

# Analyses physico-chimiques des moules de la plage de Bonne Source lors du dragage du port

Faisant suite à la demande de Prosimar

# 7. Suivi qualité des coquillages

## 7.1 Localisation des sites

5 missions de prélèvements ont été réalisées pour le suivi sanitaire des coquillages et 4 pour le suivi chimique. Les prélèvements ont été effectués à marée basse sur les sites suivants :



Fig 20 - Localisation des sites de prélèvements de coquillage

Les observations de terrains montrent qu'il est difficile de prélever sur le site de Sainte Marguerite car les colonies de moules présentes sur place sont de très petites tailles. Les moules de taille réglementaire y sont très rares.

# Résultats rassurants par rapport aux seuils réglementaires .. mais

## 7.4.2 Analyses physico-chimiques

Les fiches de prélèvements sont les mêmes que pour le suivi sanitaire. Sur les paramètres physico-chimiques présentés sur la figure suivante, **aucun dépassement des seuils réglementaires** n'est constaté quelque soit le paramètre, la mission et la station.

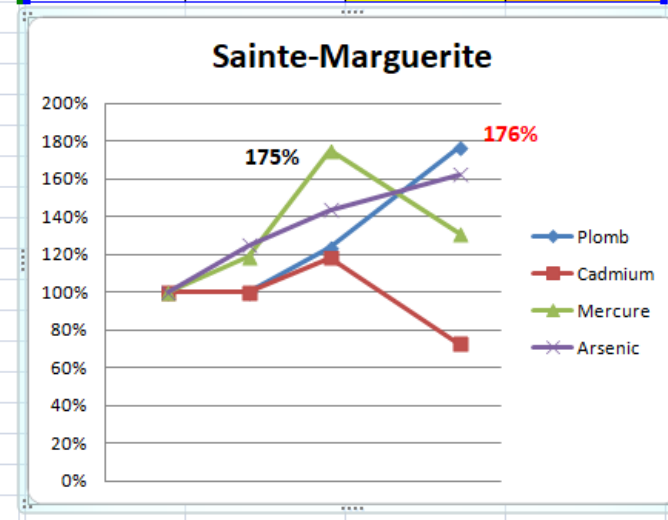
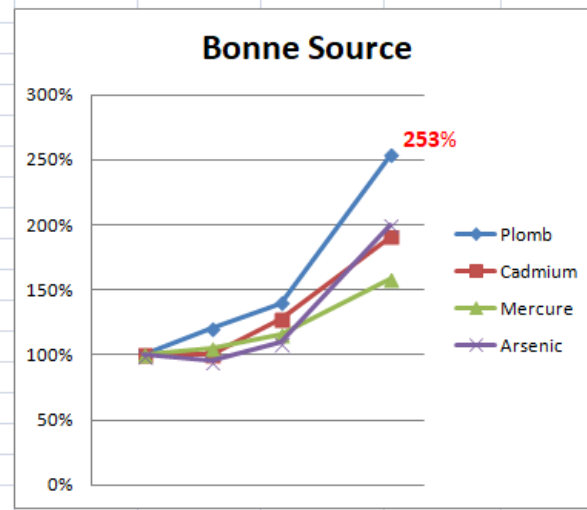
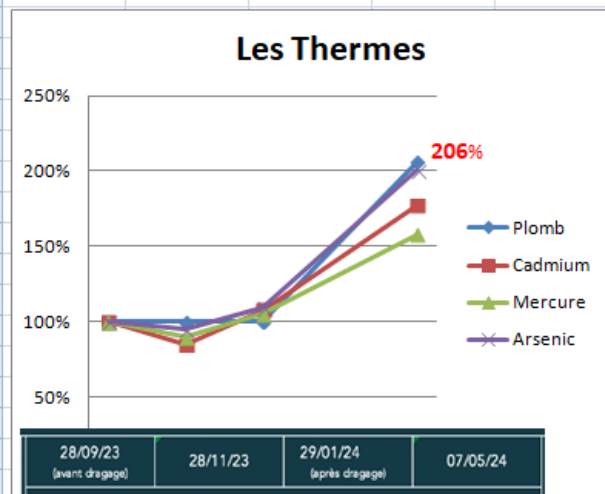
En revanche, on constate une légère augmentation des concentrations en éléments traces métalliques sur chaque station et sur les 4 paramètres suivis excepté pour le cadmium et le mercure sur Ste Marguerite.

variations des concentrations de métaux dans les moules															
mg/kg	Les Thermes					Bonne Source				ifremer	Sainte-Marguerite				réglementaire
	28/09/2023	28/11/2023	29/01/2024	07/05/2024		28/09/2023	28/11/2023	29/01/2024	07/05/2024		28/09/2023	28/11/2023	29/01/2024	07/05/2024	
Plomb	0,18	0,18	0,18	0,37		0,15	0,18	0,21	0,38	0,141	0,17	0,17	0,21	0,3	1,5
Cadmium	0,13	0,11	0,14	0,23		0,11	0,11	0,14	0,21	0,135	0,11	0,11	0,13	0,08	1
Mercure	0,019	0,017	0,02	0,03		0,019	0,02	0,022	0,03	0,018	0,016	0,019	0,028	0,021	0,5
Arsenic	2,1	2	2,3	4,2		2,1	2	2,3	4,2		1,6	2	2,3	2,6	

Les mesures initiales sont en phase avec la médiane des mesures IFREMER à Bonne Source

# La « légère augmentation » est plutôt proche d'un **doublément** des quantités de métaux dans les moules

	28/09/2023	28/11/2023	29/01/2024	07/05/2024	28/09/2023	28/11/2023	29/01/2024	07/05/2024	28/09/2023	28/11/2023	29/01/2024	07/05/2024
Plomb	100%	100%	100%	206%	100%	120%	140%	253%	100%	100%	124%	176%
Cadmium	100%	85%	108%	177%	100%	100%	127%	191%	100%	100%	118%	73%
Mercure	100%	89%	105%	158%	100%	105%	116%	158%	100%	119%	175%	131%
Arsenic	100%	95%	110%	200%	100%	95%	110%	200%	100%	125%	144%	163%



=> prudence cette année

# Une certaine prudence est de mise, au vu du niveau de PCB153 ( 2,4 fois la médiane nationale) dans les moules

Contaminants chimiques dans les huîtres et les moules par [Sylvainv](#)

Les contaminants chimiques dans les moules et les huîtres du littoral métropolitain | Résultats du réseau de surveillance ROCCH p

## Contaminant

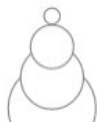


## Support



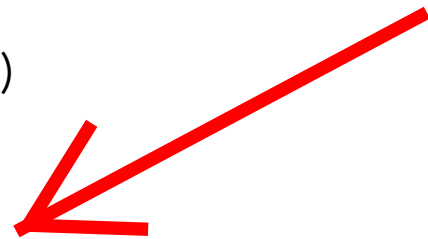
## Rapport de la médiane locale à la médiane nationale

[0 - 2[  
[2 - 4[  
[4 - 6[  
≥ 6



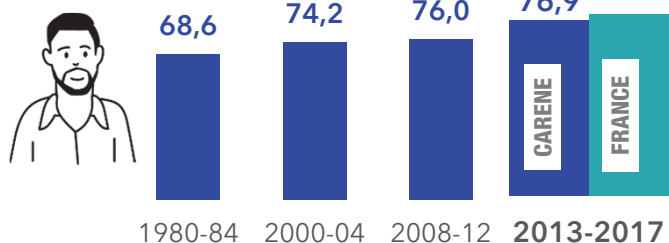
# Une espérance de vie en hausse

## mais qui reste inférieure à la moyenne nationale... surtout chez les hommes (- 2,5 ans sur la période 2013-2017)

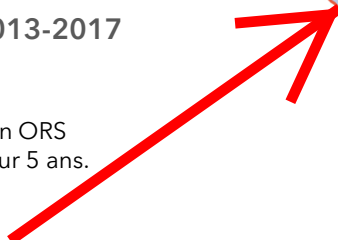
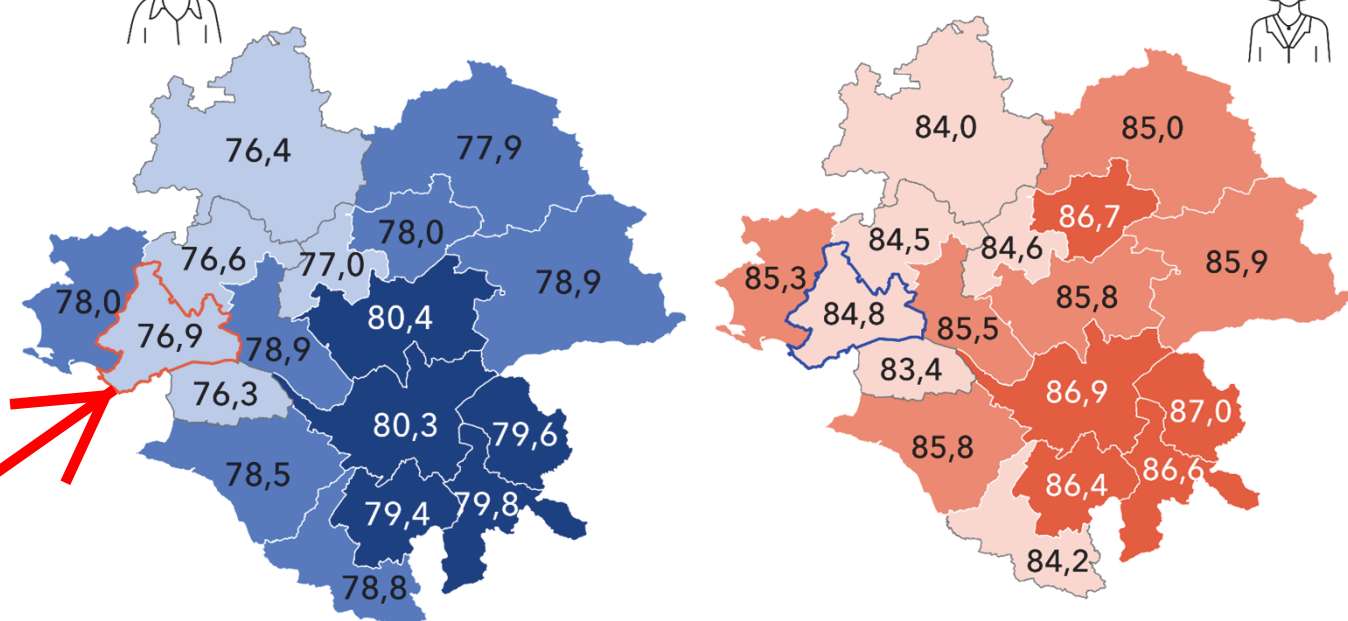


→ Une plus faible espérance de vie dans les territoires du nord et nord-ouest de la Loire-Atlantique

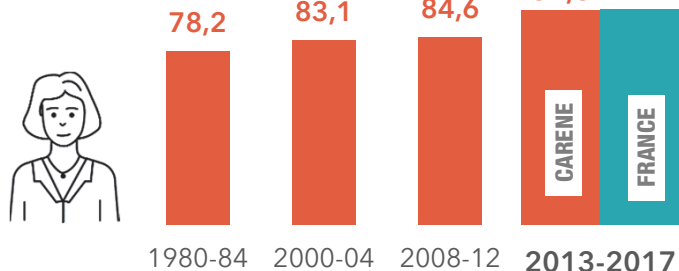
### HOMMES



Espérance de vie à la naissance (moyenne 2013-2017)



### FEMMES

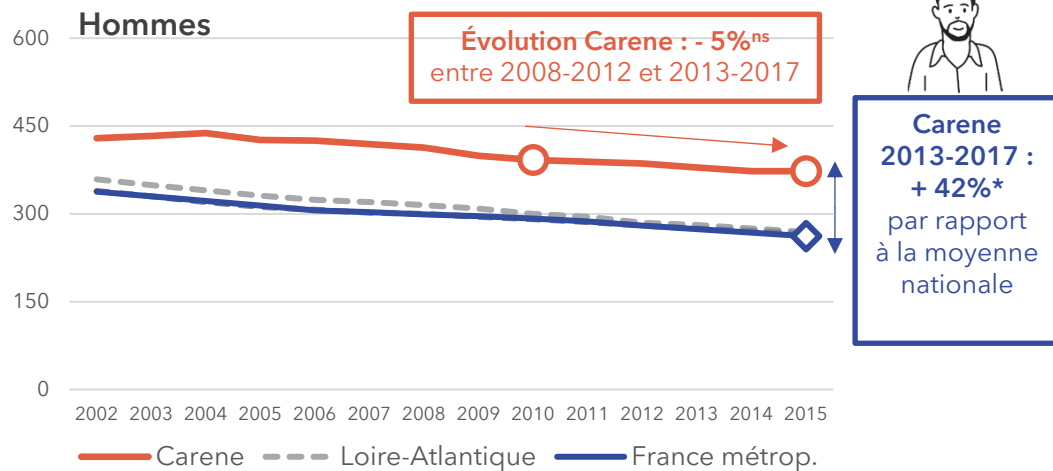


Sources : Inserm CépiDc, Insee - exploitation ORS  
Espérance de vie à la naissance, moyenne sur 5 ans.

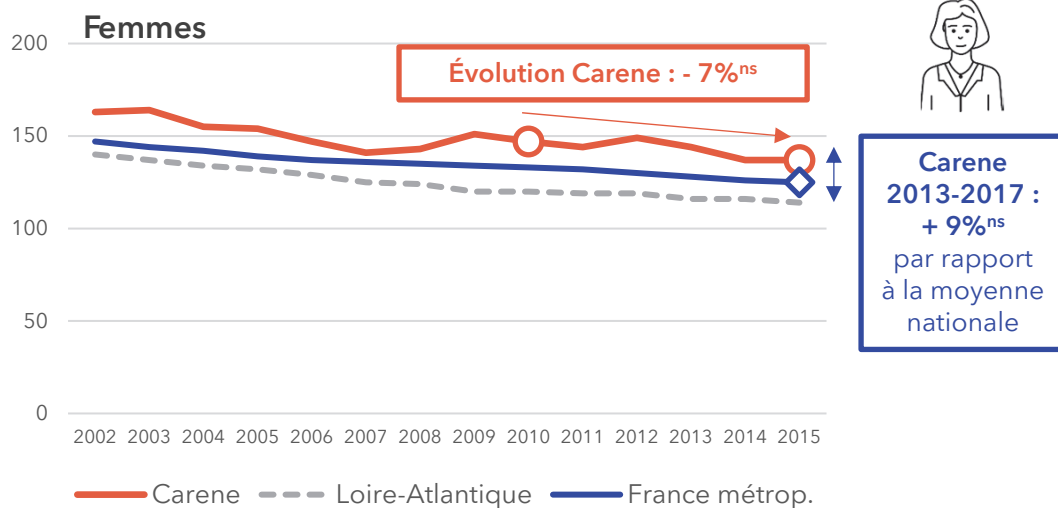
# Mortalité prématurée (avant 65 ans)



## Évolution du taux<sup>1</sup> de mortalité prématurée



Près de 250 décès prématurés par an  
 -> 50 % sont considérés évitables par la prévention



### À retenir à l'échelle de la Carene

- mortalité prématurée qui suit une tendance à la baisse (évolution cependant non significative)
- surmortalité marquée chez les hommes (+ 42 %)



38 % en 2019

Sources : Inserm CépiDc, Insee - exploitation ORS

1. Taux pour 100 000 habitants, moyenne sur 5 ans, standardisés selon l'âge sur la population française (RP 2018).

ns : évolution non significative | \* Différence avec la moyenne nationale statistiquement significative au seuil de 5 % | ns : non significatif.



## 6. Situation des communes de la CARENE

### ✓ Changement par rapport à la 1<sup>ère</sup> période (2000-2015) ?

→ Disparition de la sur-incidence (vs Loire-Atlantique)

→ Sur-incidence significative (vs Loire-Atlantique)

□ Pas de changement

□ Nouveauté

	Besné	La Chapelle des Marais	Donges	Montoir-de-Bretagne	Pornichet	Saint-André-des-Eaux	Saint-Joachim	Saint-Malo-de-Guersac	Saint-Nazaire	Trignac	CARENE
Tout cancer			H	H	H F				H F	H	H F
Prostate					H						
Sein											
Poumon									H		H
VADS									H	H	H
Colon rectum									H F		H
LNH											
Mélanome											
<b>NEW</b> Foie				H						H	
Plèvre					H+F				H+F		H+F



# Annexe 5 : SIR des communes de la CARENE

- ✓ SIR de l'EPCI de la CARENE et des 10 communes de la CARENE, par rapport à la Loire-Atlantique (2010-2019)

	CARENE	Besné	La Chapelle des Marais	Donges	Montoir de Bretagne	Pornichet	Saint André des Eaux	Saint Joachim	Saint Malo de Guersac	Saint Nazaire	Trignac
Tous cancers H	1,13*	1,07	1,06	1,10*	1,15*	1,15*	1,07	1,09	1,04	1,13*	1,16*
Tous cancers F	1,07+	1,03	0,96	1,02	0,96	1,13*	1,00	1,04	1,02	1,08*	1,04
Prostate H	1,06	1,02	1,00	1,01	1,07	1,18*	1,11	1,09	1,02	1,05	1,10
Sein F	1,04	0,97	0,98	0,96	0,96	1,04	0,95	0,99	0,98	1,04	1,06
Côlon-rectum H	1,14*	1,07	1,02	1,07	1,15	1,06	1,07	1,05	1,04	1,15*	1,14
Côlon-rectum F	1,11	1,05	1,04	1,05	1,04	1,18	1,09	1,09	1,05	1,13*	1,04
Poumon H	1,19*	1,08	1,22	1,10	1,10	1,07	1,03	1,09	1,06	1,23*	1,24
Poumon F	1,06	0,92	0,96	0,99	1,00	1,17	1,02	0,99	0,99	1,08	1,01
LNH H	1,02	0,99	1,01	1,00	1,00	0,97	0,97	0,98	1,01	1,03	0,97
LNH F	1,03	1,01	1,02	1,03	1,01	1,03	1,01	1,03	1,01	1,02	1,05
VADS H	1,28*	1,11	1,15	1,22	1,24	1,10	0,89	1,19	1,05	1,36*	1,29*
VADS F	1,09	1,00	1,01	1,04	1,05	0,97	1,03	1,04	1,04	1,03	1,03
Mélanome de la peau H	1,13	1,07	1,06	1,05	1,05	1,23	1,21	1,09	1,07	1,12	1,19
Mélanome de la peau F	1,10	1,04	0,98	1,02	1,02	1,12	1,06	1,03	1,08	1,12	0,98
Foie H	1,05	1,09	0,97	1,19	1,43*	1,05	0,87	0,98	1,12	0,93	1,41*
Plèvre HF	1,93*	1,45	1,53	1,34	1,38	1,85*	1,61	1,58	1,44	1,96*	1,62

# Annexe 4 : Participation au dépistage organisé

## ✓ Participation au dépistage organisé dans l'EPCI de la CARENE

[Sources : données ORS et CRCDC]

Participation au dépistage organisé par localisation (évolution du %*)	EPCI CARENE	Besné	La Chapelle des Marais	Donges	Montoir-de-Bretagne	Pornichet	Saint-André-des-Eaux	Saint-Joachim	Saint-Malo-de-Guersac	Saint-Nazaire	Trignac
DO sein (2010-11)	65,5	63,3	70,2	66,5	65,8	67,2	67,5	63,1	69,5	64,5	68,4
DO sein (2020-21)	53,8	59,9	57,1	57,2	51,2	58,6	59,3	48,6	57,6	52,0	53,5
DO colon H (2016-17)	36,5	34,8	36,9	36,4	31,8	40,9	43,0	38,1	35,9	35,5	36,8
DO colon H (2020-21)	39,0	39,3	40,2	38,8	33,8	44,1	45,4	35,9	38,7	38,1	38,2
DO colon F (2016-17)	39,0	37,6	40,2	42,3	33,5	42,1	44,2	32,9	35,4	39,0	35,7
DO colon F (2020-21)	41,8	40,1	44,4	43,6	35,2	46,9	47,2	34,9	43,0	41,1	39,3

moins de dépistage !  
est-ce le délai 6-9 mois pour un rdz-vous de mammographie

des progrès à poursuivre ...

# Mesures en direct

Retrouvez ici l'ensemble des données collectées par nos différentes [stations de mesure](#).

Zone

Saint-Nazaire

Polluant

Ozone - O<sub>3</sub>

Période

Période personn...

13/06/2023

- 21/06/2023

Valider

Ozone - O<sub>3</sub>, moyenne horaire

Afficher les seuils

