

# CLIGEET



## Étude sur les cancers autour du site nucléaire du Tricastin

14 & 15 novembre – séminaire ANCCLI/IRSN - Paris

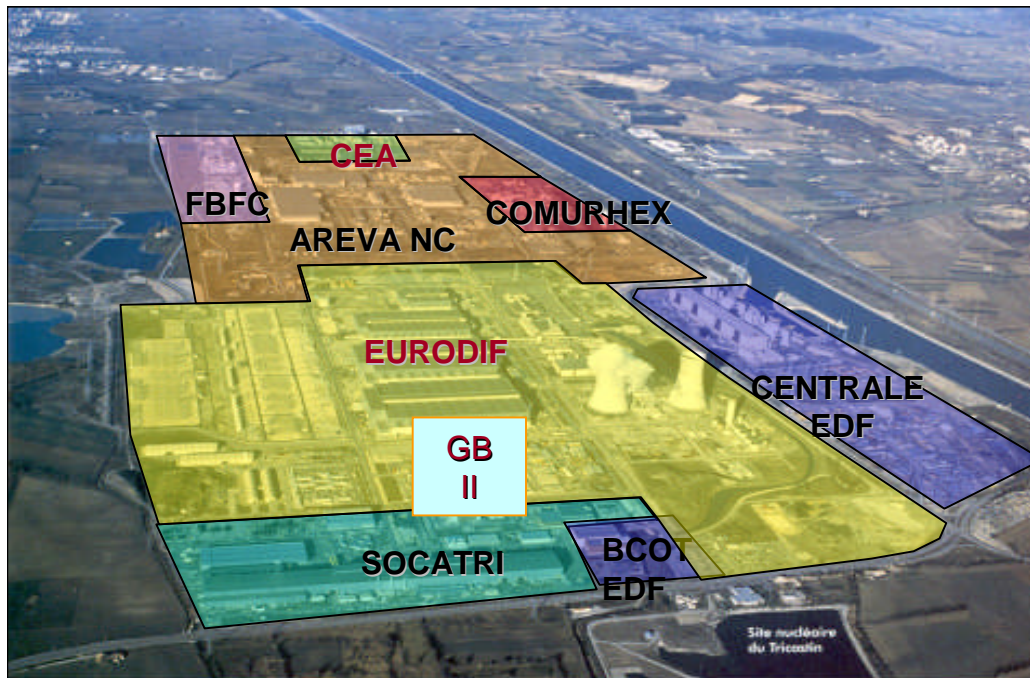
Gérard CHAUMONTET – Vice président du Conseil Général de la Drôme



LE DÉPARTEMENT



# - Le site nucléaire du Tricastin



- Dès 1960 (CEA et Défense) et 1974 (nucléaire civil)

- 600 hectares

- 6000 salariés (2012)

- 9 installations dont:

- **AREVA:**

- Chimie de l'U : AREVA NC

- Conversion: Comurhex I et II

- Enrichissement: Georges Besse I et II

- Fabrication combustibles : FBFC Pierrelatte

- Traitement effluents: SOCATRI

- **EDF:**

- CNPE : 4 tranches

- Entretien : BCOT

- **Installations de Défense**

# - La CLIGEET

## CLIGEET



Commission Locale d'Information sur les Grands Equipements  
Energétiques du Tricastin



- **Présidence: Didier Guillaume (Drôme)**
- **Vice-présidence: Claude Haut (Vaucluse)**
- **PPI s'étend sur:**
  - 22 communes,
  - 4 Départements (Drôme, Vaucluse, Ardèche, Gard),
  - 3 Régions
- **70 membres titulaires + 30 membres invités**

## - Contexte et historique de l'étude

- **Mars 2007** : Décision de la CLI d'une « étude cancer » sur demande de ses membres

Mise en place d'un groupe de travail (21 pers.) présidé par le CG 26 pour définir le cahier des charges de l'étude rédigé par l'InVS

- **Juillet 2008** : Cahier des charges validé à l'unanimité par le groupe de travail et en plénière de la CLIGEET

- **Juin 2009**: Lancement de l'étude (ORS Rhône-Alpes)  
Étude encadrée par un comité de pilotage réuni à 5 reprises (19 pers.), présidé par Gérard Chaumontet (Drôme)

- **Juin 2010**: présentation des conclusions en CLIGEET

**Budget total = 45 500 €** financé par le CG de la Drôme (50%) et l'ASN (50%)

## - Objectifs de l'étude

### Ce qu'elle devait faire :

- Décrire la situation sanitaire en matière de cancers autour du site de Tricastin
- Déterminer s'il existe une différence entre les fréquences de décès ou de cas de cancers observés autour du site par rapport à un territoire de référence

→ *une étude descriptive*

### Ce qu'elle ne permettait pas :

- Établir un lien entre l'état sanitaire en matière de cancers et un facteur explicatif quel qu'il soit.
- *Elle ne pouvait pas permettre d'évaluer l'impact sanitaire du site du Tricastin*



# - Méthodologie: territoire d'étude

## - Territoire cible :

- 22 communes du PPI + communes ayant le même code postal
- 37 communes et 89 028 habitants en 2006

## - Deux sous-zones d'études

- Zone A : communes à proximité du site de Tricastin (51 511 hab.)
- Zone B : autres communes (= 37 517 hab.)

## - 2 Territoires de référence (pour la comparaison)

- Réunion des 4 départements concernés (Ardèche, Drôme, Gard, Vaucluse)
- France métropolitaine pour les données de mortalité et des registres

# - **Méthodologie : données mobilisées**

**Un maximum d'indicateurs sur une période la plus longue possible:**

## - **4 sources de données:**

– **Mortalité - 1990-2006**

– **Incidence (3 sources):**

- cas diagnostiqués (registres pédiatriques) – 1990-2006;

- cas ayant fait l'objet d'une admission en affectation de longue durée (ALD) – 2004-2007;

- cas ayant fait l'objet d'une hospitalisation – 2004-2007

## - **Analyse des données déclinée**

– **selon 24 localisations cancéreuses (foie, poumons, larynx, etc.)**

– **par sexe**

– **par sous-zone géographique**

→ **Pour chaque, comparaison de la zone d'étude avec les territoires de référence par des ratios standardisés**

# - Synthèse des résultats (1)

- Les quatre sources de données utilisées donnent des résultats convergents
- Pour l'ensemble des cancers et pour les deux sexes, on constate:
  - un niveau équivalent d'incidence et de mortalité entre la zone d'étude et les zones de référence
  - une sous-mortalité masculine de la zone d'étude par rapport à la France
  - un niveau plutôt inférieur dans la sous-zone A par rapport à la sous-zone B



## - Synthèse des résultats (2)

- **Deux localisations cancéreuses pour lesquelles on observe une différence significative pour plusieurs sources :**
  - **cancer du sein : situation favorable pour les ALD et l'hospitalisation**
  - **cancer du pancréas chez les femmes : situation défavorable pour toutes les données (mortalité et les 3 sources d'incidence)**
    - Nombre de cas trop restreint pour en faire une étude analytique, il faudrait 200 cas minimum pour une interprétation statistique

# - Le cancer du pancréas

- Cancer de mauvais pronostic
- Hausse mal expliquée de l'incidence en France depuis une vingtaine d'années
- Des facteurs de risque mal connus:
  - Tabac (le plus probable), alcool, café, déséquilibres nutritionnels, diabète et pancréatite chronique (suspectés)
- Autres études menées en Rhône-Alpes: existence de zones de sur-incidence non expliquée dans différents territoires de profils très variés
- Pas d'hypothèse explicative sur la cause

## **- Conclusion de l'étude**

- Le territoire étudié présente un profil épidémiologique non différent de ceux des territoires de référence**
- Constats convergents pour une incidence et une mortalité supérieure aux références pour le cancer du pancréas chez la femme**
- Sur les éléments recueillis, aucun élément ne permet d'évoquer l'hypothèse d'un facteur de risque environnemental spécifique au territoire**  
(ni les localisations cancéreuses en cause, ni l'analyse géographique au sein de la zone d'étude, ni la situation socio-économique plutôt défavorable de la population, constats distincts selon les sexes)

# -Bilans de cette étude

- Réalisation d'un rapport complet, détaillé et pédagogique, accessible à tous dans la rubrique CLIGEET du site web du Département de la Drôme : [www.ladrome.fr](http://www.ladrome.fr)
- Étude remise au Ministère de la Santé
- Expérience méthodologique reprise dans le guide ANCCLI/IRSN/InVS « *Santé publique à proximité des installations nucléaires: comment aborder les questions posées* » (via la contribution de la FRAPNA)



# -Retour d'expérience et perspectives

- Les questions posées par les membres des CLI sont **complexes et vastes...**
- ... Y répondre nécessite de travailler par étapes, en faisant appel à **plusieurs disciplines** scientifiques et **plusieurs méthodes** de recherche
- Nécessité d'un travail piloté par une **instance pluraliste** (comme le comité de pilotage), d'une **communication transparente** non seulement des résultats, mais surtout des données mobilisées et de la méthode utilisée pour les analyser
- Pose la question du **financement** de tels travaux