



SEINE-MARITIME
- LE DÉPARTEMENT -



**PRÉFET
DE LA REGION
NORMANDIE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Rencontre technique cours d'eau

du 6 juin 2024

Les écrevisses de Normandie (sensibilisation technique et réglementaire)

Focus sur des critères écologiques permettant de comprendre la répartition actuelle de l'écrevisse à pieds blancs - Retex

Coorganisation

Soutien





Ecrevisse pieds/pattes blancs/ches

Austropotamobius pallipes (APP)

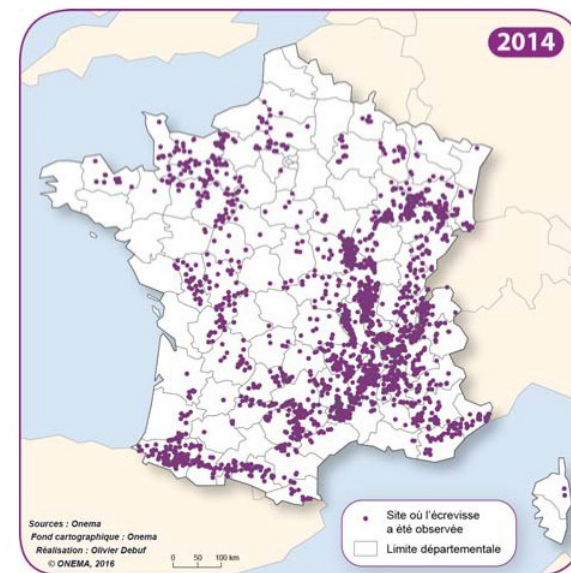
Répartition : originellement **toute la France**

1860 : apparition **peste des écrevisses**
(*Aphanomyces astaci*) en Italie

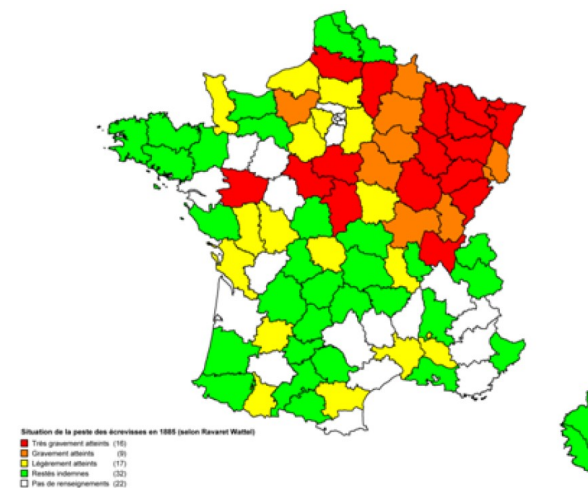
Autres causes de disparition : destruction de leurs habitats, pollutions, écrevisses exotiques porteuses saines de la peste...

Dans le Jura, APP a disparu de 60% des sites connus en 1989 – Inventaire départemental 2002

Figure 5 : Répartition de l'écrevisse à pieds blancs en 2014



Situation en 1886 / *Aphanomyces astaci*



(source : RAVERET-WATTEL (Bul.Soc.Accl.)

Essai de correspondances rangs de Strahler, zonation, Huet, biotypologie Verneaux... ECOGEA

Rang Strahler	1	1	1	2	2	2	2												
						3	3	3	3										
								4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	6	
Zonation Huet	Truite										Ombre				Barbeau			Brème	
Biotype Verneaux	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	
	B0	B1	B1+	B2	B2+	B3	B3+	B4	B4+	B5	B5+	B6	B6+	B7	B7+	B8	B8+	B9	
CHA																			
TRF																			
LPP																			
BAM																			
OBR																			
APR																			

APP : B 0,6 à B6

Classe d'abondance 4 et 5
Classe d'abondance 2 et 3
Classe d'abondance 1

Des sources (B0) vers l'aval (B9), la température est le principal facteur de répartition des poissons et crustacés.

La présence ne dit rien de la densité, vrai critère d'appréciation de l'état des populations.

Classe	Densité en individus /ha ⁻¹
Classe 1	0 à 4000 ind/ha
Classe 2	4000 à 7000 ind/ha
Classe 3	7000 à 14000 ind/ha
Classe 4	14000 à 28000 ind/ha
Classe 5 B5	>28000 ind/ha

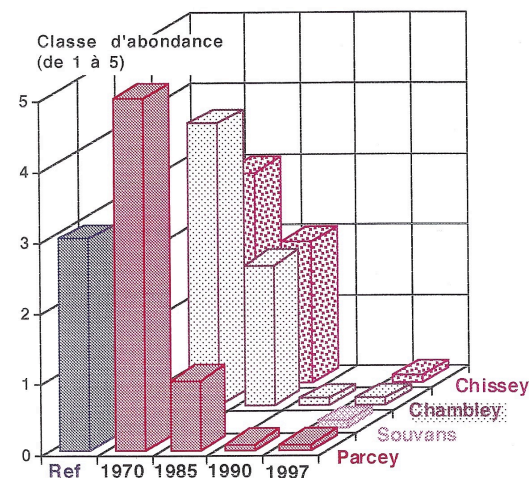


Figure 10 : régression des populations d'ombre de la basse Loue depuis 1970

(DEGIORGI, com. Pers.)
Classes d'abondance pour table calcaire

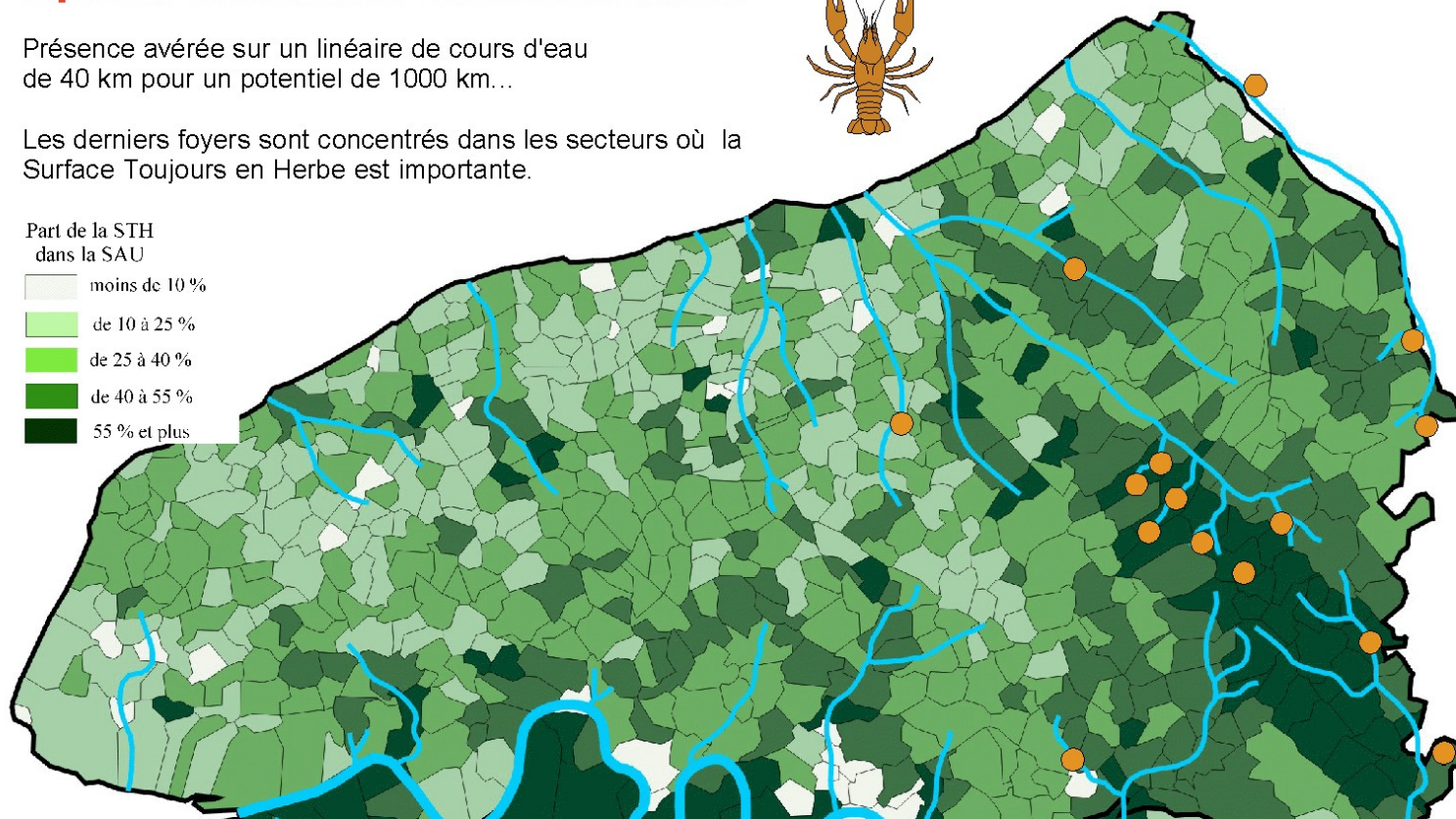
Une espèce indicatrice de l'occupation des sols (et des densités de haies) !

Exemple du département de Seine-Maritime (non actualisé !)

Répartition des derniers foyers d'écrevisses à pieds blancs en Seine-Maritime

Présence avérée sur un linéaire de cours d'eau de 40 km pour un potentiel de 1000 km...

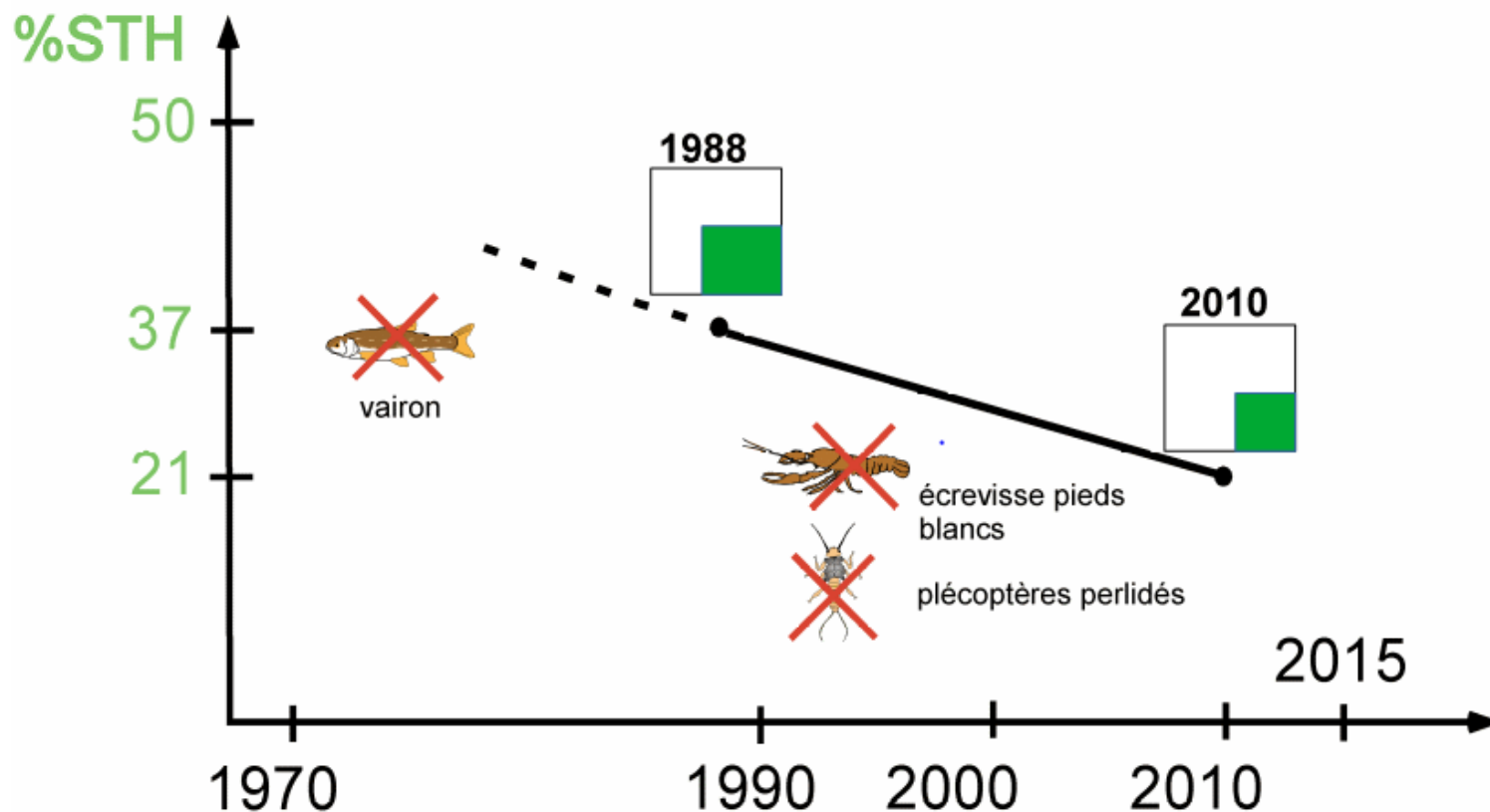
Les derniers foyers sont concentrés dans les secteurs où la Surface Toujours en Herbe est importante.



Source : ONEMA, rapport 2007
Fond cartographique : ARHEN 2002 d'après recensement agricole 2000

Une espèce peu en capacité de survivre à l'intensification de l'agriculture !

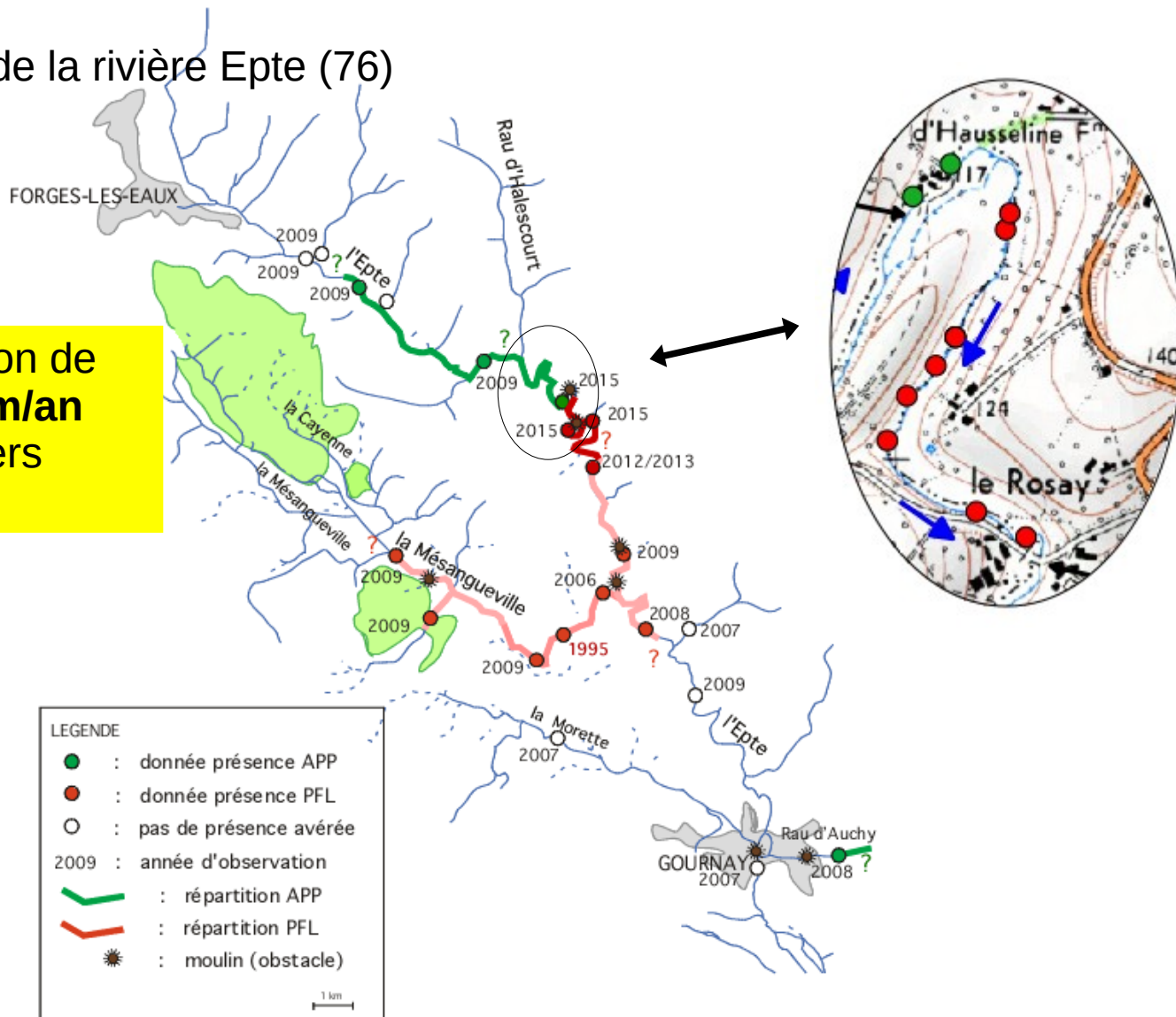
Exemple du fleuve Yères (76)



Une espèce incapable de survivre à la progression de l'écrevisse signal ou de Californie (*Pacifastacus leniusculus* - PFL)

Exemple de la rivière Epte (76)

Progression de
PFL : **1 km/an**
environ vers
l'amont



Une espèce en capacité de survivre aux pollutions ponctuelles !

→ grâce à leur capacité à sortir de l'eau le temps que le flux polluant passe...



"Montage" photos n°3 et 4 du 10/08/2015 : trajet des boues vers la rivière



Une espèce en faible capacité de survivre aux pollutions chroniques !

	Paramètre mesuré	Amont rejet	Rejet	Aval rejet (20 m)
20/08/2004	Débit en l/s	0,09	0,009	0,1
	Conductivité en $\mu\text{S}/\text{cm}$	420	1080	540
	Température en $^{\circ}\text{C}$	15	19,5	17
	Nitrites en mg/l	Absence	> 0,5 mg/l	> 0,3 mg/l
	Oxygène dissous en mg/l	8	Non mesurée	3,8
28/08/2013	Débit	Non mesurés		
	Conductivité en $\mu\text{S}/\text{cm}$	380	940	520
	Température en $^{\circ}\text{C}$	15,5 à 15h40	23,4 à 16h05	16,3 à 16h15
	Nitrites en mg/l	0,07	Non mesurée	0,2 à 0,3
	Oxygène dissous en mg/l	≥ 10	Non mesurée	6-8



APP infestée de protozoaires (organisme unicellulaire) ciliés du genre **Vorticelle** lié à pollution organique chronique.

10 APP sur 11 capturées parasitées !



Selon, Mme POZET, la Directrice scientifique du laboratoire vétérinaire du Jura : « **le peuplement est à long terme menacé d'autant plus que le phénomène n'est pas exceptionnel** ».

Source : Onema - SD76



SEINE-MARITIME
- LE DÉPARTEMENT -



**PRÉFET
DE LA REGION
NORMANDIE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MERCI DE VOTRE ATTENTION !

Sitographie – bibliographie

Pas réalisée !

Rencontres
techniques

eau&nature

Organisées par
le Département 76