

Epidémiologie des maladies thyroïdiennes



PLAN

Données de la littérature

Données de l'étude française SU.VI.MAX

Hyperthyroïdie

- ✿ =Thyrotoxicose
- ✿ Conséquence d'une élévation durable des hormones thyroïdiennes libres dans le sang
- ✿ 0,2 à 1 % de la population, 10X plus de femmes
- ✿ 80% : Basedow, origine autoimmune, due à des Ig stimulantes qui se fixent sur le récepteur membranaire de la TSH et le stimulent
- ✿ Adénome toxique
- ✿ Goitre multinodulaire toxique
- ✿ Hypersécrétion de TSH
- ✿ Thyrotoxicose induite par l'iode

Hyperthyroïdie : Epidémiologie

Prévalence 1 à 2 %

Incidence 0,8 ‰ des femmes adultes
(Whickam survey)

Sex ratio 1H / 8F

3% d'hyperthyroïdies
chez les hospitalisés > 65 ans

Maladie de Basedow

- ✱ Cause la plus fréquente des hyperthyroïdies
- ✱ Femme 25-70 ans, **prévalence 19/1000 Femme et 1,6/1000 chez l'homme**
- ✱ Maladie auto-immune survenant sur un terrain génétiquement prédisposé
- ✱ Anticorps dirigés contre le récepteur de la TSH, qui après liaison, le stimulent
- ✱ Association
 - ✱ De signes de thyrotoxicose (tachycardie, tremblements, amaigrissement)
 - ✱ D'un goitre homogène
 - ✱ D'une orbitopathie (exophtalmie)
 - ✱ (Myxoedème pré tibial)

Hypothyroïdie de l'adulte

✱ Une des affections thyroïdiennes les plus communes : 0,4 - 2% de la population

✱ (Wémeau JL Rev. Prat. 2002 ; 52 : 423.)

✱ Surtout les femmes (3 à 10/1)

✱ (Tunebridge WMG *et al. Clin Endocrinol* 1977 ; 7 : 481.

✱ et ANAES 1998)

✱ Souvent caractère familial

✱ 10 millions d'américains

✱ (Staub JJ Am J Med 1992 ; 92 : 631.)

Epidémiologie (suite)

Prévalence hypothyroïdie patente 0,35 %

Prévalence hypothyroïdie patente 4 – 8 %

Prévalence hypothyroïdie après 50 ans 15 %

Incidence 4,1 ‰ des femmes adultes

(Whickam survey) 0,8 ‰ des hommes

Sex ratio 1H / 8F

Hypothyroïdie de l'adulte

- ✿ Incidence augmente avec l'âge
- ✿ TSH > N : 12% des femmes de plus de 60 ans
 - ✿ (Sawin CT et al. JAMA 1989 ; 261 : 2663.)
- ✿ Incidence augmente avec la notion de formes frustes
 - ✿ 4 à 8 % de la population générale
 - ✿ 9 à 16 % des personnes de plus de 60 ans

Hypothyroïdie de l'enfant

- ✱ Dépistage systématique à la naissance
- ✱ Symptômes : hypothermie, constipation, faciès, « dort », dégradation intellectuelle progressive, troubles de la croissance
- ✱ 1/4000 à 1/5000 naissances
- ✱ Etiologie :
 - ✱ Athyréoses ou ectopies
 - ✱ Troubles congénitaux de l'hormonogenèse
 - ✱ Centrale



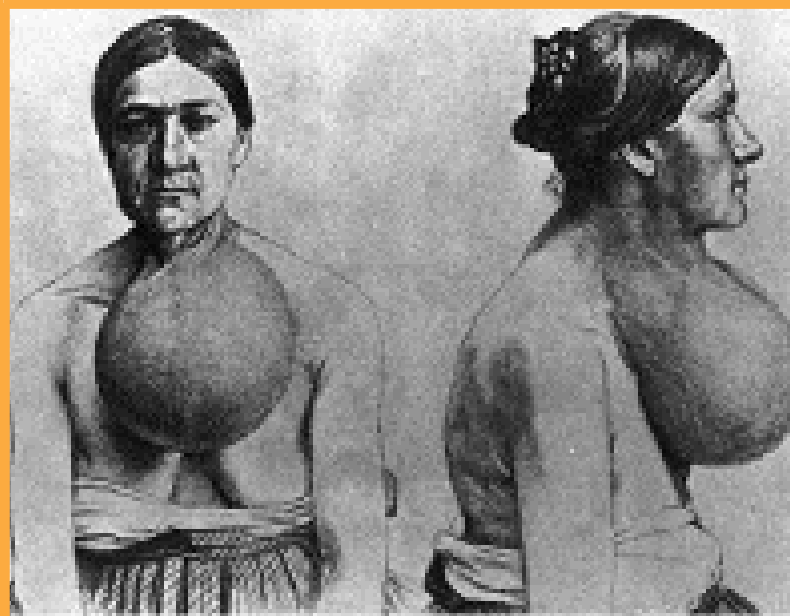
Goitres et nodules

★ Goitre simple

- ★ Très fréquent
- ★ Augmentation du volume de la thyroïde sans participation autoimmune ou tumorale et sans hyper ou hypothyroïdie
 - ★ Familial héréditaire (défaut hormonogénèse) RARE
 - ★ Carence iodée (1 milliard d'individus)
 - Goitre endémique (200 Millions dans le monde)
 - ou sporadique
- ★ Différents stades :
homogène ou nodulaire,
Grade 1 à 4 : plongeant ou thoracique avec signes de compression



**Comprehensive Clinical Endocrinology 3e: edited by Besser & Thorner
Elsevier Science Ltd**



Nodules

- ✿ Tuméfaction localisée de la glande thyroïde
- ✿ Très fréquent : 50% à 60 ans
- ✿ Exploration :
Biologie, Echographie, Scintigraphie si hyperthyroïdie,
Cytodiagnostic
- ✿ Critères de traitement :
 - ✿ Taille
 - ✿ Nodule froid ou chaud (fixe l'Iode)
 - ✿ Bénin ou non
- ✿ Traitement : Surveillance ou chirurgie

Cancers de la thyroïde

- ✱ Incidence faible :

H : 0,1-3,7/100 000 F: 0,4-9,6/100 000

- ✱ Autopsie :

2 à 30%, cancer passé inaperçu

- ✱ Différentes formes histologiques

- ✱ Généralement excellent pronostic :

Survie à 20 ans = 98% pour moins de 45 ans

Accident de Tchernobyl (avril 1986)

**Émission de radioisotopes
(iode, césium, et strontium)
dans l'atmosphère**

40-50 millions de Curies ^{131}I



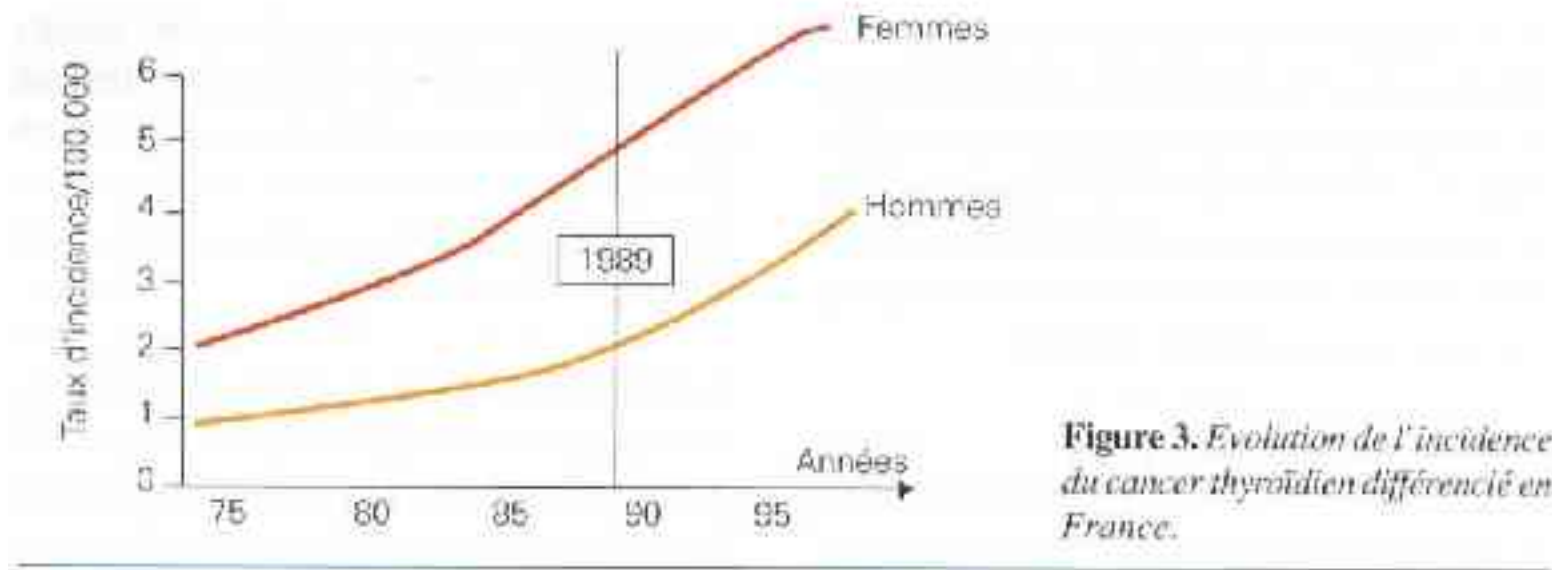
Figure 1. Carte des zones retenues pour l'estimation des doses, à partir des dépôts moyens par départements, de ^{137}Cs sur les surfaces agricoles en France [7, 8].

Evolution de l'incidence des cancers thyroïdiens différenciés chez les enfants en Ukraine ou Biélorussie



Figure 2. *Cancers thyroïdiens différenciés chez les enfants résidant en Ukraine ou en Biélorussie et âgés de moins de 17 ans lors de l'accident.*

Evolution de l'incidence du cancer thyroïdien différencié en France



Données françaises de l'étude SU.VI.MAX

Méthodologie

12 735 sujets sélectionnés parmi 79 976
volontaires

Suivi pendant 8 ans

- Recueil régulier de questionnaires
télématiques.
 - Bilans de santé annuels.
- Alternance des examens cliniques,
paracliniques et biologiques.

1- Carence iodée en France.

Valeix P *et al*. *The Lancet* 1999;353:1766-7.

2- Facteurs déterminants du volume thyroïdien chez les volontaires sains de l'étude SU.VI.MAX.

Barrère X *et al*. *Clinical Endocrinology* 2000;52:273-8.

3- Nodules thyroïdiens à l'échographie et statut en iode des adultes volontaires de l'étude SU.VI.MAX.

Valeix P *et al*. *Annales d'Endocrinologie* 2001;62(6):499-506.

4- Statut thyroïdien et fréquences des dysthyroïdies chez les adultes inclus dans l'étude SU.VI.MAX en 1994-1995.



Valeix P *et al*. *Annales d'Endocrinologie* 2004;65(6):477-86.

Carence iodée en France

Définition OMS

Iodurie normale	$\geq 10 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$
Carence en iode	$< 5 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$

Résultats : iodurie médiane

 Homme (45-60 ans)	8,5 $\mu\text{g}/100 \text{ ml}$
 Femme (35-60 ans)	8,2 $\mu\text{g}/100 \text{ ml}$

Variation significative avec un gradient Ouest-Est ($p < 0,001$)



Etude SU.VI.MAX et Goitre

**La prévalence du goitre de
11,3 % chez les hommes et
13,9 % chez les femmes.**

**Ces résultats suggèrent que la thyroïde est,
dans la population française, exposée à un
discret effet goitrigène dû à un déficit en
iode modéré.**

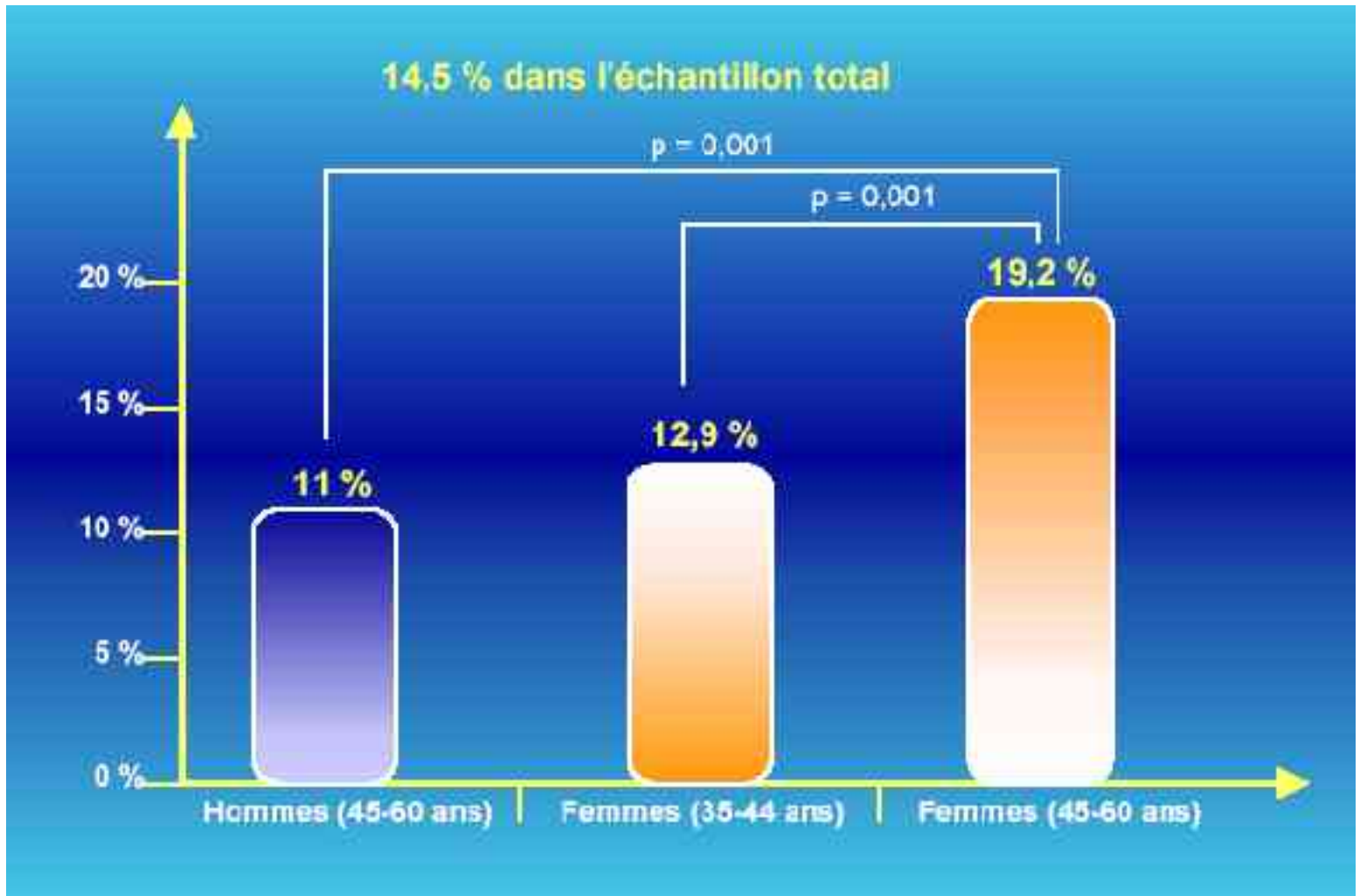
Déterminants du volume thyroïdien

Facteurs corrélés au volume thyroïdien (ml)

	♂	♀
Age (ans)	- NS (p = 0,27)	- p = 0,0009
Index de masse corporelle (kg/m ²)	+ p = 0,001	+ p = 0,001
Surface corporelle (m ²)	p = 0,001▲	p = 0,001▲
Iodurie (µg/100 ml)	- p = 0,02▲	- p = 0,006▲
Thiocyanate urinaire (mg/100 ml)	+ p = 0,0001▲	+ p = 0,004▲
TSH (mU/l)	- p = 0,0001	- p = 0,0001
T4L (pmol/l)	+ p = 0,0001	+ p = 0,0001
ATCD de tabagisme	+ p < 0,0001	+ p = 0,0004
Tabagisme	+	+
Contraception (35-45 ans)		- p = 0,0009▲

Nodules thyroïdiens et statut iodé

Prévalence des nodules selon le sexe et l'âge



Régions	nodules	Femmes 35-45 ans	Femmes 45-60 ans	Hommes 45-60 ans
<i>Nord-ouest</i>	n nodules %	163 17 10,4	277 55 19,9	274 28 10,2
<i>Sud-ouest</i>	n nodules %	190 23 12,1	311 52 16,7	321 37 11,5
<i>Ile-de-France</i>	n nodules %	142 23 16,2	207 22 16,9	238 23 9,7
<i>Nord-est</i>	n nodules %	103 15 14,6	120 28 23,3	171 15 8,8
<i>Sud-est</i>	n nodules %	241 30 12,5	386 84 21,8	454 58 12,8
OUEST	n nodules %	495 63 12,7	795 140 17,6	833 88 10,6
EST	n nodules %	344 45 13,1	506 112 22,1	625 73 11,7

Statut thyroïdien et dysthyroïdies

Évaluation du statut thyroïdien

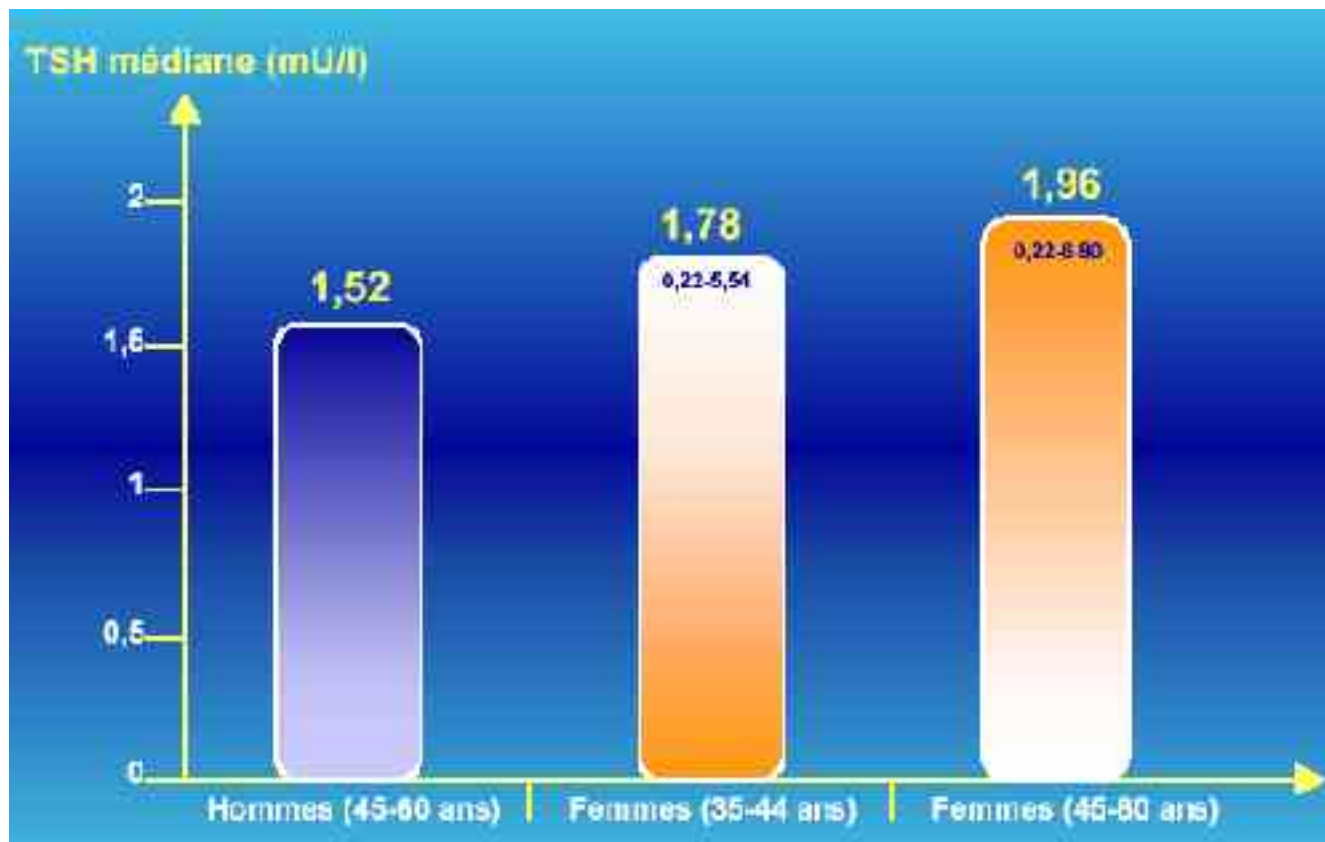
TSH Normale : 0,4- 4,0 mU/l.

	Traitement thyroïdien (H. thyroïdienne, spécialité à base d'iode, antithyroïdien)	ATCD personnel de pathologie thyroïdienne (goitre, nodule, intervention chirurgicale)	Total
Hommes (n = 190)	3 %	1,5 %	4,4 %
Femmes (n = 720)	3,2 %	7,5 %	10,4 %
(35-44 ans / 45-60 ans)	2,2 % / 3,8 % p = 0,002	5,5 % / 9 % p = 0,001	
Total (n = 910)	3,1 %	5,2 %	8,1 %

Statut thyroïdien et dysthyroïdies

Évaluation du statut thyroïdien

TSH Normale : 0,4- 4,0 mU/l.



Statut thyroïdien et dysthyroïdies

TSH > 4,0 / TSH < 0,4 mU/l

Hommes de 45 à 60 ans



Statut thyroïdien et dysthyroïdies

TSH > 4,0 / TSH < 0,4 mU/l

Hommes de 35 à 44 ans



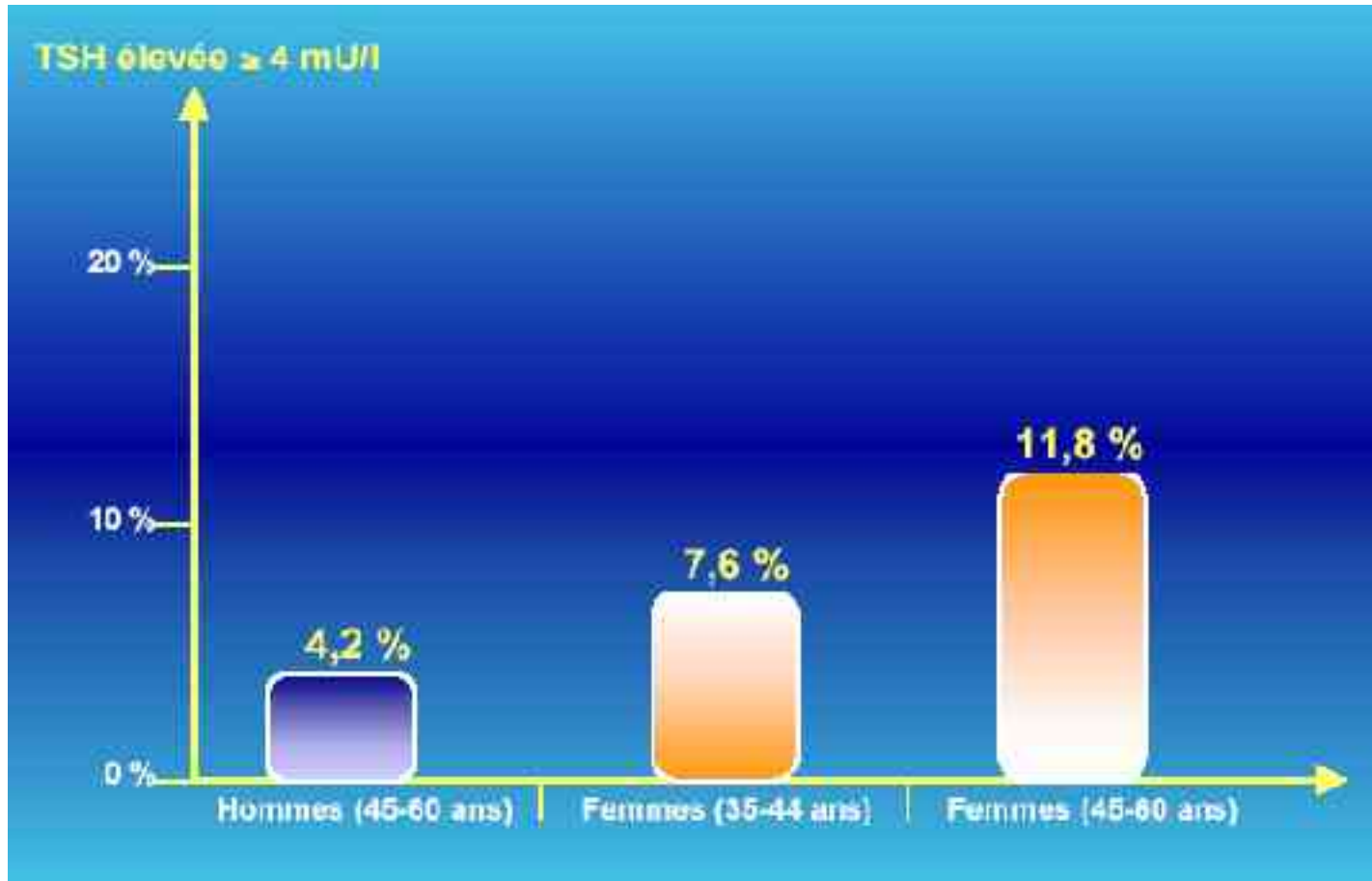
Statut thyroïdien et dysthyroïdies

TSH > 4,0 / TSH < 0,4 mU/l

Femmes de 45 à 60 ans



Fréquence de l'hypothyroïdie biologique selon le sexe



Fréquence de l'hyperthyroïdie biologique

	TSH < 0,4 mUI/l	(dont TSH < 0,3 mUI/l)
Population générale	5,7 %	4,2 %