
1991	0	1	1	9	3	14
1992	1	0	2	1	1	5
1993	1	2	1	5	3	12



1994	0	2	1	8	1	12
1995	0	1	0	2	0	3
1996	0	0	0	2	4	6
1997	0	1	0	1	1	3
1998	0	2	0	1	3	6
1999	0	2	1	3	2	8
2000	0	0	0	7	2	9
2001	0	3	0	4	4	11
2002	0	1	0	6	5	12
2003	1	0	0	0	2	3
2004	2	0	2	4	9	17
2005	0	3	0	3	6	12
2006	1	1	0	4	1	7
2007	0	1	0	1	0	2
2010	0	0	1	0	1	2
2011	0	0	0	0	1	1
Total	6	29	14	82	52	183

a. Code\_postal = 20260

### Code\_postal = 20264

#### Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	4	100,0%	0	0,0%	4	100,0%

a. Code\_postal = 20264

Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>

Effectif

	classification			Total
	Hyperthyroidisme	Nodule bénin thyroïde	Thyroidite	
1986	1	0	0	1
1998	0	0	1	1
2001	0	0	1	1
2002	0	1	0	1
Total	1	1	2	4

a. Code\_postal = 20264

**Code\_postal = 20268**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	3	100,0%	0	0,0%	3	100,0%

a. Code\_postal = 20268

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

	annéediagnostic	classification		Total
		Hyperthyroidisme	Hypothyroidisme	
	1986	1	0	1
	1989	1	1	2
Total		2	1	3

a. Code\_postal = 20268

## Code\_postal = 20269

### Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	3	100,0%	0	0,0%	3	100,0%

a. Code\_postal = 20269

### Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>

Effectif

	classification		Total
	carcinome thyroïde	Nodule bénin thyroïde	
1991	1	0	1
année diagnostique 1992	0	1	1
1993	0	1	1
Total	1	2	3

a. Code\_postal = 20269

**Code\_postal = 20270**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	98	100,0%	0	0,0%	98	100,0%

a. Code\_postal = 20270

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

		classification					Total	
		autre	carcinome thyroide	Hyperthyroidisme	Hypothyroidisme	Nodule bénin thyroide		Thyroidite
annéediagnostic	1984	0	0	0	0	3	0	3
	1985	0	0	0	1	0	0	1
	1986	0	0	3	1	1	1	6
	1987	0	0	1	0	2	0	3

1988	0	0	1	1	0	0	2
1989	0	1	1	2	2	0	6
1990	0	0	2	1	1	4	8
1991	0	0	0	0	1	0	1
1992	1	0	0	0	1	0	2
1994	0	1	1	0	0	1	3
1995	0	0	0	0	2	1	3
1996	0	0	1	1	1	1	4
1997	0	0	0	0	1	0	1
1998	0	0	2	0	0	0	2
1999	1	0	1	0	0	2	4
2000	0	0	1	0	4	1	6
2001	0	0	2	0	5	1	8
2002	0	1	0	0	1	3	5
2003	0	0	2	0	2	3	7
2004	0	1	0	0	3	4	8
2005	0	0	1	2	2	1	6



2006	0	0	1	1	1	3	6
2008	0	0	1	0	0	1	2
2011	0	0	0	0	0	1	1
Total	2	4	21	10	33	28	98

a. Code\_postal = 20270

**Code\_postal = 20272**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	5	100,0%	0	0,0%	5	100,0%

a. Code\_postal = 20272

Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>

Effectif

		classification				Total
		Hyperthyroidisme	Hypothyroidisme	Nodule bénin thyroïde	Thyroidite	
annéediagnostic	1984	1	0	0	0	1
	1991	0	0	1	0	1
	1993	0	1	0	0	1
	2004	0	0	0	1	1
	2005	0	0	1	0	1
Total		1	1	2	1	5

a. Code\_postal = 20272

**Code\_postal = 20273**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	4	100,0%	0	0,0%	4	100,0%

a. Code\_postal = 20273

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

	classification	Total

	Hypothyroïdisme	Nodule bénin thyroïde	
1990	0	1	1
1991	0	1	1
1995	1	0	1
2000	0	1	1
Total	1	3	4

a. Code\_postal = 20273

**Code\_postal = 20275**

Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>

	Observations
--	--------------

	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	2	100,0%	0	0,0%	2	100,0%

a. Code\_postal = 20275

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

		classification		Total
		Hyperthyroïdisme	Nodule bénin thyroïde	
annéediagnostic	1993	0	1	1
	2001	1	0	1
Total		1	1	2

a. Code\_postal = 20275

**Code\_postal = 20276**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	5	100,0%	0	0,0%	5	100,0%

a. Code\_postal = 20276

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

	classification	Total

	Hyperthyroïdisme	Hypothyroïdisme	Nodule bénin thyroïde	Thyroïdite	
1992	0	0	1	0	1
1998	1	0	0	0	1
annéediagnostic 2002	0	1	0	0	1
2004	0	0	0	1	1
2006	1	0	0	0	1
Total	2	1	1	1	5

a. Code\_postal = 20276

**Code\_postal = 20279**

Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	3	100,0%	0	0,0%	3	100,0%

a. Code\_postal = 20279

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

	classification	Total	
		N	Pourcent
annéediagnostic	Nodule bénin thyroïde		
2002		1	1
2004		2	2
Total		3	3

a. Code\_postal = 20279



**Code\_postal = 20287**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	2	100,0%	0	0,0%	2	100,0%

a. Code\_postal = 20287

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

		classification		Total
		Hypothyroïdisme	Nodule bénin thyroïde	
année diagnostique	1996	1	0	1
	2006	0	1	1
Total		1	1	2

a. Code\_postal = 20287

**Code\_postal = 20290**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations		
	Valide	Manquante	Total

	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	190	100,0%	0	0,0%	190	100,0%

a. Code\_postal = 20290

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

	classification						Total
	autre	carcinome thyroïde	Hyperthyroïdisme	Hypothyroïdisme	Nodule bénin thyroïde	Thyroidite	
1982	0	0	0	0	1	0	1
1983	0	0	0	0	0	1	1
1984	0	0	1	1	3	2	7
1985	0	0	1	0	6	1	8
1986	0	1	1	0	2	2	6
1987	0	0	2	1	3	2	8

1988	0	0	1	2	1	1	5
1989	0	0	0	1	9	0	10
1990	1	1	2	0	3	0	7
1991	0	0	2	0	3	1	6
1992	1	2	0	0	3	1	7
1993	0	1	2	0	4	2	9
1994	1	0	0	0	3	0	4
1995	1	0	1	2	2	0	6
1996	0	1	3	0	5	2	11
1997	0	0	0	1	1	0	2
1998	0	0	1	1	5	2	9
1999	0	0	0	0	1	0	1
2000	1	0	0	0	5	6	12
2001	0	0	0	2	3	3	8
2002	0	0	3	2	0	4	9
2003	0	2	4	1	3	7	17
2004	0	1	2	0	6	4	13

2005	0	0	2	0	4	3	9
2006	0	0	1	1	5	3	10
2007	0	0	0	1	0	1	2
2009	0	1	0	0	0	1	2
Total	5	10	29	16	81	49	190

a. Code\_postal = 20290

**Code\_postal = 20407**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

Observations					
Valide		Manquante		Total	
N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent

annéediagnostic * classification	9	100,0%	0	0,0%	9	100,0%
----------------------------------	---	--------	---	------	---	--------

a. Code\_postal = 20407

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

	annéediagnostic	classification			Total
		carcinome thyroïde	Hyperthyroïdisme	Nodule bénin thyroïde	
	1985	0	0	2	2
	1999	1	0	0	1
	2000	0	1	1	2
	2001	0	0	1	1
	2002	0	0	3	3
	Total	1	1	7	9

a. Code\_postal = 20407

**Code\_postal = 20600**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	518	100,0%	0	0,0%	518	100,0%

a. Code\_postal = 20600

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

	classification						Total
	autre	carcinome thyroide	Hyperthyroidisme	Hypothyroidisme	Nodule bénin thyroide	Thyroidite	
1983	2	0	3	0	5	0	10
1984	0	1	1	3	12	1	18
1985	1	2	1	1	4	2	11
1986	1	1	4	5	9	2	22
1987	1	0	7	2	10	6	26
1988	0	1	5	3	15	4	28
1989	1	2	5	4	13	4	29
1990	2	2	5	5	12	2	28
1991	0	1	8	3	12	10	34
1992	1	2	5	1	13	3	25
1993	1	1	5	3	10	3	23
1994	1	0	3	0	9	6	19
1995	1	1	1	0	4	7	14
1996	1	1	4	0	7	3	16

année diagnostique



1997	2	0	3	0	4	3	12
1998	0	4	1	0	4	6	15
1999	0	0	4	0	2	3	9
2000	0	0	2	0	12	13	27
2001	2	0	3	3	15	10	33
2002	0	0	3	1	7	9	20
2003	0	1	2	1	6	11	21
2004	0	2	0	2	8	8	20
2005	0	0	7	0	7	18	32
2006	0	0	1	1	6	10	18
2007	0	0	1	0	1	1	3
2008	0	0	0	0	0	2	2
2009	0	0	0	0	1	0	1
2010	0	1	0	0	0	1	2
Total	17	23	84	38	208	148	518

a. Code\_postal = 20600

**Code\_postal = 20601**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	2	100,0%	0	0,0%	2	100,0%

a. Code\_postal = 20601

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

		classification		Total
		Hyperthyroidisme	Hypothyroidisme	
annéediagnostic	1990	0	1	1
	1999	1	0	1
Total		1	1	2

a. Code\_postal = 20601

**Code\_postal = 20604**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent

annéediagnostic * classification	2	100,0%	0	0,0%	2	100,0%
----------------------------------	---	--------	---	------	---	--------

a. Code\_postal = 20604

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

		classification	Total
		Nodule bénin thyroïde	
annéediagnostic	1984	1	1
	1993	1	1
Total		2	2

a. Code\_postal = 20604

**Code\_postal = 20620**

**Récapitulatif du traitement des observations<sup>a</sup>**

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
annéediagnostic * classification	137	100,0%	0	0,0%	137	100,0%

a. Code\_postal = 20620

**Tableau croisé annéediagnostic \* classification<sup>a</sup>**

Effectif

	classification					Total
	autre	carcinome thyroide	Hyperthyroidisme	Hypothyroidisme	Nodule bénin thyroide	

	1983	0	0	0	1	1	0	2
	1984	1	0	0	1	5	0	7
	1985	0	0	1	1	5	2	9
	1986	0	0	0	2	5	0	7
	1987	0	0	0	0	2	0	2
	1988	0	1	0	0	3	0	4
	1989	0	2	0	3	1	1	7
	1990	0	0	1	1	1	1	4
annéediagnostic	1991	0	1	1	0	5	0	7
	1992	0	0	1	0	2	0	3
	1993	0	0	0	1	4	2	7
	1994	0	0	0	0	1	1	2
	1995	0	0	0	0	3	3	6
	1996	0	0	0	0	0	2	2
	1997	0	0	0	0	2	1	3
	1998	0	0	1	0	2	1	4
	1999	0	0	0	0	1	0	1

2000	0	0	1	1	2	1	5
2001	0	0	1	1	9	2	13
2002	0	0	2	1	2	4	9
2003	0	0	1	0	1	5	7
2004	0	0	1	1	4	2	8
2005	0	0	1	1	5	8	15
2006	0	0	0	0	2	1	3
Total	1	4	12	15	68	37	137

a. Code\_postal = 20620

## **ANNEXE PRESENTATION**



# Enquête épidémiologique rétroactive concernant les conséquences du nuage de Tchernobyl sur les populations de Corse



Equipe de recherche du Professeur Paolo Cremonesi,  
Structure Complexe de médecine et chirurgie d'acceptation et d'urgence.  
Hôpital Galliera, Gênes



*E.O. Ospedali Galliera  
di Genova*



## Sommaire

- 1 Etat de l'art sur les conséquences sanitaires de l'accident nucléaire de Tchernobyl en Europe
- 2 Etude sur la relation entre les variations de prévalences des pathologies thyroïdiennes en Europe et le niveau d'exposition au nuage de Tchernobyl
- 3 Etude sur la relation entre l'exposition au nuage de Tchernobyl et l'évolution de l'incidence des pathologies thyroïdiennes en Corse
- 4 Etude focalisée sur les retombées du nuage de Tchernobyl auprès des enfants



## Enquête épidémiologique rétroactive concernant les conséquences du nuage de Tchernobyl sur les populations de Corse

Equipe de recherche du  
Professeur Paolo Cremonesi,  
Structure Complexe de médecine  
et chirurgie d'acceptation et d'urgence.  
Hôpital Galliera, Gênes



Au cours des années qui ont suivi l'accident de Tchernobyl, on a observé, en Europe:

- Une augmentation accrue de l'incidence du nombre de tumeurs de la thyroïde arrivant même à un doublement par rapport au nombre attendu en Europe.

*Pöllänen R, Valkama I, Toivonen H Transport of radioactive particles from the Chernobyl accident. Atm Environm 1997; Vol. 31, No. 21*

- Une augmentation persistante de l'incidence du cancer de la thyroïde dans plusieurs pays, la Suède, la Norvège, l'Angleterre et l'Italie

*Kilfoy BA, et al. International patterns and trends in thyroid cancer incidence, 1973–2002. Cancer Causes Control 20:525–531 ; Liu S, Semenciw R, Ugnat AM, Mao Y 2001 Increasing thyroid cancer incidence in Canada, 1970–1996: time trends and age-period-cohort effects. Br J Cancer 85:1335–1339*

- Non limitée à des zones, mais étendue à l'ensemble du monde et donc ne semble pas résulter (du moins uniquement) de l'exposition aux retombées radioactives du nuage.

*Davies L, Welch HG 2006 Increasing incidence of thyroid cancer in the United States, 1973–2002. JAMA 295:2164–2167*



## Enquête épidémiologique rétroactive concernant les conséquences du nuage de Tchernobyl sur les populations de Corse

Equipe de recherche du  
Professeur Paolo Cremonesi,  
Structure Complexe de médecine  
et chirurgie d'acceptation et d'urgence.  
Hôpital Galliera, Gênes



Au cours des années qui ont suivi l'accident de Tchernobyl, on a observé, en Europe:

- Une augmentation d'incidences pour des cas de leucémie infantile dans la cohorte « enfants exposées in utero au nuage » en Ecosse, Biélorussie, Grèce, Allemagne, Pays de Galles et Ecosse.

*Gibson, B.E.S et al Leukemia in young children in Scotland. Lancet 1988*

*Petridou, E et al. Infant leukemia after in utero exposure to radiation from Chernobyl. Nature 1996, 382*

Explication sur l'augmentation de ces incidences :

- Cette incidence accrue des cancers de la thyroïde enregistrée de 1973 à 2002 est principalement due à l'amélioration des diagnostics

*Davies L, Welch HG 2006 Increasing incidence of thyroid cancer in the United States, 1973–2002. JAMA 295*



# Résultats fondamentaux de l'étude

- **Corrélation** observée entre l'**augmentation** des **pathologies** thyroïdiennes et le niveau **d'exposition** au **nuage** de Tchernobyl

## •SUJETS ADULTES

- **Augmentation** des **pathologies thyroïdiennes** chez les **hommes** Corses exposés au nuage

- **Augmentation** des **thyroïdites** chez les **femmes** Corses exposées au nuage

- *Puissance de l'échantillon suffisante pour produire des résultats significatifs pour la plupart des groupes de population observée*

## •SUJETS ENFANTS

- **Augmentation** des **thyroïdites** et **adénomes bénins** chez les **enfants** Corses exposés au nuage

- **Augmentation** chez les enfants des **leucémies aiguës** et des cas d'**hypothyroïdisme**, mais pas statistiquement significative

- *Puissance de l'échantillon insuffisante pour produire des résultats significatifs pour la plupart des groupes de population observée*



## Sommaire

- 1 Etat de l'art sur les conséquences sanitaires de l'accident nucléaire de Tchernobyl en Europe
- 2 Etude sur la relation entre les variations de prévalences des pathologies thyroïdiennes en Europe et le niveau d'exposition au nuage de Tchernobyl
- 3 Etude sur la relation entre l'exposition au nuage de Tchernobyl et l'évolution de l'incidence des pathologies thyroïdiennes en Corse
- 4 Etude focalisée sur les retombées du nuage de Tchernobyl auprès des enfants



## Rappel méthodologique étude européenne

- Bases de données de séjours hospitalières (OMS)
- Données de mesures d'exposition au nuage (au sol en  $\text{kBq.m}^{-2}$  ou directement sur la population mSv) de l'ONU
- Calcul des taux d'hospitalisation pour chaque pays par :
  - ✓ Type de pathologies thyroïdiennes
  - ✓ Année (2000-2009), Classes d'âges et
  - ✓ Sexe



## Rappel méthodologique étude européenne

- Calcul de différence du taux d'hospitalisation ( $\Delta$ ) entre les classes d'âges 15-24 ans et 0-9 ans.  
pour :
  - ✓ Tenir sous contrôle les avancées diagnostics
  - ✓ Avoir une classe de référence (0-9 ans) non exposée
- Calcul des coefficients de corrélation entre les  $\Delta$  et les niveaux d'exposition au nuage par pathologie et sexe.
- Les coefficients de corrélation seront :
  - ✓ Pondérés en fonction de la population
  - ✓ Etablis selon l'indice paramétrique de Pearson-Bravais





## **Points clés de la méthodologie de l'étude européenne**

- Etude sur 10 ans et sur une population estimée à plus de 100 millions de personnes
- Etude cross-sectional (transversale) de prévalence qui garantit un **haut niveau de puissance statistique** et de niveau de preuves
- **Innovation de l'étude : Elimination** intrinsèque à la méthodologie d'analyse des **facteurs de confusion** liés à l'amélioration des techniques diagnostiques, au vieillissement de la population et aux différences locales d'exposition à d'autres facteurs de risque (carence d'iode, différences liées au sexe, facteurs hormonaux...)



## Enquête épidémiologique rétroactive concernant les conséquences du nuage de Tchernobyl sur les populations de Corse

Equipe de recherche du  
Professeur Paolo Cremonesi,  
Structure Complexe de médecine  
et chirurgie d'acceptation et d'urgence.  
Hôpital Galliera, Gênes



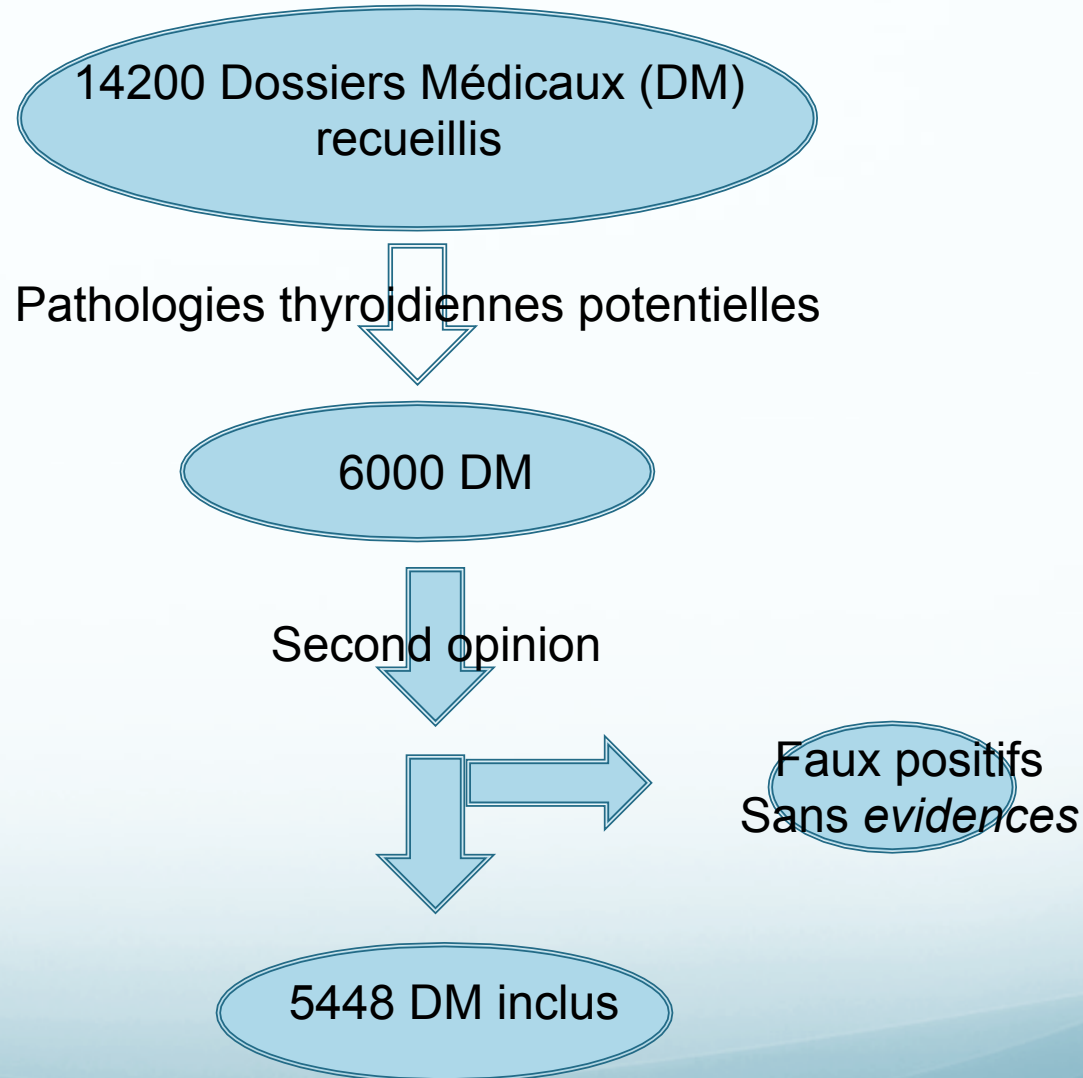
### Sommaire

- 1 Etat de l'art sur les conséquences sanitaires de l'accident nucléaire de Tchernobyl en Europe
- 2 Etude sur la relation entre les variations de prévalences des pathologies thyroïdiennes en Europe et le niveau d'exposition au nuage de Tchernobyl
- 3 Etude sur la relation entre l'exposition au nuage de Tchernobyl et l'évolution de l'incidence des pathologies thyroïdiennes en Corse
- 4 Etude focalisée sur les retombées du nuage de Tchernobyl auprès des enfants



## Enquête épidémiologique rétroactive concernant les conséquences du nuage de Tchernobyl sur les populations de Corse

Equipe de recherche du  
Professeur Paolo Cremonesi,  
Structure Complexe de médecine  
et chirurgie d'acceptation et d'urgence.  
Hôpital Galliera, Gênes





## Enquête épidémiologique rétroactive concernant les conséquences du nuage de Tchernobyl sur les populations de Corse

Equipe de recherche du  
Professeur Paolo Cremonesi,  
Structure Complexe de médecine  
et chirurgie d'acceptation et d'urgence.  
Hôpital Galliera, Gênes



*E.O. Ospedale Galliera  
di Genova*

### Rappel méthodologique étude Corse

- Identification de 3 cohortes :
- 2 non exposées :
  - Nés avant 1986 et tombés malades avant 1986
  - Nés après 1987 et tombés malades après 1987
- 1 exposée :
  - Nés avant 1986 et tombés malades après 1987
- Les cohortes seront divisées par type de pathologie, sexe et classes d'âge



## Enquête épidémiologique rétroactive concernant les conséquences du nuage de Tchernobyl sur les populations de Corse

Equipe de recherche du  
Professeur Paolo Cremonesi,  
Structure Complexe de médecine  
et chirurgie d'acceptation et d'urgence.  
Hôpital Galliera, Gênes



### Facteurs de confusion: les progrès diagnostics

- Calcul du nombre d'examens réalisés par patient selon le type de pathologie au cours du temps.
- Mesure proxy de la diffusion d'utilisation dans la population des nouvelles techniques diagnostics

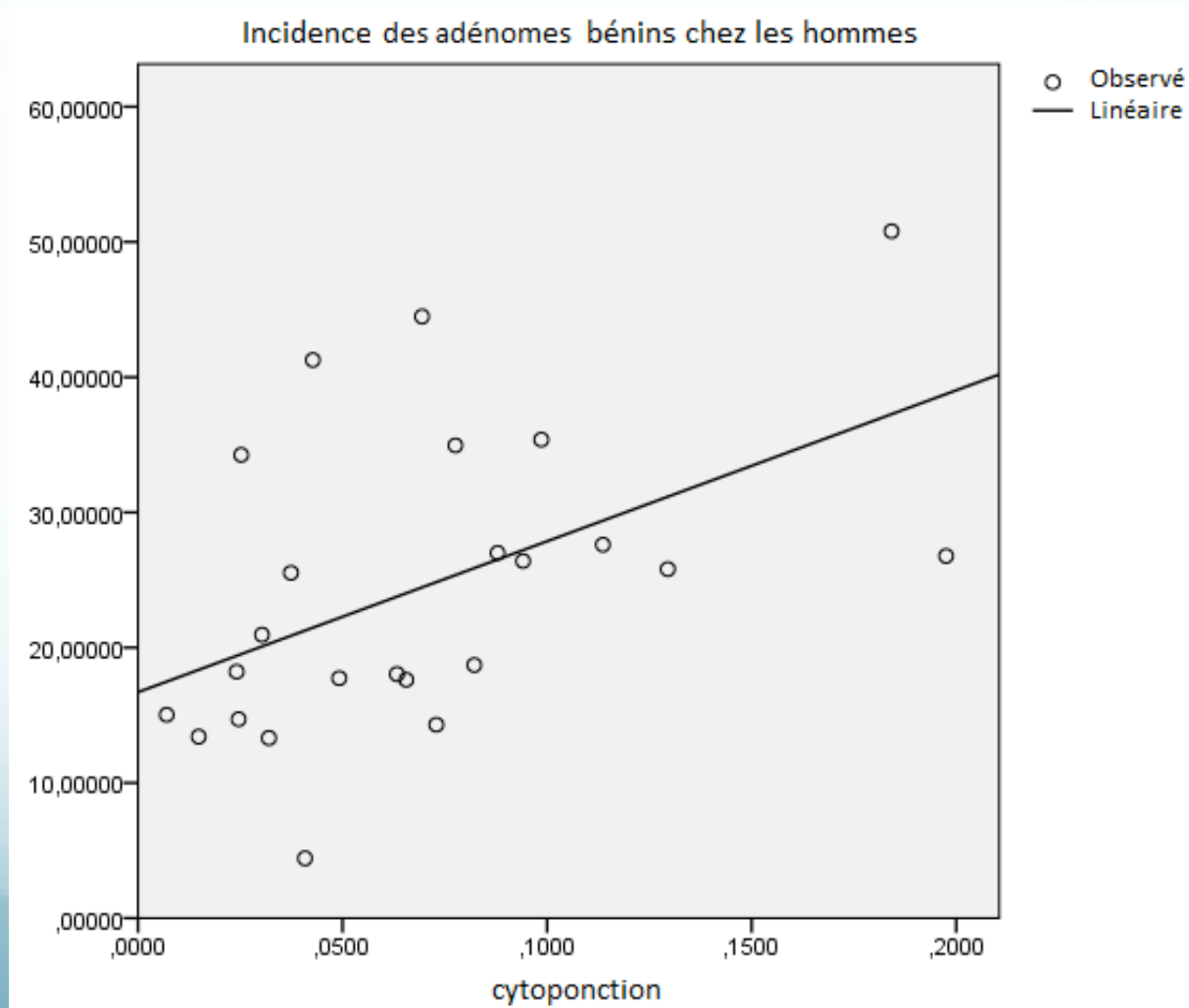


## Enquête épidémiologique rétroactive concernant les conséquences du nuage de Tchernobyl sur les populations de Corse

Equipe de recherche du  
Professeur Paolo Cremonesi,  
Structure Complexe de médecine  
et chirurgie d'acceptation et d'urgence.  
Hôpital Galliera, Gênes



Exemple de corrélation entre l'évolution du nombre de cytoponction par patient et le taux d'incidence des nodules bénins chez les hommes





## **Points clés de la méthodologie de l' étude Corse**

- Etude **prospective historique** d'incidence qui garantit un niveau suffisant de puissance statistique et de niveau de preuves. **Nombre élevé de malades** inclus (environ 5500 dossiers médicaux) par rapport à une **population** suffisamment **ample** (180000 personnes) d'un territoire précis
- Etude **avant/après** l'épisode d'exposition au nuage radioactif
- Etude **fortement représentative** pour un territoire et une population précis
- Analyse de l'évolution des taux d'incidence par pathologies sur une période cumulée de 25 ans
- **Innovation de l'étude** : Etude basée sur des dossiers médicaux complets permettant des mesures directes des effets liés aux facteurs de confusion (l'amélioration des techniques diagnostiques...)



## Enquête épidémiologique rétroactive concernant les conséquences du nuage de Tchernobyl sur les populations de Corse

Equipe de recherche du  
Professeur Paolo Cremonesi,  
Structure Complexe de médecine  
et chirurgie d'acceptation et d'urgence.  
Hôpital Galliera, Gênes



### Sommaire

- 1 Etat de l'art sur les conséquences sanitaires de l'accident nucléaire de Tchernobyl en Europe
- 2 Etude sur la relation entre les variations de prévalences des pathologies thyroïdiennes en Europe et le niveau d'exposition au nuage de Tchernobyl
- 3 Etude sur la relation entre l'exposition au nuage de Tchernobyl et l'évolution de l'incidence des pathologies thyroïdiennes en Corse
- 4 Etude focalisée sur les retombées du nuage de Tchernobyl auprès des enfants





## Différentes pathologies étudiées et des données disponibles :

- Taux d'incidence des **pathologies thyroïdiennes** en Corse : dossiers médicaux de l'étude prospective historique
- Méthodologie d'étude avant-après : données concernant la **cohorte d'enfants** nés en Corse en 1986 et celle des enfants nés en Corse en 1989 (follow up de 19 ans)
- **Leucémies aiguës** (myéloïdes et lymphoblastiques) de l'enfant : "Cohorte Prospective Multicentrique des Leucémies de l'Enfant et Adolescent" - [L.E.A.] de 1983 à 2009
- **Malformations congénitales** : données de mortalité néonatale pour toutes les typologies de maladies congénitales (Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès).



## **Points clés de la méthodologie de l'étude enfants**

- Etudes **prospectives historiques** d'incidence sur les données de mortalité, des registres de tumeurs et des dossiers médicaux d'endocrinologie qui garantissent un **bon niveau de preuves**
- Etudes **avant/après** l'épisode d'exposition au nuage radioactif
- Etudes sur territoires et une population définis
- Analyse de l'évolution des taux d'incidence par pathologies thyroïdiennes sur une période cumulée de au moins 14 ans
- **Innovation de l'étude** : Mesures directes des effets liés au facteurs de confusion suivants : l'amélioration des techniques diagnostics pour l'étude sur les dossiers médicaux
- Pour **les leucémies aiguës, les enfants nés en 1986 et les malformations congénitales** : la **dimension de l'échantillon n'est pas suffisante** pour produire des résultats statistiquement significatifs.



## Sommaire

- 1 Etat de l'art sur les conséquences sanitaires de l'accident nucléaire de Tchernobyl en Europe
- 2 Etude sur la relation entre les variations de prévalences des pathologies thyroïdiennes en Europe et le niveau d'exposition au nuage de Tchernobyl
- 3 Etude sur la relation entre l'exposition au nuage de Tchernobyl et l'évolution de l'incidence des pathologies thyroïdiennes en Corse
- 4 Etude focalisée sur les retombées du nuage de Tchernobyl auprès des enfants

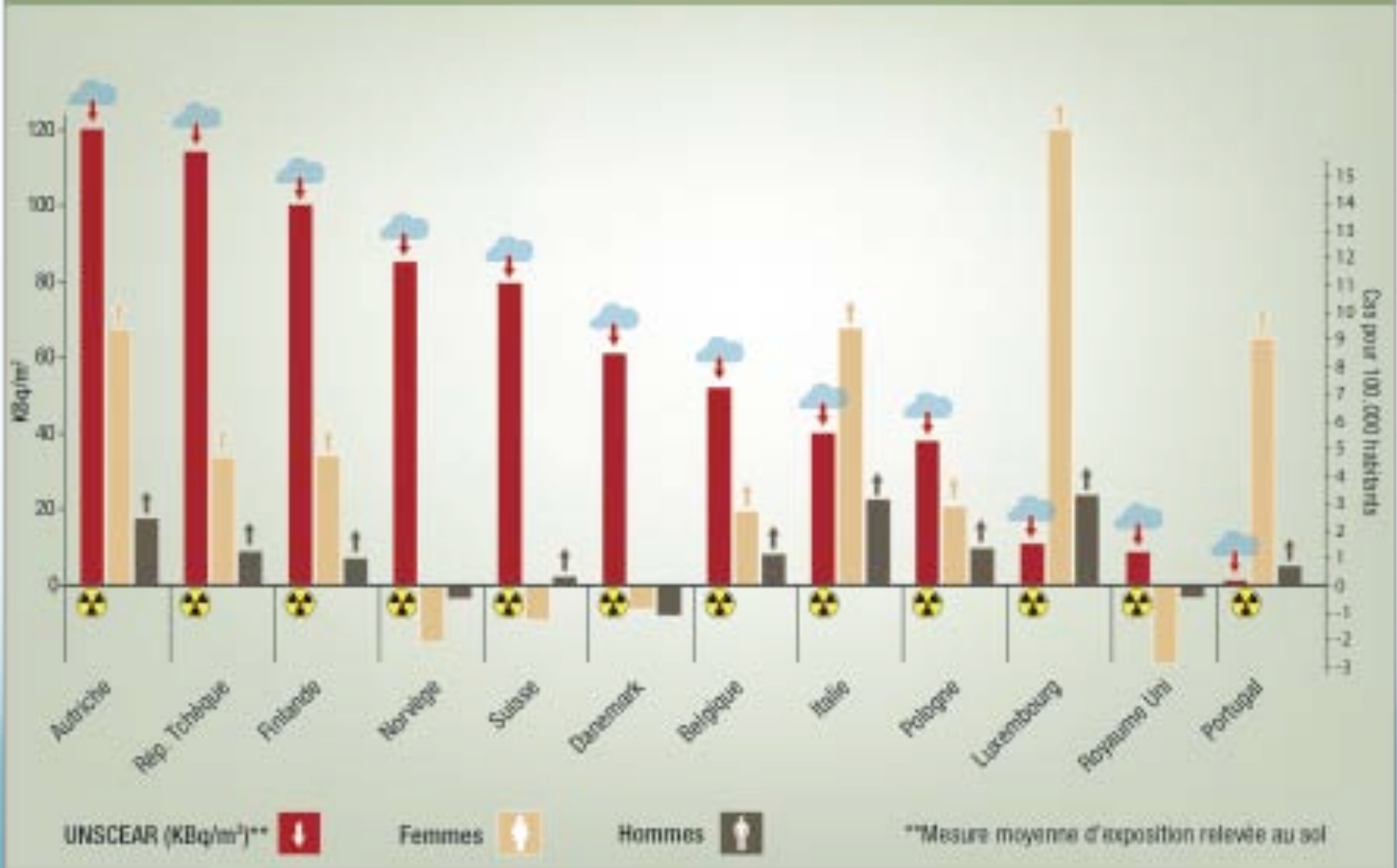


# Enquête épidémiologique rétroactive concernant les conséquences du nuage de Tchernobyl sur les populations de Corse

Equipe de recherche du  
 Professeur Paolo Cremonesi,  
 Structure Complexe de médecine  
 et chirurgie d'acceptation et d'urgence.  
 Hôpital Galliera, Gênes



## NIVEAU D'EXPOSITION À L'IODE 131 ET NIVEAU D'EXCÈS DE RISQUE ENTRE LES CLASSES D'AGE 0-9 ANS ET 15-24 ANS



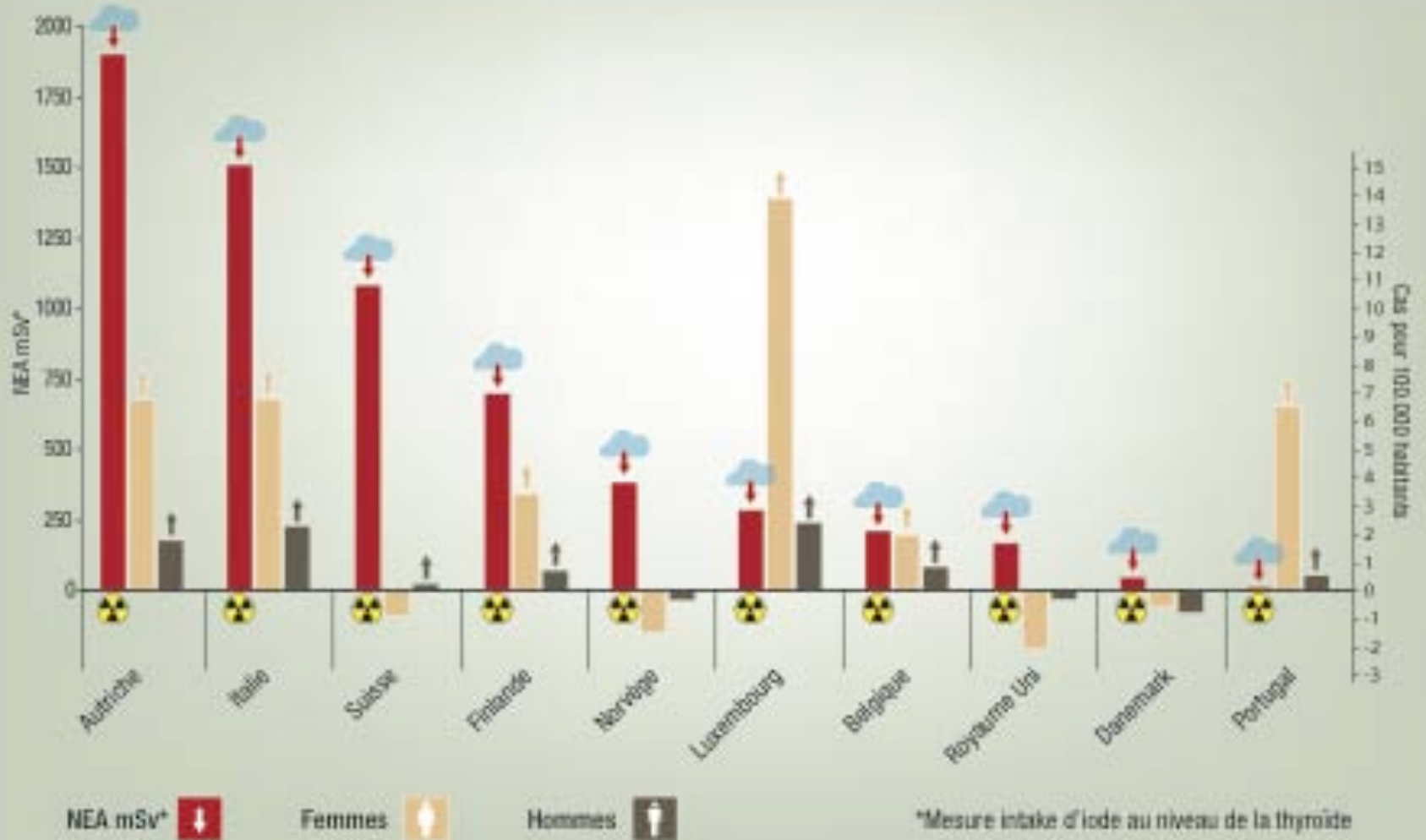


# Enquête épidémiologique rétroactive concernant les conséquences du nuage de Tchernobyl sur les populations de Corse

Equipe de recherche du  
 Professeur Paolo Cremonesi,  
 Structure Complexe de médecine  
 et chirurgie d'acceptation et d'urgence.  
 Hôpital Galliera, Gênes



## NIVEAU D'EXPOSITION À L'IODE 131 ET NIVEAU D'EXCÈS DE RISQUE ENTRE LES CLASSES D'ÂGE 0-9 ANS ET 15-24 ANS





## **Principaux résultats de l'étude européenne**

- **Existence** d'une **forte corrélation** pour les groupes de populations exposées (>60%) entre le degré **d'exposition** des pays européens au **nuage radioactif** et **l'augmentation des pathologies thyroïdiennes**, notamment les cancers de la thyroïde, l'hypothyroïdisme, les nodules thyroïdiens bénins et l'hyperthyroïdisme.
- **Corrélation** chez les femmes et chez les hommes.
- **Corrélation** pour les mesures de retombées au sol et les mesures de dosimétrie à la thyroïde.
- **Quantification** de **l'excès de risque** par pathologie, pays, classes d'âge et sexe lié à l'exposition au nuage radioactif net de l'effet des facteurs de confusion.



## Enquête épidémiologique rétroactive concernant les conséquences du nuage de Tchernobyl sur les populations de Corse

Equipe de recherche du  
Professeur Paolo Cremonesi,  
Structure Complexe de médecine  
et chirurgie d'acceptation et d'urgence.  
Hôpital Galliera, Gênes



### Sommaire

- 1 Etat de l'art sur les conséquences sanitaires de l'accident nucléaire de Tchernobyl en Europe
- 2 Etude sur la relation entre les variations de prévalences des pathologies thyroïdiennes en Europe et le niveau d'exposition au nuage de Tchernobyl
- 3 Etude sur la relation entre l'exposition au nuage de Tchernobyl et l'évolution de l'incidence des pathologies thyroïdiennes en Corse
- 4 Etude focalisée sur les retombées du nuage de Tchernobyl auprès des enfants



## Points clés des résultats de l'étude Corse

- Mise en évidence d'un sur-risque de pathologies thyroïdiennes spécifique associé à l'exposition au nuage de Tchernobyl
- Elimination des effets dus aux facteurs de confusion
- **Existence d'un sur-risque significatif chez les hommes exposés au nuage pour les pathologies suivantes :**
  - ✓ **Thyroïdites +78,28%**
  - ✓ **Nodules bénins + 64,51%**
  - ✓ **Hyperthyroïdisme +103,21%**
  - ✓ **Cancers de la thyroïde + 28,29%**
- Existence d'un **sur-risque significatif chez les femmes exposées au nuage pour les pathologies suivantes :**
  - ✓ **Thyroïdites +55,33%**
- Pour les autres pathologies thyroïdiennes, pas de sur-risques significatifs observés chez les femmes exposées par rapport aux femmes non exposées au nuage.



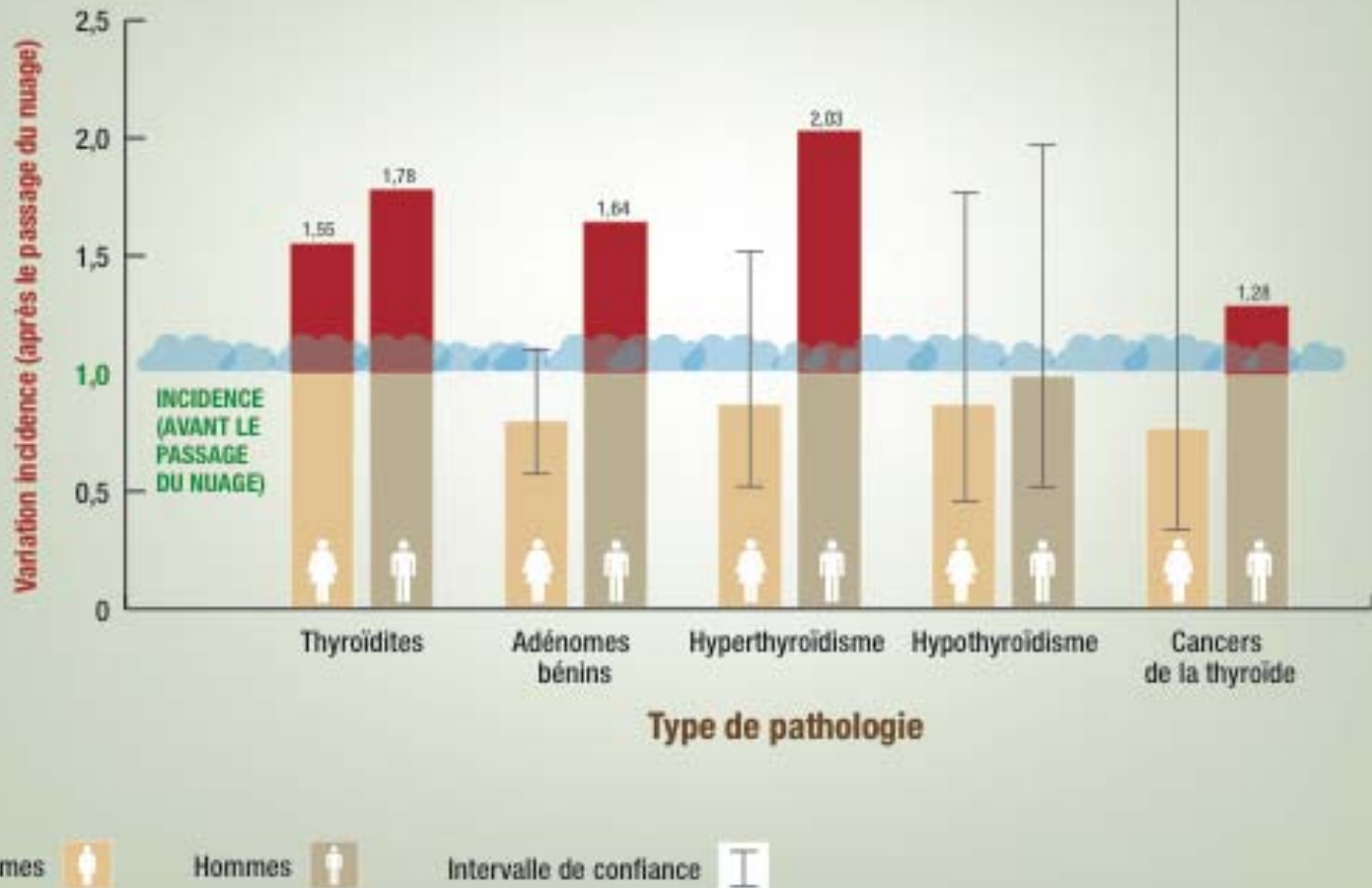


# Enquête épidémiologique rétroactive concernant les conséquences du nuage de Tchernobyl sur les populations de Corse

Equipe de recherche du  
Professeur Paolo Cremonesi,  
Structure Complexe de médecine  
et chirurgie d'acceptation et d'urgence.  
Hôpital Galliera, Gênes



## CORSE ADULTES





## Facteur Mer Montagne

- L'étude de l'évolution du ratio au cours des années ne montre pas de différence significative en ce qui concerne la distribution de la maladie entre les 2 zones.
- On ne note pas de différence significative pour le ratio Montagne/Mer entre la période avant et la période après Tchernobyl.
- On ne note pas de corrélation entre l'évolution du ratio Montagne/Mer et l'évolution du taux d'incidence de pathologies thyroïdiennes au cours de la période étudiée.



## Enquête épidémiologique rétroactive concernant les conséquences du nuage de Tchernobyl sur les populations de Corse

Equipe de recherche du  
Professeur Paolo Cremonesi,  
Structure Complexe de médecine  
et chirurgie d'acceptation et d'urgence.  
Hôpital Galliera, Gênes



### ÉTUDE SUR LES VARIATIONS D'INCIDENCES DES PATHOLOGIES THYROIDIENNES EN FONCTION DU LIEU D'HABITATION DU PATIENT EN CORSE (MER VS MONTAGNE)

La variation est exprimée par le ratio du taux d'incidence annuel en montagne sur le taux d'incidence annuel en mer



■ Intervalle de confiance



## Enquête épidémiologique rétroactive concernant les conséquences du nuage de Tchernobyl sur les populations de Corse

Equipe de recherche du  
Professeur Paolo Cremonesi,  
Structure Complexe de médecine  
et chirurgie d'acceptation et d'urgence.  
Hôpital Galliera, Gênes



### Sommaire

- 1 Etat de l'art sur les conséquences sanitaires de l'accident nucléaire de Tchernobyl en Europe
- 2 Etude sur la relation entre les variations de prévalences des pathologies thyroïdiennes en Europe et le niveau d'exposition au nuage de Tchernobyl
- 3 Etude sur la relation entre l'exposition au nuage de Tchernobyl et l'évolution de l'incidence des pathologies thyroïdiennes en Corse
- 4 Etude focalisée sur les retombées du nuage de Tchernobyl auprès des enfants



## Principaux résultats de l'étude sur les enfants

### Etude sur les pathologies thyroïdiennes (dossiers médicaux)

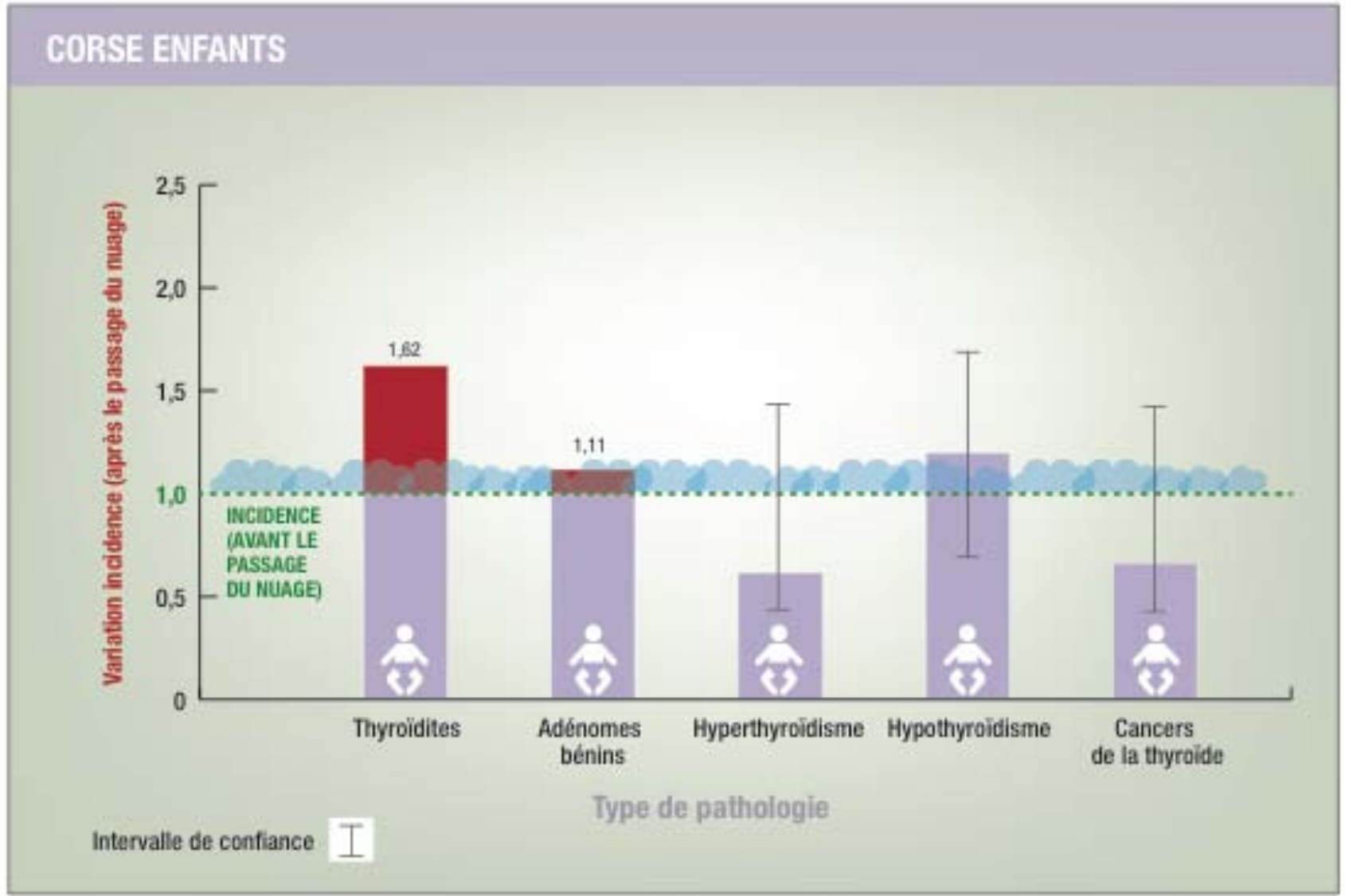
**Thyroïdites** : on peut conclure que le **risque** de thyroïdites chez les enfants de moins de 18 ans vivant en Corse exposés au nuage de Tchernobyl est **augmenté** de **62,5%** par rapport aux enfants n'ayant pas été exposés au nuage.

**Nodules bénins** : on peut conclure que le **risque** de développer un nodule bénin chez les enfants de moins de 18 ans vivant en Corse exposés au nuage de Tchernobyl est **augmenté** de **11,4%** par rapport aux enfants n'ayant pas été exposés au nuage.



# Enquête épidémiologique rétroactive concernant les conséquences du nuage de Tchernobyl sur les populations de Corse

Equipe de recherche du  
Professeur Paolo Cremonesi,  
Structure Complexe de médecine  
et chirurgie d'acceptation et d'urgence.  
Hôpital Galliera, Gênes





## **Etude sur les cohortes d'enfants nés en 1986 et en 1989 (dossiers médicaux)**

- On note bien une **incidence plus forte des pathologies thyroïdiennes chez les enfants exposés au nuage mais pas statistiquement significative.**
- L'incidence cumulée de pathologies thyroïdiennes est de :
  - ✓ 458,3 pour 100000 personnes pour la cohorte d'enfants nés en 1986 et de
  - ✓ 291,7 pour 100000 les enfants nés en 1989.
- Le risque relatif est de 1,57 avec un intervalle de confiance compris entre (0,61 et 4,01).

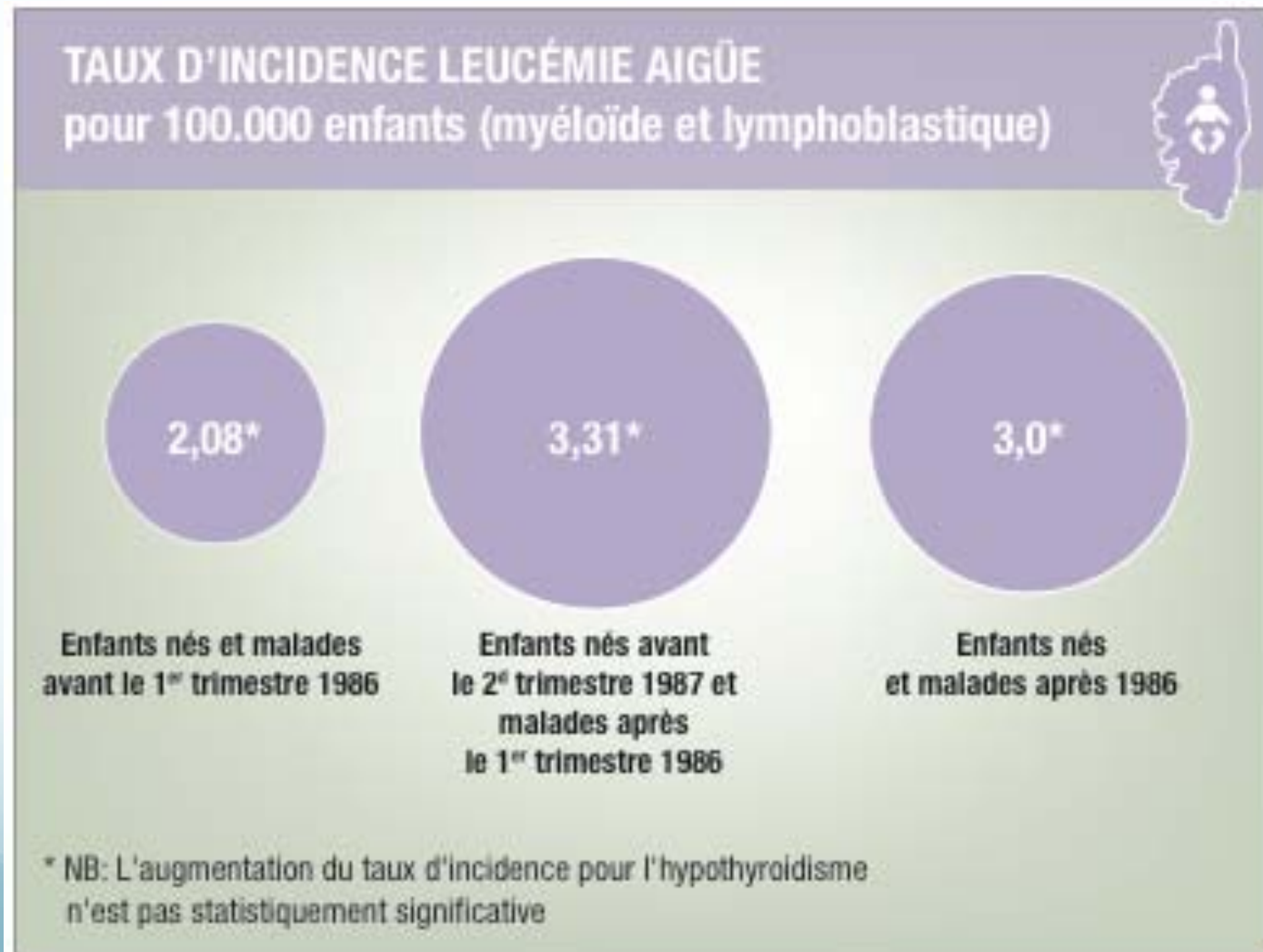


## Enquête épidémiologique rétroactive concernant les conséquences du nuage de Tchernobyl sur les populations de Corse

Equipe de recherche du  
Professeur Paolo Cremonesi,  
Structure Complexe de médecine  
et chirurgie d'acceptation et d'urgence.  
Hôpital Galliera, Gênes



# Etude sur les leucémies aiguës de l'enfant





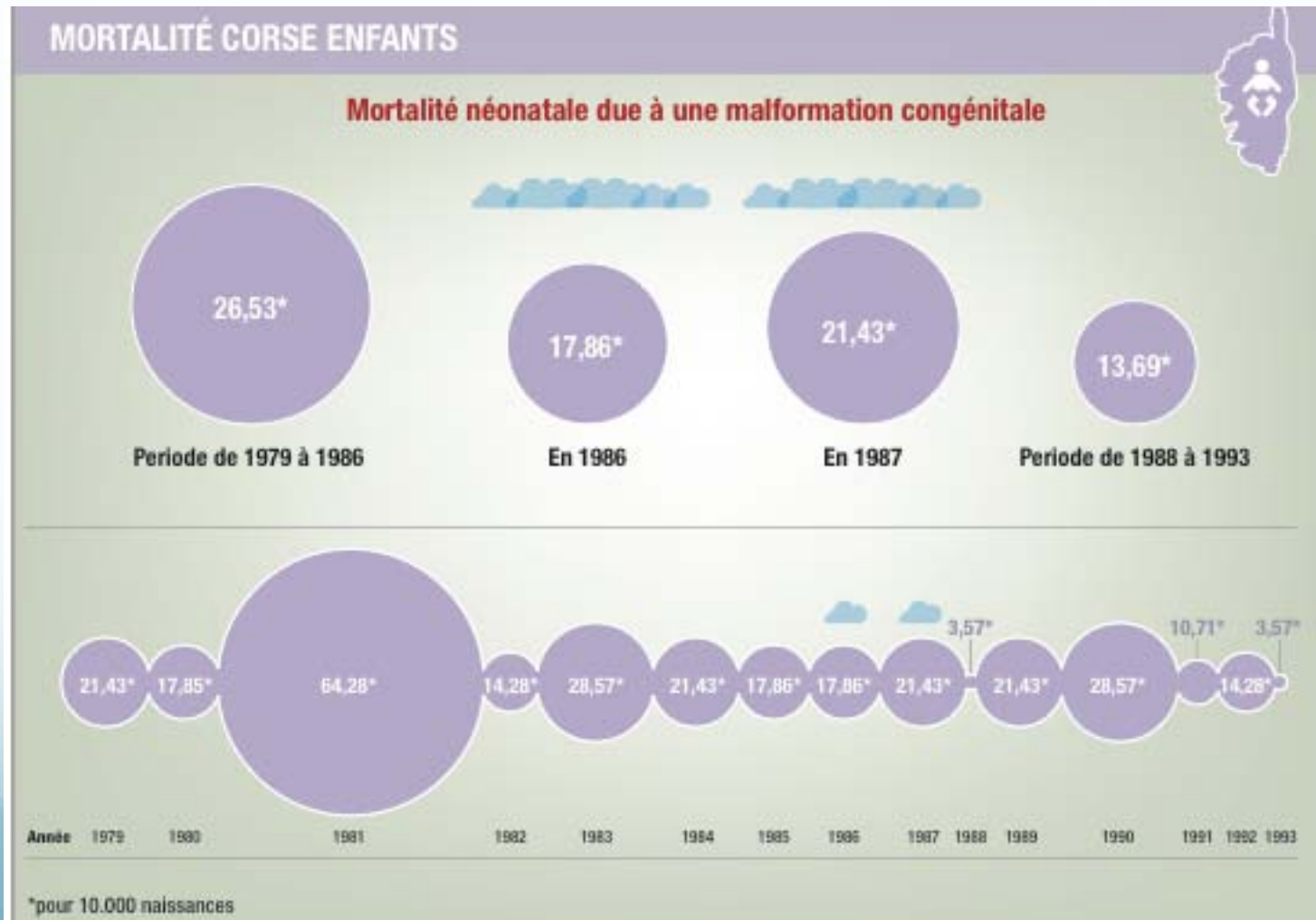


## Etude sur les leucémies aiguës de l'enfant

- L'analyse des risques relatifs entre les enfants exposés et les enfants non exposés montre une **augmentation de risque** allant de **10% à 58%** selon la « cohorte non exposés » prise pour référence, **mais** ces différences ne sont **pas statistiquement significatives**.



## Etude sur la mortalité néonatale due aux malformations congénitales





## **Points clés des résultats de l'étude sur les enfants**

- Elimination des effets dus aux facteurs de confusion
- Existence d'un sur-risque significatif chez les enfants associé à l'exposition au nuage de Tchernobyl pour les pathologies suivantes :
  - ✓ **Thyroïdites +62%**
  - ✓ **Nodules bénins + 14%**
  - ✓ **Hypothyroïdisme + 28% (non significatif)**
- **Augmentation de l'incidence des leucémies aiguës** (lymphoblastiques et myéloïdes) chez les enfants exposés au nuage de Tchernobyl par rapport aux enfants non exposés, sans que toutefois cette augmentation soit statistiquement significative.
- **Augmentation des pathologies thyroïdiennes** chez les enfants **nés en 1986** par rapport à ceux de 1989, sans que toutefois cette augmentation soit statistiquement significative.



**Enquête épidémiologique rétroactive concernant  
les conséquences du nuage de Tchernobyl  
sur les populations de Corse**

Equipe de recherche du  
Professeur Paolo Cremonesi,  
Structure Complexe de médecine  
et chirurgie d'acceptation et d'urgence.  
Hôpital Galliera, Gênes



*E.O. Ospedale Galliera  
di Genova*

**A ringraziavvi**

## **Glossaire scientifique**

Significativité statistique : une mesure statistique est significative lorsque il est très peu probable que en la refusant on commette une erreur.

Intervalle de confiance : limites supérieurs et inférieurs d'une mesure statistique non refusable sinon à un niveau de probabilité très bas.

Standardisation : méthode épidémiologique de neutralisation de l'effet des différences d'âge et de sexe sur la possibilité d'observer différents taux de maladie entre différentes populations.

Puissance statistique : probabilité d'erreur tolérée en raison de la dimension minimale de l'échantillon observé nécessaire pour retenir significative la mesure statistique calculée.

Prévalence : nombre de cas de malades observés à un instant donné.

Taux de prévalence : rapport entre le nombre de cas de malades observés à un instant donné sur une population définie à cet instant.

Incidence : nouveaux cas de maladie observés lors d'une période donnée.

Taux d'incidence : rapport entre les nouveaux cas de maladie observés lors d'une période donnée sur une population définie.

Risque relatif : rapport du taux d'incidence (ou de prévalence) entre deux groupes différents de population. Mesure l'excès entre les taux de maladies des deux différents groupes.

Intake thyroïdien : dosimétrie thyroïdienne ; mesure de radioactivité au niveau de la thyroïde.

Dépôt radioactif au sol : mesure de la radioactivité de la substance étudiée au sol.

Iode 131 : isotope radioactif de l'iode, potentiellement généré par la modification atomique de l'iode, qui le rend radioactif.

Césium 137 : isotope radioactif du césium, potentiellement généré par la modification atomique du césium, qui le rend radioactif.

$\frac{1}{2}$  vie : durée de période d'élimination de la moitié du potentiel radioactif de la substance étudié