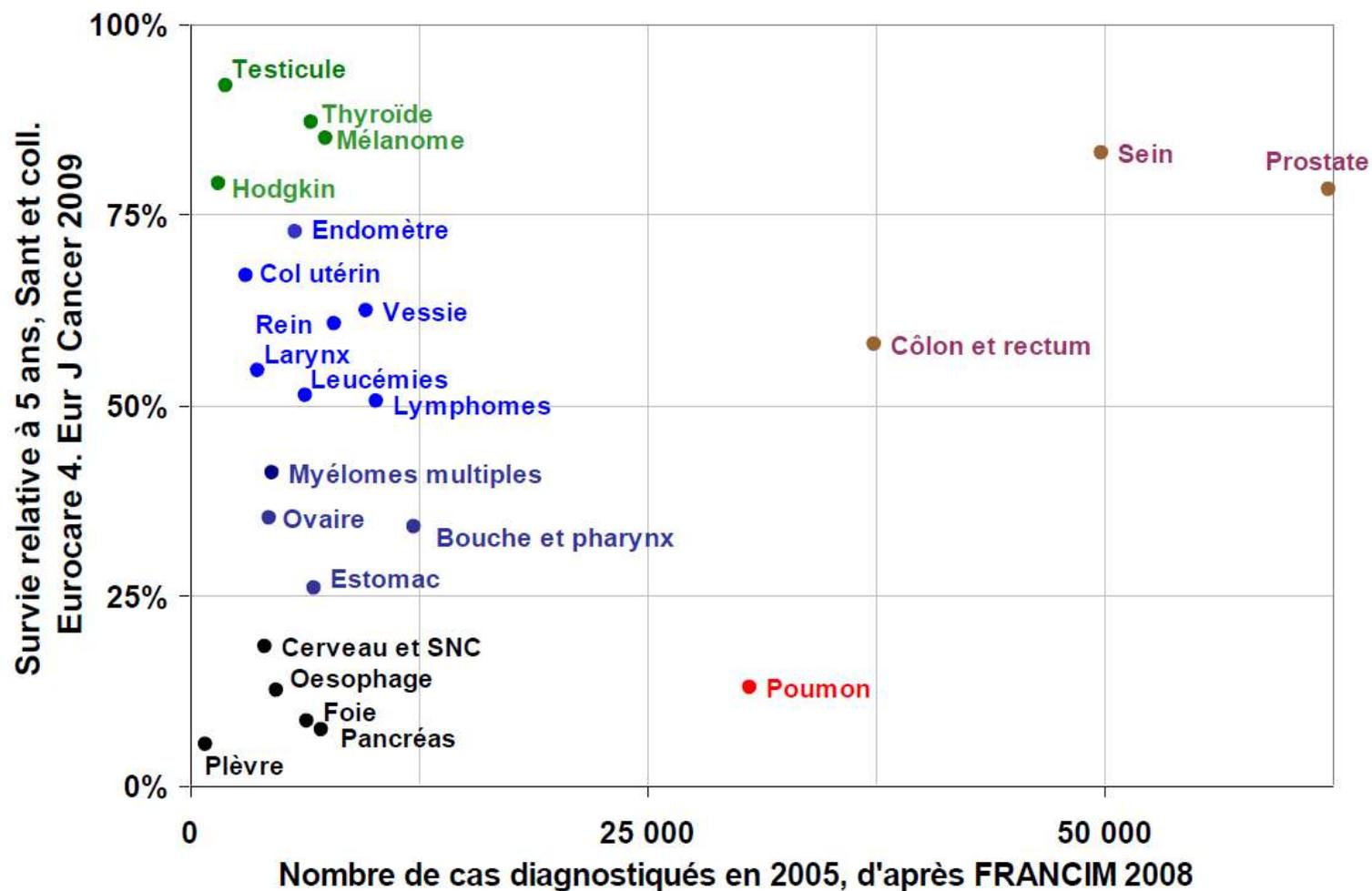




SURVIE RELATIVE À 5 ANS DIAGNOSTICS 1995-1999 / CAS EN 2005



Soigner, chercher, vaincre. Ensemble



PLAN

- Epidémiologie des cancers
- **Mortalité attribuable au tabagisme**
- Consommation de tabac en France
- Arrêter de fumer en vaut-il la peine ?



NOMBRE DE DÉCÈS ATTRIBUABLES AU TABAC EN FRANCE¹ EN 1999

■ Cancer : 34 100 ²

- ✦ Poumon : 20 900
- ✦ Bouche, pharynx, larynx, œsophage : 6 200
- ✦ Autres (vessie, pancréas, rein...) : 7 000

■ Cardio-vasculaire : 11 900

■ Appareil respiratoire : 10 500

■ Autres maladies : 9 600

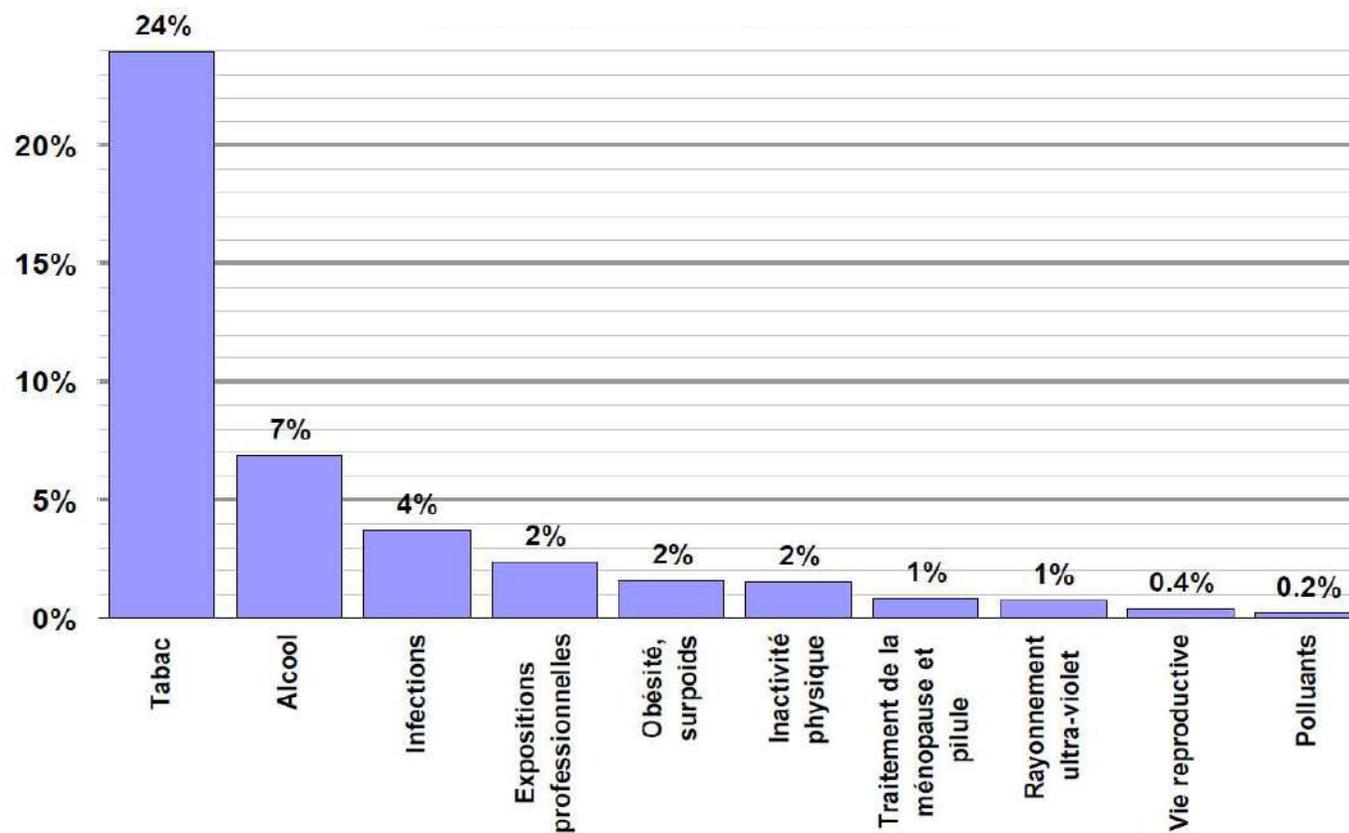
Total ≅ 66 000 (59 000 hommes, 7 000 femmes)

¹ Source : C. Hill, A. Laplanche, BEH 2003

² Rapport « Les causes du cancer en France », 2007 : 43 500 cancers attribués au tabac (« Au total, il apparaît que les risques de sous-estimation sont plus grands que ceux de surestimation et que les pourcentages estimés doivent être considérés comme des minima »)



FRACTION DE LA MORTALITE PAR CANCER ATTRIBUABLE AUX FACTEURS DE RISQUES IDENTIFIES





TABAGISME ET CANCER : ETAT DES LIEUX

Localisations cancéreuses	Nombres d'études évaluées par le groupe de travail		Risque Relatif Moyen
	Cas Témoin	Cohorte	
Identifiées en 1985			
Poumon	>100	37	15-30
Vessie	50	24	3
VADS			
<i>Cavité buccale</i>	16	3	4-5
<i>Oro- et hypopharynx</i>	12	3	4-5
<i>Œsophage (SCC)</i>	35	19	2-5
Larynx	25	5	10
Pancréas	38	27	2-4
Identifiées en 2002			
VADS			
<i>Cavité nasale et sinus</i>	9	1	1.5-2.5
<i>Œsophage (ADK)</i>	10	Non disponible	1.5-2.5
<i>Nasopharynx</i>	19	2	1.5-2.5
Estomac	44	27	1.5-2.5
Foie	29	29	1.5-2.5
Rein	13	8	1.5-2.0
Col utérin	49	14	1.5-2.5
Leucémie myéloïde	Non documenté	12	1.5-2.0

D'après Sasco et al, Lung cancer 2004; 45(S2): S3-9.



TABAGISME ET CANCER : ETAT DES LIEUX

Localisation du cancer	Hommes			Femmes		
	FA%	Cas	Décès	FA%	Cas	Décès
Cavité buccale	63.1%	3531	854	17.0%	266	71
Pharynx	76.0%	5619	1943	44.1%	367	138
Oesophage	51.1%	2065	1777	34.4%	319	239
Estomac	31.1%	1405	981	14.3%	373	288
Foie	37.5%	1882	1884	17.1%	164	273
Pancreas	24.9%	673	904	17.0%	373	546
Larynx	75.9%	2932	1291	64.8%	234	97
Poumons	83.0%	19216	17085	69.2%	3178	2939
Reins	26.4%	1403	499	11.5%	343	127
Vessie	52.8%	4742	1715	39.3%	702	396
Col utérin	-	-	-	22.9%	777	336
Total		43468	28933		7096	5450
% tous cancers		27.0%	33.4%		6.1%	9.6%



TABAGISME ET CANCER : ETAT DES LIEUX

Fumer augmente le risque de cancer:

- **Du poumon (x 15 à 30)**
- **Du larynx (x 10)**
- **De la bouche et du pharynx (x 2 à 5)**
- **De l'œsophage (x 2 à 5)**
- **De la vessie (x3)**
- **Du pancréas (x 2 à 4)**
- **Et des cavités nasales, du foie, de l'estomac, du rein, du col utérin... (x 2)**



RISQUES RELATIFS DE CANCER CHEZ LES FUMEURS ET EX-FUMEURS PAR RAPPORT AUX NON FUMEURS

Localisation du cancer	Hommes		Femmes	
	Fumeurs	Ex-fumeurs	Fumeuses (a)	Ex-fumeuses (b)
Cavité buccale	4.22	1.57	1.60	1.16
Pharynx	6.82	2.28	3.29	1.67
Oesophage	2.52	2.13	2.28	1.96
Estomac	1.74	1.34	1.45	1.22
Foie	1.85	1.69	1.49	1.41
Pancreas	1.63	1.1	1.63†	1.10
Larynx	5.24	4.96	5.24†	4.96
Poumons	9.87	3.18	7.58	2.78
Reins	1.59	1.27	1.35	1.17
Vessie	2.8	1.9	2.73	1.87
Col utérin	-	-	1.83	1.3 (c)

Meta-analyse des études publiées dans la monographie du CIRC sur le tabac (2004) & Gandini et al, 2006

(a) RR estimé pour des ex-fumeuses en utilisant le rapport In(RR Fumeurs) à In(RR Ex-fumeurs) chez les hommes et appliqué à In(RR Fumeurs) chez les femmes.

(b) Quand le RR pour les femmes a été plus élevé que pour les hommes ou quand le RR ne pouvait pas être estimé pour les femmes, le RR des hommes a été utilisé à la place.

(c) Pour le col utérin, le rapport In(RR Fumeurs)/In(RR Ex-fumeurs) et la variation utilisée ont été la moyenne de toutes les autres localisations-



RISQUES RELATIFS ET FRACTIONS ATTRIBUABLES POUR LA CONSOMMATION D'ALCOOL

Cancer	Coefficient r (a)	RR pour consommation moyenne (b)		FA%	
		Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Cavité buccale, pharynx	0.02 (c)	3.41	1.33	70.7	24.6
Oesophage	0.013 (c)	2.23	1.20	55.2	16.9
Colorectal	0.002 (c)	1.13	1.03	11.2	2.7
Foie	0.006 (c)	1.47	1.09	31.8	8.4
Larynx	0.014 (c)	2.34	1.22	57.3	17.8
Sein	0.007 (d)	-	1.10	-	9.4

(a) le risque relatif RR est lié à la consommation d'alcool D (en g/jour) par la relation $\ln(RR)=r \times D$

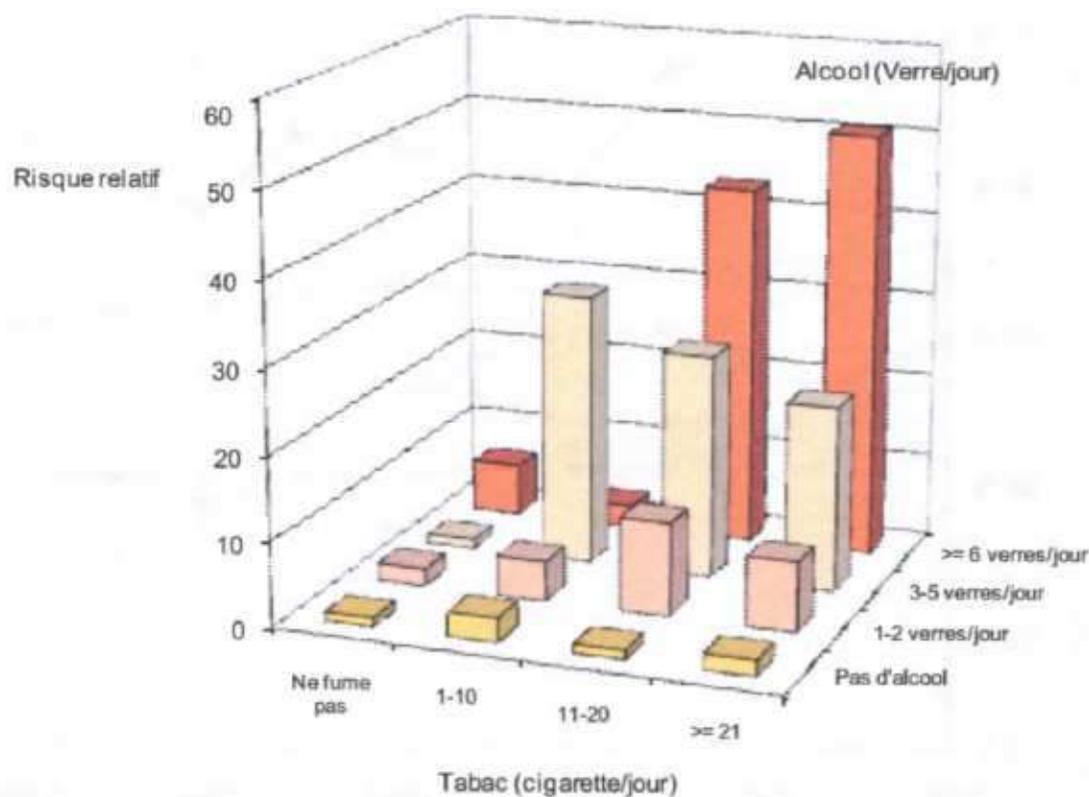
(b) consommation moyenne hommes: 62.3 g/j ; femmes: 14.4 g/j

(c) fondé sur l'extrapolation linéaire des résultats d'une meta-analyse (Corrao et al, 2004)

(d) fondé sur des résultats d'analyse regroupés (Hamajima et al., 2002) - -



RISQUES RELATIFS DE CANCERS DE LA CAVITÉ BUCCALE POUR LA CONSOMMATION ALCOOL & TABAC



Source : Castellsague 2004, infographie INCa



TABAGISME ET CANCER DU POUMON

- **Le tabagisme est responsable de la majorité des cancers du poumon (80%)
(Incidence 2010 : 27 500 H, 12 000 F)**

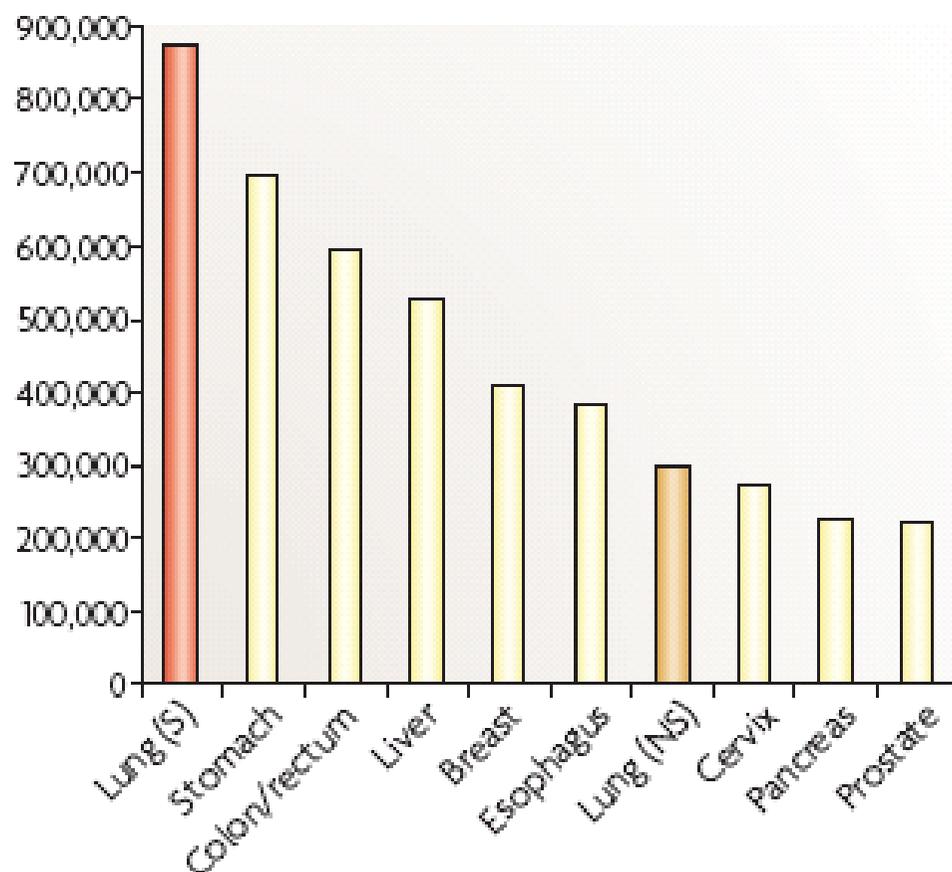
- **Même un tabagisme limité a pour conséquence une augmentation du risque de développer un cancer bronchique¹**
 - ↳ Une fumeuse de 1-4 cigarettes jour a 5 fois plus de risque d'être atteinte d'un cancer du poumon qu'une non fumeuse
 - ↳ Un fumeur de 1-4 cigarettes jour a 3 fois plus de risque d'être atteint d'un cancer du poumon qu'un non fumeur

Taux de survie à 5 ans : 15%

¹ Bjartveit K et al. Tobacco Control 2005;14:315-20.



CANCER PULMONAIRE DU NON-FUMEUR



- **Cancer pulmonaire lié au tabac = 1^{ère} cause de décès par cancer dans le monde**
- **Cancer pulmonaire du non fumeur = 7^{ème} cause de décès par cancer dans le monde**
- **Lié aux voies de signalisation de l'EGFR**



CAUSES EVOQUÉES

■ **Tabagisme passif (CIRC 2004)**

- ✦ Domicile : époux fumeur RR 1,1-3,4 (relation dose-effet)
- ✦ professionnel : significatif lors de fortes expositions

■ **Professionnel :**

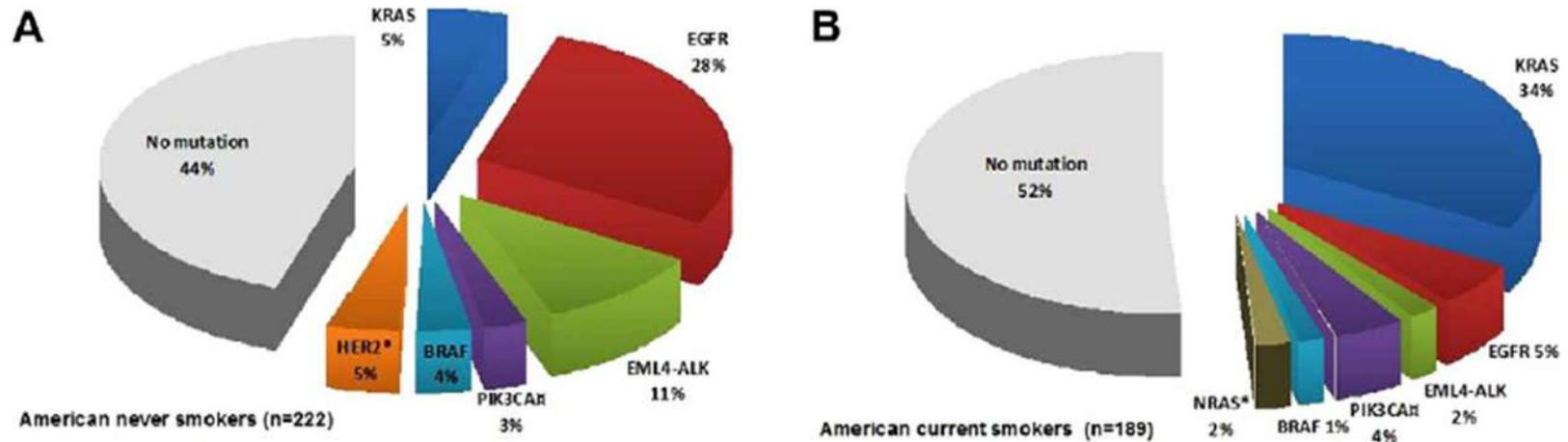
- ✦ Reconnus en MP : amiante (RR = 3-5, 50 si + tabac), radon (mineurs d'uranium), arsenic, bis-chlorométhyl-éther, (bi)chromates, nickel, oxydes de fer, radiations ionisantes
- ✦ 15 % des CBP (homme) et 5 % chez la femme aux Etats-Unis

■ **Autres : pollution domestique (Chine), post-radique, hormones (oestrogènes ?), infections : BK, virus ?**

■ **Phénomènes génétiques et épigénétiques / épigénomiques**



EXPOSITION AU TABAC ET PROFIL MOLECULAIRE



- La fréquence accrue de mutations oncogéniques chez les patients non-fumeurs suggère une carcinogénèse différente de celle du cancer lié à l'exposition tabagique



TABAGISME PASSIF

Responsable de 603 000 décès par an soit 1% de la mortalité mondiale¹

■ Populations concernées :

- ✦ 40% des enfants, 33% des hommes NF et 35% des femmes NF

■ Cardiopathies ischémiques+++, infections respiratoires basses++, asthme+, cancers du poumon+

■ Adultes

- ✦ Effet reconnu sur la morbidité CV (RR 1,2)
- ✦ Effet délétère reconnu pour le poumon : ↗ risque de développer un cancer BP
 - de 20-30% pour la conjointe non-fumeuse d'un fumeur qui fume à la maison
 - de 16-19% d'un non-fumeur exposé au tabagisme passif à son travail

■ Enfants :

- ✦ Infections ORL, respiratoires plus fréquentes et plus graves
- ✦ Mort subite du nourrisson (RR 2)

¹ Source : Oberg M et al. Lancet 2010



TABAGISME ET CANCER DU POUMON

La durée du tabagisme est un facteur plus important dans la détermination du risque que la quantité fumée

(fumer 20 cgs/ jour pdt 10 ans conduit à un risque moindre que fumer 10 cgs/ jour pdt 20 ans)

■ **L'incidence annuelle du cancer du poumon est approximativement proportionnelle à:**

- ↳ la durée du tabagisme en année à la puissance 4 ou 5
- ↳ au nombre de cigarettes par jour à la puissance 1 ou 2

**dose x 2 = risque x 2
durée x 2 = risque x 20 !**