

Cancer de la prostate : incidence, mortalité et facteurs associés – France 2010-2021

Hugo CRESPIIN, Anne-Isabelle LECUYER, Franck BRUYERE,
Leslie GRAMMATICO-GUILLON, Emeline LAURENT

Conflits d'intérêts

Aucun

Introduction

Méthode

Résultats

Discussion

Un cancer très prégnant en France...

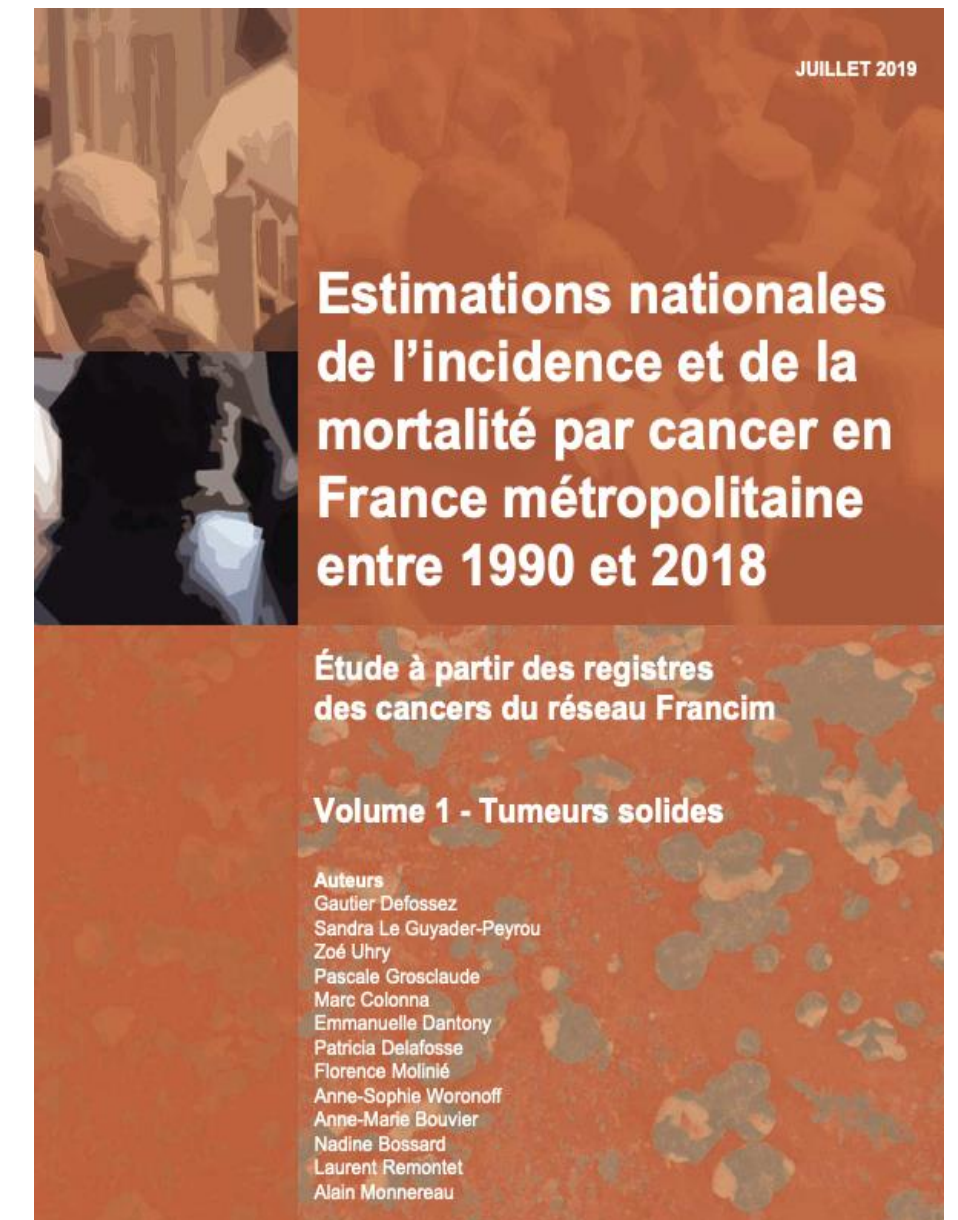
≈50 000
nouveaux cas/an

1^{er} cancer solide en incidence

≈8 500
décès/an

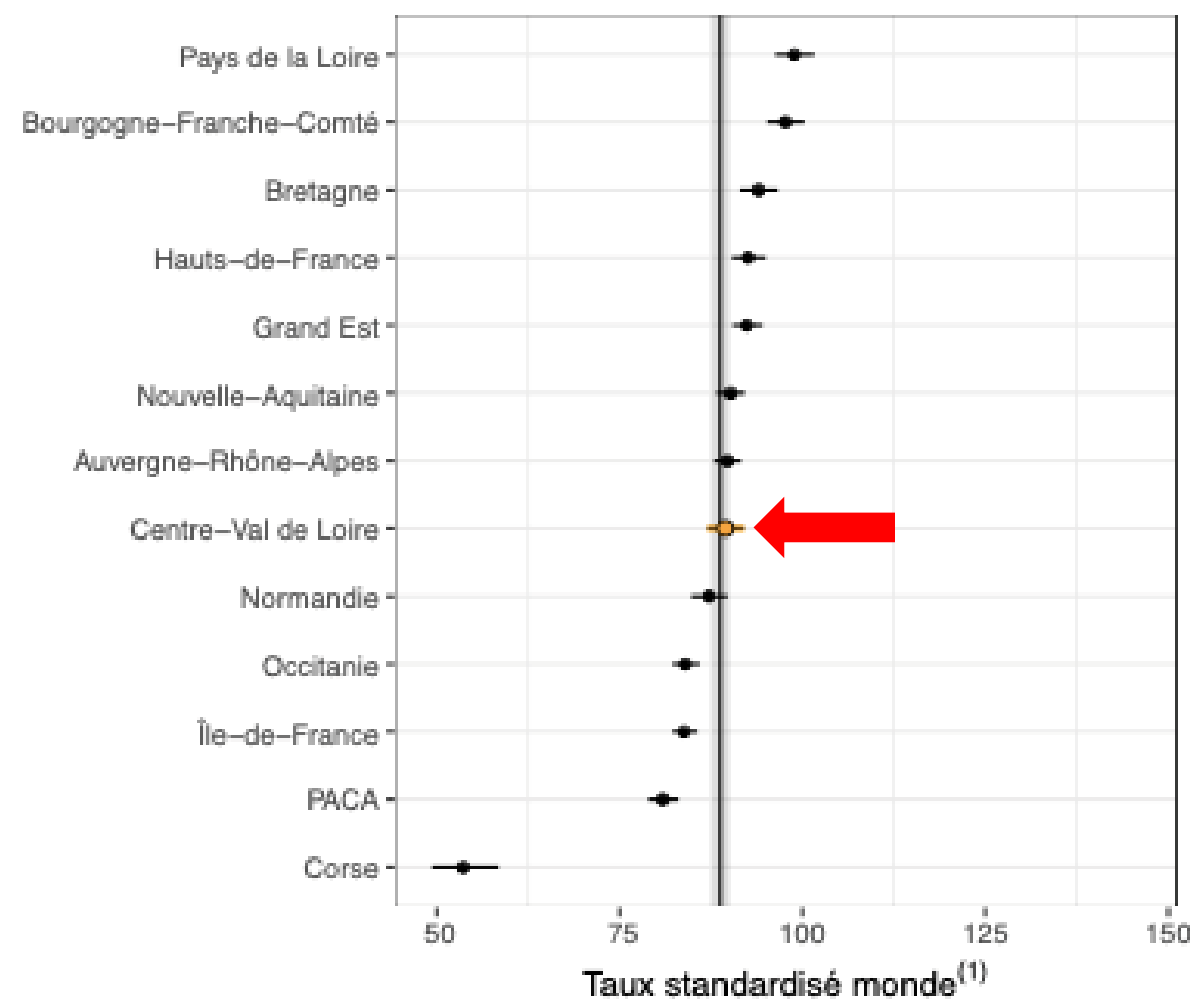
3^{ème} cancer solide en mortalité

Defossez G et al. Estimations nationales de l'incidence et de la mortalité par cancer en France métropolitaine entre 1990 et 2018. Volume 1 – Tumeurs solides. Saint-Maurice (Fra) : Sante publique France, 2019.

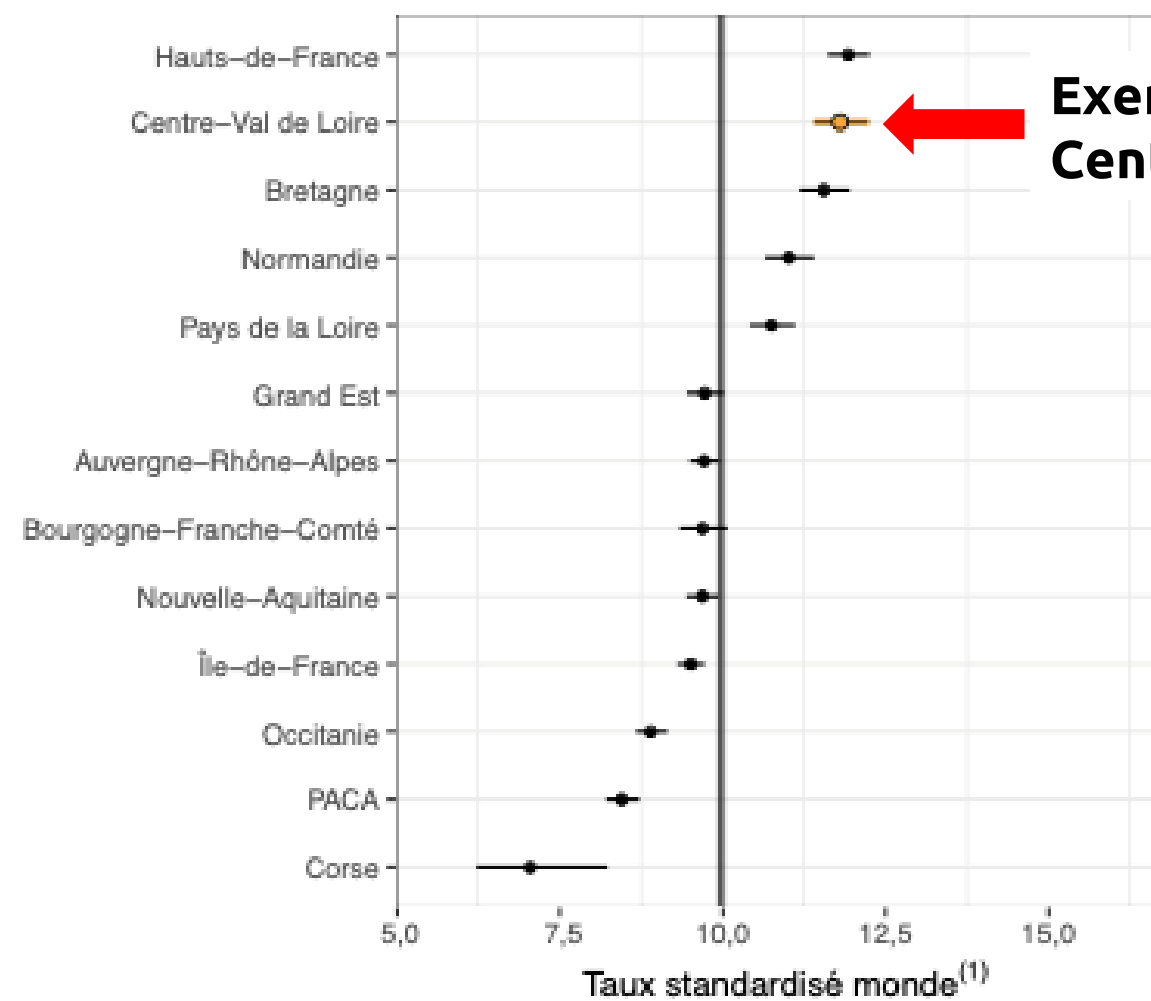


...mais avec de grandes disparités inter-régionales

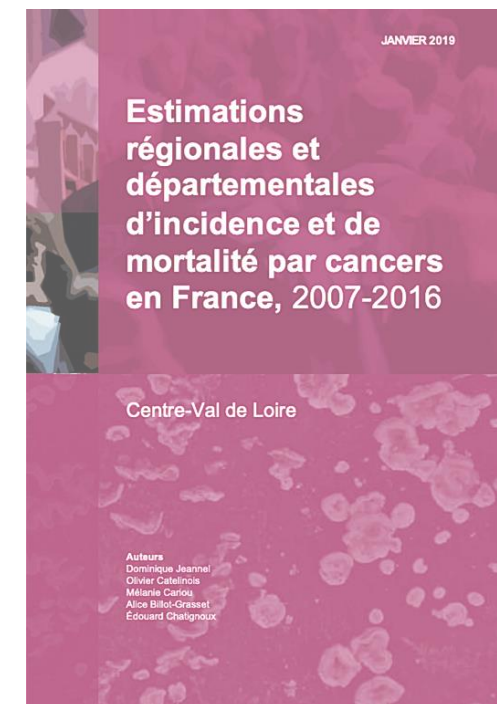
(a) Incidence 2007-2016



(b) Mortalité 2007-2014



Exemple du
Centre-Val de Loire



Jeannel D, et al.
Estimations régionales et départementales d'incidence et de mortalité par cancers en France, 2007-2016. Centre-Val de Loire.
Saint-Maurice : Santé publique France, 2019.

Introduction

Méthode

Résultats

Discussion

Objectifs

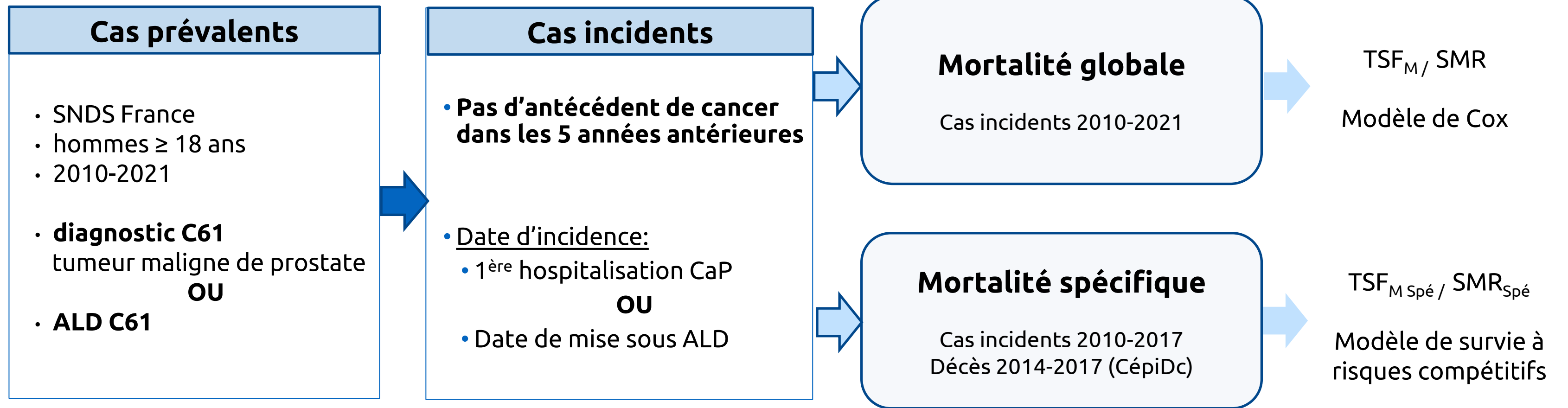
- Principal : décrire prévalence, incidence et mortalité globale et spécifique par Cancer de Prostate (CaP), France et régions (avec l'exemple du Centre-Val de Loire)
- Secondaires : analyser l'impact de la région de domicile pour :
 - mortalité globale toute cause 2010-2021
 - mortalité spécifique CaP 2014-2017 (CépiDc)

Introduction

Méthode

Résultats

Discussion

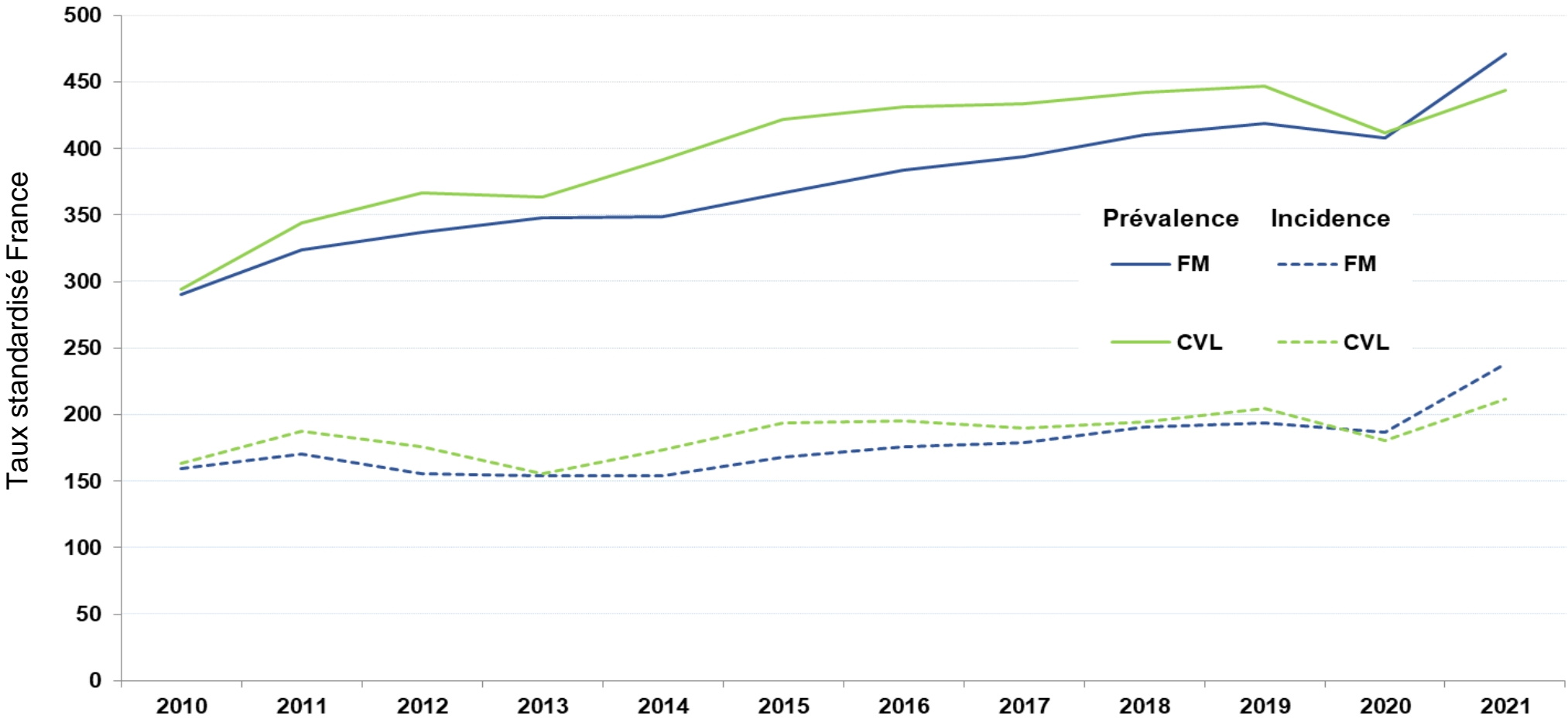


TSF : Taux Standardisé France
SMR : Rapport Standardisé de Mortalité

Prévalence/incidence

	Cas prévalents (cas/an) [SPR]	Cas incidents (nouveaux cas/an) [SIR]
France entière (FE)	99 828 [1,00]	47 081 [1,00]
France métropolitaine (FM)	96 253 [0,98]	45 411 [0,99]
Centre-Val de Loire	4 336 [1,05]	1 996 [1,03]

7^{ème}/17 régions_{FE}



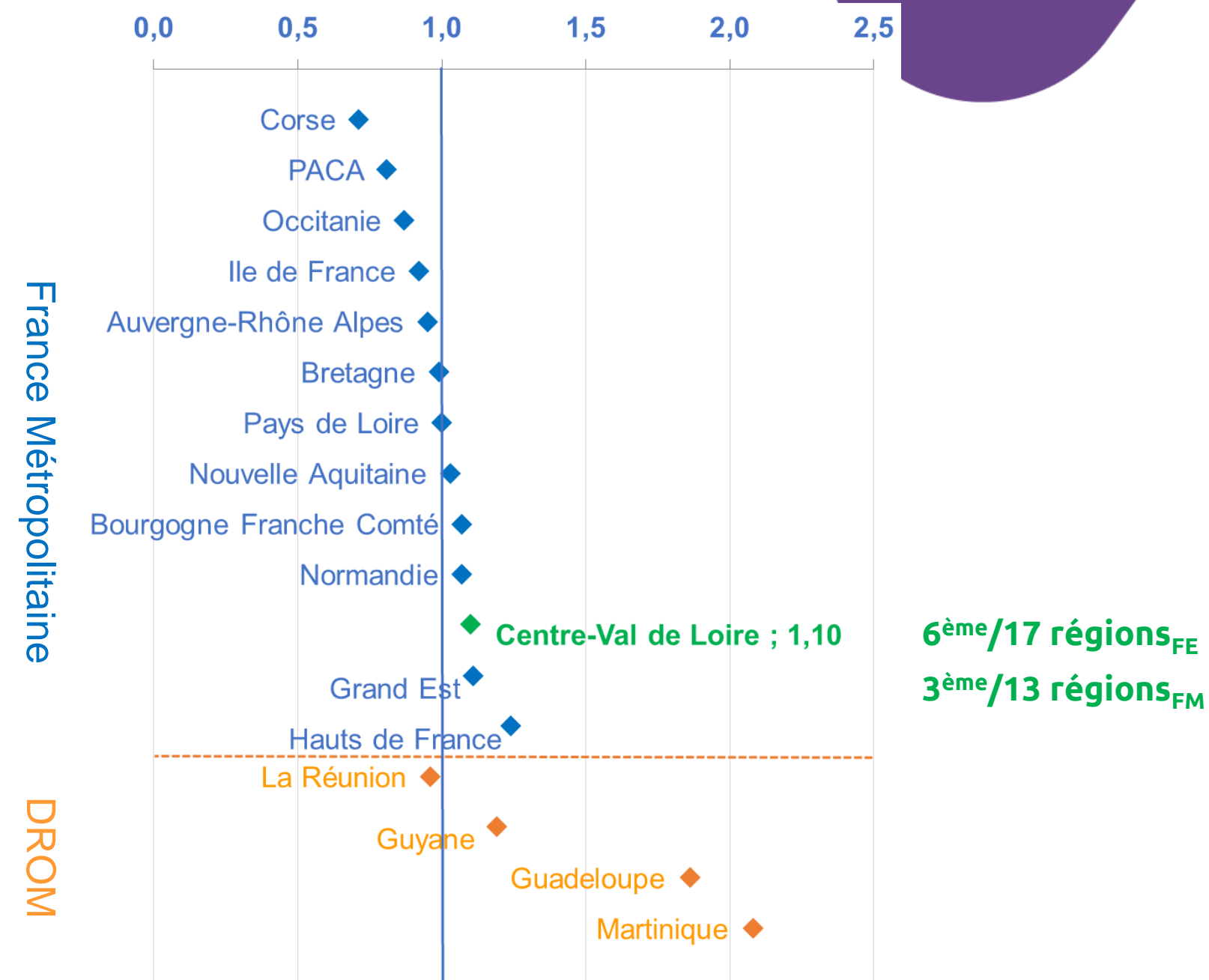
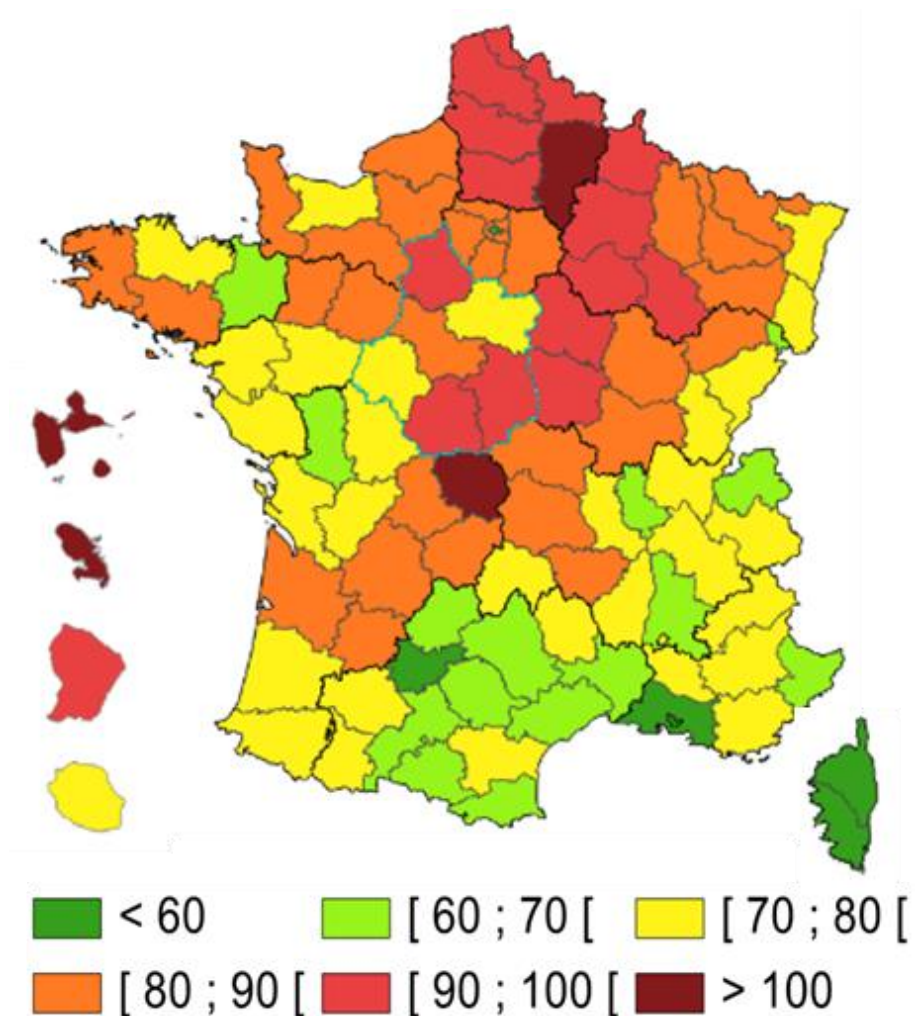
Introduction

Méthode

Résultats

Discussion

Mortalité toute cause 2010-21 ($\approx 20\,000$ décès / an)



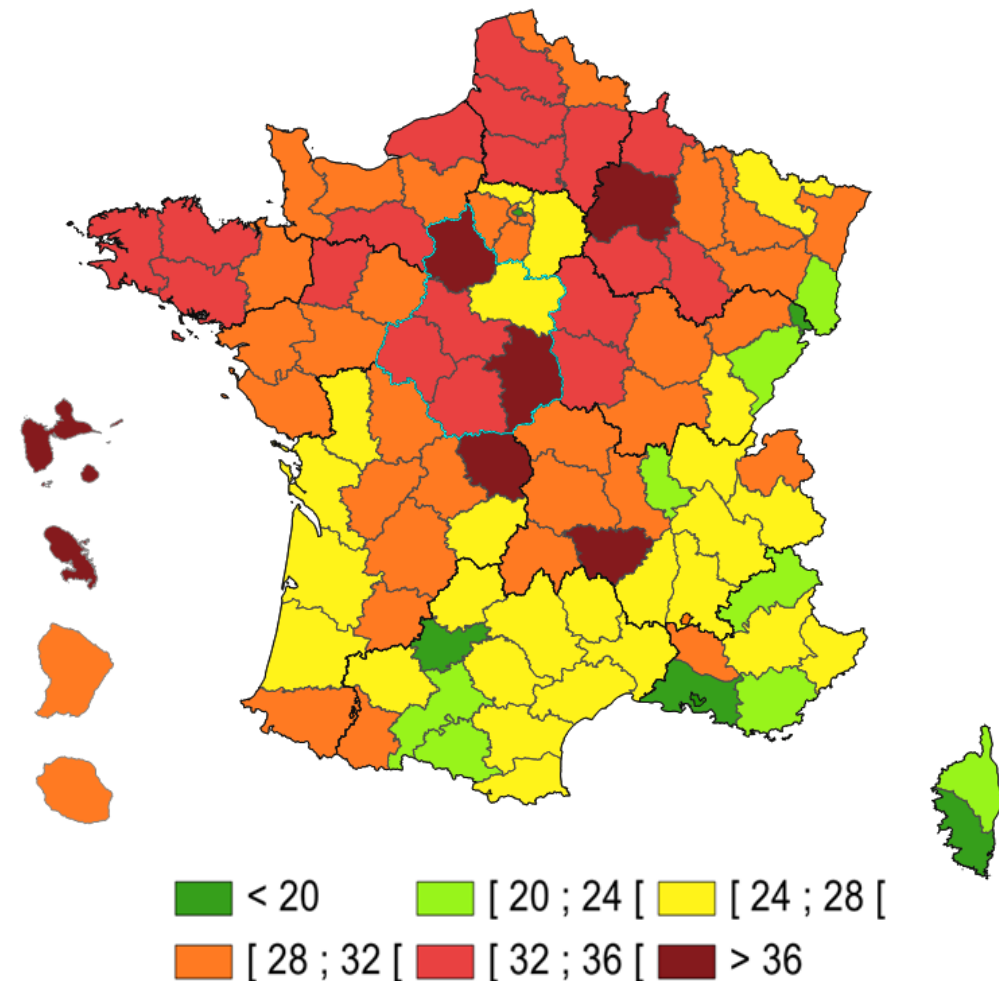
Introduction

Méthode

Résultats

Discussion

Mortalité spécifique 2014-17 (≈ 7 300 décès / an)



TSF_{M Spé} / 100 000 Hommes
Départements

Cartes&Données®
Réf: Pop° Hommes ≥ 18 ans
FE 2018



3^{ème}/17 régions_{FE}
1^{ère}/13 régions_{FM}

Introduction

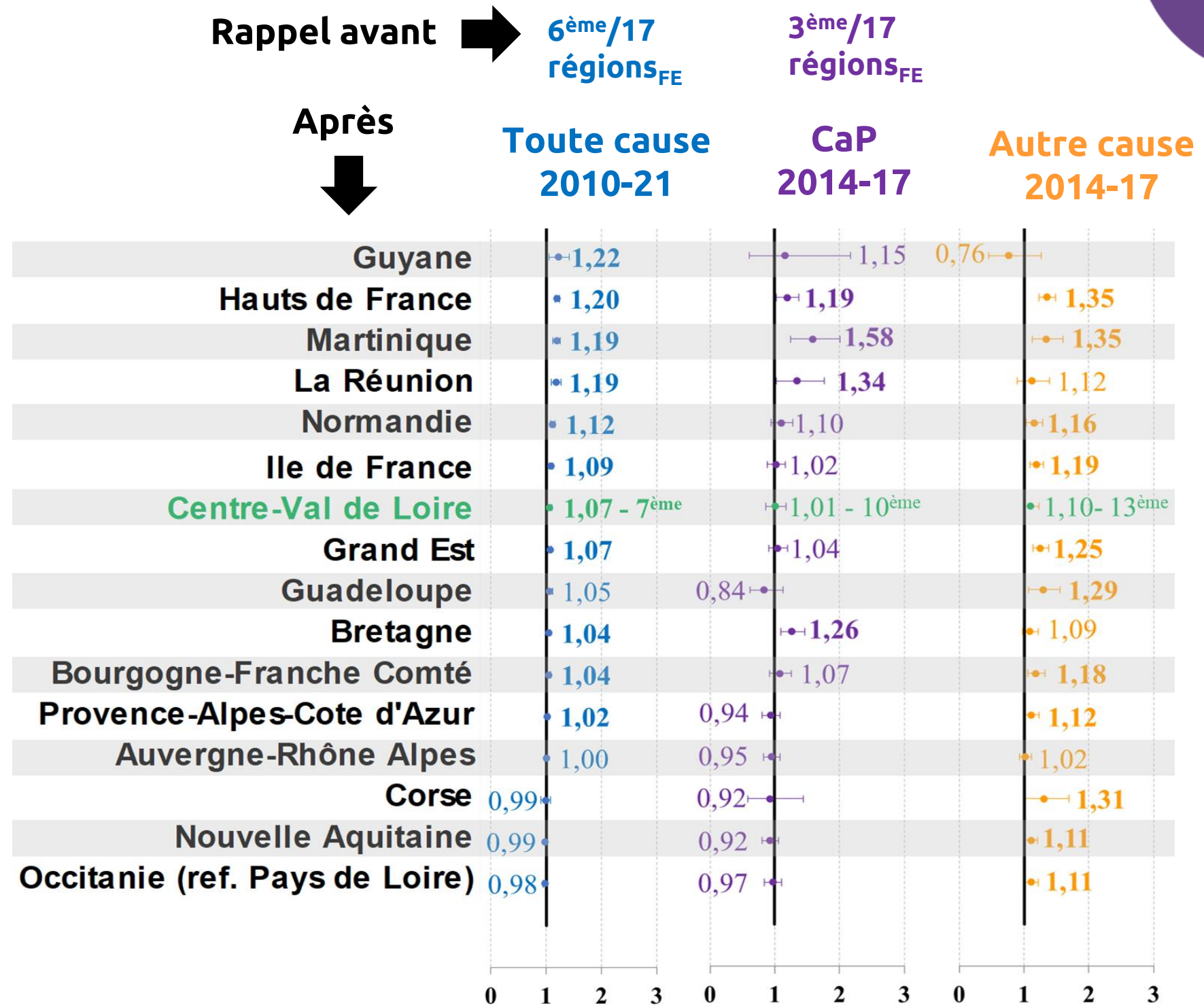
Méthode

Résultats

Discussion

Et après ajustement

- Facteurs d'ajustement :
 - Âge
 - Indice de comorbidité de Charlson
 - Métastase initiale
 - APL_{MG} : accessibilité potentielle localisée à la consultation de Médecine Générale
 - Précarité (CMU)
 - Régime d'Assurance-Maladie



Introduction

Méthode

Résultats

Discussion

Mortalité : nécessité de prendre en compte les facteurs patient avant de s'orienter vers un défaut de qualité de prise en charge régionale

→ Néanmoins, période de recul après diagnostic encore limitée (données CépiDc) ; sur-représentation des patients avec métastase au diagnostic

10 % des décès CaP sans hosp/ALD CaP dans la période d'étude

→ Analyses des causes de décès à interpréter avec prudence

Intérêt des BDMA pour surveillance des pathologies chroniques, coût-efficace

→ Peuvent être complétées par des données cliniques déjà existantes : DCC, EDS loco-régional (Ouest Data Hub en CVL) et national (Health Data Hub)



Merci pour votre attention



Introduction

Méthode

Résultats

Discussion

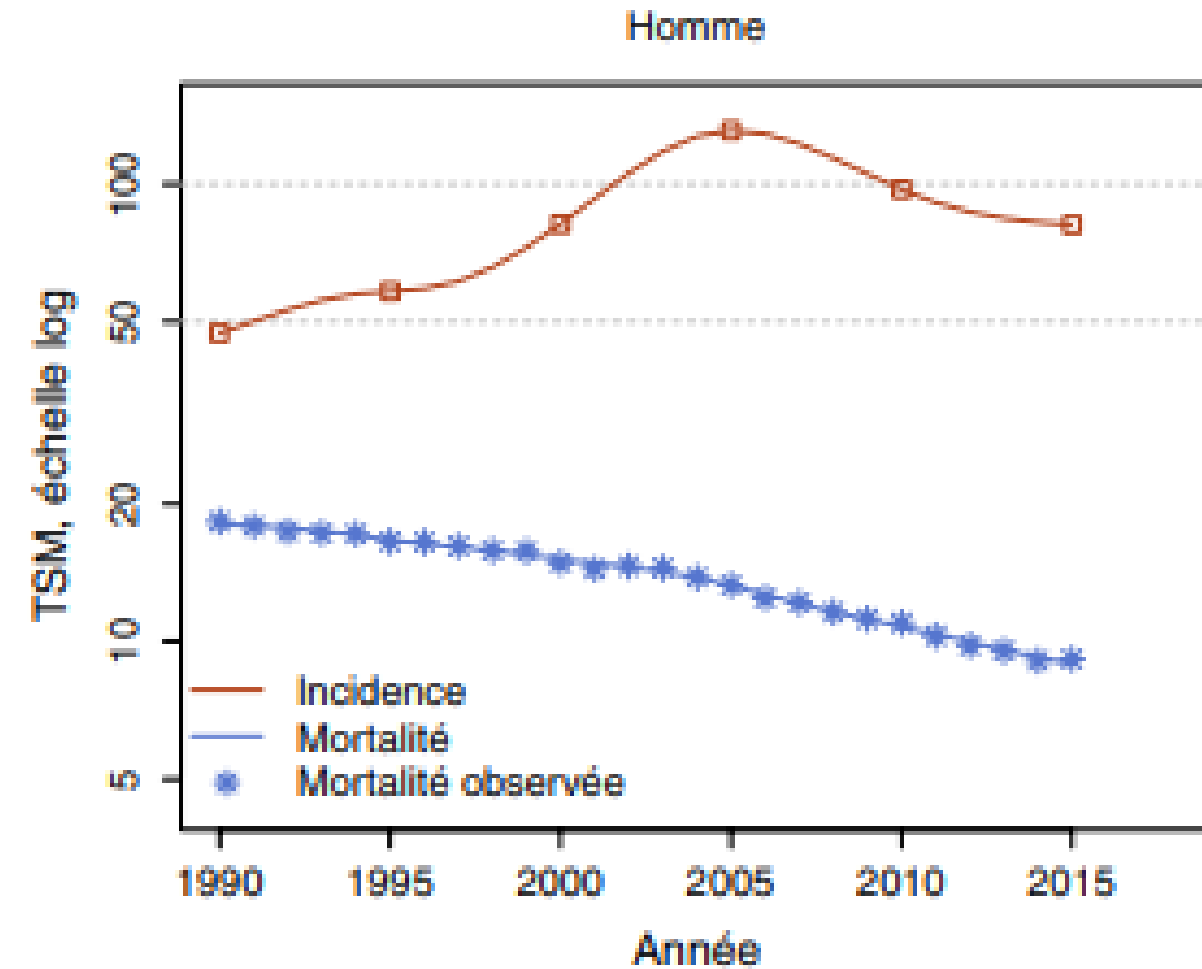
Une évolution complexe

Incidence

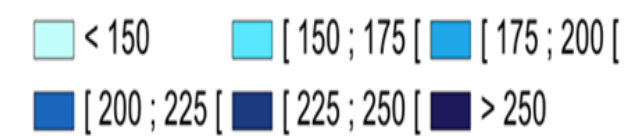
- Augmentation rapide de 1990 à 2005 (PSA)
- Diminution jusqu'en 2012
- Projection d'incidence hasardeuse

Mortalité

- -2,8% par an de 1990 à 2015
- Grandes disparités régionales:
 - Sur-mortalité: Haut-de-France, Centre Val de Loire, Bretagne, Normandie, Pays de la Loire



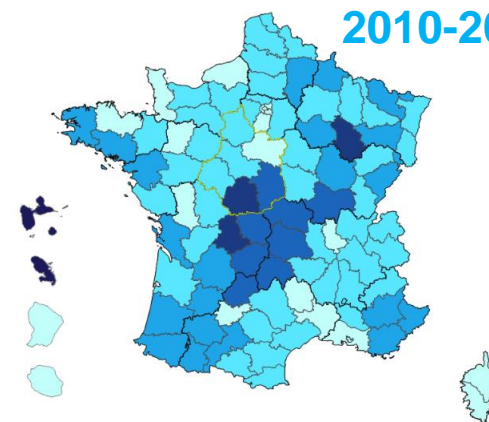
Defossez et al¹



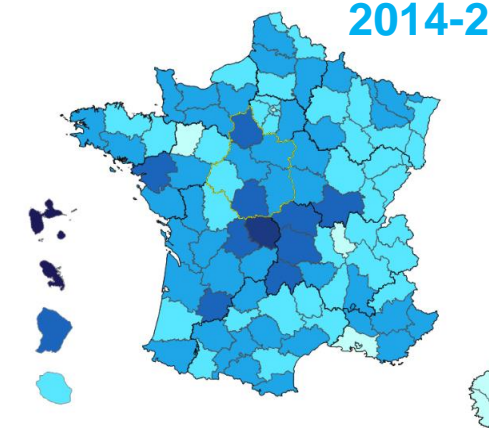
Référence : Pop° Hommes ≥ 18 ans
FE 2018

Cartes&Données®

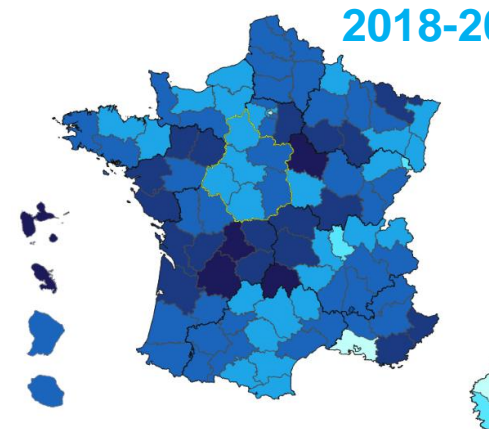
2010-2013



2014-2017

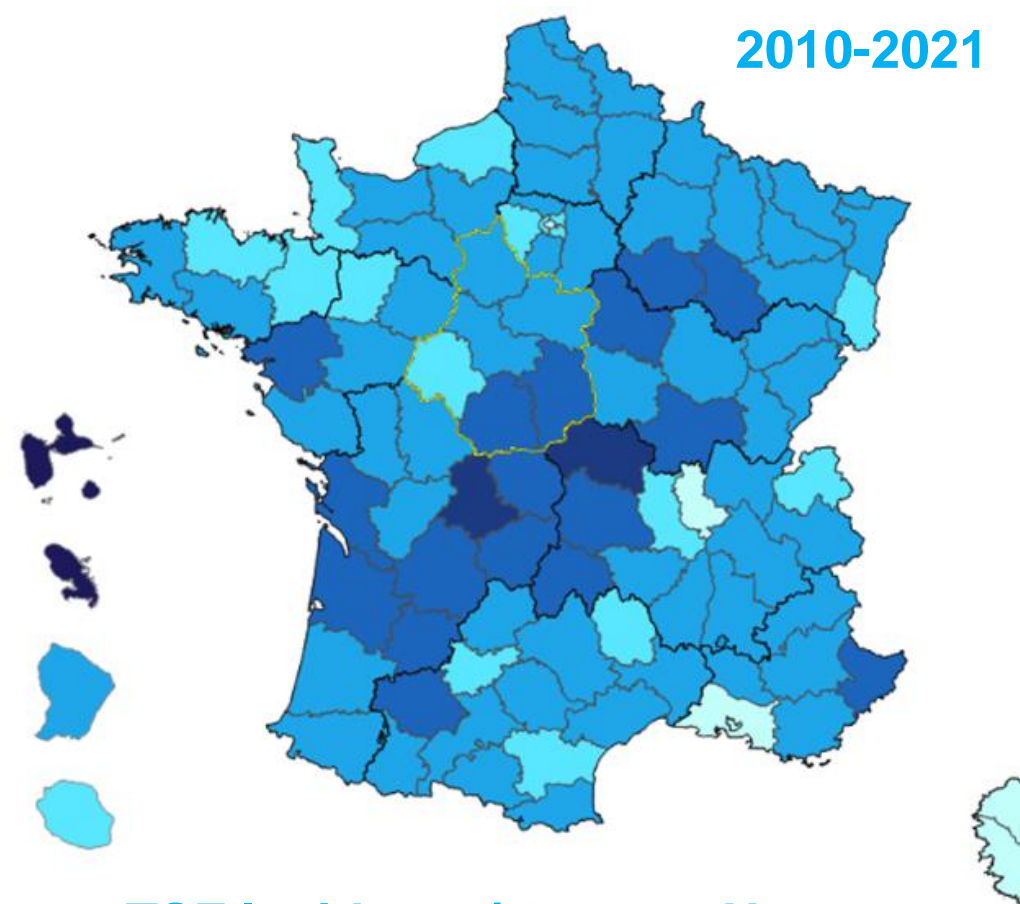


2018-2021



Incidence Infra-CVL

2010-2021



TSF Incidence/ 100 000 Hommes

Mortalité 2010-2021 - par région

Décès = nombre moyen de décès / an

	Mortalité - Toute Cause ⁽³⁾			
	Décès	% décès hospitalier	TSF ⁽¹⁾	SMR ⁽²⁾
France Entière	20 259	54,3%	77,3	1,00
France Métropolitaine	19 596	54,7%	76,2	0,99
11-Ile de France	2 911	59,3%	71,3	0,92
24-Centre-Val de Loire	944	57,1%	84,7	1,10
27- Bourgogne Franche Comté	1 021	57,6%	83,0	1,07
28- Normandie	1 072	56,5%	82,4	1,07
32- Hauts de France	1 795	55,8%	95,5	1,24
44-Grand Est	1 792	55,6%	85,7	1,11
52-Pays de Loire	1 131	50,7%	77	1
53-Bretagne	1 048	55,3%	76,5	0,99
75-Nouvelle Aquitaine	2 163	53,3%	79,2	1,03
76-Occitanie	1 729	48,0%	67,1	0,87
84-Auvergne-Rhône Alpes	2 301	53,7%	73,1	0,95
93-Provence Alpes Cote d'Azur	1 600	52,4%	62,3	0,81
94-Corse	88	58,2%	54,9	0,71
DROM	615	42,5%	123,5	1,6
01-Guadeloupe	196	36,0%	143,2	1,86
02-Martinique	238	47,4%	160,4	2,08
03-Guyane	27	48,1%	90,2	1,19
04-La Réunion	135	41,2%	73,2	0,96
05-Autres	19	49,4%		
Non Précisé	48	45,9%		

(1) Taux Standardisés France : taux standardisés sur la structure d'âge des hommes adultes France Entière 2018 et exprimés en pour 100 000 hommes adultes

(2) Rapports Standardisés de Mortalité sur les hommes adultes France Entière 2018

(3) Décès survenus sur la période 2010-2021 de patients prévalents/incidents 2010-2021

Mortalité 2014-2017 - par région

Décès = nombre moyen de décès / an

	Mortalité Toute Cause ⁽³⁾				Mortalité Spécifique ⁽³⁾			
	Décès	% décès hospitalier	TSF ⁽¹⁾	SMR ⁽²⁾	Décès	% décès hospitalier	TSF ⁽¹⁾	SMR ⁽²⁾
France Entière	23 195	55,8%	88,5	1,00	7 265	58,7%	27,7	1,00
France Métropolitaine	22 479	56,1%	87,4	0,99	7 053	59,3%	27,4	0,99
11-Ile de France	3 237	60,4%	79,3	0,89	992	69,1%	24,2	0,87
24-Centre-Val de Loire	1 108	58,5%	99,3	1,12	374	62,0%	33,5	1,21
27- Bourgogne Franche Comté	1 190	58,9%	96,7	1,09	345	62,3%	28,1	1,01
28- Normandie	1 227	58,8%	94,4	1,07	415	63,4%	31,9	1,15
32- Hauts de France	2 091	57,3%	111,3	1,26	608	59,0%	32,2	1,17
44-Grand Est	2 082	56,9%	99,5	1,12	606	58,4%	28,9	1,05
52-Pays de Loire	1 284	51,3%	87,3	0,99	444	51,1%	30,2	1,09
53-Bretagne	1 232	55,6%	89,9	1,02	449	59,3%	32,8	1,18
75-Nouvelle Aquitaine	2 553	55,2%	93,5	1,06	769	56,6%	28,2	1,02
76-Occitanie	1 965	50,3%	76,4	0,86	638	52,7%	24,8	0,9
84-Auvergne-Rhône Alpes	2 602	55,1%	82,6	0,93	832	57,3%	26,4	0,95
93-Provence Alpes Cote d'Azur	1 808	53,9%	70,5	0,8	555	56,7%	21,7	0,78
94-Corse	101	60,8%	62,9	0,71	27	64,8%	16,9	0,62
DROM	672	43,8%	135,2	1,53	201	36,8%	40,2	1,46
01-Guadeloupe	214	35,1%	156,7	1,77	60	25,9%	43,8	1,58
02-Martinique	258	51,3%	173,9	1,96	76	46,7%	50,9	1,84
03-Guyane	28	47,7%	90,4	1,09	9	45,7%	28,9	1,08
04-La Réunion	154	42,4%	83,8	0,95	53	34,9%	28,1	1,04
05-Autres	19	44,2%			4	17,6%		
Non Précisé	44	54,5%			10	87,5%		

(1) Taux Standardisés France : taux standardisés sur la structure d'âge des hommes adultes France Entière 2018
et exprimés en pour 100 000 hommes adultes

(2) Rapports standardisés de Mortalité sur les hommes adultes France Entière 2018

(3) Décès survenus sur la période 2014-2017 de patients prévalents/incidents 2010-2017

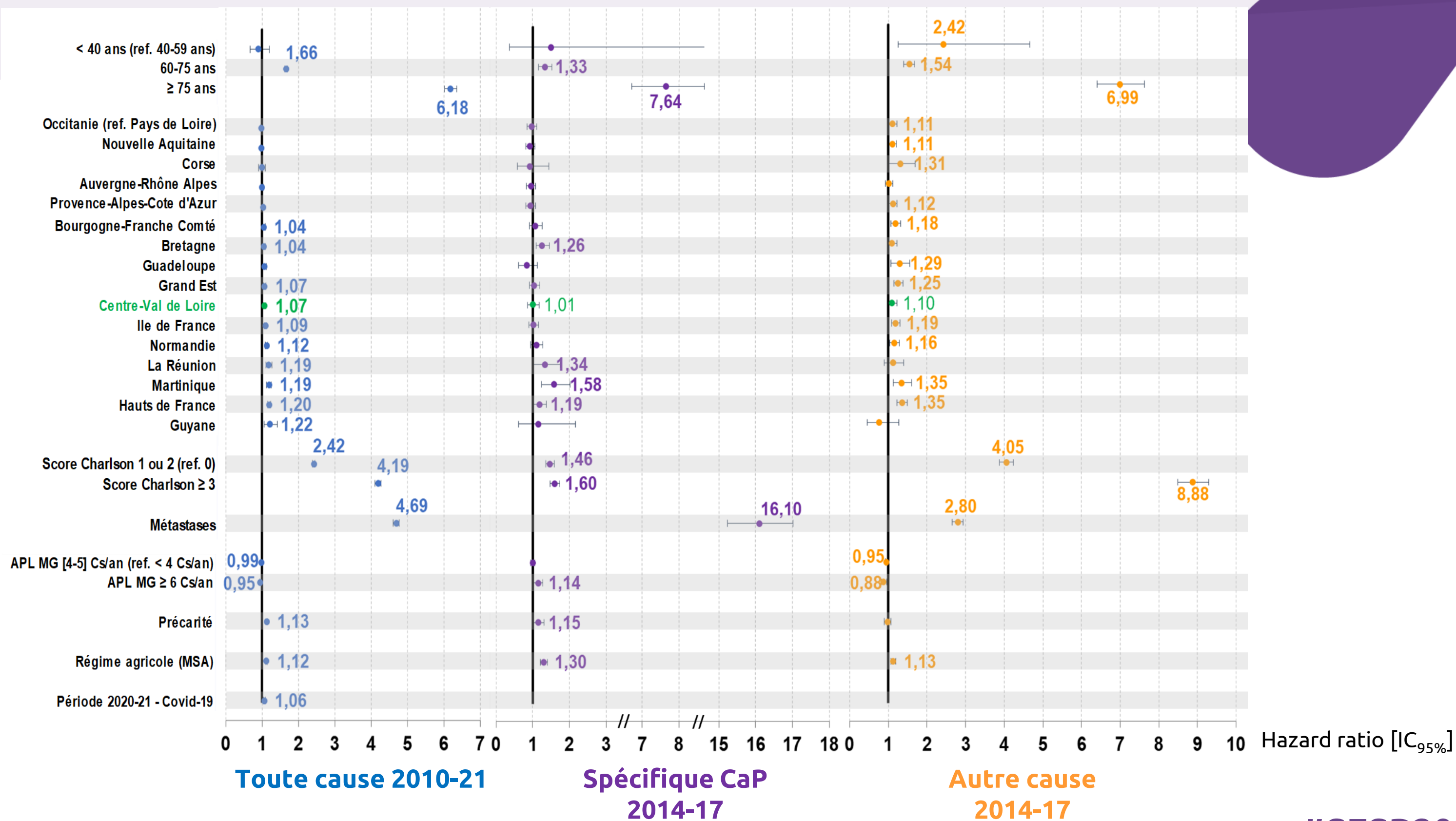
Facteurs associés - Mortalité toute cause

Potentiels facteurs de risque de décès		Total	Dont décès 2010-2021		Analyse multivariée		
		n = 564 961	n = 122 905		n = 549 152		
			n	%	HR	IC95	
Age	18-39 ans	378	47	12,4%	ref		
	40-59 ans	69 720	6 088	8,7%	1,11	[0,83-1,47]	
	60-75 ans	314 804	40 511	12,9%	1,84	[1,38-2,45]	
	≥ 75 ans	180 059	76 259	42,4%	6,85	[5,15-9,11]	
Région Domicile	52-Pays de la Loire	34 193	6 619	19,4%	ref		
	03-Guyane	887	181	20,4%	1,22	[1,05-1,42]	
	32- Hauts de France	44 366	10 366	23,4%	1,20	[1,16-1,24]	
	02-Martinique	5 622	1 327	23,6%	1,19	[1,12-1,26]	
	04-La Réunion	4 273	960	22,5%	1,19	[1,10-1,27]	
	28- Normandie	27 520	6 271	22,8%	1,12	[1,08-1,16]	
	11-Ile de France	75 482	16 924	22,4%	1,09	[1,06-1,12]	
	24-Centre-Val de Loire	23 950	5 659	23,6%	1,07	[1,03-1,11]	
	44-Grand Est	47 747	10 846	22,7%	1,07	[1,04-1,10]	
	01-Guadeloupe	6 298	1 351	21,5%	1,05	[0,99-1,12]	
	53-Bretagne	29 935	6 362	21,3%	1,04	[1,01-1,08]	
	27- Bourgogne	27 487	5 935	21,6%	1,04	[1,00-1,08]	
	93-Provence Alpes	48 235	10 398	21,6%	1,02	[0,99-1,06]	
	84-Auvergne-Rhône	66 371	14 019	21,1%	1,00	[0,97-1,03]	
	94-Corse	2 406	569	23,6%	0,99	[0,90-1,08]	
	75-Nouvelle Aquitaine	62 882	13 334	21,2%	0,99	[0,96-1,02]	
76-Occitanie	54 342	11 289	20,8%	0,98	[0,95-1,02]		
Indice de Co-Morbidité Score de Charlson (ICC)	0 - Bas	500 348	88 223	17,6%	ref		
	1-2 - Modéré	42 077	19 467	46,3%	2,42	[2,38-2,46]	
	≥ 3 - Elevé	22 536	15 215	67,5%	4,19	[4,11-4,27]	
Tumeur métastasée d'emblée		25 812	17 363	67,3%	4,69	[4,61-4,77]	
Indicateur Accessibilité Potentielle (APL) Consultation (Cs) Médecine Générale	< 4 Cs/an	269 702	58 735	21,8%	ref		
	[4-5] Cs/an	247 080	53 946	21,8%	0,99	[0,97-0,99]	
	≥ 6 Cs/an	34 517	7 279	21,1%	0,95	[0,93-0,98]	
Précarité		29 336	5 688	19,4%	1,13	[1,10-1,16]	
Régime agricole		46 051	13 350	29,0%	1,12	[1,10-1,14]	
Période d'incidence		2020-2021 (Pandémie Covid)	112 546	6 589	5,9%	1,06	[1,03-1,09]

Facteurs associés - Mortalité spécifique

		Population Incidents 2014-2017	Evènement d'intérêt Décès CaP			
		n=151 742	n = 6 133		Analyse multivariée n = 5 927	
			n	%	HR	IC95
Age	18-39 ans	116	2	1,7%	ref	
	40-59 ans	20 187	252	1,2%	0,67	[0,17-2,70]
	60-75 ans	88 588	1 359	1,5%	0,89	[0,22-3,56]
	≥ 75 ans	42 851	4 520	10,5%	5,13	[1,28-20,52]
Région Domicile <i>Données manquantes n=926</i>	52-Pays de la Loire	9 207	342	3,7%	ref	
	01-Guadeloupe	1 562	54	3,5%	0,84	[0,62-1,13]
	75-Nouvelle Aquitaine	16 799	661	3,9%	0,92	[0,81-1,06]
	94-Corse	561	22	3,9%	0,92	[0,59-1,44]
	93-Provence Alpes Cote d'Azur	12 750	453	3,6%	0,94	[0,81-1,08]
	84-Auvergne-Rhône Alpes	17 804	674	3,8%	0,95	[0,83-1,08]
	76-Occitanie	15 024	550	3,7%	0,97	[0,84-1,11]
	24-Centre-Val de Loire	6 789	299	4,4%	1,01	[0,86-1,18]
	11-Ile de France	20 096	797	4,0%	1,02	[0,89-1,16]
	44-Grand Est	12 474	507	4,1%	1,04	[0,91-1,20]
	27- Bourgogne Franche Comté	7 126	308	4,3%	1,07	[0,92-1,26]
	28- Normandie	7 492	340	4,5%	1,10	[0,94-1,28]
	03-Guyane	284	10	3,5%	1,15	[0,61-2,17]
	32- Hauts de France	11 788	521	4,4%	1,19	[1,03-1,37]
	53-Bretagne	8 168	418	5,1%	1,26	[1,09-1,46]
	04-La Réunion	1 164	69	5,9%	1,34	[1,02-1,76]
	02-Martinique	1 728	86	5,0%	1,58	[1,24-2,01]
Indice de Co-Morbidité Score de Charlson (ICC)	0 - Bas	135 977	4 564	3,4%	ref	
	1-2 - Modéré	10 171	865	8,5%	1,46	[1,36-1,58]
	≥ 3 - Elevé	5 594	704	12,6%	1,60	[1,47-1,74]
Tumeur métastasée d'emblée		6 903	2 569	37,2%	16,10	[15,23-17,02]
Indicateur Accessibilité Potentielle (APL) Consultation (Cs) Médecine Générale <i>Données manquantes n=3 944</i>	< 4 Cs/an	72 031	2 870	4,0%	ref	
	[4-5] Cs/an	66 463	2 689	4,0%	1,00	[0,95-1,06]
	≥ 6 Cs/an	9 304	422	4,5%	1,14	[1,03-1,27]
Précarité		7 845	298	3,8%	1,15	[1,02-1,30]
Régime agricole		12 293	839	6,8%	1,30	[1,21-1,41]

Facteurs associés à la mortalité



Part de tumeurs métastasées au diagnostic - par région

	Cas Incidents cumulés 2010-2021	Métastases au diagnostic	
		Nb	%
France Entière	564 975	25 813	4,6%
France Métropolitaine	544 916	24 732	4,5%
11-Ile de France	75 482	3 787	5,0%
24-Centre-Val de Loire	23 950	1 182	4,9%
27-Bourgogne Franche Comté	27 487	1 271	4,6%
28-Normandie	27 520	1 421	5,2%
32-Hauts de France	44 366	2 030	4,6%
44-Grand Est	47 747	2 231	4,7%
52-Pays de Loire	34 193	1 420	4,2%
53-Bretagne	29 935	1 603	5,4%
75-Nouvelle Aquitaine	62 882	2 664	4,2%
76-Occitanie	54 342	2 278	4,2%
84-Auvergne-Rhône Alpes	66 371	3 068	4,6%
93-Provence Alpes Cote d'Azur	48 235	1 692	3,5%
94-Corse	2 406	85	3,5%
DROM	17 080	858	5,0%
01-Guadeloupe	6 298	309	4,9%
02-Martinique	5 622	256	4,6%
03-Guyane	887	44	5,0%
04-La Réunion	4 273	249	5,8%
Non Précisé	2 979	223	7,5%

Régime agricole - par région

	Cas Incidents cumulés 2010-2021	Régime Agricole Affiliation à la MSA	
		N	%
France Entière	564 975	46 051	8,2%
France Métropolitaine	544 916	45 246	8,3%
11-Ile de France	75 482	1 056	1,4%
24-Centre-Val de Loire	23 950	2 755	11,5%
27-Bourgogne Franche Comté	27 487	2 852	10,4%
28-Normandie	27 520	2 896	10,5%
32-Hauts de France	44 366	3 221	7,3%
44-Grand Est	47 747	3 671	7,7%
52-Pays de Loire	34 193	4 214	12,3%
53-Bretagne	29 935	3 456	11,5%
75-Nouvelle Aquitaine	62 882	7 662	12,2%
76-Occitanie	54 342	5 884	10,8%
84-Auvergne-Rhône Alpes	66 371	5 201	7,8%
93-Provence Alpes Cote d'Azur	48 235	2 217	4,6%
94-Corse	2 406	161	6,7%
DROM	17 080	767	4,5%
01-Guadeloupe	6 298	401	6,4%
02-Martinique	5 622	92	1,6%
03-Guyane	887	15	1,7%
04-La Réunion	4 273	259	6,1%
Non Précisé	2 979	38	1,3%