

Nouvelles limites de conservation pour la gestion du saumon en Bretagne Projet RENOSAUM

PREVOST Etienne, Clément Lebot, Marie-Andrée Arago, Laurent Beaulaton, Gaelle Germis, Marie Nevoux, Etienne Rivot

12 06 2019

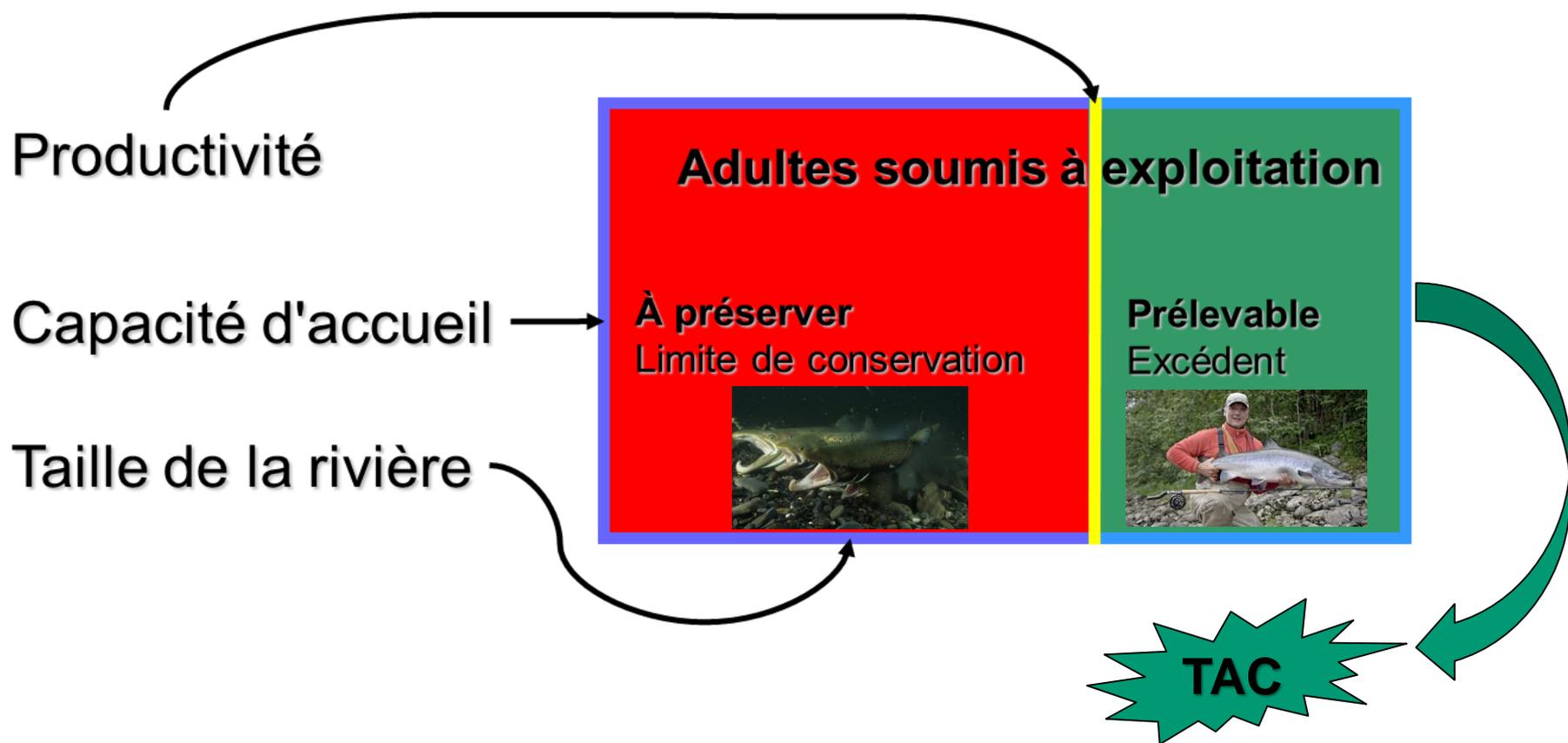


**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

Pôle R&D pour la gestion des migrateurs amphihalins dans leur environnement

Gestion des populations de saumon en Bretagne : le système actuel

Principe fondateur : ajuster le prélèvement par pêche aux potentialités de production des rivières



Points positifs du système actuel

- Valorisation des connaissances et données scientifiques disponibles
- Appropriation par les acteurs
 - Effort initial de dialogue et explication
 - Concertation continue en lien avec le COGEPOMI
- Suit les recommandations internationales de l'OCSAN
 - Gestion de populations en référence à des limites de conservation
 - Limite de conservation (LC) : point de référence (« balise ») pour évaluer le statut de conservation des populations
 - Définition LC : stock reproducteur permettant en retour de maximiser l'excédent capturable (en moyenne à long terme)

Limites et difficultés du système actuel

- La partie visible est la régulation de l'exploitation pas la conservation
 - Débats au COGEPOMI focalisés sur les TACs
 - Interprétation maximaliste des recommandations OCSAN : tout ce qui est au dessus de la LC peut-être prélevé
 - OCSAN donne priorité absolue à la conservation
 - Par précaution seule une partie de l'excédent prélevable devrait être prélevée
- Définition OCSAN → confusion entre conservation et exploitation
 - Considère implicitement que toute population peut supporter un exploitation : FAUX
 - Population non viable : pas de LC au sens de la NASCO
 - Suppose que toutes les captures (mer & rivière) sont connues : FAUX
 - Sous-évaluation captures -> sous-évaluation LC
 - ↓ des taux de survie → ↓ LC : **PROBLEMATIQUE**
 - Fragilisation des populations -> réduction des ambitions de conservation

Redéfinir les LCs : sur quelle base ?

- Conservation \neq Maximisation des captures

- Exploitation peut entrer en contradiction avec conservation

- LC = référence basse \rightarrow en dessous : danger



- Conservation ?

- Définition simple et opérationnelle proposée : éviter les faibles recrutements en juvéniles

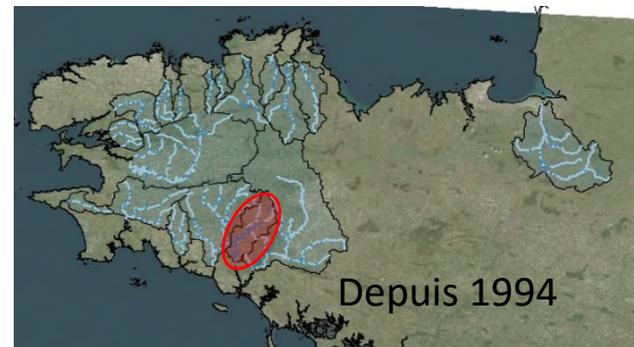
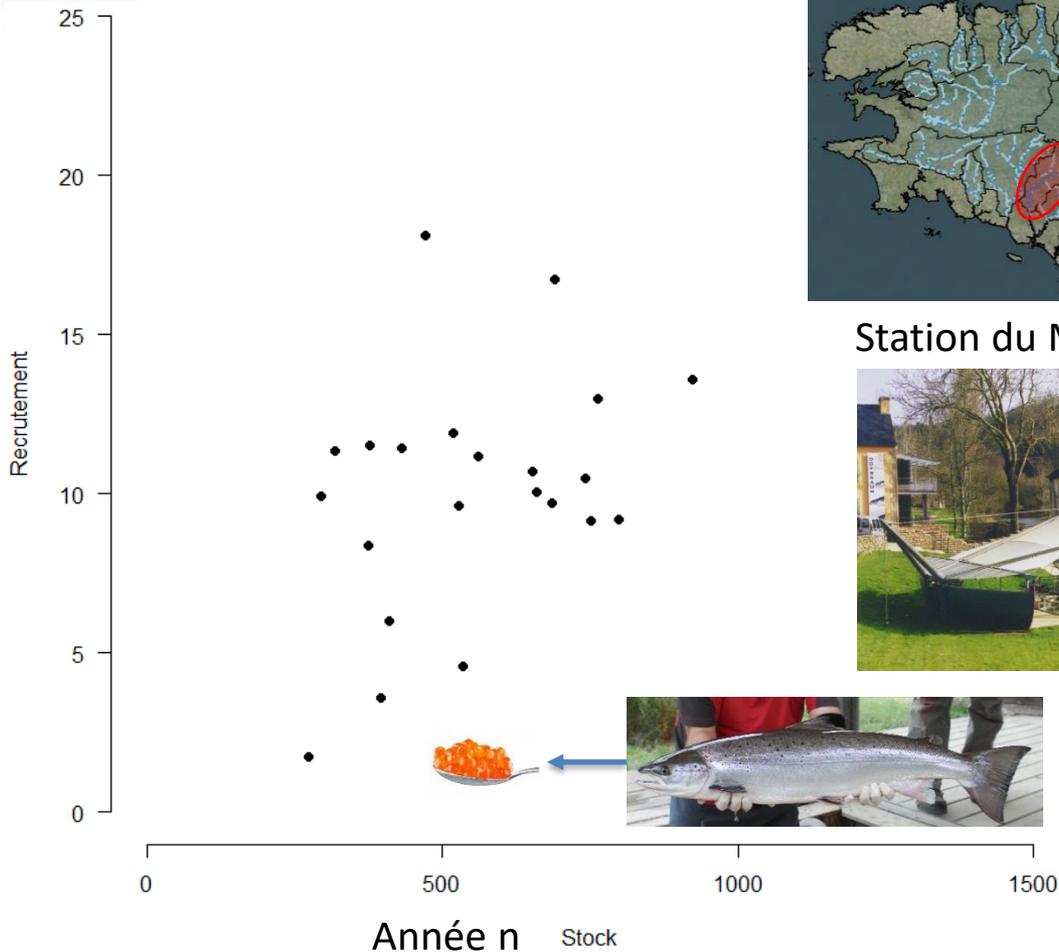
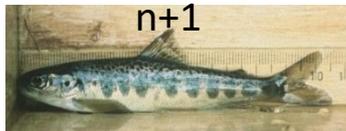
- LC : seuil de stock reproducteur qui évite les faibles recrutements

- Repartir d'une analyse de relation stock-recrutement (SR)

Relation SR : le cas du Scorff



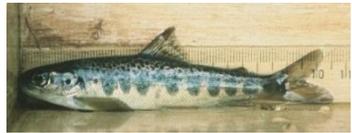
Année
n+1



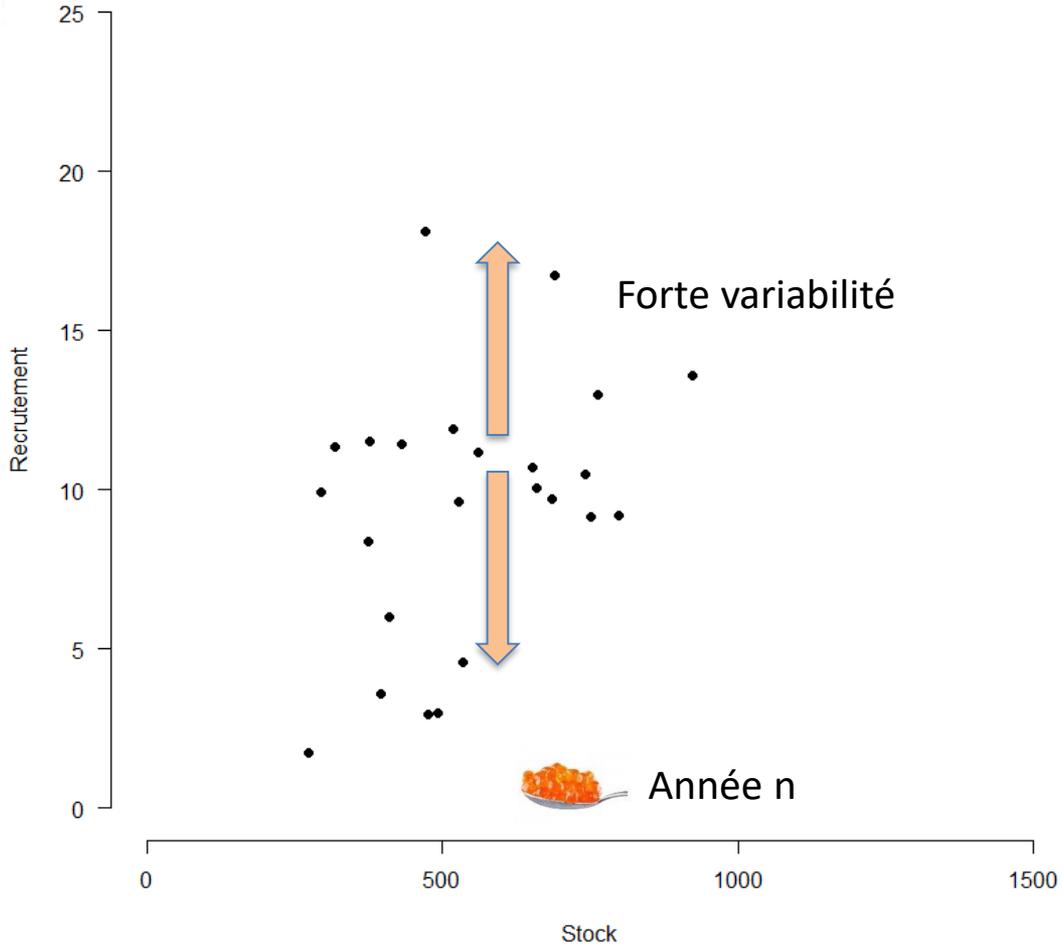
Station du Moulin des Princes



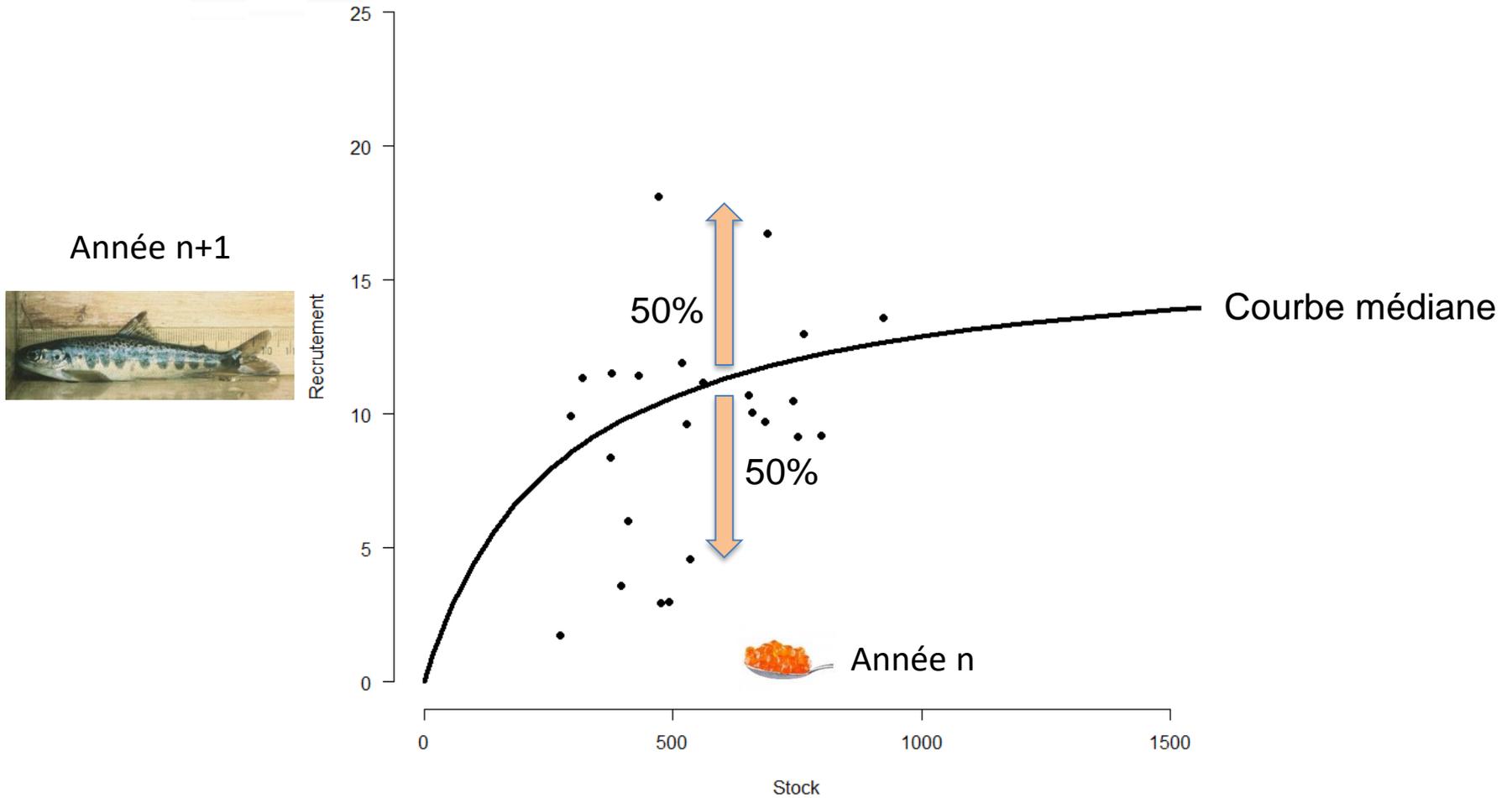
Relation SR : le cas du Scorff



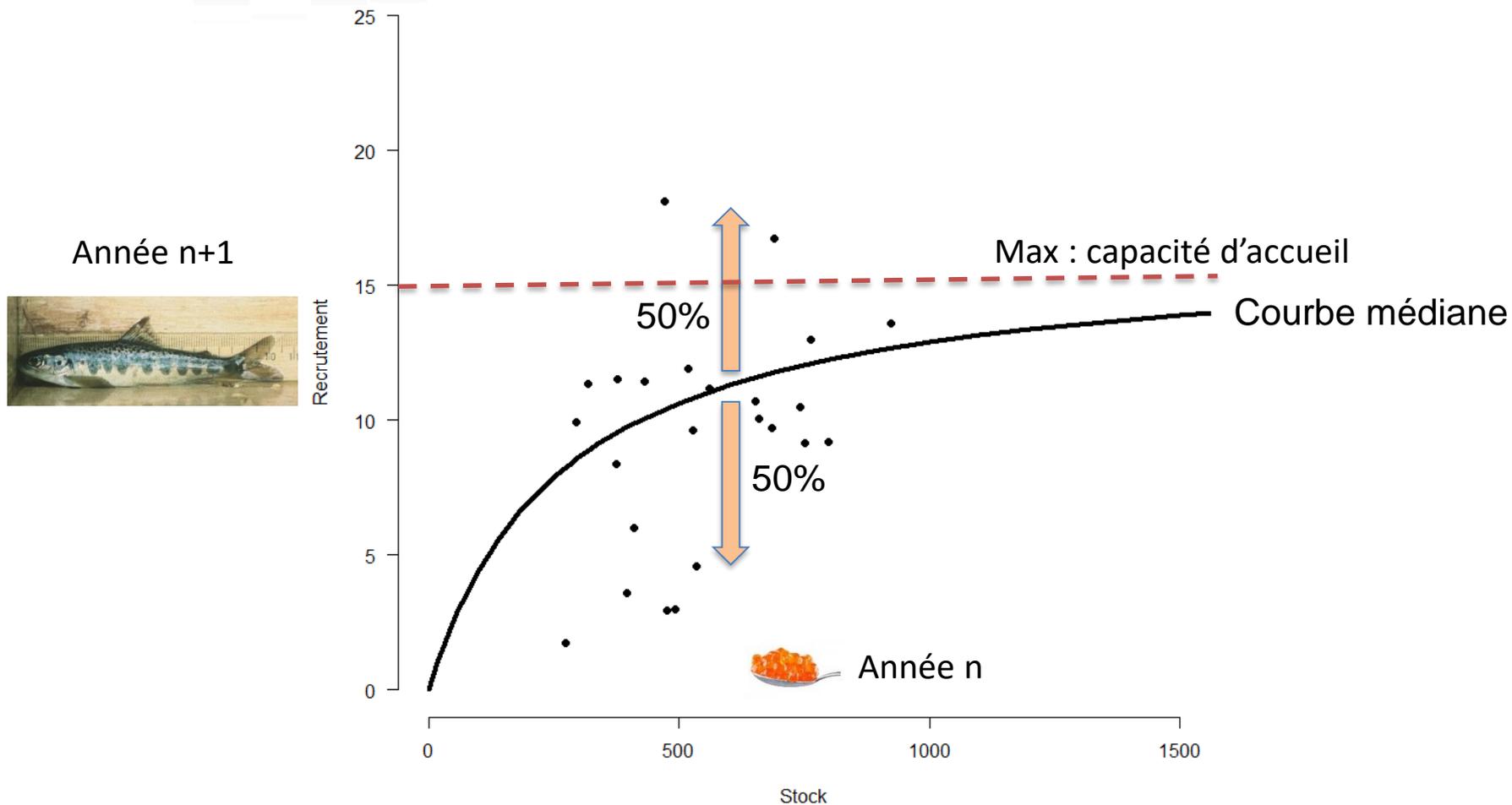
Année n+1



Relation SR : le cas du Scorff



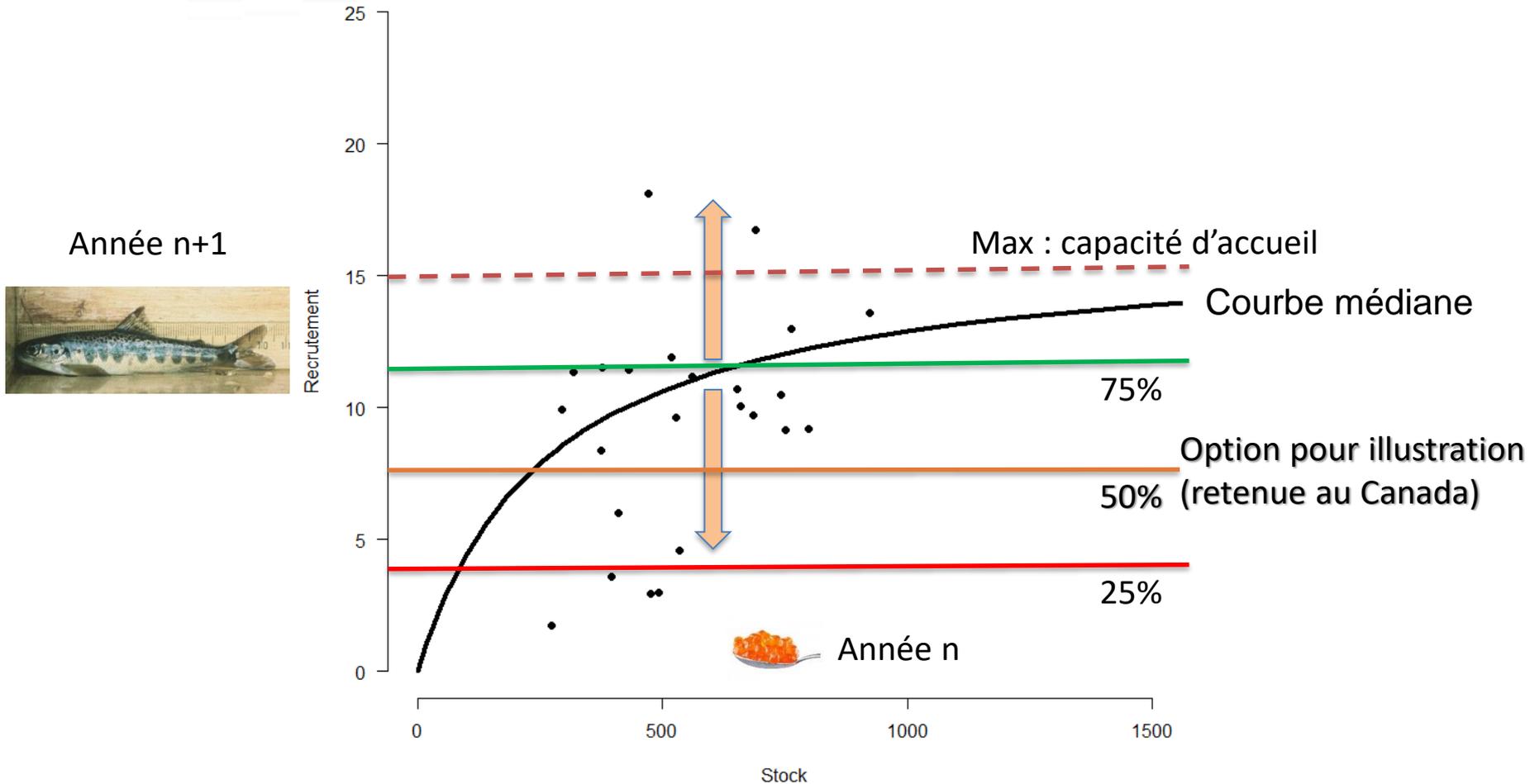
Relation SR : le cas du Scorff



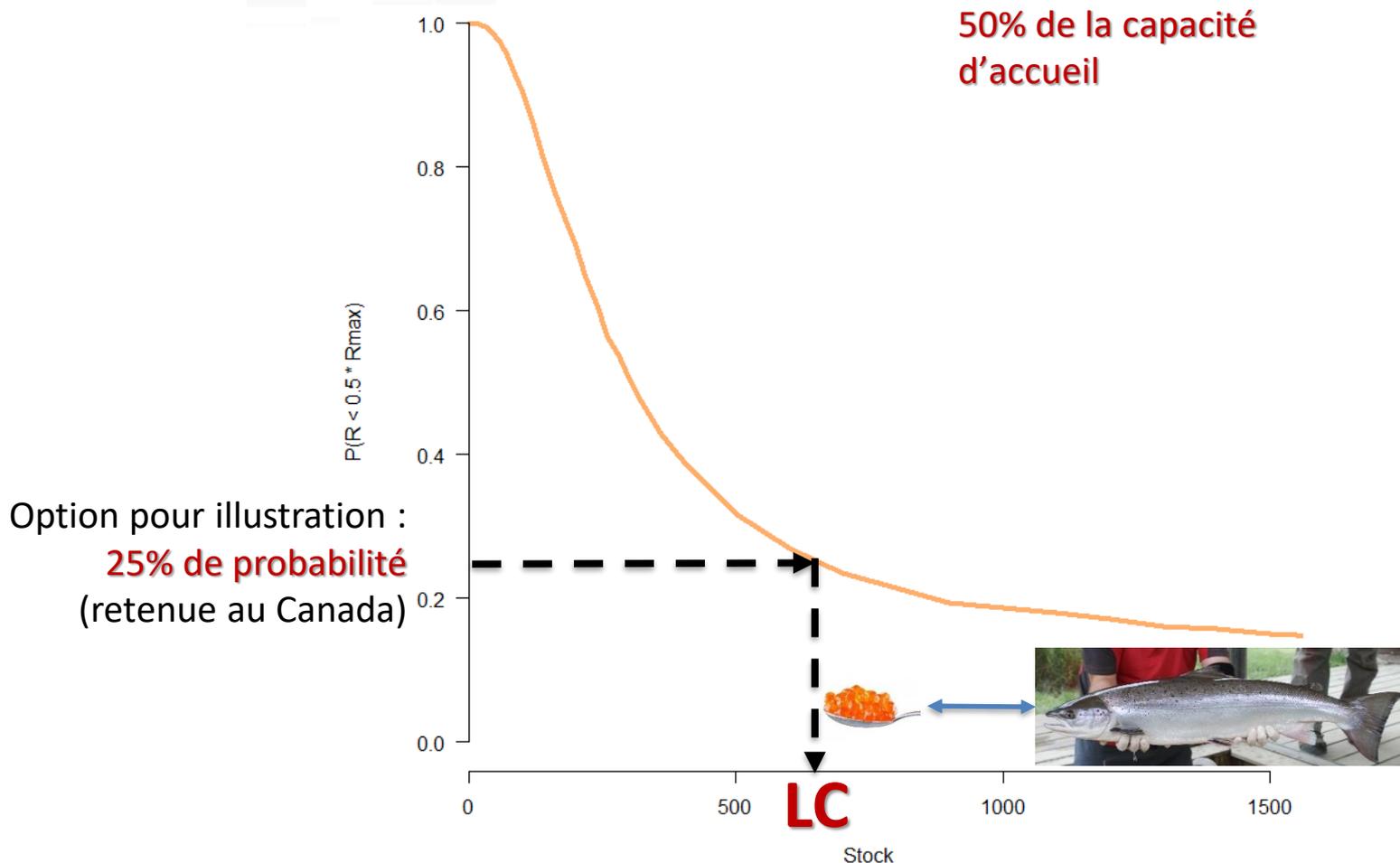
Fluctuations aléatoires du recrutement et risque

- L'année de retour (n) des adultes, le recrutement $0+$ de l'année à venir ($n+1$) est largement imprévisible
- Préservation d'un stock reproducteur année n :
 - Ne permet pas d'assurer que le recrutement ne tombe pas trop bas
 - Peut permettre de contrôler le risque de faible recrutement
 - Faible risque = faible probabilité d'un faible recrutement
- LC : stock reproducteur qui assure un faible risque de faible recrutement
 - Faible recrutement ?
 - Faible risque (quelle probabilité) ?
 - 2 choix de gestion

Faible recrutement : % de la capacité d'accueil



Courbes de risques et choix d'une limite de conservation



Et les autres rivières de Bretagne ?

- Réseau de surveillance du recrutement en tacons 0+ : tous les cours d'eau bretons sont couverts



- Stock reproducteur

- Un suivi très précis sur le Scorff (depuis 1994)



- Des dénombrements partiels (Aulne, Elorn, Couesnon)



- Des séries de captures par pêche à la ligne partout



- Des données complémentaires conditionnant les taux d'exploitation (effort de pêche, débit...)

- Analyse conjointe de toutes ces données pour tous les cours d'eau

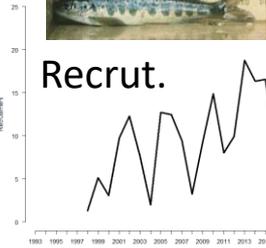
- Le Scorff : cours d'eau pivot de référence

- Prise en compte des spécificités de chaque cours d'eau

Principe de la démarche : cas du Couesnon



Tacons 0+



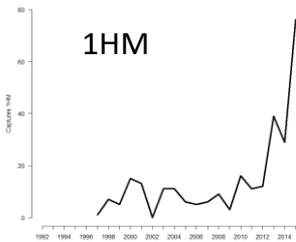
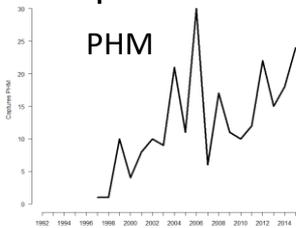
Principe de la démarche : cas du Couesnon



Tacons 0+



Captures



Captures

Principe de la démarche : cas du Couesnon

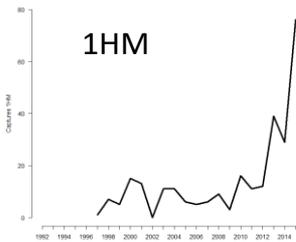
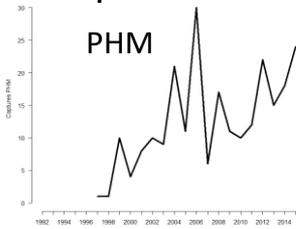


Tacons 0+

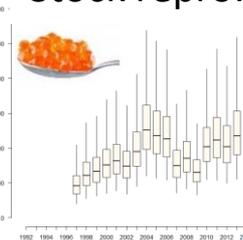


Dénombrements adultes & captures

Captures



Stock repro.



Taux expl.

Retours



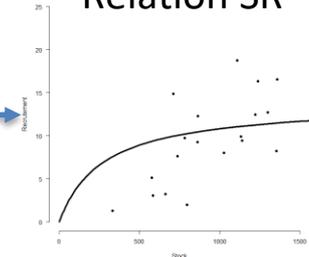
Principe de la démarche : cas du Couesnon



Tacons 0+



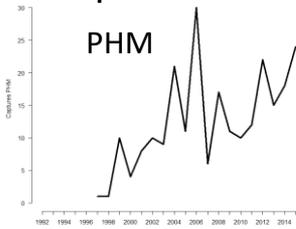
Relation SR



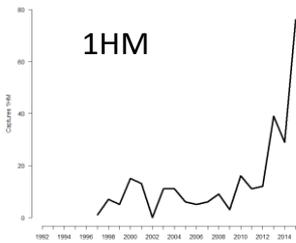
Dénombrements adultes & captures



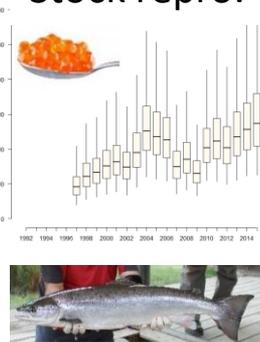
Captures PHM



1HM



Stock repro.



Taux expl.
Retours

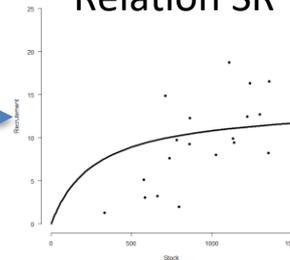
Principe de la démarche : cas du Couesnon



Tacons 0+



Relation SR

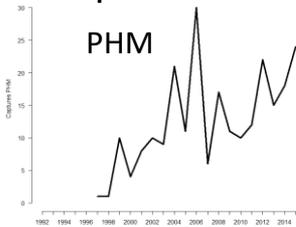


LC

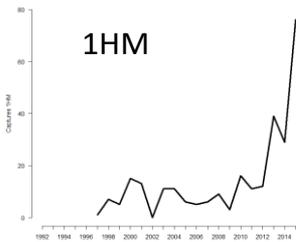
Dénombrements adultes & captures



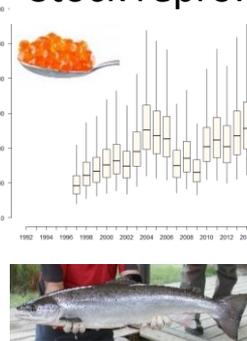
Captures



1HM



Stock repro.



Taux expl.

Retours

Avantages des nouvelles LCs

- Lève la confusion entre optimisation exploitation vs conservation
 - Définition simple et lisible de la conservation
- Pas affecté par le défaut de connaissance des captures en mer
- Valorise l'effort collectif de suivi des populations de saumon en Bretagne des 25 dernières années
- Fondée sur une approche de contrôle du risque : prise en compte globale de l'incertitude sous différentes formes
 - Variabilité aléatoire du recrutement, imprécision des estimations de stock reproducteur et de recrutement, longueur des séries d'observation...
- Reste en accord avec les recommandations internationales (OCSAN, CIEM...)



Limites et difficultés des nouvelles LCs

- La définition de la conservation reste réductrice
 - Pas de considération génétique
 - Ignore la diversité au sein des populations (recommandation OCSAN)
- Incertitude sur la nature des relations SR
 - Les données disponibles ne permettent pas d'estimer très précisément les stocks reproducteurs
 - Certaines séries d'observation du recrutement sont courtes
- Nécessite un nouvel effort d'appropriation par les acteurs

Nouvelles LC : où en sommes nous ?

- Octobre 2018 : 1^{ère} réunion de travail en GT saumon du COGEPOMI Bretagne
- Novembre 2018 : adoption du principe d'une nouvelle définition de LC par le COGEPOMI Bretagne
- Février 2019 : 2^{ème} réunion de travail en GT saumon du COGEPOMI Bretagne
 - Examen au cas par cas de chaque rivière
 - Choix du niveau de faible recrutement et du risque associé
 - Alignement sur le Canada : 50% Rmax et risque 25% (sauf exception)
- Juin 2019 : proposition d'adoptions de nouvelle définition LC par le COGEPOMI Bretagne

Et maintenant ? Suite du projet RENOSAUM

- Nouvelles LC : aide mais ne règle pas des questions plus large de gestion
 - Quelles actions si la conservation n'est pas assurée ?
 - Quelles régulation de l'exploitation pour assurer la conservation ?
- Il reste du travail à faire ensemble : scientifiques & acteurs de la gestion
 - A suivre : évaluation de \neq options de régulation de l'exploitation par pêche





Merci de votre attention