

# Plans régionaux d'actions en faveur de la moule perlière 2016-2021

UNE ACTION COORDONNÉE  
EN BRETAGNE ET EN NORMANDIE PAR :



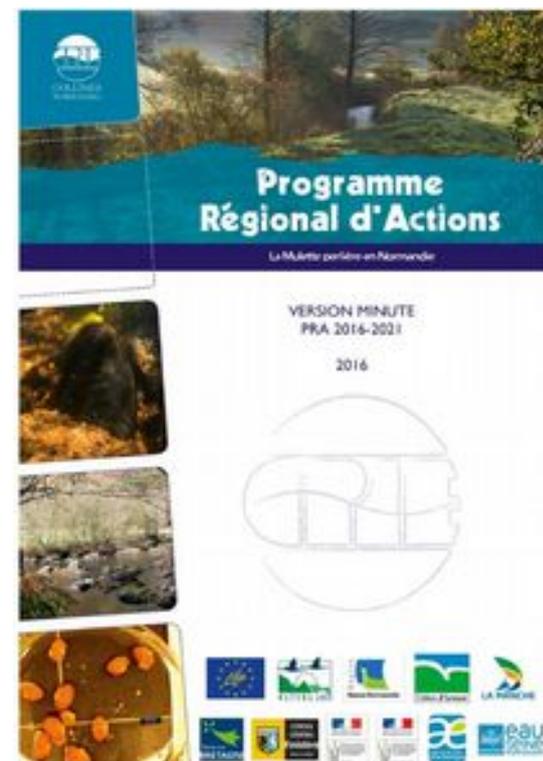
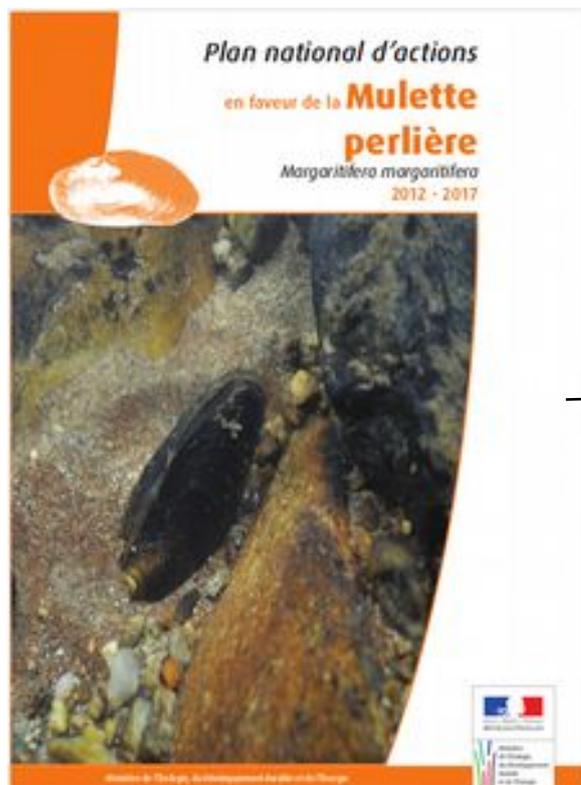
COLLINES NORMANDES

*Une voix pour la nature*



EN PARTENARIAT  
AVEC :





# Les principales étapes de l'élaboration du PRA

5 août 2014	réunion de travail avec la DREAL Bretagne et le CPIE des Collines normandes
9 sept. 2014	réunion de travail avec la Fédération de pêche du Finistère et le CPIE des Collines normandes
18 sept. 2014	rencontre avec l'Agence de l'eau Loire-Bretagne
30 sept. 2014	rencontre avec le Syndicat de la vallée du Blavet
22 oct. 2014	rencontre avec la Région Bretagne
17 nov. 2014	rencontre avec le Conseil départemental des Côtes-d'Armor
2 déc. 2014	rencontre avec le Conseil départemental du Finistère
10 déc. 2014	comité de pilotage
8 janv. 2015	mise à disposition du document par courriel pour consultation élargie
début 2015	demande de subvention Suez environnement « Agir pour la ressource en eau » : refus
début 2015	demande de subvention Fondation de France « Gérons ensemble notre environnement » : refus
18 mars 2015	rencontre avec le Pays Centre-Ouest Bretagne pour un projet de LEADER « mulette »
4 juin 2015	rencontre avec l'Agence de l'eau Loire-Bretagne
5 juin 2015	rencontre avec le Conseil départemental du Finistère
9 juin 2015	rencontre avec le Conseil départemental du Morbihan
15 juin 2015	rencontre avec le Conseil départemental des Côtes-d'Armor
9 juil. 2015	réunion de travail avec la DREAL Bretagne
10 sept. 2015	présentation au CSRPN
fin 2015	demande de subvention Suez environnement « Agir pour la ressource en eau »
20 nov. 2015	réunion de travail avec la DREAL Bretagne
18 déc. 2015	réunion de travail avec la DREAL Bretagne

**Fruit d'une élaboration collective depuis 2014**

**Volonté de poursuivre les actions du LIFE et d'étendre les efforts à d'autres populations**

Tableau 1. Rappel des objectifs du plan national d'actions

Améliorer les connaissances	1. Améliorer la connaissance sur l'aire de répartition historique et actuelle de l'espèce
	2. Actualiser les connaissances sur la biologie et l'écologie de l'espèce
Sauvegarder l'espèce	3. Permettre la protection active de l'espèce et le renforcement des populations
	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
	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
	6. Mettre en place les conditions d'un sauvetage rapide de l'espèce
Communiquer	7. Coordonner les actions et améliorer la communication sur cette espèce inconnue et sur les autres espèces de nuyades

**En adéquation avec le plan national d'actions**

Tableau 2. Objectifs et planning de la déclinaison régionale en Bretagne

Orientations	Objectifs	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Améliorer les connaissances	A. Améliorer la connaissance sur l'aire de répartition historique et actuelle de l'espèce en Bretagne	x	x	x	x	x	x
	B. Actualiser les connaissances sur la biologie et l'écologie de l'espèce	x	x	x	x	x	x
Sauvegarder l'espèce	C. Améliorer le fonctionnement général des cours d'eau où l'espèce est présente	x	x	x	x	x	x
	D. Permettre la sauvegarde de l'espèce et le renforcement des populations	x	x	x	x	x	x
	E. Permettre la protection active de l'espèce		x	x	x	x	x
	F. Mettre en place les conditions d'un sauvetage rapide de l'espèce		x	x	x	x	x
Communiquer et coordonner	G. Coordonner les actions, améliorer la communication et la sensibilisation	x	x	x	x	x	x

# 7 objectifs – 19 actions

Domaine	Objectif	Actions
Améliorer les connaissances	A. Améliorer la connaissance sur l'aire de répartition historique et actuelle de l'espèce	Action A.1. Créer une base de données géolocalisées concernant la répartition historique et actuelle de l'espèce en Bretagne et mettre à disposition des acteurs les informations
		Action A.2. Inventorier les bassins-versants historiques et potentiellement favorables à l'espèce
	B. Actualiser les connaissances sur la biologie et l'écologie de l'espèce	Action B.1. Définir les critères de viabilité des populations (dont taille et gravidité)
		Action B.2. Poursuivre la caractérisation de l'habitat favorable aux mulettes
		Action B.3. Diagnostiquer les populations : habitat, populations et pressions
		Action B.4. Suivre sur le long terme l'habitat, les populations et les pressions
Sauvegarder l'espèce	C. Améliorer le fonctionnement général des cours d'eau où l'espèce est présente	Action C.1. Élaborer un plan de conservation par population prioritaire
		Action C.2. Améliorer, restaurer ou maintenir le fonctionnement des écosystèmes hébergeant la mulette perlière
	D. Permettre la sauvegarde de l'espèce et le renforcement des populations / Poursuivre l'expérimentation initiée par le LIFE	Action D.1. Poursuivre l'élevage les 3 populations du LIFE – et potentiellement d'autres populations si pertinence
		Action D.2. Réintroduire / renforcer des juvéniles sur les cours d'eau du LIFE – et potentiellement d'autres cours d'eau si pertinence
	E. Permettre la protection active de l'espèce	Action E.1. Intégrer la protection de la mulette perlière et de son habitat dans les documents stratégiques ou non
		Action E.2. Améliorer la prise en compte de la mulette perlière dans le réseau Natura 2000
		Action E.3. Accompagner la mise en place de protections réglementaires
	F. Mettre en place les conditions d'un sauvetage rapide de l'espèce	Action E.4. Réaliser des acquisitions foncières
		Action F.1. Monter ou générer des programmes de manière à accélérer le sauvetage de l'espèce
	Communiquer et coordonner	G. Coordonner les actions, améliorer la communication et la sensibilisation
Action G.2. Améliorer la communication et la sensibilisation du grand public et des scolaires		
Action G.3. Animer et coordonner le plan d'actions		

# Présentation d'une fiche-action

Relation avec le PNA

Calendrier

État d'avancement (LIFE notamment)

Description

Moyens proposés

Liens avec d'autres actions

Indicateur de suivi

Coordinateur

Maître d'ouvrage

Partenaires techniques potentiels

Partenaires financiers potentiels

Évaluation financière

Budget (max, moy et min)

Liens avec le LIFE

Objectif B	Actualiser les connaissances sur la biologie et l'écologie de l'espèce		
Action B.2	Suivre sur le long terme les conditions de vie de l'espèce sur les stations prioritaires d'individus vivants	Priority	
		1	2 3
Relation avec le PNA	Objectif 2. / Action 2.1. Mêmes intitulés		
Calendrier	Cette mesure accompagne la mise en place des mesures de sauvegarde, le nombre de sites suivis pourra évoluer au cours du temps (en fonction des hiérarchisements).		
État d'avancement	Réalisation partielle Dans le cadre du programme LIFE, des données sont acquises sur la qualité de l'eau, du substrat et de l'environnement pour les 3 populations bretonnes. Il convient de poursuivre le suivi de ces paramètres pour ces 3 populations majeures. Ces paramètres sont à suivre également dans le temps pour les autres populations prioritaires.		
Description	Un suivi des caractéristiques biotiques (éléments organiques disponibles dans l'eau, présence ou non de poissons hôtes potentiels) et abiotiques de l'eau et du substrat (pH, courant, température, granulométrie, oxygénation, pH, conductivité...) sera réalisé sur chaque station prioritaire.		
Moyens proposés	les points de mesures déjà existants seront réutilisés au maximum. Comme pour l'action B.2, il est rappelé que le programme LIFE a proposé un protocole d'échantillonnage mensuel des données environnementales. Ce protocole détaille les valeurs guides prises en compte au niveau de la qualité de l'eau, du substrat et de l'environnement. Des indices traités sont également mis en place pour suivre la population de poissons-hôtes. <a href="https://www.life.madeira-petites-antilles-et-caraïbes/contrôle-de-la-qualité-de-milieu/eau">https://www.life.madeira-petites-antilles-et-caraïbes/contrôle-de-la-qualité-de-milieu/eau</a> En plus des données collectées dans le cadre du LIFE, d'autres mesures seraient à réaliser : courbologie, granulométrie, matières en suspension, ODS, nitrates en calcium, présence et nature de la ripisylve hydromorphologique... En effet, la mise en place d'études systématiques serait la meilleure option pour caractériser l'habitat de l'espèce et son suivi dans le temps. le recensement des coquilles vides est un outil complémentaire permettant de détecter un problème.		
Liens avec d'autres actions	Action B.2. Pré-ciser les conditions de vie de l'espèce sur les stations d'individus vivants Action B.5. Mettre à jour les populations dans leur priorité de conservation Action B.6. Réaliser un document de synthèse et de planification [...] Action B.9. Générer des études ou des travaux de recherche Action C.1. Améliorer, restaurer ou maintenir le fonctionnement des écosystèmes [...]		
Indicateur de suivi et d'évaluation	Nombre de paramètres suivis / Nombre de stations suivies		
Coordinateur	Bretagne vivante		
Maître d'ouvrage	Bretagne vivante		
Partenaires techniques potentiels	Opérateurs Natura 2000, Parc naturel régional d'Armorique, syndicats et structures de bassin, fédérations de pêche, ONEMA, Agence de l'eau Loire-Bretagne, Conseils départementaux, INRA, Pny, bénévoles de Bretagne vivante		
Partenaires financiers potentiels	Agence de l'eau Loire-Bretagne, DEDS Bretagne, Conseil régional, Conseils départementaux, Syndicats et structures de bassin, communes et communautés de communes (pêche/écologie), fonds européens, Pny, financeurs privés		
Évaluation financière	Temps de travail : à ré-évaluer selon le nombre de sites suivis. Suivi annuel pour 1 site : - site évaluation de la qualité milieu : 8 jours = 2 800 €/an - étude pour 1 indice d'abondance poissons = 1 000 €/an - étude pour analyses en laboratoire (nitrates, phosphates par exemple) = 300 €/an - étude pour réaliser un IBGN = 1 300 € une fois tous les 3 ans soit un total de 4 300 € pour 1 site (hors IBGN)		
Budget optimal	De 2017 à 2021 : 12 300 €/an pour les 3 populations du LIFE (IBGN en 2017, et 2020 : + 3 900 € ces années là) De 2019 à 2021 : 12 300 €/an pour 3 populations supplémentaires (IBGN en 2019 : + 3 900 € cette année là)		
Budget modéré	De 2017 à 2021 : 12 300 €/an pour les 3 populations du LIFE (IBGN en 2017, et 2020 : + 3 900 € ces années là) De 2019 à 2021 : 8 200 €/an pour 2 populations supplémentaires (IBGN en 2019 : + 2 600 € cette année là)		
Budget minimum	De 2017 à 2021 : 12 300 €/an pour les 3 populations du LIFE (IBGN en 2017, et 2020 : + 3 900 € ces années là)		
Liens avec le programme LIFE	A1. Étude préliminaire A4. Préparation de l'élevage (actualisations et protocole d'élevage) C3. Contrôle de la qualité de milieu C5. Suivi des poissons-hôtes		

A

Améliorer la connaissance sur l'aire de répartition historique et actuelle de l'espèce

### Action A.1

Créer une base de données  
géolocalisées concernant  
la répartition historique et actuelle  
de l'espèce  
et  
mettre à disposition  
des acteurs les informations



### Action A.2

Inventorier les bassins versants  
historiques et potentiellement  
favorables à l'espèce



Améliorer les connaissances

# B

## Actualiser les connaissances sur la biologie et l'écologie de l'espèce

### Améliorer les connaissances

#### Action B.1

Définir les critères de **viabilité** des populations : comment distinguer une population fonctionnelle d'une non-fonctionnelle ?

#### Action B.2

Poursuivre la caractérisation de l'**habitat favorable**

#### Action B.3

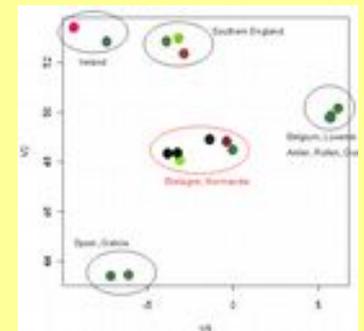
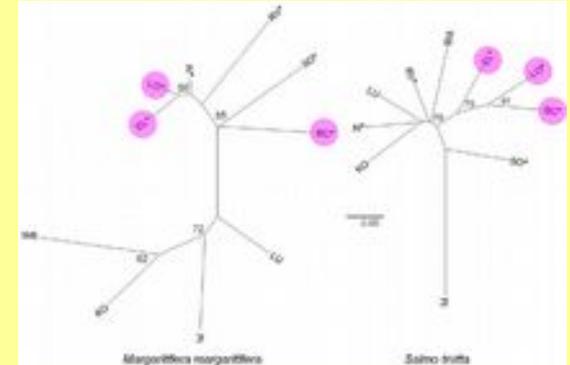
**Diagnostiquer** les populations : taille, viabilité, points noirs du bassin versant, données environnementales

#### Action B.4

Suivre **sur le long terme** l'habitat, les populations et les pressions

#### Action B.5

Études ou travaux de recherche, dont **études génétiques**



## Action C.1



Élaborer un plan de conservation  
par population prioritaire



## Action C.2



Améliorer, restaurer ou maintenir le fonctionnement  
des écosystèmes hébergeant la moule perlière



## Action D.1

Poursuivre l'élevage

## Action D.2

Réintroduire / renforcer des juvéniles sur  
les cours d'eau du LIFE

## Action E.1



Intégrer la protection de la muette perlière et de son habitat dans les documents stratégiques ou non



## Action E.2



Améliorer la prise en compte de la muette perlière dans le réseau Natura 2000



## Action E.3



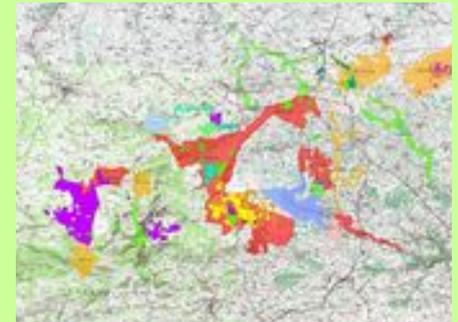
Accompagner la mise en place de protections réglementaires



## Action E.4

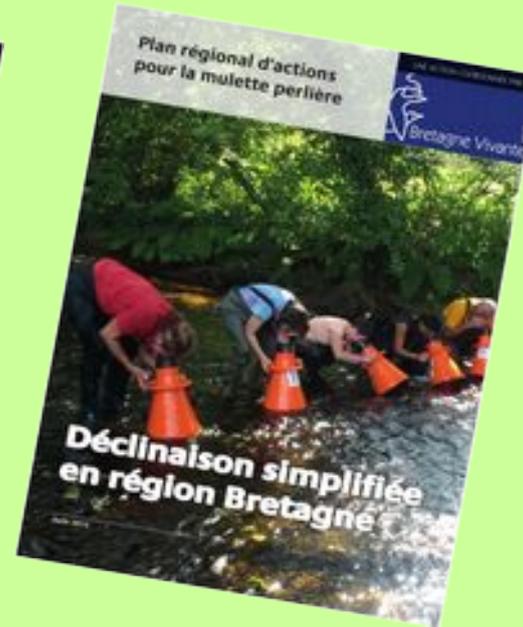


Réaliser des acquisitions foncières



## Action F.1

Monter ou générer des programmes  
de manière à accélérer  
le sauvetage de l'espèce



## Action G.1



Former et sensibiliser  
pour améliorer  
la collecte de données



## Action G.2



Améliorer la communication  
et la sensibilisation  
du grand public  
et des scolaires

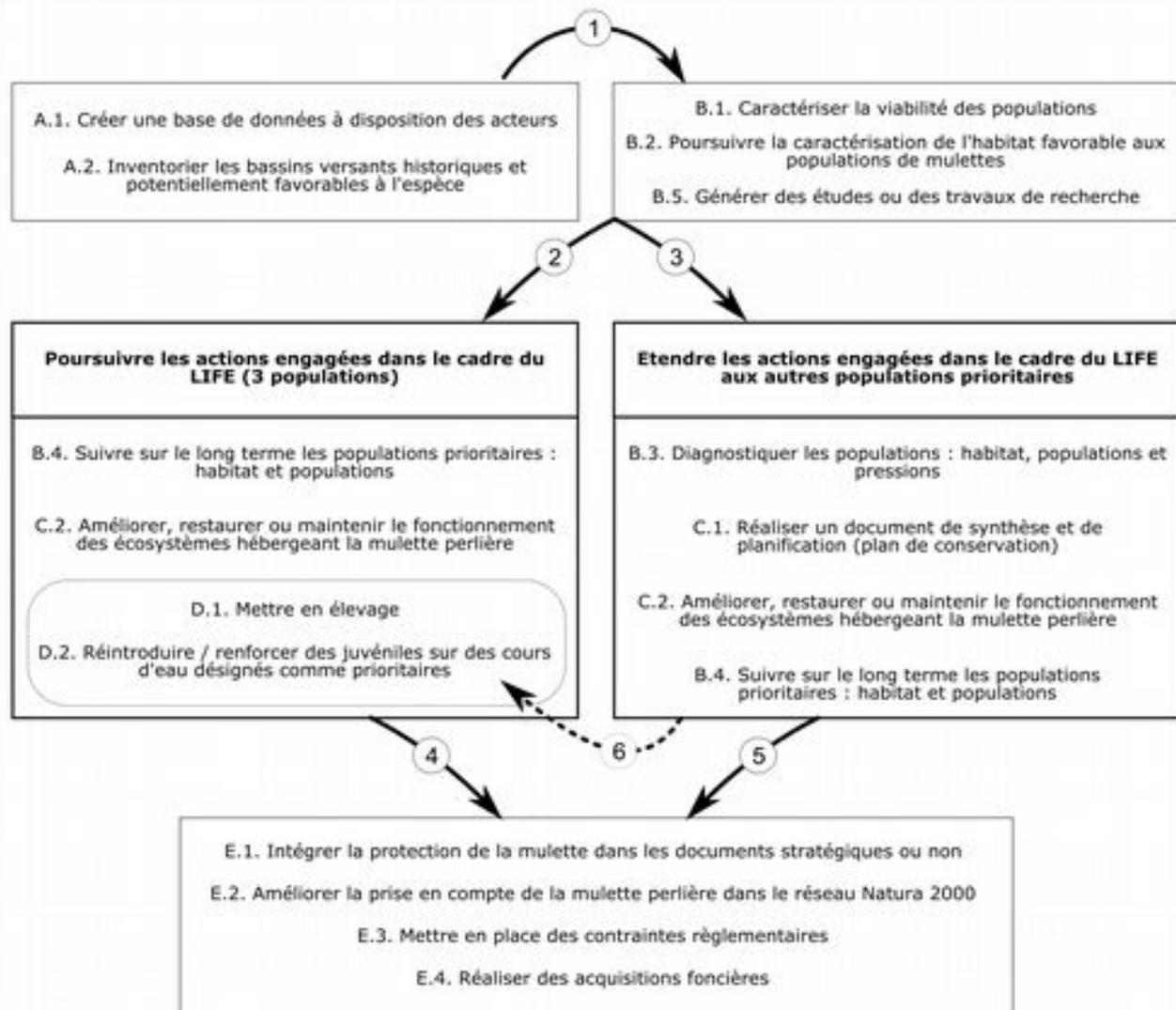


## Action G.3



Animer et coordonner  
le plan d'actions





# Les produits livrables attendus

- Base de données géolocalisée A1 – 2017
- Définition d'une population viable B1 – 2019
- Habitat type favorable B2 – 2020
- Plans de conservation C1 – 2019-2020
- Document ressource simplifié sur la mulette E1 – 2018
- Rapport de progrès G3 – annuels
- Comité de pilotage G3 – annuel
- Évaluation du PRA G3 – 2021
- Nouveau PRA (2022-2027) G3 – 2021

# Les partenaires techniques en Bretagne



+ opérateurs Natura 2000,  
porteurs de SAGE,  
Syndicats et structures  
de bassin, Chambre  
d'agriculture,  
collectivités, ONF, etc.

# Les partenaires techniques en Normandie

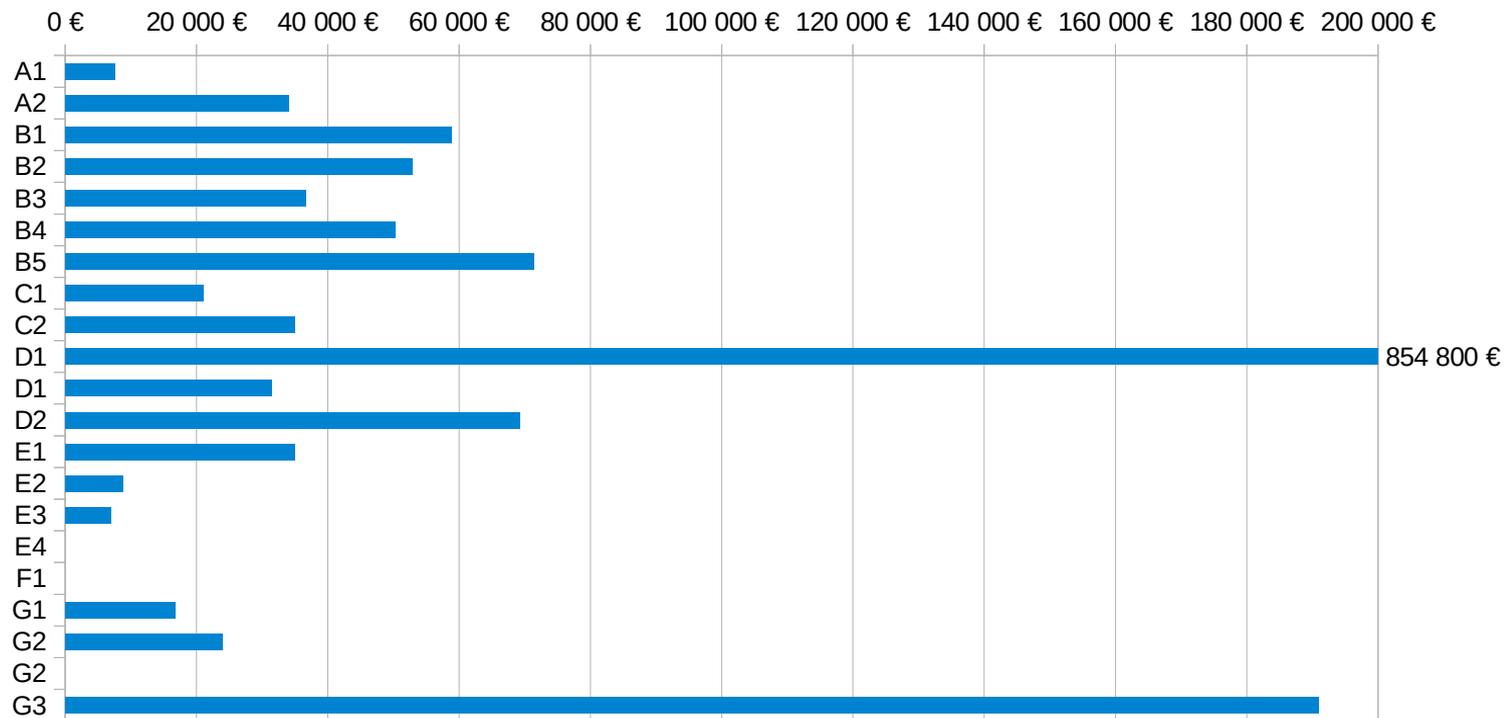


+ opérateurs Natura 2000,  
porteurs de SAGE,  
Syndicats et structures  
de bassin, FRCIVAM,  
Chambre d'agriculture,  
collectivités, ONF, etc.

# Le budget en Bretagne

Budget minimal de ~ 1 600 000 € sur 2016-2021

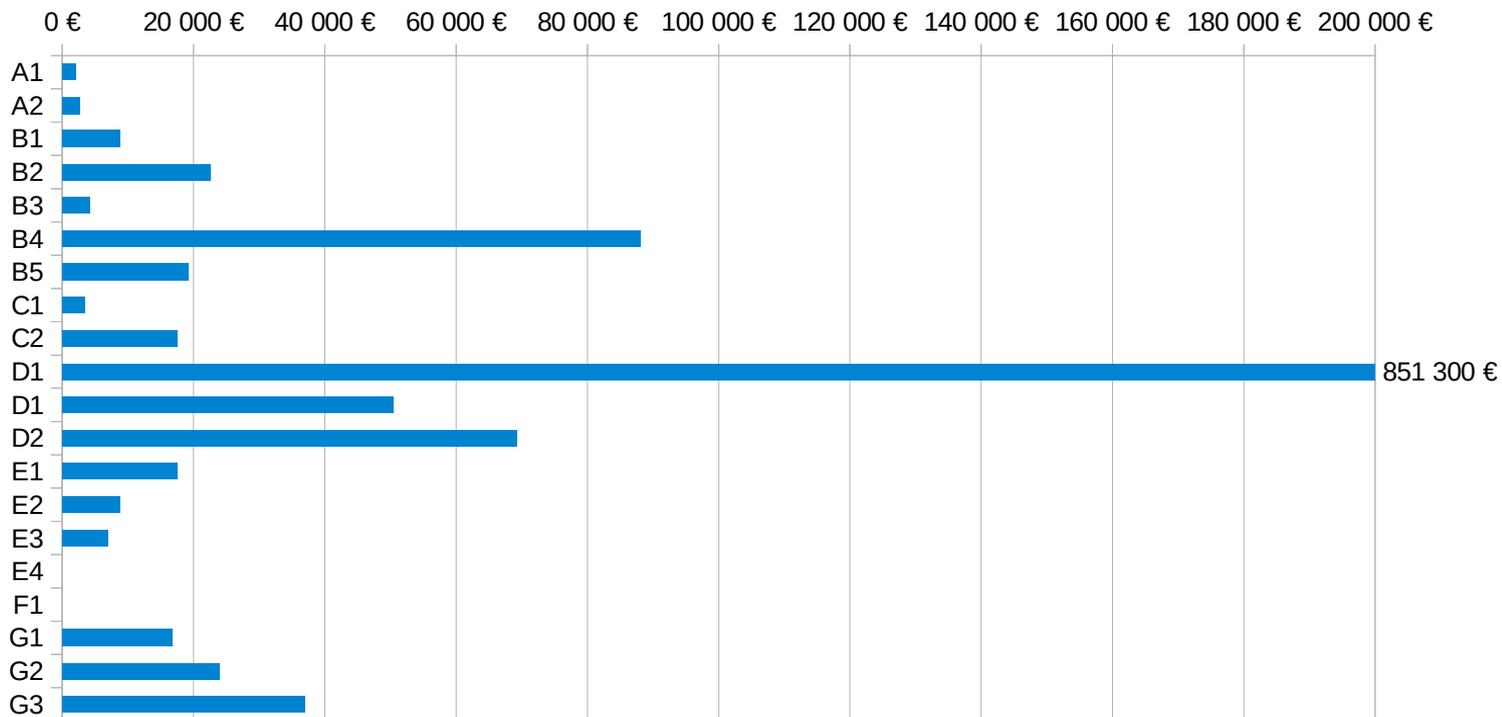
*les dépenses de la station d'élevage restent à répartir entre Bretagne et Normandie*



# Le budget en Normandie

Budget minimal de ~ 1 250 000 € sur 2016-2021

*les dépenses de la station d'élevage restent à répartir entre Bretagne et Normandie*



# Les partenaires financiers en Bretagne



Fonds européens



+ autres  
collectivités, fonds  
privés, etc.

# Les partenaires financiers en Normandie



Fonds européens



+ autres  
collectivités, fonds  
privés, etc.

# En résumé

Inscrire nos efforts de conservation dans la durée  
sur les sites du LIFE et les autres

**Agir aujourd'hui pour le maintien des populations demain**  
urgence pour sauver les mulettes du Massif armoricain

**Retrouver des rivières vivantes : une priorité !**  
restaurer, mieux connaître l'habitat et la viabilité des populations

**Maintenir un lien avec les partenaires de terrain**  
sujet transversal pour impliquer et responsabiliser

**Suivre les activités de restauration et mener des actions concertées**  
actions portées par un maximum d'acteurs

**Conserver durablement et sereinement les principales souches**  
conservatoire des mulettes, tests d'élevage in-situ

# Question au comité scientifique

Validez vous les PRA breton et normand ?