



Bretagne Vivante
sepnb

186 rue Anatole France
BP 63121
29231 Brest cedex 3
tél. 02 98 49 07 18
fax 02 98 49 95 80

www.bretagne-vivante.org



COLLINES NORMANDES



Association reconnue d'utilité
publique, agréée au titre de la
protection de la nature.

Membre fondateur
de Réserves naturelles de France
et France Nature Environnement.



LIFE+ « Conservation de la moule perlière d'eau douce du Massif armoricain »

Action E5.2 Compte-rendu de la présentation quoi, qui, où, quand

Rédaction : CPIE des Collines normandes

Etaient présents :

Nom	Prénom	Structure représentée
Biéro	Thomas	DREAL de Basse-Normandie
Capoulade	Marie	Bretagne Vivante
Clet	Florent	DREAL de Basse-Normandie
Gouineau	Cédric	CPIE des Collines normandes (administrateur)
Lecoïnte	Sandrine	Conseil régional de Basse-Normandie
Lefèvre	Thierry	AESN
Micard	Blaise	Conseil départemental de la Manche
Ribeiro	Maria	CPIE des Collines normandes

Etaient excusés :

André Berne, AESN
Pascal Gahery, Conseil départemental de l'Orne
Pierre Péron, Fédération de Pêche du Finistère

Résumé de la Réunion

L'objectif de la réunion était de faire le bilan des actions menées depuis le début du LIFE en Basse-Normandie auprès des partenaires financiers afin d'envisager dès à présent « l'après-LIFE ». Un Plan régional d'actions (PRA) est en cours de rédaction pour poursuivre les actions du programme et pérenniser les efforts. Une première proposition d'actions et un calendrier pour la mise en place de ce PRA ont été proposés afin de connaître les possibilités d'engagement des partenaires financiers consultés.

Echanges et points abordés

La réunion a commencé par la diffusion du film « Enquête de Mulette » fait par des élèves de primaires du territoire du PNR Normandie-Maine (territoire du Sarthon) afin de cerner de façon pédagogique les particularités de la mullette perlière et ses enjeux de conservation. Cette projection était aussi l'occasion de montrer un outil de communication mis en place par des partenaires du programme (PNR-Normandie-Maine) durant le LIFE (financements hors-LIFE).

L'AESN fait remarquer que le taux de nitrates à respecter pour l'eau en bouteille est de 15mg/L et non 50mg/L comme dit dans le film. Les 50mg/L correspondent au taux maximum pour l'eau du robinet.

Ensuite, les actions du programme menées en Basse-Normandie depuis le début ont été présentées afin de faire un bilan des réussites, des échecs et des actions qu'il reste à mener pour la mullette perlière. Ensuite, il a été proposé de prolonger les actions du LIFE par la mise en place d'un PRA, avec une première liste d'actions correspondant aux besoins en Basse-Normandie, les rivières concernées et un calendrier prévisionnel. Présentation en annexe.

La rédaction du PRA est effectuée dans le cadre du programme LIFE par la structure coordinatrice en Basse-Normandie, le CPIE des Collines normandes. Le PRA bas-normand suivra le modèle de Bretagne Vivante afin de préserver une cohérence entre les actions bas-normandes et les actions bretonnes. Un PRA est déjà rédigé en Bretagne et sera bientôt validé par le CSRPN¹ (l'examen du dossier est prévu le 10 septembre). A terme, avec la politique de regroupement des régions (Basse-Normandie et Haute-Normandie), le PRA bas-normand portera sur la Normandie au sens large, ce qui sera sans conséquence sur le nombre de cours d'eau considérés étant donné que la mullette perlière ne se trouve que sur la partie armoricaine, donc sur la partie bas-normande de la Normandie.

Mme Capoulade a exposé la démarche et l'état d'avancement en Bretagne sur le PRA. En 2014, le PRA a été rédigé et, après consultation des partenaires, les corrections ont été intégrées. En 2015, le dossier va être déposé au CSRPN. Différents scénarios seront proposés au sujet des priorités d'action et des financements nécessaires. Les conseils départementaux, AELB et DREAL sont motivés par la démarche mais l'articulation entre le LIFE et le PRA pourrait poser des difficultés pour les demandes d'aides.

Concernant la rédaction du PRA bas-normand, M. Guineau propose que les codes du futur PRA soient mis en correspondance avec les codes du PNA. A minima que les codes du PNA seront cités dans les fiches actions du PRA.

M. Biéro souhaite que l'action « 3.1-Améliorer, restaurer ou maintenir le fonctionnement des écosystèmes hébergeant la mullette perlière » soit développée (actions restauration par les syndicats, MAEc). M. Guineau appelle à la vigilance pour assurer une clarté dans les acteurs impliqués sur cette action vis-à-vis des structures des territoires concernés. Mme Ribeiro précise que les fiches-actions sont en cours de rédaction (actions restauration par les syndicats, MAEc sont déjà prises en compte actuellement) et que le contenu peut encore être ajusté. M. Clet indique qu'il est important de mettre l'accent sur la mise en réseau des structures qui pourraient être concernées par les fiches actions, afin que le PRA représente une plus-value pour les acteurs du territoire. C'est bien cette démarche qui est envisagée depuis le début de la rédaction du PRA. Il n'est en rien question de se substituer aux structures existantes qui mènent déjà des actions de restauration par exemple.

M. Biéro informe de l'existence de bureaux d'études spécialisés en agronomie et environnement qui pourraient faire une étude de l'agriculture sur les territoires concernés par l'action afin de cerner le type d'agriculture, quels revenus d'exploitations, quels changements de pratique possible en fonction des filières. L'existence de groupements d'intérêt économique et environnemental auraient été une

¹

Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel

plus-value pour la mise en place de ce type de démarche sur certains territoires.

De façon générale, le calendrier proposé pour la rédaction du PRA pour la Basse-Normandie court-circuite les calendriers de la région, des départements et de l'AESN sur la révision des budgets et des attributions. Pour la Région, un budget sera voté fin mai 2016.

M. Lefevre : l'AELB ne finançait pas le LIFE. Dorénavant, ils pourront financer des actions post-LIFE ou hors-LIFE à hauteur de 70%, la mulette perlière étant une espèce PNA. Au niveau de l'AESN, des changements de fonctionnements et d'attributions sont en train de s'opérer en raison de la création des Agences pour la biodiversité et des Agences territoriales. Les agences de l'eau financeraient à terme les offices nationaux de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA) et les agences territoriales. Les règles et les montants restent à définir. Nous devrions avoir plus d'éléments d'ici les mois de septembre-octobre.

Selon Mme Lecointe, il pourrait y avoir des pistes de financement de la Région via le FEADER² à hauteur de 63% selon le niveau d'éligibilité des actions. Les études et les programmes régionaux pourraient être aidés à hauteur de 100%. L'enveloppe étant limitée, il faudra prioriser les actions pour les demandes d'aides FEADER. Mme Capoulade fait part des besoins de garantie de soutien financier de l'équipe du programme au sujet de l'élevage.

M. Clet confirme la participation du ministère pour les PRA à hauteur d'un montant de 5 000 euros par région déclinant le PNA mulette perlière. Il faudra faire attention lors des demandes d'aides à la compatibilité entre les demandes agences/état.

M. Micard propose d'attendre septembre-octobre 2015 pour connaître les budgets du Conseil départemental de la Manche alloués par type d'action. Il n'est pour l'instant pas prévu de baisse sur les frais de fonctionnement. Les demandes d'aides pourraient se faire sur la TDENS³, au travers de maîtrise foncière. Il ne sera pas possible de financer de l'investissement mais des suivis oui et au « coup par coup », non pas en demande pluriannuelle.

M. Biéro indique qu'il serait possible de participer à la réalisation des suivis de qualité de l'eau grâce aux enveloppes Natura 2000. Quid des sites à mulettes perlières du PRA non classés en Natura 2000, comme la Halouze (sur le bassin Loire-Bretagne et dans le département de l'Orne) ?

Le PRA aura une durée de 5 ans à compter de 2016 bien que le PNA s'étende de 2012 à 2017. Cette situation n'est pas un obstacle à la mise en place d'un PRA. De façon générale, pour le PRA normand, il faudrait envisager une première rédaction pour octobre-novembre 2015 afin de prévoir une consultation du CSRPN en avril-juin 2016 et une mise en œuvre dès la fin du programme LIFE mulette.

Des rencontres entre partenaires techniques et financiers sont à prévoir pour l'automne-hiver 2015 afin d'avancer sur le projet de PRA bas-normand.

- Pour toute information complémentaire :

Site internet : <http://www.life-moule-perliere.org/accueilmoule.php>

Contact :

Maria Ribeiro, chargée de mission LIFE au CPIE des Collines normandes

Maison de la Rivière et du Paysage

Le Moulin - 61100 SÉGRIE-FONTAINE

Tél : 02.33.96.79.70 / Fax : 02.33.64.99.72

Ligne directe : 02.33.96.69.40

E-mail : m.ribeiro@cpie61.fr / <http://www.cpie61.fr>

² Fonds européen agricole pour le développement rural

³ Taxe départementale des Espaces Naturels Sensibles



COLLINES
NORMANDES



Bilan LIFE et projet de PRA



Bilan du programme
LIFE+ Mulette en Basse-Normandie
et proposition de déclinaison
du PNA Mulette perlière



1^{ER} JUILLET 2015

Le programme LIFE+ Mulette perlière

(sept 2010- août 2016)



© Hervé RONNE

LIFE+ Nature et Biodiversité



- L'Instrument financier pour l'Environnement
= Financement européen



- Mise en œuvre des Directives Habitats-Faune-Flore et Oiseaux
 - Améliorer la politique communautaire
 - Améliorer les connaissances
- Améliorer la gouvernance environnementale

Répartition et statut

- Pourquoi un programme européen pour cette espèce :



Répartition de la moule perlière dans les départements français avant 1930.



Répartition de la moule perlière dans les départements français en 2004.

- Forte régression : 31/79 rivières, - 99% des effectifs
- Protégée en France
- Protégée en Europe
- Classée en liste rouge mondiale par l'UICN
« En danger critique d'extinction » en Europe depuis 2011
- Meilleur témoin de la qualité des rivières

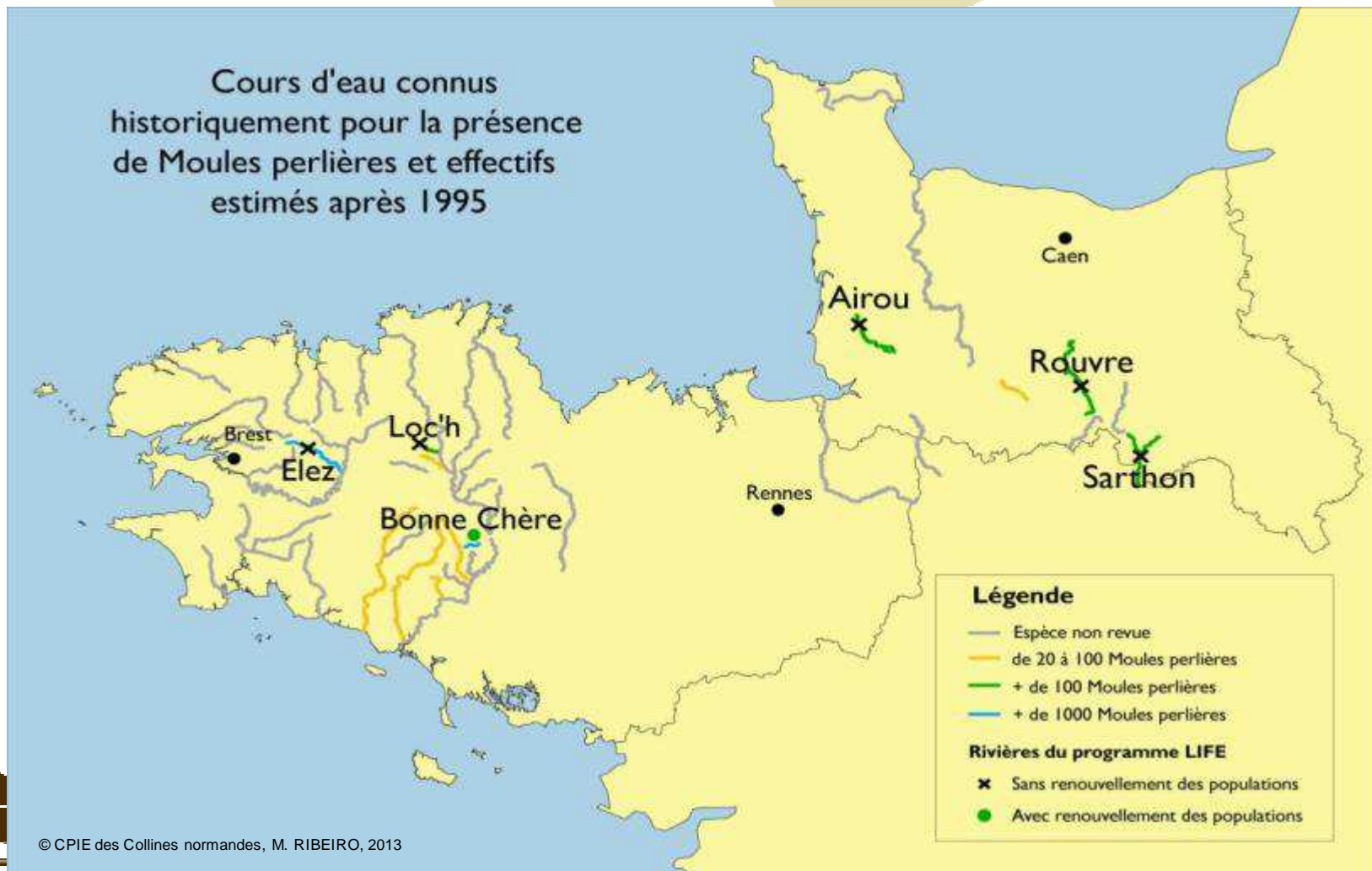


© CPIE61



© CPIE61

Où s'applique le LIFE « Conservation de la Moule perlière d'eau douce du Massif armoricain » ?



Où s'applique le LIFE « Conservation de la Moule perlière d'eau douce du Massif armoricain » ?

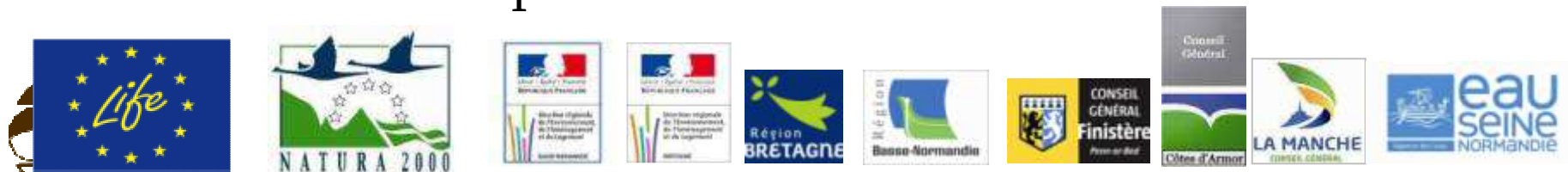


de 100 à 300 individus sans renouvellement
 de 1 000 à 2 000 individus renouvellement faible

- Partenaires du programme :



- Actions financées par :



Cycle de vie de la Mulette perlière d'eau douce

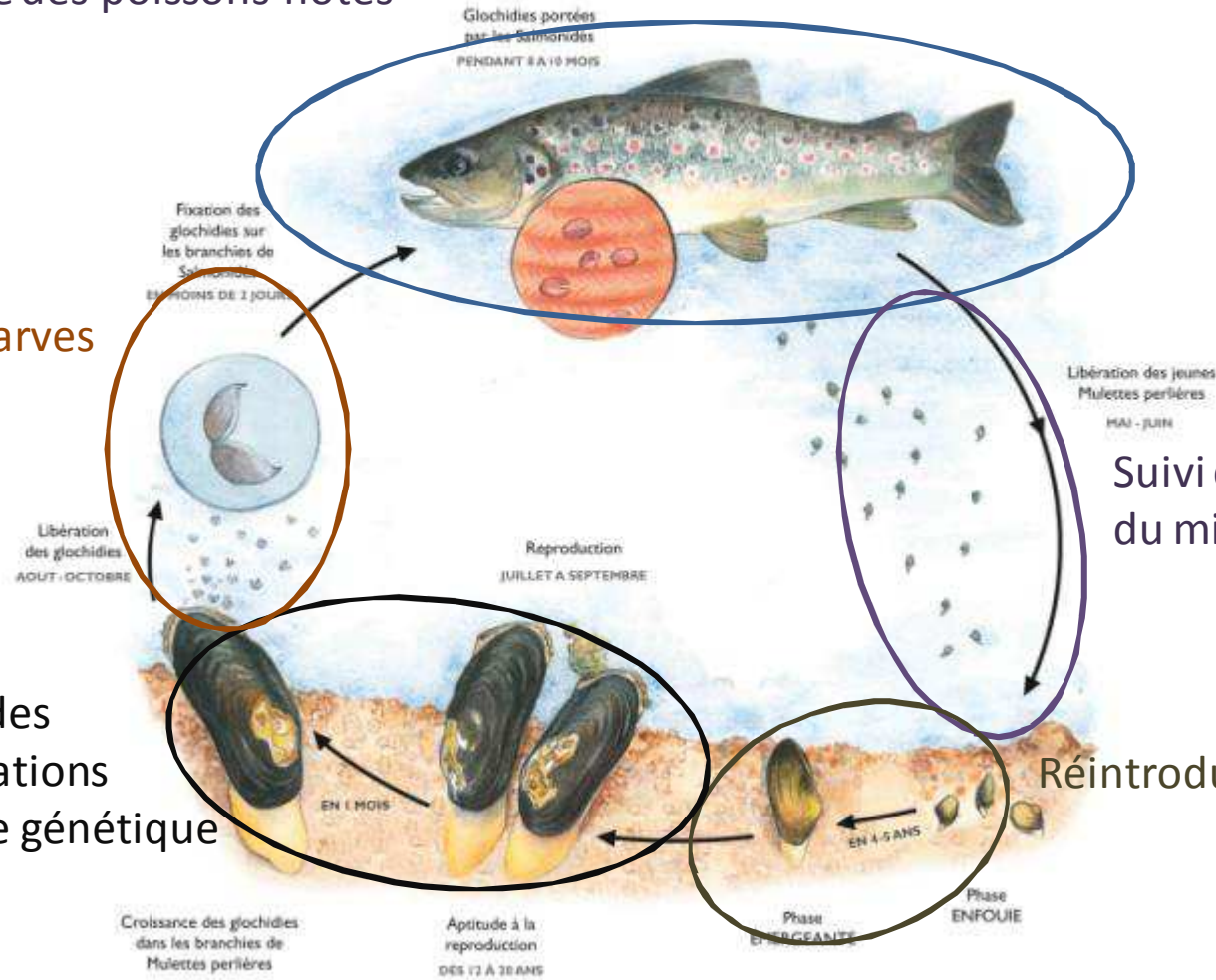
Etude des poissons-hôtes

Suivi des larves et élevage

- Etat des populations
- Etude génétique

Suivi de la qualité du milieu

Réintroduction



A photograph showing two individuals in waders standing in a shallow stream. They are using large, grey, cylindrical tubes to filter water. The person in the foreground is wearing a green hooded jacket and yellow waders, while the person in the background is wearing a blue shirt and brown waders. The background is filled with lush green foliage.

Développement des connaissances

Suivi des poissons-hôtes

-C5.2 - Etat des populations des poissons-hôtes en 2011 et 2013
Stations IAT sur chaque rivière et IAS

	Classe de qualité			
	2011	2012	2013	2014
Airou	-	-	faible à bonne	-
Airou (saumons)*	39 à 106	0 à 95	19 à 60	28-49
Rouvre	Nulle à très bonne	-	faible à moyenne	-
Rouvre (Saumon)*	40	-	0	2 à 4
Sarthon	faible	-	faible à moyenne	-

* source : FDAAPPMA 50

Suivi des poissons-hôtes

-C5.2 - Etat des populations des poissons-hôtes en 2011 et 2013
3 stations IAT sur chaque rivière.

	Estimation des densités moyennes /100 m ²				Tendances
	2011	2012	2013	2014	
Airou	-	-	0+ = 3,26 1+ = 8,16	-	-
Airou (saumons)*	0+ = 25,56	0+ = 24,99	0+ = 13,53	0+ = 14,03	↘
Rouvre	0+ = 12,83 1+ = 6,98	-	0+ = 6,26 1+ = 4,67	-	↘
Sarthon	0+ = 1,77 1+ = 3,66	-	0+ = 2,60 1+ = 6,30	-	↗

Suivi des poissons-hôtes

-A3.2 - Etude en 2014 - Quel poisson-hôte préférentiel sur l'Airou ?

→ Meilleur résultat avec la Truite fario que le Saumon Atlantique

- 7 fois plus de glochidies sur les branchies des TRF (« exkystement » constaté un mois après mise en contact sur les Saumons)

- Plus de TRF porteuses de glochidies



Suivi des poissons-hôtes

- A3.2 – Compte-rendu en 2015 – Présence de glochidies sur les branchies de poissons-hôtes

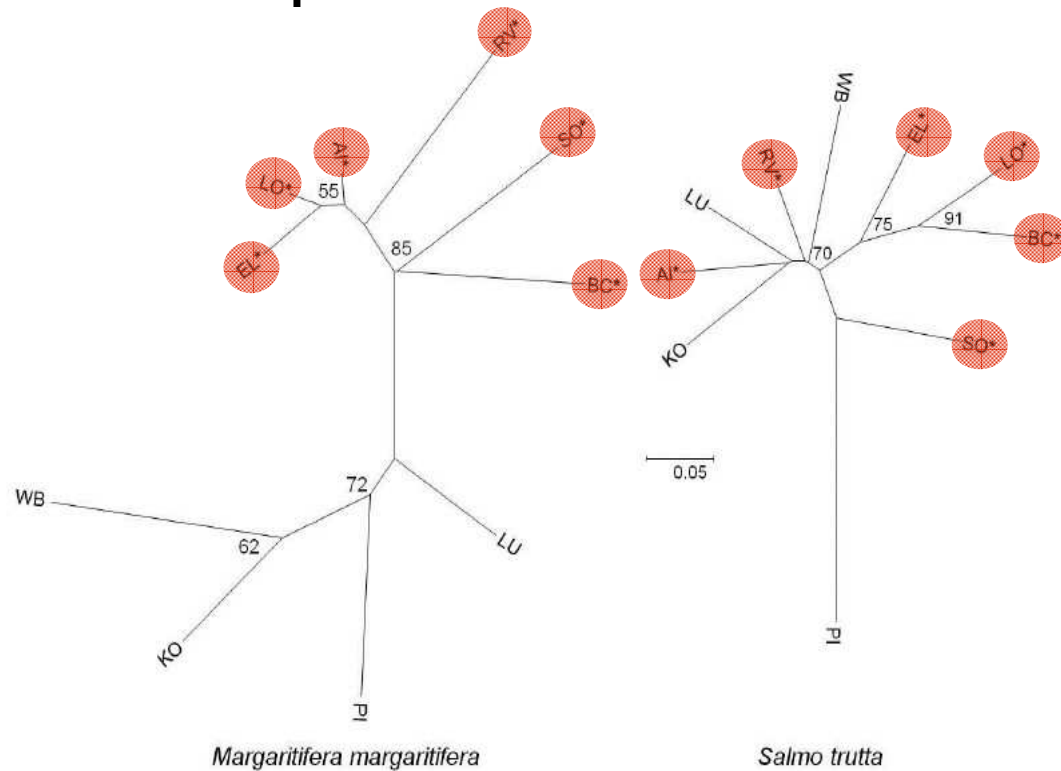
→ Non vérifiable sur Salmonidés (trop petit)

→ Sur Truite fario, présence de glochidies sur toutes les rivières en BN du LIFE+
Airou : 24 mai 2012 ; Rouvre : 18 mai 2009 (hors-LIFE) ; Sarthon : 17 avril 2015



Etudes génétiques

- A3.2 – Etudes génétiques des TRF et des Mulettes perlières



Suivi des Mulettes perlières adultes

A5.2 et C4.2 Carte de localisation des îlots de population en 2011-2012

Rivières	Distance parcourue (km)		Nombre de jours		Nombre de Mulettes vivantes observées		Résultats km/j/pers.	
	S	IC	S	IC	S	IC	S	IC
Airou	6	3	26	4	212	11	0,23	0,75
Rouvre	8,93	3,24	32,5	15,5	90	2	0,275	0,209
Sarthon	3,2	2,2	12	7	159	109	0,27	0,31

S = Suivi ; IC = Inventaire complémentaire

Suivi des Mulettes perlières adultes

C4.2 Capture-Marquage-Recapture en 2014 pour affiner les observations sur qlq ilots.

	Airou	Rouvre	Sarthon	Roche-Elie
Estimation	9/9	11/11	23/22	33/31
DéTECTABILITÉ	80-100%	50-70%	60-80%	45-75%



Suivi des Mulettes perlières adultes – C4.2



Suivi des larves de Mulettes perlières

C4.2 Nombre de larves récoltées et mises en contact avec TRF

	2011	2012	2013	2014
Airou			+300 000	+300 000
Rouvre		Pas de récolte de larves	+15 000	+1 000 000
Sarthon			+350 000	+100 000

C1 Nombre de Mulettes perlières aujourd'hui à la station d'élevage

Cohorte	Airou	Rouvre	Sarthon
0+	2000	15000	5000
1+	(3000)	0	(7000)
2+	0	0	0
3+	0	0	0
total	5000	15000	12000

Connaissance du territoire - A1.2

- Carte des menaces sur les territoires
 - Identifier les causes possibles de dégradation de la qualité de l'eau et des sédiments (lien avec C3.2)
 - Mettre en œuvre des actions de restauration du milieu (lien avec E4.2, D3.2) ou de communication (lien avec D5.2, D2.2)



Suivi qualité de l'eau - C3.2

Une fois par mois (entre le 15 et le 20 de chaque mois) :

- multiparamètre : T°C, oxygène dissous, conductivité et pH
- laboratoire : nitrates N-NO₃⁻, ortho-phosphates P-PO₄³⁻

Toutes les heures :

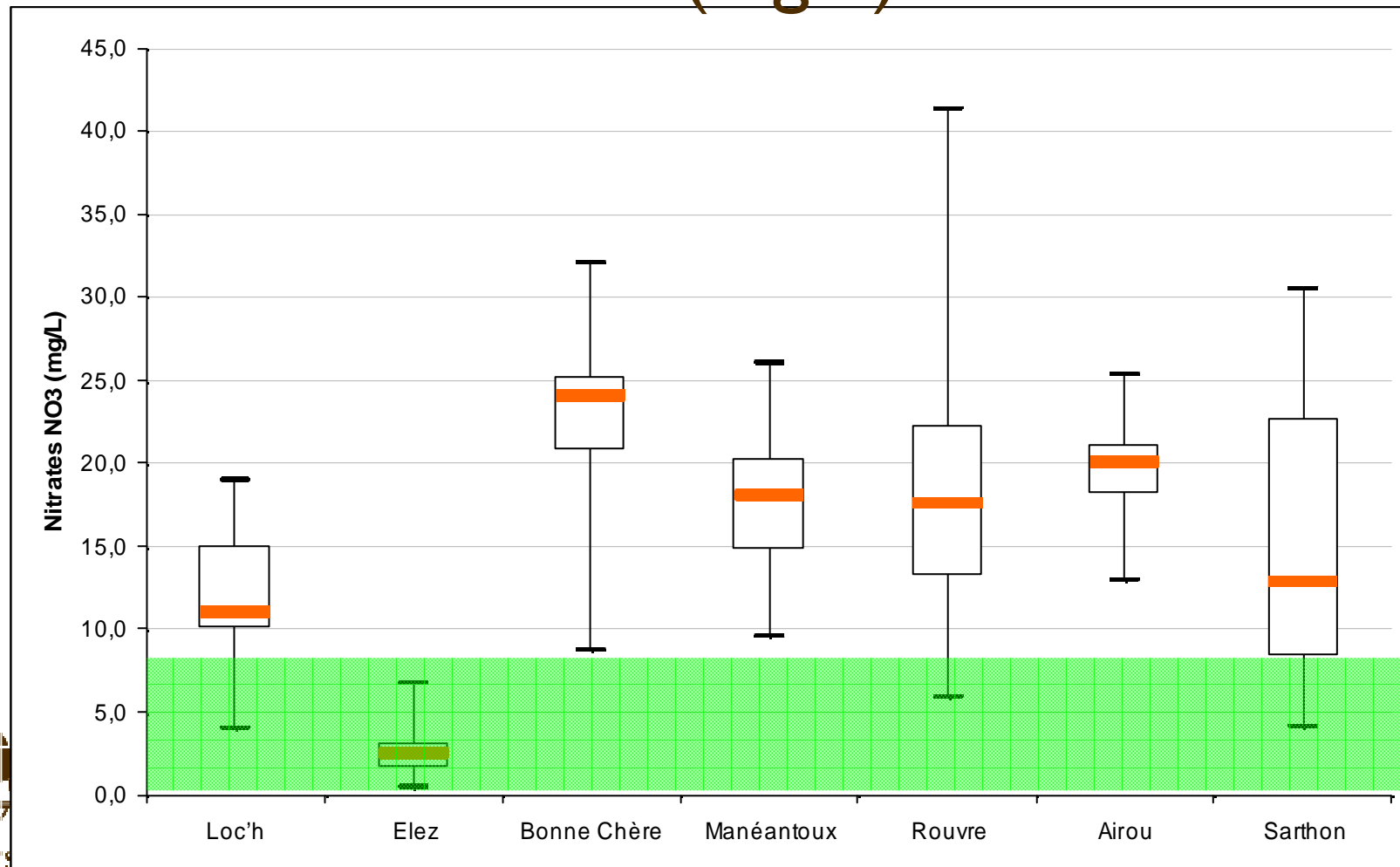
- enregistreur de température HOB00167

Mars, avril, mai, juin et novembre en 2011 :

- pesticides

Suivi qualité de l'eau - C3.2

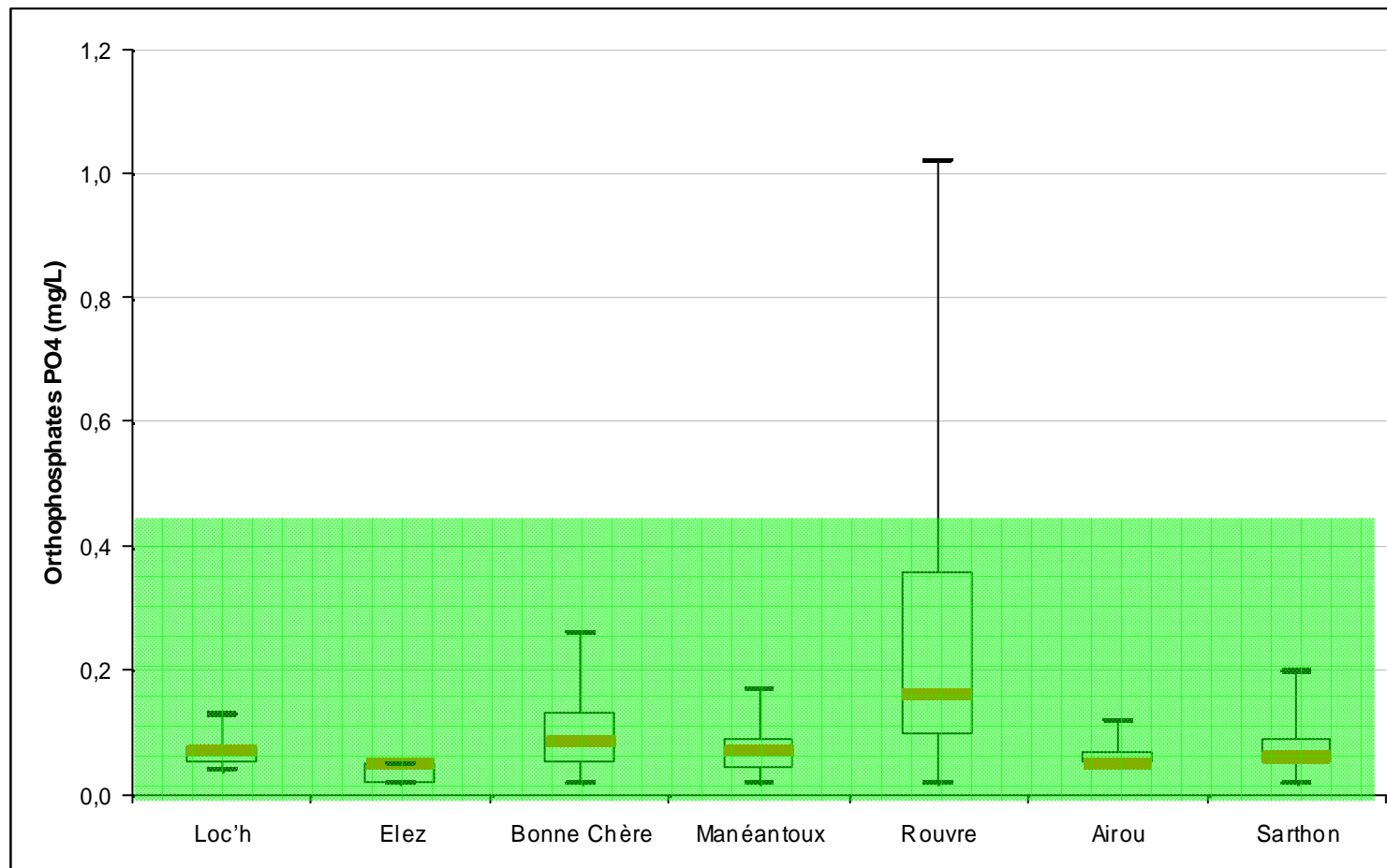
Nitrates NO₃ (mg/L) <8mg/L



Suivi qualité de l'eau - C3.2

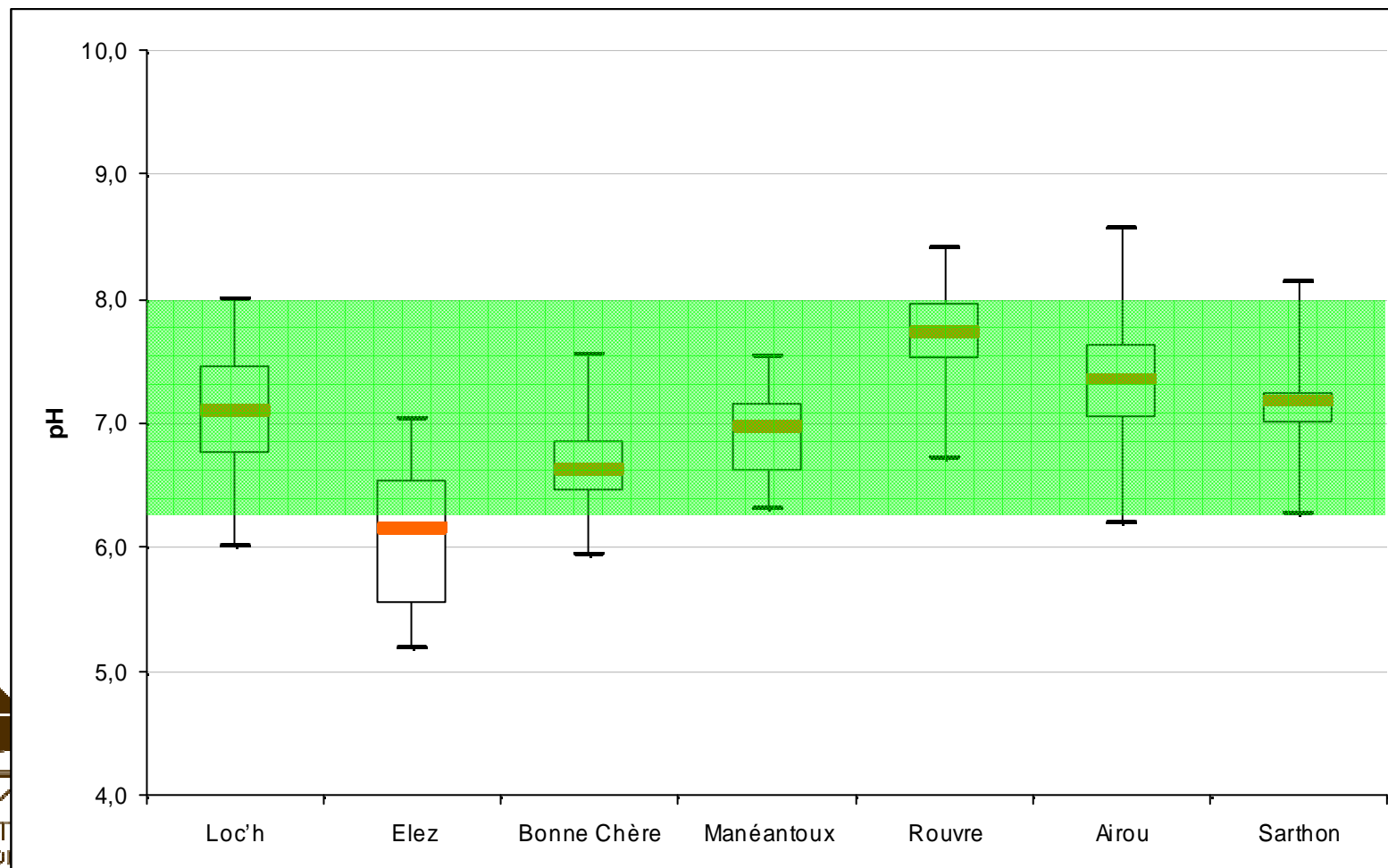
Orthophosphates PO₄ (mg/L)

<0,46mg/L



Suivi qualité de l'eau - C3.2

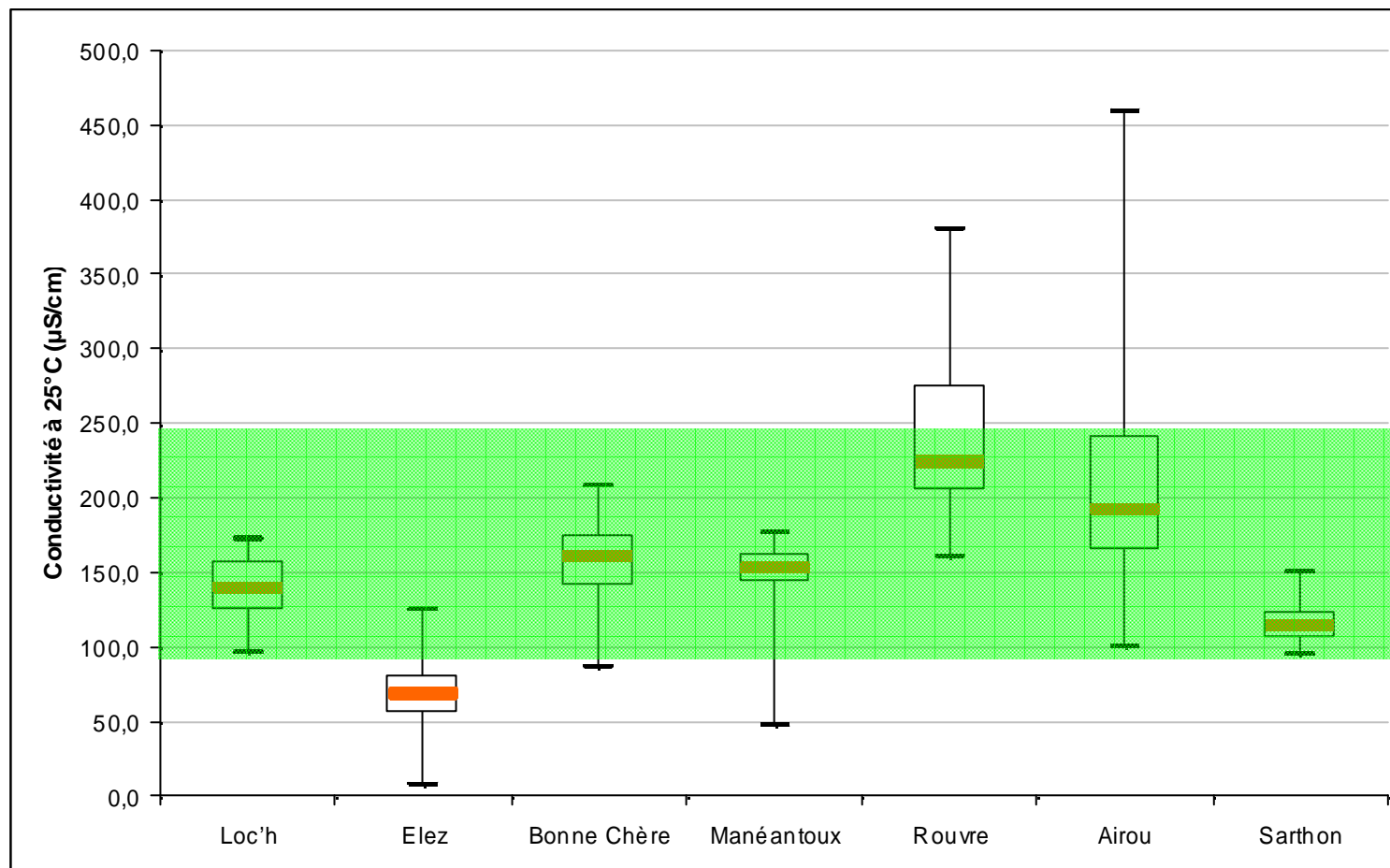
pH
[6,3-8]



Suivi qualité de l'eau - C3.2

Conductivité à 25°C ($\mu\text{S}/\text{cm}$)

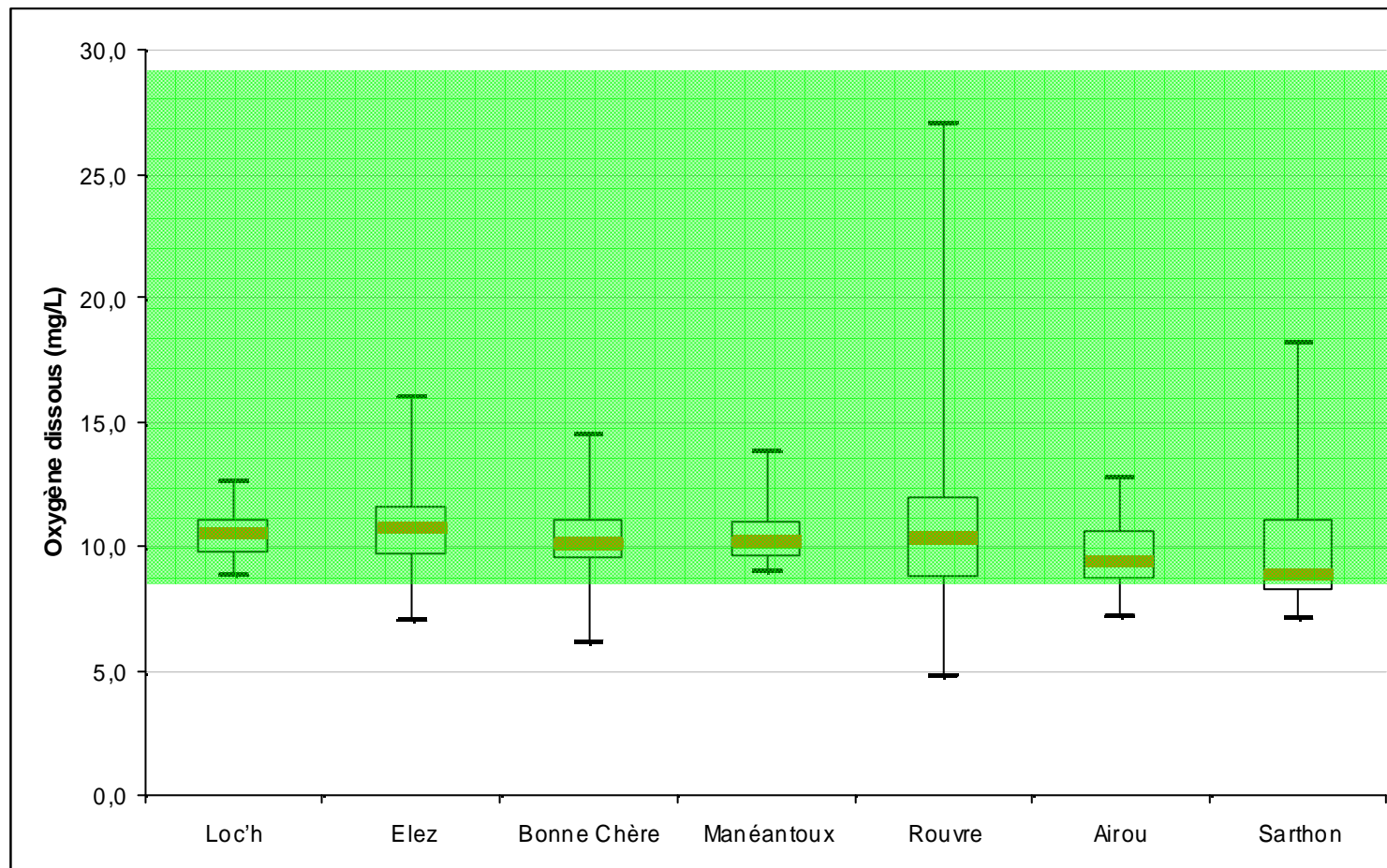
<150 $\mu\text{S}/\text{cm}$



Suivi qualité de l'eau - C3.2

Oxygène dissous (mg/L)

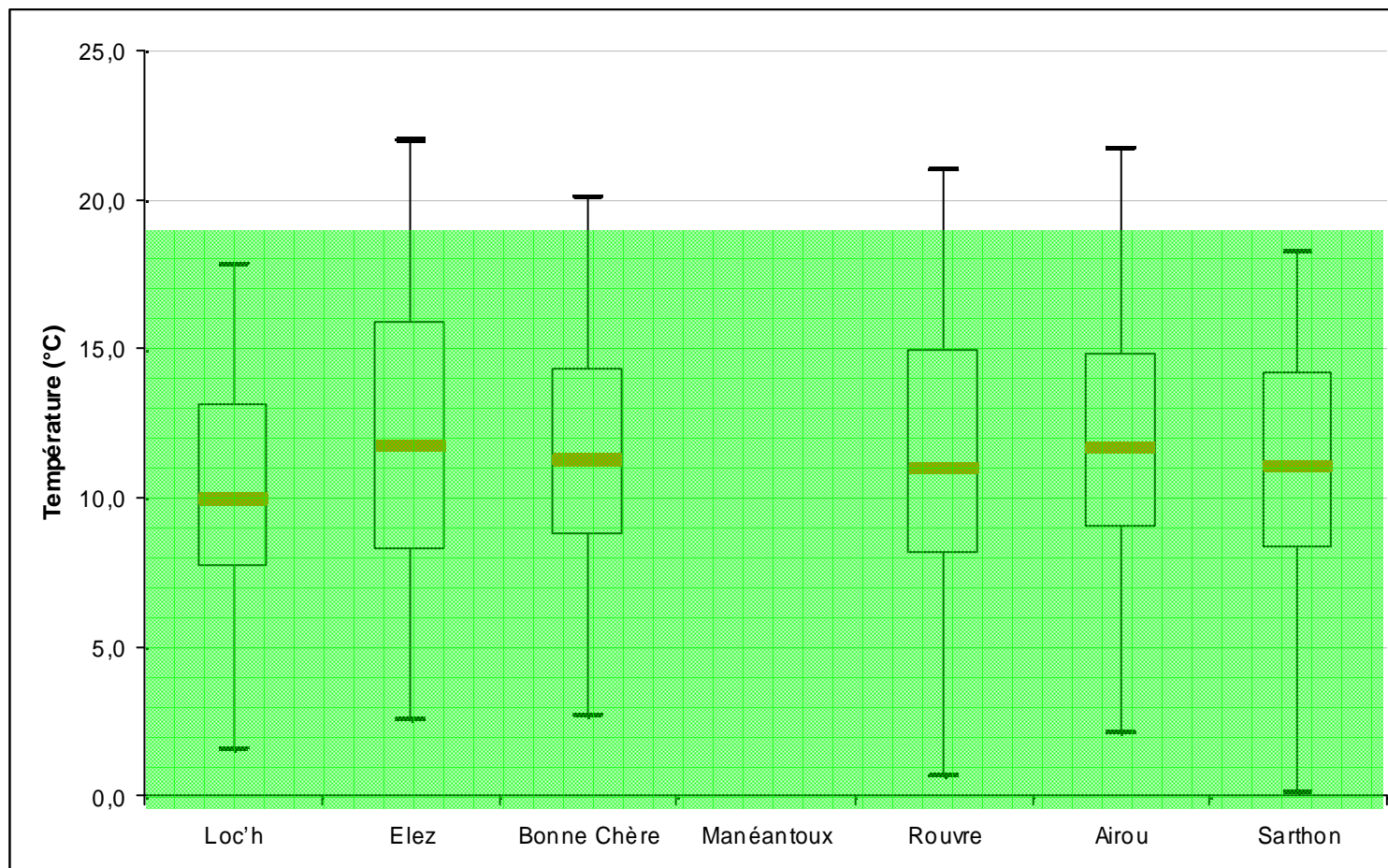
> 9 mg/L



Suivi qualité de l'eau - C3.2

Températures (°C)

<19 °C



Suivi qualité du substrat - C3.2

- Suivi de la population :

Durant les conditions les plus critiques (à l'étiage, en été), en début et en fin de projet (2010-2011 et 2015-2016) au niveau de la station de mulettes (5 transects permanents) :

- pénétrabilité (3 répliques par point de mesure)
- mesure du gradient de conductivité et de pH (3 répliques par point)
- mesure du gradient de potentiel red-ox (3 répliques par point)
- sticks hypoxie (restent posés 3 semaines)

→ Résultats traduisent un colmatage général

Causes : Flux de matières en suspension

Flux de minéraux puis eutrophisation du milieu

Evaluation de la qualité du milieu – C3.2

En 2011	Bonne Chère	Loc'h	Elez	Airou	Rouvre	Sarthon
Note IBGN (sur 20)	16	15	16	18	19	16
Note Cb2 (sur 20)	16,5	14,5	15	16,5	17	15,5
En 2014	Bonne Chère	Loc'h	Elez	Airou	Rouvre	Sarthon
Note IBGN (sur 20)	19	19	18	<i>en cours de réalisation</i>		
Note Cb2 (sur 20)	18	17	17			

A photograph of a river flowing through a landscape. The river is in the foreground, with a grassy bank on the right and a line of trees on the left. The sky is blue with some light clouds. The text is overlaid on a semi-transparent dark grey rectangular area in the center of the image.

Synthèse des connaissances et mise en œuvre des actions

Les plans de conservation – A2.2

- Etat des lieux des populations et des BV (qualité de milieu et activités)
 - Menaces et fiches actions qui en découlent
- Compilation des données des actions du LIFE
- Base de travail pour un projet de PRA en Basse-Normandie
- Extensions Natura 2000 pour améliorer les moyens d'actions sur le bassin-versant :
 - Sarthon : extension achevée
 - Airou dans le cadre de la révision prochaine du DOCOB

Participation à la mise en place d'outils réglementaires – A2.2

- Conditions de la commission européenne et de financements AESN

- Suivi SCAP pour accélérer la démarche des APPB en BN

Airou : création

- APPB «Sienne» : consultation 2014 et mi-2015 et signature prévue en septembre 2016

saumon, lamproie, anguille, chabot, mulette et écrevisse

Rouvre et Sarthon : révision

- Consultation mi-juin 2015. Publication prévue en 2016.

→ Problème de délais

→ Consultation des membres des COPIL des sites Natura 2000

Actions de sauvegarde de la Mulette perlière



L'élevage de la Mulette perlière

- Collecte et mise en élevage de larve de moules par la Fédération de pêche du Finistère



Réintroduction future



3 mois



Poissons-Hôtes de la station
Truite fario (*Salmo trutta fario*)



L'élevage de la Mulette perlière

Objectifs théoriques (cf. candidature) non atteints

Mais.... ça marche !!

- Travail d'élevage expérimental
- Tous paramètres non maîtrisés (survie, aléas terrain...)
- Au mieux et au maximum de nos possibilités
- Amélioration du taux de survie

Objectifs théoriques trop importants à atteindre d'ici 2016

- Moins de mulettes pour mieux en prendre soin
- Bâtiment (déjà + grand que prévu) ne pourrait pas accueillir toutes les cohortes affichées à la candidature

Objectifs théoriques atteignables pour l'après-LIFE ?

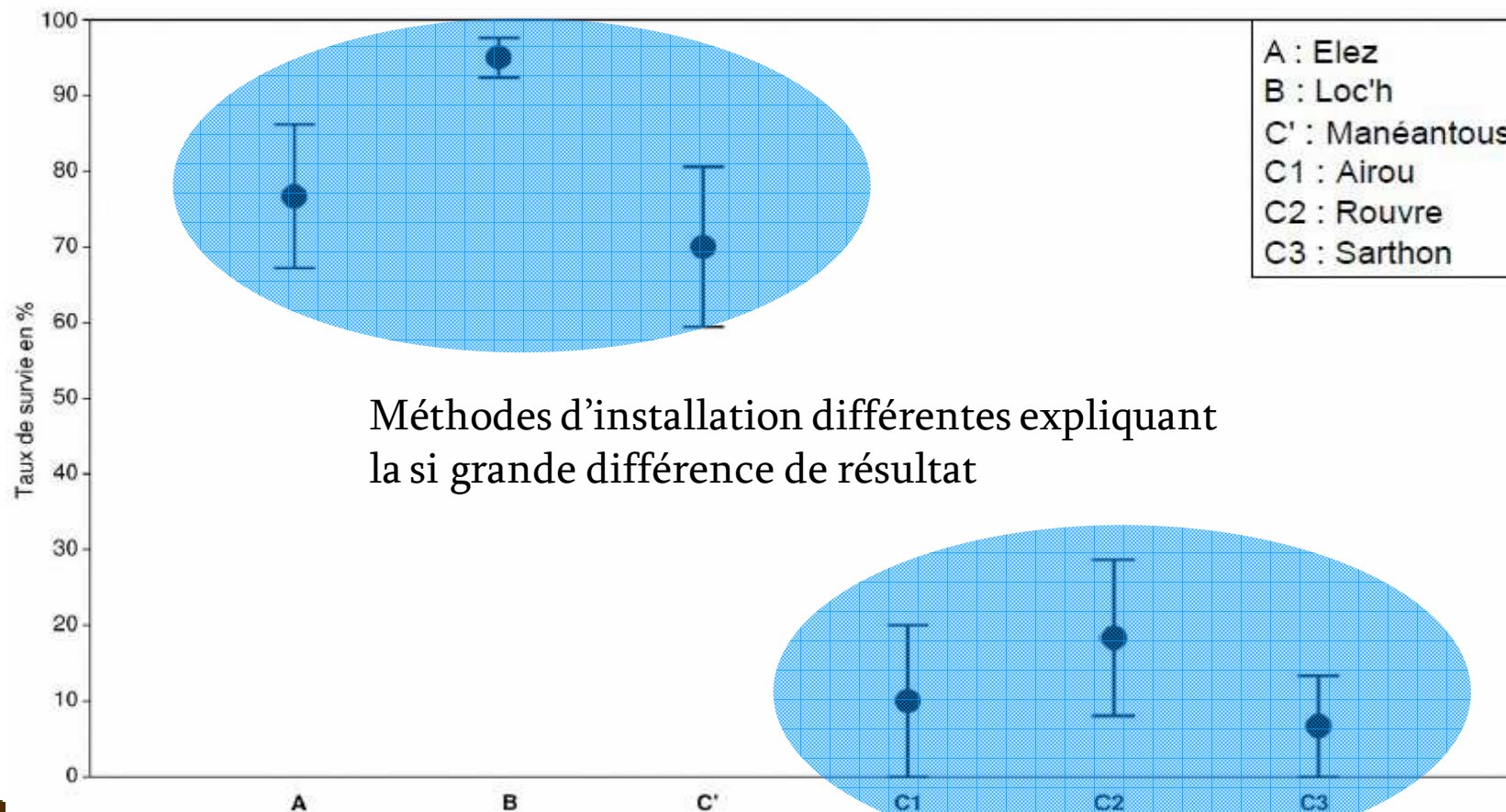
Test de la réintroduction en 2014 – C2.2

- Avec des Mulettes perlières du Bonne Chère

→ 5mul/big

	Stations	Nb Mulettes	Nb bigoudis/station	Survie À 3 mois
Airou	1	20	4	5/20
	2	20	4	0/20
	3	20	4	0/20
Rouvre	1	20	4	2/20
	2	20	4	5/20
	3	20	4	4/20
Sarthon	1	30	6	0/20
	2	30	6	4/20

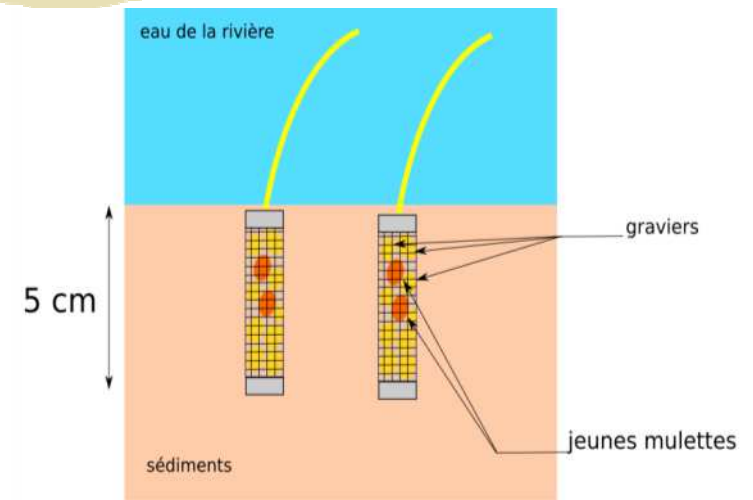
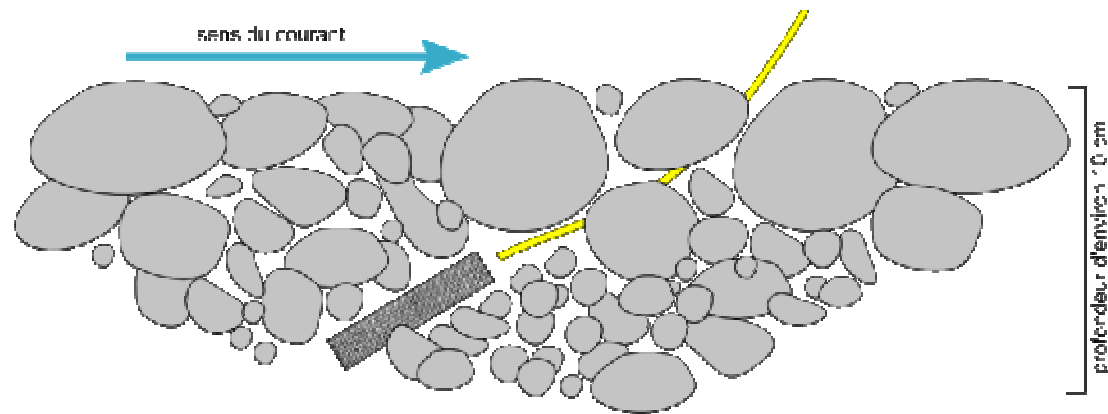
Test de la réintroduction en 2014 – C2.2



Méthodes d'installation différentes expliquant la si grande différence de résultat

Taux de survie des jeunes mulettes, après 3 mois, sur les différentes rivières

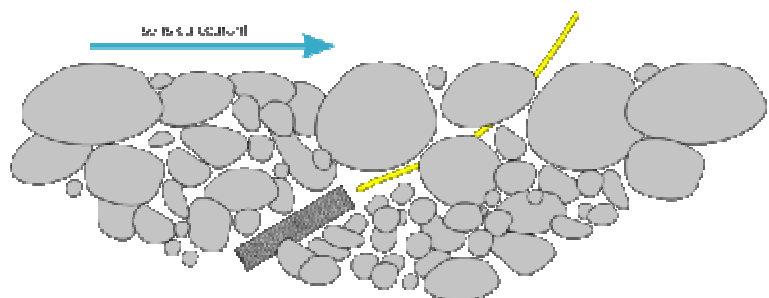
Test de la réintroduction en 2014 – C2.2



Test de la réintroduction en 2015 – C2.2

- Avec des Mulettes perlières du Bonne Chère

→ 10mul/big



	Station s	Nb Mulettes /station	Nb bigoudis/station
Airou	1	120	12
	2	120	12
	3	120	12
	4	120	12
	5	120	12
Rouvre	1	120	12
	2	120	12
	3	120	12
	4	120	12
	5	120	12
Sarthon	1	120	12
	2	120	12
	3	120	12
	4	120	12
	5	120	12

Réintroduction dans le cours d'eau C2.2

	Nombre de Mulettes perlières réintroduites		
	Airou	Rouvre	Sarthon
2011	Pas de récolte antérieure		
2012			
2013			
2014	Pas assez de mulettes pour le renforcement	Pas de récolte antérieure	Pas assez de mulettes pour le renforcement
2015	0	15000	0



Renforcement via les poissons-hôtes C2.2

	2011	2012	2013	2014	Bilan poissons	Bilan larves
Airou	Données qualité milieu insuffisantes	Pas de récolte - Météo défavorable	Pas assez de larves	41TRF+39SAT	80/80	96000/16000
Rouvre				96TRF+6SAT	102/80	200000/16000
Sarthon			63TRF	Pas assez de larves	63/80	63000/16000



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



Carte d'identité



Origine : 100 ans de plus
Le moule perlière est un mollusque d'eau douce qui vit dans les rivières et les lacs de la région armoricaine.
Caractéristiques : Le moule perlière est un mollusque bivalve qui vit dans les rivières et les lacs de la région armoricaine.
Utilité : Le moule perlière est une espèce protégée et son élevage est réglementé.

Le saviez-vous ?



A ne pas confondre !

Un cycle de vie original



La Moule perlière, toute une histoire

Le moule perlière a une longue histoire qui remonte à l'époque préhistorique. Il a été utilisé pour fabriquer des bijoux et des objets d'art.

Le saviez-vous ?



Actions sur la Rouyre : la qualité de l'eau, tous concernés !

Le programme LIFE+ : un outil financier pour les sites Natura 2000

Le saviez-vous ?
Le moule perlière est une espèce protégée et son élevage est réglementé.

Populations de la Rouyre

Le moule perlière est présent dans les rivières de la région armoricaine.



CPE des Collines normandes



Les actions hors-LIFE en faveur du retour de la qualité de l'eau

Le moule perlière est une espèce protégée et son élevage est réglementé.

A vous de jouer !



Logos of various partners and organizations.

La transmission des connaissances

Animations scolaires D2.2

Public Scolaire	Airou		Rouvre		Sarthon		Total en Basse- Normandie	
	Nombre d'animations	Nombre d'enfants	Nombre d'animations	Nombre d'enfants	Nombre d'animations	Nombre d'enfants	Nombre d'animations	Nombre d'enfants
2011	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	2	50	0	0	17	410	19	460
2013	12	206	7	177	10	304	29	687
2014	4	111	8	184	15	531	27	826
Total	18	367	15	361	42	1245	75	1973

Grand Public	Airou		Rouvre		Sarthon		Total en Basse- Normandie	
	Nombre d'animations	Nombre de personnes	Nombre d'animations	Nombre de personnes	Nombre d'animations	Nombre de personnes	Nombre d'animations	Nombre de personnes
2011	0	0	17	153	0	0	17	153
2012	0	0	16	327	6	49	22	376
2013	13	224	6	101	13	391	32	716
2014	9	181	4	36	16	535	29	752
Total	22	405	43	617	35	975	100	1997

Animations scolaires D2.2

- Base des animations
 - Livrets d'animation
 - Maquette Mulette perlière
 - Moulages de Mulettes



Les outils de communication – D5.2

- Panneau d'information grand public
- Lettres d'information annuelles
- Maquette l'Anatomie de la Mulette perlière



- Exposition itinérante et GRATUITE (réservation au CPIE 61)
- Animations scolaires GRATUITES (réservation au CPIE 61)

Les outils de communication – Hors-LIFE



- Fait par le PNR-NM :
 - Malle pédagogique en 2012
 - Concours BD en 2013
 - Film sur la Mulette perlière en 2014

- Outils de communication : élaborer en partenariat avec le Parc Normandie-Maine (Hors-LIFE pp.)



Sensibilisation des acteurs D3.2

Objectif : Favoriser l'évolution des pratiques agricoles sur les territoires du LIFE et faire connaître l'espèce aux acteurs locaux

- Pour la mise en place d'un PAEc – rencontres d'agriculteurs et d'élus sur la Rouvre
- Mise en place en cours d'un groupe de travail zones humides en projet pour 2015 suite à la campagne PAC 2015 sur le Breuil (affluents de la Rouvre)
- Sur Airou et Sarthon, action mise en place via NATURA 2000

A group of about seven people are gathered in a grassy field with trees in the background. They appear to be engaged in a field activity, possibly a site visit or a workshop. One person in the center is looking down at something in their hands, while others are looking towards them. On the right, a woman is holding a large map or document. The scene is outdoors and well-lit.

Pour la mise en œuvre et
l'organisation de toutes les actions

Coordination et accompagnement E5.2 et E4.2

- pour la bonne réalisation des actions et des acteurs : rencontre, présentation, rédaction des rapports-bilans et comptes-rendus
- pour le suivi des actions sur les bassins (soutien travaux rivières en présence de mulettes avec syndicat de rivière Rouvre et kayakistes)

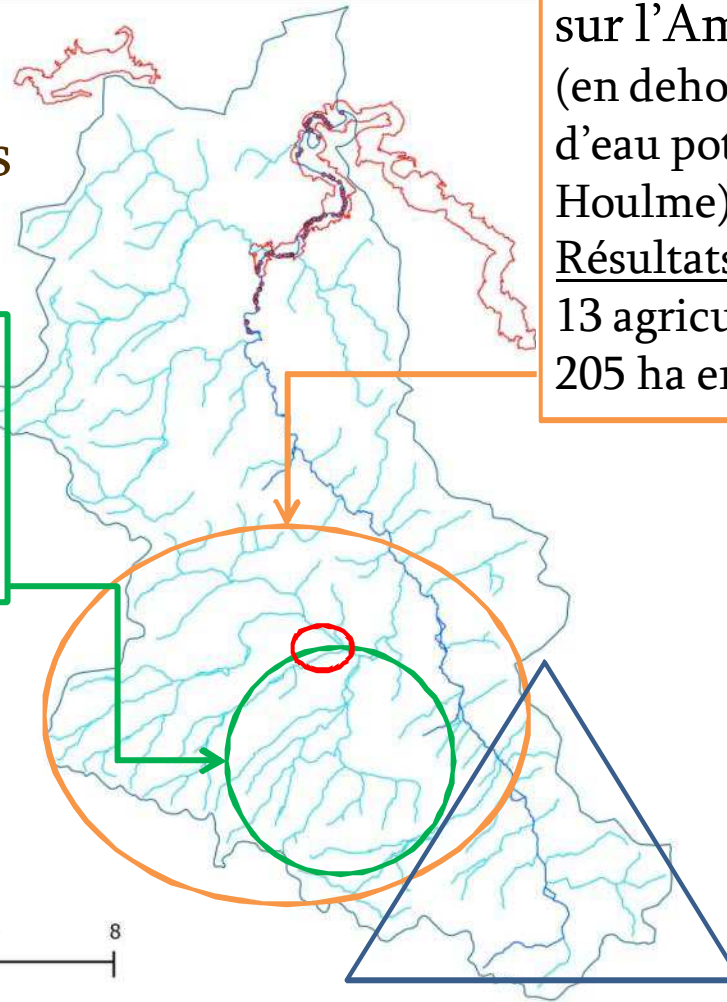
Projets connexes développés grâce au LIFE+ Mulette

- Comment toucher les agriculteurs et les élus
→ développer des projets de territoire

Diagnostic des zones humides
→ Etat de conservation des ZH
→ Pratiques identifiées
= agriculture >> sur les ZH

Projet agro-environnemental sur l'Amont de la Rouvre (en dehors du territoire captage d'eau potable → SIAEP du Houleme)

Résultats en 2015 :
13 agriculteurs engagés,
205 ha en MAEc-ZH



- Légende
- Mulette perlière
 - La Rouvre
 - Réseau hydrographique Rouvre
 - Bassin versant de la Rouvre
 - Site Natura 2000
 - Territoire DCE



Bilan à 1 an de la fin du
programme LIFE+ Mulette
perlière

Bilan en temps personnel LIFE

		2010	2011	2012	2013	2014	Total
A1.2	Etudes préliminaires	0,0	85,8	39,4	0,0	0,0	125,1
A2.2	Plan de conservation	0,0	0,0	20,0	7,5	0,0	27,5
A3.2	Etudes Mulette	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	2,4
A5.2	Inventaires complémentaires	0,0	6,9	14,5	0,0	0,0	21,4
C2.2	Réintroduction	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5	4,5
C3.2	Contrôle milieu	0,0	39,8	105,9	12,9	27,9	186,6
C4.2	Suivis Mulette	0,0	18,8	41,1	28,1	21,0	109,0
D2.2	Sensibilisation grand public	0,0	2,0	1,4	1,9	3,3	8,5
D3.2	Sensibilisation acteurs	0,0	2,6	1,0	0,0	0,0	3,6
D5.2	Lettre d'info et communication	0,0	7,2	18,5	21,7	0,0	47,4
E4.2	Accompagnement	0,0	6,0	12,9	9,6	16,4	44,9
E5.2	Coordination CPIE61	17,9	172,4	141,0	118,5	122,3	572,0
	Total	17,9	343,8	395,7	200,1	195,4	1152,9
	ETP (220j/an)	0,1	1,6	1,8	0,9	0,9	

Bilan financier LIFE au 31/12/2014

Actions LIFE+ Mulette		Toutes catégories financières		
		Prévu	Réalisé	Reste
A1.2	Etudes préliminaires	2 552,00 €	3 362,74 €	-810,74 €
A2.2	Plan de conservation	5 897,00 €	3 165,19 €	2 731,81 €
A3.2	Etudes Mulette	735,00 €	524,52 €	210,48 €
A5.2	Inventaires complémentaires	28 160,00 €	3 434,39 €	24 725,61 €
C2.2	Réintroduction	6 936,00 €	861,93 €	6 074,07 €
C3.2	Contrôle milieu	98 196,00 €	58 218,52 €	39 977,48 €
C4.2	Suivis Mulette	38 824,00 €	18 470,56 €	20 353,44 €
D2.2	Sensibilisation grand public	15 380,00 €	1 581,49 €	13 798,51 €
D3.2	Sensibilisation acteurs	68 416,00 €	1 906,96 €	66 509,04 €
D5.2	Lettre d'info et communication	25 306,00 €	10 276,14 €	15 029,86 €
E4.2	Accompagnement	12 264,00 €	7 951,18 €	4 312,82 €
E5.2	Coordination CPIE61	145 633,00 €	106 897,94 €	38 735,06 €
Total		445 799,00 €	216 651,54 €	229 147,46 €

Bilan financier LIFE au 31/12/2014

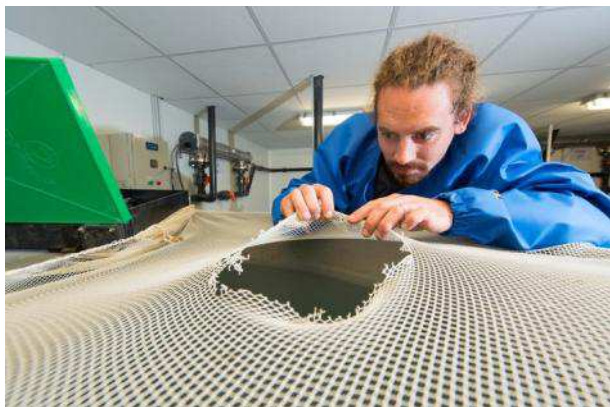
Action	Intitulé	Personnel	Total au 31 décembre 2014
C1	Conservation ex-situ	125 128,5 €	856 707,2 €
D6	Film	265,4 €	39 490,9 €
D4	Site Internet	1 275,8 €	4 044,2 €
E3	Mise en réseau	830,1 €	1 218,9 €
D7	Échanges avec partenaires	9 329,6 €	19 343,0 €

- création site Internet : 1 500 €
- gestion site Internet : 200 € / an

Bilan financier LIFE au 31/12/2014

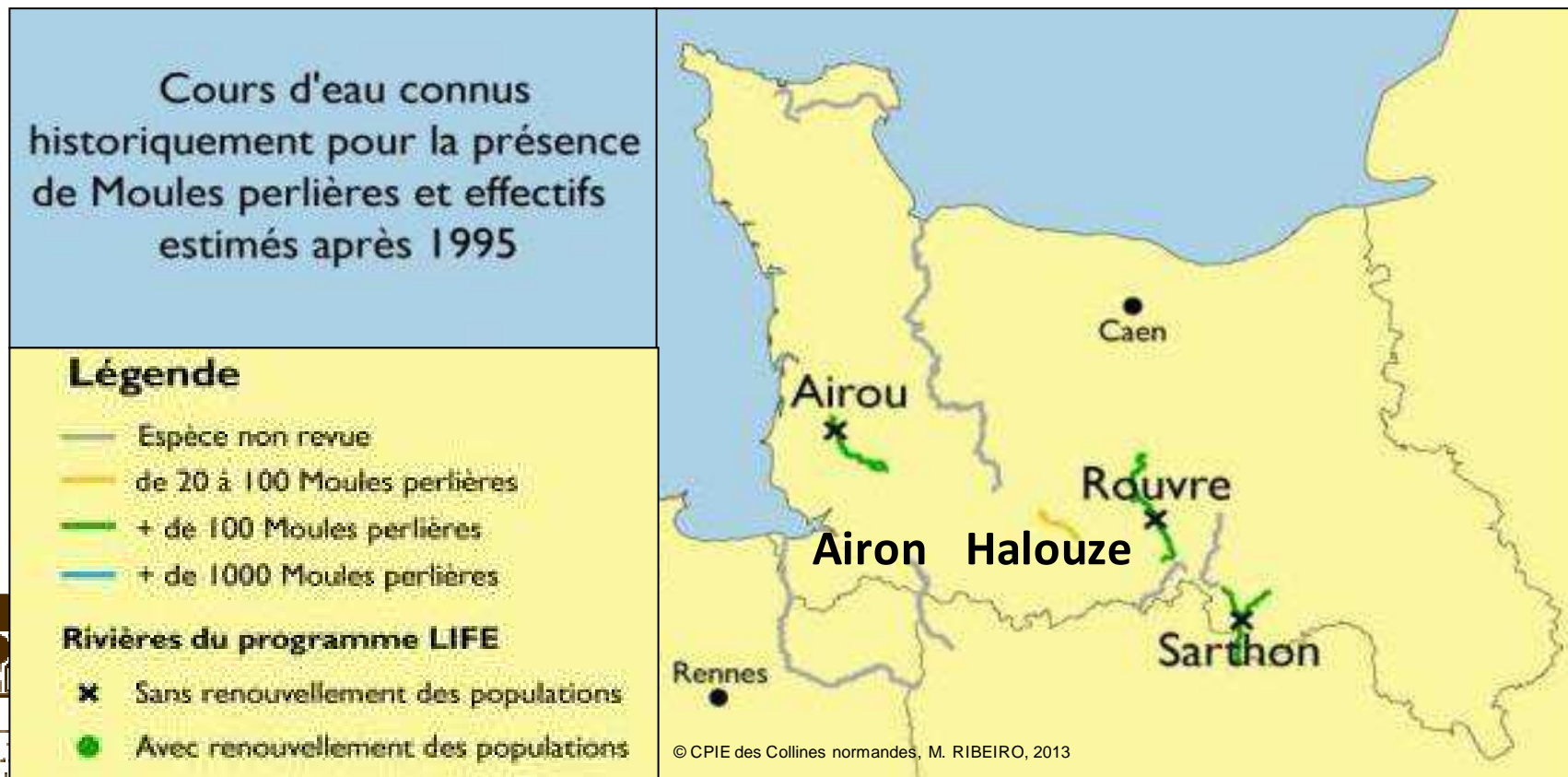
Pour l'élevage des Mulettes perlières

- Coût du bâtiment : environ 650 000 €
- Frais minimum de 2014 : environ 60 000 € / an
- 1 ETP au cours du LIFE → 2 ETP seraient nécessaires



Pourquoi un PRA en Basse-Normandie ?

- Pour pérenniser les actions du LIFE+ Mulette perlière
- Pour intégrer de nouveaux acteurs hors LIFE et de nouveaux sites



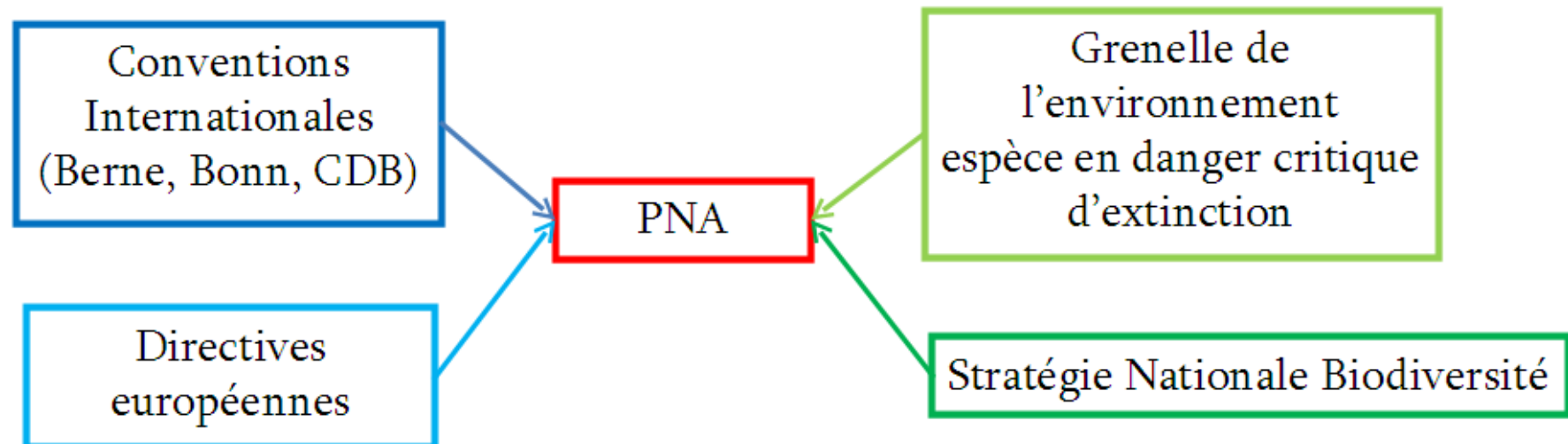
Projet de PRA en Basse-Normandie

Qu'est-ce que c'est ?



Poursuite des actions du LIFE+ grâce à un Plan Régional d'Actions

- Qu'est-ce qu'un PRA ?
 - Déclinaison régionale de Plans Nationaux d'Actions (PNA)
 - Outil stratégique → maintien ou rétablissement dans un état de conservation favorable d'espèces menacées.

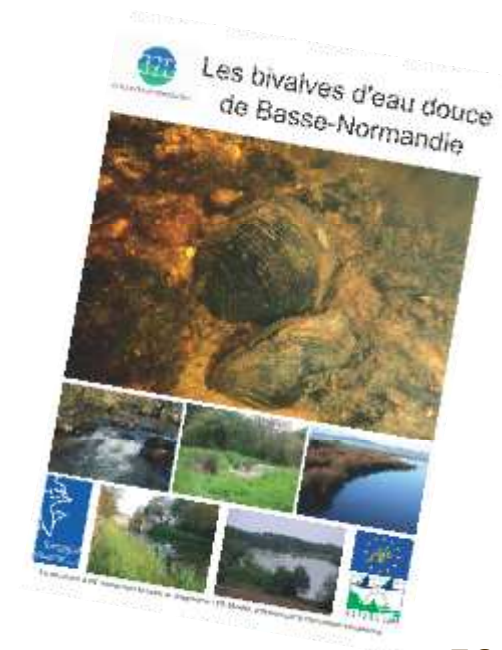


- Etat des lieux en 2015
 - Plus de 70 PNA initiés – Plus de 230 espèces concernées
 - BN concernée par 12 PNA



Poursuite des actions du LIFE+ grâce à un Plan Régional d'Actions

- Quels types d'actions
 - Développement des connaissances
 - Gestion et restauration
 - Protection
 - Information et sensibilisation



Les actions pouvant être proposées dans un PRA pour la Mulette perlière

Améliorer les connaissances	Objectif 1. Améliorer la connaissance sur l'aire de répartition historique et actuelle de l'espèce
	Objectif 2. Actualiser les connaissances sur la biologie et l'écologie de l'espèce
Sauvegarder l'espèce	Objectif 3. Permettre la protection active de l'espèce et le renforcement des populations
	Objectif 4. Permettre la protection active de l'espèce et sa meilleure prise en compte dans les études réglementaires d'aménagement impactant les cours d'eau
	Objectif 5. Améliorer le fonctionnement général des cours d'eau où l'espèce est présente (aire de répartition historique) de manière à permettre la réalisation du cycle reproductif en milieu naturel
	Objectif 6. Mettre en place les conditions d'un sauvetage rapide de l'espèce
Communiquer	Objectif 7. Coordonner les actions et améliorer la communication sur cette espèce inconnue et sur les autres espèces de nayades

Amélioration des connaissances

Objectifs	Actions
Objectif 1. Améliorer la connaissance sur l'aire de répartition historique et actuelle de l'espèce	Action 1.1. Mettre à jour la carte des données historiques de mulettes perlières en Basse-Normandie
	Action 1.2. Inventorier les bassins-versants historiques et potentiellement favorables à l'espèce
Objectif 2. Actualiser les connaissances sur la biologie et l'écologie de l'espèce	Action 2.1. Préciser les conditions de vie de l'espèce sur les stations d'individus vivants
	Action 2.2. Analyser le cycle vital de l'espèce sur les stations d'individus vivants
	Action 2.3. Suivre les populations vivantes à long terme
	Action 2.4. Générer des études ou des travaux de recherche
	Action 2.5. Hiérarchiser les populations dans leur priorité de conservation

Sauvegarder l'espèce

Objectif 3. Améliorer le fonctionnement général des cours d'eau où l'espèce est présente	Action 3.1. Améliorer, restaurer ou maintenir le fonctionnement des écosystèmes hébergeant la mulette perlière
Objectif 4. Permettre la sauvegarde de l'espèce et le renforcement des populations	Action 4.1. Mettre en élevage
	Action 4.2. Réintroduire / renforcer des juvéniles sur les cours d'eau désignés comme prioritaires
Objectif 5. Permettre la protection active de l'espèce	Action 5.1. Intégrer la protection de la mulette perlière et de son habitat dans les documents stratégiques
	Action 5.2. Mettre en place des protections réglementaires
	Action 5.3. Améliorer la prise en compte de la mulette perlière dans le réseau Natura 2000
Objectif 6. Mettre en place les conditions d'un sauvetage rapide de l'espèce	Action 6.1. Monter ou générer des programmes de manière à accélérer le sauvetage de l'espèce

Communiquer

Objectif 7. Coordonner les actions, améliorer la communication et la sensibilisation

Action 7.1. Former et sensibiliser pour améliorer la collecte de données

Action 7.2. Améliorer la communication et la sensibilisation du grand public et des scolaires

Action 7.3. Animer et coordonner le plan d'action

Calendrier prévisionnel provisoire

	août-15	sept.-15	oct.-15	nov.-15	déc.-15	janv.-16	févr.-16	mars-16	avr.-16	mai-16	juin-16	juil.-16	août-16	sept.-16	oct.-16	nov.-16	déc.-2016...	... août 2020
Programme LIFE Mulette perlière																		
PRA-BN																		
Rédaction version 1 PRA-BN																		
Mise en place et consultation d'un COPIL pour le PRA																		
Correction et nouvelle rédaction du PRA																		
Consultation et validation du CSRPN																		
Mise en œuvre du PRA																		