

Dr FAUCONNIER Denis
Costa, Corse
Conseiller médical de l'AFMT
www.nuage-radioactif.com

Preuves irréfutables de l'impact sanitaire de Tchernobyl en France

Résumé

Tchernobyl , il y a 40 ans, a dispersé des éléments radioactifs sur la France et de nombreux autres territoires européens. En France voici les preuves irréfutables de l'impact de Tchernobyl sur la santé de la population.

- **Un pic dans les cas d'hypothyroïdie néonatale en 1986 dans le Sud de la France.**
- **Une hausse bien réelle et importante, un sommet puis une chute au niveau des courbes d'incidence du cancer de la thyroïde.**

Cette chute depuis 2015 provient essentiellement de la combinaison de deux paramètres:

- **L'atténuation de l'effet Tchernobyl sur la genèse des cancers de la thyroïde en raison de l'éloignement, 28 ans après l'exposition.**
- **La proportion croissante de personnes non exposées aux iodes de Tchernobyl car nées après mars 1987.**

Cette chute signe l'impact de Tchernobyl

L'évolution des pratiques médicales dans l'intervalle de temps ne permet pas d'expliquer une telle chute des taux d'incidence.

Manifestement vous comprendrez qu'en matière de nucléaire la recherche médicale demeure très encadrée et l'expression de la vérité scientifique est confrontée à des entraves permanentes. C'est pour cela que l'on n'a pas pu tirer les leçons de cet accident majeur.

1- LE PIC EN 1986 DANS LES CAS D'HYPOTHYROÏDIE NÉONATALE

La première pathologie sérieuse qui se manifeste après une pollution nucléaire impliquant des iodes radioactifs est l'hypothyroïdie néonatale. C'est une pathologie que l'on doit dépister à la naissance. Tous les nouveau-nés subissent, à la naissance, un test de dépistage, obligatoire depuis 1978 en France et incorporé au test de Guthrie. En dehors de tout accident nucléaire, c'est une pathologie qui intéresse habituellement un nouveau-né sur 4000 et qui nécessite un traitement précoce et continu.

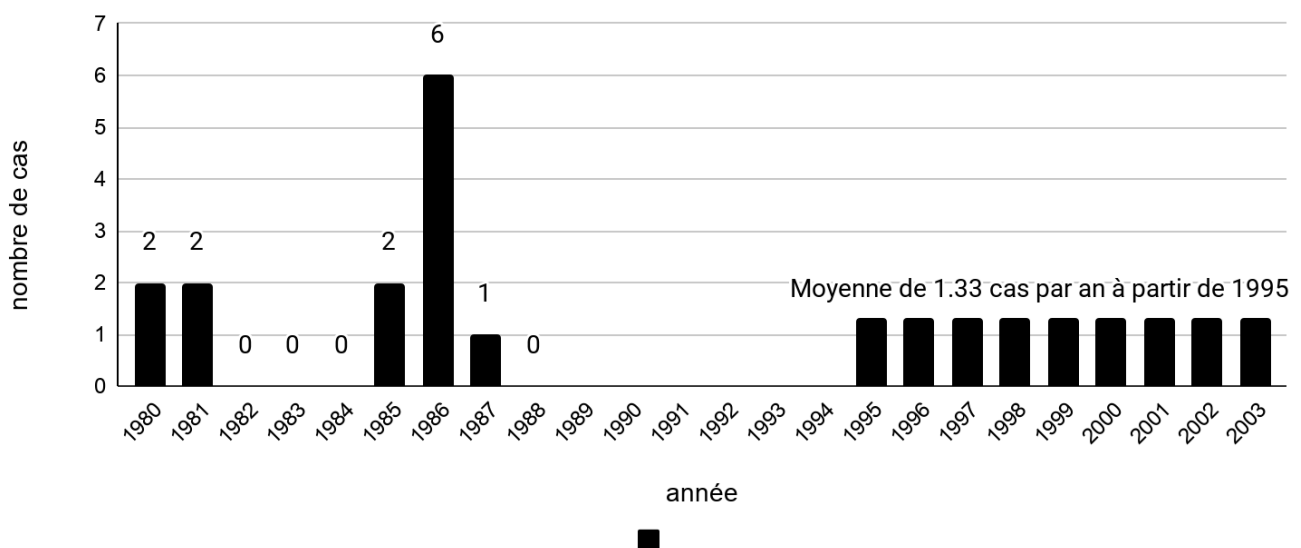
Les différents iodes radioactifs présents dans le nuage de Tchernobyl ont pu intégrer les organismes, que ce soit par inhalation, ingestion alimentaire ou contact cutané et se concentrer au niveau de la thyroïde, y compris de la thyroïde fœtale chez la femme enceinte, en traversant la barrière placentaire. La thyroïde fœtale est active à partir de la douzième semaine de grossesse et elle est beaucoup plus sensible aux iodes radioactifs que celle des adultes en raison de sa croissance rapide.

En région PACA Corse, entre 1978 et 1985, 75 cas ont été dépistés en 8 ans pour 322009 tests. Soit une moyenne de **9,3 cas par an**. **En 1986 (année de Tchernobyl) 56508 tests et 23 cas dépistés, soit un excès de 14 cas par rapport à la moyenne des années précédentes.**

En d'autres termes, la fréquence est de 1 cas dépisté pour 2457 tests en 1986 au lieu de 1 cas pour 4293 tests pour les années précédentes.

Ces chiffres sont éloquentes : il y a bien eu **un pic en 1986, signature de l'impact de Tchernobyl**. Pic que l'on retrouve dans le secteur de la **Corse**.

Cas d'hypothyroïdie en Corse de 1980 à 2003, environ 2800 naissances par an



Avant 1986, la moyenne était d'1 cas par an pour environ 2800 naissances annuelles. En 1986, 6 cas sont recensés ; aucune donnée n'est disponible de

1989 à 1994 et c'est ensuite un retour à la normale : 12 cas recensés en 9 ans, de 1995 à 2003, soit une moyenne de 1,33 cas par an.

Cf. Le rapport de l'hôpital Galliera de Gênes. Ref. (1)

L'étude des hypothyroïdies néonatales s'est heurtée à **4 gros problèmes** du fait d'un blocage de renseignements par les autorités sanitaires ou les épidémiologistes.

- a) L'équipe de chercheurs de l'hôpital Galliera missionnée par la CTC (2) pour étudier l'impact de Tchernobyl en Corse **n'a pas eu accès aux données sur l'hypothyroïdie néonatale en 1986 et 1987**, pas de données disponibles avant 1990 alors que le dépistage est obligatoire.
- b) La logique scientifique aurait voulu qu'il y ait une enquête pour étudier l'excès de cas en 1986 en région PACA Corse:
 - Mois de naissance
 - Lieu de résidence
 - Habitudes alimentaires
 - Profession de la mère et du père, etc.

La personne qui détenait le registre à Marseille, le docteur Ségolène Aymé, généticienne, responsable du registre des malformations congénitales des Bouches du Rhône, avait remarqué cette anomalie et avait voulu approfondir et enquêter, **sa hiérarchie s'y est opposé**. Cf article de Christophe Labbé, journaliste d'investigation. actuellement au "Canard enchaîné", publié dans l'Evénement du jeudi du 18 au 24 avril 1996.

De mon côté, j'ai vainement essayé d'obtenir les mois de naissance en 1986 de ces cas d'hypothyroïdie néonatale auprès du ministère de la santé de l'époque et des suivants, de la direction générale de la santé et des responsables du recensement des cas en PACA Corse : **aucune réponse**.

- c) Pour la Haute Corse, en 1986, il est signalé officiellement 2 cas d'hypothyroïdie néonatale. Le pédiatre responsable du service de pédiatrie de Bastia avec lequel j'avais l'habitude de correspondre m'avait dit: "on a eu 2 cas en juillet 86". Pourtant, parmi les témoignages que j'ai retrouvés, 1 cas d'hypothyroïdie néonatale est identifié dans le centre Corse pour une naissance en septembre 86.

Je considère donc qu'en 86 on a bien eu 6 cas hypothyroïdie néonatale : 3 en Corse du Sud et 3 en Haute-Corse. Je comprends la raison pour laquelle on a toujours refusé de me communiquer les mois de naissance: pour éviter tout contrôle de ma part ou d'un tiers.

Ce cas d'hypothyroïdie néonatale né en septembre 86 dans le centre Corse est une fille d'éleveur caprin dont les parents consommaient du lait de chèvre et du fromage de leur propre fabrication.

Les laits de brebis et de chèvres sont, en cas d'accident nucléaire, les principaux vecteurs de radioactivité dans l'alimentation **en Corse**. Et ils ont pu contenir en mai 1986 dans cette région 10 000 à 20 000 Bq d'Iode 131 par litre, soit 20 à 40 fois plus que la recommandation européenne pour la première semaine du mois de mai 86.

Ce cas souligne la vulnérabilité particulière des populations rurales. **Cette vulnérabilité particulière n'a pas été prise en compte par les services de radioprotection français. (SCPRI en 1986)**

d) Pour la France métropolitaine, à propos du nombre total de cas d'hypothyroïdie néonatale dépistés en 1986, on note des **incohérences dans les publications** :

- **179 cas** pour ML Briard, Paris, dans son article "l'explosion de Tchernobyl a-t-elle augmenté l'incidence des hypothyroïdies congénitales en France ?".
- **193 cas** pour les statistiques officielles centralisées par le Professeur Farriaux, hôpital Huriez de Lille, publié dans le bulletin de liaison "La dépêche".

Comment expliquer cette discordance et avec un tel écart ?

Y aurait-il eu une falsification des données ?

Mi-mai en urgence une réunion secrète se tient au ministère de l'intérieur de Charles Pasqua.

Extrait d'une note secrète envoyée aux préfets en direction des DASS :

- Contaminations très élevées.
- Accord entre le SCPRI et l'IPSN pour taire les faits chiffrés de la contamination.



Le SCPRI informe systématiquement les DASS
donc les préfets sont informés.

Mais ils ont des infos **qui doivent être conservées.**

Nous avons des chiffres **qui ne peuvent être diffusés.**

Lait de brebis, **des chiffres très élevés jusqu'à 10000 Bq/L.**

Entre SCPRI et IPSN accord **pour ne pas sortir de chiffres.**

Source : perquisitions judiciaires
Parties civiles : Association françaises des malades de la thyroïde & Criirad
Juge : Bertella Gelfroy

in "Corse le mensonge radioactif" - FR3 Corse - film de Jean-Charles Chataud

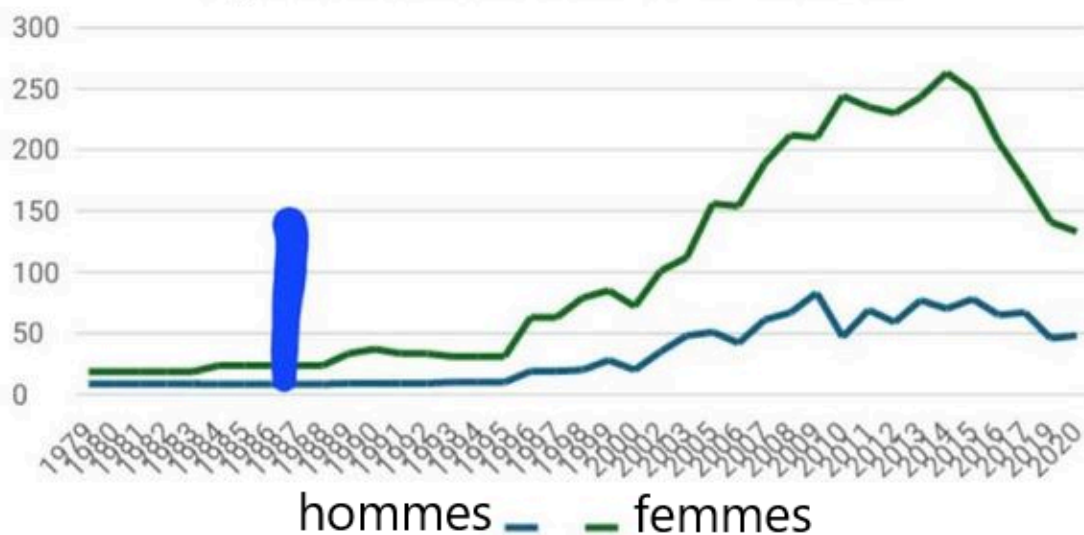
)

2) LES CASSURES DANS LES COURBES D'INCIDENCES DU CANCER DE LA THYROÏDE EN FRANCE MÉTROPOLITAINE

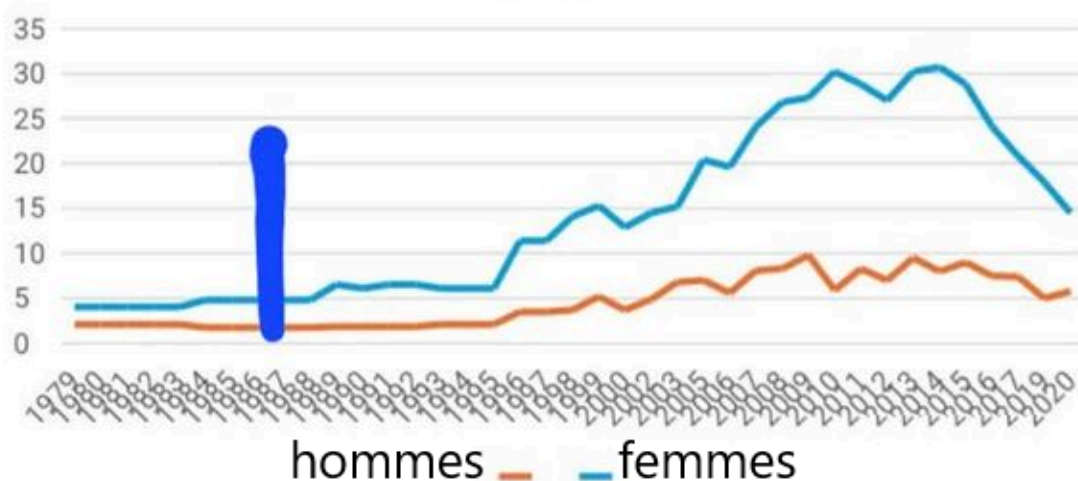
-ISERE

Commentaires sur les graphiques établis à partir des données chiffrées trouvées dans le bulletin annuel du registre des cancers **de l'Isère**, plus proche registre de la Corse.

Evolution du nombre de cas de cancers de la thyroïde en Isère entre 1979 et 2020



Evolution du taux d'incidence standardisé des cancers de la thyroïde en Isère entre 1979 et 2020



Ces graphiques ont permis d'établir des courbes montrant l'évolution des cas de cancers thyroïdiens dépistés année par année, tous âges confondus, ainsi que l'évolution des taux d'incidence standardisés monde, pour les hommes et les femmes.

- Des années 70 aux années 80 on observe une légère augmentation des cancers thyroïdiens, probablement en raison de la mise en place et de la généralisation de l'échographie thyroïdienne. Il est évident que lorsque l'on met en place une nouvelle technologie, qui contribue donc à une évolution des pratiques médicales, on observe une augmentation d'incidence qui ne peut être que transitoire.
- Avril-mai 86, pollution par le nuage de Tchernobyl avec, entre autres, des iodes 131, 132, et tellure 132
- Au début des années 1990 jusqu'en 1995 on note une petite augmentation des cancers thyroïdiens avec palier que l'on pourrait mettre sur le compte d'une focalisation des médecins sur la thyroïde en raison de **la déstabilisation de goîtres anciens et des innombrables cas de thyroïdites de Hashimoto radio induites** avec manifestations locales et fonctionnelles qui ont poussé les médecins à investiguer.
- A partir de 1995 jusqu'en 2010/2015 : **forte augmentation essentiellement imputable aux tumeurs papillaires**, seul type de cancer induit par les rayonnements ionisants et non aux autres types histologiques, dans une population iséroise qui a été ,à ces dates,dans sa grande majorité exposée aux iodes de Tchernobyl. La population iséroise présente peut-être, une vulnérabilité particulière qui aurait majoré les courbes,du fait de la classique carence en iode des populations montagnardes qui est un facteur aggravant et de la production laitière bovine d'un élevage alpin, important vecteur de radioactivité dans l'alimentation.

Rappelons que le délai moyen d'apparition des tumeurs après une exposition est de l'ordre de 20 ans. Par ailleurs rappelons que les rayonnements ionisants constituent les seuls facteurs admis et reconnus pour l'induction de cancers thyroïdiens et dans une moindre mesure les carences en iode ; d'autres facteurs ne sont que suspectés.

- A partir de 2015 **chute brutale** des cas de cancers thyroïdiens et donc des taux d'incidence.

Deux facteurs essentiels contribuent à cette chute brutale des taux d'incidence.

Ils signent l'impact de Tchernobyl :

- l'éloignement dans le temps par rapport à la période d'exposition aux iodes de Tchernobyl: fin avril à juin 1986.
- la plus grande proportion de personnes dans la population iséroise qui ont été totalement épargnées par les iodes de Tchernobyl car nées après janvier 1987 .

FRANCE entière

L'évolution des taux d'incidence standardisés monde des cancers de la thyroïde pour la France entière montre, à l'image de l'Isère, une ascension, un sommet puis une chute.

- 2,9 pour 100 000, en 1980
- 17,7 pour la moyenne des années 2014/2017
- 13,6 moyenne des années 2017/2021
- La baisse se poursuit en 2023

La courbe est normalement plus écrasée puisqu'il s'agit d'un mixage entre les régions les plus concernées par les retombées de Tchernobyl (Est/Sud Est), et les régions les moins contaminées (Ouest de la France).

CORSE

En ce qui concerne la Corse, reconnue comme une des régions les plus concernées par les retombées de Tchernobyl, pas de courbe possible. En dehors de la période 1998/2006 qui a fait l'objet d'une publication particulière de l'INVS CIRE Sud je n'ai pas pu obtenir, malgré mes demandes insistantes auprès de l'ORS, les données concernant l'évolution d'incidence des cancers de la thyroïde de 1986 à 1997 et de 2007 à 2016. En 2017 le registre des cancers est devenu opérationnel.

L'Observatoire Régional de la Santé de Corse avait été mis en place en juin 86 pour étudier l'impact de Tchernobyl, conjointement financé par l'État et la CTC.

En demandant dès 1987, un registre des cancers, je comptais bien qu'un jour ou l'autre, on puisse faire un comparatif entre population exposée et non exposée.)

A présent cela serait possible si l'ORS de Corse se décidait à transmettre les données.

3) L'EXISTENCE D'UN POINT DE RUPTURE DANS LE TABLEAU ANALYSANT L'ÉVOLUTION ENTRE 2000 ET 2020 DES INCIDENCES DES CANCERS THYROÏDIENS CHEZ LES ADOLESCENTS ET LES JEUNES ADULTES (15-39 ans) dans les départements français couverts par un registre des cancers



MARS 2025

Incidence et son évolution entre 2000 et 2020 des cancers chez les adolescents et jeunes adultes (15-39 ans) dans les départements français couverts par un registre général du cancer

Étude à partir des registres des cancers du réseau Francim (Projet EPI-AJA 2022)

Synthèse

Étude collaborative partenariale entre le réseau français des registres des cancers (Francim), le service de Biostatistique-Bioinformatique des Hospices civils de Lyon (HCL), Santé publique France et l'Institut national du cancer (INCa)

AUTEURS

Emmanuel Desandes
Gaëlle Coureau
Brigitte Lacour
Jacqueline Clavel
Perrine Marec-Bérard



TABLEAU 3 | (suite)

Diagnostiques selon la classification de Barr *	2000-2020			Points de rupture ²	1 ^{re} période (avant le point de rupture)		2 ^{de} période (après le point de rupture)		Taux d'incidence bruts modélisés (/100 000 PA)		
	N	VAM ¹ (%)	[IC 95 %]		VAM ¹ (%)	[IC 95 %]	VAM ¹ (%)	[IC 95 %]	2000	Point de rupture	2020
9.1 Thyroïde	4534	+1,57	[+1,07 ; +2,07]	2015	+3,62	[+3,05 ; +4,22]	-9,34	[-12,44 ; -6,75]	6,2	10,5	6,4
9.2 Tête et cou	869	-1,24	[-2,35 ; -0,12]	-					1,8	-	1,4
9.3 Tractus digestif	2670	+2,62	[+1,96 ; +3,28]	-					3,7	-	6,2
9.3.4 / 9.3.5 Côlon et rectum (appendice exclu) ⁴	1279	+1,43	[+0,49 ; +2,38]						2,0	-	2,7
9.4 Tractus respiratoire	924	-0,99	[-2,06 ; +0,10]	-					1,8	-	1,5
9.6 Sein	7479	+1,61	[+1,22 ; +2,01]	-					11,4	-	15,7
9.6 Sein (chez les femmes)	7464	+1,60	[+1,21 ; +1,99]	-					22,9	-	31,5
9.7 Tractus génital (ovaire et testicule exclus)	1757	-1,90	[-2,68 ; -1,12]	2013	-3,74	[-8,35 ; -2,25]	+3,46	[-0,44 ; +16,88]	4,1	2,5	3,2
9.8 Tractus urinaire	999	+3,95	[+2,85 ; 5,06]	-					1,2	-	2,6
9.8.1 Rein	866	+4,51	[+3,31 ; +5,71]	-					1,0	-	2,4
9.9 Autres sites	305	-3,34	[-5,19 ; -1,46]	-					0,8	-	0,4
10. Autres cancers spécifiés	147	+1,38	[-1,36 ; +4,20]	-					0,2	-	0,3
11. Autres cancers non spécifiés	96	-6,83	[-10,11 ; -3,42]	-					0,3	-	0,1

Sources : Incidence, Données des registres des cancers du réseau Francim, Registres de cancers démarant leur enregistrement avant 2000.

1. Variation annuelle moyenne des taux d'incidence bruts (11-13).

2. Modèles non linéaires par segmentation utilisés afin d'identifier des points de rupture de la variation des taux d'incidence au cours du temps.

3. Période étudiée 2005-2020 (enregistrement facultatif non exhaustif des tumeurs bénignes du SNC par les registres de cancers au cours de la période 2000-2004).

IC 95 % : Intervalle de confiance à 95 %.

4. Selon la classification de Barr (2) : 9.3.4-Carcinomes du côlon (en excluant le groupe 9.3.4.1- Carcinomes de l'appendice), 9.3.5-Carcinomes du rectum.

* : Barr RD, Riza LAG, Trama A, Giatta G, Shalmarova-Foucher E, Stiller CA, et al. A system for classifying cancers diagnosed in adolescents and young adults. Cancer 2020;126:6634-59.

Légende : Variation annuelle moyenne

> + 2%
> + 1% et < + 2%
> - 1% et < + 1%
> - 2% et < - 1%
< - 2%

Agrandissement

TABLEAU 3 | (suite)

Diagnostiques selon la classification de Barr *	2000-2020			Points de rupture ²	1 ^{re} période (avant le point de rupture)		2 ^{de} période (après le point de rupture)	
	N	VAM ¹ (%)	[IC 95 %]		VAM ¹ (%)	[IC 95 %]	VAM ¹ (%)	[IC 95 %]
9.1 Thyroïde	4534	+1,57	[+1,07 ; +2,07]	2015	+3,62	[+3,05 ; +4,22]	-9,34	[-12,44 ; -6,75]

Ce document et le tableau reproduit ci-dessus montrent l'évolution des cancers de la thyroïde chez les adolescents et les jeunes adultes de 15 à 39 ans. Cette étude s'appuie sur les 14 registres du cancer disséminés dans la France continentale et couvrant 19 départements et 24% de la population métropolitaine.

Dans ce tableau, on note une augmentation de 3,62% par an de 2000 à 2015 qui s'explique par l'impact de **Tchernobyl**, sur la santé de cette tranche de population exposée, étudiée entre 2000 et 2020, née avant février 1987.

Puis, en 2015, un point de rupture avec changement de la tendance haussière : baisse brutale du taux d'incidence chiffrée à -9,34% par an entre 2015 et 2020, **soit -39% en 5 ans** par rapport au pic de 2015, baisse qui probablement se poursuit ensuite. On aurait préféré voir cela sur une courbe. Comment expliquer ce point de rupture et l'inversion de la courbe d' incidence ?

Comme cité précédemment, la population née après janvier 1987 a été totalement épargnée par les iodes radioactifs de Tchernobyl. C'est-à-dire toutes les personnes composant cette population qui avait moins de 14 ans en 2000. A partir de 2001 on peut ajouter aux personnes épargnées les ados de 15 ans et à partir de 2002 tous les jeunes de 16 ans. Ainsi de suite jusqu'en 2020 où l'on peut dire que les jeunes adultes de 33 ans ont été épargnés et logiquement ne sont pas concernés par l'augmentation et la chute des cancers de la thyroïde. Ceci en considérant que les autres radionucléides du nuage de Tchernobyl (césium 134, 137 et autres) ont un effet négligeable sur la thyroïde. En effet, la proportion des personnes qui ont été totalement épargnées par Tchernobyl augmente rapidement entre 2001 et 2020.

La chute brutale des taux d'incidence en 2015 résulte essentiellement de la combinaison de deux paramètres :

- l'effet de Tchernobyl dans l'induction des cancers de la thyroïde qui s'estompe du fait de l'éloignement de l'accident et de l'exposition aux iodes de Tchernobyl : 28 ans en 2015, 33 ans en 2020.
- ceci combiné à la plus forte proportion de personnes non exposées à partir de 2015.

Rappelons que le délai moyen d'apparition des cancers pour les adultes est de l'ordre de 20 ans après une exposition; après un maximum l'excès diminue mais persiste pendant plus de 40 ans.

Pour Santé Publique France "cette augmentation puis la diminution des taux d'incidence en 2015 reflèterait le changement de pratiques priorisant une surveillance active pour des pathologies bénignes de la thyroïde ".

Les recommandations de la SFEN ref. (3) ont été schématisées par un arbre décisionnel retrouvé dans l'article Wémeau ref. (4)

Cela concerne la prise en charge des incidentalomes (5) ou nodules inférieurs à 2cm d'allure bénins: surveillance active prolongée, ponction ou pas, ou intervention.

Il semble que ces dilemmes se soient toujours posés pour les endocrinologues et les chirurgiens.

La frontière est réduite entre les cas litigieux et ne peut en aucun cas expliquer la chute importante des taux d'incidence à partir de 2015, **moins 39% en 5 ans**.

Il n'est pas du tout évident que les intervenants : chirurgiens et endocrinologues aient beaucoup modifié leur comportement ou suivi à la lettre les recommandations de la SFEN sachant que :

- l'intervention n'était pas la règle devant un petit nodule isolé d'allure tout à fait bénin dans un parenchyme thyroïdien sain et sans contexte prédisposant. – le risque de cancer des incidentalomes est équivalent à celui des nodules thyroïdiens en général.

- 11% des microcancers de découverte fortuite sans manifestation clinique ont des métastases ganglionnaires ou à distance, thèse de médecine du Dr Fauconnier Sophie 2006 (6). Et même, dans l'étude Yokozawa (7), 16% des microcancers de la thyroïde présentaient une extension extrathyroïdienne.

- 15% des carcinomes thyroïdiens de découverte fortuite peuvent évoluer de manière agressive

- ce sont ces endocrinologues et chirurgiens intervenants qui portent la responsabilité médico-légale de tout retard dans une prise en charge curative.

Les critères de malignité des nodules sont bien codifiés mais des doutes peuvent exister même après ponction et les certitudes histologiques ne peuvent être faites qu'après exérèse et analyse des pièces opératoires.

Je ne vois dans ces recommandations de la SFEN qu'une tentative pour écrêter statistiquement les taux d'incidence du cancer de la thyroïde en France, en misant sur la lenteur d'évolution de certaines petites tumeurs.

En ce qui concerne la plus grande fréquence de microcancers comptabilisés:

Il est un fait, parmi toutes les interventions sur la thyroïde, la proportion de thyroïdectomie totale a beaucoup augmenté, passant de 63% au début des années 90 à 84% en 2005-2008 ref InVs (8) et que l'analyse des pièces opératoires a permis de retrouver beaucoup de microcancers. Ce changement de pratique résulte **de la plus grande fréquence de parenchymes thyroïdiens dysmorphiques ou multinodulaires difficiles à surveiller**.

Avant les années 80 on intervenait souvent sur un nodule thyroïdien par énucléation limitée car le reste du parenchyme était sain.

Ce sont des interventions qui ont disparu dans les années 90. Et en cas de bénignité une surveillance rigoureuse n'était pas la règle. Par contre, il semble que des opérations limitées (hémithyroïdectomie, +/- isthmectomie) à la fin des années 90 et durant les années 2000 aient souvent nécessité des réinterventions.

L'augmentation des cancers de la thyroïde est bien réelle. Elle ne concerne pas seulement les microcarcinomes mais aussi des cancers de plus grandes tailles. réf INVS (9) et ref thèse Dr Fauconnier Sophie 2006 (6)

L'idéal aurait été d'analyser séparément l'évolution des courbes d'incidence en fonction des années de naissance. C'est très simple. Cela aurait permis d'éviter le mixage entre cohortes exposées (nées avant avril 87), et non exposées (nées après avril 87), mixage que l'on retrouve dans l'étude de Santé Publique France pour les 15/39 ans entre 2000 et 2020. Cela aurait permis également de montrer précisément le degré d'influence de l'évolution des pratiques médicales post Tchernobyl et des recommandations de la SFEN sur l'aspect en dôme des courbes d'incidences. Y compris l'influence du changement de classification histologique ref (10) par l'OMS en 2017, bien que tardif pour nos constatations (pic et point de rupture en 2015).

Curieusement depuis 2008 on ne retrouve pas dans la littérature scientifique française de publications concernant l'incidence du cancer de la thyroïde chez l'enfant ou l'adolescent sans mixage entre cohortes exposées et non exposées. On aurait pu faire un point zéro *a posteriori*. Cela ne semble pas intéresser les autorités médicales, et pour cause. Pourtant le registre national RNTSE (11) détient toutes ces données.

Parmi d'autres éléments de preuve on pourrait citer:

-l'**excès** important de cas de **thyroïdites de Hashimoto** imputé à Tchernobyl par l'équipe scientifique Italienne de l'hôpital Galliera de Gênes dirigée par le Professeur Paolo Cremonese, ref (1).

-un **excès** important de **cancers de la thyroïde de l'enfant** en région PACA Corse entre 1992 et 1994 : 14 cas en 3 ans, enregistré par le registre régional des cancers de l'enfant tenu par le Professeur Bernard.

Ces chiffres furent contestés par les autorités sanitaires évoquant des erreurs dans l'interprétation des données!

Le pic en 1992/1994 fut effacé et les cas excédentaires répartis sur la période 1984/1991. Cela voudrait dire que les responsables du registre **se seraient trompés 9 fois sur 14** de date d'enregistrement de ces cancers !

Le gros problème c'est que ce registre qui concernait tous les cancers survenus chez les enfants en PACA Corse, fut **le seul registre régional complètement arrêté** à cette époque, en 1996.

- Un excès de cancer thyroïdien de l'enfant et l'adolescent en France que l'on retrouve d'ailleurs dans **la publication de l'INVS d'avril 2006** ref. (12), et ce malgré l'absence des données PACA CORSE et **une erreur fondamentale, objet d'une réclamation auprès du ministère de la santé co-signée par la CRIIRAD, l'AFMT, l'association Henri Pezerat, et moi-même.** Courrier du juin 1/6/2016, dossier Mediapart du 25/10/2016, réponse le 13/11/2017 au bout d'un an et demi et après 3 relances et réponse du ministère, co-rédigée par l'INVS et l'IRSN, ridicule et incohérente (détail sur mon site nuage-radioactif.com).

Il faut avoir conscience que ces problèmes thyroïdiens ne sont que la partie émergée de l'iceberg parmi de nombreuses pathologies radio induites.

Ce réquisitoire qui établit la relation de cause à effet entre les lourdes carences de la radioprotection française dans la gestion de Tchernobyl et les conséquences sanitaires douloureuses sur la population (et économiques pour l'État), devrait enfin permettre d'en tirer les leçons. Aucun responsable n'a été blâmé à l'époque pour le dépassement des normes et recommandations nationales et européennes. Ni aucune des notoriétés du monde médical et scientifique, qui ont été leurs soutiens indéfectibles.

En 1988, Pierre Tanguy, Inspecteur Général pour la Sûreté et la Sécurité Nucléaire à EDF avait déclaré "nous faisons tout ce que nous pouvons pour prévenir l'accident grave, nous espérons ne pas en avoir, mais **nous ne pouvons pas garantir qu'il ne se produira pas. (...) il faut donc se préparer à cette éventualité (...) pour en limiter les conséquences** " ref (13). Ont participé à ce colloque : *Michele Rivasi, Roger et Bella Belbeoch, Jean Claude Zerbib, Raymond Séné et tous les notables de la radioprotection*

Références :

Ref (1) Enquête épidémiologique rétroactive concernant les conséquences du nuage de Tchernobyl sur les populations de Corse - Hôpital Galliera de Gênes - Professeur Paolo CREMONESE - Collectivité Territoriale de Corse

Ref (2) CTC, Collectivité Territoriale de Corse

Ref (3) SFEN Société Française d'endocrinologie

Ref (4) Wémeau J-L, Sadoul J-L, d'Herbomez M, Monpeyssen H, Tramalloni J, Leteurtre E, et al. Guidelines of the French society of endocrinology for the management of thyroid nodules. *Ann Endocrinol* 2011;72:251–81. <https://doi.org/10.1016/j.ando.2011.05.003>.

Ref (5) Incidentalomes thyroïdiens = anomalie du parenchyme thyroïdien découvert de façon fortuite lors d'un examen échographique ou radiologique demandé pour une exploration autre que thyroïdienne. en dehors de tout dépistage.

Ref (6) Etude de 201 cas de cancers de la thyroïde en Corse en 1985 et 2006. Dr Sophie Fauconnier, 20 décembre 2006.

Ref (7) . Ito Y, Amino N, Yokozawa T et al. Ultrasonographic evaluation of thyroid nodules in 900 patients: comparison among ultrasonographic, cytological and histological findings. *Thyroid* 2007;17:1269-76.

Ref (8) et Ref (9) Evolution de l'incidence des cancers de la Thyroïde en France Métropolitaine, Etude sur 25 ans, Institut de Veille Sanitaire devenu Santé Publique France.

Ref (10) Patel N, Bavikar R, Lad YP, Singh M, Dharwadkar A, Viswanathan V. A comparison of the WHO 2004 and WHO 2017 thyroid tumor classifications. *J Cancer Res Ther* 2024;20:311–4. https://doi.org/10.4103/jcrt.jcrt_1797_22.

Modification du classement histologique des tumeurs de la thyroïde OMS 2017

En 2004 on faisait la distinction tumeurs bénignes et tumeurs malignes.

En 2017, l'OMS faisait apparaître une troisième catégorie dite borderline, avec des cas limites, que l'on pourrait également qualifier d'état intermédiaire ou précancéreux. Dans l'étude Pavel Bavikar cette catégorie borderline représente 27,5 % des nodules opérés dont 17,5 % sont issus de la catégorie bénin du classement histologique de 2007 et 10% issus de la catégorie malin. Cette

catégorie borderline déterminée après cytoponction permet de cerner des pathologies au potentiel évolutif plus lent ou à plus faible risque. Elle permet au patient d'éviter une intervention immédiate, mais impose une surveillance rigoureuse.

Ref (11) Registre national des tumeurs solides de l'enfant

Ref (12) Surveillance sanitaire en France en lien avec l'accident nucléaire de Tchernobyl. Bilan actualisé sur les cancers thyroïdiens et études épidémiologiques en cours en 2006. INVS.

Ref (13) actes du colloque de Montauban, Nucléaire Santé Sécurité, conseil général du Tarn et Garonne. 21,22,23 janvier 1988.