



HAL
open science

Observatoires et collections, à quoi ça sert ?

Etienne Prévost

► **To cite this version:**

Etienne Prévost. Observatoires et collections, à quoi ça sert ?. Journée du pôle R&D pour la gestion des migrateurs amphihalins dans leur environnement, Jun 2021, Paris, France. hal-03790609

HAL Id: hal-03790609

<https://hal.inrae.fr/hal-03790609v1>

Submitted on 28 Sep 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Observatoires et collections, à quoi ça sert ?

Etienne PREVOST



ORE DiaPFC

Observatoire de recherche
en environnement
sur les poissons diadromes
dans les fleuves côtiers

Infrastructure de recherche



Saumon atlantique



Truite commune



Aloses



Lamproie marine



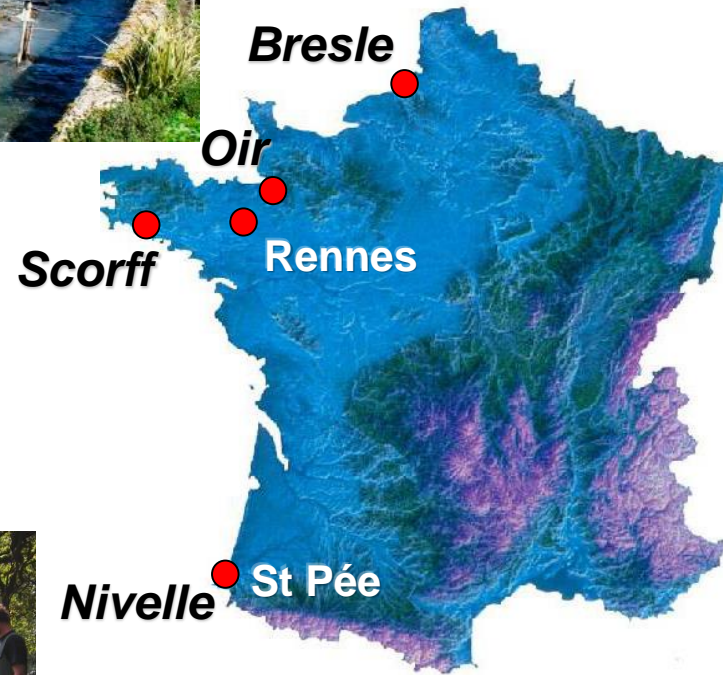
Anguille européenne

<https://www6.inrae.fr/diapfc>

ORE DiaPFC un réseau multi-site



Suivis à
long terme
in natura



Installations expérimentales



ORE DiaPFC un réseau multi-site



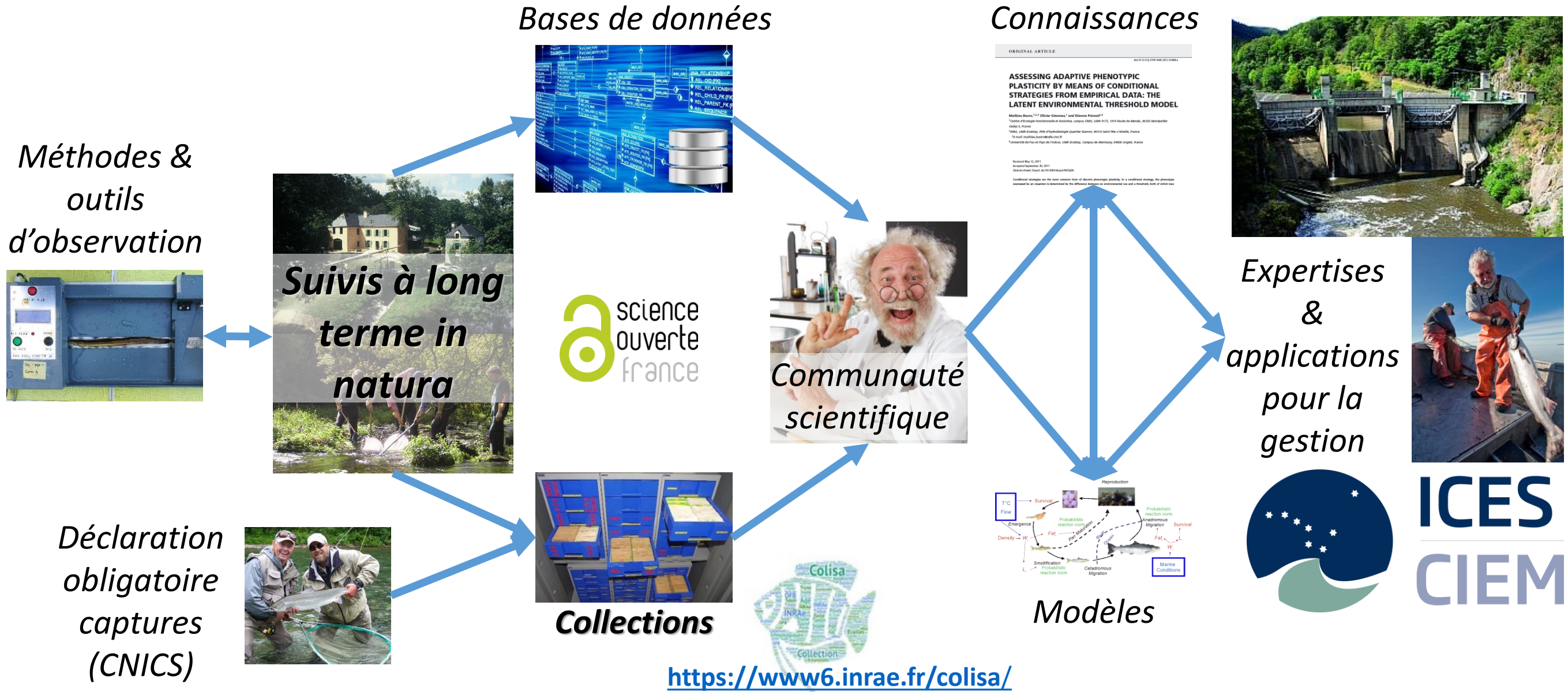
Suivis à long terme *in natura*



Installations expérimentales



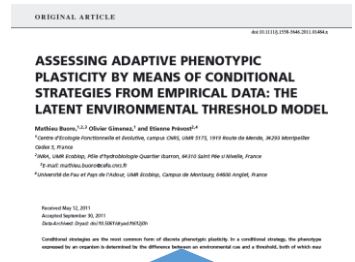
Observatoire & collection : quels utilisations ?



Bases de données

Connaissances

Méthodes & outils d'observation



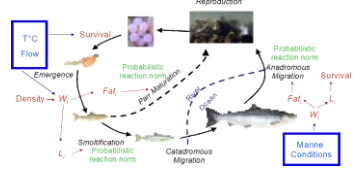
Expertises & applications pour la gestion



Déclaration obligatoire captures (CNICS)



Collections

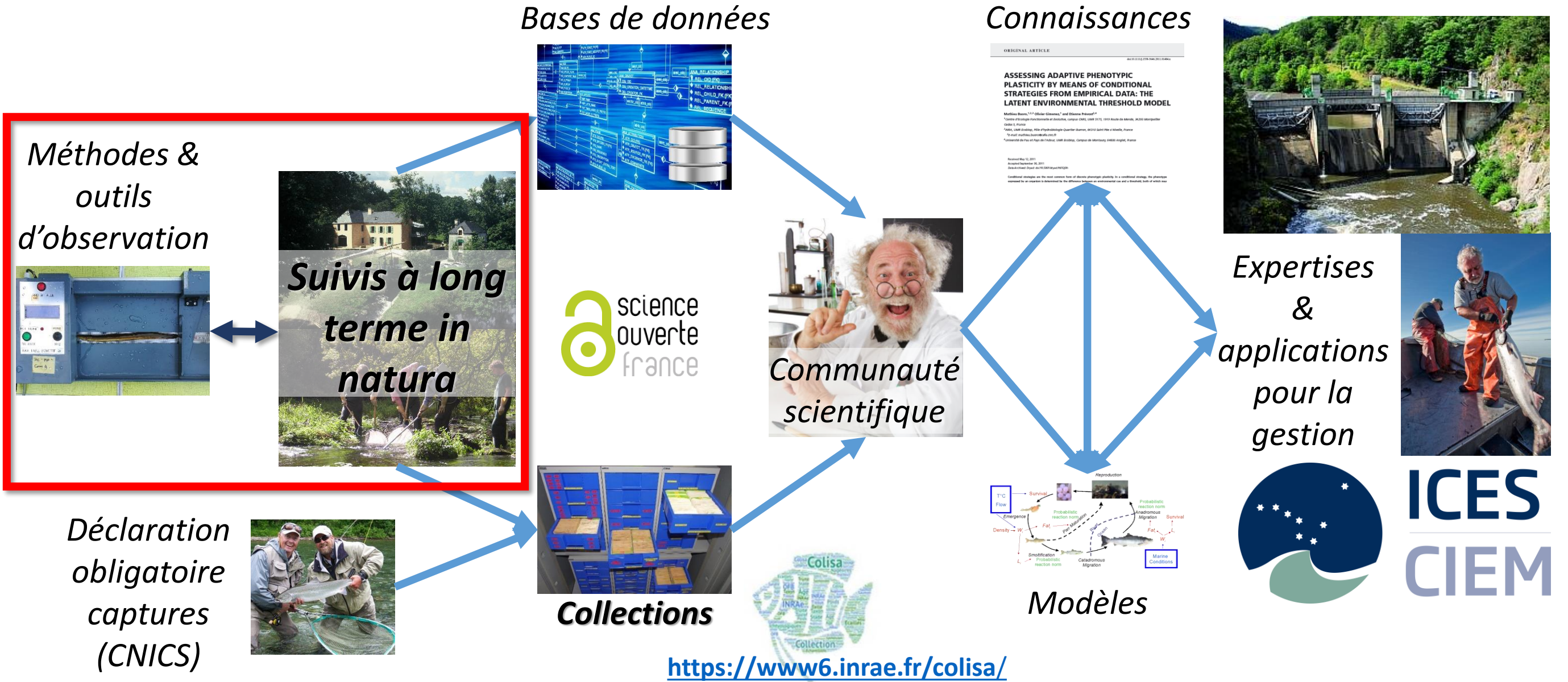


Modèles



<https://www6.inrae.fr/colisa/>

Observatoire & collection : quels utilisations ?



Développement de méthodes de suivis à long terme ?

Bull. Fr. Pêche Piscic. (1999) 352 : 19-29

— 19 —

RELATION ENTRE INDICATEUR D'ABONDANCE DE TYPE CPUE ET ESTIMATION DE DENSITÉ PAR ENLÈVEMENTS SUCCESSIFS POUR LES JUVÉNILES DE SAUMON ATLANTIQUE (*SALMO SALAR* L.) DE L'ANNÉE.

E. PRÉVOST (1) et A. NIHOARN (2)

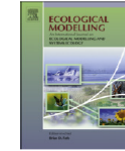


Ecological Modelling 222 (2011) 1069–1079

Contents lists available at ScienceDirect

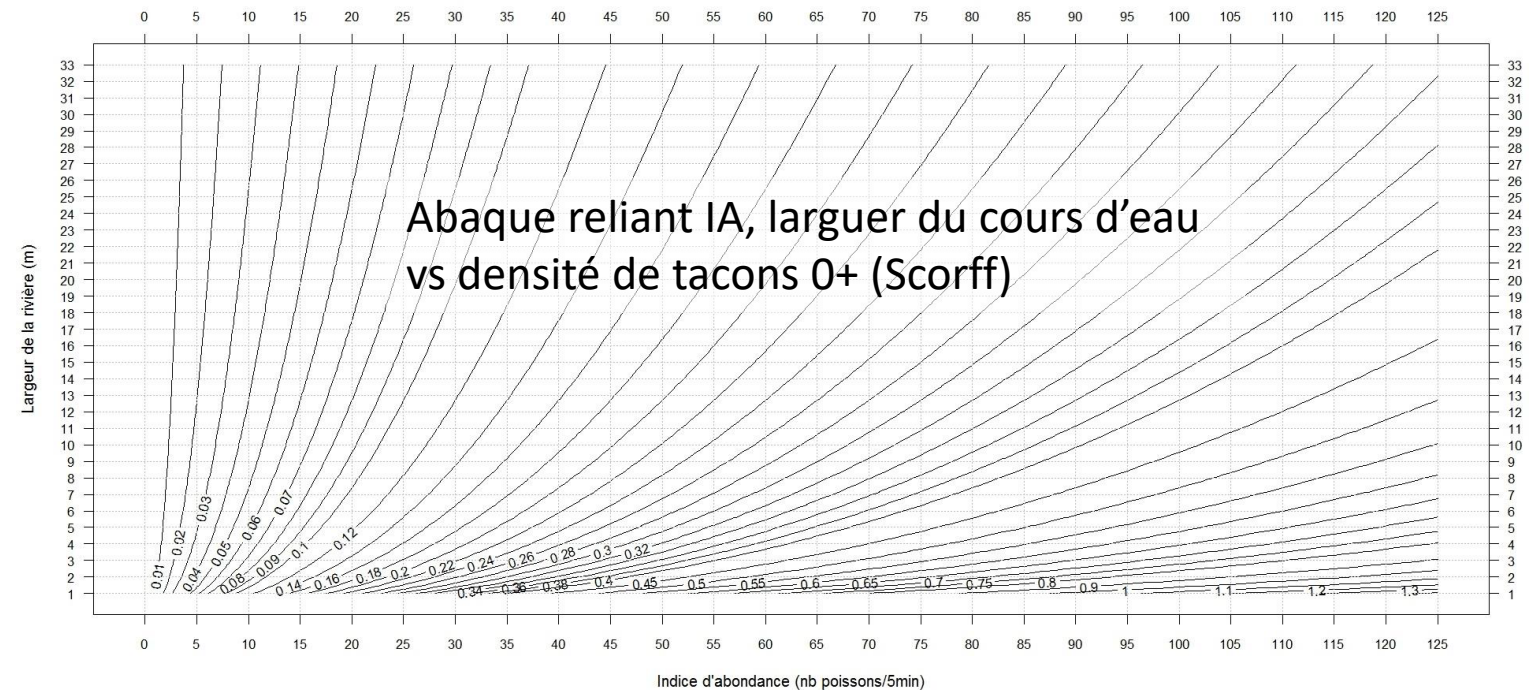
Ecological Modelling

journal homepage: www.elsevier.com/locate/ecolmodel



Estimating an homogeneous series of a population abundance indicator despite changes in data collection procedure: A hierarchical Bayesian modelling approach

Mélanie Brun^{a,b,d,e,*}, Christophe Abraham^{d,e}, Marc Jarry^{a,c}, Jacques Dumas^{a,b}, Frédéric Lange^{a,b}, Etienne Prévost^{a,b}



Observatoire & collection : quels utilisations ?

Méthodes & outils d'observation



Déclaration obligatoire captures (CNICS)

Bases de données



Communauté scientifique

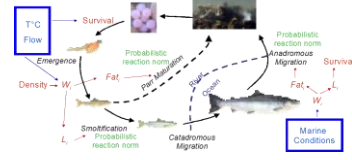
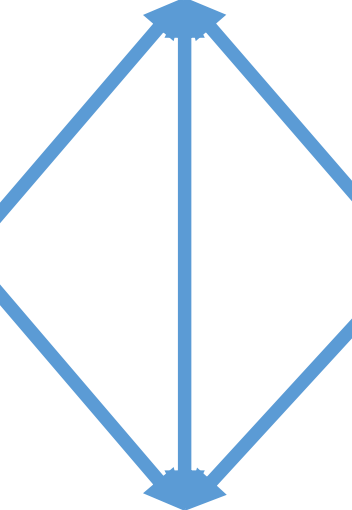
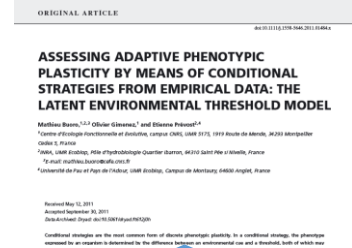


Collections



<https://www6.inrae.fr/colisa/>

Connaissances



Modèles

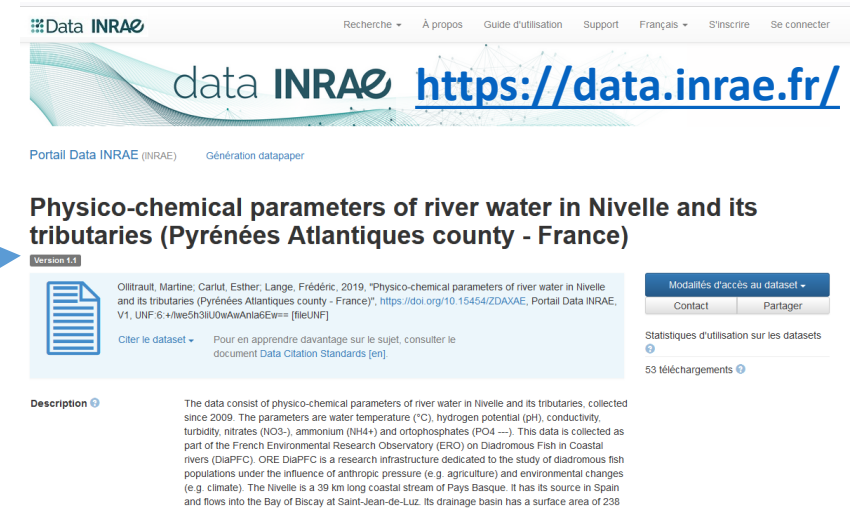


Expertises & applications pour la gestion



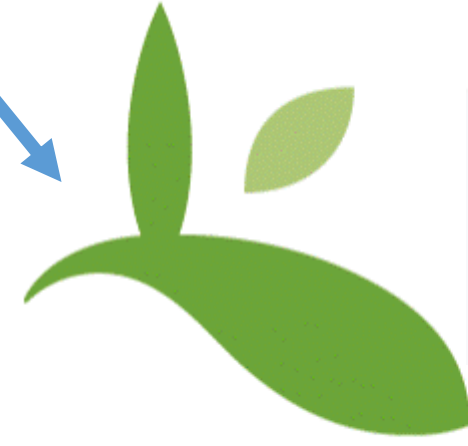
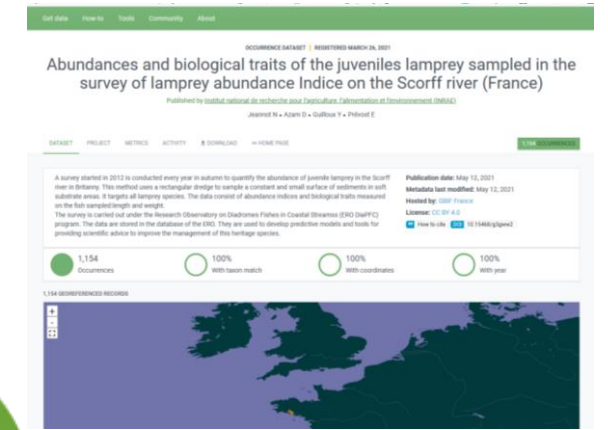
ICES
CIEM

Comment accéder aux données des suivis à long terme ?



Demandes particulières

Data paper



GLOBAL BIODIVERSITY INFORMATION FACILITY



Abundance indices and biological traits of juvenile salmon (*Salmo salar*) sampled in three rivers on the Atlantic and Channel coasts (France)

Frédéric Marchand^{‡§}, Laurent Beaulaton[‡], Etienne Prévost[‡], Richard Delanoë[‡], Jean-Pierre Destouches^{‡§}, François Gueraud[‡], Yoann Guilloux[‡], Nicolas Jeannot^{‡§}, Emmanuel Huchet^{‡§}, Frédéric Lange^{‡§}, Jacques Rives^{‡§}, Julien Tremblay^{‡§}, Nadine Herrard^{‡§}, Didier Azam^{‡§}

[‡] USE, Ecologie et Ecotoxicologie aquatique, INRA, pôle Gest'Aqua, 35042 Rennes, France
[§] AFB, pôle Gest'Aqua, 35042 Rennes, France
 | ECOBIOP, INRA, University Pau & Pays Adour, Aquaspole, Quartier Ibarrou, 64310 Saint-Pée-sur-Nivelle, France
[¶] Fédération du Morbihan pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, 56890 Saint-Avé, France

www.gbif.org

Observatoire & collection : quels utilisations ?

Méthodes & outils d'observation



Suivis à long terme in natura

Déclaration obligatoire captures (CNICS)



Bases de données



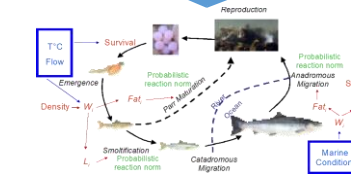
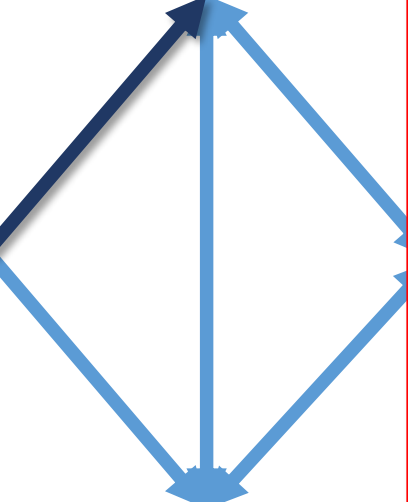
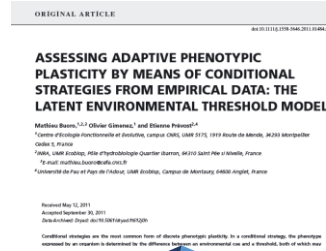
Communauté scientifique



Collections



Connaissances



Modèles



Expertises & applications pour la gestion



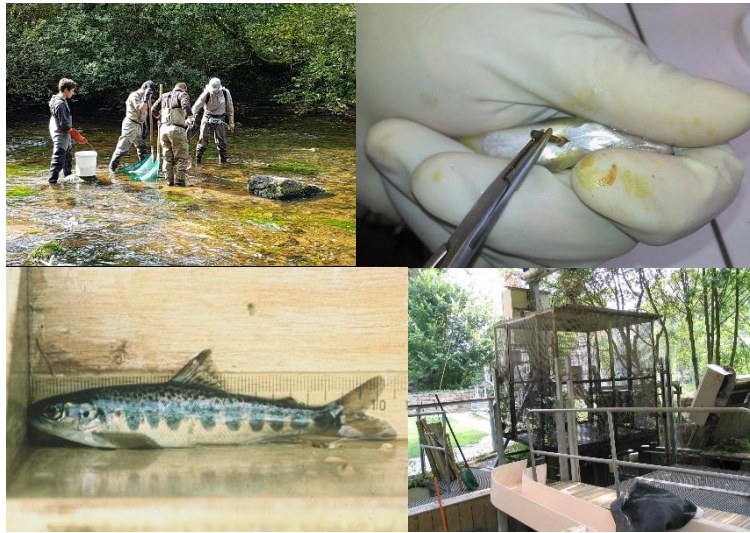
ICES
CIEM

<https://www6.inrae.fr/colisa/>



Saumon atlantique

Productions de connaissances



ORIGINAL ARTICLE
doi:10.1111/j.1558-5646.2010.01929.x

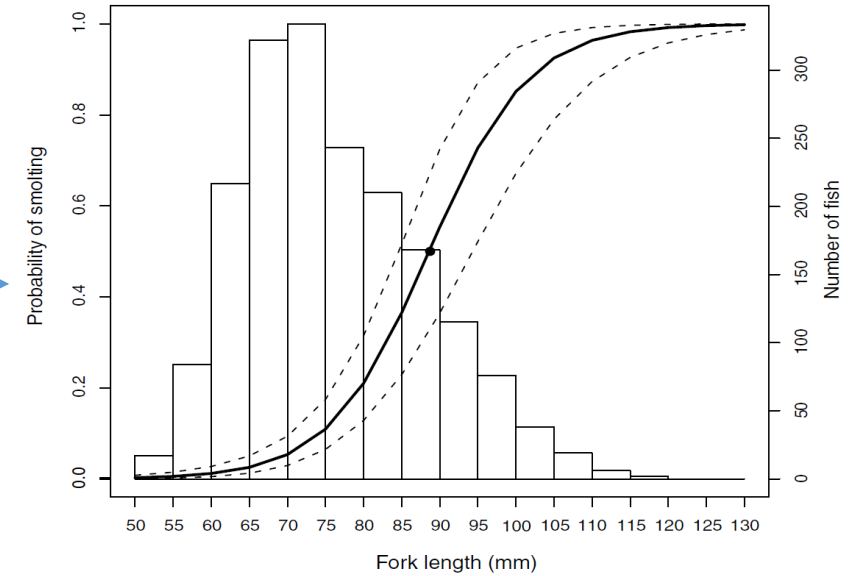
INVESTIGATING EVOLUTIONARY TRADE-OFFS IN WILD POPULATIONS OF ATLANTIC SALMON (*SALMO SALAR*): INCORPORATING DETECTION PROBABILITIES AND INDIVIDUAL HETEROGENEITY

Mathieu Buoro,^{1,2,3} Etienne Prévost,^{2,4,5} and Olivier Gimenez^{1,4}

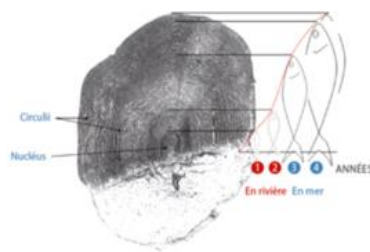
¹Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive, campus CNRS, UMR 5175, 1919 Route de Mende, 34293 Montpellier Cedex 5, France
²INRA, UMR Ecobiop, Quartier Ibarron 64310 Saint Pie Stilleville, France
³E-mail: mathieu.buoro@cefe.cnrs.fr
⁴Université de Pau et Pays de l'Adour, UMR Ecobiop, Campus de Montaur, 64600 Anglet, France
⁵E-mail: eprevost@st-pee.inra.fr
⁶E-mail: olivier.gimenez@cefe.cnrs.fr

© 2010 The Authors. Journal compilation © 2010 The Society for the Study of Evolution.
Evolution 64: 9–2029–2042
2629

Buoro et al. 2010



Ages de rivière et de mer dépendent de la croissance



ARTICLE

Growth during the first summer at sea modulates sex-specific maturation schedule in Atlantic salmon

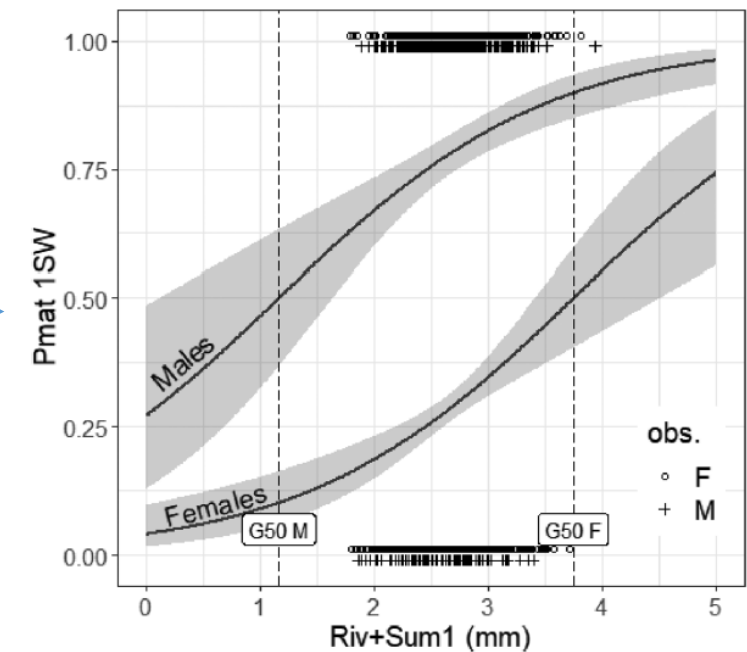
Cécile Trehin, Etienne Rivot, Ludvine Lamureau, Lisa Mestier, Anne-Laure Bernard, Stephen D. Gregory, and Marie Nevoux

Received 20 June 2020; Accepted 12 December 2020

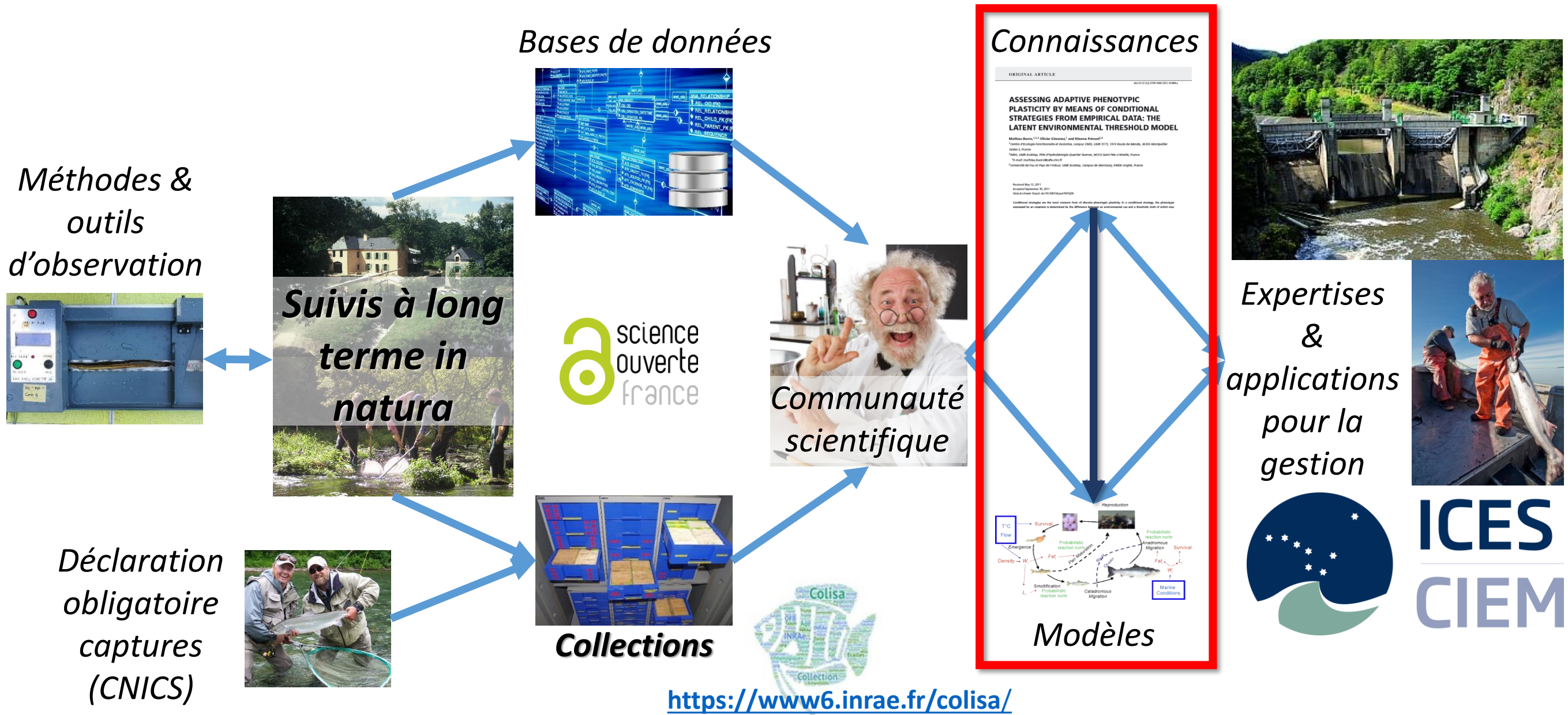
C. Trehin, L. Mestier, and A.-L. Bernard: INRAE, UR1212 Ecology and Ecosystem Health, Institut Agr. INRAE, 35042 Rennes, France.
E. Rivot and M. Nevoux: INRAE, UR1212 Ecology and Ecosystem Health, Institut Agr. INRAE, 35042 Rennes, France; MAMM, Management of Diadromous Fishes in their Environment, IRD, INRAE, Institut Agr. UR1212.
L. Lamureau: INRAE, UR1212 Ecology and Ecosystem Health, Institut Agr. INRAE, 35042 Rennes, France.
S.D. Gregory: Salmon and Trout Research Centre, Game and Wildlife Conservation Trust, FFA River Laboratory, Waulker, Dorset, BH20 4AR, UK.
Corresponding author: Cécile Trehin (trehin.c@inrae.fr).
Copyright remains with the author(s) or their institution(s). Permission for reuse (free in most cases) can be obtained from copyright.com.

Can. J. Fish. Aquat. Sci. 78: 459–469 (2021). doi:10.1139/cjfas-2020-0236. Published at www.nrcresearchpress.com/cjfas on 19 December 2020.

Trehin et al. 2020



Observatoire & collection : quels utilisations ?





Saumon atlantique

Agrégation des connaissances par des modèles

Ecological Modelling 231 (2012) 37–52

Contents lists available at SciVerse ScienceDirect

Ecological Modelling

journal homepage: www.elsevier.com/locate/ecolmodel



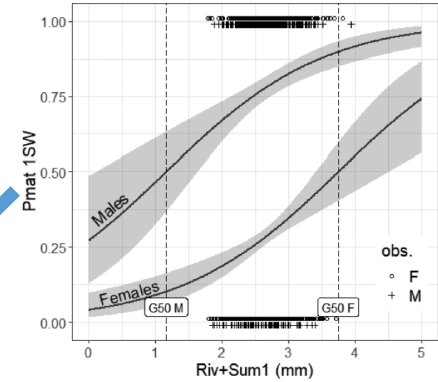
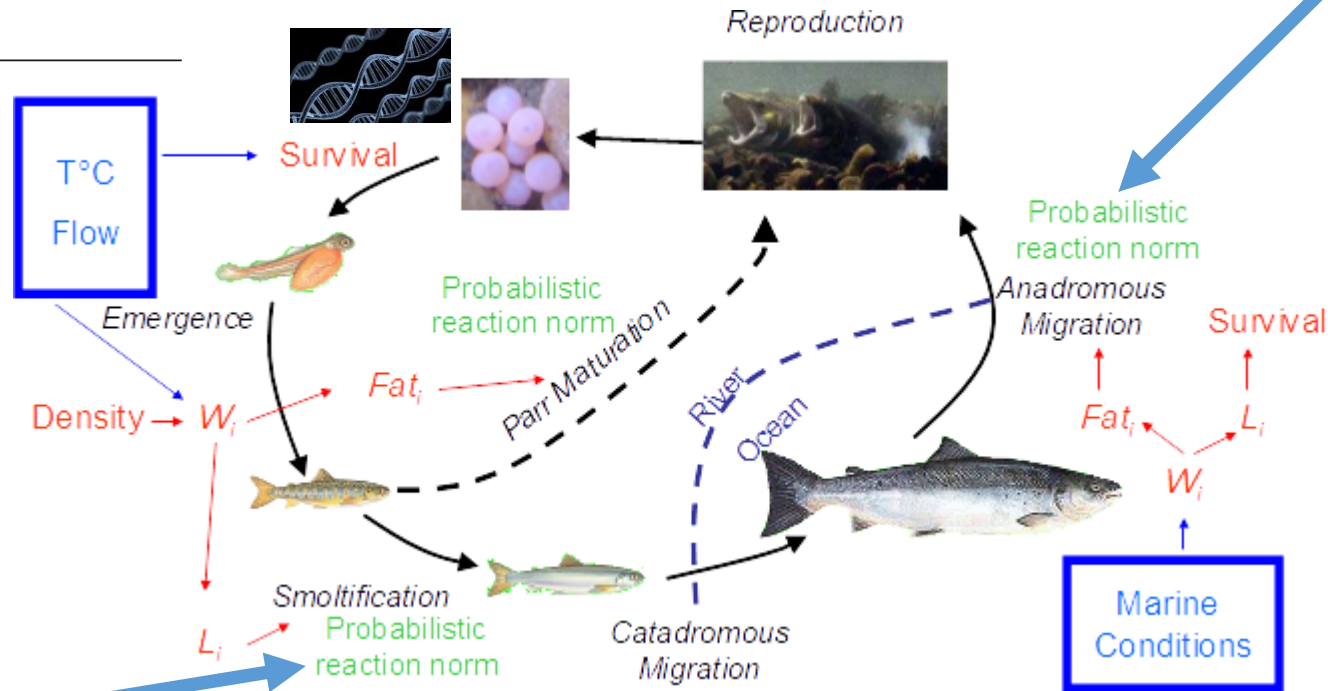
A demo-genetic individual-based model for Atlantic salmon populations: Model structure, parameterization and sensitivity

Cyril Piou^{a,b,*}, Etienne Prévost^{a,b}

^a INRA, UMR ECOBIOP, Station Hydrobiologique INRA, Quartier Itharon, 64310 St-Pée sur Nivelle, France
^b UPPA, UMR ECOBIOP, UFR Sciences et Techniques Côte Basque, Campus Montauray, 64600 Anglet, France

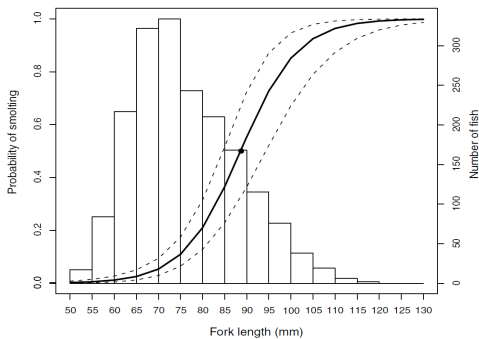
IBASAM

Simulateur démogénétique



Synthétise et articule les connaissances disponibles sur les processus démogénétiques chez le saumon atlantique : plasticité, génétique explicite, forçage environnementaux

Chaque individu explicitement représenté de sa naissance jusqu'à sa reproduction et/ou sa mort



Observatoire & collection : quels utilisations ?

Méthodes & outils d'observation



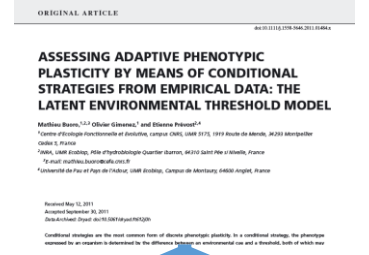
Déclaration obligatoire captures (CNICS)



Bases de données



Connaissances



Communauté scientifique



Collections



Modèles



Expertises & applications pour la gestion



ICES
CIEM

<https://www6.inrae.fr/colisa/>



Saumon atlantique

Calibration des modèles par des séries de données à long terme

Ecological Modelling 231 (2012) 37–52

Contents lists available at SciVerse ScienceDirect

Ecological Modelling

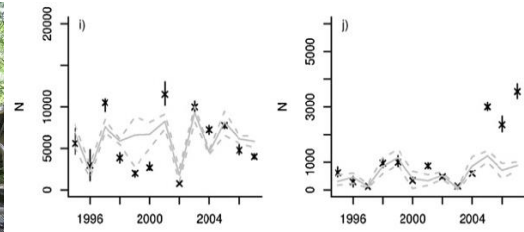
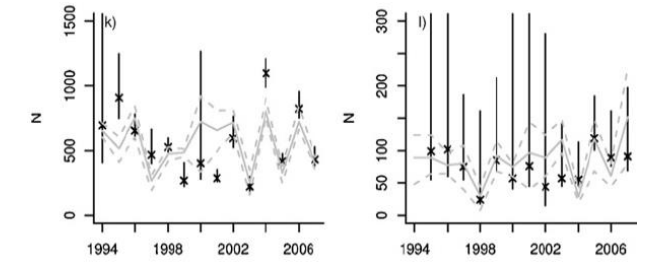
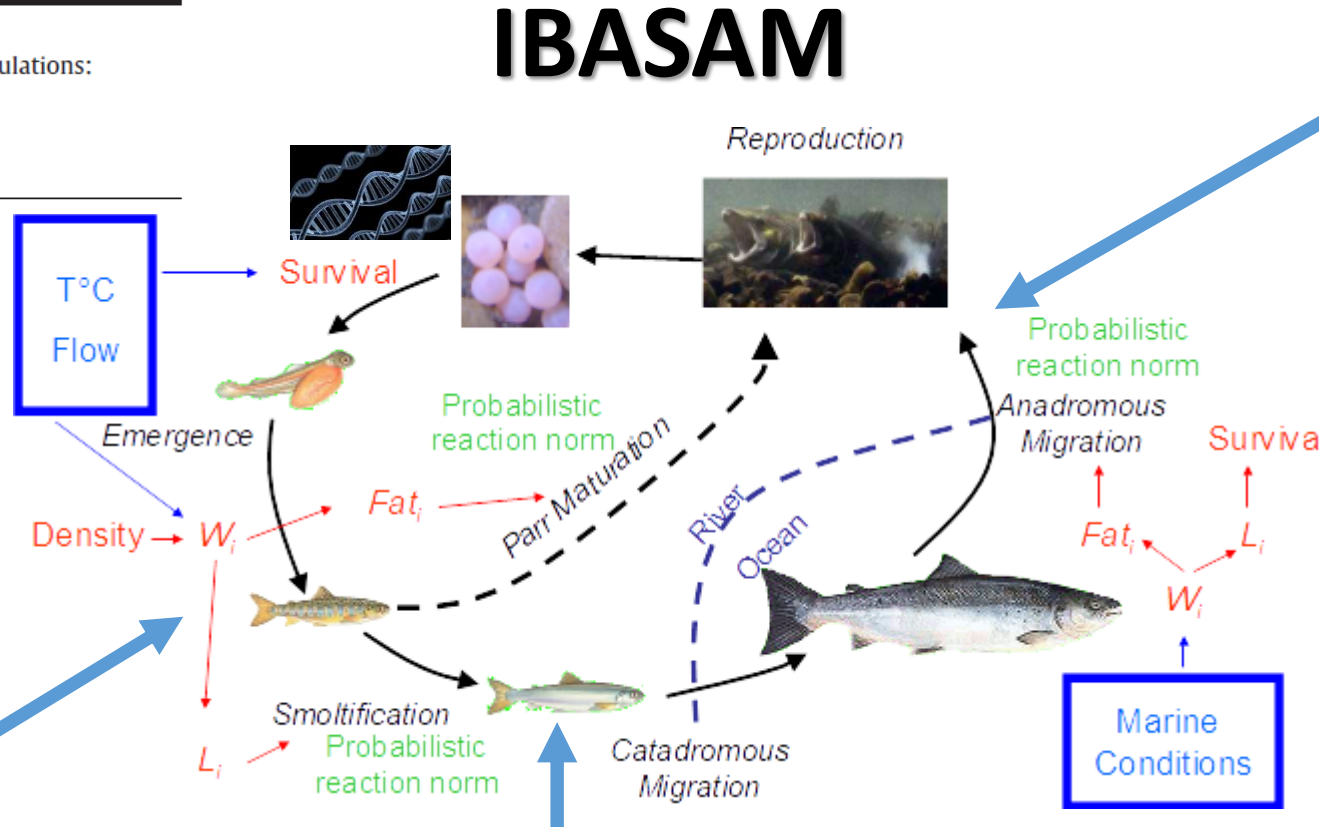
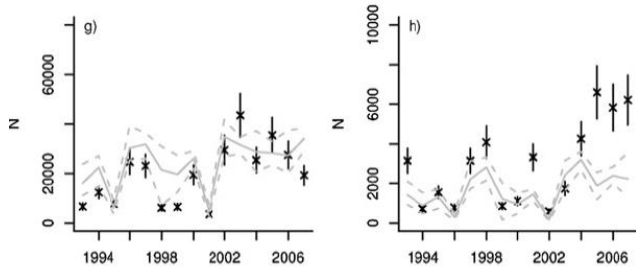
journal homepage: www.elsevier.com/locate/ecolmodel



A demo-genetic individual-based model for Atlantic salmon populations: Model structure, parameterization and sensitivity

Cyril Piou^{a,b,*}, Etienne Prévost^{a,b}

^a INRA, UMR ECOBIOP, Station Hydrobiologique INRA, Quartier Itharon, 64310 St-Pée sur Nivelle, France
^b UPPA, UMR ECOBIOP, UFR Sciences et Techniques Côte Basque, Campus Montoury, 64600 Anglet, France

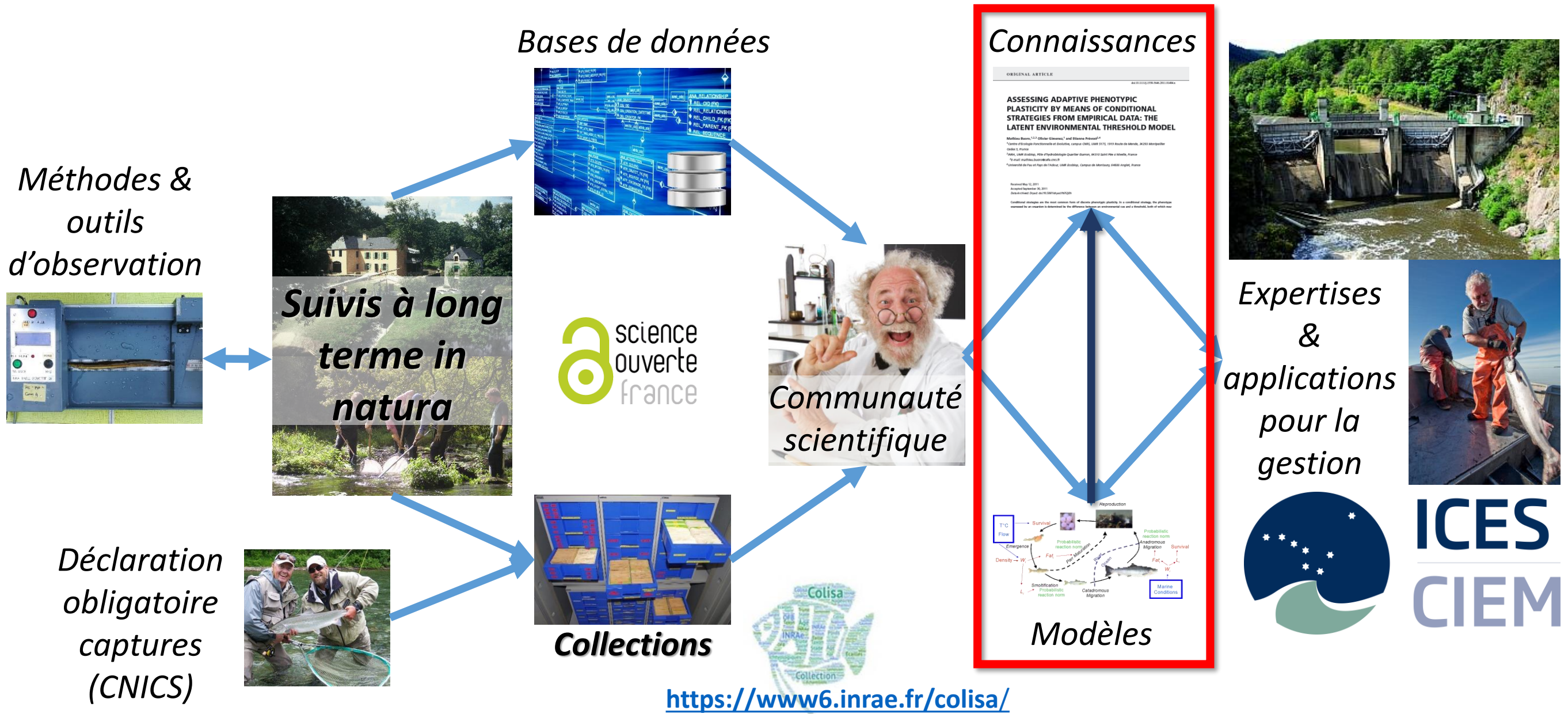


Observatoire et collections, à quoi ça sert ?

OFB-INRAE-Agrocampus Ouest-UPPA

Pôle MIAME

Observatoire & collection : quels utilisations ?

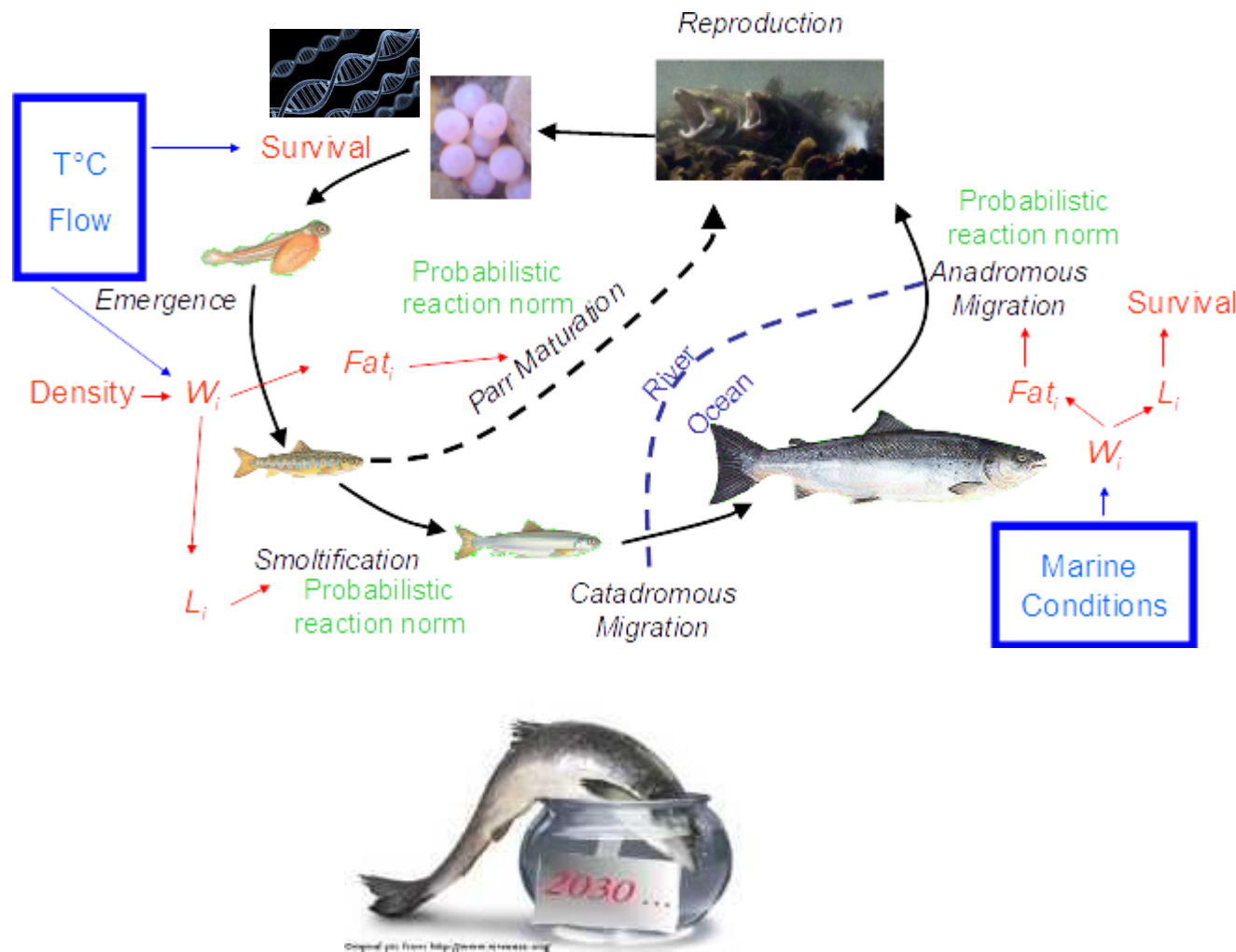




Saumon atlantique

Production de connaissances à partir des modèles

IBASAM



Global Change Biology

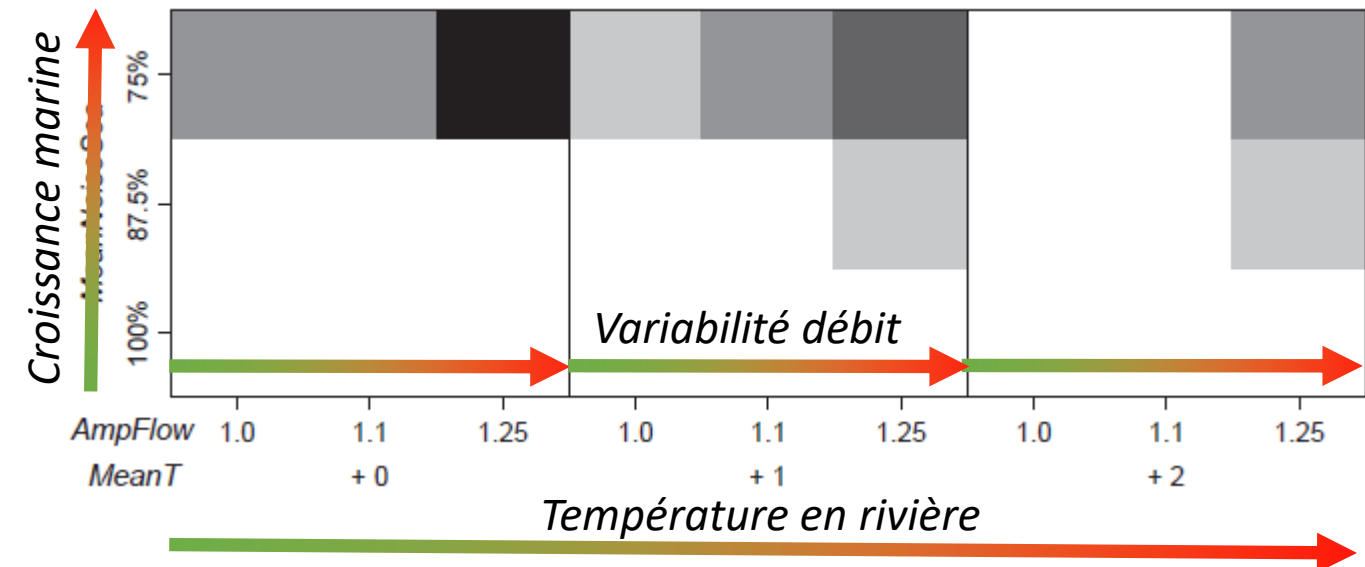
Global Change Biology (2013) 19, 711–723, doi: 10.1111/gcb.12085

Contrasting effects of climate change in continental vs. oceanic environments on population persistence and microevolution of Atlantic salmon

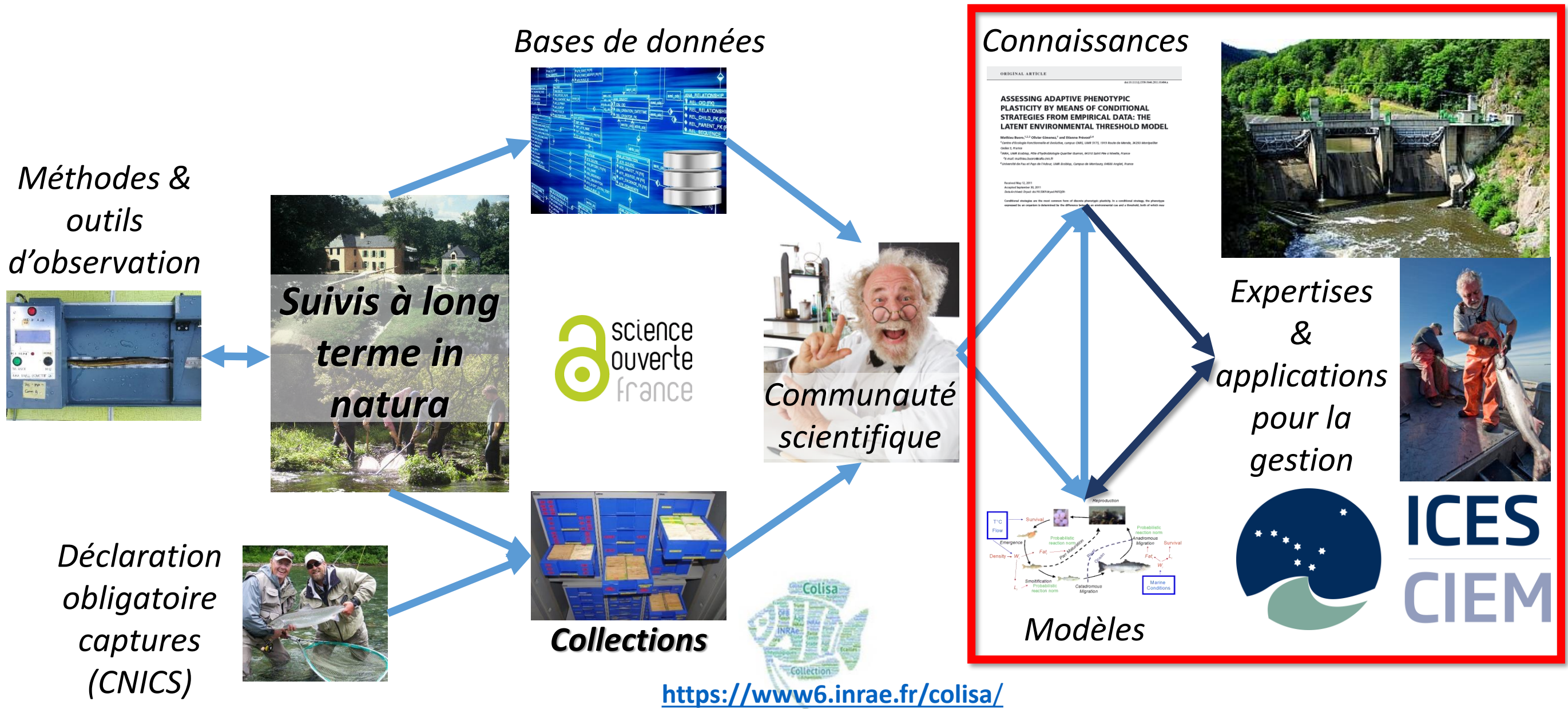
CYRIL PIOU*†‡ and ETIENNE PRÉVOST*†

*INRA, UMR 1224 ECOBIOP, Aquapôle, Quartier Ibaron, Saint-Pée sur Nivelle 64310, France, †Pau and Pays Adour University, UFR Sciences et Techniques Côte Basque, Campus Montaury, Anglet 64600, France, ‡CIRAD, UPR Bioagresseurs analyse et maîtrise du risque, Montpellier F-34398, France

Risque d'extinction à 50 ans



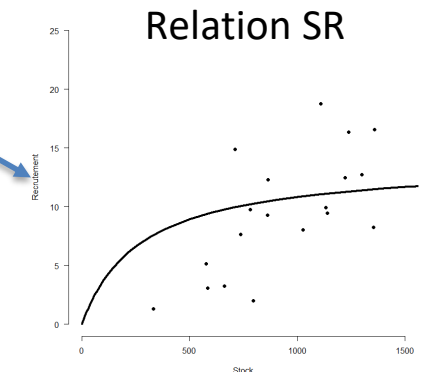
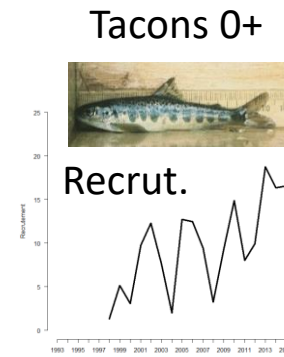
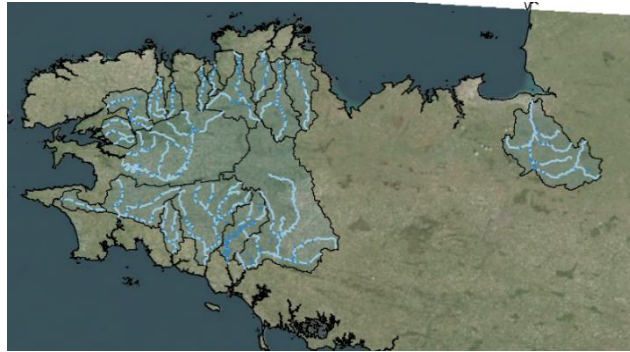
Observatoire & collection : quels utilisations ?





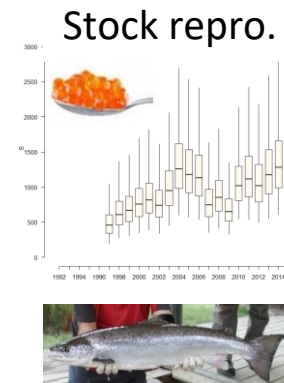
Saumon atlantique

Application pour la gestion : limites de conservation



LC

- LC = référence basse → en dessous : danger
- LC : seuil de stock reproducteur qui évite les faibles recrutements
- Repartir d'une analyse de relation stock-recrutement (SR)





Saumon atlantique

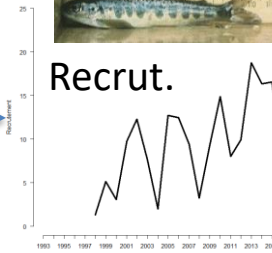
Application pour la gestion : limites de conservation



Tacons 0+

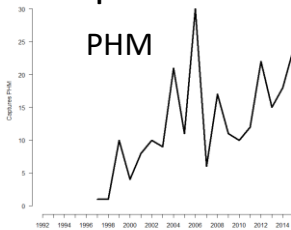


Recrut.

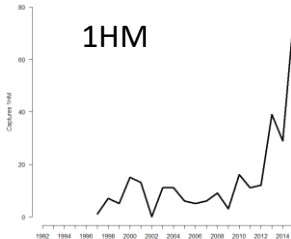


Captures

PHM

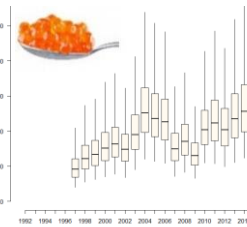


1HM

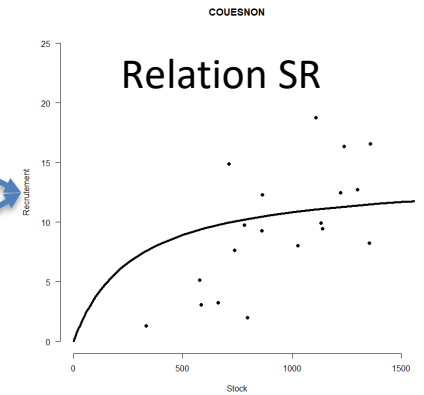


Taux expl.

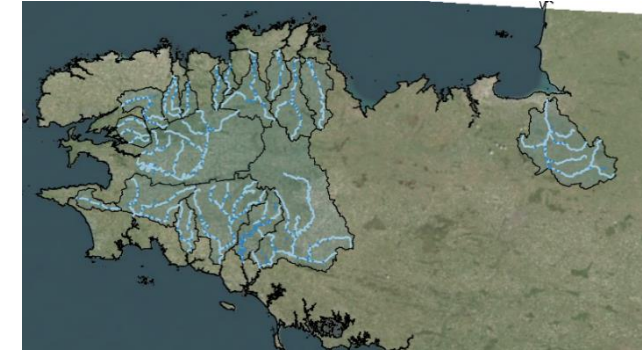
Stock repro.



Relation SR



LC





Saumon atlantique

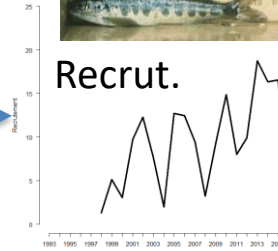
Application pour la gestion : limites de conservation



Tacons 0+

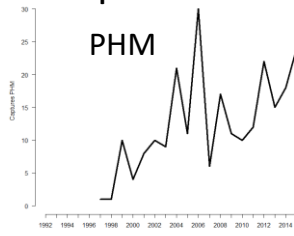


Recrut.

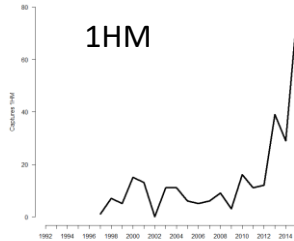


Captures

PHM



1HM

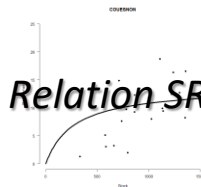


Taux expl.



Dénombrements adultes & captures

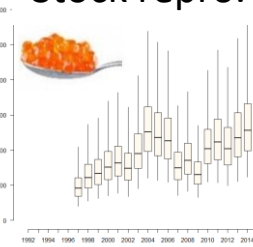
Relation SR



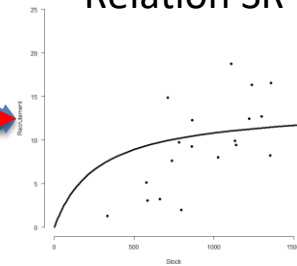
Scorff



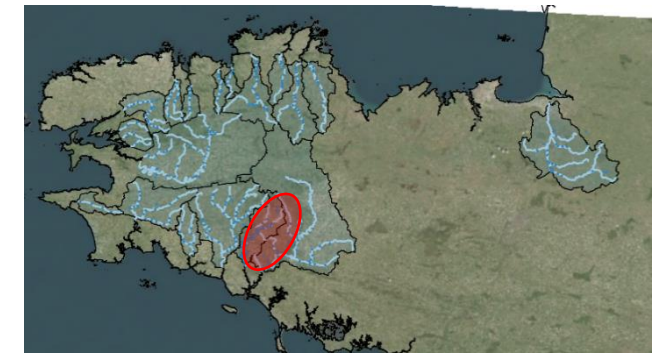
Stock repro.



Relation SR



LC





Saumon atlantique

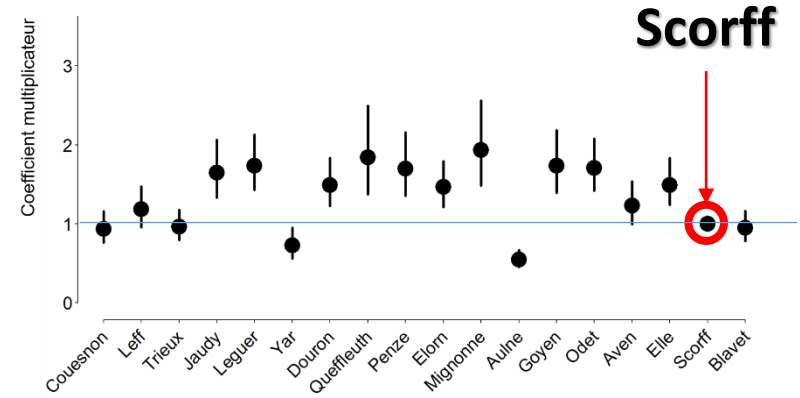
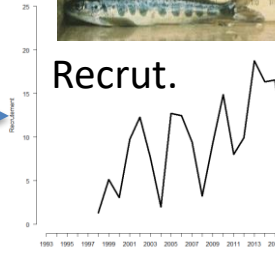
Application pour la gestion : limites de conservation



Tacons 0+

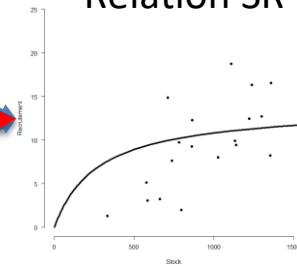


Recrut.



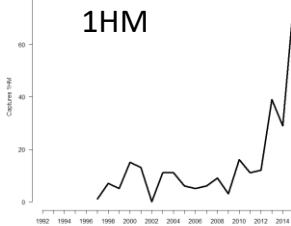
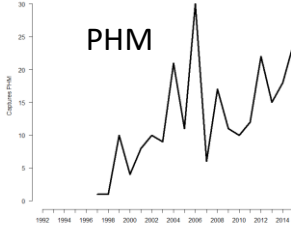
Scorff

Relation SR



LC

Captures

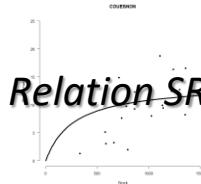


Taux expl.



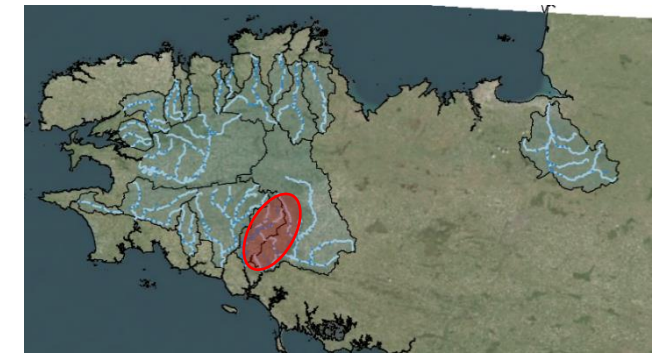
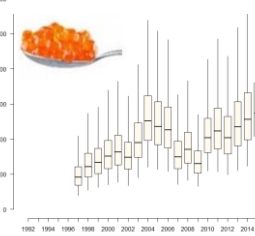
Dénombrements adultes & captures

Relation SR

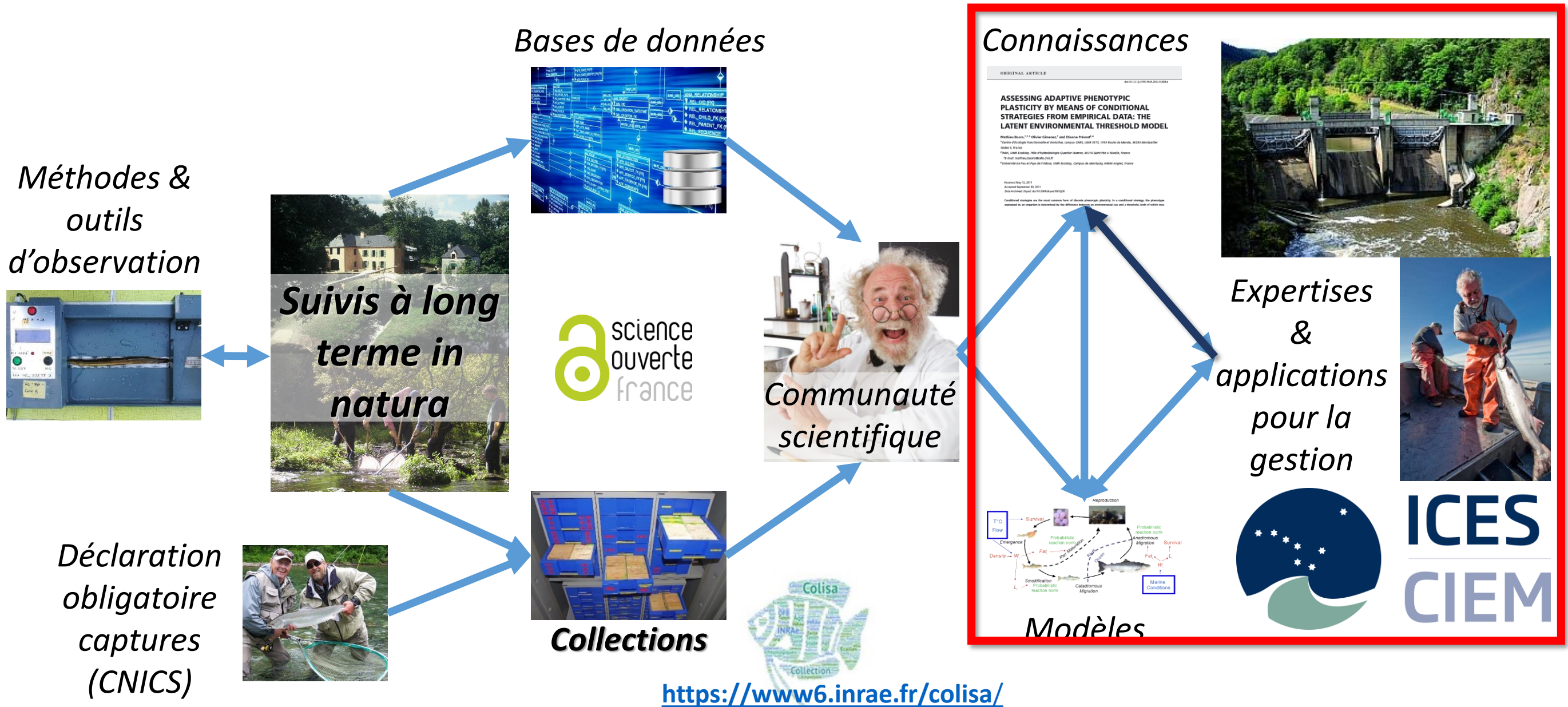


Scorff

Stock repro.



Observatoire & collection : quels utilisations ?



Pour en savoir plus

<https://professionnels.ofb.fr/fr/doc-comprendre-agir/trois-decennies-dobservations-recherche-poissons-migrateurs-bresle-oir-scorff>





Merci de votre attention