



Faculté
de Médecine
Aix-Marseille Université

Choix d'une enquête : un exemple en épidémiologie étiologique

Dr Julien Mancini
julien.mancini@univ-amu.fr

*Sciences Economiques & Sociales de la Santé
& Traitement de l'Information Médicale*

Faculté de Médecine de Marseille, Aix-Marseille Université

Un objectif étiologique

- Question clinique

- La résidence à proximité d'une centrale nucléaire est-elle un facteur de risque de cancer ?



- Traduction

- Les gens qui habitent à proximité d'une centrale développent plus souvent un cancer...
- ... que ceux qui habitent ailleurs (comparatif+++)

En pratique

1. Objectif

2. Facteur maîtrisable

- Expérimentation ?

3. Temps disponible

- Période ?

4. Moyens disponibles

- Échantillonnage ?

Pour notre objectif

- Facteur **NON** maîtrisable



➤ Observation

- Temps disponible ?



Transversale/Rétrospective

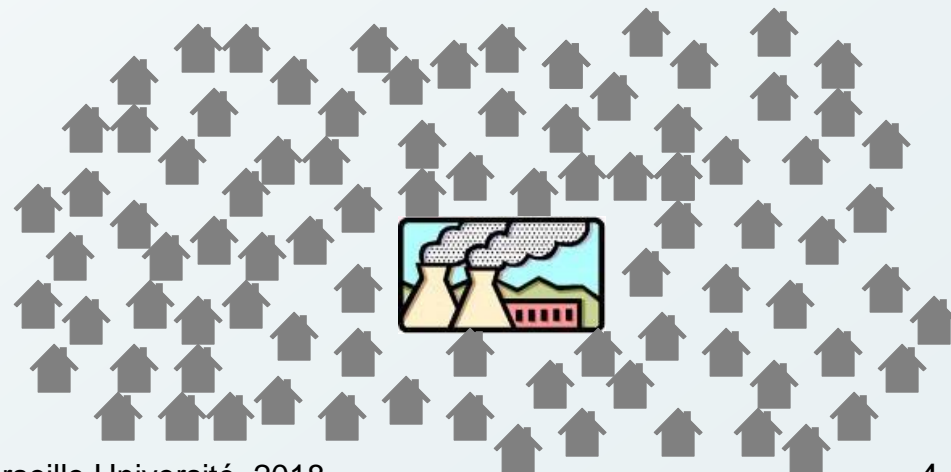


Inserm

Prospective

- Moyens disponibles

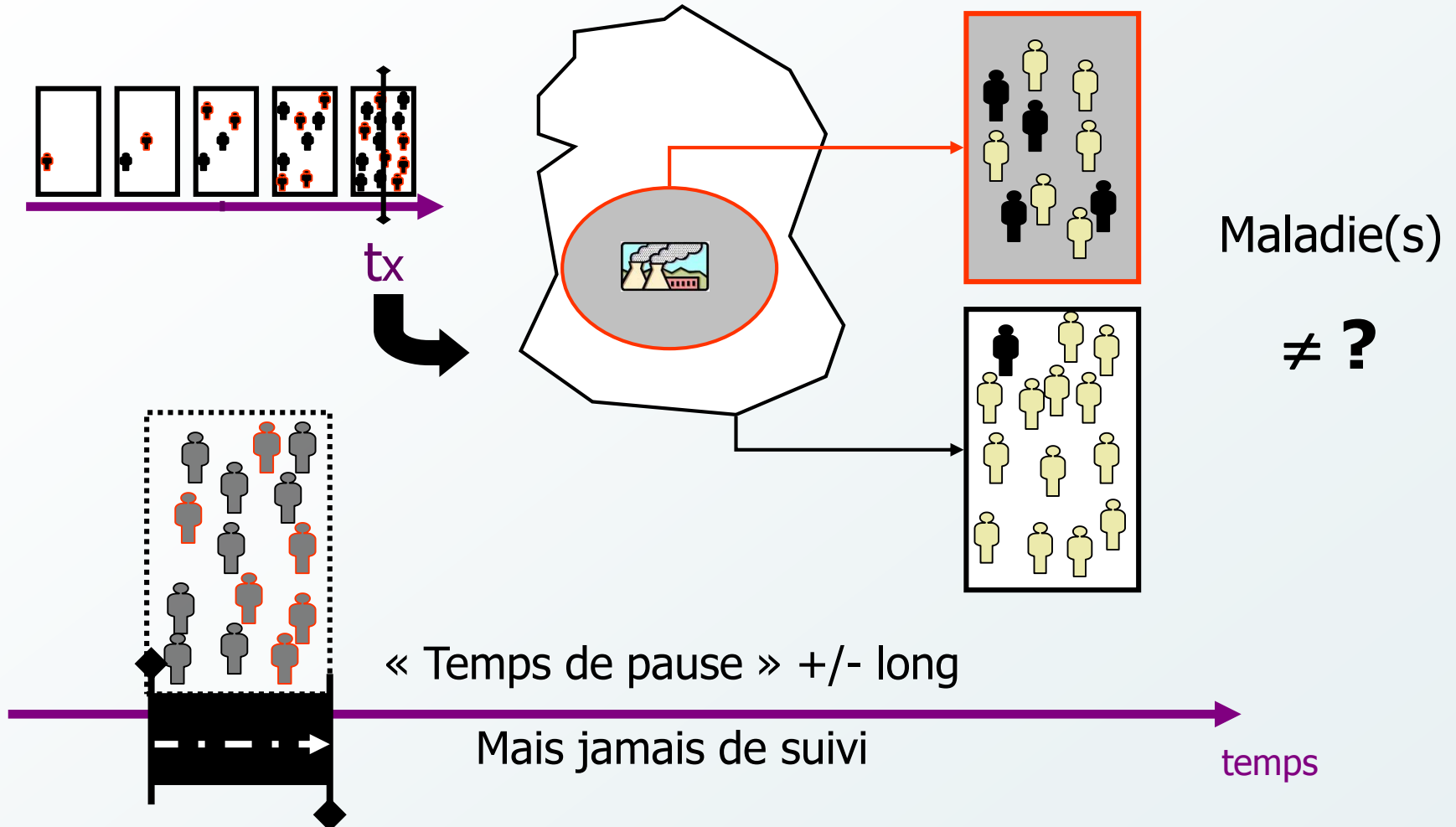
➤ Échantillonnage +



Enquête transversale



Photographie de la situation à un instant donné



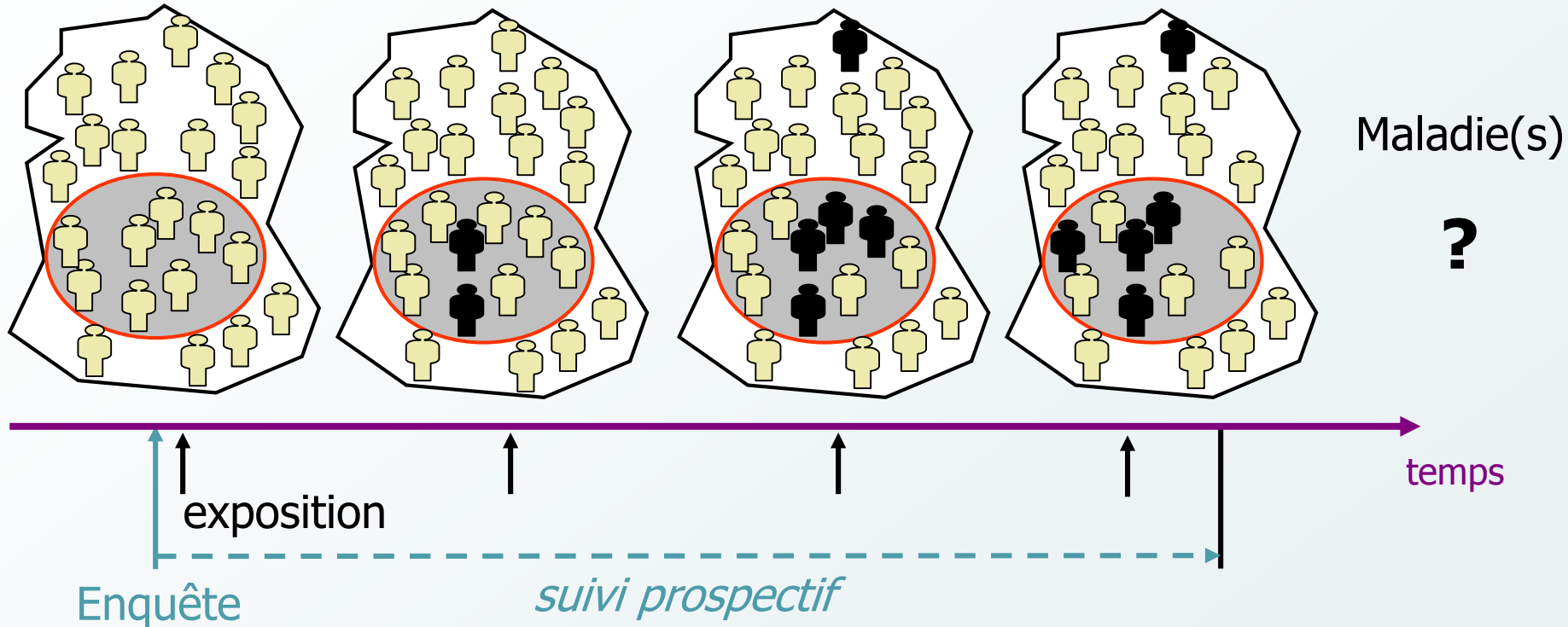
Enquête transversale : Limites

- Plus de cancers chez ceux qui habitent **actuellement** près de la centrale ?
- Mesure **simultanée** de l'exposition et de la maladie à un instant donné
- Attention aux expositions variables au cours du temps et à la latence
 - Aménagement récent ?
 - Cancer existait avant aménagement ?

Cohorte prospective



Tournage d'un **film** spécifique

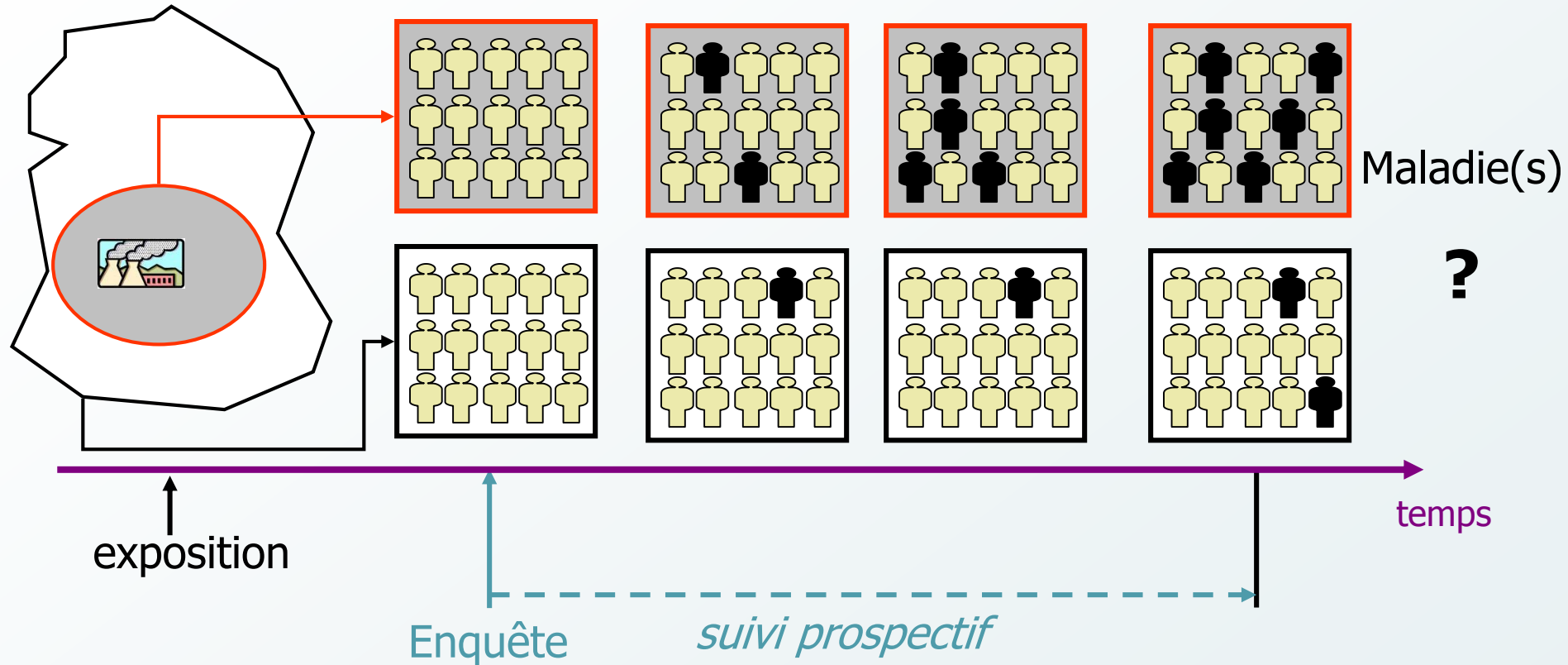


$\text{Incidence}_{\text{Exposés}} \neq \text{Incidence}_{\text{non-Exposés}} ?$

Étude de Cohortes



Tournage de 2 films spécifiques après «casting»

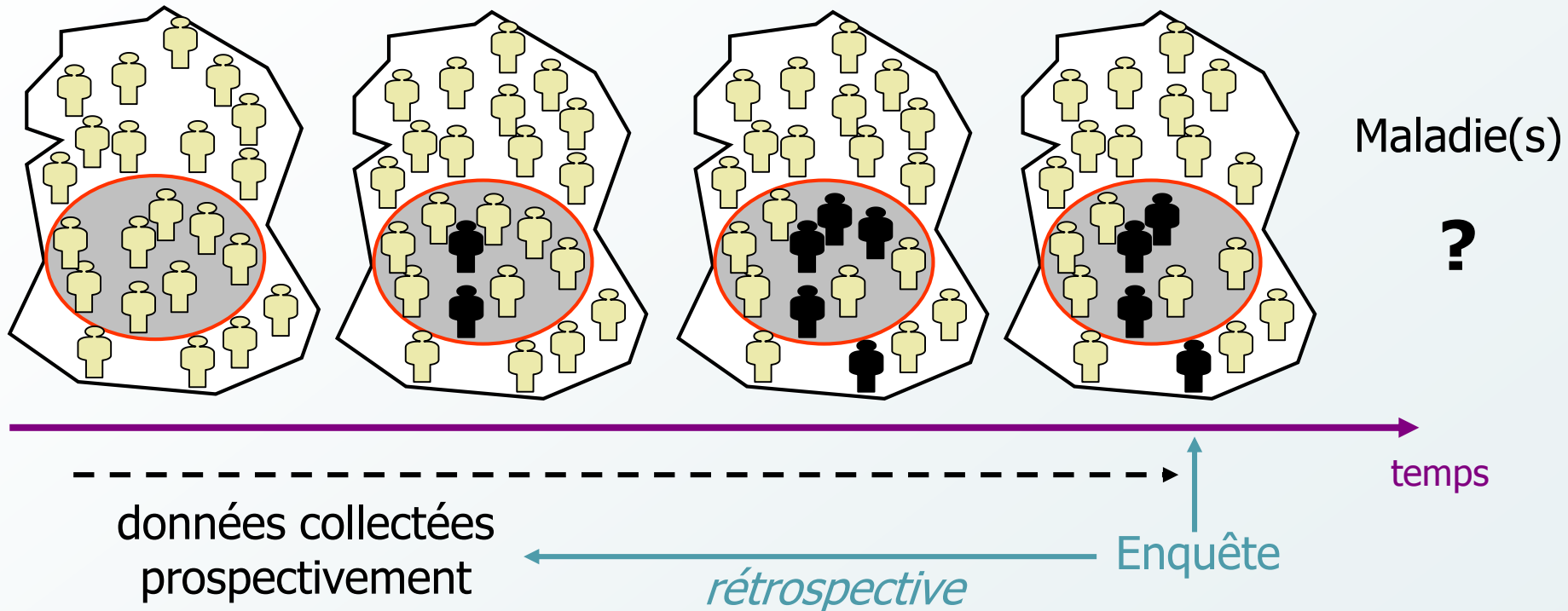


$\text{Incidence}_{\text{Exposés}} \neq \text{Incidence}_{\text{non-Exposés}} ?$

Cohorte historique



Recherche de bobines de films dans les armoires



Incidence/Exposés \neq Incidence/non-Exposés ?

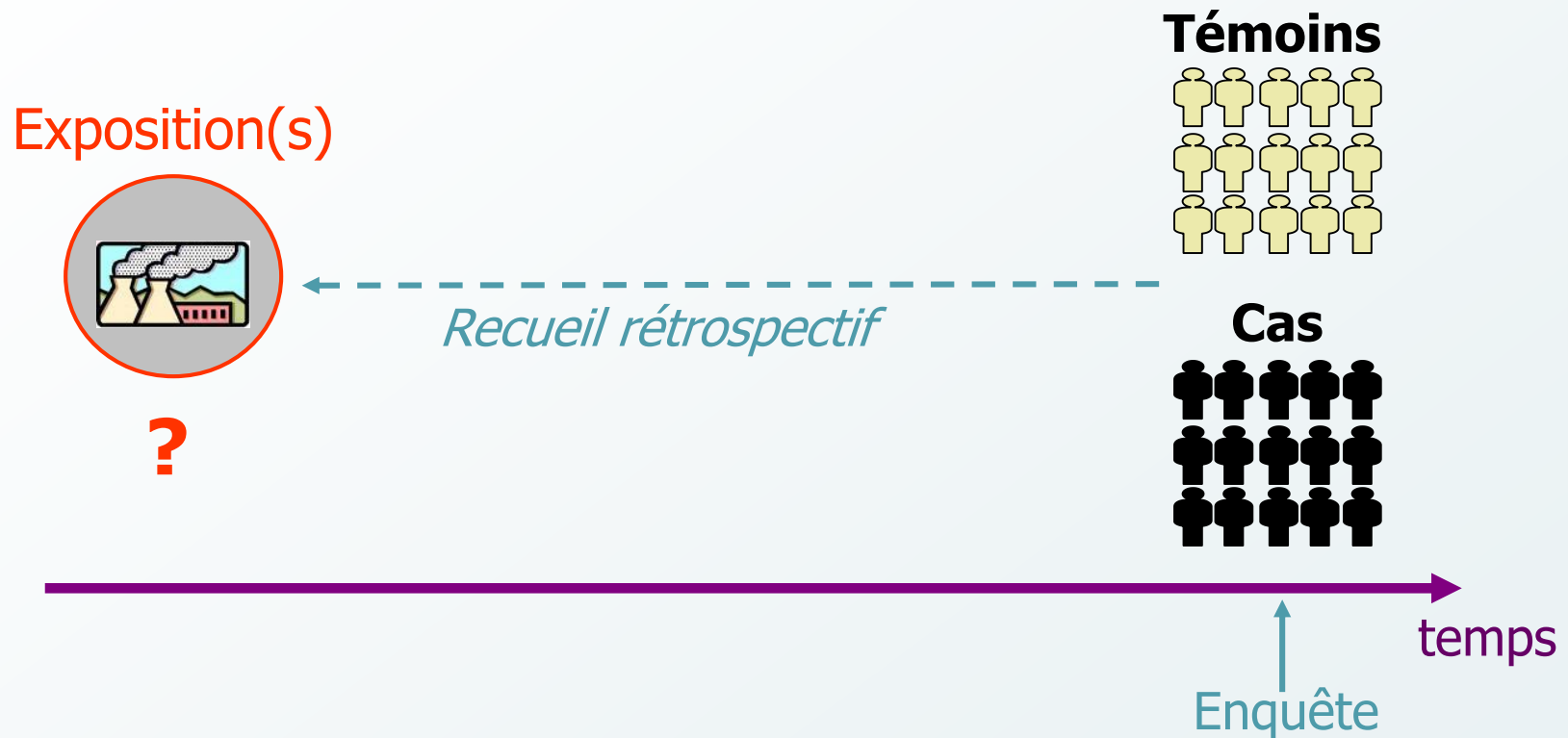
Enquêtes Exposés/Non-exposés

- Sélection de sujets sains sur la base de leur exposition
- On recherche l'apparition (*incidence*) éventuelle de la maladie
 - *Les sujets exposés ont ils été différemment atteints de cancer par rapport aux non-exposés*
 - Prospectivement : « deviendront-ils plus souvent malades ? »
 - Rétrospectivement : « étaient-ils devenus plus souvent malades ? »
- Étude d'une exposition mais on peut rechercher plusieurs maladies

Enquête Cas/Témoins



Recherche de **diapositives** dans les armoires



$\text{Exposition}_{\text{Cas}} \neq \text{Exposition}_{\text{Témoins}} ?$

Enquêtes Cas/Témoins

- A partir des cas, on sélectionne des témoins le plus proche possible des cas (hormis qu'ils sont sains)
- On recherche rétrospectivement leur exposition éventuelle au facteur de risque :
 - *Les sujets atteints de cancer ont ils été **différemment exposés** par rapport aux témoins ?*
- Étude d'**une maladie** mais on peut rechercher **plusieurs expositions**

Conclusion

Crédibilité / preuve

Exposés/Non exposés

☺ *Exposition rare et
Maladie(s) fréquente(s)*
(survenant rapidement et altérant
la mémoire)

Cas/Témoins

☺ *Maladie rare et
Exposition(s) fréquente(s)*

Transversale

☺ *Exposition et
Maladie simultanées*

Temps / coût