

# Programme LIFE+

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

LIFE09 NAT FR 000583

UNE ACTION COORDONNÉE PAR



Nedde  
21/11/2012

[www.life-moule-perliere.org](http://www.life-moule-perliere.org)



COLLINES NORMANDES



# Programme LIFE+

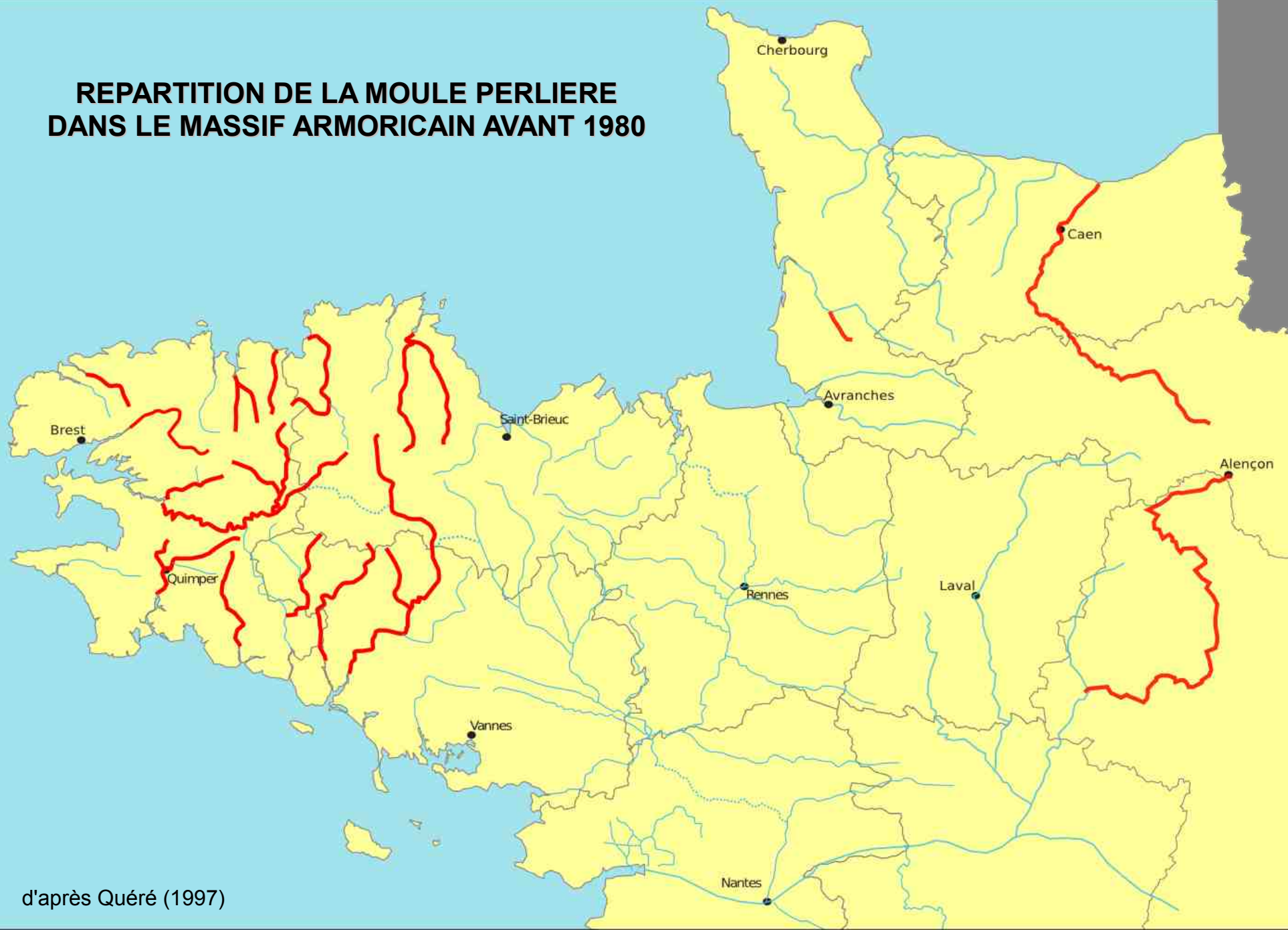
CONSERVATION DE LA MOULE PERLIERE D'EAU DOUCE DU MASSIF ARMORICAIN

UNE  
ACTION  
COOR-  
DONNEE  
PAR



separb

## REPARTITION DE LA MOULE PERLIERE DANS LE MASSIF ARMORICAIN AVANT 1980



d'après Quéré (1997)



# Programme LIFE+

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

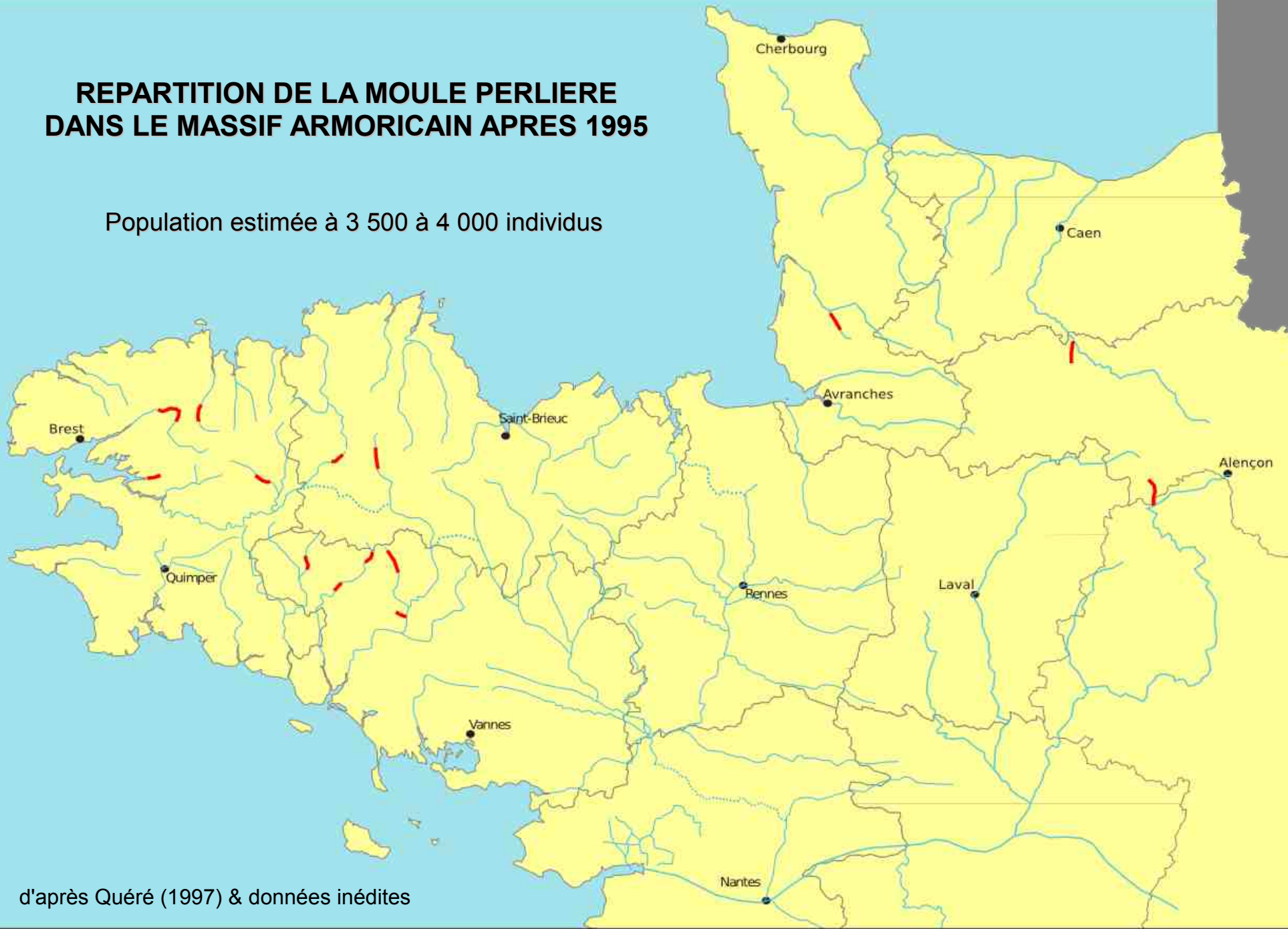
UNE  
ACTION  
COOR-  
DONNEE  
PAR



separib

## REPARTITION DE LA MOULE PERLIERE DANS LE MASSIF ARMORICAIN APRES 1995

Population estimée à 3 500 à 4 000 individus



d'après Quéré (1997) & données inédites

# Programme LIFE+

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

UNE  
ACTION  
COOR-  
DONNÉE  
PAR



## Six cours d'eau entre de bonnes mains

Les principales populations de moules perlières subsistant dans le Massif Armoricain ont été identifiées et intégrées au programme de conservation. Elle sont situées sur des sites Natura 2000, condition de sélection des actions des programmes LIFE+. Bien que dans des états de conservation variables, la majorité d'entre elles ne sont constituées que de vieux individus.



Populations sans renouvellement



Populations avec renouvellement faible mais récent

(1) Syndicat intercommunal d'aménagement et d'entretien de la Sienne

(2) Communauté de communes du Kreiz Breizh en alternance avec la Communauté de communes de Callac-Argoed

(3) Contrat Territoire Milleux Aquatiques



# Programme LIFE+

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

UNE  
ACTION  
COOR-  
DONNEE  
PAR :



## LIFE « mulette » 2010-2016

**Objectif** Préserver les 6 principales populations restantes de moules perlières d'eau douce du Massif Armoricain

**Populations** Six populations identifiées :  
3 en Basse-Normandie  
3 en Bretagne

**Actions** Station d'élevage  
Suivi de la qualité du milieu  
Accompagnement de la restauration  
Communication, sensibilisation



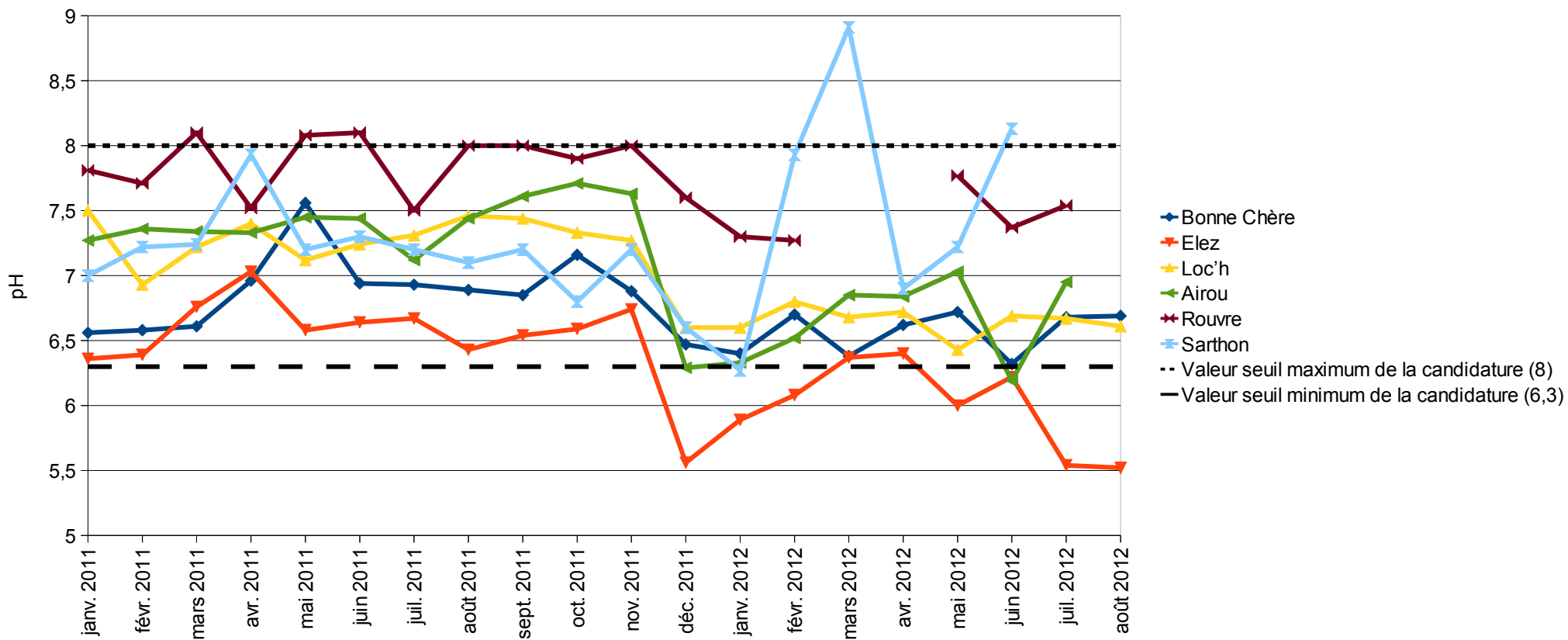
COLLINES NORMANDES



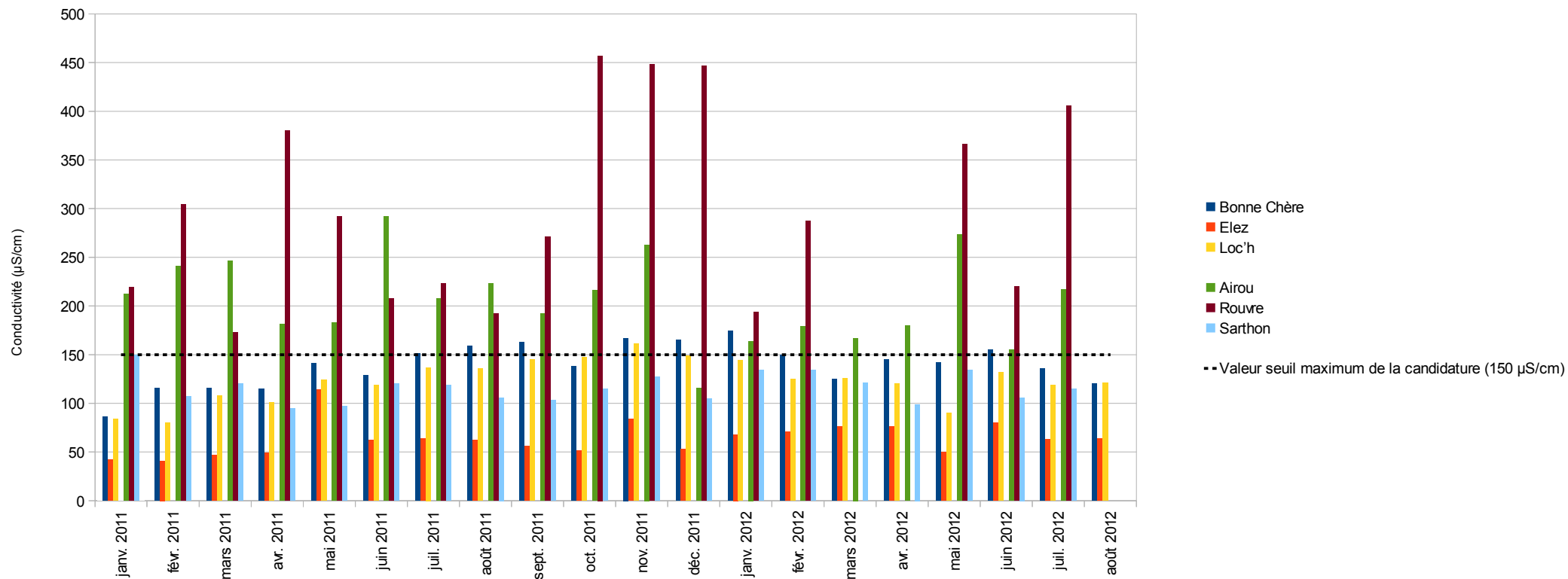
Tableau A1-1. Synthèse des points à résoudre par bassin versant au 31 août 2012 (entre parenthèse, la situation du 30 juin 2011)

	Bonne Chère	Loc'h	Elez	Airou	Rouvre	Sarthon
Surface du bassin versant (ha)	1 737,3	1 864,5	2 769,6	11 530,9	32 435,5	12 033,4
Surface du bassin versant en zone Natura 2000 (ha)	18,5	99,9	971,3	708,2	428,9	16,5
Linéaire total avec affluents (km)	26,7	28,9	29,7	90,3	360,9	127,6
Linéaire en zone Natura 2000 avec affluents (km)	2,0	9,2	21,2	27,6	12,4	127,6
Synthèse des points à résoudre pour améliorer le fonctionnement des populations de moules perlières :						
Rejet d'eaux usées	1 (1)	1 (1)	2 (2)	6 (6)	10	données gérées par le Parc
Altération de berges	15 (27)	5 (5)	3 (3)	27 (196)	105 (33)	données gérées par le Parc
Obstacle à la continuité écologique	7 (8)	4 (4)	3 (3)	11 (23)	51	65 (65)
Étang, plan d'eau	4 (4)	2 (2)	6 (6)	1 (1)	pas de données	données gérées par le Parc
Ripisylve non fonctionnelle (m)	400 (1 992)	1 443 (1 443)	539 (539)	14 100 (48 100)	pas de données	données gérées par le Parc

# Eau libre - pH

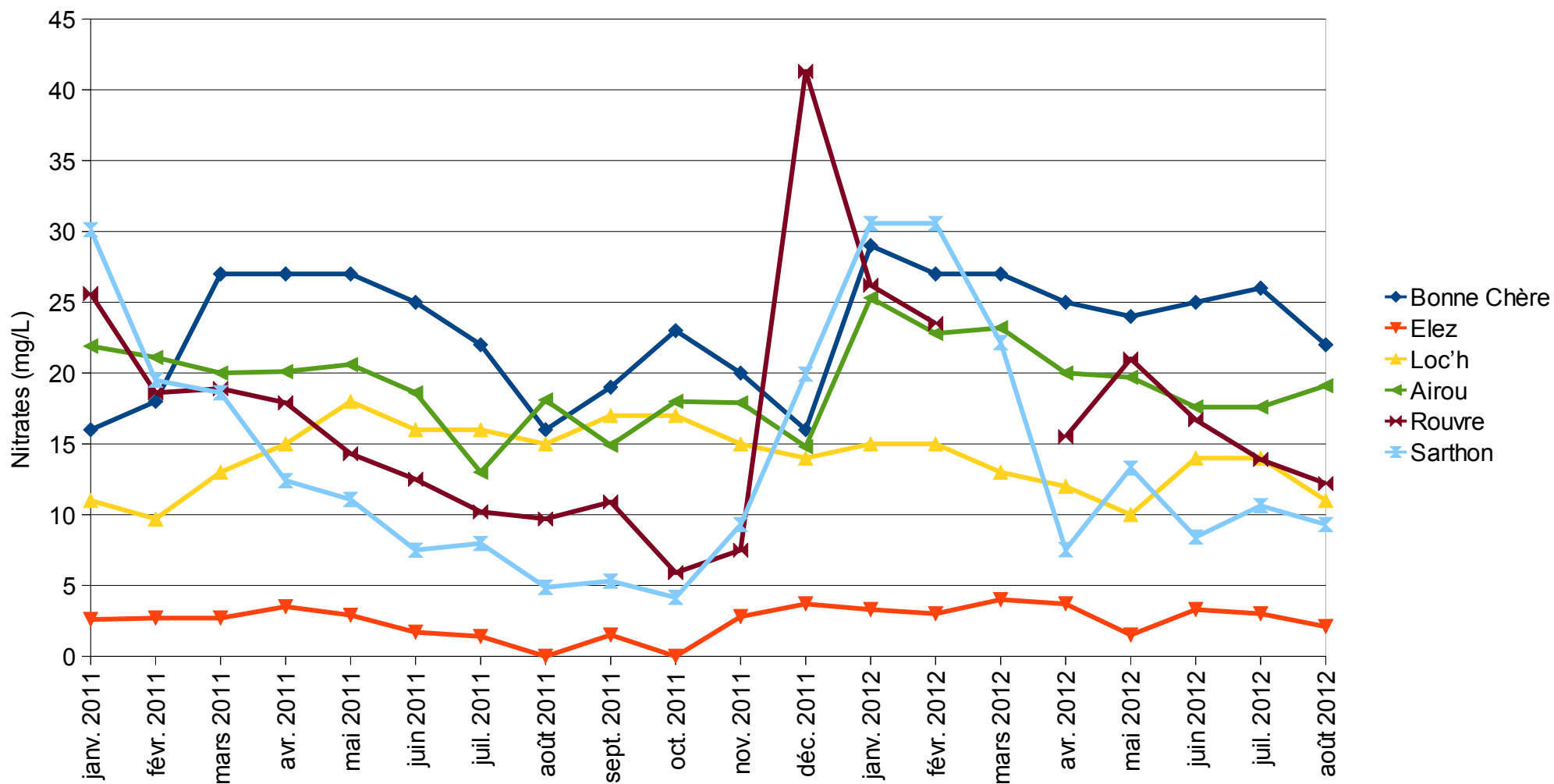


# Eau libre - Conductivité

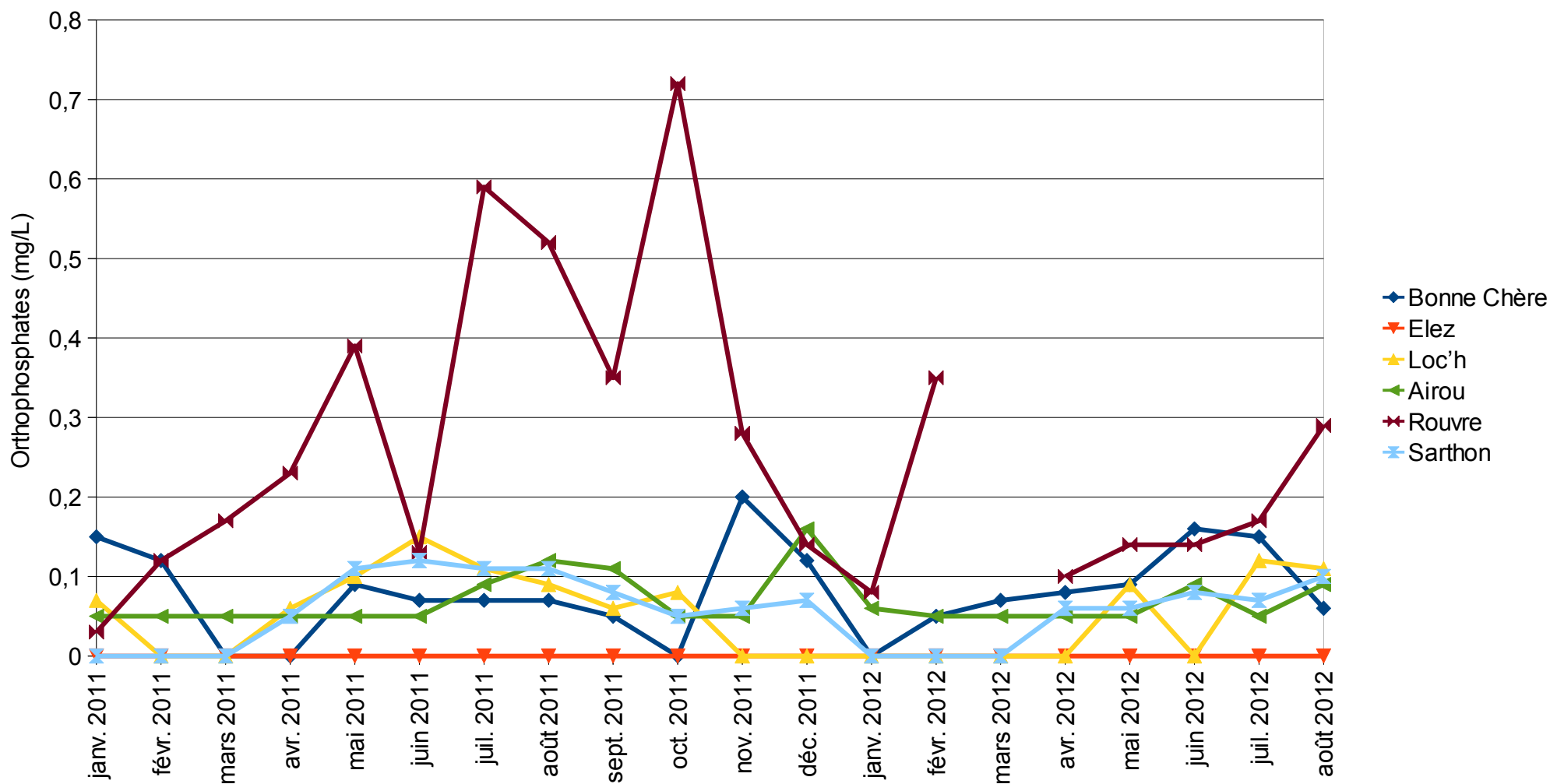




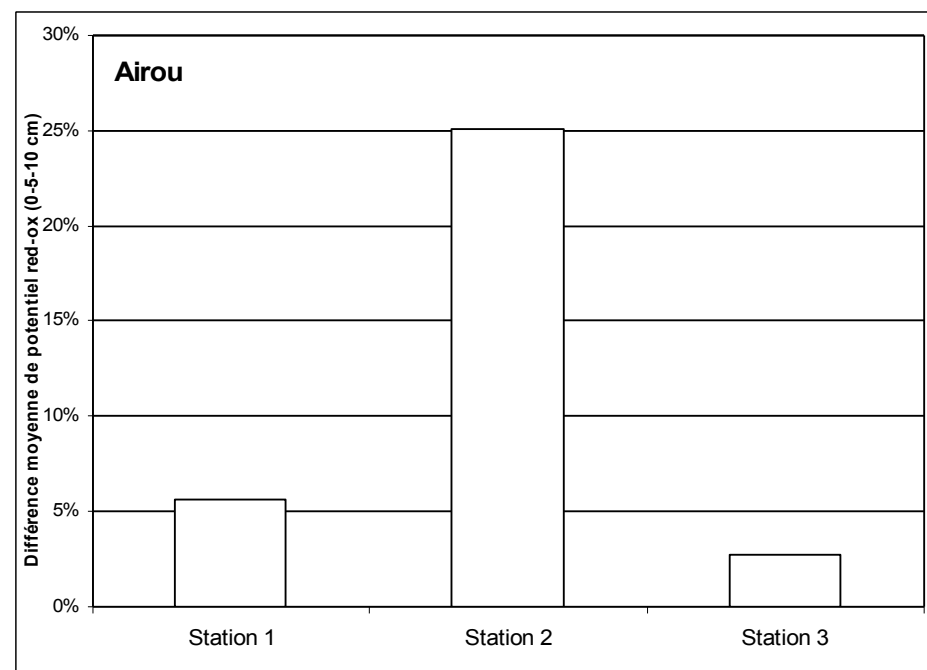
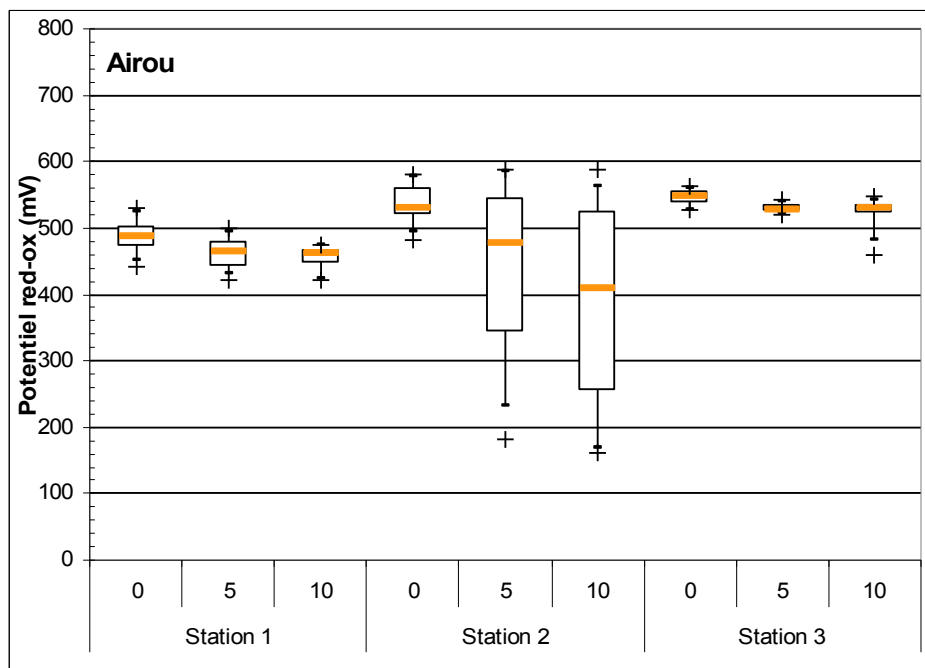
# Eau libre - Nitrates



# Eau libre - Orthophosphates



# Eau interstitielle – potentiel red-ox



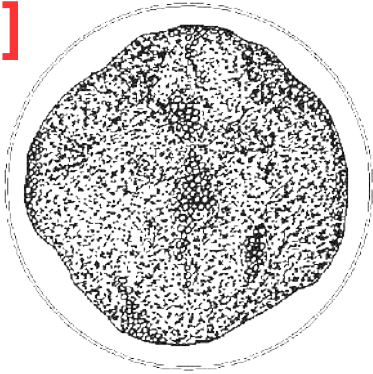






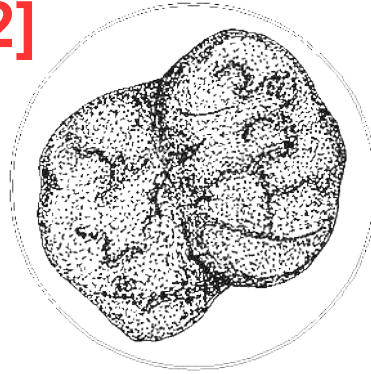
# Distinction des différents stades des glochidies de la moule perlière

[1]



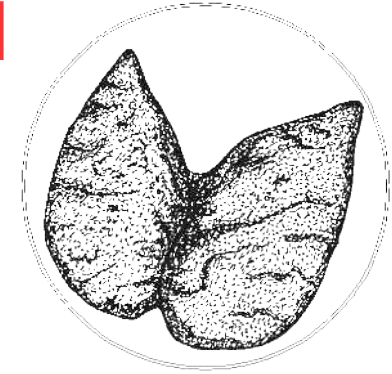
Masse de cellules sphérique, compacte sans différenciation supplémentaire

[2]



Les côtés gauche et droit de la larve peuvent être distingués

[3]



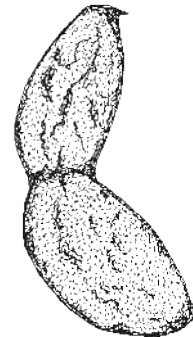
Les deux valves semblent être en forme de goutte

[4]

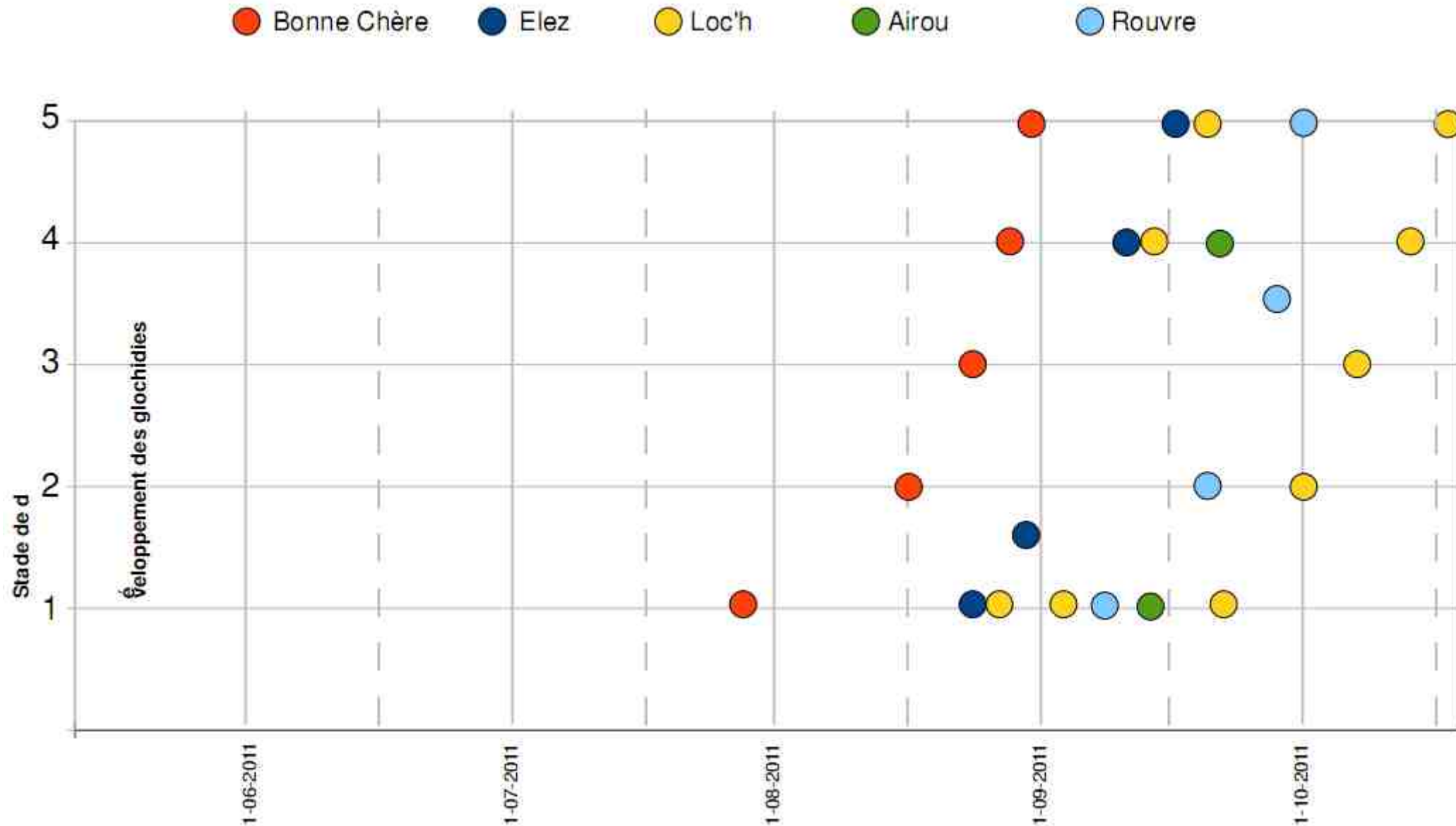


La larve commence à bouger à l'intérieur de la membrane de l'œuf.

[5]



La larve quitte sa membrane d'œuf et commence à se mouvoir librement, en faisant claquer fortement leurs coquilles.



→ **Pour mise en élevage**

→ **Pour mise en contact directe dans le cours d'eau**





Tableau C4-3. Résultats des récoltes de glochidies et des enkystements des poissons en 2011 (truites farios 0+ de 10 à 40 g)

Rivière	Nombre de mulettes utilisées pour la récolte de glochidies	Dates de collecte en 2011	Nombre de poissons mis en contact	Estimation du nombre de glochidies enkystées
Bonne Chère	5	22-29/08	2 200	1-2 millions
<u>Elez</u>	8	16-21/09	2 100	2 millions
<u>Loc'h</u>	2	15/09-17/10	400	80 000

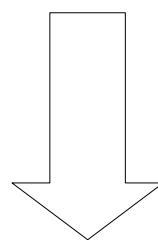


Tableau C1-9. Évolution du nombre de jeunes mulettes conservées à la station d'élevage depuis la récolte jusqu'à la mi-août

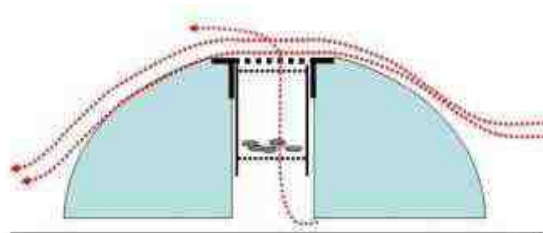
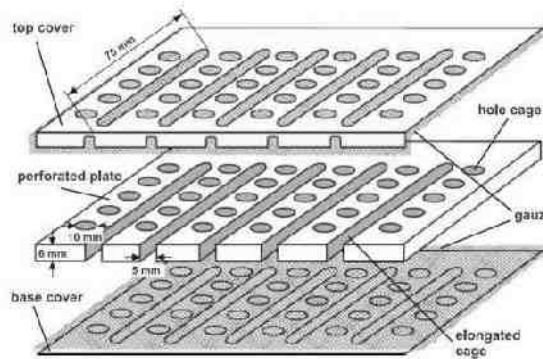
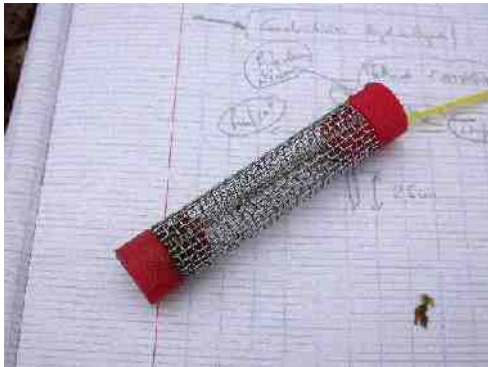
	Période de récolte du 29/05 au 29/06/2012	Estimation au 01/08/2012	Estimation au 13/08/2012
Bonne Chère	plusieurs millions	3 000	3 000
<u>Elez</u>	plusieurs millions	10-15 000	10-15 000
<u>Loc'h</u>	10 000	8 000	7 000



### Renforcement des populations

effectué chaque année si la qualité du milieu est jugé suffisante

- ➔ Elez : relâcher de poissons infestés de souche Elez
- ➔ Bonne Chère : infestation de poissons locaux
- ➔ choix des zones de renforcement direct
- ➔ choix des systèmes d'élevage *in-situ*

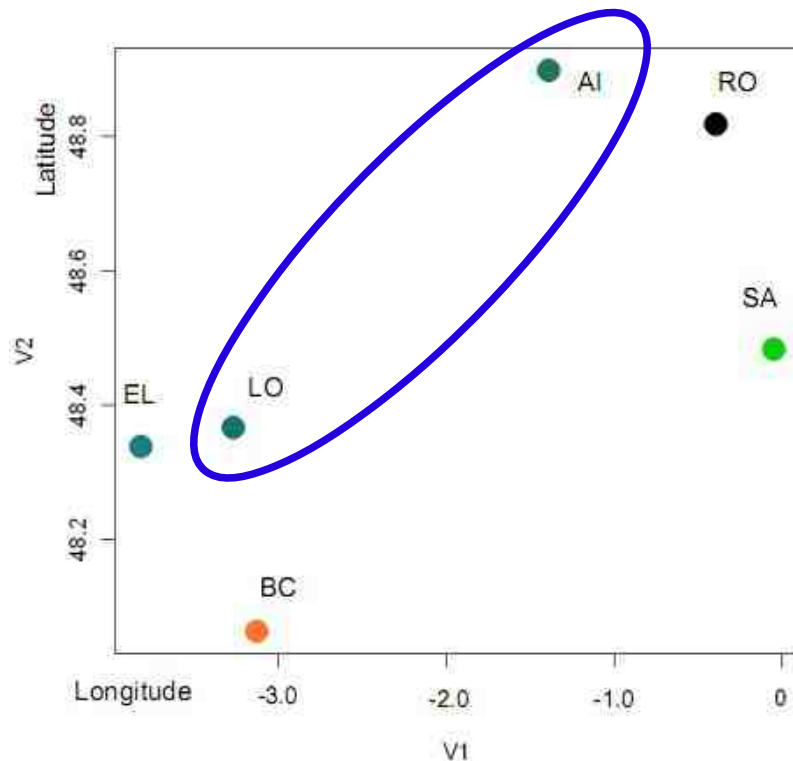




### Études complémentaires

génétique et relation moule/poisson-hôte

- ➔ prélèvements pour étude génétique en mai 2011
- ➔ étude des relations entre moule et poisson-hôte pour 2012



# Programme LIFE+

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

UNE  
ACTION  
COORDONNÉE  
PAR



Tableau C4-2. Résultats des suivis et inventaires complémentaires (A5+C4) de moules perlières effectués en 2011-2012

Sites	<u>Elez</u>	Bonne Chère + Sarre et <u>Frétu</u>	<u>Loc'h</u>	<u>Airou</u>	Rouvre	<u>Sarthon</u>
Année	2011	2011+2012	2011	2011	2011-2012	2011
Nombre de mulettes comptées	900	1959	280	223	92	268









# Programme LIFE+

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

UNE  
ACTION  
COORDONNEE  
PAR :



## Merci pour votre attention



COLLINES NORMANDES



[www.life-moule-perliere.org/accueilmoule.php](http://www.life-moule-perliere.org/accueilmoule.php)