

## Introduction

- **Cancer de la prostate :**
  - Cancer le plus fréquent chez l'homme, avec plus de 53 900 nouveaux cas en 2011 en France\*
  - Evolution lente de la pathologie
  - Développement inéluctable d'une résistance à la castration et/ou de métastases
  - Depuis 2011, arrivée de nouvelles thérapies : changement de la prise en charge des patients ayant un cancer de la prostate résistant à la castration et métastatique (mCRPC)
- **Objectif principal de l'étude CAMERRA :** décrire l'évolution de la prise en charge thérapeutique du mCRPC entre 2012 et 2014 via l'identification de cas à partir des données du Système National des données de Santé (SNDS)
- **Absence de marqueur direct pour identifier les mCRPC au sein du SNDS**
- **Objectif du travail présenté :** Construction d'un algorithme pour l'identification des mCRPC en 2014 à partir des données de l'Echantillon Généraliste des Bénéficiaires (EGB)

\*Source INCa : Les cancers en France, édition 2016, collection Les Données, Institut national du cancer, avril 2017

## Méthode

- **Source de données :** EGB entre 2009 et 2014
- **4 étapes pour identifier les patients mCRPC prévalents :**
  - **Etape 1 = Sélection des patients avec un cancer de la prostate**  
**Critères d'inclusion**
    - Hommes ≥ 40 ans et vivants au 01/01/2014, couverts par le Régime Général de l'Assurance Maladie et sans absence de remboursement > 1 an sur les 6 ans d'historique
    - Avec un indicateur de cancer de la prostate :
      - i. Affection longue durée (ALD) associée à un code CIM10 - C61 (cancer prostate)
      - ii. Hospitalisation sur l'année 2014 avec diagnostic principal (DP), diagnostic relié (DR), ou diagnostic associé significatif (DAS) C61 et un acte spécifique du cancer de la prostate entre 2009 et 2014 : vésiculoprostatectomie, curiethérapie, délivrance d'hormonothérapie, etc.
      - iii. Délivrance en 2014 de médicaments spécifiques du cancer de la prostate : hormonothérapie, chimiothérapie « identifiable » (inscrite sur la liste en sus du GHS)**Critères d'exclusion**
    - Patients sans ALD ou hospitalisation pour cancer de la prostate et présentant :
      - i. ALD pour affections psychiatriques longue durée ou trouble de l'identité sexuelle
      - ii. Hormonothérapie de 1<sup>ère</sup> génération seule avec moins de 3 dosages PSA
  - **Etape 2 = Identification des patients avec un cancer de la prostate métastatique**  
Date de **1<sup>ère</sup> prise en charge des métastases** fixée à partir d'actes ou médicaments spécifiques :
    - Radiothérapie ciblant les métastases
    - Diagnostic de tumeurs secondaires (CIM10 C77, C78 ou C79) consécutif à une hospitalisation avec DP, DR pour cancer de la prostate, ou ALD cancer de la prostate sans autre ALD cancer
    - Délivrance d'un traitement ciblant les métastases (déno-sumab, acide zolédronique, radio-isotopes, ablation par radiofréquence de métastases hépatiques)
    - Délivrance d'hormonothérapie de 1<sup>ère</sup> génération dans les 2 mois suivant le diagnostic du cancer de la prostate chez des patients âgés < 70 ans et sans traitement local du cancer de la prostate
    - Délivrance d'un traitement spécifique du mCRPC (acétate d'abiratéronne, enzalutamide, docétaxel et cabazitaxel) dans les 4 mois suivant un acte d'imagerie et après plus de 3 mois de traitement continu par hormonothérapie de 1<sup>ère</sup> génération
  - **Etape 3 = Identification des patients avec un cancer de la prostate résistant à la castration**  
Date de **résistance à la castration** fixée selon la chronologie entre :
    - Séquences de traitement par hormonothérapie de 1<sup>ère</sup> génération (anti-androgènes, analogues/antagoniste de la GnRH)
    - Actes chirurgicaux pour castration physique (orchidectomie ou pulpectomie)
    - Délivrance d'estramustine (traitement spécifique CRPC) ou d'un traitement spécifique mCRPC
  - **Etape 4 = Identification des patients mCRPC**  
Patient considéré comme **mCRPC** dès qu'une **date de résistance à la castration** et qu'une **date de prise en charge des premières métastases** sont identifiées dans son historique de soins (Figure 1.)

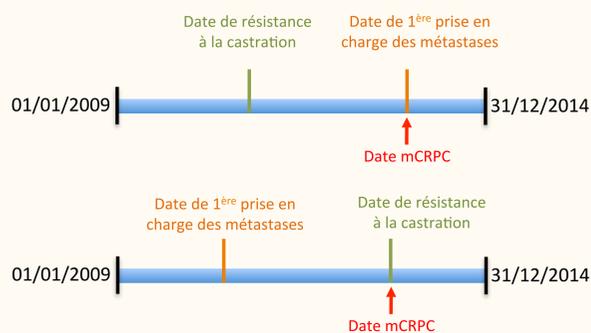


Figure 1. Chronologie entre prise en charge des métastases, résistance à la castration et statut mCRPC en 2014

**Bordeaux PharmacoEpi,**  
**Plateforme de recherche en pharmaco-épidémiologie**  
**INSERM CIC1401** - <http://www.pharmacoepi.eu>  
Pr N. Moore (Directeur général),  
Dr P. Blin (Directeur médico-scientifique)  
C. Droz-Perroteau (Directrice opérationnelle)  
N. Thurin (Assistant médico-scientifique)  
M. Rouyer (Chef de projets)  
S. Lamarque (Chef de projets adjoint)  
J. Jové (Statisticien)

**Comité scientifique**  
Dr X. Rébillard, Pr M. Soulié, Urologues  
Dr M. Gross-Goupil, Oncologue médical  
Dr T. Haaser, Radiothérapeute  
Pr G. de Pourvoirville, Médico-économiste

**Liens d'intérêt :** L'étude CAMERRA est réalisée par la plateforme Bordeaux PharmacoEpi en collaboration avec le laboratoire Janssen-Cilag et supervisée par un comité scientifique constitué d'experts indépendants.

## Résultats

- **Identification des patients mCRPC en 2014 (Figure 2.) :**
  - A partir des données EGB, 3 192 patients avec un cancer de la prostate ont été identifiés en 2014. Par extrapolation, 468 100 cancers de la prostate sont attendus dans le SNDS en 2014
  - Parmi les 3 192 cancers de la prostate, 273 présentent des métastases et 187 sont résistants à la castration. Un total de 111 patients ont été identifiés comme ayant un mCRPC en 2014. Par extrapolation, environ 16 300 patients mCRPC sont attendus dans le SNDS en 2014

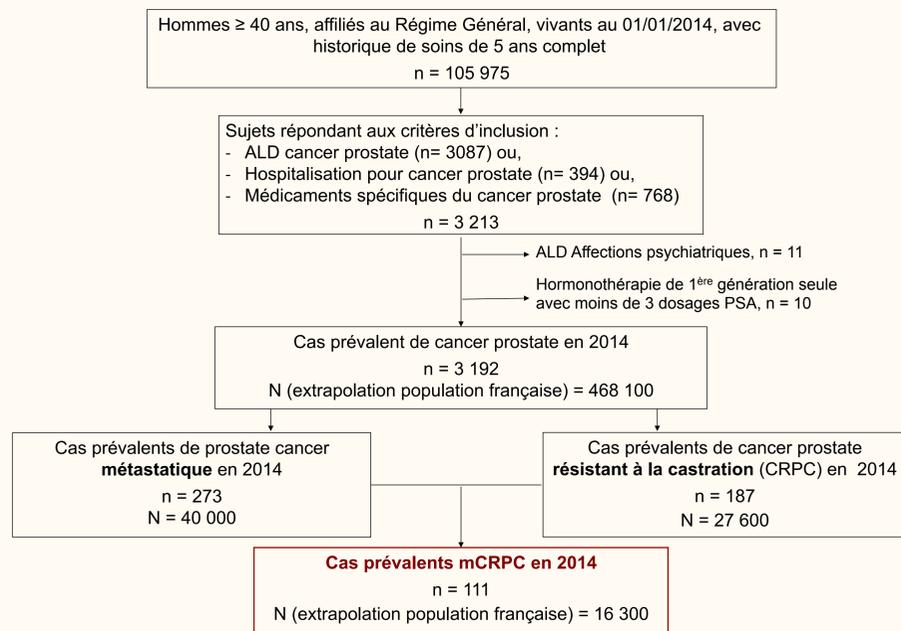


Figure 2 : Identification des cas prévalents mCRPC en 2014 à partir des données EGB

- **Paramètres d'identification des patients mCRPC en 2014**

### ✓ Métastases (Tableau 1.)

- La radiothérapie est le principal indicateur permettant l'identification des patients avec métastases parmi ceux ayant un cancer de la prostate
- La date de 1<sup>ère</sup> prise en charge des métastases chez les patients mCRPC correspond principalement au diagnostic de tumeur secondaire au cours d'une hospitalisation (36%) et à l'initiation d'un traitement spécifique du mCRPC suite à un acte d'imagerie (29,1 %)

Tableau 1. Indicateurs pour l'identification de la date de 1<sup>ère</sup> prise en charge des métastases chez les patients avec un cancer de la prostate et chez les patients mCRPC dans l'EGB en 2014

	Cancer prostate n = 3 192	mCRPC n = 111
Initiation d'une radiothérapie ciblant les métastases, n (%)	100 (3,1)	10 (9,0)
Diagnostic de tumeurs secondaires (C77, C78 or C79) consécutif à une hospitalisation pour cancer prostate, ou ALD cancer prostate sans autre ALD cancer, n (%)	85 (2,7)	40 (36,0)
1 <sup>ère</sup> délivrance de médicaments ciblant les métastases osseuses: déno-sumab ou acide zolédronique, n (%)	43 (1,3)	16 (14,4)
Initiation d'un traitement spécifique mCRPC après hormonothérapie de 1 <sup>ère</sup> génération, et associé à un acte d'imageries dans un délai de 4 mois, n (%)	33 (1,0)	33 (29,7)
Initiation d'une hormonothérapie de 1 <sup>ère</sup> génération dans les 2 mois suivant le diagnostic du cancer de la prostate chez des patients < 70 ans et sans traitement local, n (%)	11 (0,3)	11 (9,9)
Radio-isotope ciblant les métastases osseuses (acte spécifique), n (%)	1 (0,0)	1 (0,9)
Ablation par radiofréquence de métastases, n (%)	0 (0,0)	0 (0,0)

### ✓ Résistance (Tableau 2.)

- Les alternances entre les séquences de traitement par hormonothérapie de 1<sup>ère</sup> génération sont les principaux éléments permettant l'identification de la résistance à la castration chez les patients ayant un cancer de la prostate
- La date de résistance à la castration est définie chez les patients mCRPC par l'initiation d'un traitement spécifique CRPC ou mCRPC (56%) et l'alternance des séquences d'hormonothérapie (44%).

Tableau 2. Indicateurs pour l'identification de la date de résistance à la castration chez les patients avec un cancer de la prostate et chez les patients mCRPC dans l'EGB en 2014

	Cancer prostate n = 3 192	mCRPC n = 111
Initiation d'un traitement spécifique CRPC ou mCRPC, n (%)	70 (2,2)	62 (55,9)
Introduction ≥ 2 mois d'un anti-androgène après 3 mois d'analogue ou d'antagoniste de la GnRH, n (%)	70 (2,2)	30 (27,0)
Arrêt ≥ 2 mois de l'anti-androgène après ≥ 3 mois de blocage androgénique complet suivi de ≥ 2 mois de traitement par analogue ou antagoniste de la GnRH, ou castration physique dans un délai de 2 mois, en l'absence de rémission, n (%)	47 (1,5)	19 (17,1)
Orchidectomie ou pulpectomie après 3 mois d'hormonothérapie de 1 <sup>ère</sup> génération, n (%)	0 (0,0)	0 (0,0)

## Conclusion

- Etude préliminaire ayant permis la construction d'un **algorithme fonctionnel pour l'identification des patients avec un cancer de la prostate métastatique et résistant à la castration (mCRPC)** applicable au SNDS en tenant compte d'éléments complexes et de leur séquence
- **Estimation de la prévalence** du cancer de la prostate dans le SNDS en 2014 (468 100) **concordante avec les données de l'Institut National du Cancer, INCa** (508 699 en 2008)
- **1<sup>ère</sup> estimation de la prévalence des mCRPC** dans la population française : **16 300 cas** potentiels

