

Le programme wallon de protection de l'écrevisse indigène (*Astacus astacus*): pourquoi, comment et efficacité

**Roger
Cammaerts**

**ex Attaché
du
DEMNA**



D. Herman

**Didier
Herman**

**A. S. P. E. I.
asbl**



Colloque FINN,
Jambes, 15 octobre
2018

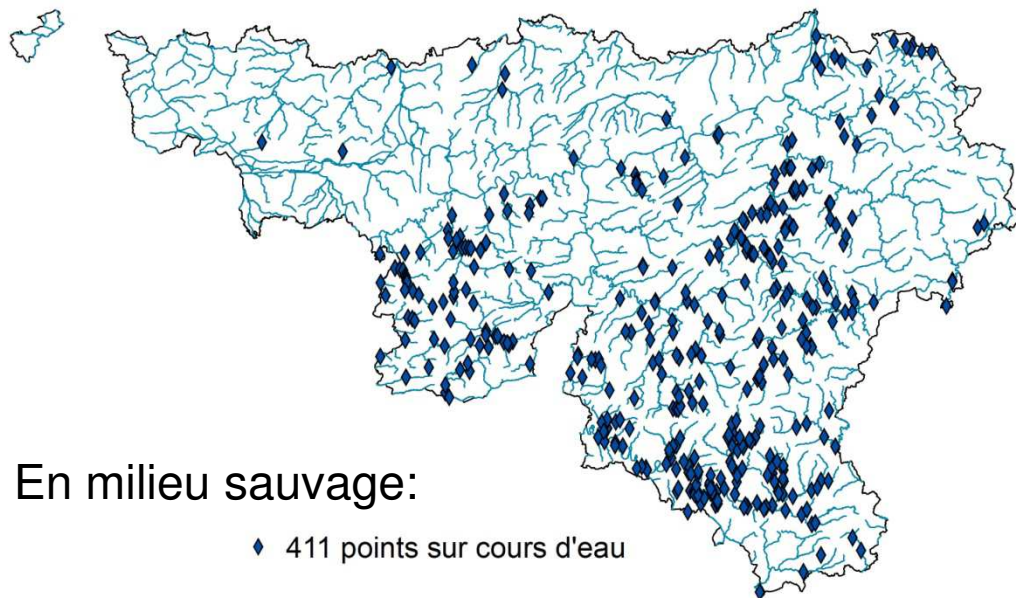
Nécessité d'un programme de protection de l'écrevisse indigène

Jadis commune, sa présence était devenue fort clairsemée depuis l'avant-guerre. Elle a failli disparaître du paysage wallon. En cause:

- depuis 1850: les pollutions industrielles puis domestiques de nos rivières.
- depuis 1885: l'aphanomyose, importée d'Amérique et véhiculée par l'homme sous forme de spores libres. C'est le facteur clé de la disparition de l'écrevisse indigène.
- depuis 1960: introduction d'écrevisses américaines, invasives, porteuses saines de l'aphanomyose et productrices de ses spores. Accélération du processus de disparition de l'écrevisse indigène et principal défi auquel nous devons faire face.



Astacus astacus en Wallonie: sites recensés en cours d'eau
dans la période allant de 1880 à 2018

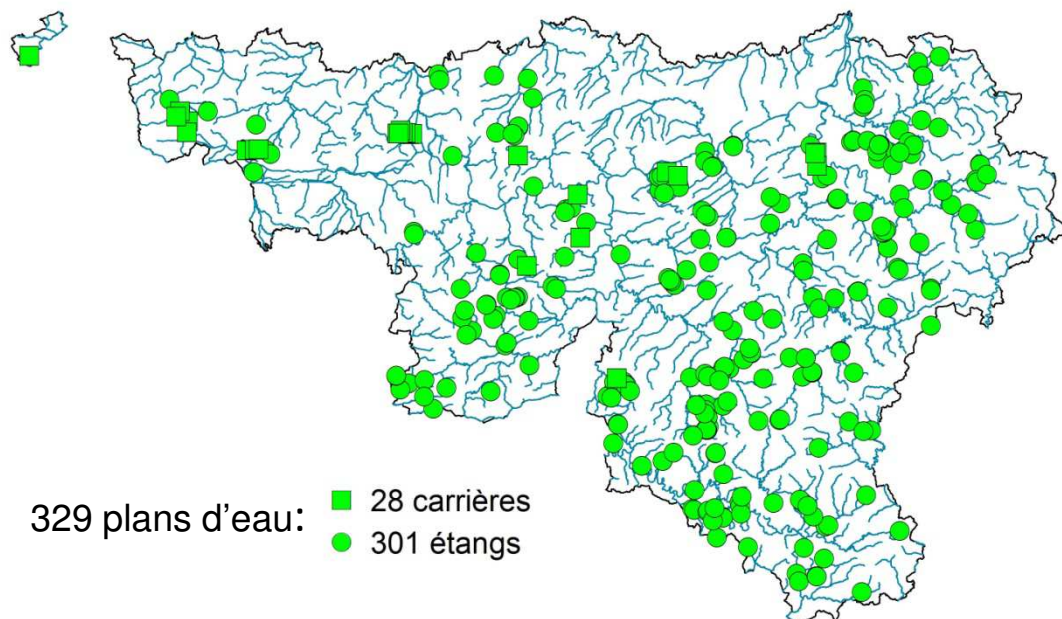


Autrefois



→ sauvetage préventif en plan d'eau sécurisé

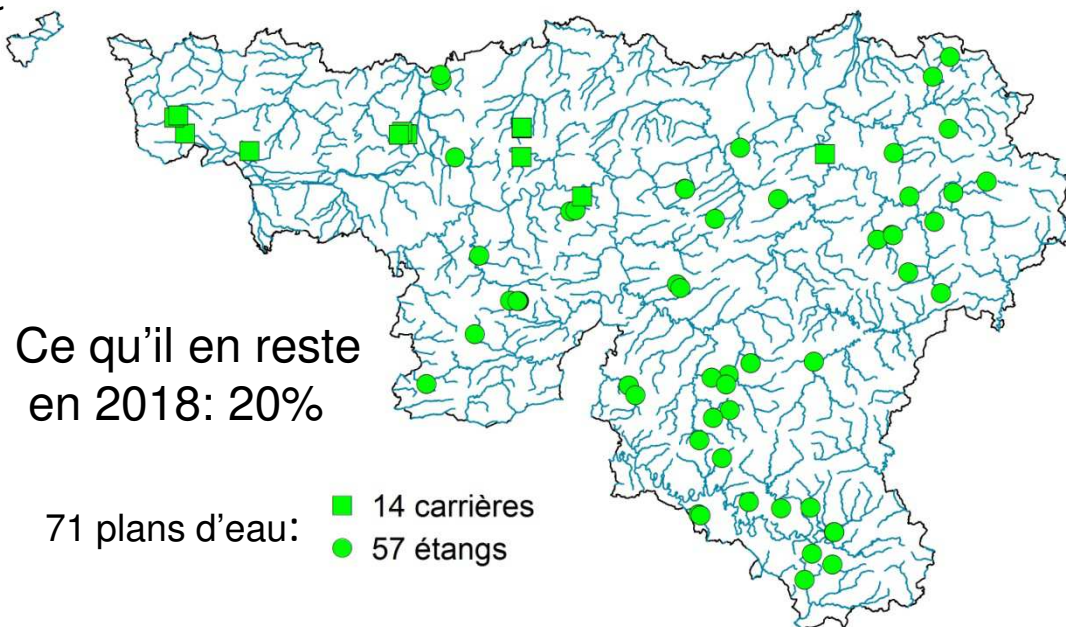
Astacus astacus en Wallonie : sites en plans d'eau recensés au cours de la période allant de 1930 à 2018



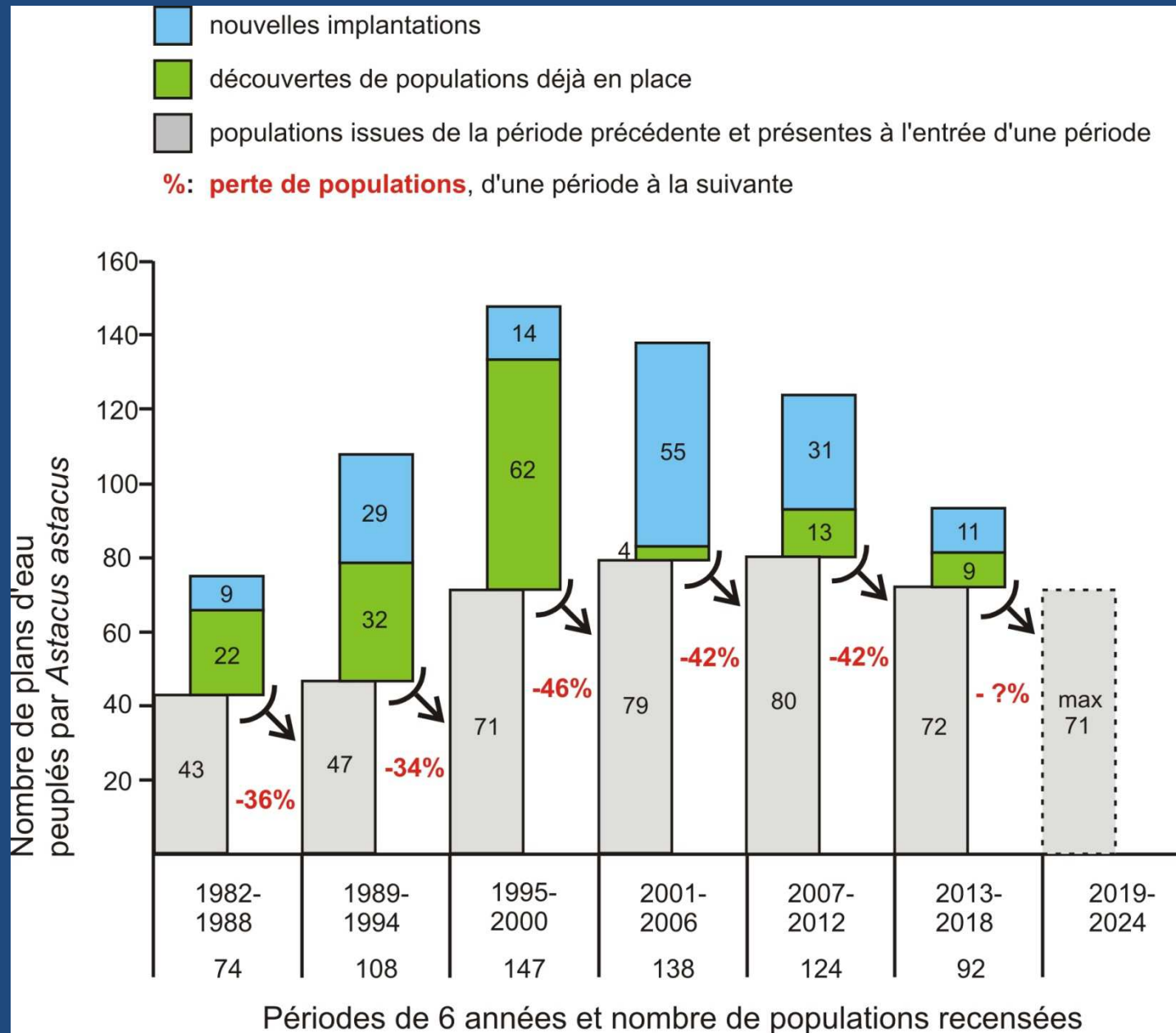
Carrières inondées



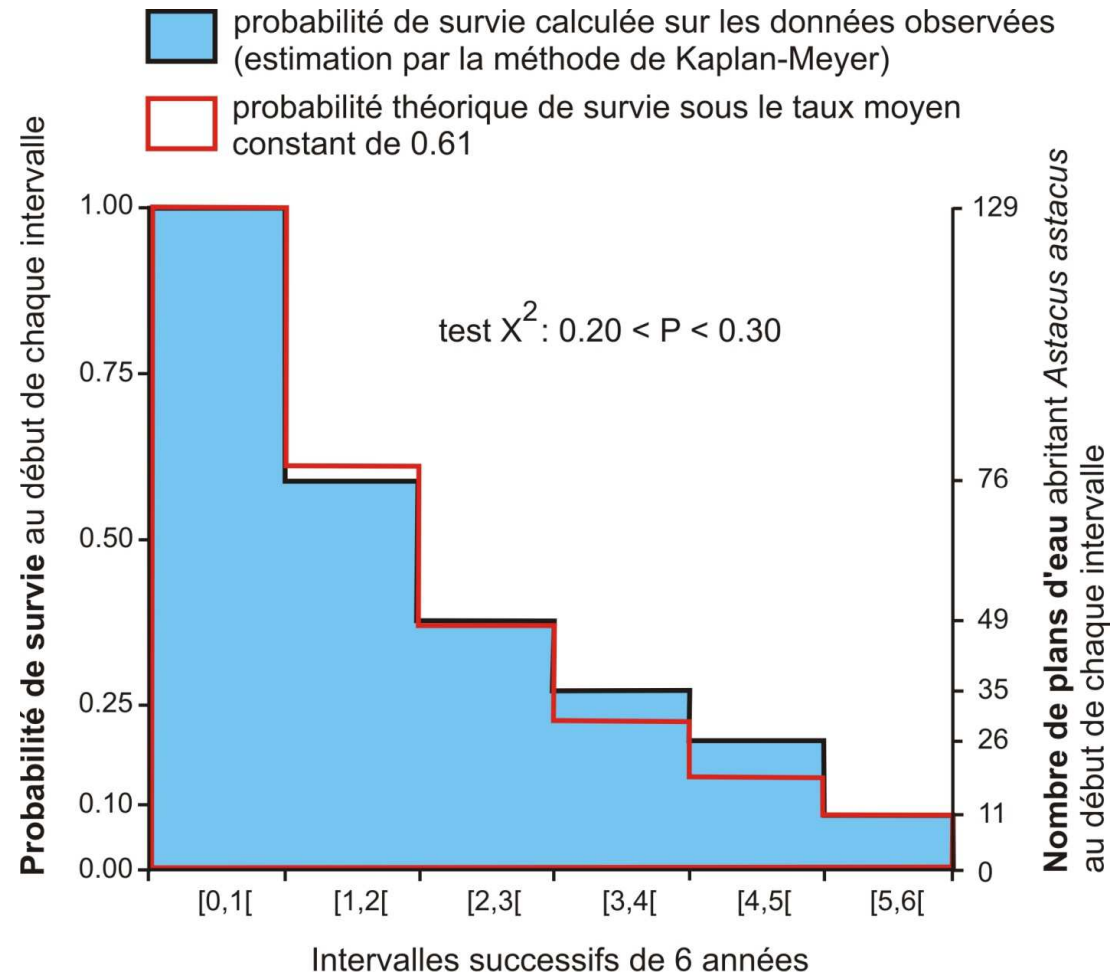
Pour 80% = étangs privés = gestion privée



BILAN des inventaires et actions menés de 1982 à 2018: Gains et pertes de populations d'*Astacus astacus* en PLANS D'EAU, par périodes successives de 6 années



Décroissance géométrique, au cours de périodes successives de 6 années, du nombre des **129 populations issues d'un transfert en plans d'eau**:

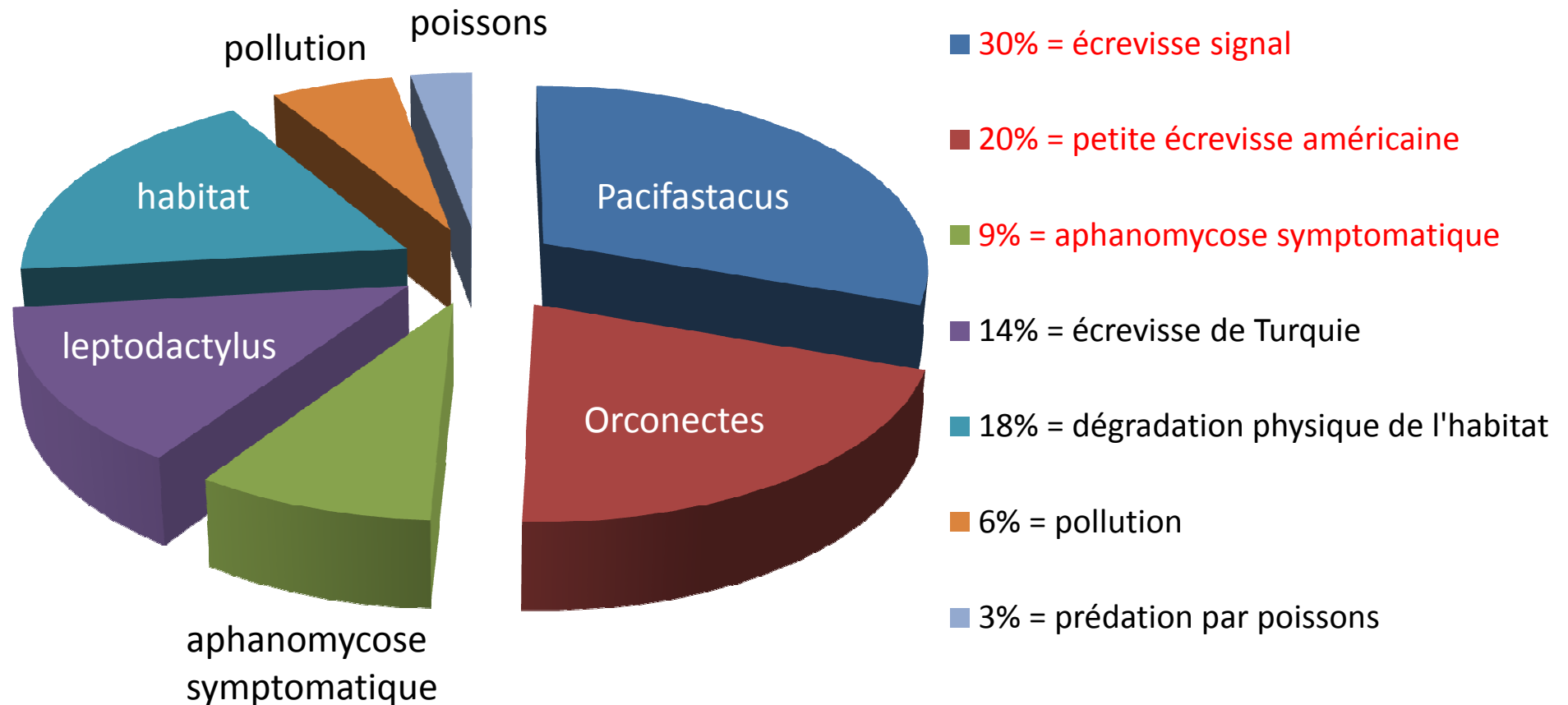


- le facteur causal de la perte de populations n'est pas fonction du temps écoulé, mais apparaît de façon aléatoire, incontrôlée.

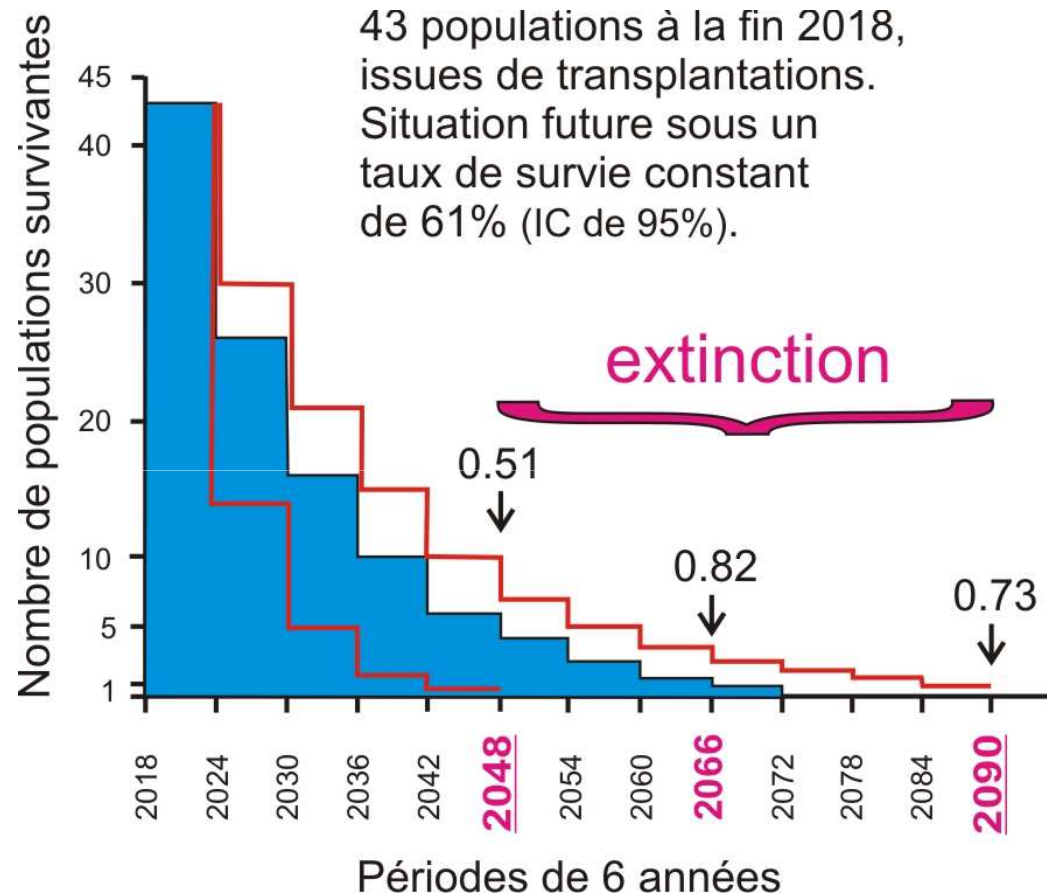
Causes connues de la disparition de populations d'*Astacus astacus* en étangs (N = 138; période 1982-2012)

Quel(s) facteur(s) de disparitions de populations apparai(ssen)t de façon incontrôlée ?

- 59% des extinctions sont dues directement ou indirectement aux écrevisses américaines (aphanomyose).
- Si on inclut la dégradation de l'habitat, l'aspect aléatoire des pertes monte à 78%.

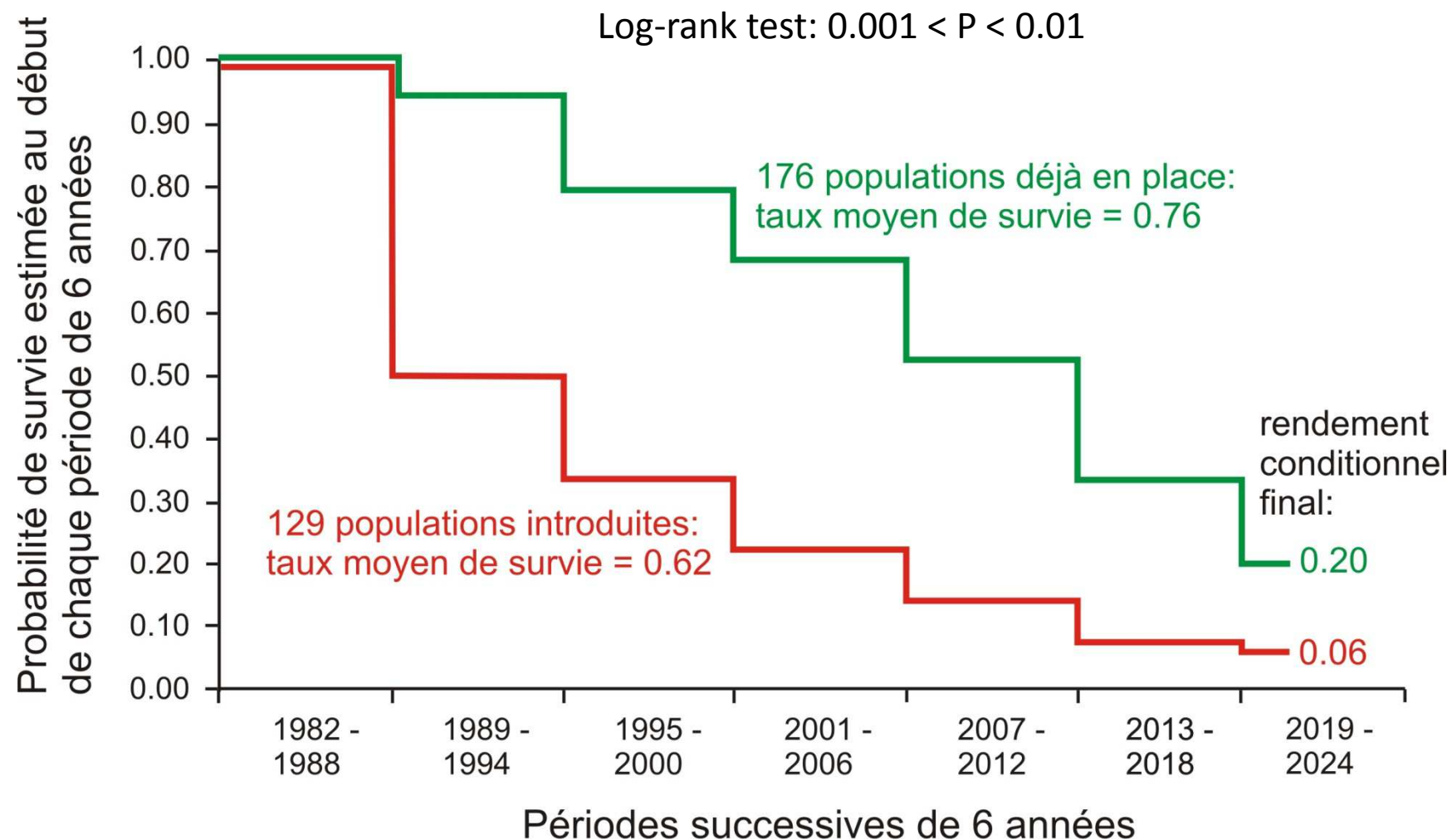


Que se passerait-il si l'on cessait de transférer des fragments de populations dans de nouveaux sites ?



Conclusion: les populations existantes pourraient disparaître dans moins d'un demi-siècle. Il faut donc continuer les actions de repeuplement, en choisissant des sites d'accueil qui minimisent au mieux le risque d'aphanomyose.

Probabilité conditionnelle de survie, échelonnée par périodes-calendrier de 6 années



Deux sortes de populations: 62% ou 76% de survie par période.

(exemple : les 71 populations présentes en 2018)

- parmi les populations issues de nos translocations : 9% sont en sites sécurisés.
- parmi les populations déjà en place avant 1970: 78% sont en sites sécurisés (= à l'abri de l'aphanomycose). C'est la raison de leur réussite.

——→ Garantir une sécurité optimale à l'écrevisse indigène a un prix: un milieu d'accueil dépourvu de connexion avec le réseau hydrographique et interdit au public (clôture).



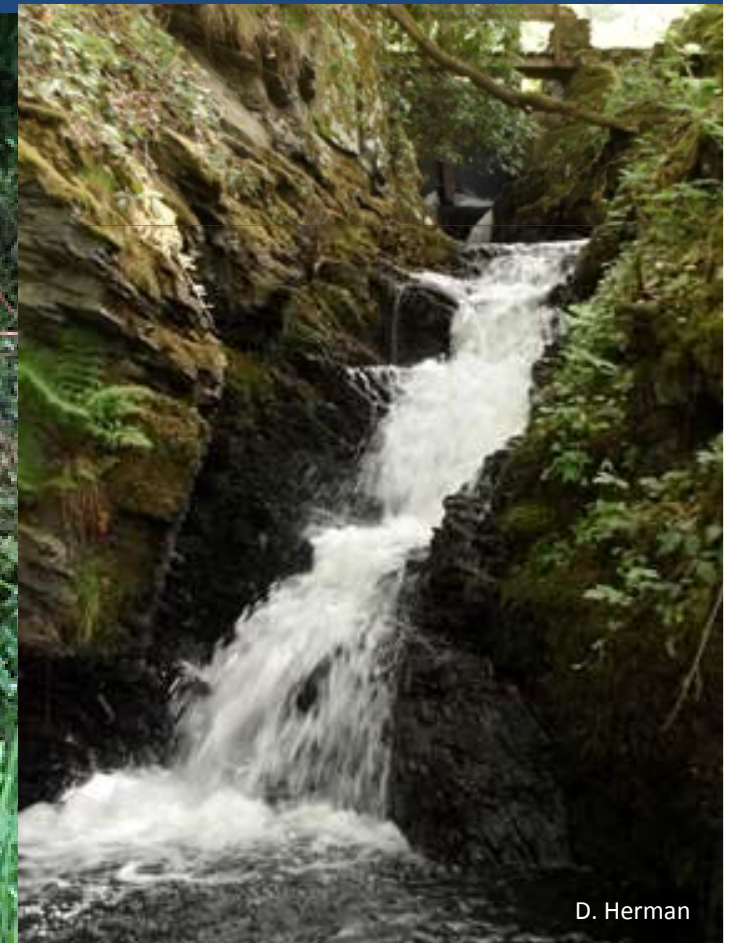
(ex: carrières
clôturées et
gardées de la SWDE
et de Vivaqua)

Si ce n'est pas le cas, le milieu d'accueil doit être situé en tête de bassin.

La connexion avec le réseau hydrographique doit alors être pourvue de barrières physiques empêchant la remontée des écrevisses américaines:

Déversoir d'étang avec chute libre de 2 mètres

Chute d'eau sur parcours de ruisseau ?



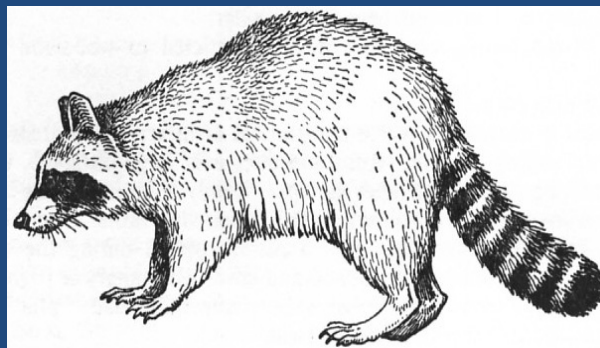
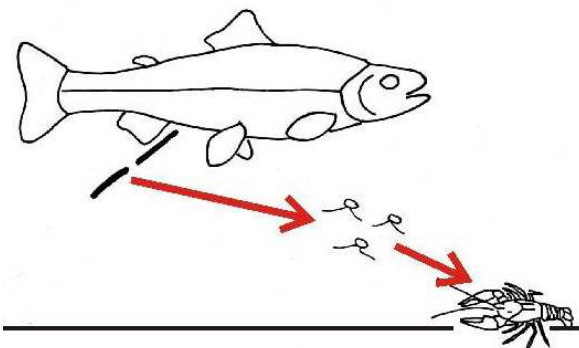
D. Herman

Une autre possibilité d'action: **la pose de barrages** contre la remontée des écrevisses américaines.

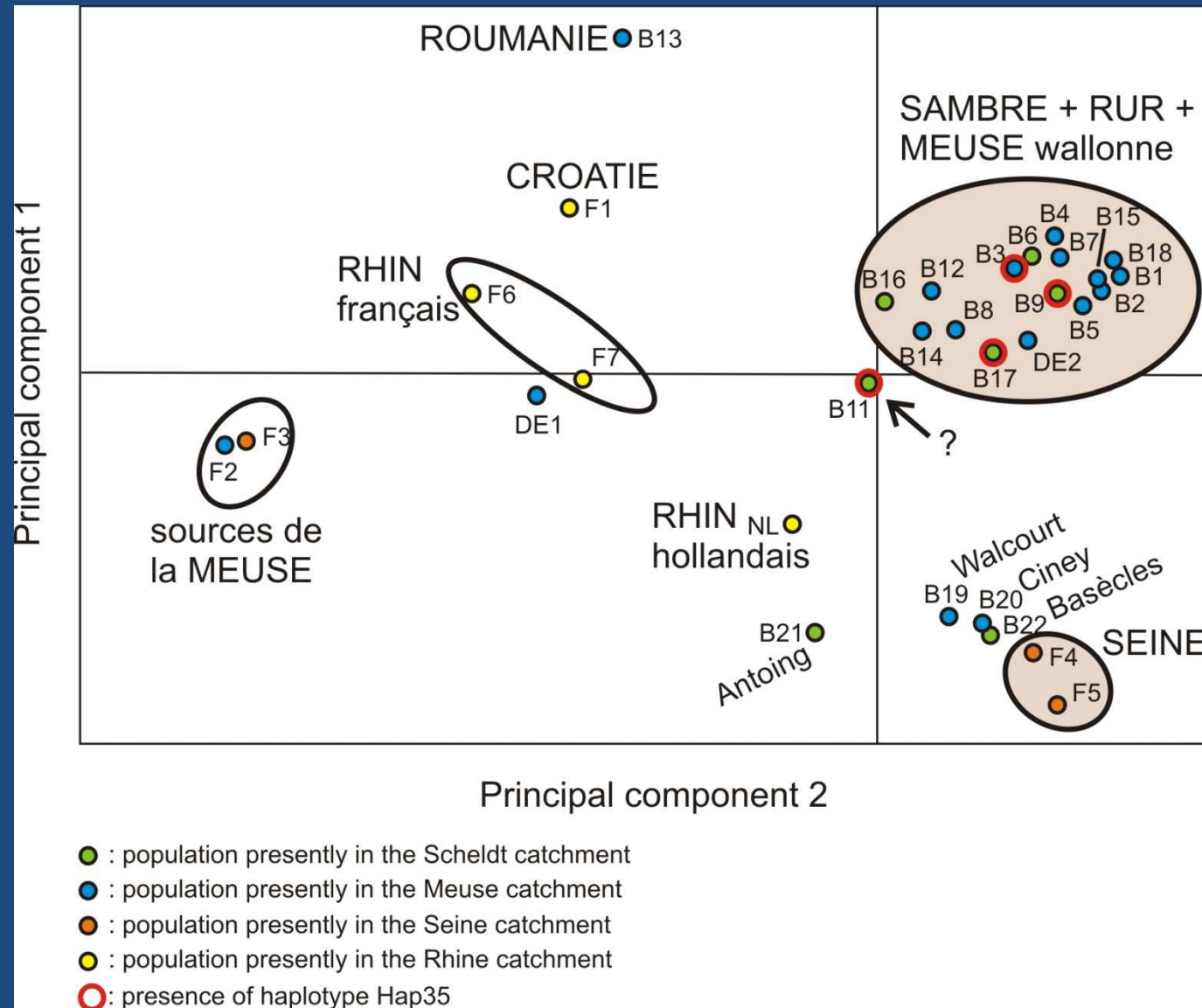


(barrage anti-remontée contre l'écrevisse signal, posé en 2016 sur l'Inde, région d'Aachen)

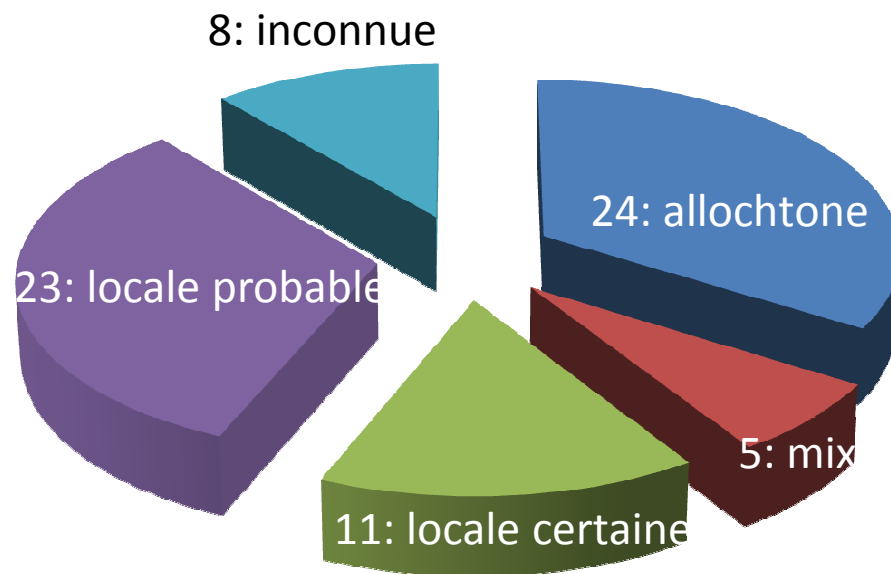
MAIS: cela n'empêche pas la remontée de l'aphanomyose par d'autres vecteurs:



Repeupler uniquement avec des souches d'origine locale pour
sauvegarder le patrimoine naturel wallon
 (gestion de la diversité génétique : haplotypes + microsatellites)



Avoir des données historiques et génétiques sur les 71 populations restantes en 2018 est un préalable au repeuplement au moyen de souches autochtones:



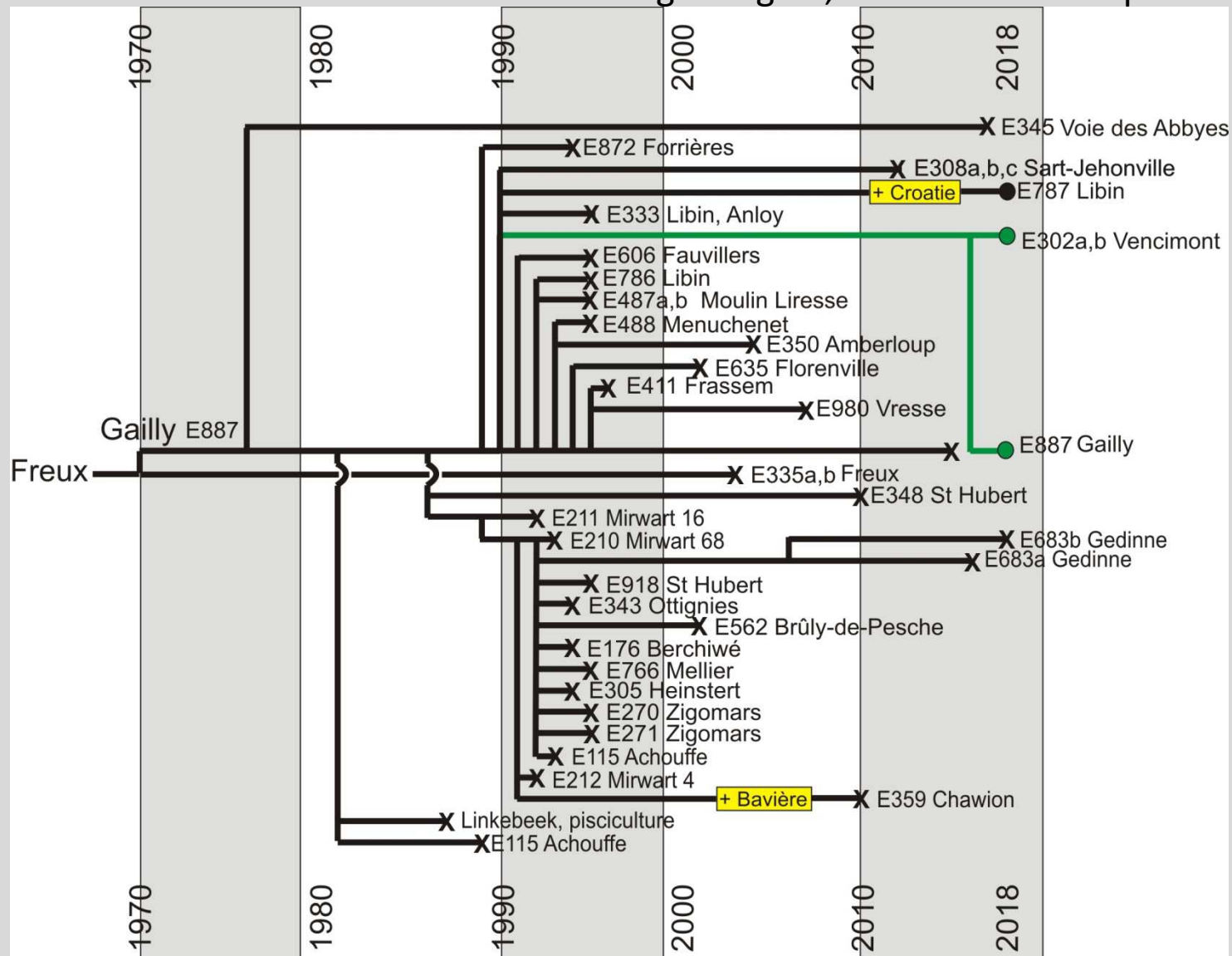
15% des populations sont d'origine locale (wallonne).

41% des populations présentes en plans d'eau en 2018 sont originaires de bassins Bavarois, Croates ou Roumains du Danube.

→ il reste 44% des populations qui nécessitent des investigations génétiques supplémentaires.

S'aider de connaissances historiques et génétiques permet effectivement une meilleure gestion des repeuplements:

Exemple: la traçabilité des transferts a permis de réimplanter une souche provenant de l'Ourthe occidentale dans son étang d'origine, d'où elle avait disparu.



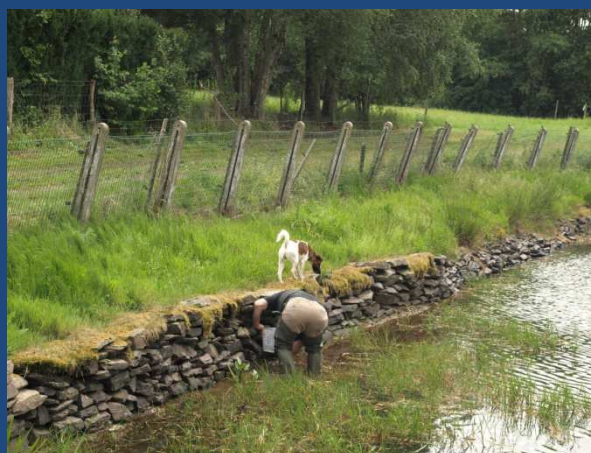
Actions et projets futurs pour une bonne gestion des populations :

Recherche urgente de sites sécurisés pour de futures implantations de populations d'origine autochtone; mise en place de conventions avec les propriétaires.

Poursuite de l'analyse génétique afin de parfaire le concept de population d'origine autochtone.

Établissement d'une écloserie produisant des juvéniles de populations sélectionnées à des fins de repeuplement. Le projet pourrait peut-être se réaliser à la pisciculture provinciale de Mirwart (Jean-Pierre Georgin).

Aide logistique aux propriétaires privés qui possèdent une population d'origine wallonne mais dont l'habitabilité de l'étang se dégrade, ce qui compromet le maintien de cette population. Les causes en sont le surpeuplement en poissons, le manque d'habitabilité des berges et l'envasement.



Merci de votre attention.