

PHASE 4 : ETUDE CONCERNANT LE STATUT IODE ET LES HABITUDES ALIMENTAIRES DE LA REGION

PRINCIPAUX RESULTATS DE L ANALYSE DES FACTEURS DE CONFUSION LIES A LA LOCALISATION GEOGRAPHIQUE DE LA POPULATION ETUDIEE

A) Méthodologie

Etudiant les facteurs de confusion ou les facteurs tendant à expliquer la plus grande exposition de certaines catégories de population à développer des pathologies thyroïdiennes nous nous sommes intéressés à la situation spécifique de la Corse.

En effet bien qu'étant une île la Corse possède des dénivelés considérables qui la mettent dans la position de zone montagneuse type les Alpes à bien des égards.

Prenant en compte à travers la littérature la problématique des zones montagneuses ou plus spécifiquement des zones ayant des carences chroniques en iode nous avons cherché dans cette phase du projet de faire le point sur l'évolution des pathologies de la thyroïde en Corse en fonction de la carence en iode supposée ou avérée de la population. De plus la montagne Corse cumule la possible carence en iode avec des habitudes alimentaires fortement autarciques ayant pu exposer sa population de façon plus importante aux retombées du nuage de Tchernobyl (consommation de lait et produits lactés frais, de légumes à feuilles larges).

Pour prendre en compte ce problème d'une éventuelle carence en iode de la population nous avons créé des cohortes de population en fonction du lieu d'habitation des personnes. Nous avons donc divisée la population Corse de notre étude en fonction du lieu de résidence au moment du diagnostic pour les patients ayant déclaré une pathologie thyroïdienne avant 1986 et du lieu d'habitation en 1986 pour les patients ayant déclaré une pathologie thyroïdienne après 1986 (ceci bien entendu pour les patients étant nés avant 1987). Pour les patients nés en 1987 et ayant déclaré une pathologie thyroïdienne c'est leur lieu d'habitation au moment du diagnostic de la maladie qui sera retenue.

Les communes d'habitation en fonction de leur altitude ont été classées en zone montagne ou zone mer.

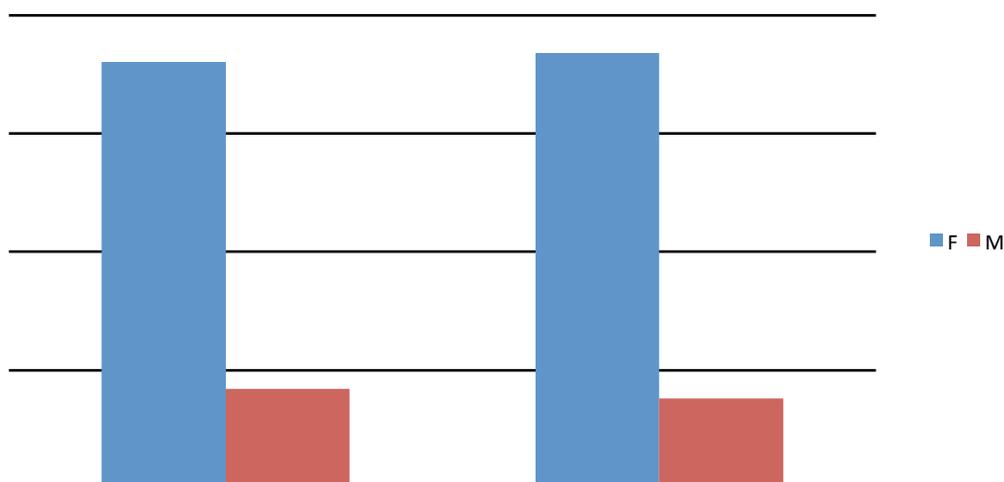
La liste des communes par codes postaux et les critères de classification sont joints en annexe.

B) Résultats de l'étude sur les dossiers médicaux ambulatoires d'endocrinologie

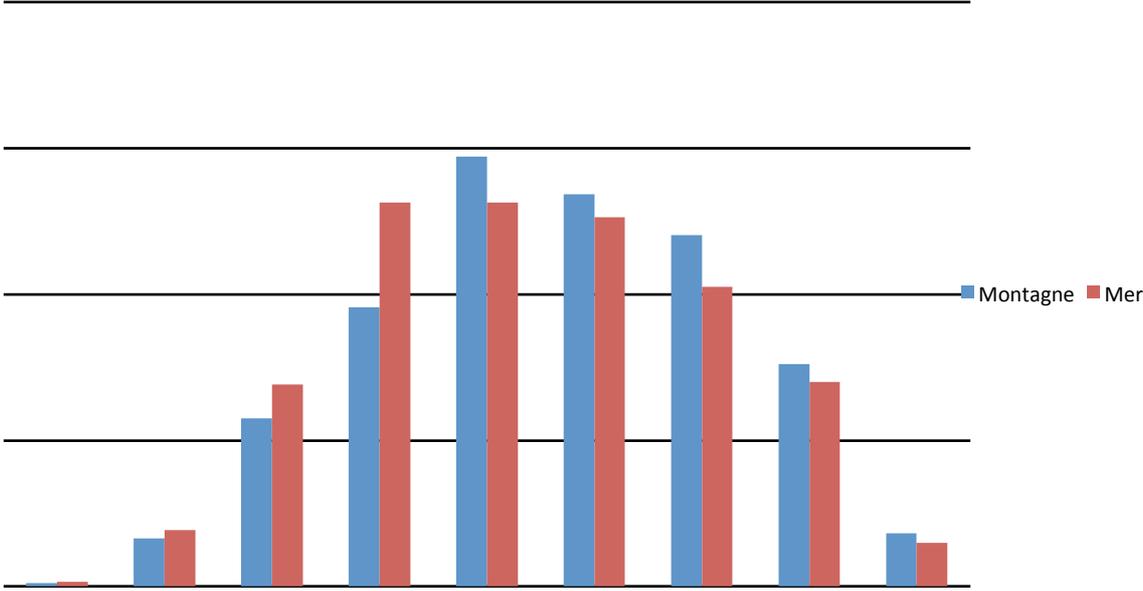
Nous avons analysé les données du database issus des dossiers médicaux ambulatoires d'endocrinologie en fonction du code postal de résidence des patients lors de leur diagnostic. Nous avons constitué 4 cohortes selon que les patients étaient nés avant 1986, et avaient déclaré leur pathologie avant 1986 (cohorte non exposés) ou étaient nés avant 1987 et avaient déclaré leur pathologie après 1987 (cohorte exposés). Chacune des 2 cohortes a été divisée en fonction du lieu de résidence du patient en cohorte Mer ou Montagne.

Au total nous avons étudié l'évolution des 4 cohortes : cohorte exposés-Mer, cohorte exposés-Montagne, cohorte non exposés-Mer, cohorte non exposés-Montagne.

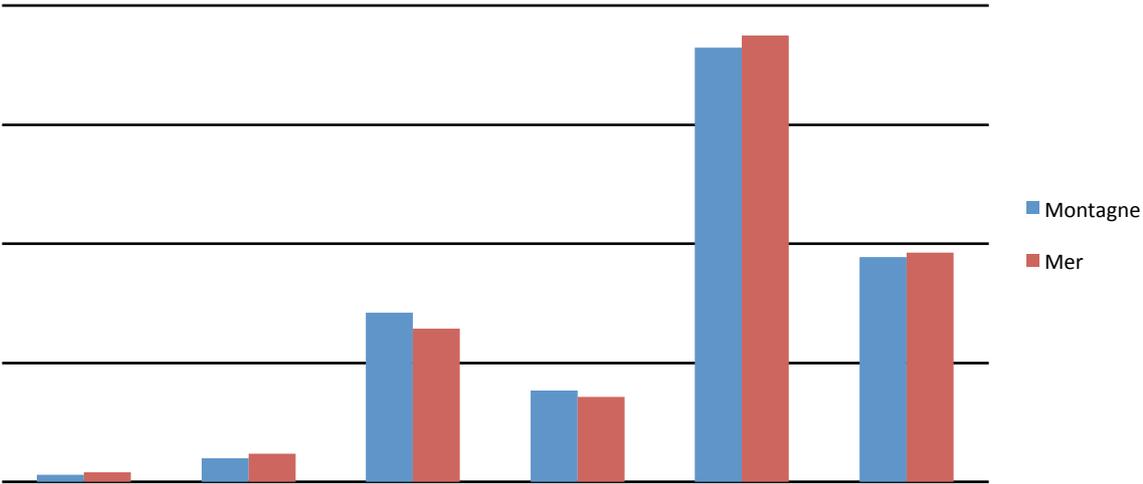
Les histogrammes suivants décrivent les caractéristiques des 2 populations de patients des cohortes Mer-Montagne en fonction des classes d'âge, du sexe et des principales pathologies développées :



Graphique 1. Répartition des patients des cohortes Mer-Montagne par sexe.



Graphique 2. Répartition des patients des cohortes Mer-Montagne par classes d'âge

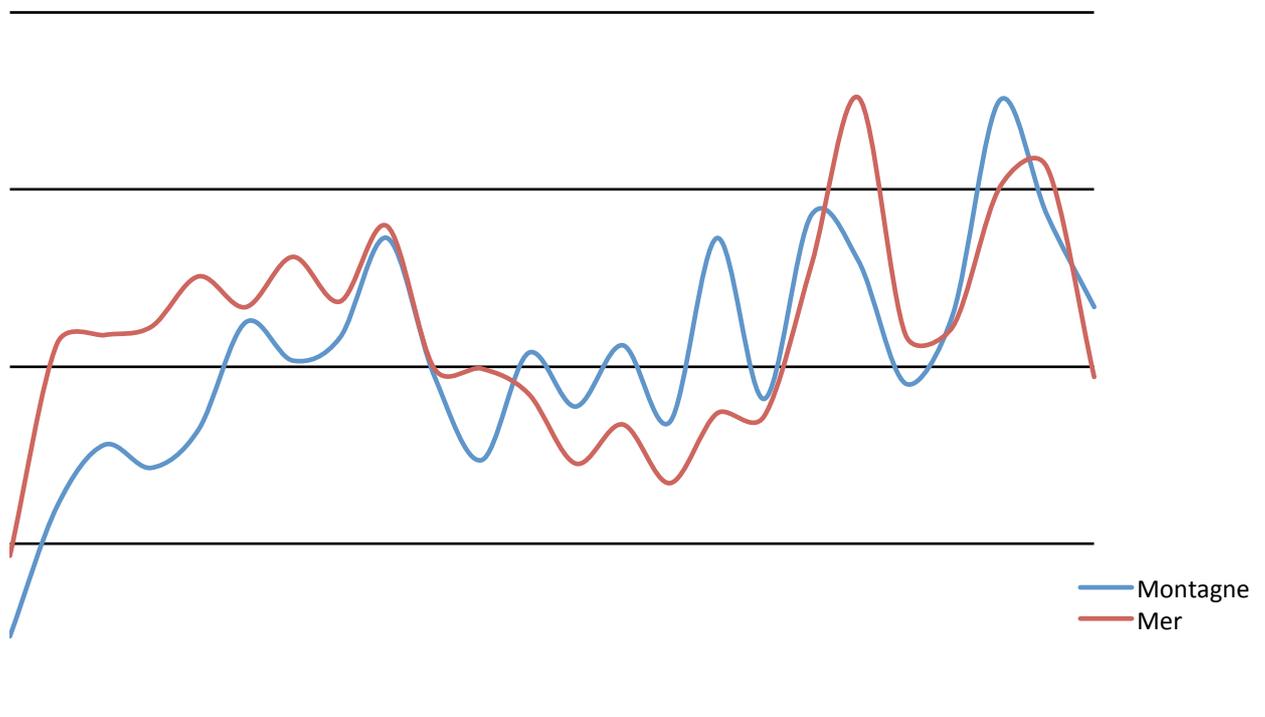


Graphique 3. Répartition des patients des cohortes Mer-Montagne par type de pathologie.

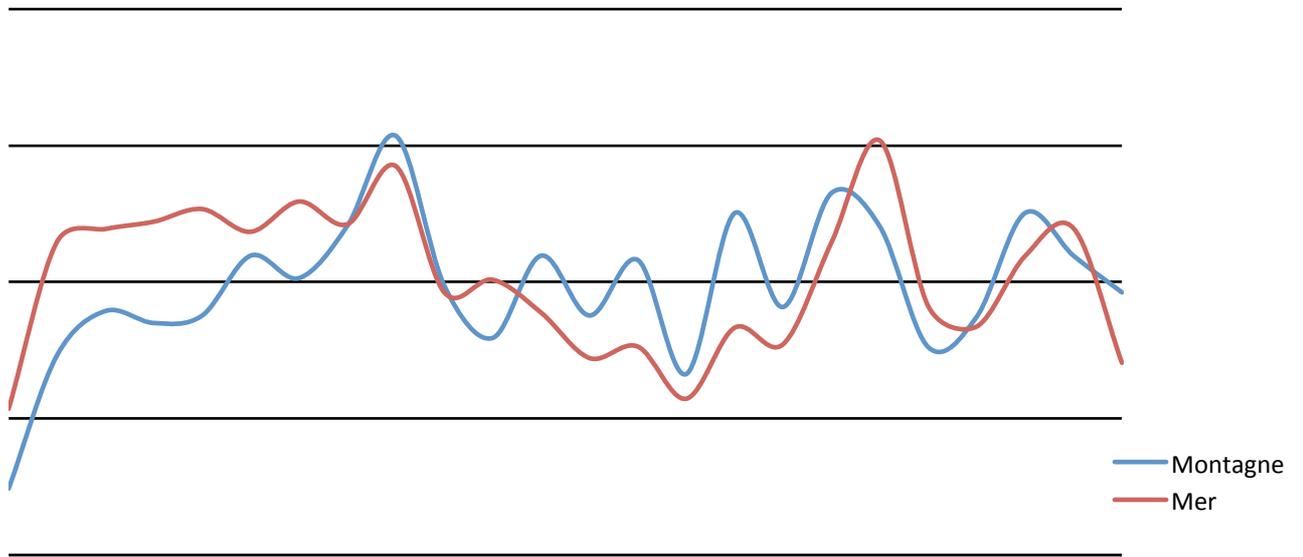
On ne note pas de différence significative entre les caractéristiques sociodémographiques et médicales des patients des cohortes Mer-Montagne.

La seconde analyse a consisté à calculer l'incidence des pathologies thyroïdiennes des 4 cohortes en fonction du temps. L'analyse a été subdivisée en fonction du sexe du patients soit au total 8 cohortes : cohorte exposés-Mer hommes, cohorte exposés-Montagne hommes, cohorte non exposés-Mer hommes, cohorte non exposés-Montagne hommes, cohorte exposés-Mer femmes, cohorte exposés-Montagne femmes, cohorte non exposés-Mer femmes, cohorte non exposés-Montagne femmes.

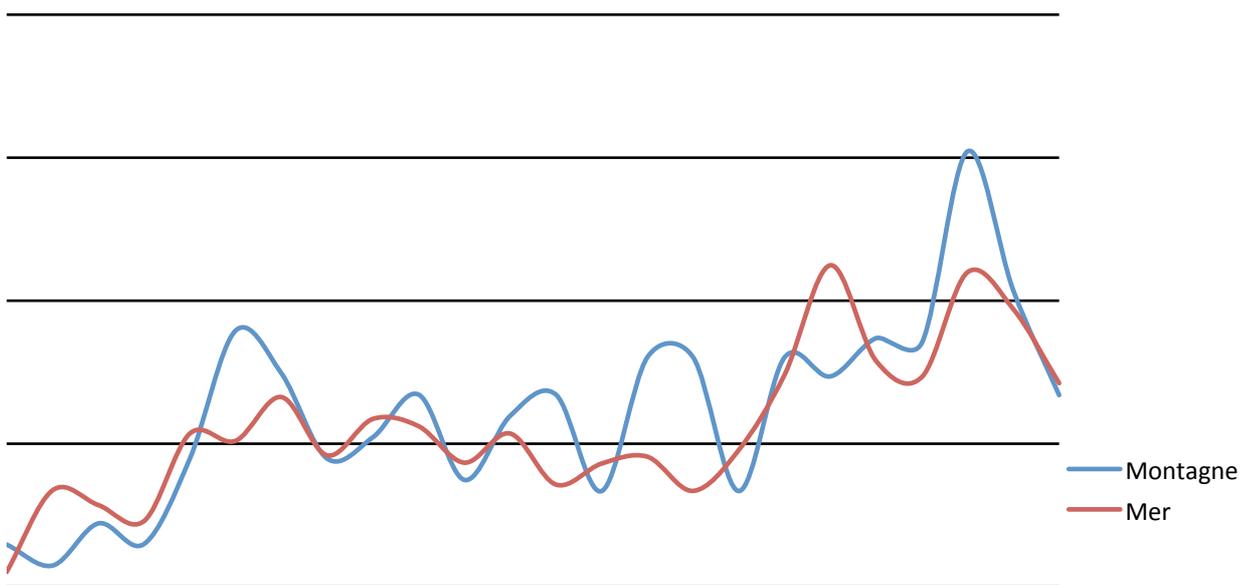
Les graphiques suivant présentent l'évolution des taux d'incidences des pathologies thyroïdiennes en fonction des cohortes.



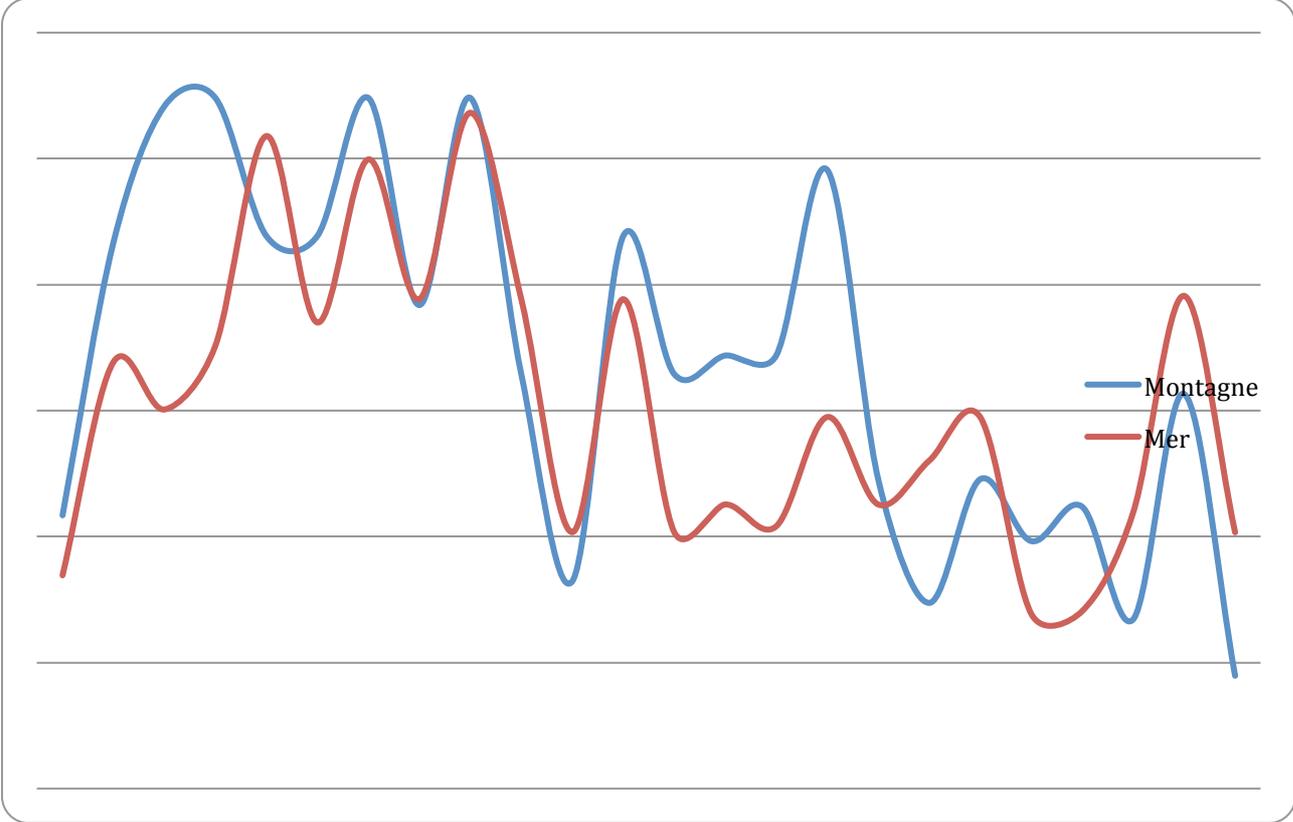
Graphique 4. Evolution de l'incidence de l'ensemble des pathologies thyroïdiennes pour les 2 cohortes Mer et Montagne.



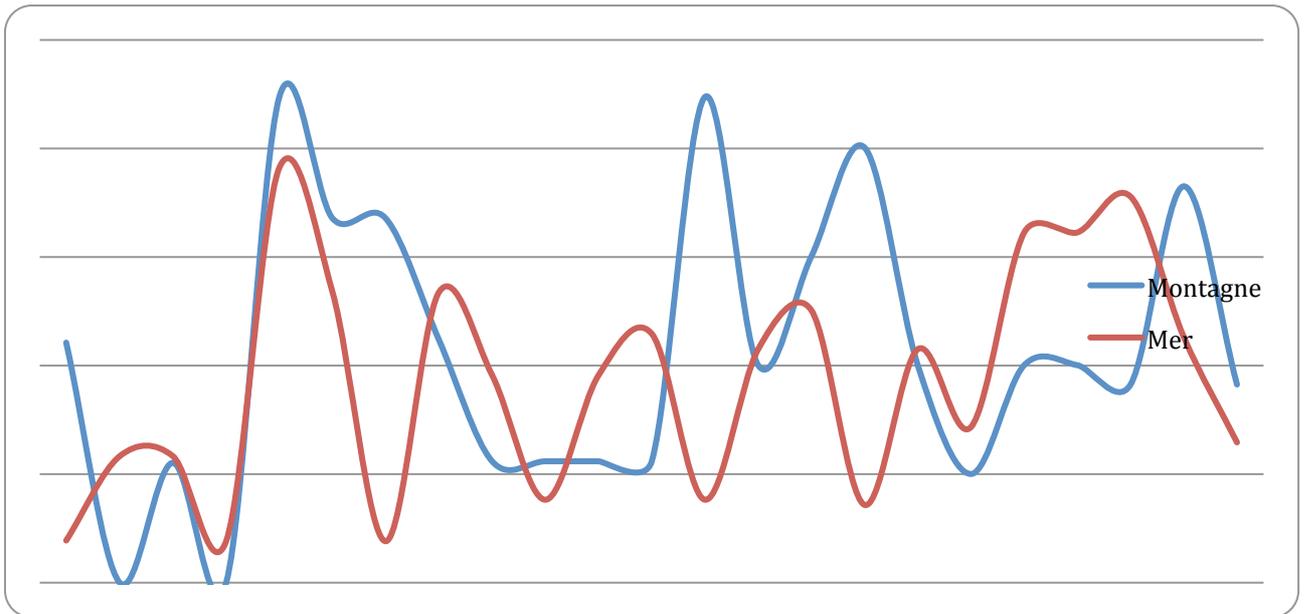
Graphique 5. Evolution de l'incidence de l'ensemble des pathologies thyroïdiennes chez les femmes pour les 2 cohortes Mer et Montagne.



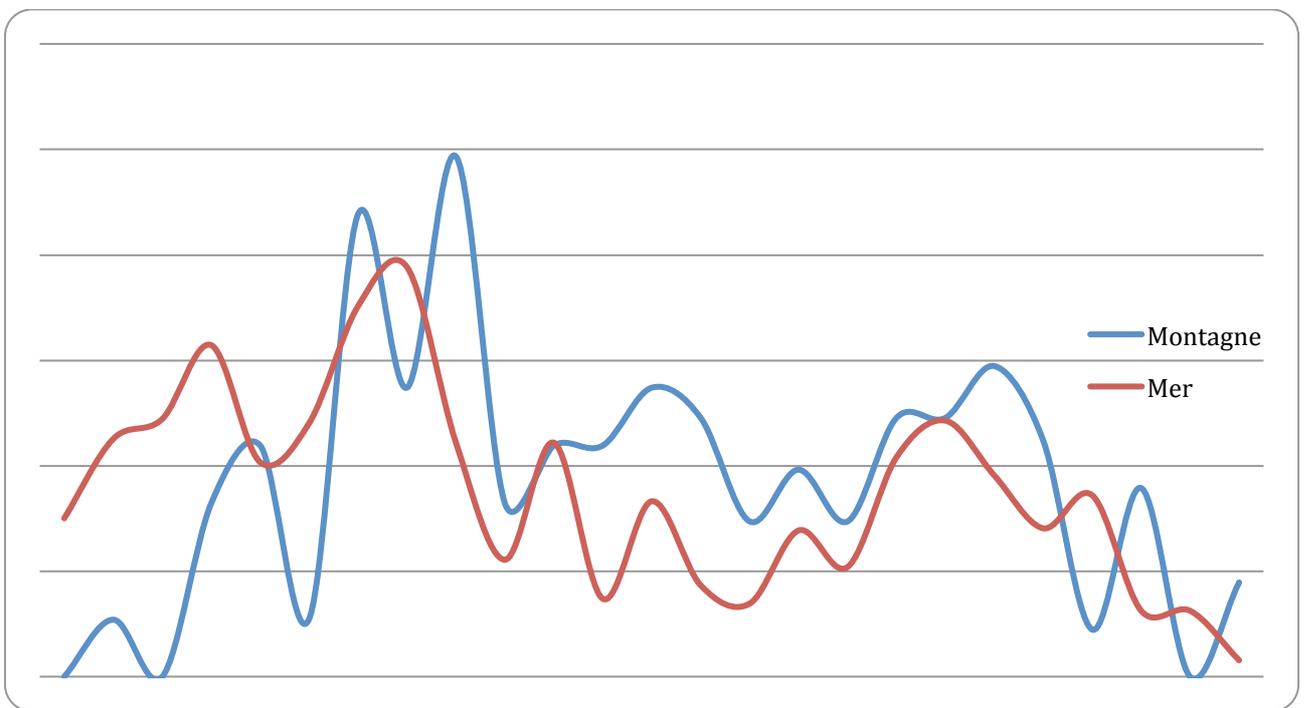
Graphique 6. Evolution de l'incidence de l'ensemble des pathologies thyroïdiennes chez les hommes pour les 2 cohortes Mer et Montagne.



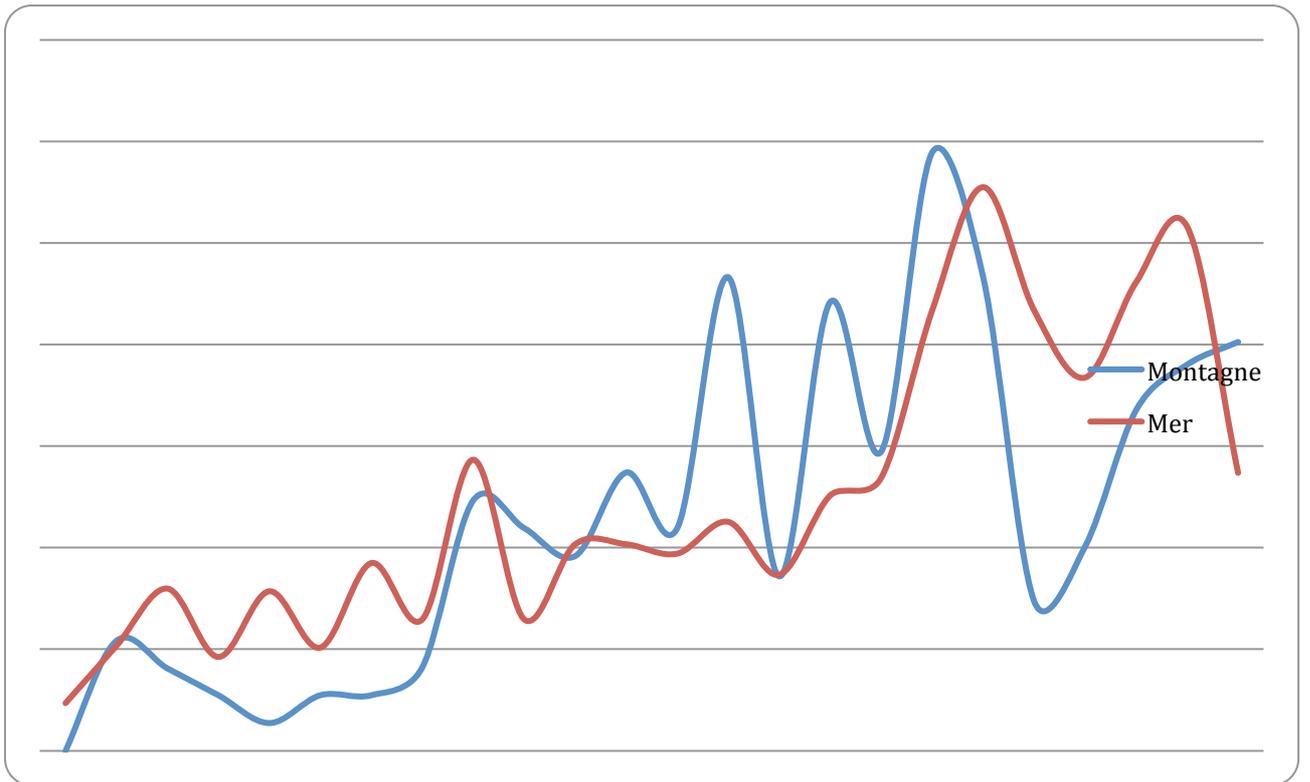
Graphique 7. Evolution de l'incidence de l'hyperthyroïdisme chez les femmes pour les 2 cohortes Mer et Montagne.



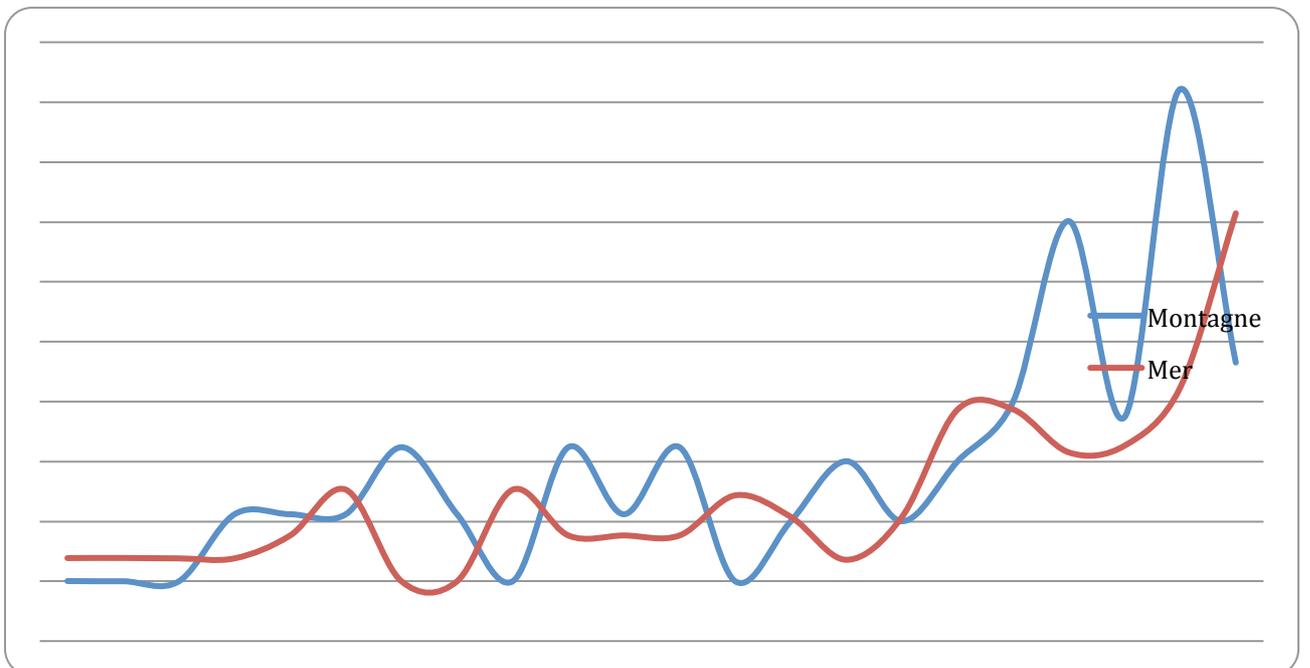
Graphique 8. Evolution de l'incidence de l'hyperthyroïdisme chez les hommes pour les 2 cohortes Mer et Montagne.



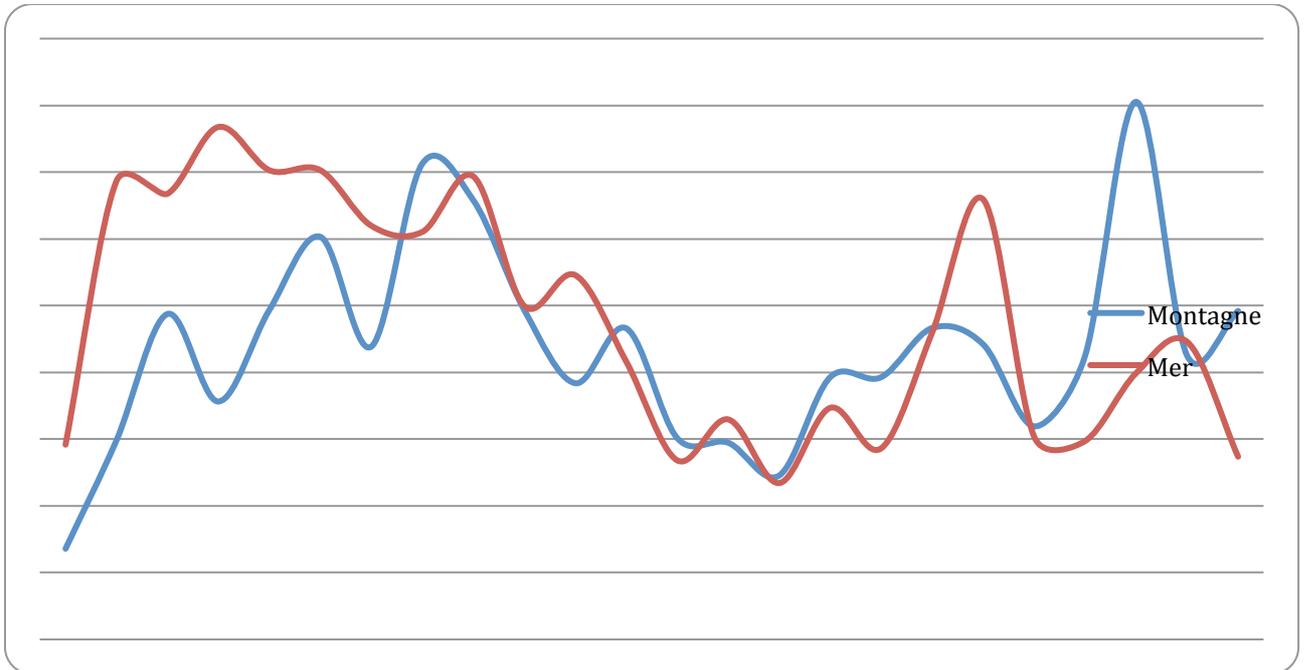
Graphique 9. Evolution de l'incidence de l'hypothyroïdisme chez les femmes pour les 2 cohortes Mer et Montagne.



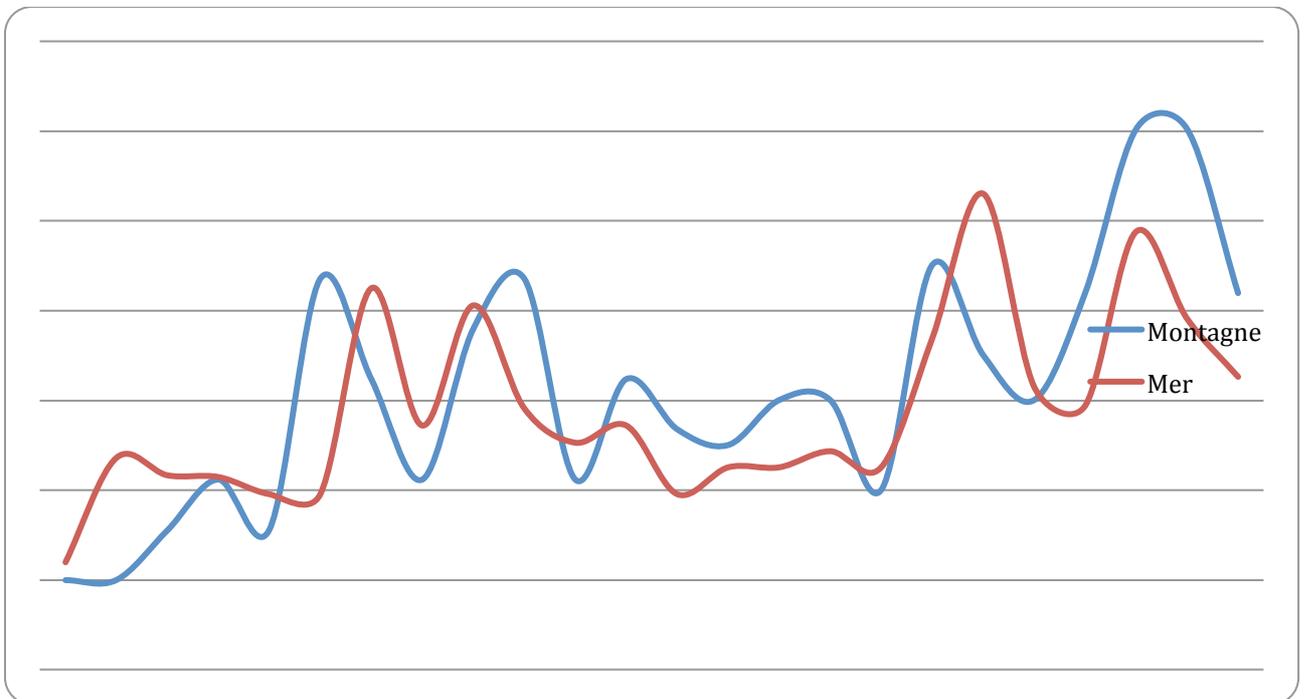
Graphique 10. Evolution de l'incidence des thyroïdites chez les femmes pour les 2 cohortes Mer et Montagne.



Graphique 11. Evolution de l'incidence des thyroïdites chez les hommes pour les 2 cohortes Mer et Montagne.



Graphique 12. Evolution de l'incidence des adénomes bénins chez les femmes pour les 2 cohortes Mer et Montagne.



Graphique 13. Evolution de l'incidence des adénomes bénins chez les hommes pour les 2 cohortes Mer et Montagne.

A partir des incidences annuelles nous avons calculé l'incidence annuelle moyenne pour chacune des cohortes en fonction du sexe et du lieu d'habitation.

Femmes

Cohorte Montagne

	Non exposés	Exposés	Risque Relatif	Excès de risque
Total des pathologies thyroïdiennes	165,0	210,4	1,27 (0,84 ; 1,97)	27%*
Cancers de la thyroïde	8,16	4,9	0,6	
Hyperthyroïdisme	43,5	31,9	0,73	
Hypothyroïdisme	5,46	21,0	3,8 (0,73 ; 34,47)	280%*
Adénomes bénins	63,9	88,9	1,39 (0,69 ; 2,58)	39%*
Thyroïdite	12,22	48,3	3,9 (1,11 ; 13,16)	290%

*NS non significatif

Cohorte Mer

Database Vellutini	Non exposés	Exposés	Risque Relatif	Excès de risque
Total des pathologies thyroïdiennes	205,0	204,0	0,99	
Cancers de la thyroïde	6,6	5,18	0,78	
Hyperthyroïdisme	29,0	30,5	1,05 (0,34 ; 2,04)	5%*
Hypothyroïdisme	23,4	16,5	0,71	
Adénomes bénins	120,7	87,0	0,72	
Thyroïdite	20,1	50,9	2,5 (1,41 ; 4,96)	150%

*NS non significatif

Hommes

Cohorte Montagne

	Non exposés	Exposés	Risque Relatif	Excès de risque
Total des pathologies thyroïdiennes	11,1	53,4	4,8 (1,13 ; 14,18)	380%
Cancers de la thyroïde	5,53	0,94	0,16	
Hyperthyroïdisme	4,15	10,9	2,62 (0,28 ; 21,29)	162%*
Hypothyroïdisme	2,76	4,43	1,60 (0,35 ; 25,84)	60%*
Adénomes bénins	4,18	22,7	5,4 (0,4 ; 6,92)	440%*

*NS non significatif

Cohorte Mer

Database Vellutini	Non exposés	Exposés	Risque Relatif	Excès de risque
Total des pathologies thyroïdiennes	16,9	47,8	2,8 (1,46 ; 5,45)	180%
Cancers de la thyroïde	1,94	3,11	1,6 (0,29 ; 19,42)	60%*
Hyperthyroïdisme	3,87	10,0	2,58 (0,51 ; 7,78)	158%*
Hypothyroïdisme	1,93	4,10	2,13 (0,35 ; 25,84)	113%*
Adénomes bénins	9,67	19,19	1,98 (0,77 ; 5,23)	98%*
Thyroïdite	1,93	7,61	3,93 (0,73 ; 34,47)	293%*

*NS non significatif

C) Résumé des principaux résultats de prise en compte du facteur Mer Montagne

Etudiant les facteurs de confusion ou les facteurs tendant à expliquer la plus grande exposition de certaines catégories de population à développer des pathologies thyroïdiennes nous nous sommes intéressés à la situation spécifique de la Corse. En effet bien qu'étant une île la Corse possède une zone montagneuse non négligeable. Dans la littérature la problématique des zones montagneuses ou plus spécifiquement des zones ayant des carences chroniques en iode est très clairement exposée, même si les recommandations de l'OMS suivies en France à partir de 1952 sur la prophylaxie de déficience d'iode par iodation du sel de table ont permis de réduire fortement ce phénomène. De plus la montagne Corse cumule la possible carence en iode avec des habitudes alimentaires fortement autarciques ayant pu exposer sa population de façon plus importante aux retombées du nuage de Tchernobyl (consommation de lait et produits lactés frais, de légumes à feuilles larges).

Pour prendre en compte ces facteurs d'exposition supplémentaires nous avons créé des cohortes de population en fonction du lieu d'habitation des personnes. Nous avons donc divisé la population Corse de notre étude en fonction du lieu de résidence au moment du diagnostic pour les patients ayant déclaré une pathologie thyroïdienne avant 1986 et du lieu d'habitation en 1986 pour les patients ayant déclaré une pathologie thyroïdienne après 1986 (ceci bien entendu pour les patients étant nés avant 1987). Pour les patients nés en 1987 et ayant déclaré une pathologie thyroïdienne c'est leur lieu d'habitation au moment du diagnostic de la maladie qui a été retenue.

Les communes d'habitation en fonction de leur altitude ont été classées en zone montagne ou zone mer (les tableaux complets de l'évolution des pathologies par commune sont consultables in extenso dans le rapport final).

D) Principaux résultats de l'incidence des pathologies thyroïdiennes en zone Mer et zone Montagne

Le graphique ci dessous présente l'évolution du ratio d'incidences entre la zone Montagne et la zone Mer. Lorsque la valeur du ratio se situe entre 0 et 1 cela signifie que l'on a plus de malades vivants près de la mer. Au delà de valeur 1 cela signifie que l'on a plus de malades vivants dans la zone 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. Ainsi on ne note pas de différence significative entre le ratio Montagne/Mer entre la période avant et la période après Tchernobyl.

De plus il n'y a 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.

