

Programme LIFE+

CONSERVATION DE LA MOULE PERLIÈRE D'EAU DOUCE DU MASSIF ARMORICAIN

LIFE09 NAT FR 000583

UNE ACTION COORDONNÉE PAR :



Bilan de la cinquième année et perspectives

15 mars 2016
Guern (56)

www.life-moule-perliere.org/accueilmoule.php



Perspectives pour 2015

Poursuite du monitoring (eau - sédiments)

Renforcement des populations
renforcements directs et système d'élevage *in-situ*

Suivi de la population de truite fario

Station d'élevage
nouvelle récolte de glochidies
nouvelle récolte de jeunes mulettes
élevage

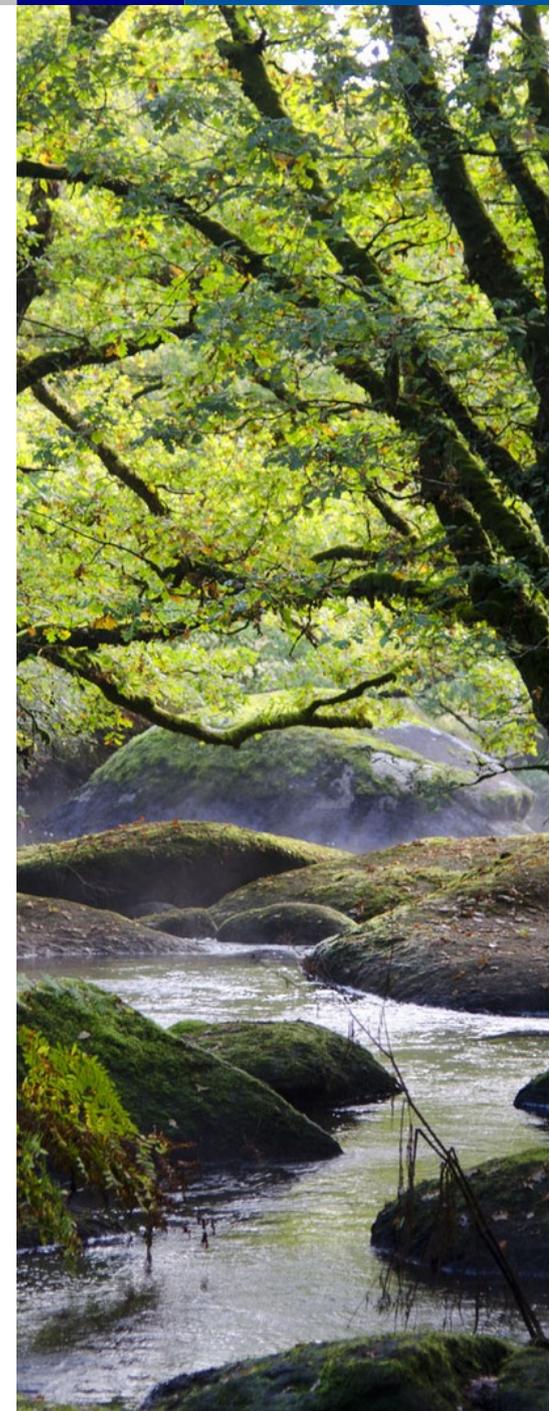
Mise en œuvre du plan de conservation

Réalisation du dossier d'Arrêté de Protection de biotope

Construction du Plan Régional d'Actions « Mulette perlière »

Sensibilisation, communication

visites de la station
5e lettre d'informations
présentation exposition + DVD



Programme LIFE+

CONSERVATION DE LA MOULE PERLIERE D'EAU DOUCE DU MASSIF ARMORICAIN

UNE
ACTION
COORDONNEE
PAR :



Programme LIFE+

CONSERVATION DE LA MOULE PERLIERE D'EAU DOUCE DU MASSIF ARMORICAIN

UNE
ACTION
COORDONNEE
PAR :



Population la + importante de Bretagne

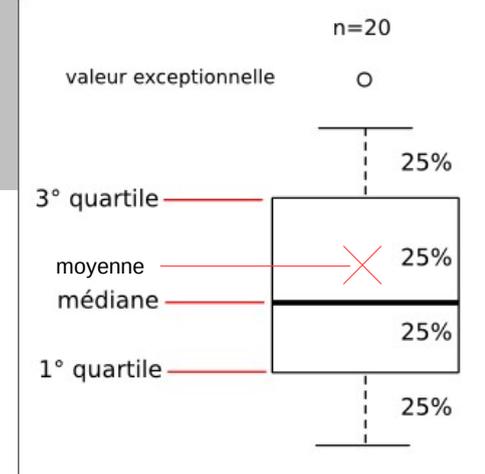
Programme LIFE+

CONSERVATION DE LA MOULE PERLIÈRE D'EAU DOUCE DU MASSIF ARMORICAIN

Suivi qualité de l'eau

Suivi mensuel, sur chaque cours d'eau :

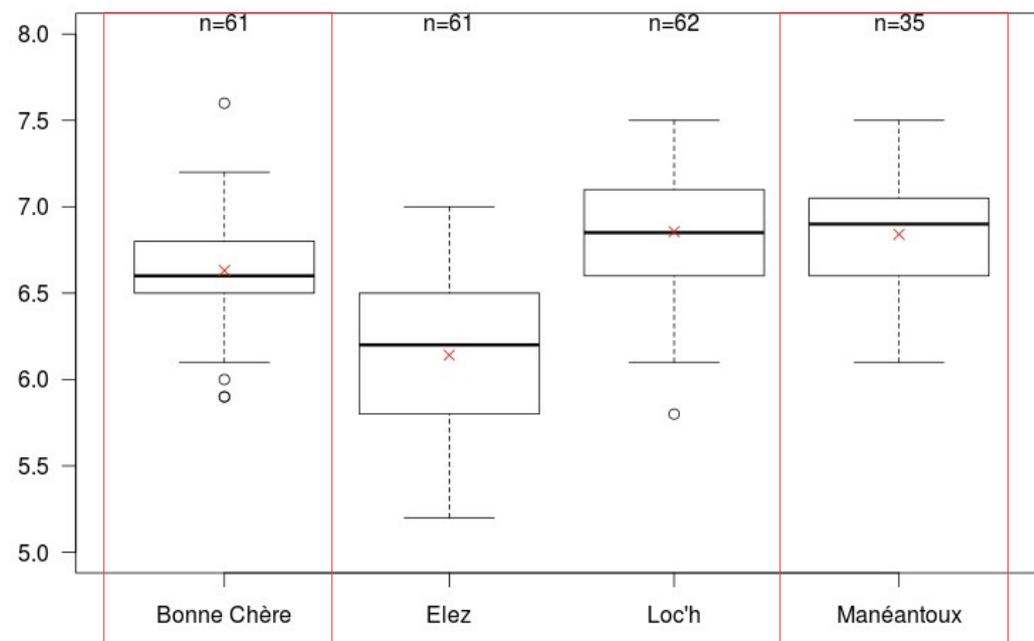
oxygène dissous, pH, conductivité, NO_3^- , PO_4^{3-} , hauteur d'eau, température



moyennes 2011-2016 (\pm écart-type)

	Bonne Chère	Manéantoux
pH	6,63 ($\pm 0,33$)	6,84 ($\pm 0,35$)
Conductivité ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	157 (± 25)	149 (± 24)
Nitrates (mg/l)	22,5 ($\pm 4,5$)	17,8 ($\pm 4,8$)
Orthophosphates (mg/l)	0,11 ($\pm 0,09$)	0,06 ($\pm 0,04$)

Boîtes à moustaches du pH entre 2011 et 2016



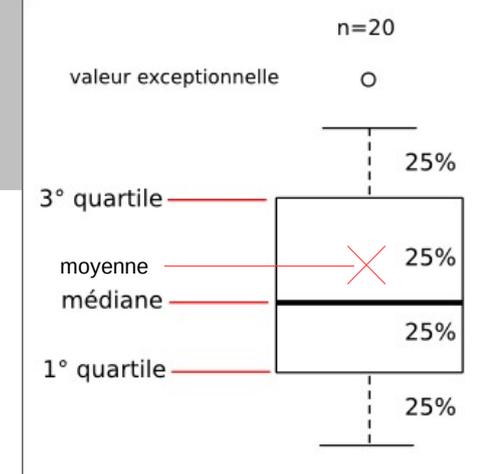
Programme LIFE+

CONSERVATION DE LA MOULE PERLIÈRE D'EAU DOUCE DU MASSIF ARMORICAIN

Suivi qualité de l'eau

Suivi mensuel, sur chaque cours d'eau :

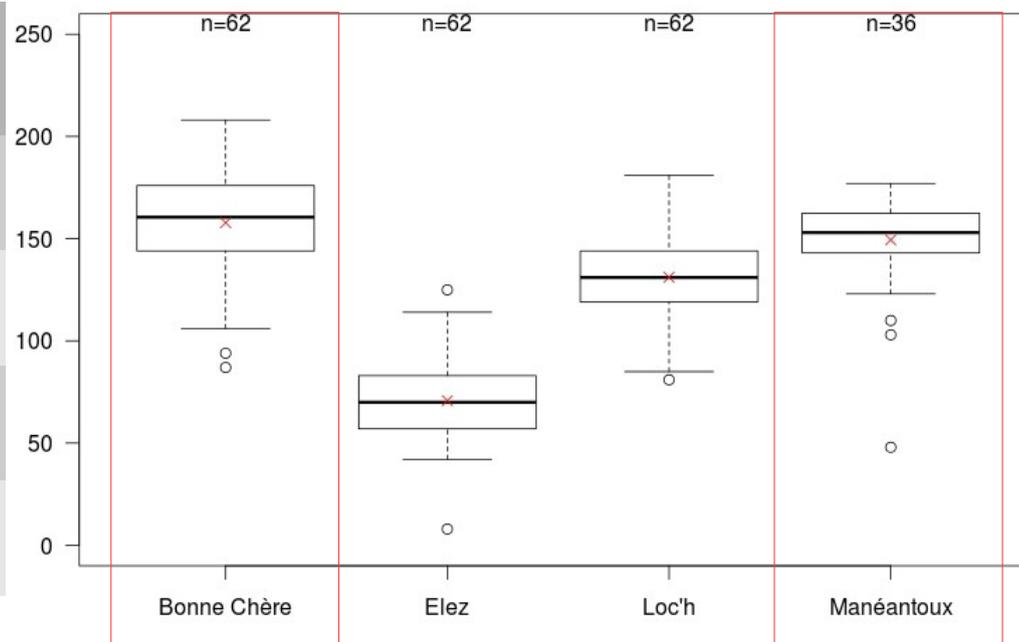
oxygène dissous, pH, conductivité, NO_3^- , PO_4^{3-} , hauteur d'eau, température



moyennes 2011-2016 (\pm écart-type)

	Bonne Chère	Manéantoux
pH	6,63 ($\pm 0,33$)	6,84 ($\pm 0,35$)
Conductivité ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	157 (± 25)	149 (± 24)
Nitrates (mg/l)	22,5 ($\pm 4,5$)	17,8 ($\pm 4,8$)
Orthophosphates (mg/l)	0,11 ($\pm 0,09$)	0,06 ($\pm 0,04$)

Boîtes à moustaches de la conductivité entre 2011 et 2016



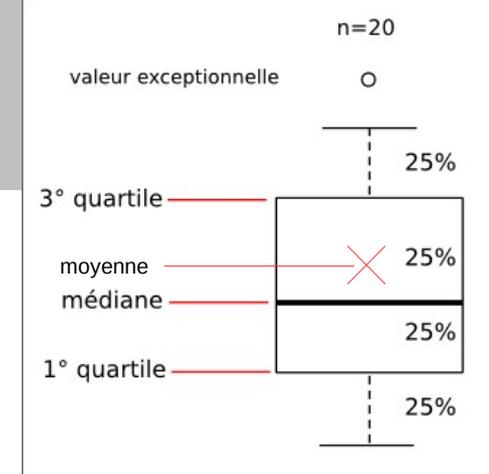
Programme LIFE+

CONSERVATION DE LA MOULE PERLIÈRE D'EAU DOUCE DU MASSIF ARMORICAIN

Suivi qualité de l'eau

Suivi mensuel, sur chaque cours d'eau :

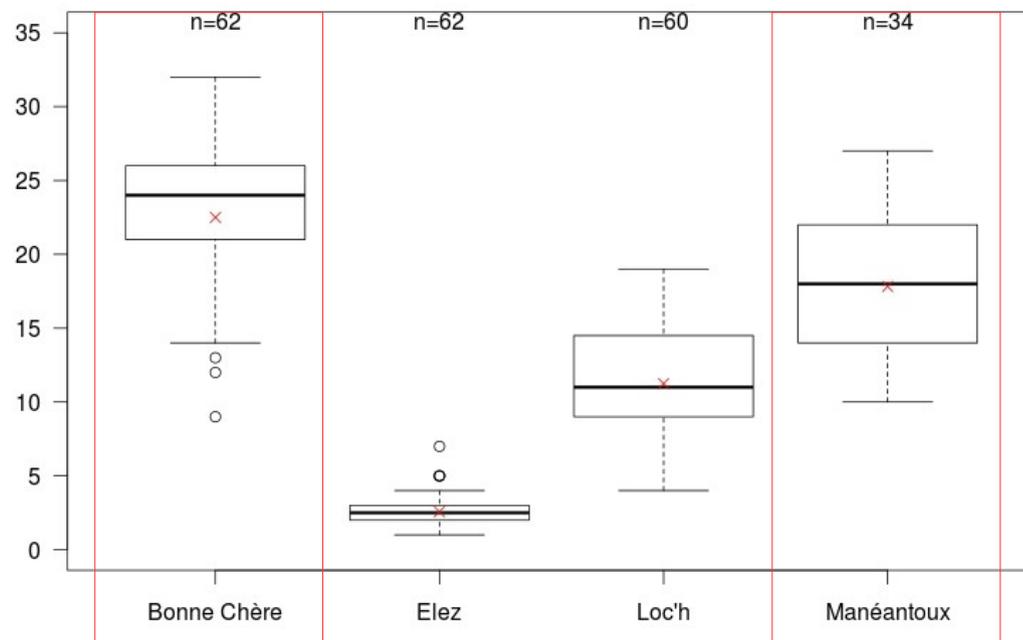
oxygène dissous, pH, conductivité, NO_3^- , PO_4^{3-} , hauteur d'eau, température



moyennes 2011-2016 (\pm écart-type)

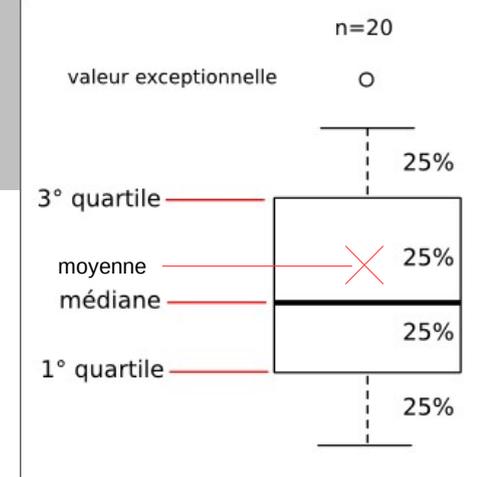
	Bonne Chère	Manéantoux
pH	6,63 ($\pm 0,33$)	6,84 ($\pm 0,35$)
Conductivité ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	157 (± 25)	149 (± 24)
Nitrates (mg/l)	22,5 ($\pm 4,5$)	17,8 ($\pm 4,8$)
Orthophosphates (mg/l)	0,11 ($\pm 0,09$)	0,06 ($\pm 0,04$)

Boîtes à moustaches du taux de nitrates entre 2011 et 2016



Suivi qualité de l'eau

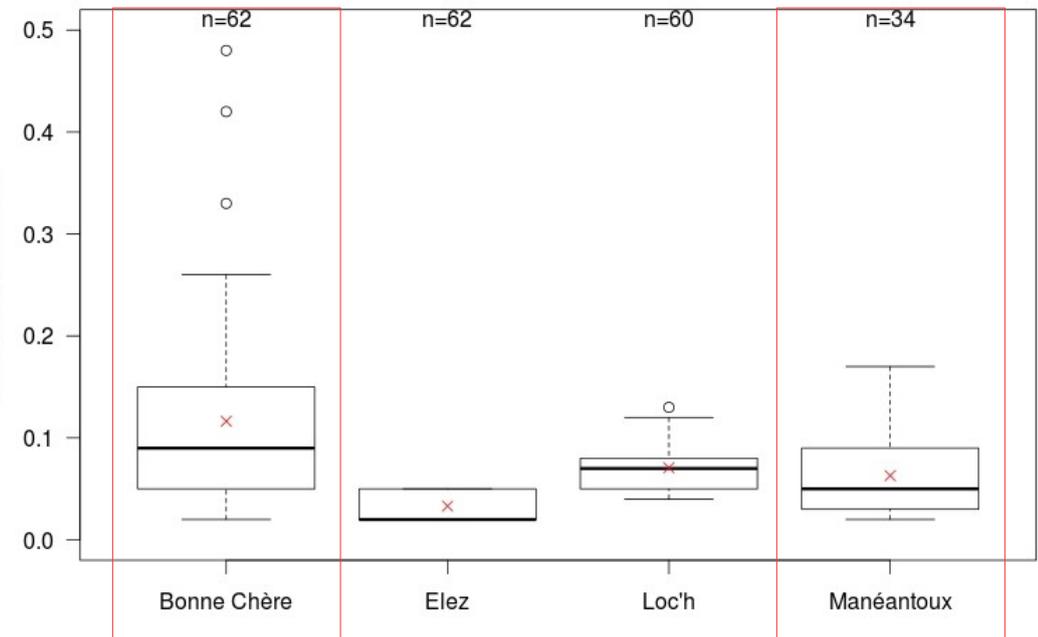
Suivi mensuel, sur chaque cours d'eau :
oxygène dissous, pH, conductivité, NO_3^- , PO_4^{3-} , hauteur d'eau, température



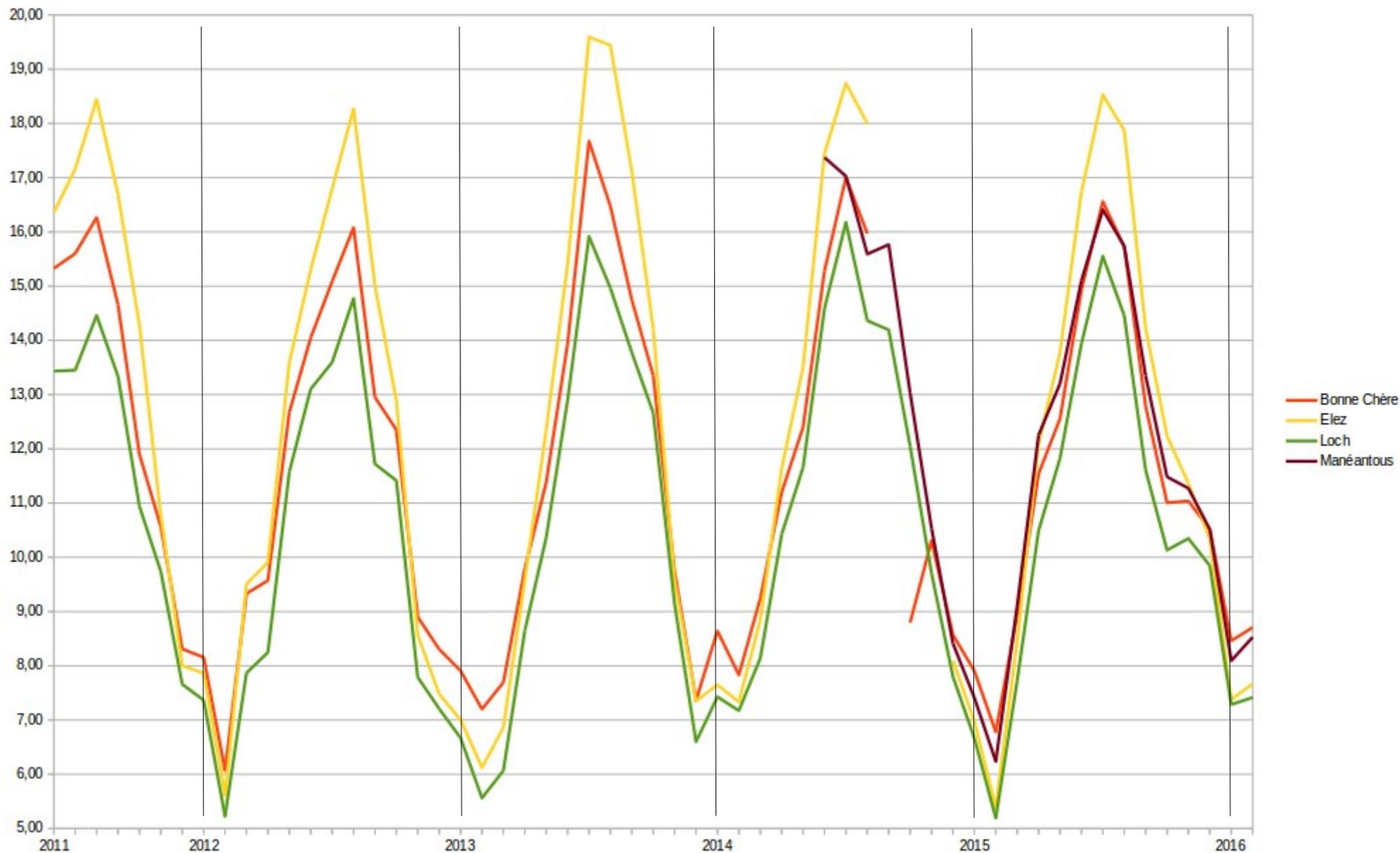
moyennes 2011-2016 (\pm écart-type)

	Bonne Chère	Manéantoux
pH	6,63 ($\pm 0,33$)	6,84 ($\pm 0,35$)
Conductivité ($\mu\text{S/cm}$)	157 (± 25)	149 (± 24)
Nitrates (mg/l)	22,5 ($\pm 4,5$)	17,8 ($\pm 4,8$)
Orthophosphates (mg/l)	0,11 ($\pm 0,09$)	0,06 ($\pm 0,04$)

Boîtes à moustaches du taux d'orthophosphates entre 2011 et 2016



Suivi de la température entre juin 2011 et février 2016 (moyenne mensuelle)



Programme LIFE+

CONSERVATION DE LA MOULE PERLIERE D'EAU DOUCE DU MASSIF ARMORICAIN

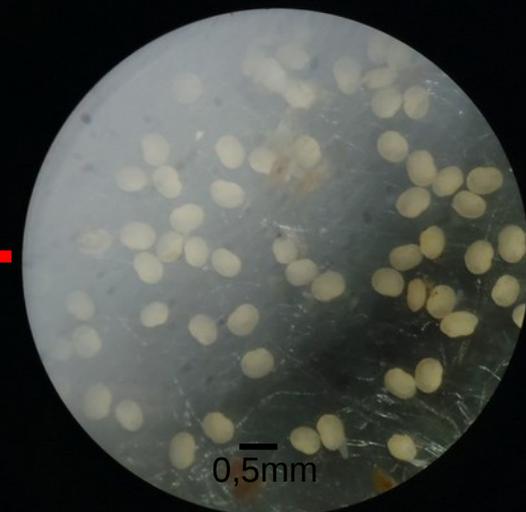
UNE
ACTION
COORDONNEE
PAR



Mulettes de 18 mois

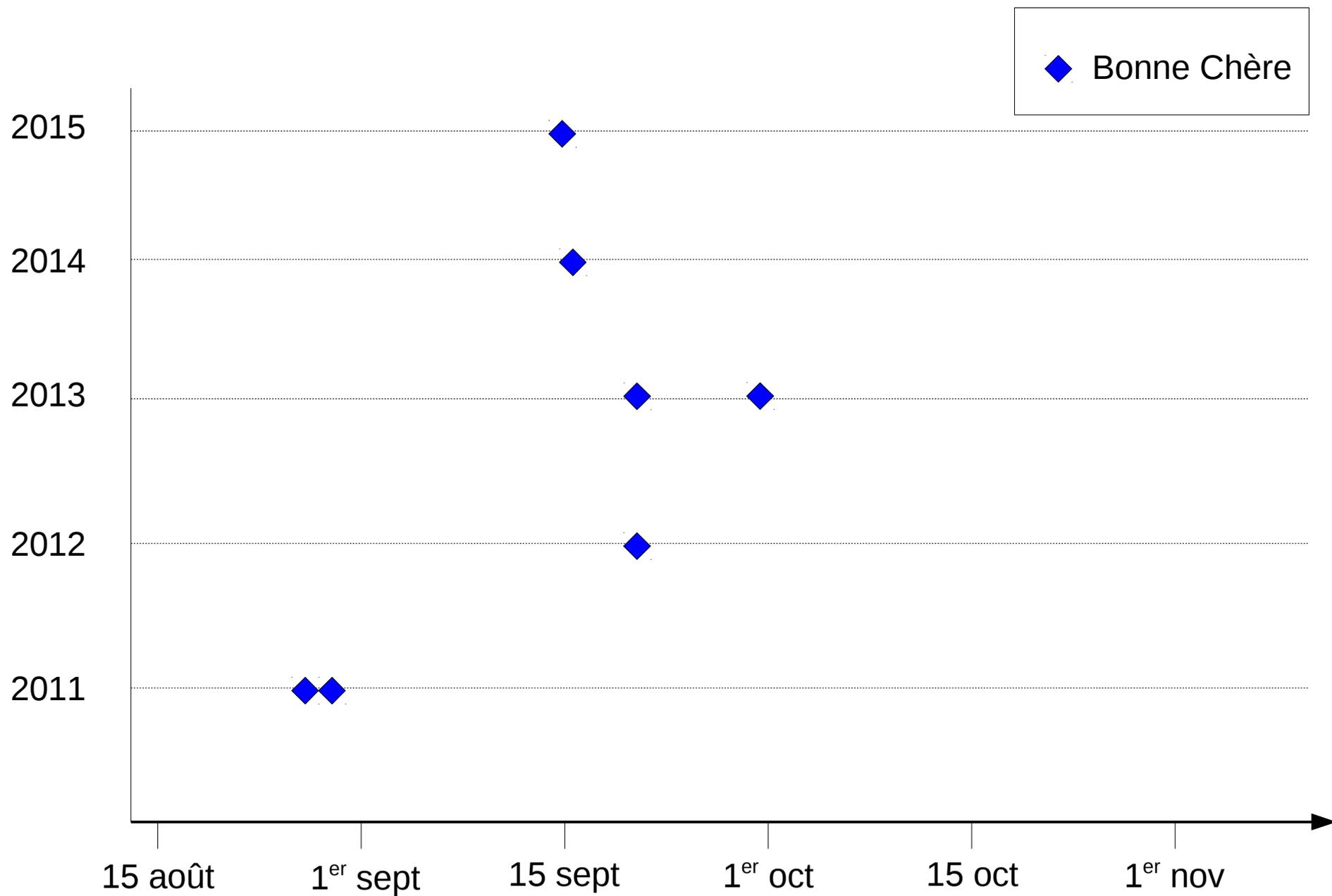


Mulettes de 12 mois

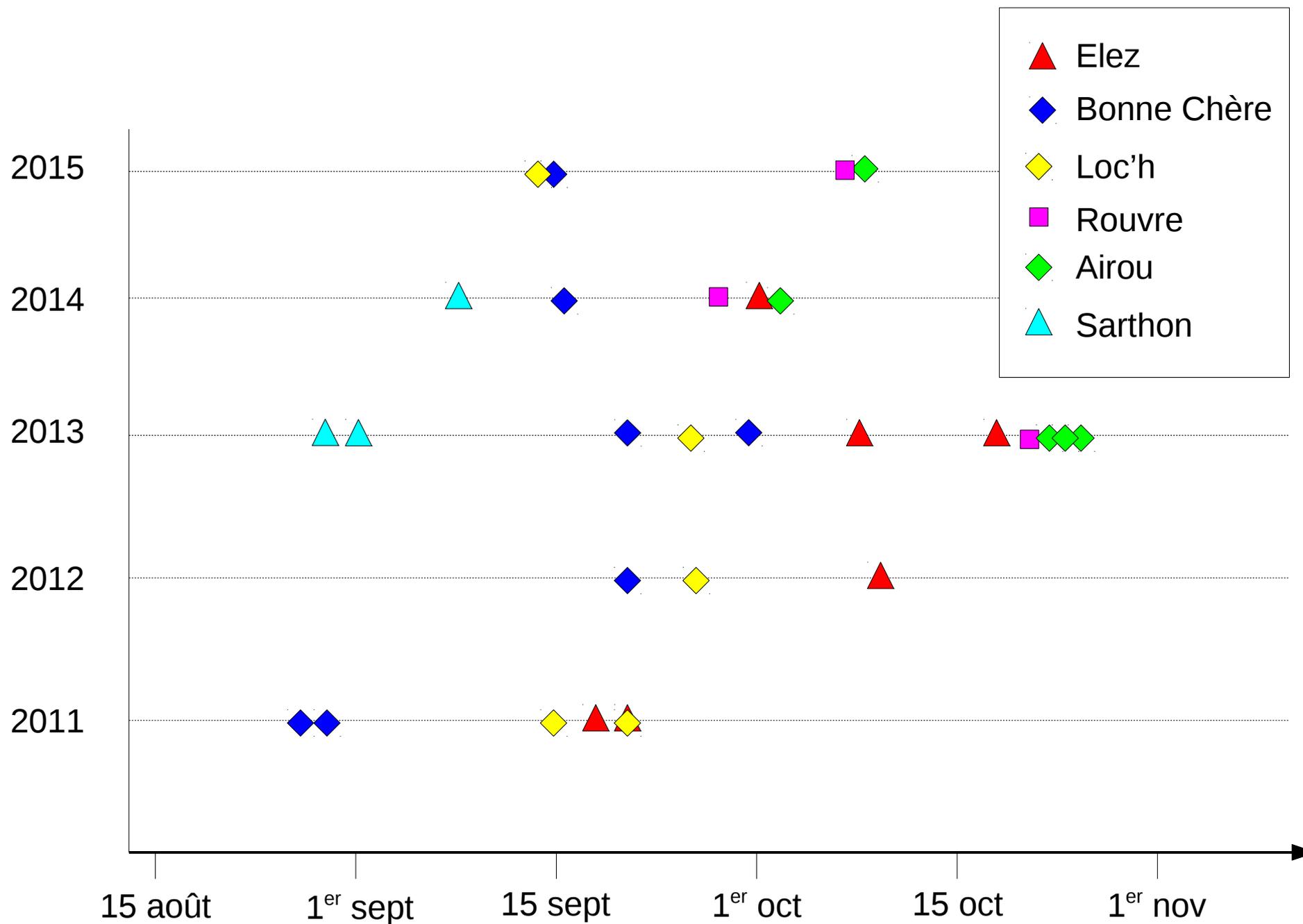


Mulettes de quelques semaines

Dates de collecte des glochidies sur le Bonne Chère



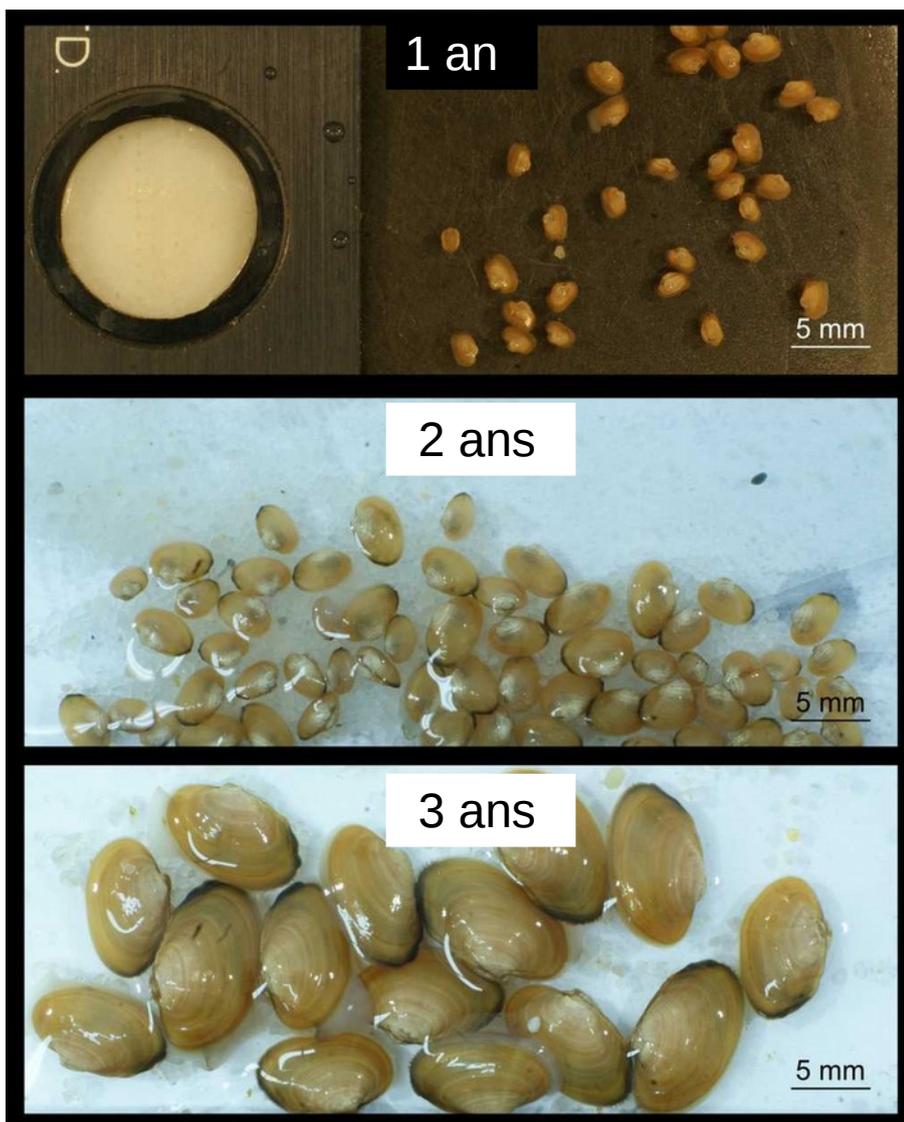
Dates de collecte des glochidies





Élevage ex-situ à la station d'élevage du Favot (Brasparts - 29)

	Cohorte 0+ 2015	Cohorte 1+ 2014	Cohorte 2+ 2013	Cohorte 3+ 2012	Total
Nb moules	10 000	10 000	2 500	5	22 505



Taux de survie moyens:

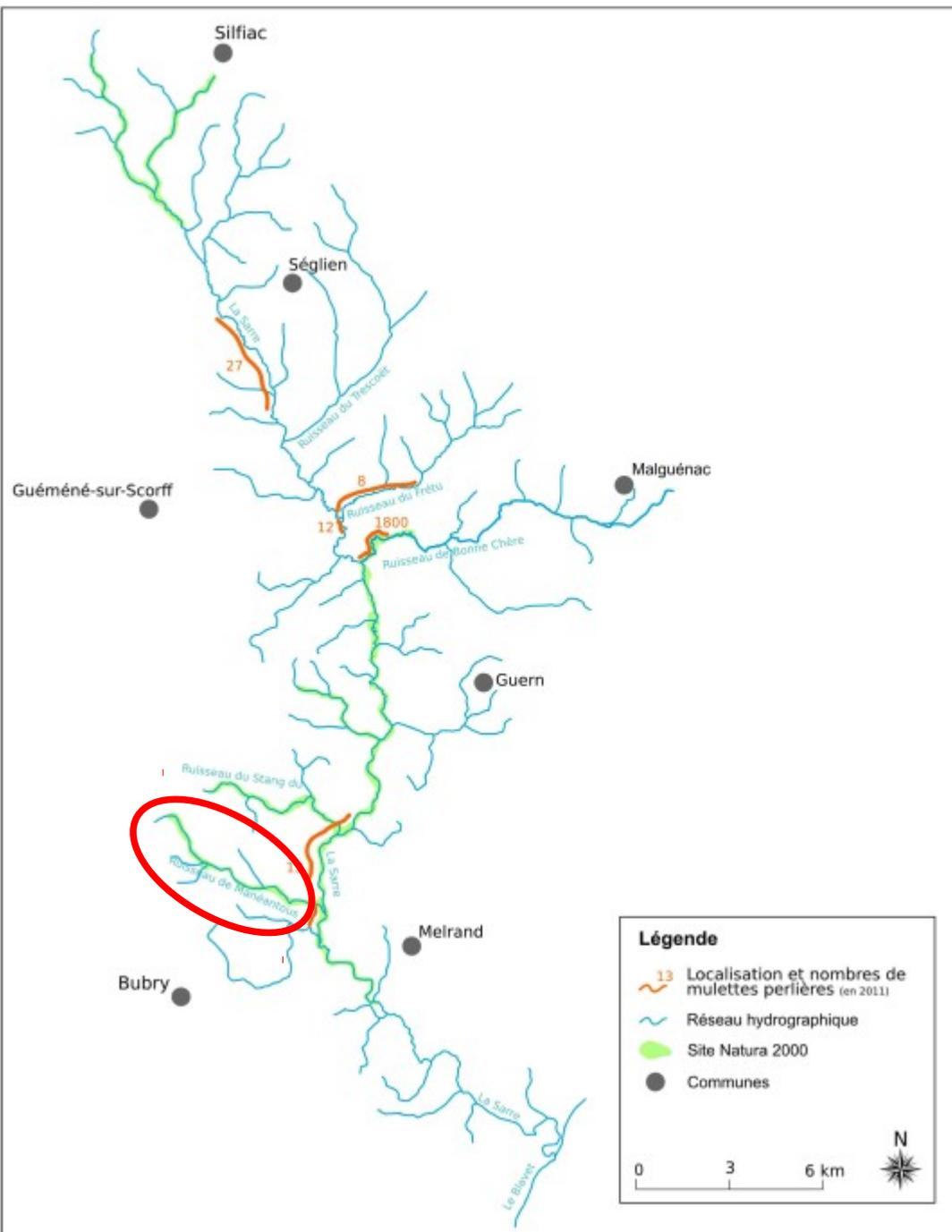
0 à 1 an ~ 60 %

1 à 2 ans ~ 80 %

2 à 3 ans ~ 90 %

**Survie moyenne globale de
~ 70%**

**Total d'environ 77 000 moules
pour toutes les souches**



Renforcement de mulettes issues de la station d'élevage sur le Manéantous

2014 et 2015

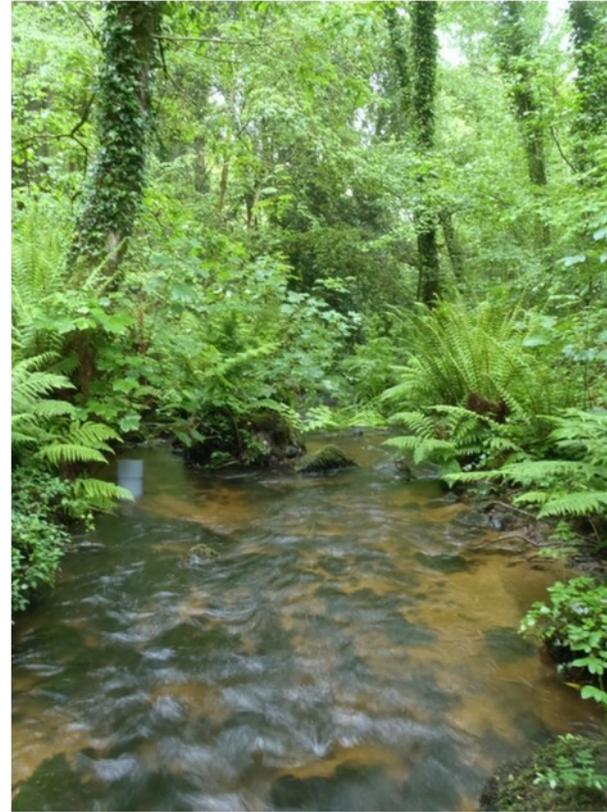


Mulettes 1+ (taille d'env. 1,2 à 1,4 mm)

Programme LIFE+

CONSERVATION DE LA MOULE PERLIÈRE D'EAU DOUCE DU MASSIF ARMORICAIN

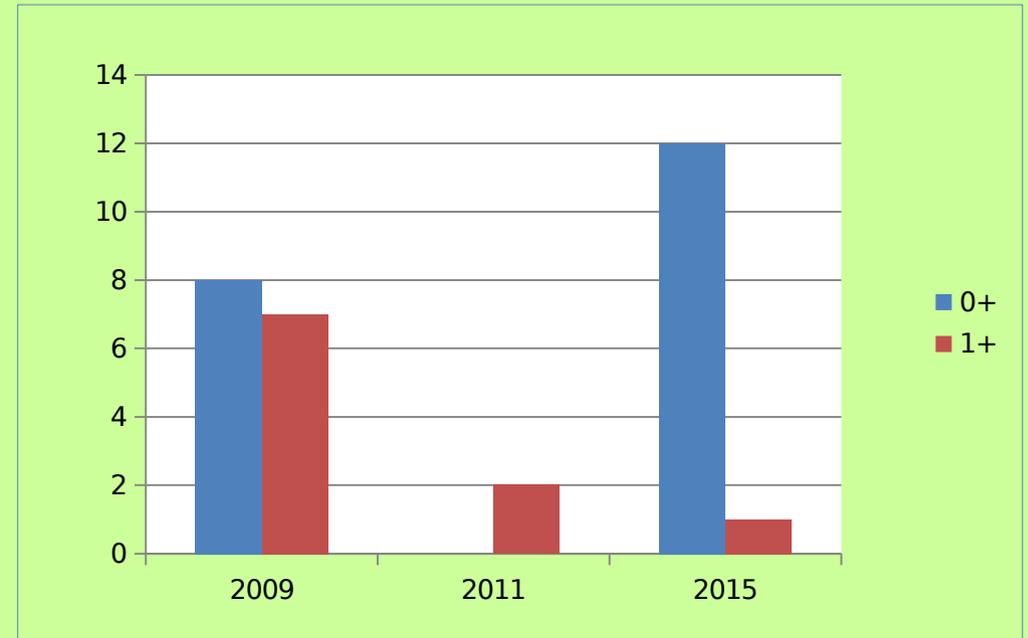
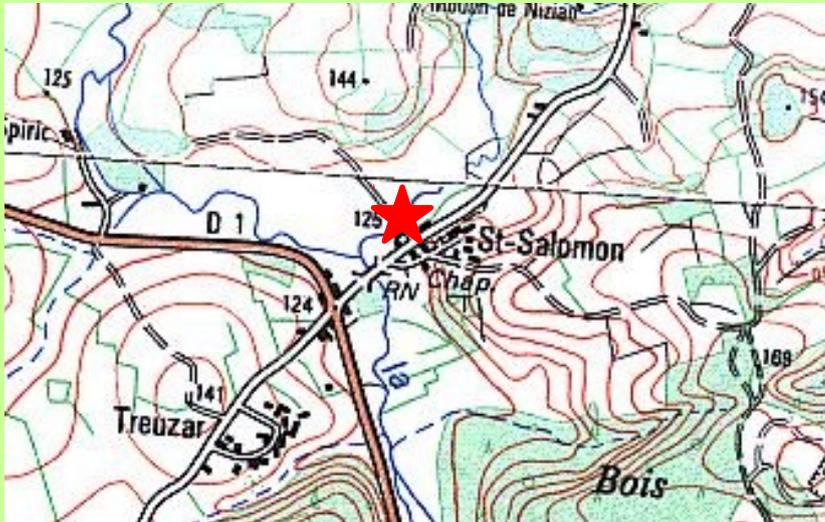
UNE
ACTION
COORDONNÉE
PAR



Suivis indices d'abondance truites - 2015

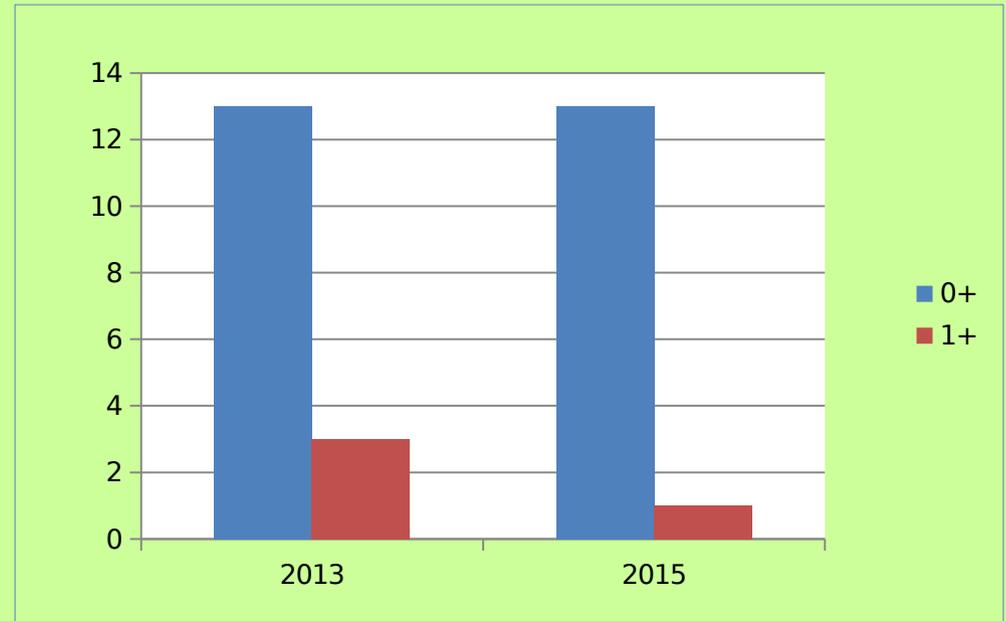


Station Bonne Chère aval



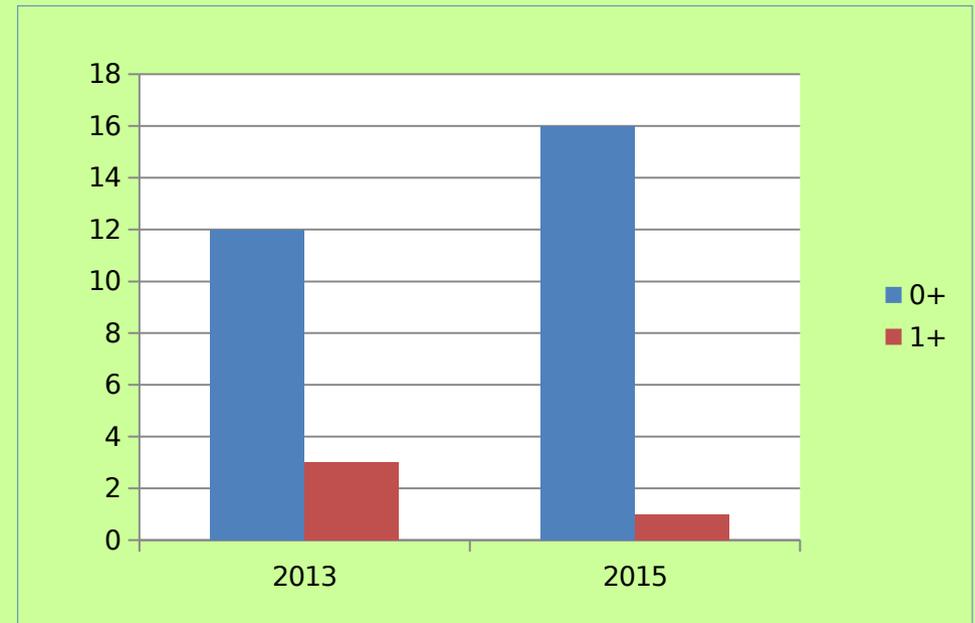
12 truitelles de l'année en 2015 et 1 truitelle d'un an
Meilleur recrutement depuis 2009

Station Bonne Chère amont



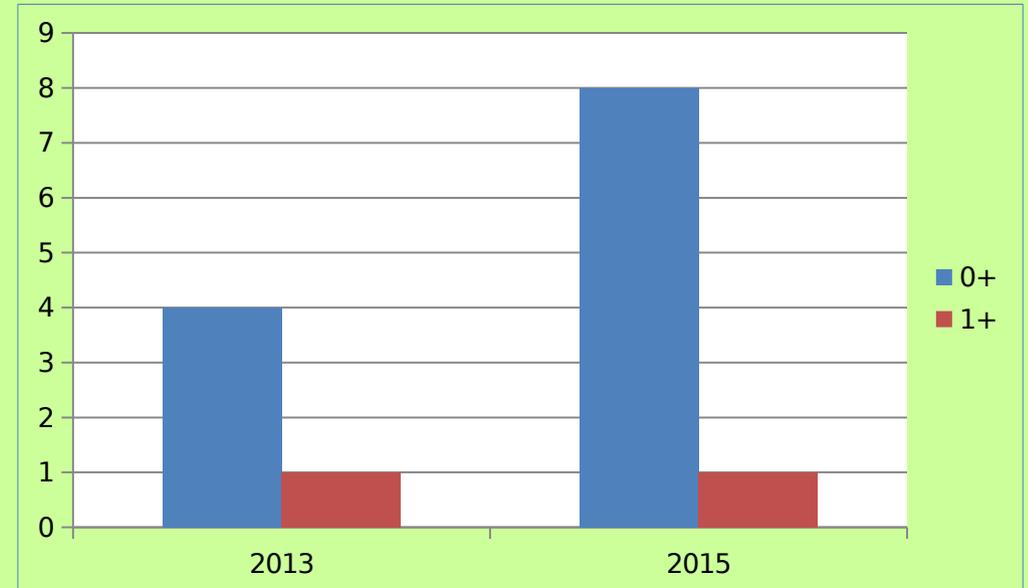
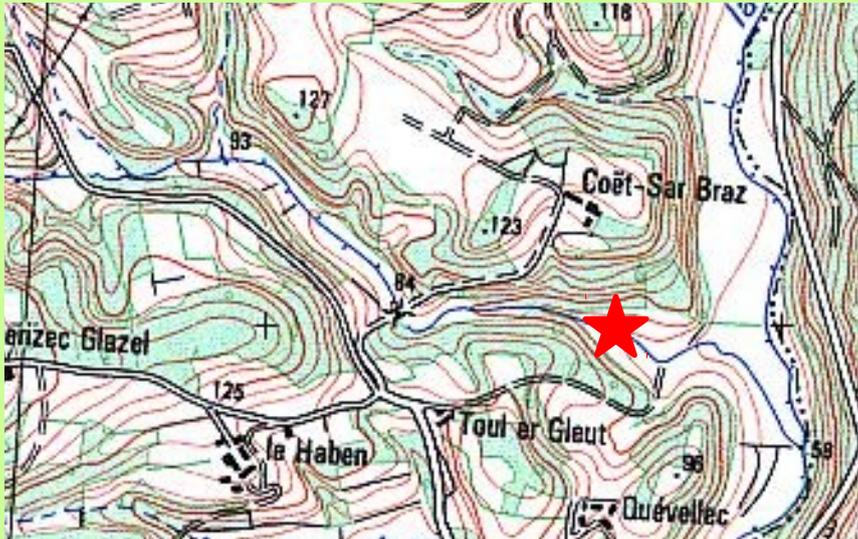
13 truitelles de l'année en 2015
et 4 truitelles d'un an
Bon recrutement, niveau stable.
Mise en contact avec glochidies
de ces truitelles + 10 truitelles
supplémentaires.

Station Kerjéhanno



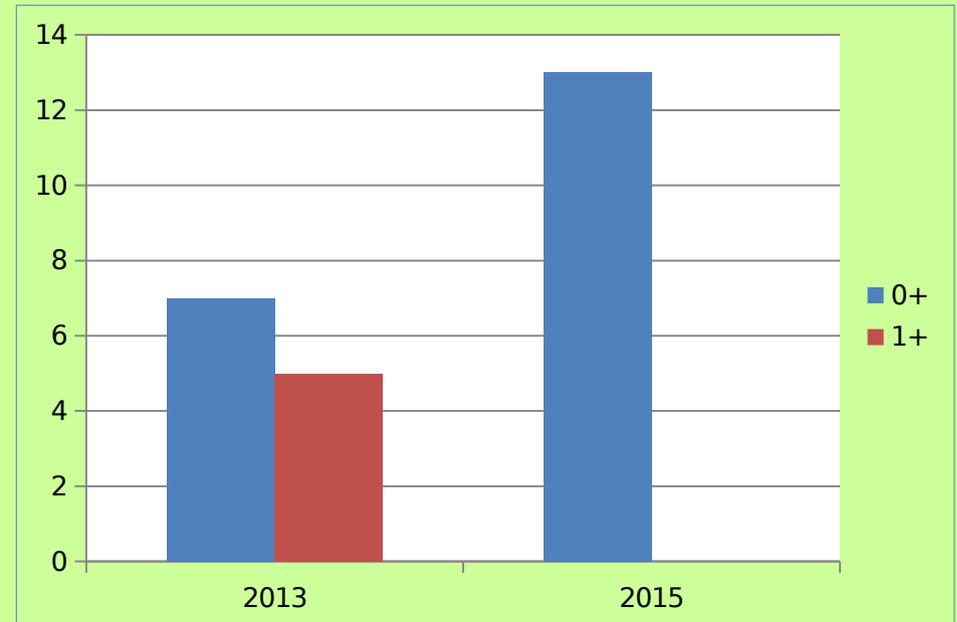
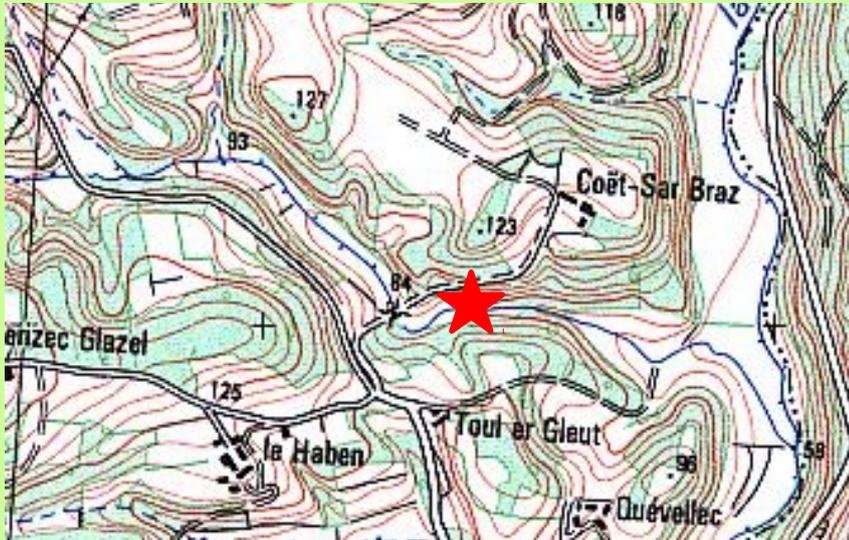
16 truitelles de l'année en 2015 et 1 truitelle d'un an
Très bon recrutement, en augmentation.
Mise en contact avec glochidies de ces truitelles + 7 truitelles supplémentaires.

Station Manéantoux aval



8 truitelles de l'année en 2015 et 1 truitelle d'un an
Etiage sévère, truitelles regroupées dans les trous.

Station Manéantoux amont



13 truitelles de l'année en 2015
Etiage sévère, truitelles regroupées dans les trous.

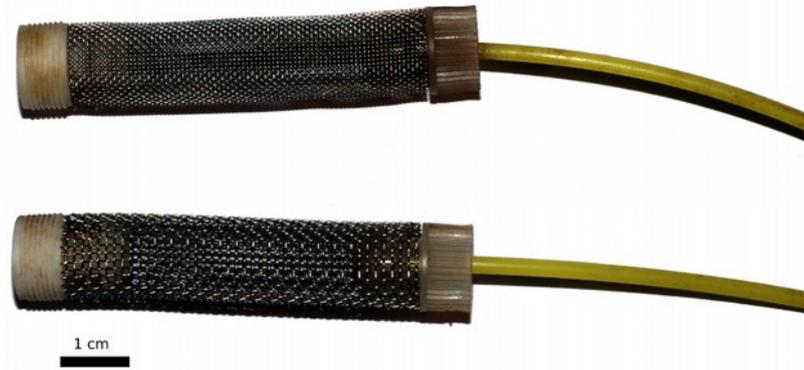
Programme LIFE+

CONSERVATION DE LA MOULE PERLIÈRE D'EAU DOUCE DU MASSIF ARMORICAIN

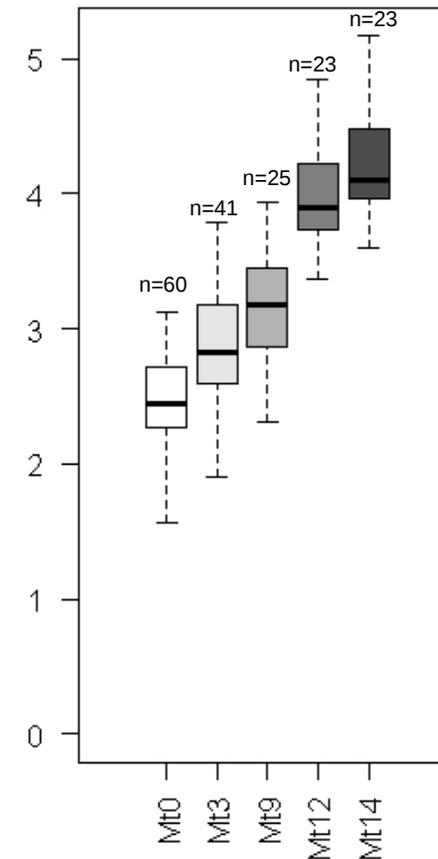


1^{ère} expérience sur la survie
de jeunes moules in-situ en 2014-2015

12 bigoudis avec 5 moules 1+ (60)



Taille des moules
à t0, t+3, t+9, t+12 et t+14 mois

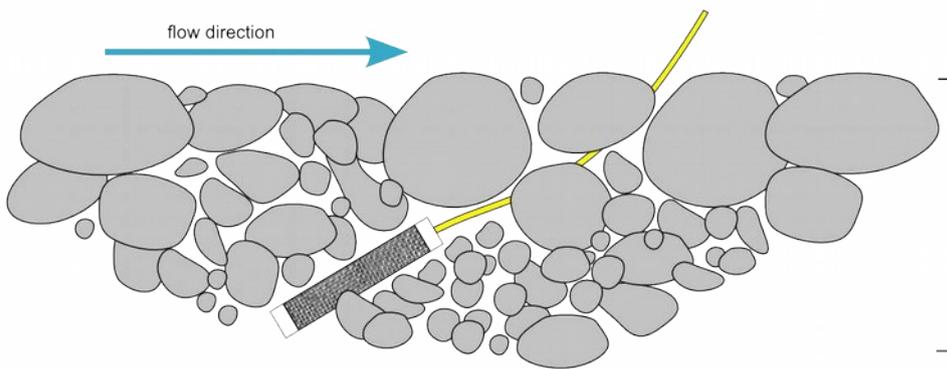


2^e expérience sur la survie de jeunes moules in-situ en 2015-2016

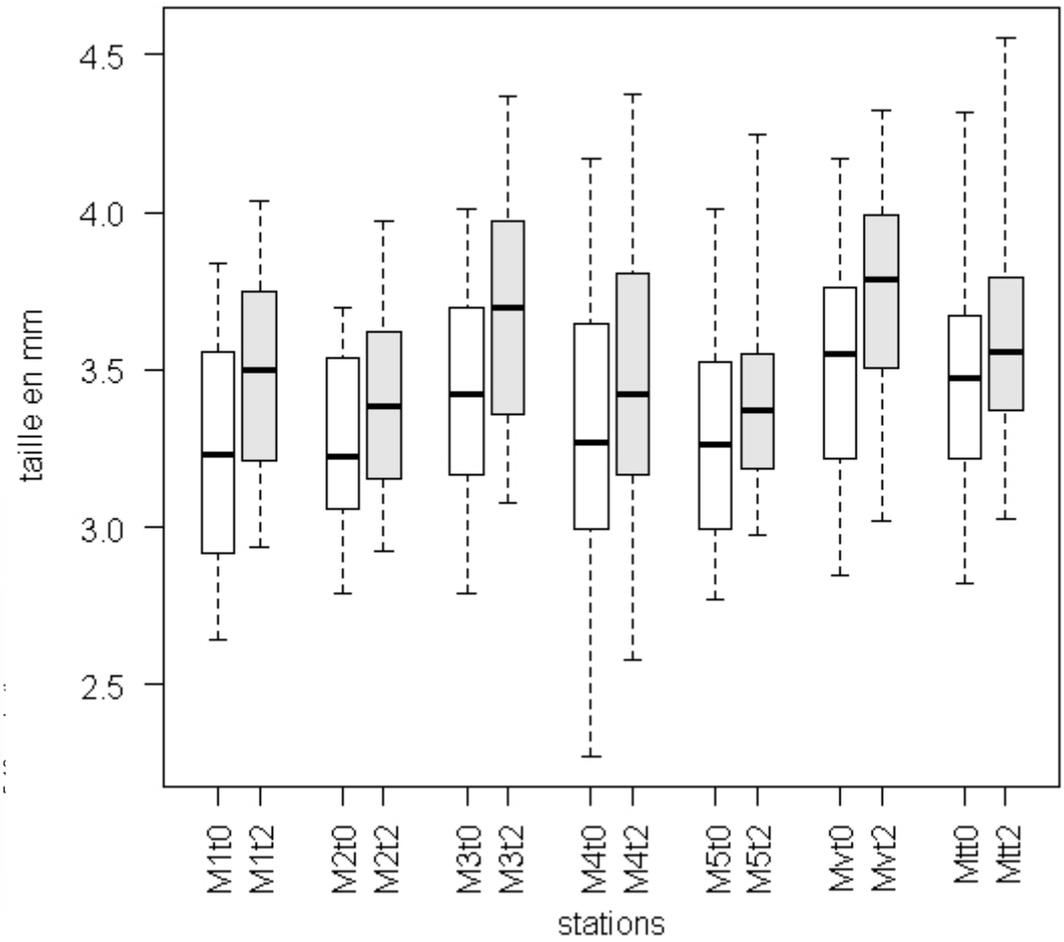
16 bigoudis avec 10 moules 1+ (160)

Après 2 mois :

- Survie : 99 %
- Croissance moyenne : 0,19 mm ($\pm 0,07$)



Expérience n°2. Taille des moules sur le Manéantoux par station à t0 et t+2mois



Plan de conservation

Programme LIFE+
CONSERVATION DE LA MOULE PERLIÈRE D'EAU DOUCE
DU MASSIF ARMORICAIN

LIFE 09 NAT/FR/000583

UNE ACTION COORDONNÉE PAR
Bretagne Vivante
Une voix pour la nature

Livrable n°2
Action A2

Plan de
conservation
du Bonne Chère
et d'une partie
de la Sarre

30 juin 2014

Pierre-Yves PASCO
Chargé d'études à Bretagne Vivante SEPNB

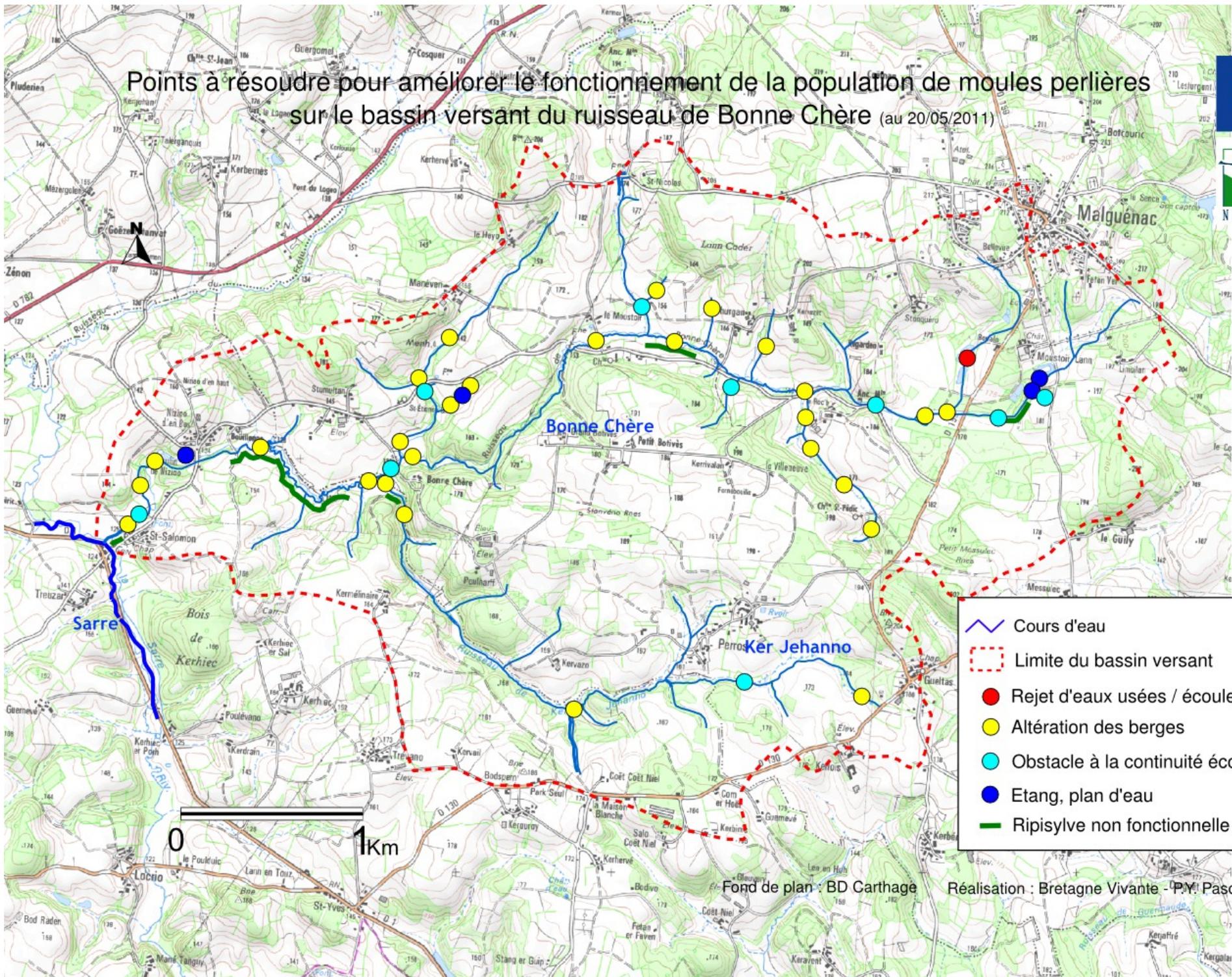
Marie Capoulade
Coordinatrice du programme Life +

© Hervé Rommé

Synthèse de l'ensemble des actions.

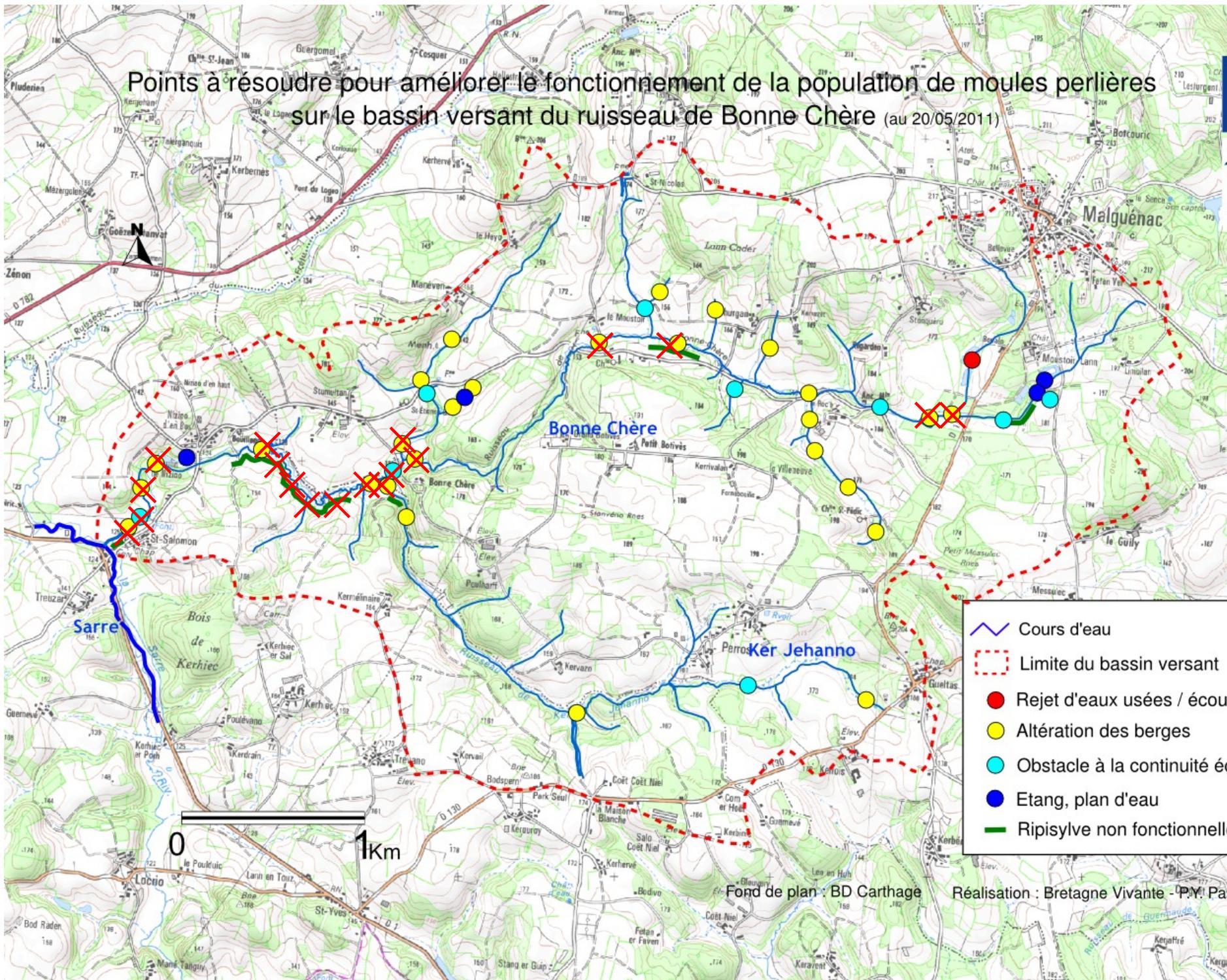
- 1. Suivre et soutenir les populations de moule perlière et de truite fario (son poisson-hôte)**
 - 1.1 Suivre l'évolution des populations de moule perlière
 - 1.2 Réaliser des prospections complémentaires
 - 1.3 Suivre la « reproduction » (gravité) des mulettes perlières
 - 1.4 Élever des jeunes mulettes perlières
 - 1.5 Renforcer la population en introduisant de jeunes mulettes
 - 1.6 Suivre l'évolution des populations de truite fario
- 2. Améliorer le fonctionnement de la rivière : habitat de la moule perlière et de la truite fario**
 - 2.1 Restaurer et entretenir la ripisylve
 - 2.2 Veiller à l'intégrité physique de la rivière
 - 2.3 Maintenir et restaurer la continuité écologique
 - 2.4 Surveiller la qualité de l'eau
 - 2.5 Surveiller la « qualité » des sédiments
 - 2.6 Limiter la présence d'espèces non-indigènes ou indésirables
- 3. Conseiller, informer et accompagner les actions en faveur de la moule perlière à l'échelle du bassin versant**
 - 3.1 Coordonner les actions et informer les différents acteurs du territoire
 - 3.2 Inciter à la mise en œuvre de dispositifs réglementaires prenant en compte les exigences de la moule perlière
 - 3.3 Inciter à la révision du périmètre Natura 2000 sur la base de la répartition de l'espèce et de ses exigences
 - 3.4 Inciter à la préservation ou au maintien de la qualité des parcelles environnantes
 - 3.5 Inciter à la reconstitution d'un maillage bocager

Points à résoudre pour améliorer le fonctionnement de la population de moules perlières sur le bassin versant du ruisseau de Bonne Chère (au 20/05/2011)



-  Cours d'eau
-  Limite du bassin versant
-  Rejet d'eaux usées / écoulements
-  Altération des berges
-  Obstacle à la continuité écologique
-  Etang, plan d'eau
-  Ripisylve non fonctionnelle

Points à résoudre pour améliorer le fonctionnement de la population de moules perlières sur le bassin versant du ruisseau de Bonne Chère (au 20/05/2011)



-  Cours d'eau
-  Limite du bassin versant
-  Rejet d'eaux usées / écoulements
-  Altération des berges
-  Obstacle à la continuité écologique
-  Etang, plan d'eau
-  Ripisylve non fonctionnelle

Dossier APPB

Propositions
d'arrêtés de protection de biotope concernant la
« mulette perlière »
pour les départements
des Côtes-d'Armor (22),
du Finistère (29)
et du Morbihan (56)



- Mars 2016 -

Document de travail

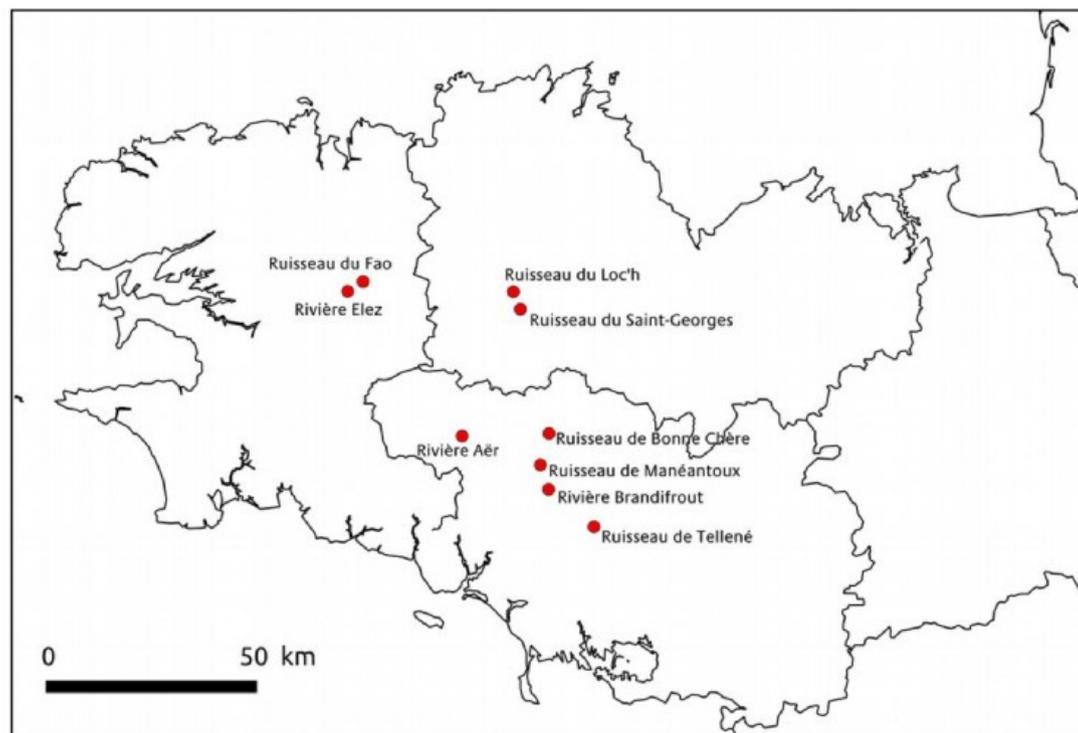
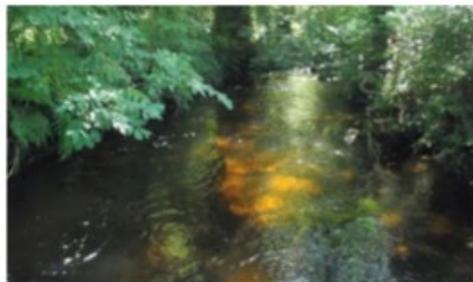


Figure 7. Carte de localisation des 9 sites.

Plan national d'actions

en faveur de la **Mulette perlière**

Margaritifera margaritifera

2012 - 2017



Ministère de l'écologie, du Développement durable et de l'énergie

Plan régional d'actions pour la moule perlière

2016 - 2021

UNE ACTION COORDONNÉE PAR



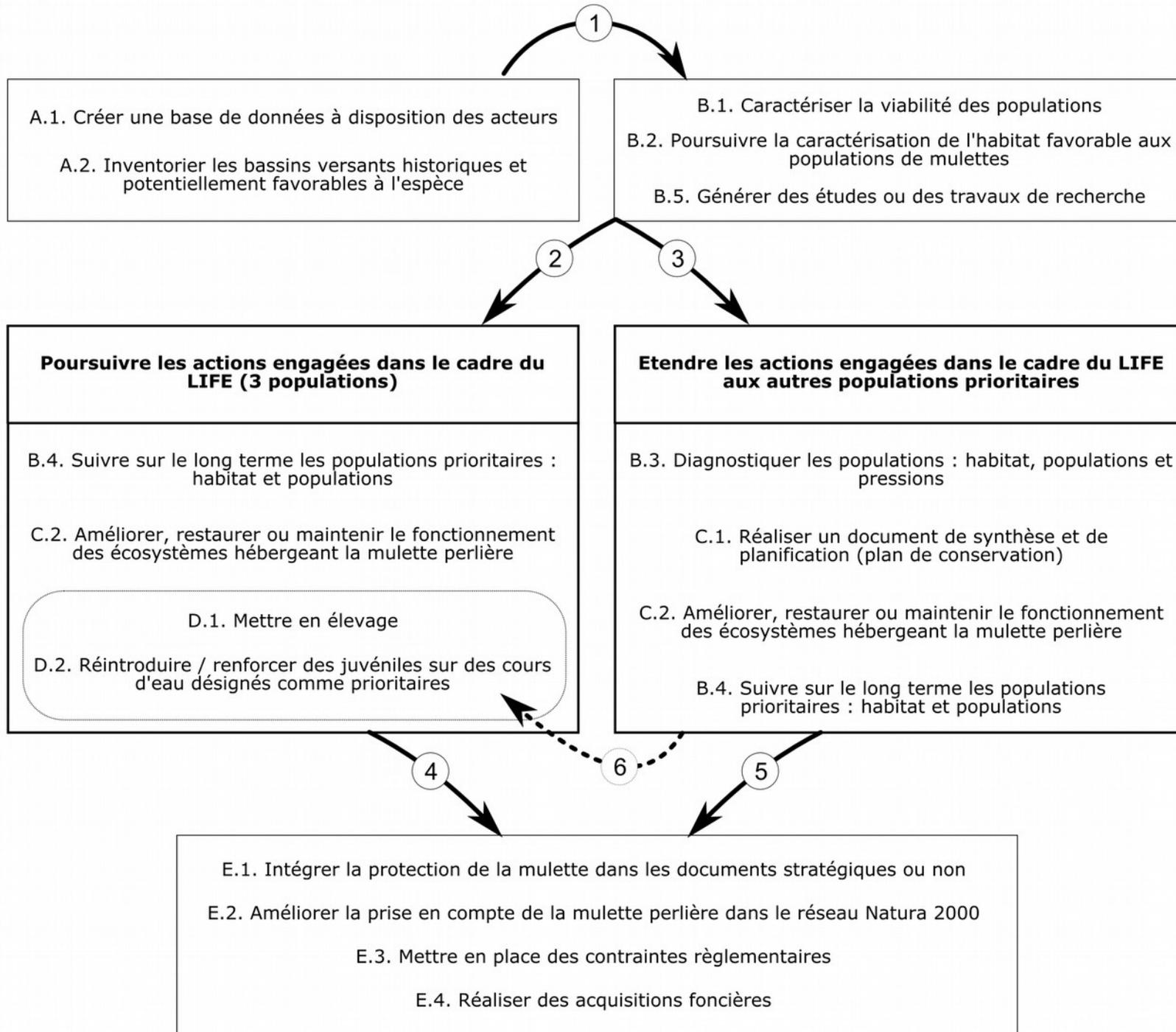
Une voix pour la nature



Déclinaison simplifiée en région Bretagne

Août 2015

G1. Former - G2. Sensibiliser - G3. Coordonner - F1. Monter ou générer des programmes



Programme LIFE+

CONSERVATION DE LA MOULE PERLIERE D'EAU DOUCE DU MASSIF ARMORICAIN

UNE
ACTION
COOR-
DONNEE
PAR :



Merci pour votre attention



COLLINES NORMANDES



www.life-moule-perliere.org/accueilmoule.php