



L'évaluation de l'innovation en population générale. Principes et outils

Principaux indicateurs utilisables

Incidence

→ surveillance du risque

- surveillance au long cours
- alerte

**Survie
Mortalité**

→ efficacité des soins

Suivi de cohortes → Observation des
prises en charge

Observer : la population

- Sans biais
 - ~~Essais thérapeutiques~~
 - Séries hospitalières (plus ou moins étendues)
 - Registre
- Bien interpréter les indicateurs
- Qui bénéficie et quel bénéfice ?

Exemple de populations biaisées

Données du PMSI : 2007

PMSI : enregistrement des séjours hospitaliers

Lieux de prise en charge en fonction de l'âge

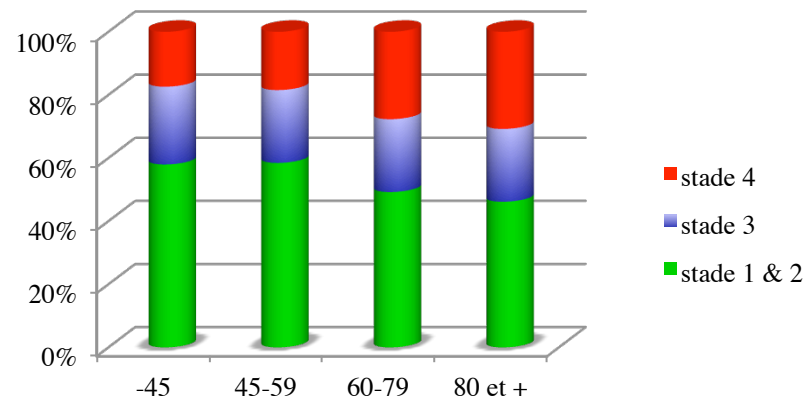
Traitement Inca Dép Observatoire des cancers

	< 65ans	65-74 ans	75-84 ans	>85ans
H Local	0,4%	0,6%	1,3%	2%
CH	26%	33%	41%	48%
Privé	23%	29%	27%	22%
CHR CHU	35%	25%	20%	19%
CLCC	10%	6%	3%	1%
PSPH	5%	6%	7%	7%

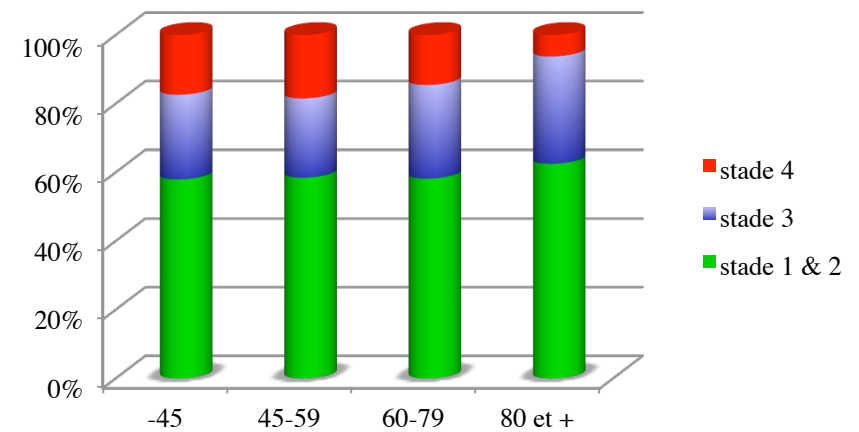
Prise en charge situé à différent niveaux dans le parcours du patient

	stade 1 & 2	stade 3	stade 4
-45 ans	40	17	12
45-59	38	15	12
60-79	32	15	18
80 et +	30	15	20

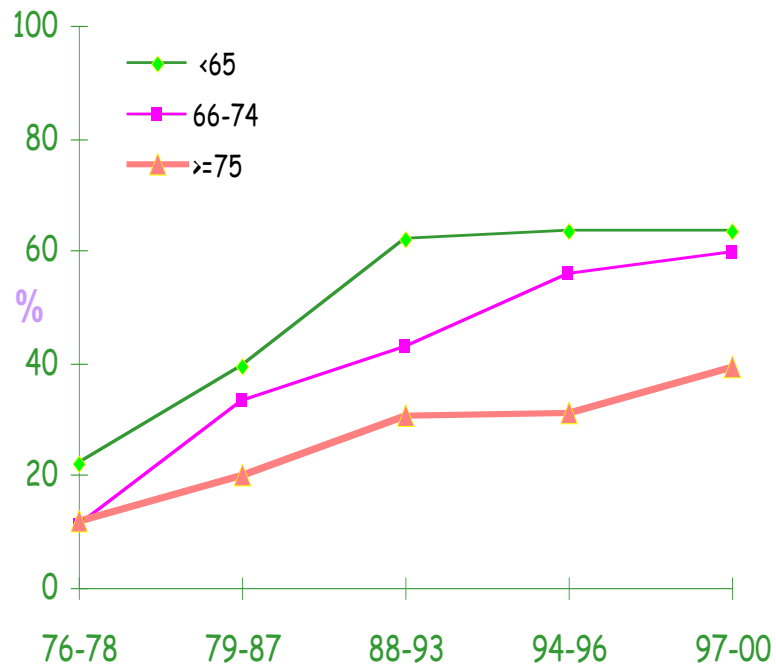
10% des cas ne passent pas en RCP mais ils sont là



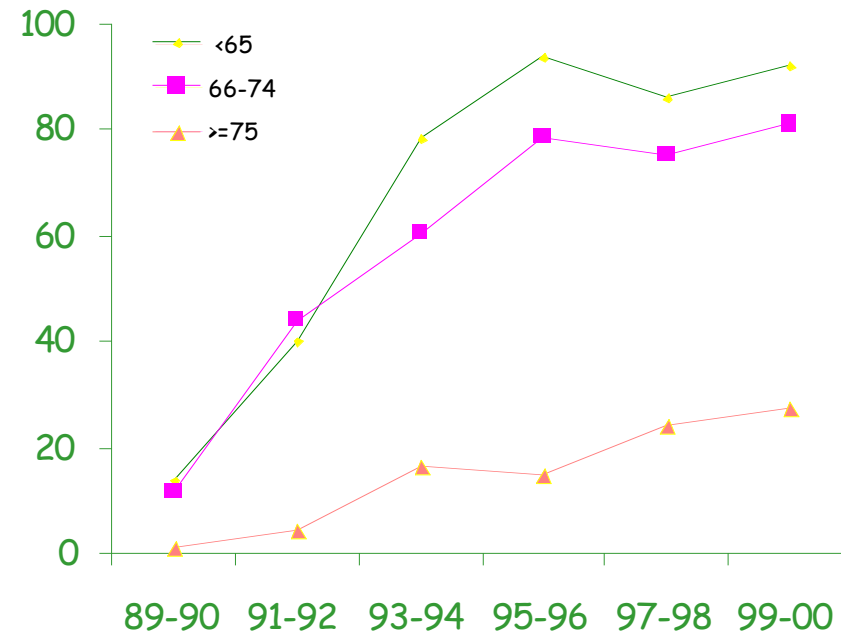
	stade 1 & 2	stade 3	stade 4
-45	40	17	12
45-59	38	15	12
60-79	32	15	8
80 et +	30	15	3



Evolution de la prise en charge des sujets âgés



Cancer du rectum:
Radiothérapie adjuvante



Cancer du côlon stade III:
Chimiothérapie adjuvante

Pour résumer

- Recensement non exhaustif des cas de cancers diagnostiqués dans la population

Donne une image biaisée de la pathologie.

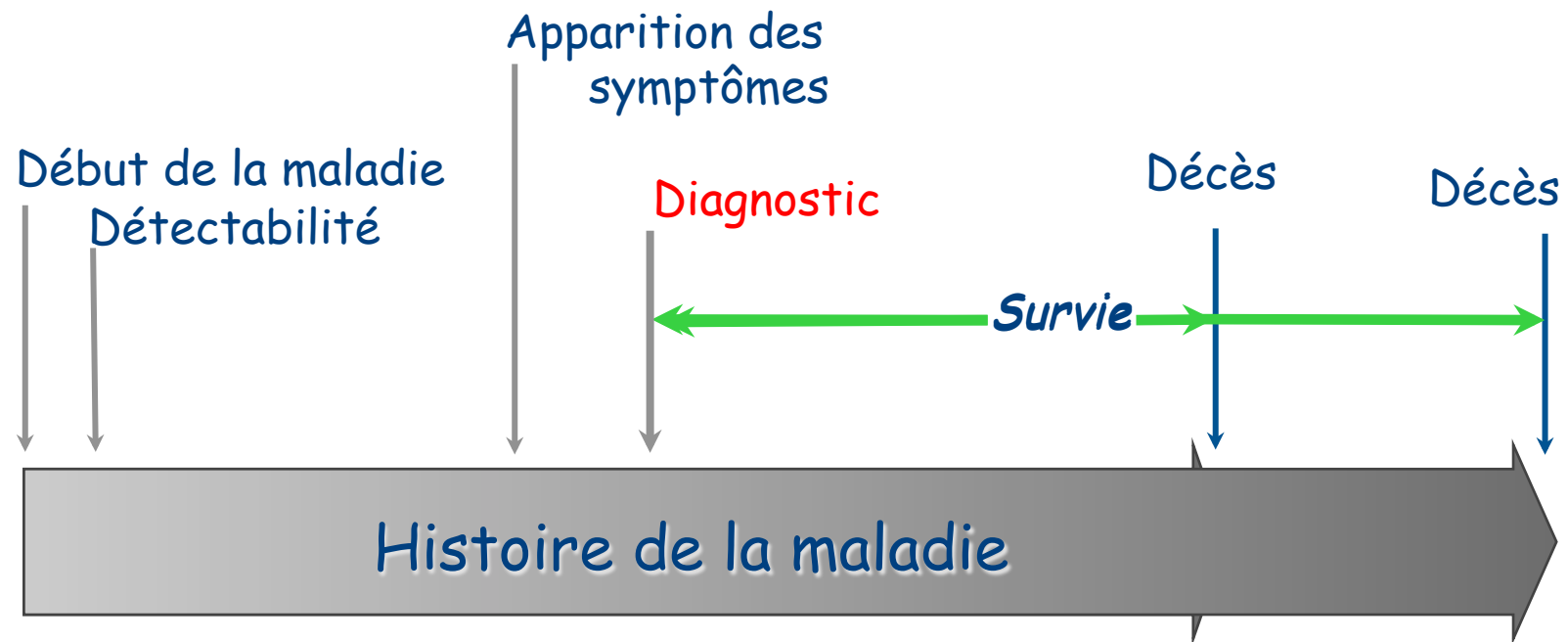
Dans l'étude Evacor les patients les plus jeunes ont des stades au diagnostic plus graves que les plus vieux.

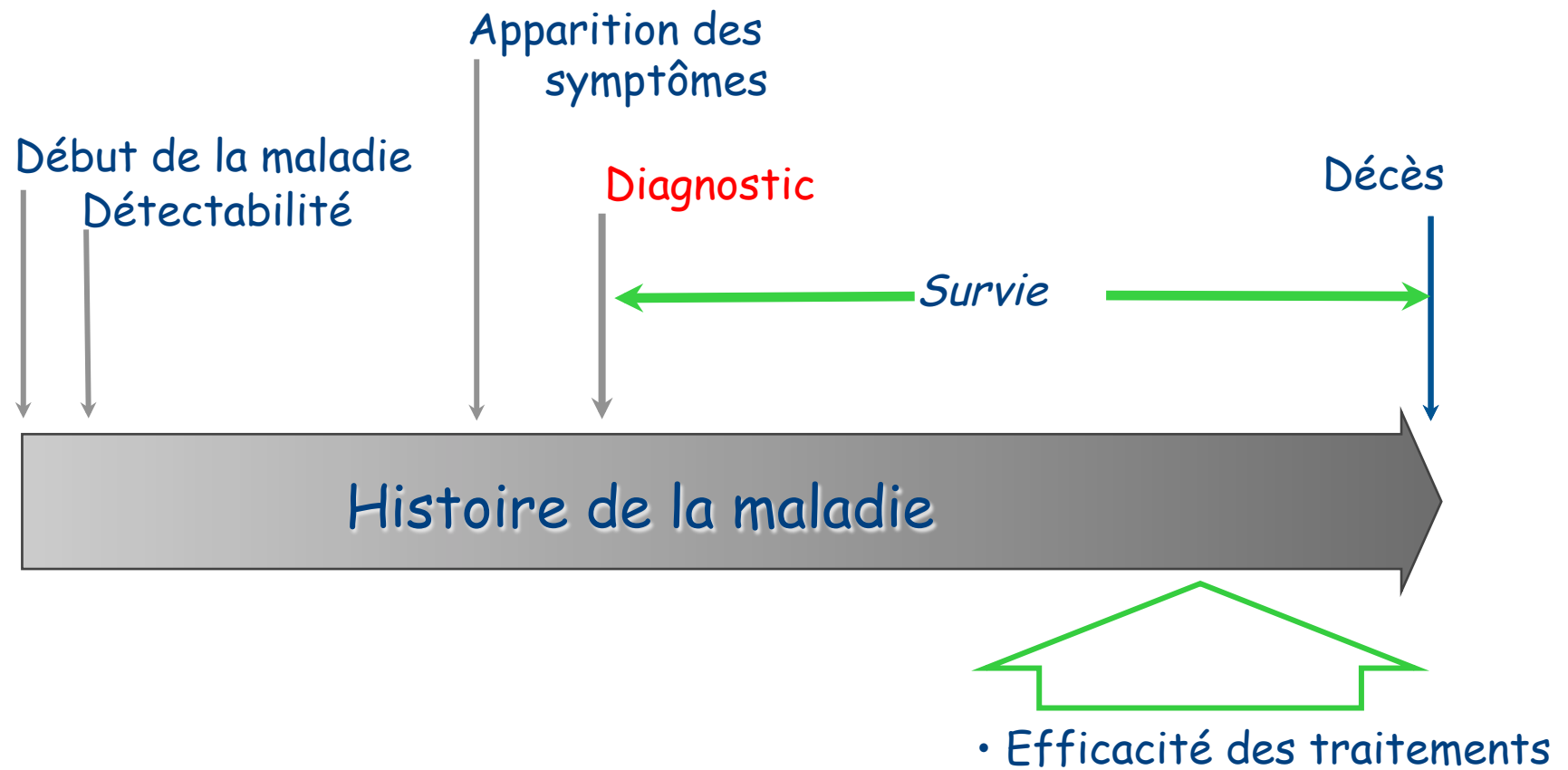
Cela n'a rien à voir avec la réalité dans la population

Mais les patients qui ne passent pas en RCP sont les plus vieux les plus graves.

Les évolutions de la survie population générale (zone registre)

**Comparaison des cas diagnostiqués
en 1989-1991 et 2001-2004**





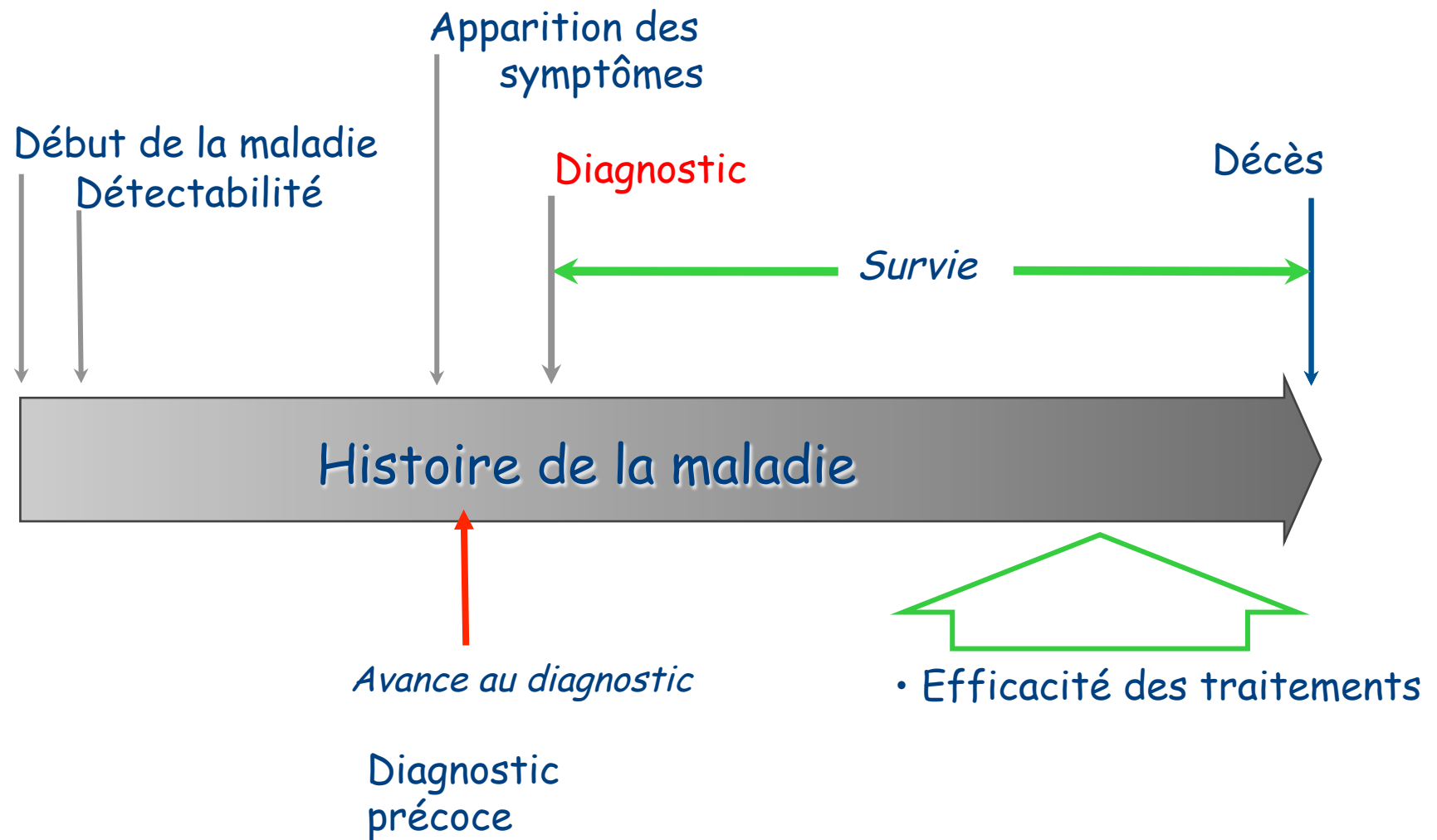
Evolution de la survie

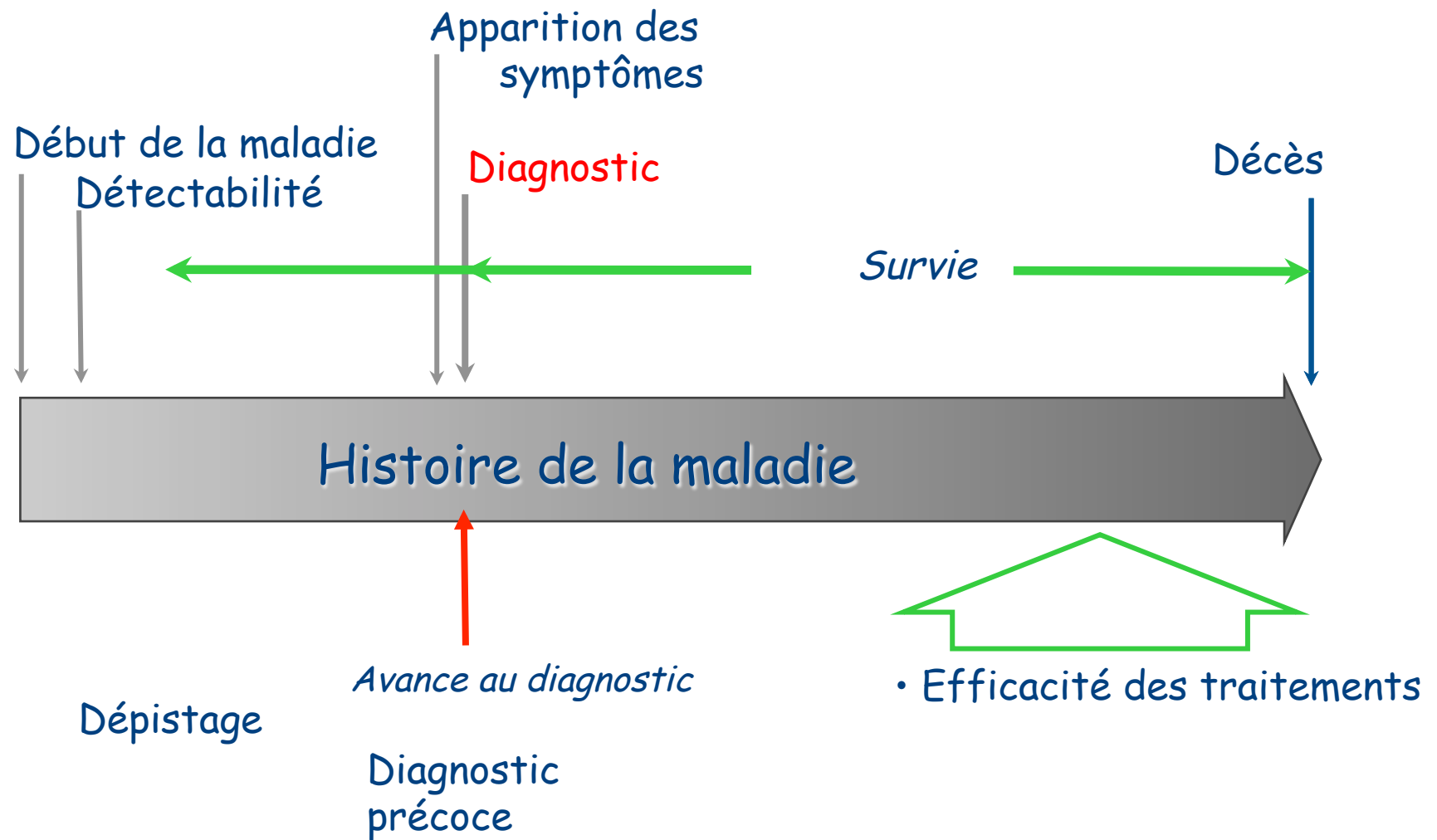
Un effet des traitements

Cancer	<i>Survie nette à 5 ans des cas 1989-1991</i>	<i>Survie nette à 5 ans des cas 2001-2004</i>
Leucémie myéloïde chronique	48%	75%

ou pas amélioration évidente

Cancer	<i>Survie nette à 5 ans des cas 1989-1991</i>	<i>Survie nette à 5 ans des cas 2001-2004</i>
Poumon	14%	15%





Evolution de la survie

Des phénomènes complexes
associant tous ces mécanismes

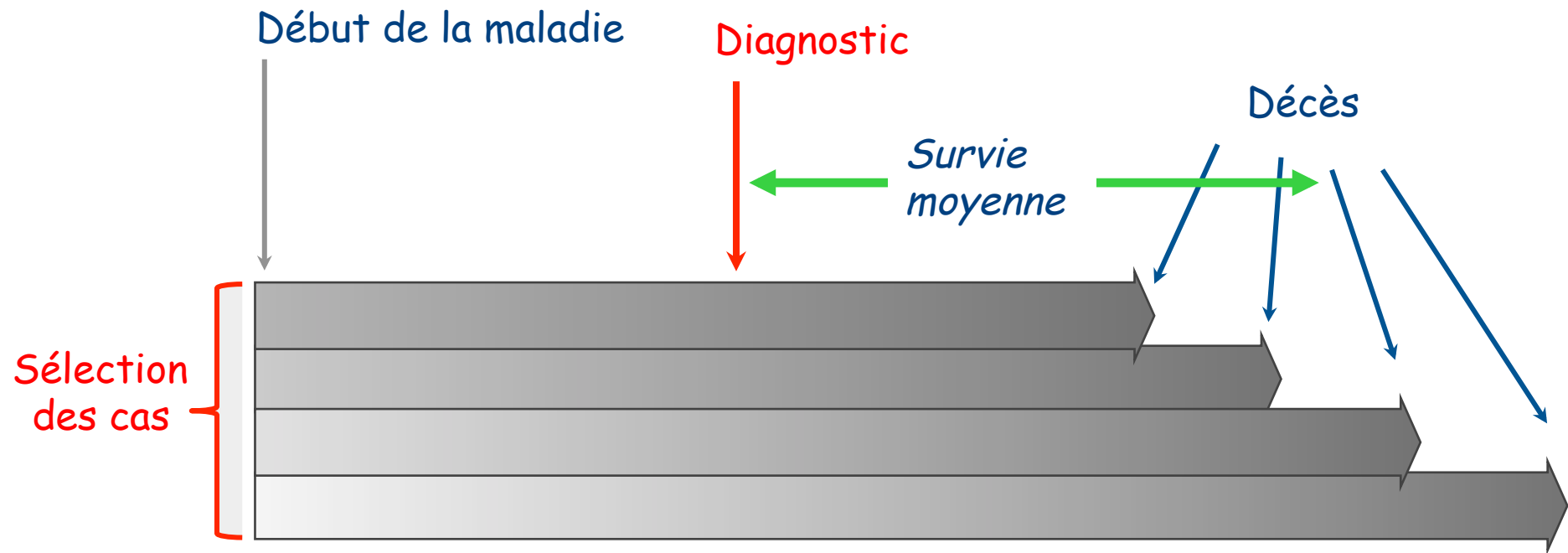
Cancer	<i>Survie nette à 5 ans des cas 1989-1991</i>	<i>Survie nette à 5 ans des cas 2001-2004</i>
Prostate	70%	90%
Sein	81%	89%
Colon rectum	53%	57%
Mélanome cutané	84%	87%

Evolution de la survie

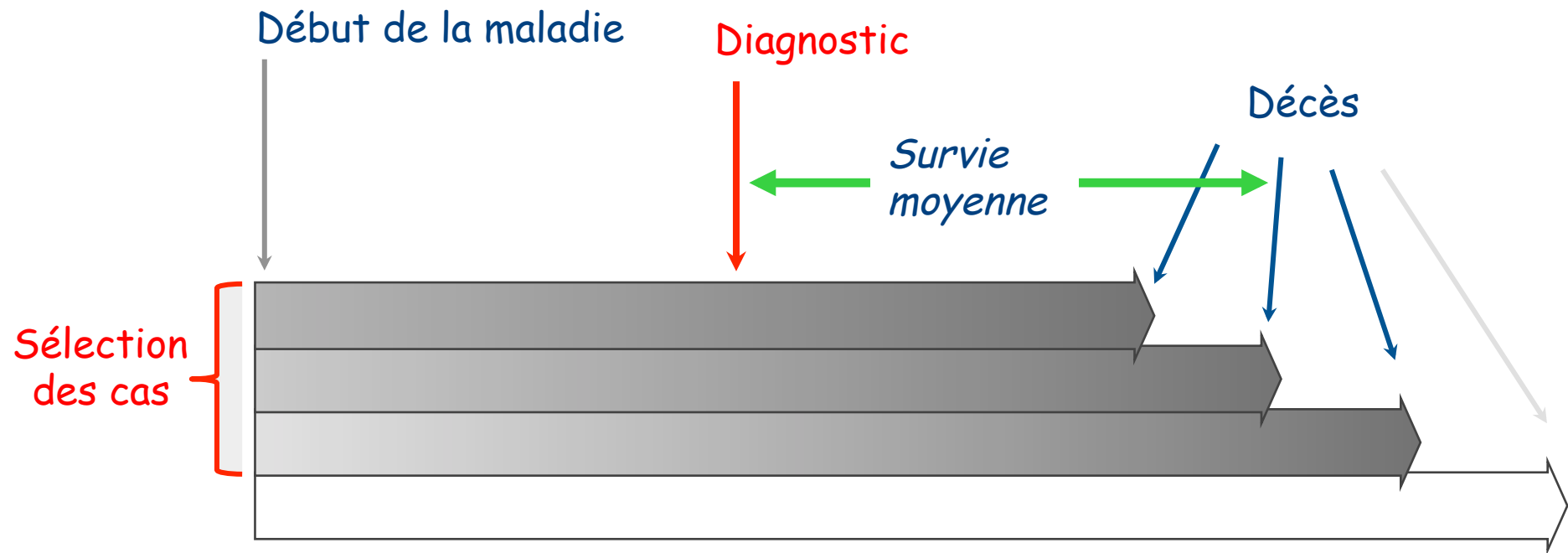
Cancer	<i>Survie nette à 5 ans des cas 1989-1991</i>	<i>Survie nette à 5 ans des cas 2001-2004</i>
vessie	56%	49%
Syndrome myélodysplasique	57%	37%

Des phénomènes de sélection

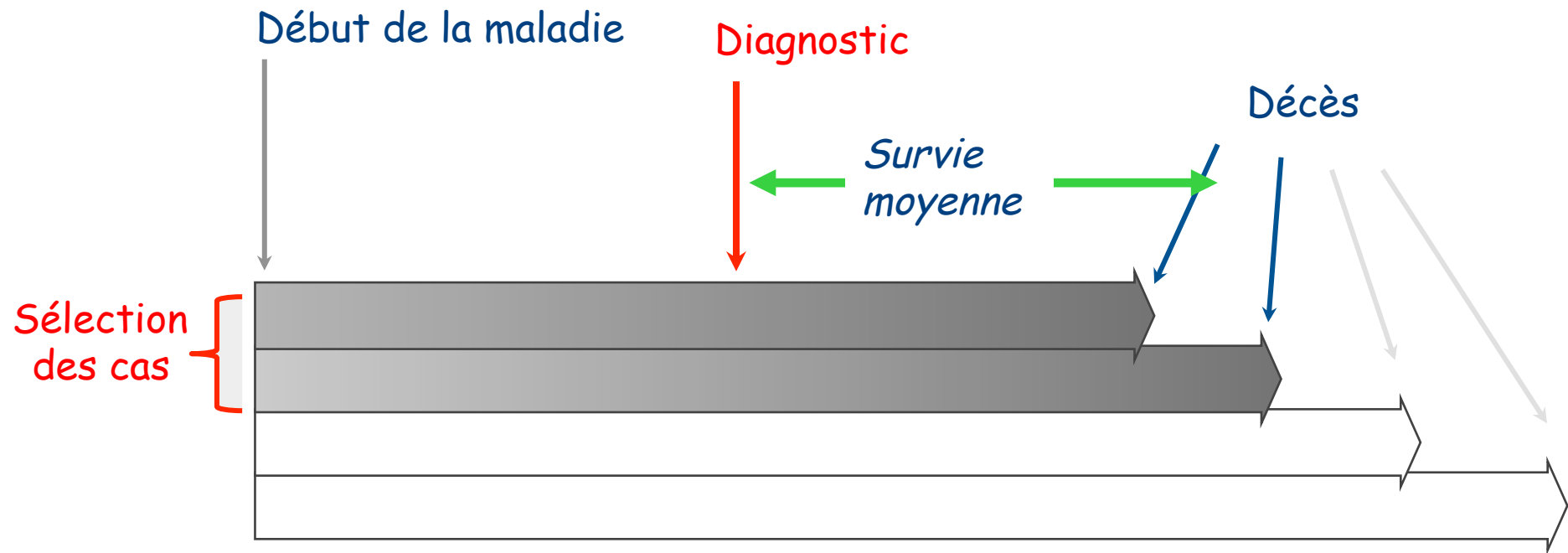
Définition de la maladie ou sélection des cas en fonction de leur pronostic



Définition de la maladie ou sélection des cas en fonction de leur pronostic



Définition de la maladie ou sélection des cas en fonction de leur pronostic



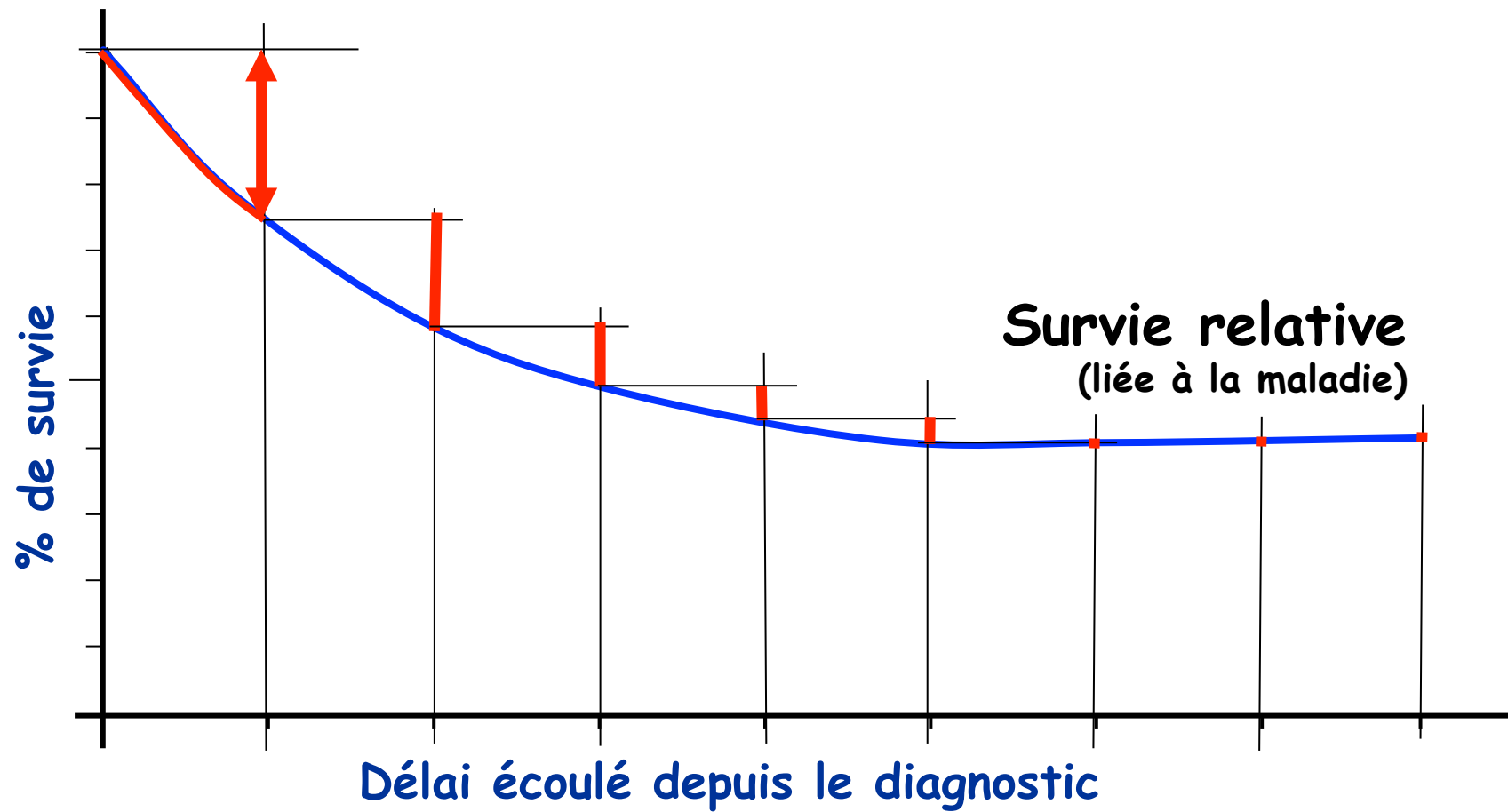
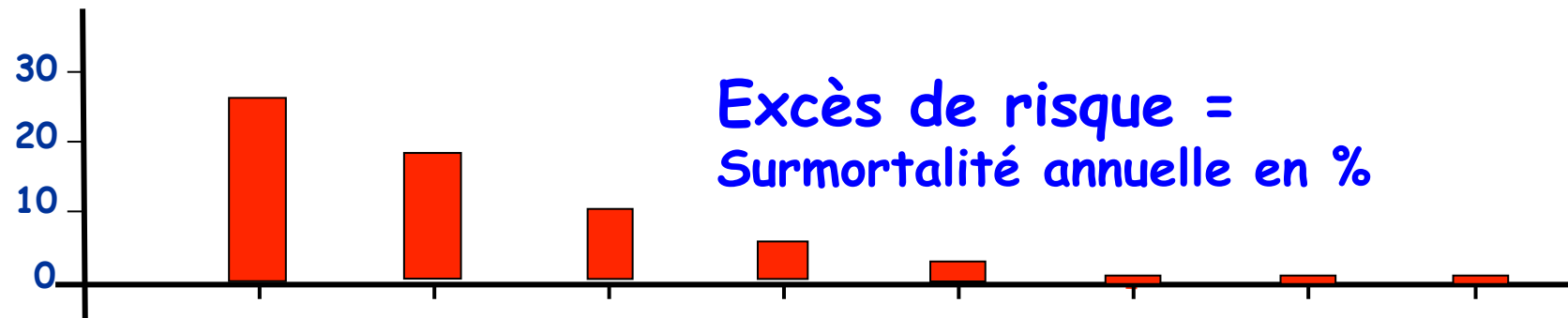
Evolution de la survie

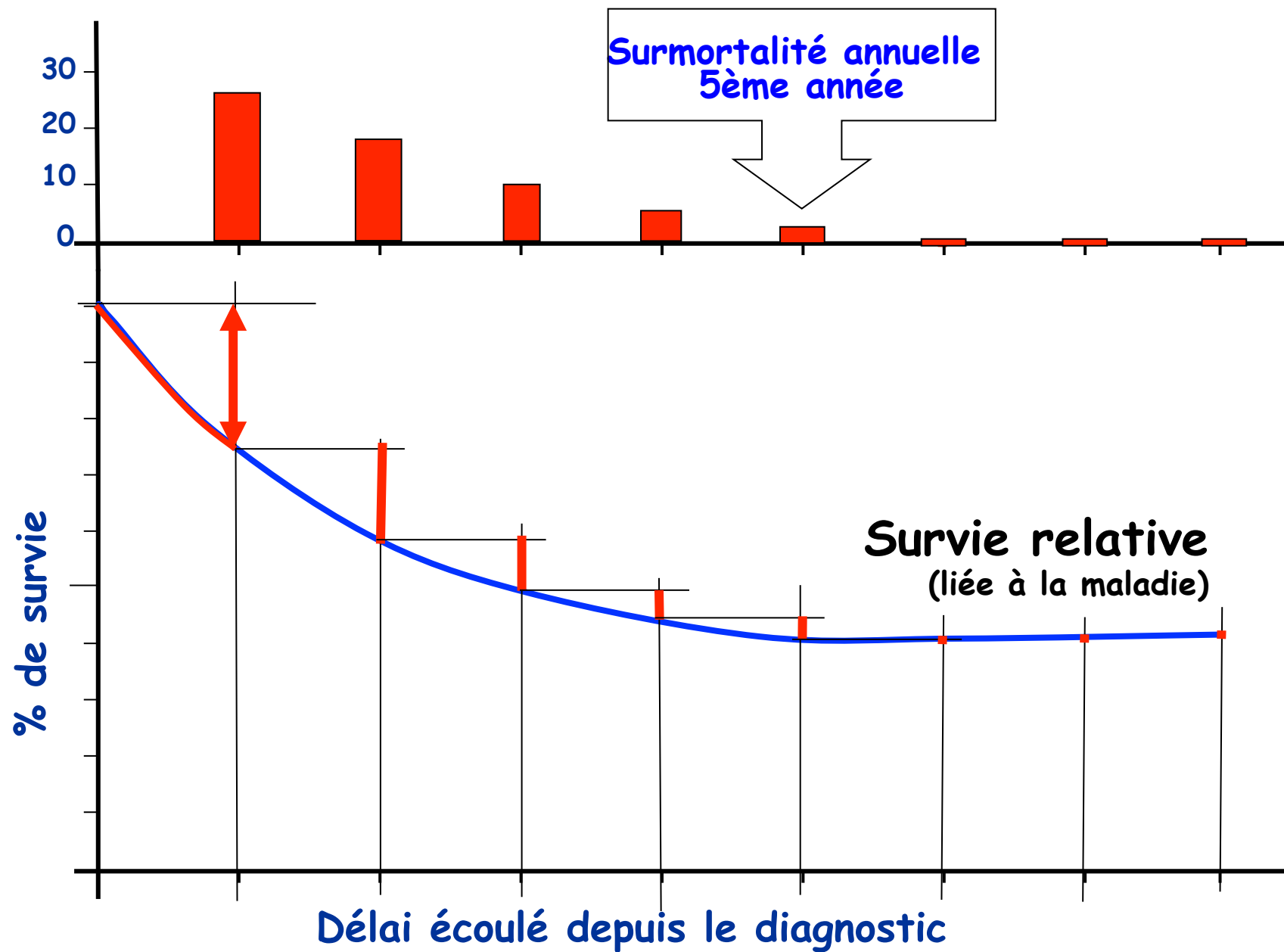
Des phénomènes de sélection

L'effet paradoxal d'un dépistage efficace

Cancer	<i>Survie nette à 5 ans des cas 1989-1991</i>	<i>Survie nette à 5 ans des cas 2001-2004</i>
Col utérin	68%	64%

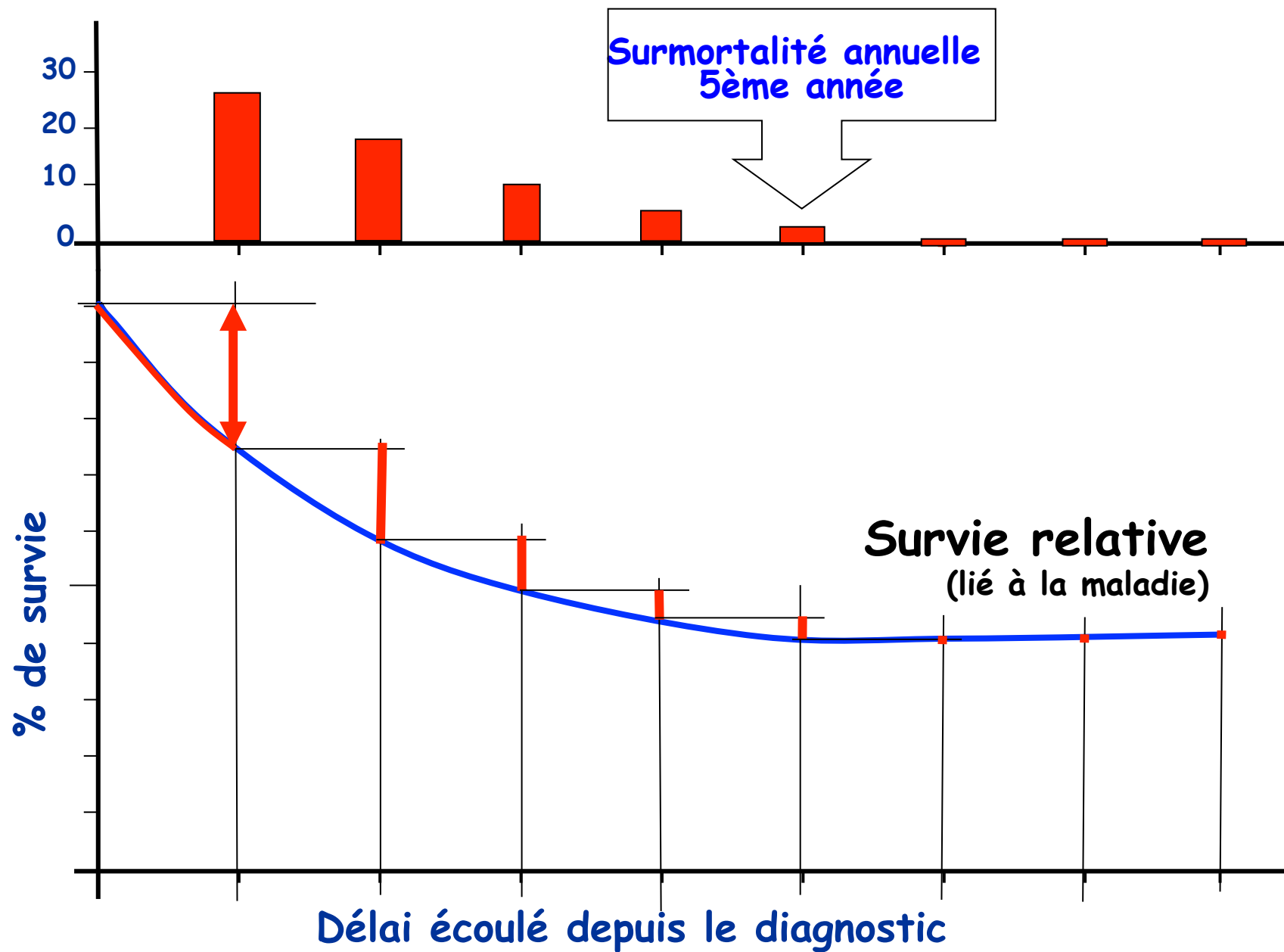
**Attention aux effets paradoxaux des
progrès thérapeutiques sur ces
indicateurs**

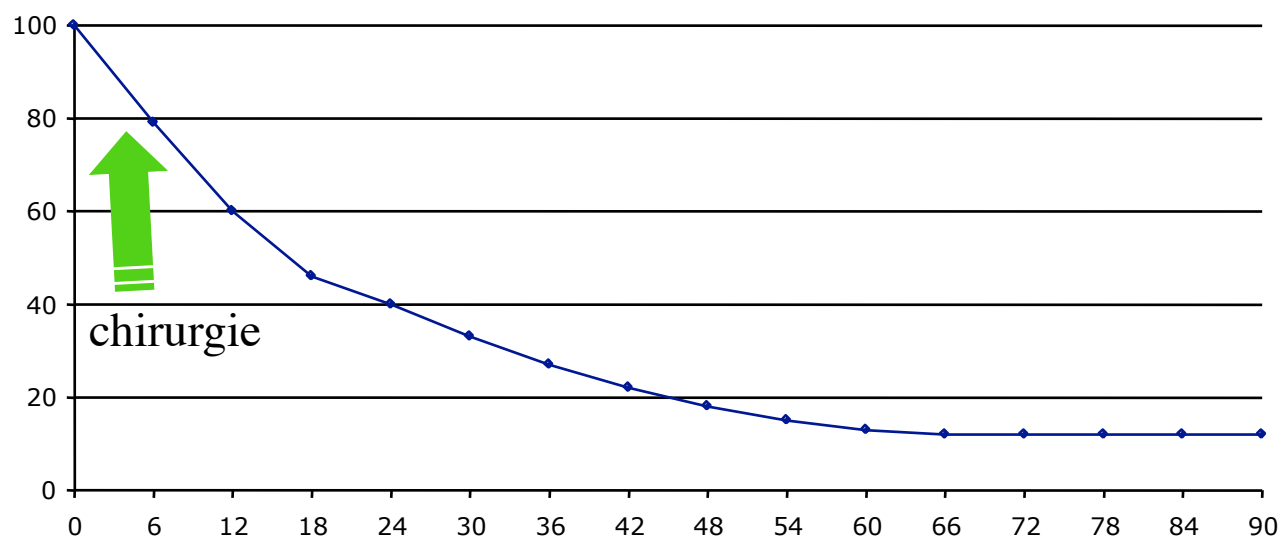
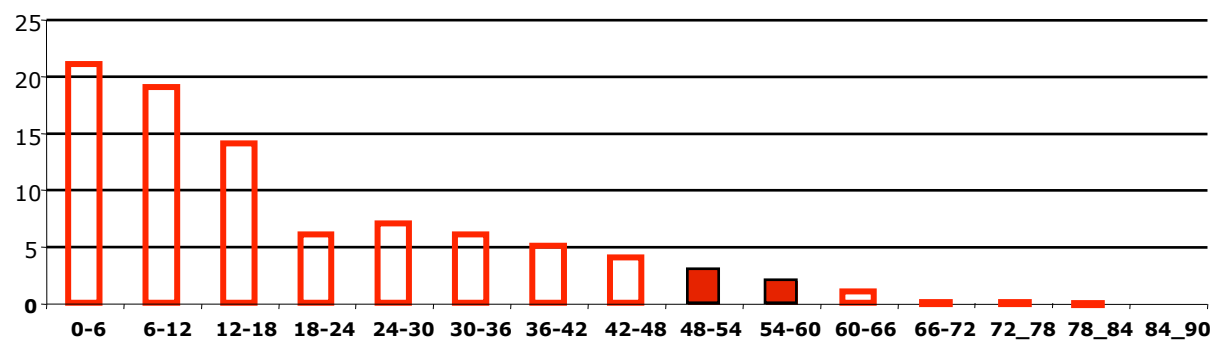


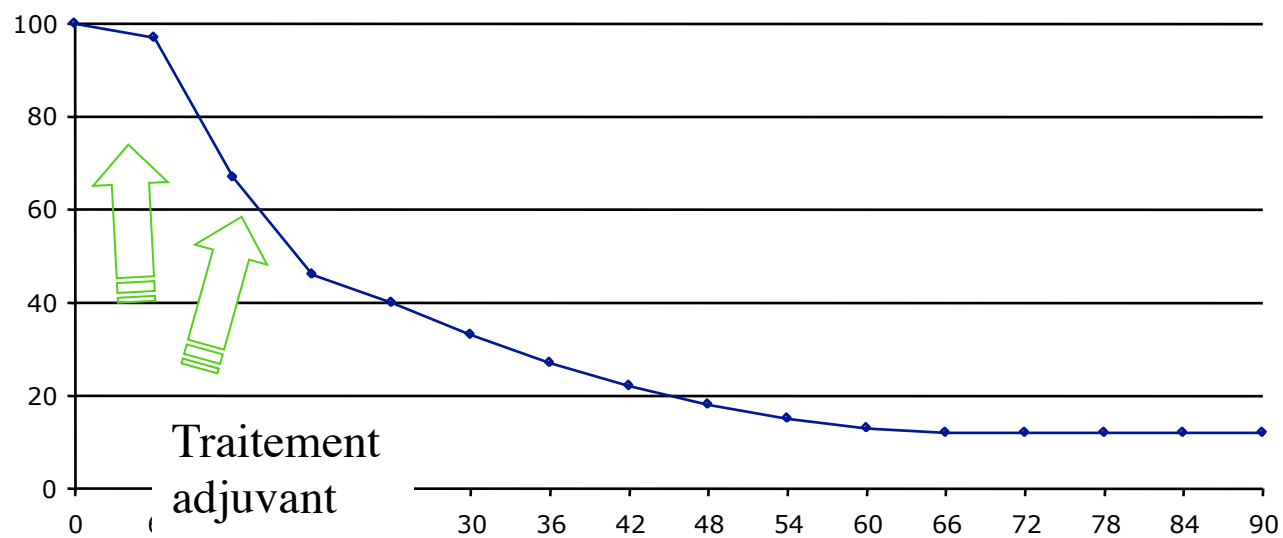
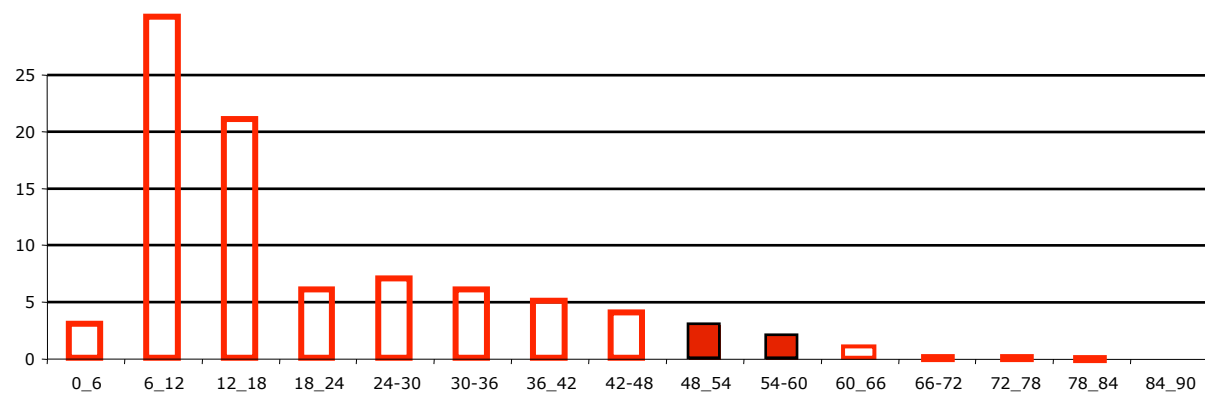


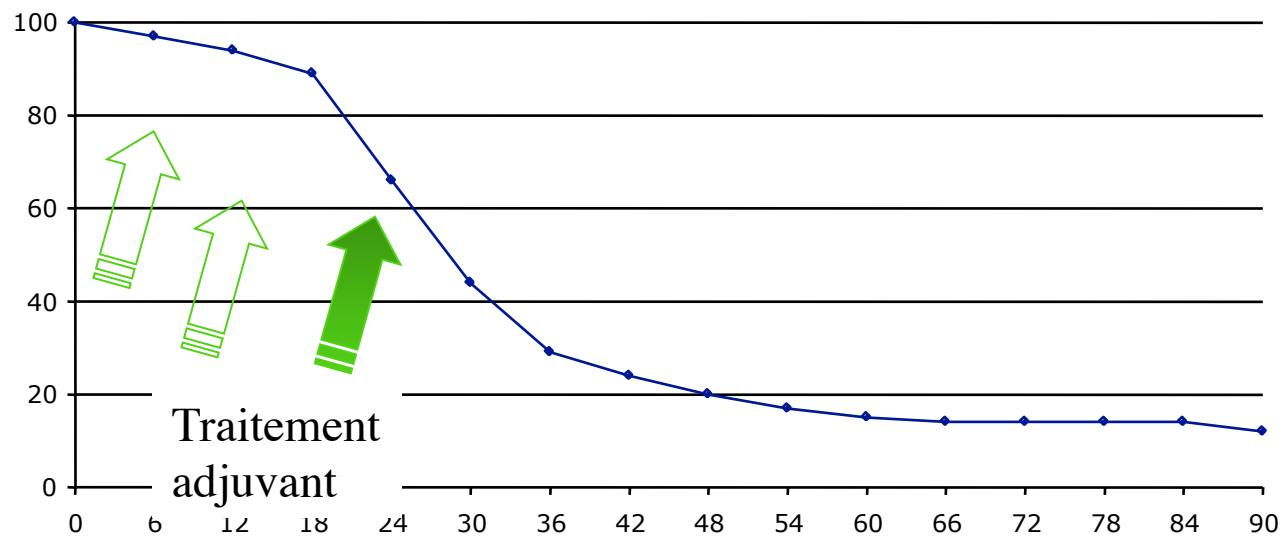
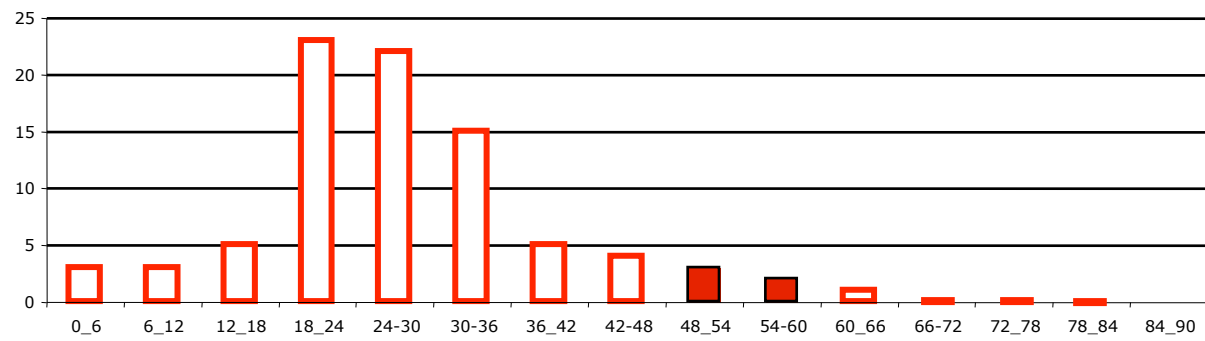
Sur-mortalité chez les patients de 55-65 ans

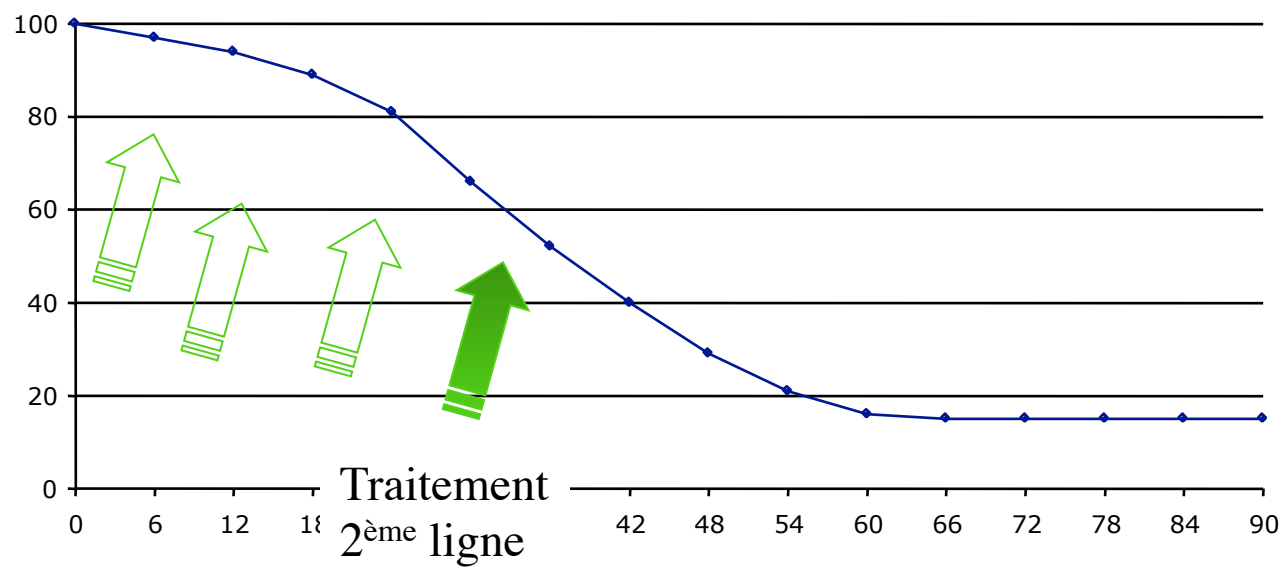
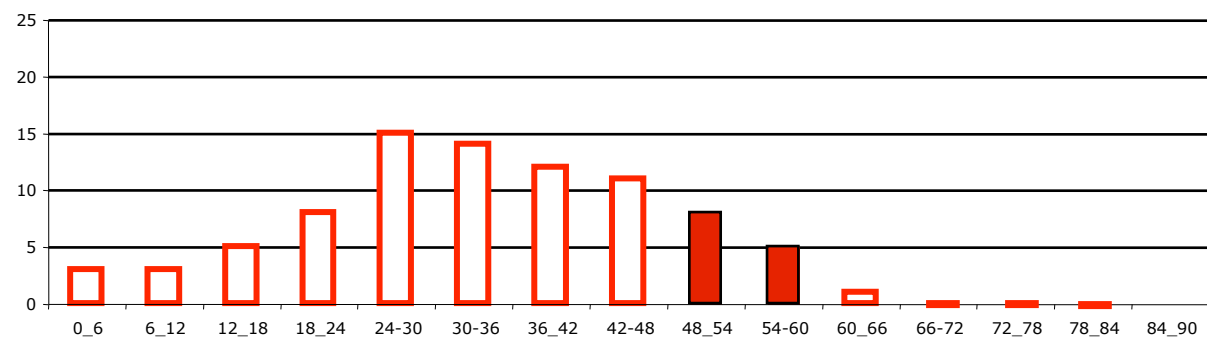
Localisation du cancer	% de Survie à 10 ans	Risque entre 4 et 5 ans en %	Risque entre 9 et 10 ans en %
Thyroïde	97	0	0
Testicule (15-45 ans)	94	0,4	0
Mélanome (f)	82	1,9	1,2
Sein	77	2,8	1,7
Prostate	75	3	1,6
Col utérin	57	4,6	1,1
Colon (m)	51	5,2	1
Colon (f)	58	3	0
Lmnh (m)	39	6,8	6,3
Lmnh (f)	55	4,7	1,3
Poumon (h)	9	9,5	9
Larynx (h)	37	6,8	8,5

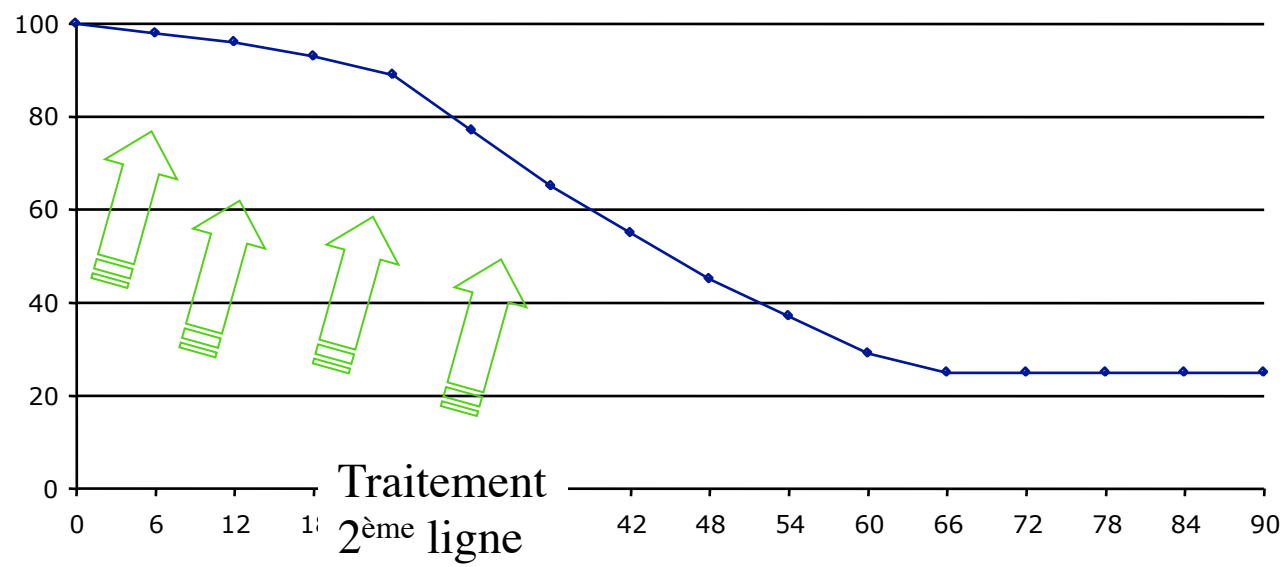
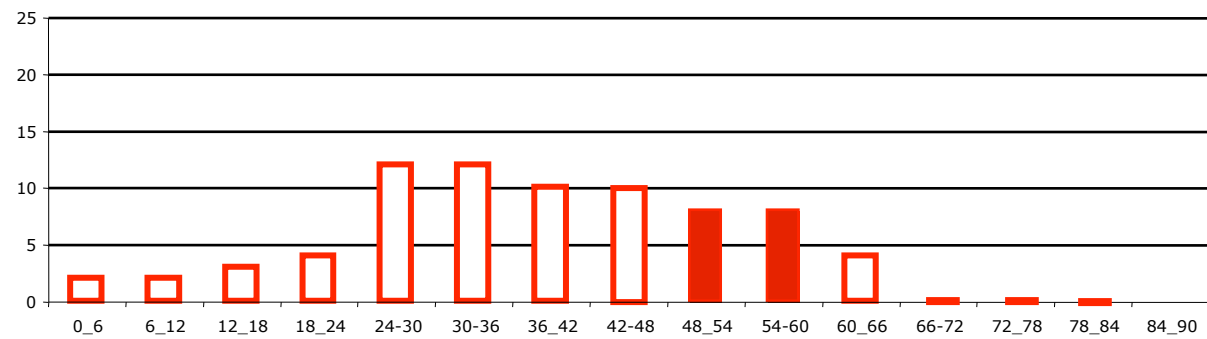








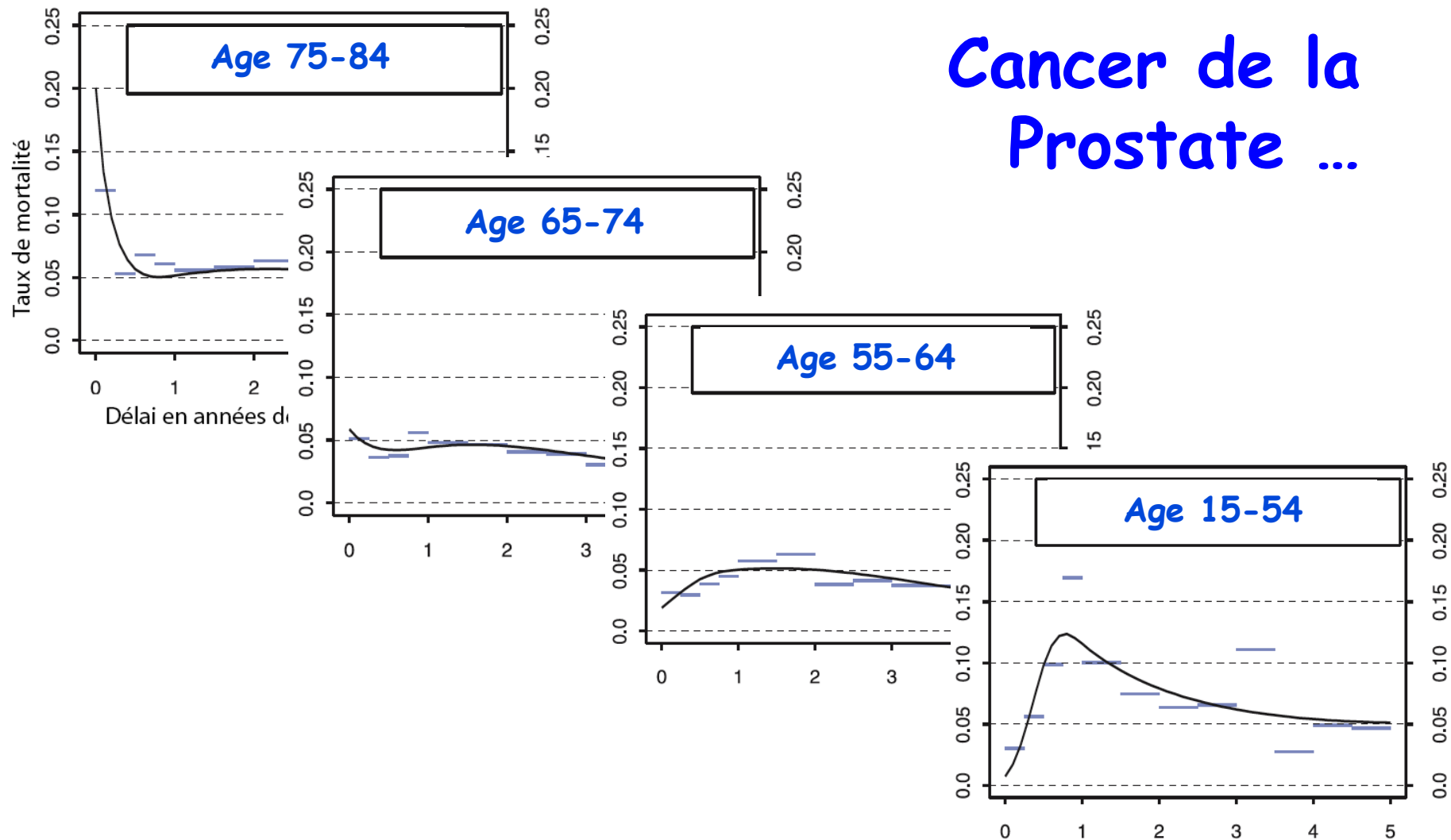




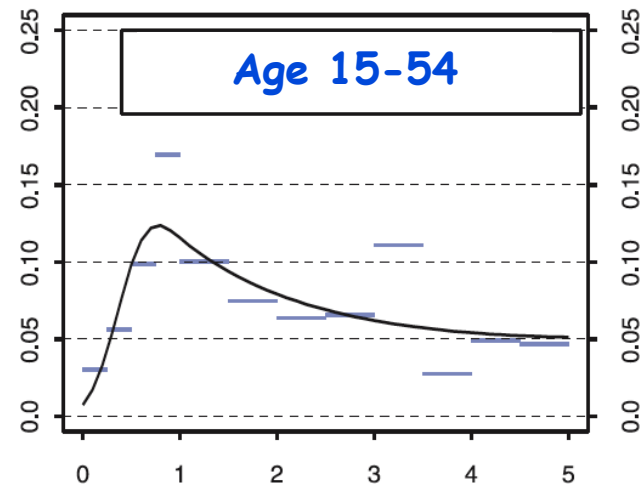
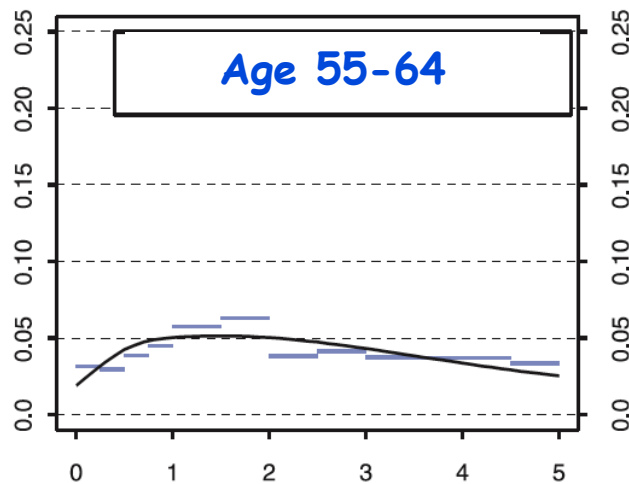
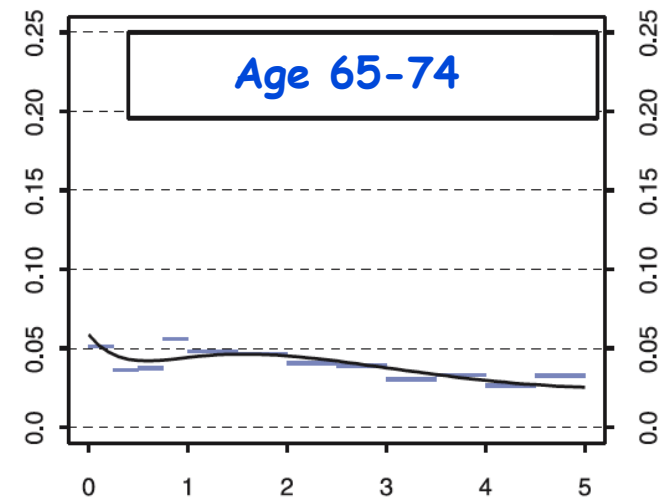
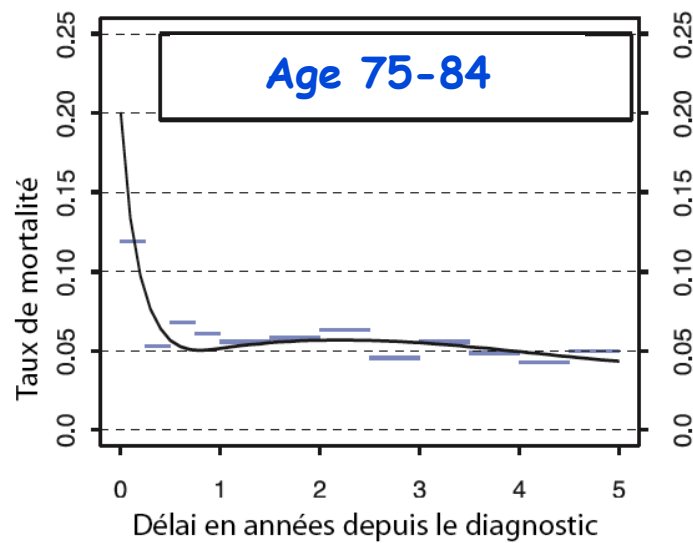
Deux exemples pour illustrer ce fait...

Evolution du pronostic avec l'âge ...

Cancer de la Prostate ...

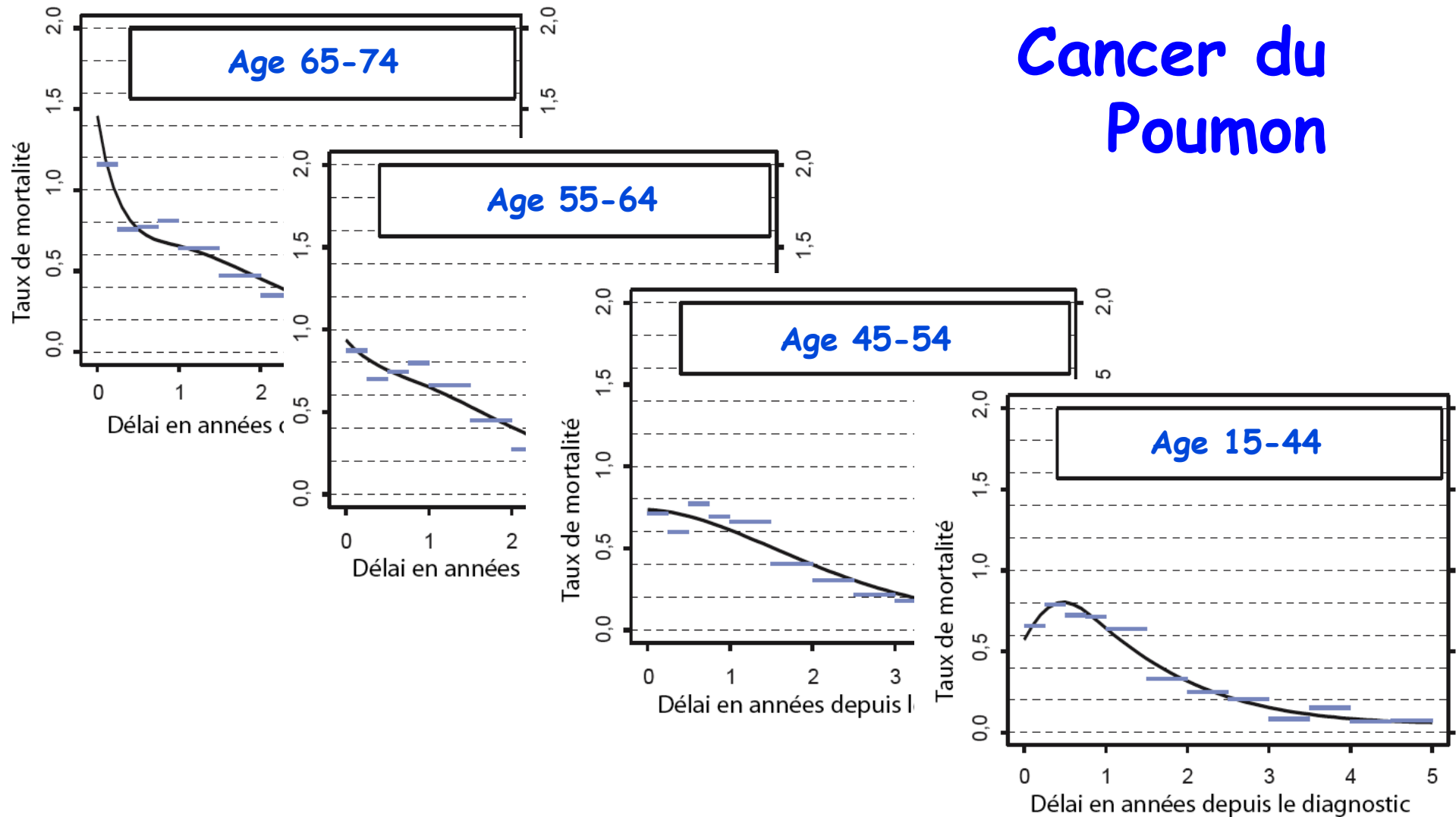


Evolution du pronostic avec l'âge ...



Evolution du pronostic avec l'âge ...

Cancer du Poumon

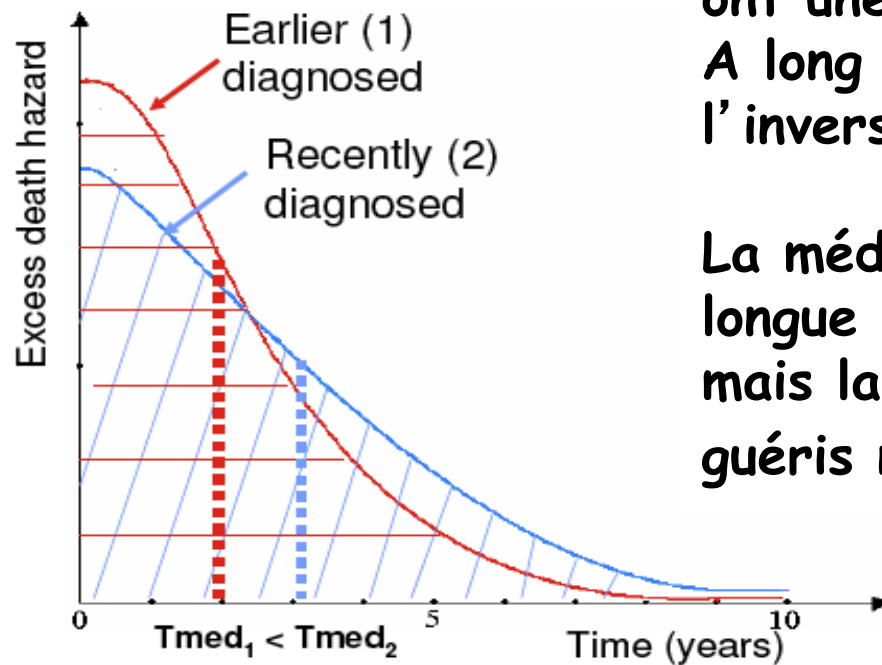


Evolution du pronostic dans le temps ...

Pronostic des cancers recto-coliques avec une atteinte ganglionnaire

Environ 10000 cancers recto-coliques
diagnostiqués entre 1980 et 1996 dans 3 départements
(Calvados, Côte-d'Or et Saône-et-Loire)

Evolution dans le temps ...



Durant la première année les patients de la période récente ont une surmortalité plus faible. A long terme on observe l'inverse

La médiane de survie est plus longue dans la période récente, mais la proportion de patients guéris ne change pas.

Difficulté : l'inertie de l'observation

« L'innovation c'est nouveau »

Il faut avoir très vite les bonnes informations

- Anticiper dans la collecte des données
 - C'est impossible
- Ou collecter de façon rétrospective
 - C'est difficile et de moins bonne qualité

Difficulté : Avoir un découpage pertinent

« trouver les bons sous groupes pour comprendre »

Exemple : la classification actuelle et fondée sur l'anatomie et la morphologie.

- Prendre en compte les données de biologie moléculaire, mais elles n'existent pas toujours dans les dossiers.

Exemple : Quelles catégories de patients profitent le mieux de l'innovation.

- Il faut avoir les données permettant de caractériser les patients / la population

Prise en charge du cancer colorectal en Midi-Pyrénées

Projet EvaCCoR : Etude interrégionale Aquitaine/Midi-Pyrénées

Tirage au sort de 2000 nouveaux patients (1000 par région) présentés en
RCP avec un diagnostic de cancer colorectal en 2010

➔ 1502 patients atteints d'un cancer du côlon

Premiers constats : 70% des patients de stade III avec prescription de
chimiothérapie adjuvante

Facteurs associés à la prescription de chimiothérapie adjuvante chez les patients atteints d'un cancer du côlon de
stade III (n=322)

		Odds Ratios	P-values	[IC95%]
Niveau socio-économique	Très favorisé	1		
	Favorisé	0.4	0.192	[0.1; 1.5]
	Intermédiaire	0.3	0.064	[0.1; 1.1]
	Défavorisé	0.5	0.218	[0.1; 1.6]
	Très défavorisé	0.3	0.057	[0.1; 1.0]

Résultats ajustés sur l'âge, le sexe, Charlson et structure de chirurgie

prise en charge du cancer colorectal en Midi-Pyrénées

Autre constat : 62,6% des patients de stade IV avec recherche de mutation K-ras

Facteurs associés à la recherche de mutation du gène K-ras chez les patients atteints d'un cancer du côlon métastatiques (n=295)

		Odds Ratios	P-values	[IC 95%]
Niveau socio-économique	Très favorisé	1		
	Favorisé	0.4	0.056	[0.1; 1.0]
	Intermédiaire	0.7	0.459	[0.2; 2.0]
	Défavorisé	0.2	0.008	[0.1; 0.7]
	Très défavorisé	0.2	0.011	[0.1; 0.7]

Résultats ajustés sur l'âge, les comorbidités, la région et la structure de soins

Merci de votre attention

