

# RECONNAISSANCE EN MALADIE PROFESSIONNELLE

D. Choudat

Faculté de médecine Paris Descartes  
AP-HP

Société Médicale des Hôpitaux de Paris

14 mars 2014



Comment établir un lien de causalité  
entre une exposition professionnelle  
et la survenue d'une pathologie ?

L'approche théorique



# Lien causal entre une exposition et la survenue d'une maladie ?

- Lien général

Le tabagisme favorise le cancer des bronches

- Lien individuel

L'exposition de Mr X a induit l'apparition de son cancer



# Lien causal entre une exposition et la survenue d'une maladie ?

- Les critères de Hill
- Les travaux récents
  - L'approche bayésienne,
  - La probabilité de causalité,
  - Les années de vie perdues...

Judea Pearl : nécessité de création d'une nouvelle fonction mathématique



# Du Risque Relatif ...

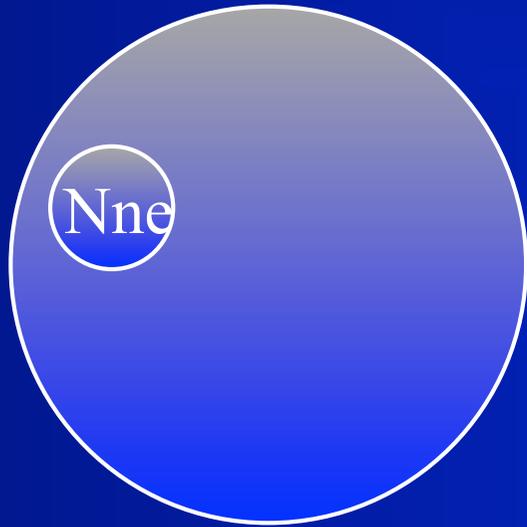
De la définition épidémiologique

## ... à la Probabilité de Causalité

... à l'approche individuelle



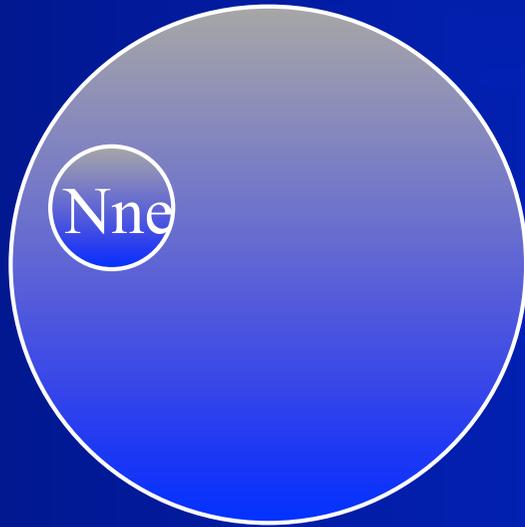
# Nombres attendus et en excès



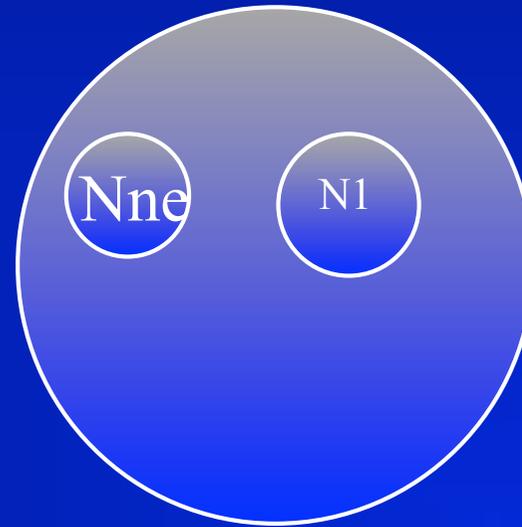
Population non exposée



# Nombres attendus et en excès



Population non exposée



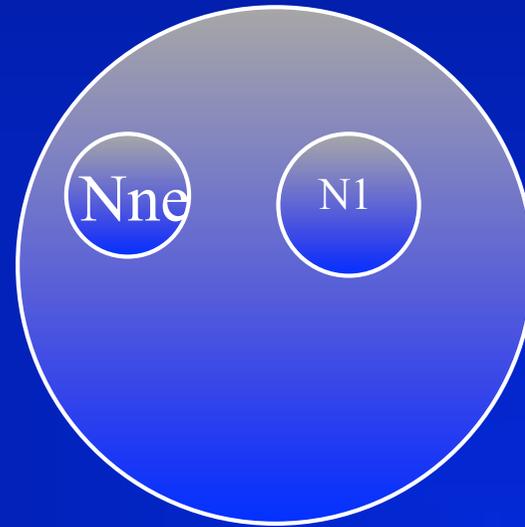
Population  
exposée  
à une dose  $d_1$



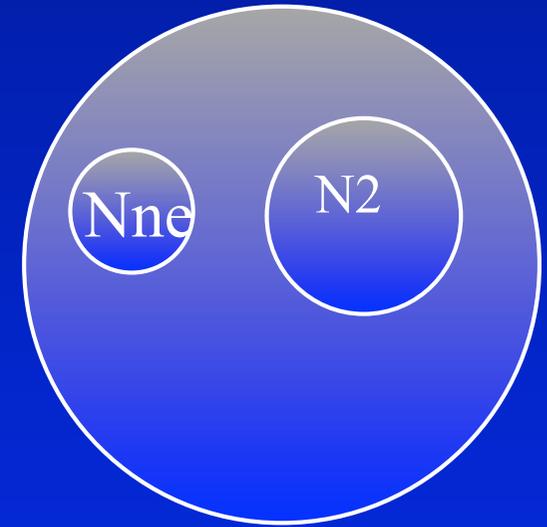
# Nombres attendus et en excès



Population non exposée



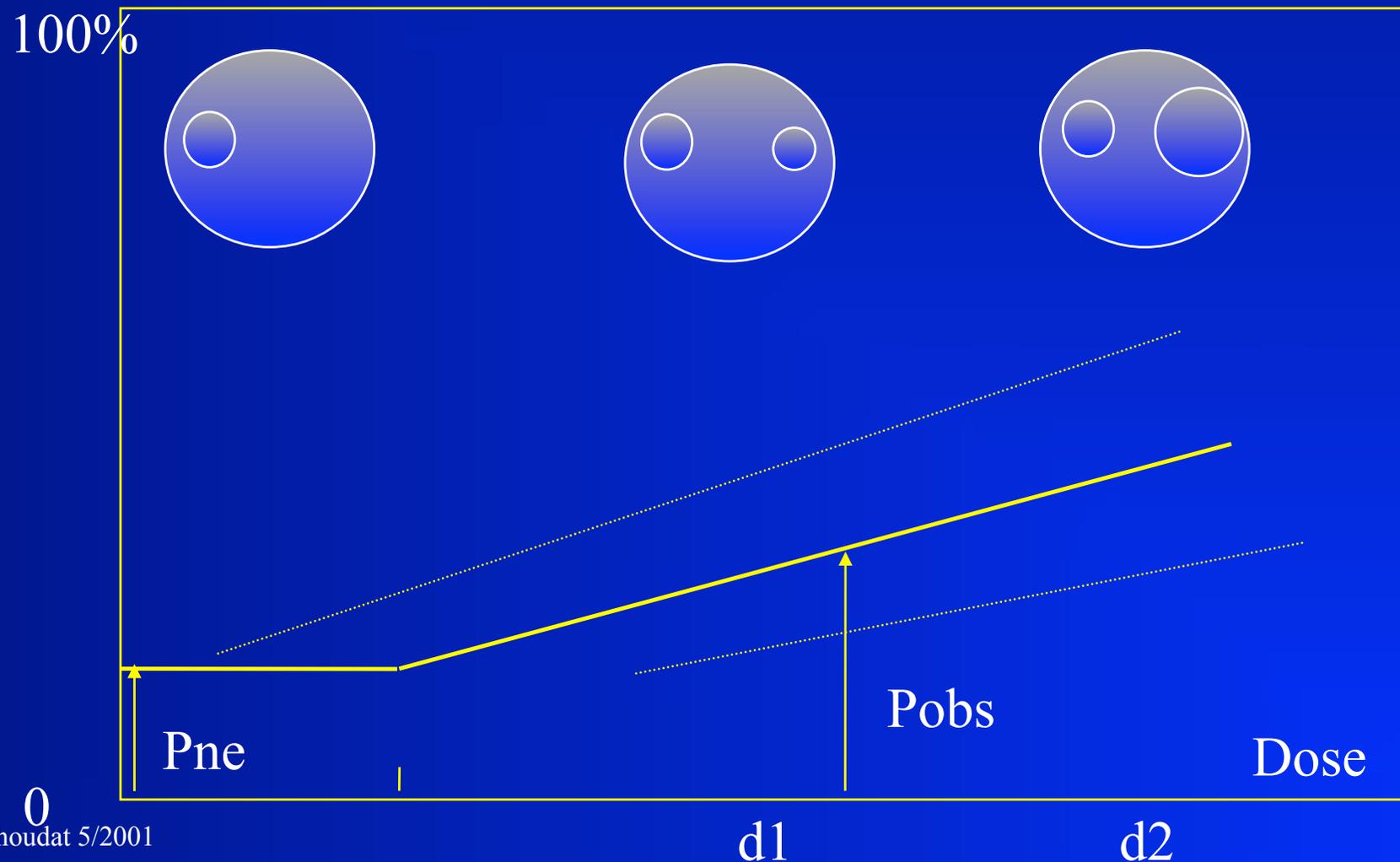
Population  
exposée  
à une dose  $d_1$



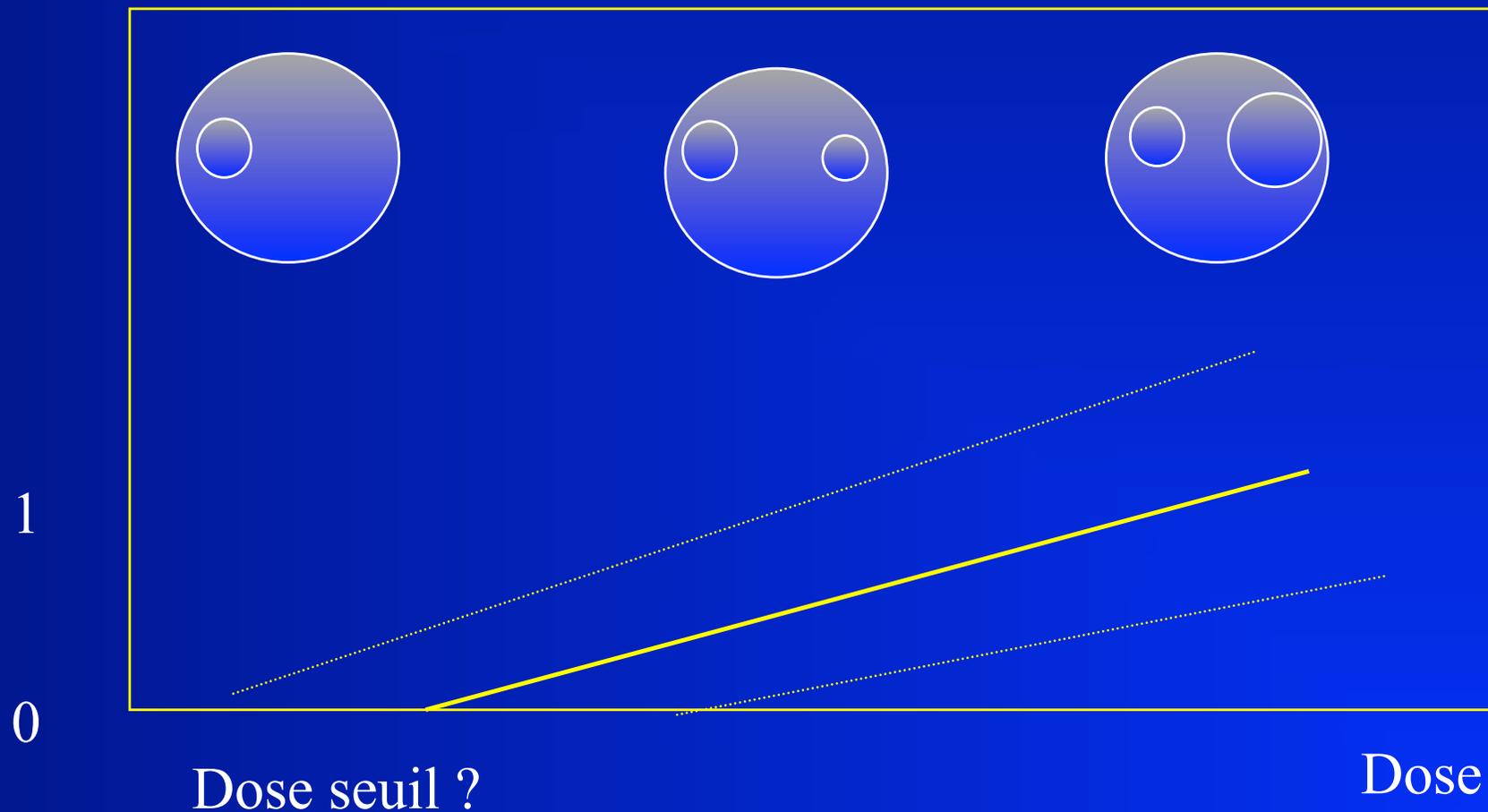
Population exposée  
à une dose  $d_2$



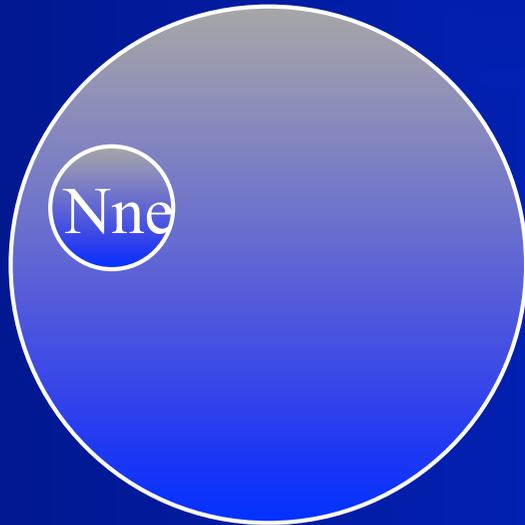
# Pourcentage de malades dans la population



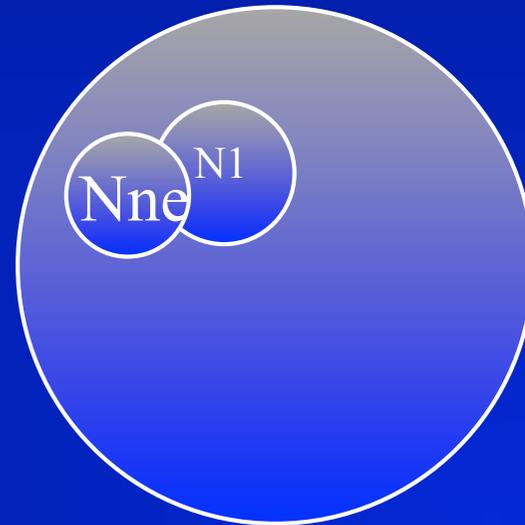
# Excès de Risque (Nd/Nne)



# Nombres attendus et en excès



Population non exposée



Population  
exposée  
à une dose  $d_1$

En fait résultante de

- Compétition
- Nouveaux cas
- Protection

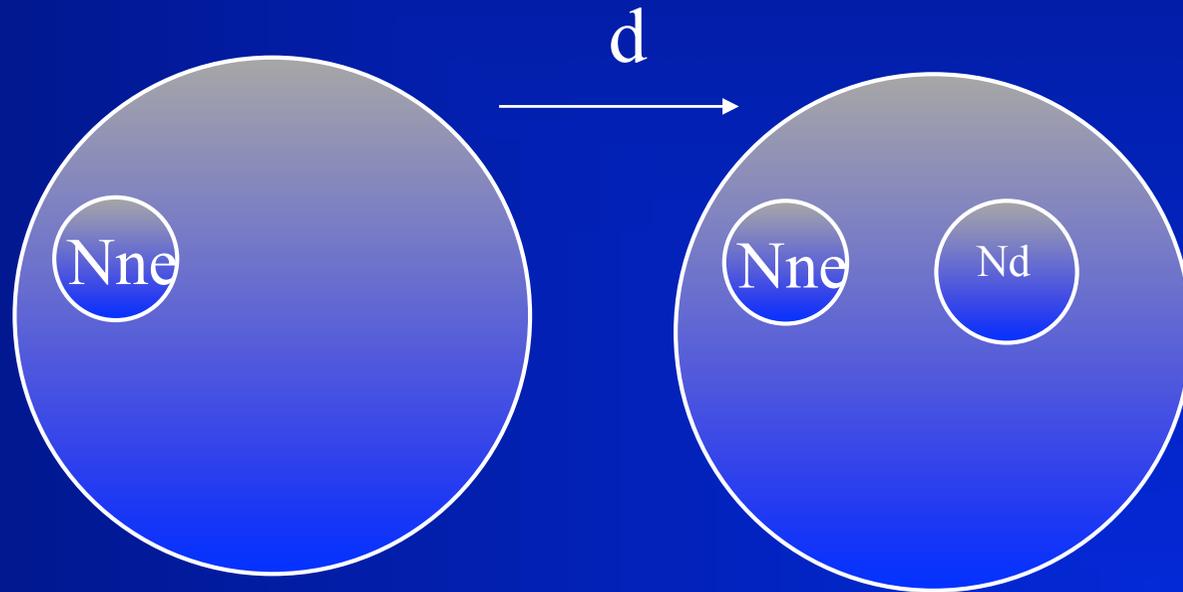


# Hypothèses

- Transposition possible à des populations  $\neq$
- Relation dose-réponse : Fonction monotone
- Absence de facteur de confusion
- Extrapolation à des niveaux d'expositions  $\neq$
- Analogie pour des expositions différentes



# Probabilité de causalité

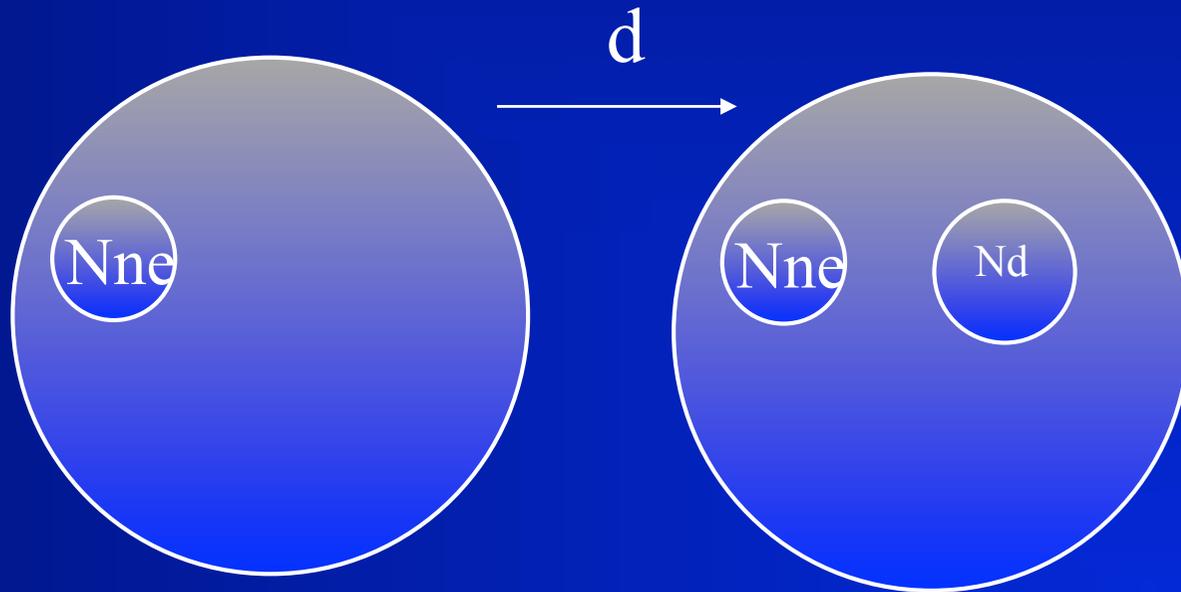


Pour un sujet  $x$  appartenant à cette population exposée à une dose  $d$  et atteint de la maladie, la probabilité que cette affection soit liée à l'exposition est le pourcentage :

$$\frac{N(d)}{Nne + N(d)}$$



# Probabilité de causalité



Pour un sujet  $x$  appartenant à cette population exposée à une dose  $d$  et atteint de la maladie, la probabilité que cette affection soit liée à l'exposition est le pourcentage :

$$P(x \in (Nd) | d) = \frac{ER(d)}{ER(d) + 1}$$

$$\frac{N(d)}{Nne + N(d)}$$



# Imputabilité du cancer de monsieur X à son exposition professionnelle ?

## Réservé à certaines nuisances et pathologies

- Connaissance des doses reçues
- Relation dose-réponse établies

## Nécessite de valider plusieurs hypothèses

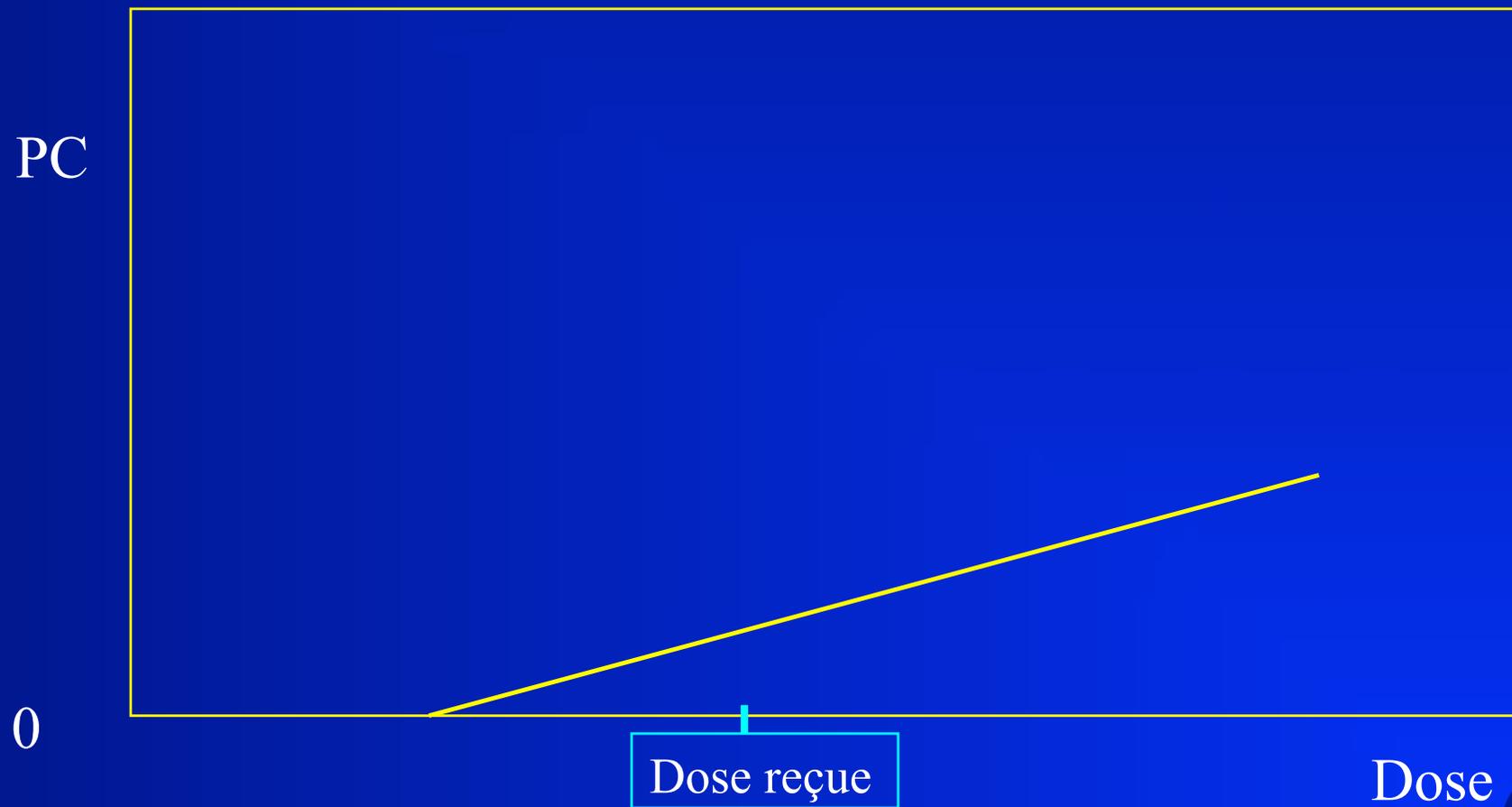
- Transposition à des populations différentes
- Extrapolation à des niveaux d'expositions  $\neq$
- Analogie pour des expositions différentes

## Aboutit à une relation

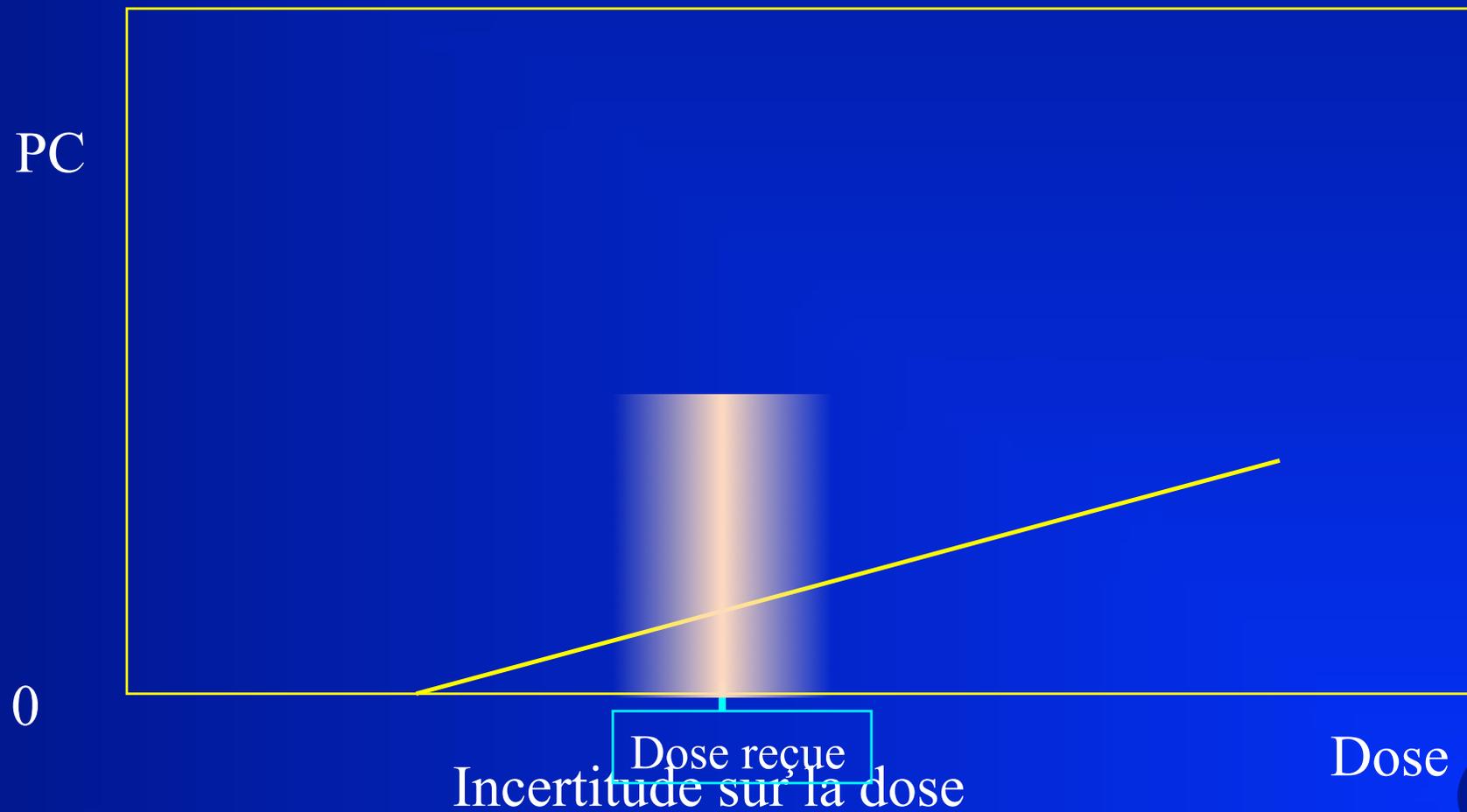
- probabiliste
- incertaine



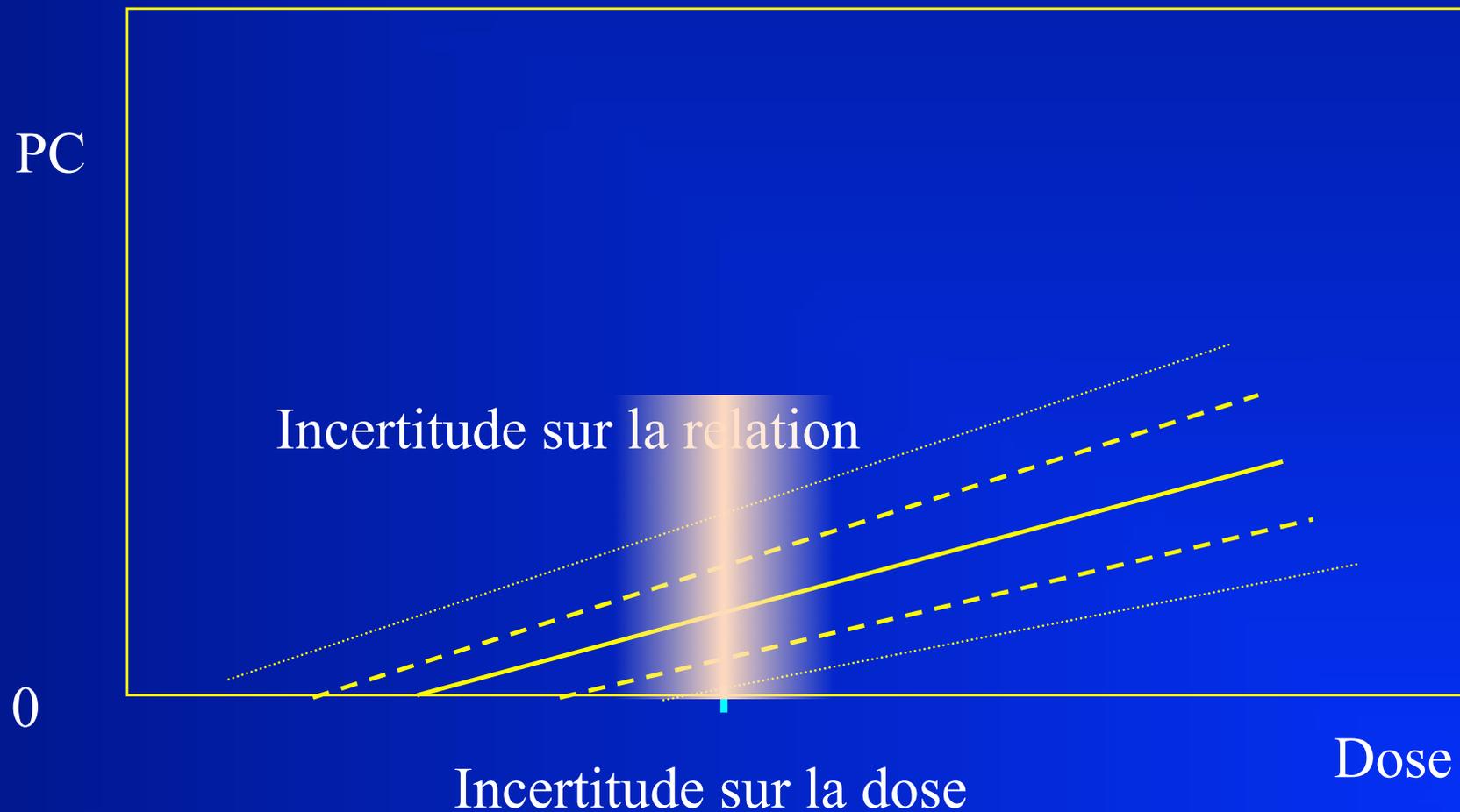
# Incertitudes



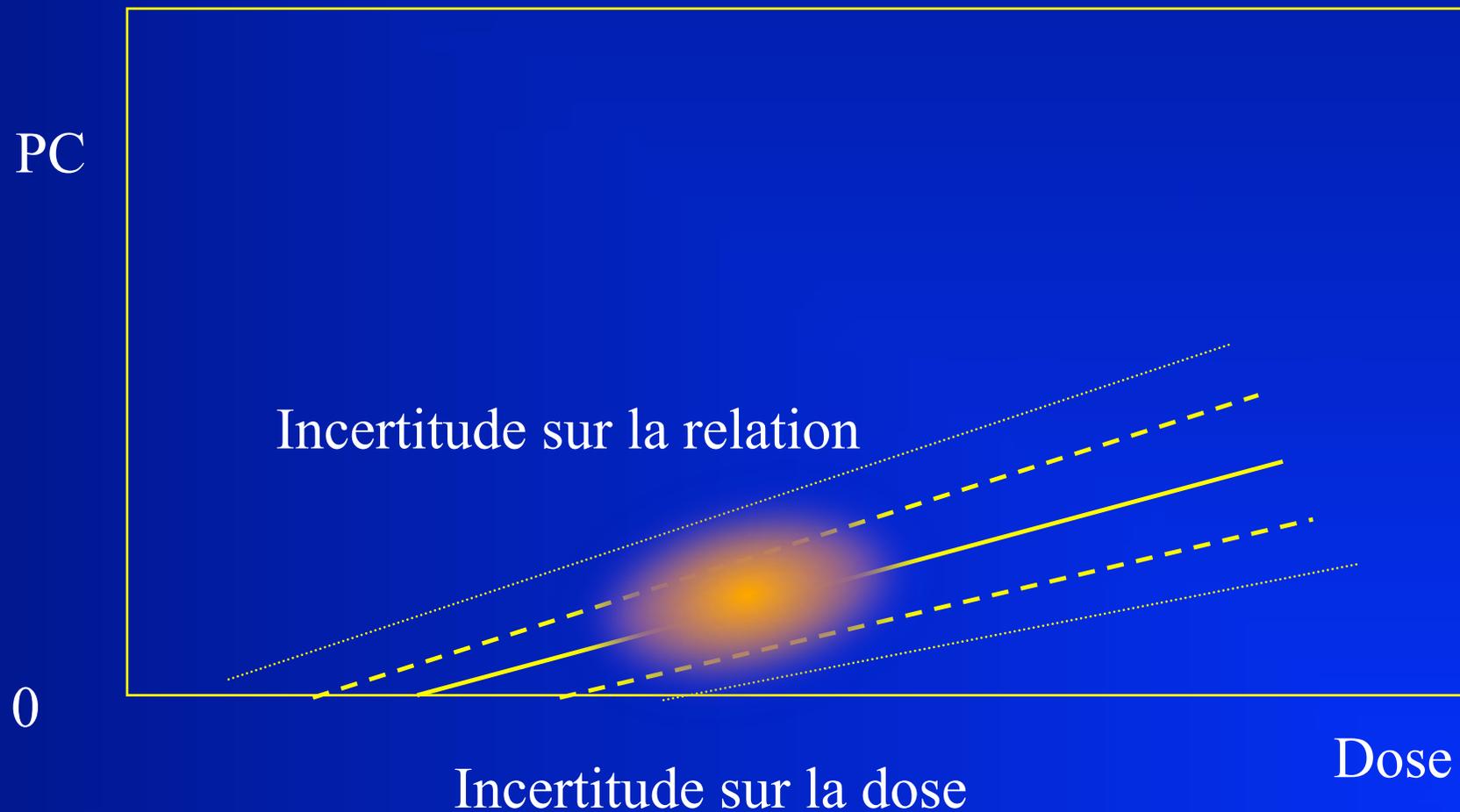
# Incertitudes



# Incertitudes



# Incertitudes



Comment établir un lien de causalité  
entre une exposition professionnelle  
et la survenue d'une pathologie ?

En pratique, l'approche  
réglementaire...



# Maladies professionnelles

1. Maladies professionnelles indemnifiables
  - Régime général
  - Autres régimes
2. Fonds d'indemnisation des victimes de l'amiante (FIVA)
3. Comité d'indemnisation des victimes des essais nucléaires (CIVEN)



# Maladies professionnelles indemnisables



# ACCIDENTS DU TRAVAIL MALADIES PROFESSIONNELLES

Loi du 9 avril 1898

Indemnisation de l'Accident du Travail.

Mais il n'existe pas toujours de fait accidentel



# ACCIDENTS DU TRAVAIL MALADIES PROFESSIONNELLES

Loi du 9 avril 1898

Indemnisation de l'Accident du Travail.

Mais il n'existe pas toujours de fait accidentel



Loi du 25 octobre 1919

Extension aux maladies professionnelles



# Reconnaissance des maladies professionnelles

- 1919 : premiers tableaux de maladies professionnelles
- 1993 : système complémentaire
- 2014 : ?



# Maladies professionnelles indemnisables



Fonction de la couverture sociale  
salarié  
fonctionnaire  
travailleur indépendant



# RECONNAISSANCE DES MALADIES PROFESSIONNELLES TRAVAILLEURS INDEPENDANTS

**pas de Maladie Professionnelle :**

Prise en charge par l'assurance maladie

**sauf si**

- Cotisation au risque AT-MP ?
- Antérieurement salarié ?
- **Amiante ?**



# RECONNAISSANCE DES MALADIES PROFESSIONNELLES SALARIES DU REGIME GENERAL

- Tableaux de Maladie professionnelle
- Hors Tableau



# Les tableaux du régime général et du régime agricole

- Journal officiel
- Site internet : [inrs.fr](http://inrs.fr)



# TRG 30bis

## Cancer broncho-pulmonaire provoqué par l'inhalation de poussières d'amiante

Désignation de la maladie	Délai de prise en charge	Liste limitative des travaux susceptibles de provoquer cette maladie
Cancer broncho-pulmonaire primitif.	40 ans (sous réserve d'une durée d'exposition de 10 ans).	Travaux directement associés à la production des matériaux contenant de l'amiante. Travaux nécessitant l'utilisation d'amiante en vrac. Travaux d'isolation utilisant des matériaux contenant de l'amiante. Travaux de retrait d'amiante. Travaux de pose et de dépose de matériaux isolants à base d'amiante. Travaux de construction et de réparation navale. Travaux d'usinage, de découpe et de ponçage de matériaux contenant de l'amiante. Fabrication de matériels de friction contenant de l'amiante. Travaux d'entretien ou de maintenance effectués sur des équipements contenant des matériaux à base d'amiante.

# certificat médical initial

- Précisez le type de maladie
- Précisez la date de première constatation
- Mentionnez que le patient vous a déclaré qu'il a été exposé professionnellement
- Il est inutile de certifier que la pathologie est d'origine professionnelle



# DECLARATION EN MALADIE PROFESSIONNELLE

- Par le patient
- Par le fonds d'indemnisation des victimes de l'amiante



# Déclaration

- *Certificat médical* : description de la maladie, par tout docteur en médecine
- *Déclaration sur imprimé normalisé*
  - par la victime
  - auprès de sa CPAM
  - dans les deux ans qui suivent la date à laquelle la personne a été informée du lien possible
- *Attestation de salaire*

Ce n'est pas au médecin ni à l'employeur de faire cette déclaration



# CPAM

- Informe:
  - l'inspection du travail (copie de la déclaration)
  - l'employeur (double de feuillet)
  - le médecin du travail (double de feuillet)
- Remet la feuille de soins à la victime
- Réalise une double enquête  
éléments médicaux / conditions de travail
- Dans certains cas, la caisse soumet le dossier directement au CRRMP



# Critères médico-administratifs des tableaux de MP

## *Critères médicaux:*

colonne de gauche

### Désignation de la maladie,

Cancers bronchopulmonaires  
primitifs,

TMS...

Éventuellement avec  
examens complémentaires...

## *Critères administratifs:*

- Colonne centrale: délai de prise en charge: délai max entre l'arrêt de l'exposition et la 1ère constatation des lésions
- durée d'exposition +/-
- Colonne de droite: liste des travaux exposant
  - limitative, ex:TRG 30bis
  - ou indicative, ex:TRG 30



# Présomption d'origine si

Chez un salarié

- Preuve de la maladie
- Preuve de l'exposition
- Critères du tableau remplis



# Alinea 2

**Diagnostic** +

**Délai de prise  
en charge** +

**(Durée d'exposition +)**

**Métier** +

-----**EXPOSITION HABITUELLE**-----



**Présomption  
d'origine**



# MALADIES PROFESSIONNELLES

## Systeme complémentaire Loi du 27 janvier 1993

### 3ème alinéa :

Les maladies désignées dans un tableau, mais ne remplissant pas une ou plusieurs conditions fixées par le tableau tenant au délai de prise en charge, à la durée d'exposition ou à la liste limitative des travaux ;

la maladie doit être causée directement par le travail habituel de la victime.



## Alinea 2

## Alinea 3

Diagnostic

+

+

Délai de prise  
en charge

+

Durée d'exposition

+

Métier

+

-----EXPOSITION HABITUELLE-----



Présomption  
d'origine

**CRRMP  
alinéa 3**  
**Directement  
lié au travail ?**



# CRRMP

- Membres :
  - Médecin conseil régional
  - Médecin inspecteur du travail
  - PH ou PU-PH spécialisé en pathologies professionnelles
- Avis
  - De l'ingénieur conseil
  - Du médecin du travail
- Rapport du médecin conseil
- Documents médicaux (CMI...)
- Enquête technique (victime, employeur...)



# MALADIES PROFESSIONNELLES

## Systeme complémentaire

### 4ème alinéa

Une maladie caractérisée, non désignée dans un tableau, ayant entraîné le décès de la victime ou une IP grave ;

la maladie doit être essentiellement et directement causée par le travail habituel de la victime.

Le taux minimal de l'IPP a été fixé à 25%



## Alinea 2

Diagnostic +  
Délai de prise  
en charge +  
Durée d'exposition +  
Métier +

## Alinea 3

+

## Alinea 4

Pas de tableau

IPP < 25% R

IPP > 25%  
ou décès

e  
f  
u  
s

-----EXPOSITION HABITUELLE-----

↓  
Présomption  
d'origine

CRRMP  
alinéa 3

Directement  
lié au travail ?

CRRMP  
alinéa 4

Directement et  
essentiellement  
lié au travail ?

# Reconnaissance

- La CPAM dispose d'un délai de 3 mois pour statuer sur le dossier
- A 3 mois
  - soit reconnaissance: notification de la caisse à la victime (ou absence de réponse = acceptation)
  - soit 3 mois supp. pour instruire le dossier:  
**maximum 6 mois**



# Réparation

Identique aux AT



# Prestations servies en A.T.

période	durée	prestations en nature	prestations en espèces
<b>incapacité temporaire</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ du 1<sup>er</sup> jour → guérison ou consolidation</li><li>◆ période de rechute</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ gratuité des soins</li><li>◆ tiers payant</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ I.J. plus favorables qu'en Assurance Maladie</li><li>◆ I.J. non imposables</li></ul>
<b>incapacité permanente</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ à partir de la date de consolidation</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ gratuité des soins post consolidation</li><li>◆ tiers payant</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ fin des I.J.</li><li>◆ évaluation de l'I.P.P. → capital ou rente</li></ul>



# Favoriser la réinsertion

- le contact avec le médecin du travail
  - *Visite de pré-reprise*
- la reprise d'un travail léger avant consolidation
- le reclassement professionnel



# La guérison

- aucune séquelle fonctionnelle
- pas d'I.P.P.
- toujours la possibilité d'une rechute



# La consolidation

- la lésion est fixée de façon plus ou moins permanente
- un traitement « actif » n'est plus nécessaire
- l'incapacité permanente peut être appréciée



## Consolidation et reprise de travail ne coïncident pas nécessairement

- séquelles définitives importantes avec inaptitude
  - consolidation sans reprise
- soins actifs en cours mais pas d'inaptitude
  - reprise de travail avec soins sans consolidation



# Les soins post-consolidation

- Sont accordés si
  - prescrits pour les séquelles imputables directement à l'accident
  - accord entre le médecin-conseil et le médecin traitant sur la nature des soins



# Détermination du taux d'I.P.

- barème **indicatif** d'invalidité
- bases différentes du droit commun
- barème spécifique des M.P.

Par le Médecin conseil



# Taux d'I.P. et droits divers

- inférieur à 10 % : capital forfaitaire
- égal ou supérieur à 10% : rente proportionnelle au salaire
- égal ou supérieur à 66,66% (67 %)
  - maintien des droits à l'assurance maladie et maternité.
  - exonération du ticket modérateur (assuré et ayants droit)
- nécessité d'une tierce personne
  - majoration de 40 % du montant de la rente
  - ne peut être attribuée que si le taux d'I.P. atteint 80%
- Si décès : rente aux ayants droit



# Taux d'I.P. et taux de rente

IPP

0 à 9%



Capital indépendant du salaire

10 à 50%



Rente à un taux =  $0,5 * IP$

50 à 100%



Rente à un taux =  $25\% + 1,5 * (IP-50)$

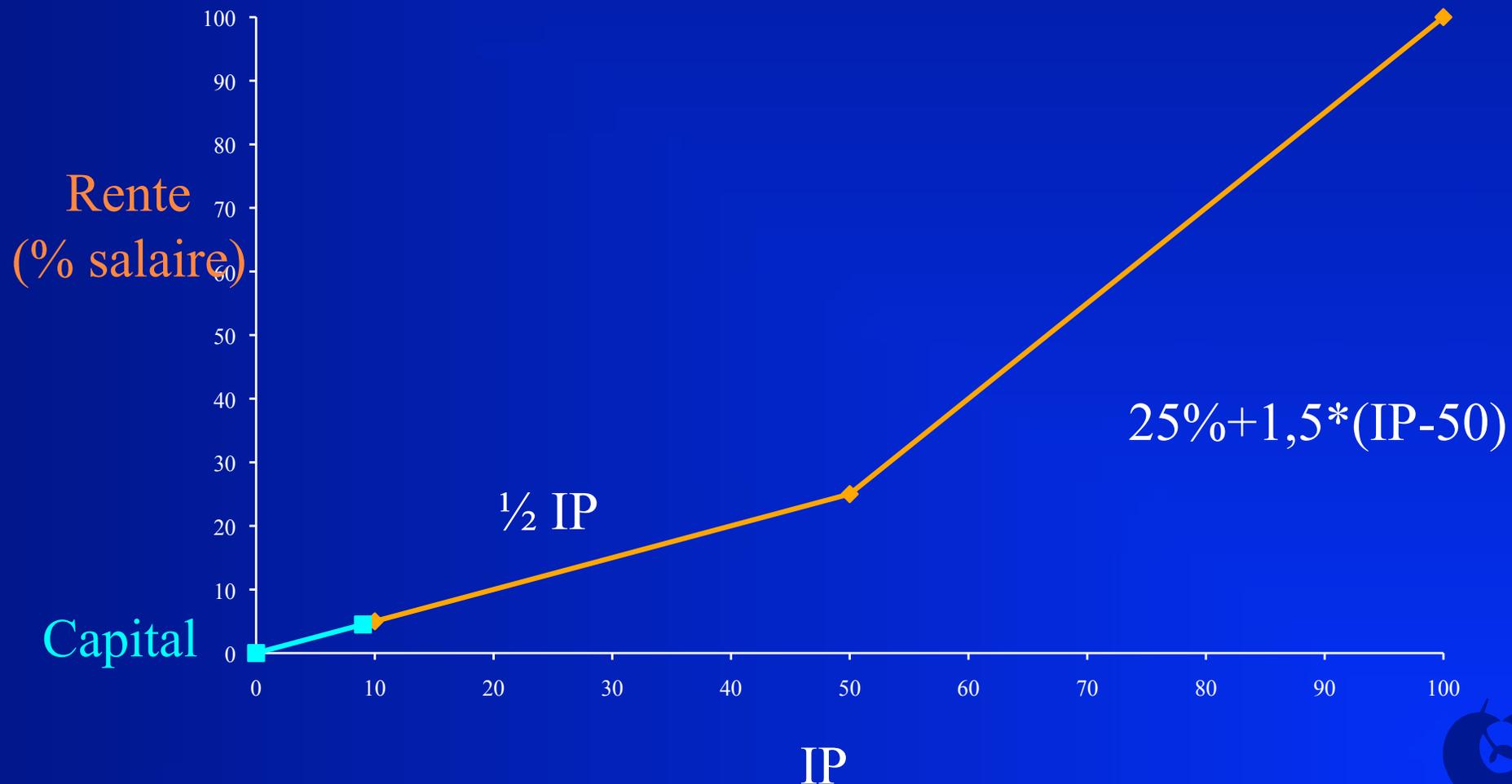


## Montant de l'indemnité en capital versée (au 1er avril 2013)

Taux d'incapacité permanente	Montant de l'indemnité en capital
1%	410,30 €
2%	666,88 €
3%	974,50 €
4%	1 538,07 €
5%	1 948,44 €
6%	2 409,90 €
7%	2 922,41 €
8%	3 486,62 €
9%	4 101,86 €



# Capital et rente en fonction de l'IP



# Les maladies professionnelles dans les autres pays



# Cancers reconnus rapportés à la population assurée en 2006

Pays	Cas reconnus	Reconnaissance pour 100000 assurés
Allemagne	2194	6,57
Autriche	84	2,72
Belgique	245	9,86
Danemark	135	4,98
Espagne*	4	0,03
Finlande*	139	6,53
France	1894	10,44
Italie	911	5,15
Luxembourg	13	4,65
République tchèque	38	0,85
Suède	43	0,99
Suisse	128	3,51

# AMIANTE

- Maladies professionnelles
- Fonds d'indemnisation des victimes de l'amiante
- Cessation anticipée d'activité



# Fonds d'indemnisation des victimes de l'amiante FIVA



# Fonds d'indemnisation des victimes de l'amiante (FIVA)

- Loi du 23 décembre 2000
- Décret du 23 octobre 2001
- Arrêtés



# POUR QUI ?

1. Les patients atteints de maladie occasionnée par l'amiante et reconnue d'origine professionnelle;
2. Les personnes qui ont subi un préjudice résultant directement d'une exposition à l'amiante sur le territoire de la République française;
3. Les ayants droit des personnes visées aux 1 et 2.



# COMMENT ?

Formulaire de demande

0 800 500 200

[www.fiva.fr](http://www.fiva.fr)







# La déclaration

- Renseignements administratifs
- Informations sur l'exposition
- Certificat médical



# L'exposition n'a pas à être prouvée

- **pour** les patients reconnus atteints d'une maladie professionnelle liée à l'amiante ;
- **pour** les sujets atteints de mésothéliome malin primitif de la plèvre, du péritoine, du péricarde ou d'autres tumeurs pleurales primitives ; de plaques calcifiées ou non, péricardiques ou pleurales, unilatérales ou bilatérales, lorsqu'elles sont confirmées par un examen tomodensitométrique (arrêté du 5 mai 2002)



Dans les autres cas  
(maladies non professionnelles,  
pathologies autres que mésothéliome et  
plaques pleurales)



# Dans les autres cas (maladies non professionnelles, pathologies autres que mésothéliome et plaques pleurales)

La causalité entre l'exposition et la maladie du  
patient est appréciée par la  
Commission d'examen des circonstances  
d'exposition à l'amiante

CECEA

Existe-t-il un lien ?



# Réparation intégrale

## les préjudices financiers

- Les frais engagés pour soins, restés à la charge du patient,
- Les salaires ou revenus qui auraient été perçus en l'absence de maladie.
- L'incapacité permanente partielle, déterminée par le médecin conseil.

Dans tous les cas, sont déduites les sommes payées ou à payer pour l'indemnisation des préjudices financiers par les organismes sociaux, employeurs, assureurs...

## les préjudices personnels

- Les souffrances endurées, physiques et psychiques ;
- Les autres préjudices (agrément, esthétique...).



# Moyenne d'indemnisation par pathologie

Asbestose :	38 100 €
Plaques pleurales :	20 676 €
Autres lésions pleurales :	19 132 €
<b>Mésothéliomes :</b>	<b>134 263 €</b>
<b>Autres tumeurs pleurales :</b>	<b>143 328 €</b>
<b>Cancers broncho-pulmonaires:</b>	<b>121 288 €</b>
Toutes pathologies confondues :	50 763 €



# Schéma de répartition



# Rayonnements ionisants

Tableau N°6 RG

CIVEN



# Comité d'indemnisation des victimes des essais nucléaires

**La loi du 5 janvier 2010 prévoit une procédure d'indemnisation pour les personnes atteintes de maladies résultant d'une exposition aux rayonnements des essais nucléaires français.**

**Ces maladies sont inscrites sur une liste fixée par décret en Conseil d'Etat conformément aux travaux reconnus par la communauté scientifique internationale.**



# Comité d'indemnisation des victimes des essais nucléaires

Sous conditions de séjour (lieux et dates),  
le cancer est présumé lié aux essais,  
sauf si le CIVEN démontre que le risque est  
négligeable.



## Doses non nulles\* Sahara

<b>&gt; 0 - 5 mSv</b>	<b>&gt; 5 - 50 mSv</b>	<b>&gt; 50 - 100 mSv</b>	<b>&gt; 100 - 200 mSv</b>	<b>&gt; 200 - 600 mSv</b>
6 466	479	53	37	12

\*Les doses nulles (17750) contribuent à hauteur de 0,2 mSv par dosimètre porté pendant la période pertinente de temps, ce qui correspond à la limite de détection du dosimètre film



## Doses non nulles\* CEP

<b>&gt; 0 - 1 mSv</b>	<b>&gt;1 - 5 mSv</b>	<b>&gt; 5 - 20 mSv</b>	<b>&gt; 20 - 50 mSv</b>	<b>&gt; 50 mSv</b>
2861	1 395	271	65	9

\* 36805 doses nulles

A l'exception de situations accidentelles caractérisées, la prise en compte de la contamination interne n'ajoute pas de dose significative au bilan individuel, comme en témoignent les résultats d'anthroporadiométrie



# CONCLUSIONS

Savoir dépister un facteur professionnel

Connaître les procédures pour  
conseiller les patients



Un système de réparation  
remarquable ...

... qui doit rester cohérent.

