



14/03/2017

Comité régional *Luronium natans*

Déclinaison du PNA « Flûteau nageant » en Pays de la Loire

Cécile MESNAGE
Pascal LACROIX

Antenne des Pays de la Loire

Conservatoire Botanique National



CONSERVATOIRE
BOTANIQUE
NATIONAL
DE BREST



Avec l'appui financier de :

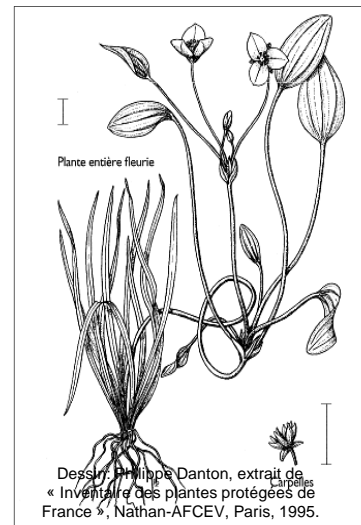


PLAN DE L'EXPOSE

- **Introduction en quelques mots sur le Flûteau et le PNA**
- **Présentation de la déclinaison régionale**
 - Etat des lieux
 - Plan d'actions
- **Etat d'avancement**
 - progression des connaissances
 - Etude Forêt de Bercé
- **Perspectives**

INTRODUCTION

- **le Flûteau nageant** (*Luronium natans* L.)
 - Famille des Alismatacées,
 - plante à fleurs, vivace, stolonifère présentant des accomodats selon les conditions de milieu (aquatique/ terrestre) entraine des difficultés de reconnaissance (cf. fiche PNA)
 - Assez grande plasticité écologique
 - Régression généralisée en lien avec la dégradation de ses habitats (qualité de l'eau, destruction ZH)
 - protégée en France et en Europe



INTRODUCTION

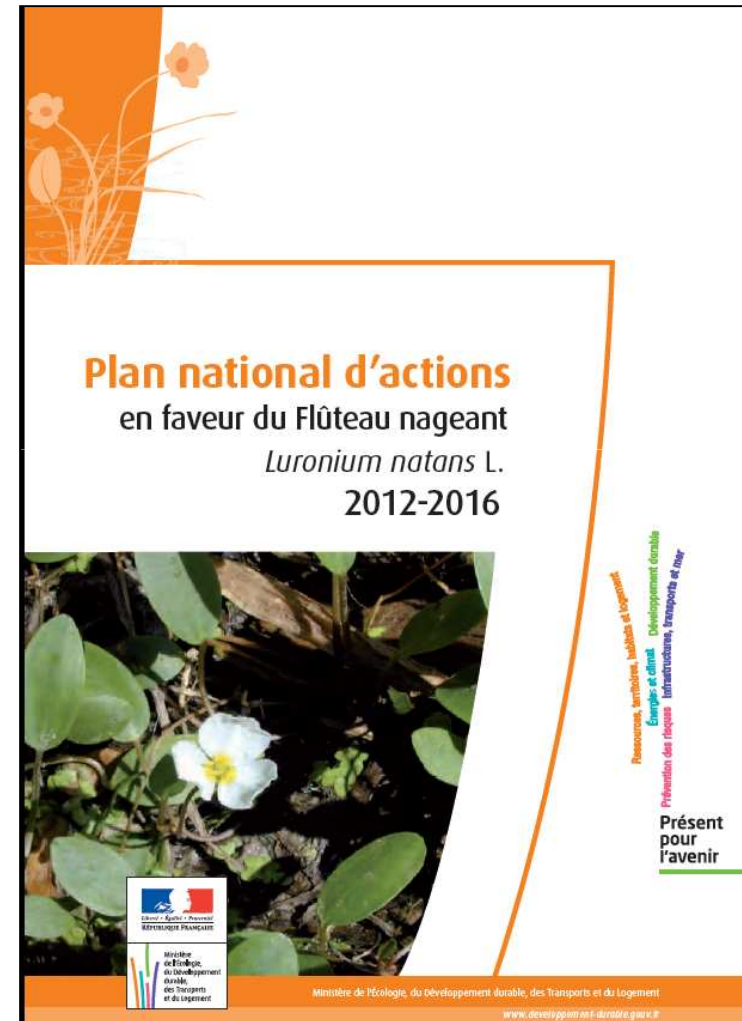
- **Le Plan national d'actions**

Le PNA *Luronium* se propose de mettre en œuvre 41 actions selon les 5 grandes thématiques :

Concerter, Connaître, Chercher, Conserver et Communiquer

2012 – 2016, puis 2014 - 2018 !

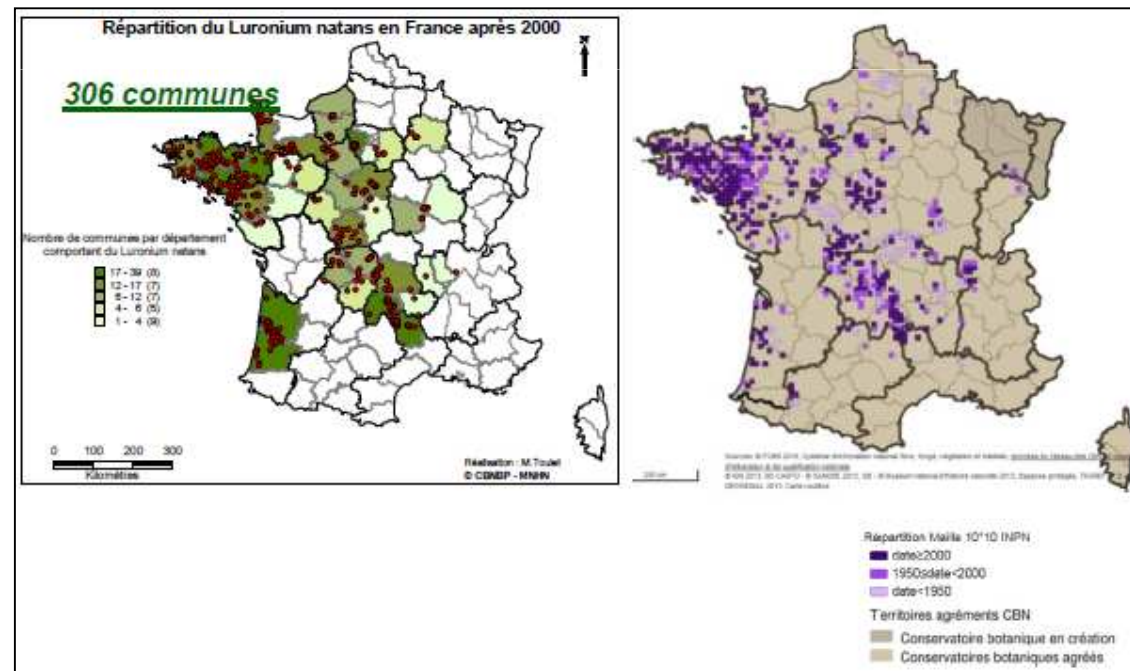
(ensemble des documents produits téléchargeables sur le site sur la plateforme nationale du PNA = site du CBN BP)



INTRODUCTION

- **Pourquoi un PNA ?**

- Répartition assez large mais en forte régression et responsabilité importante de la France
- Espèce peu connue (biologie, génétique, mode de dispersion)



Déclinaison en Pays de la Loire : « Agir pour le Flûteau nageant »

- **Elaborée en 2012 par les CBN de Brest et antenne sarthoise du CBNBP**
- **Parue début 2013**
- **Un état des lieux des connaissances régionales**
 - Répartition
 - Habitats / types de milieux
 - Etat des populations / Tendances d'évolution
 - Actions engagées
- **Un programme d'actions**



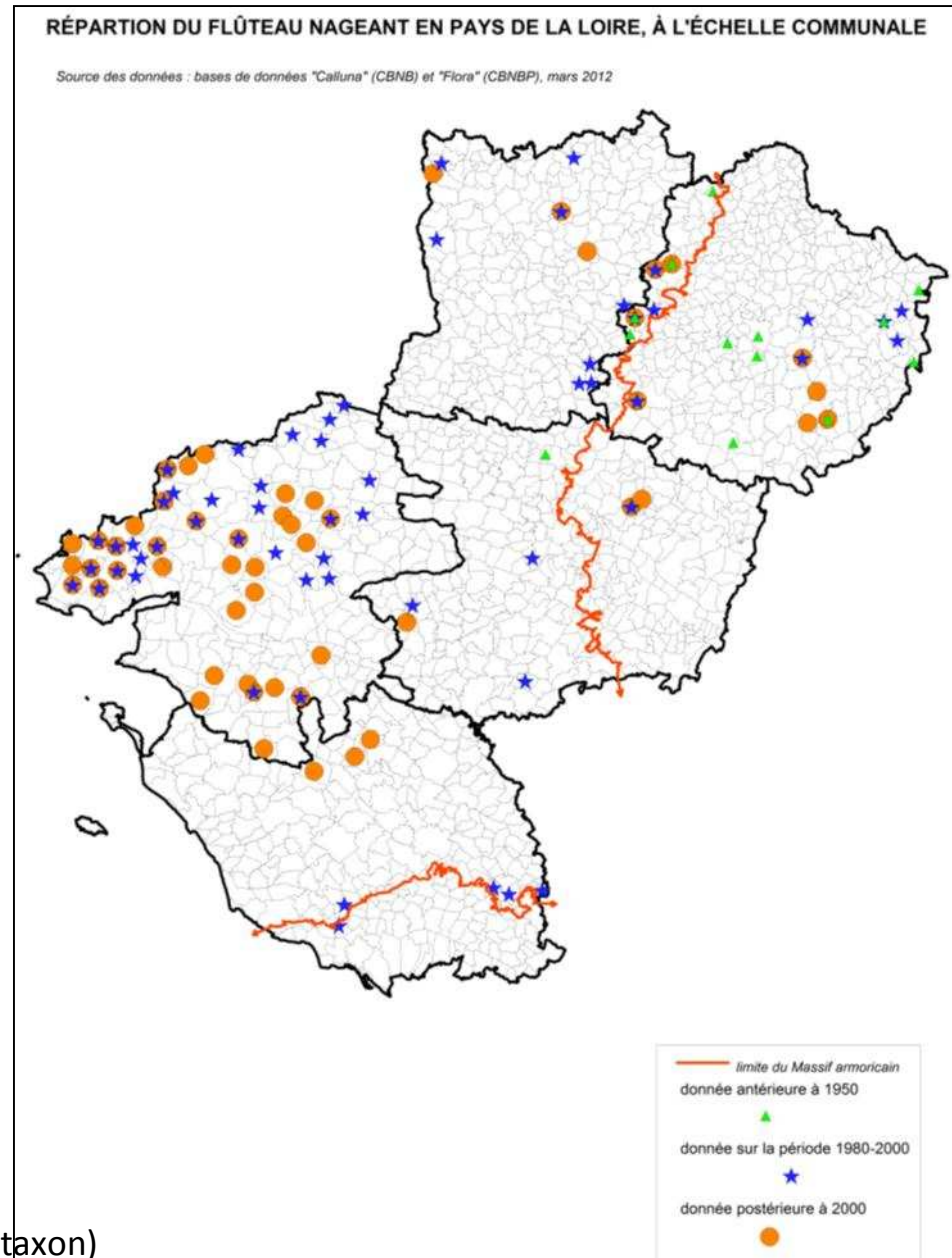
(document téléchargeable sur le site de la DREAL des Pays de la Loire et sur la plateforme nationale du PNA = site du CBN BP)

Déclinaison en Pays de la Loire : « Agir pour le Flûteau nageant » - ETAT DES LIEUX - Répartition

- **Présence sur les 5 départements mais répartition majoritairement armoricaine** (plus fortes densités en 44 : grandes zones humides + réseau de mares bocagères),
- **Faible nombre de données historiques renseignées dans les bases (mentions peu précises)** : difficulté d'attester de la régression, mais le taxon était désigné par Lloyd en 2nde moitié du XIXe comme « commun », « commun ou assez commun » sur le MA dans la flore de des Abbayes (1971)
- **Une bonne proportion de données non confirmées après 2000** (du fait en partie d'un manque de prospections)
- **Travail spécifique sur le département 72 :**

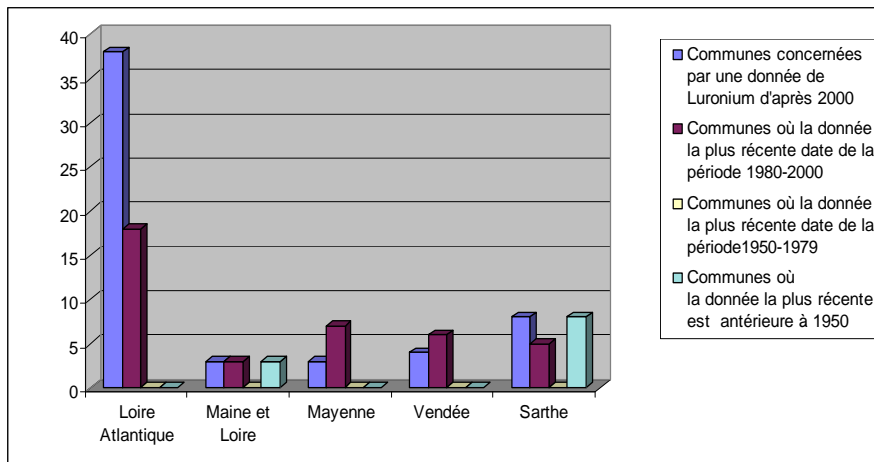
Mise en évidence d'une relative stabilité du nombre de

communes abritant le taxon mais forte instabilité des stations (en lien avec caractère pionnier du taxon)



Déclinaison en Pays de la Loire : « Agir pour le Flûteau nageant » - ETAT DES LIEUX - Répartition

- 106 communes concernées sur la région par la présence du Flûteau nageant (source 2013)



Communes concernées par des données de *Luronium natans* (par département et par période). Source : BDD Calluna et Flora, février 2013.

Tout le territoire

- Basse-Normandie
- Calvados
- Manche
- Orne
- Bretagne
- Côtes-d'Armor
- Finistère
- Ille-et-Vilaine
- Morbihan
- Pays de la Loire**
- Loire-Atlantique
- Maine-et-Loire
- Mayenne
- Sarthe
- Vendée

Source des données :
Système d'Information Calluna du Conservatoire botanique national de Brest : données de terrain recueillies à l'échelle intra communale (Inventaire permanent de la flore du CBN de Brest) & données bibliographiques recueillies à l'échelle communale ou intra communale.
(Extraction du 12 février 2017)

Autres noms
colombettes

Luronium natans (L.) Rafin.
Flûteau nageant, Plantain nageant

Indigénat [statut interég] Indigène

Protection réglementaire Protégé au niveau national

Statut de rareté et/ou menace
Basse-Normandie (NT)
Pays de la Loire (NT)
Statut d'invasivité
Non invasif

Carte

Affichage
Département
Masse 10x10km
Masse grille
Commune

Période d'observation la plus récente

- Pas de donnée
- Donnée historique (<1980*)
- 1980 - 1990
- 1991 - 2000
- 2001 - 2010
- > 2010

* 1970 pour la Normandie

Déclinaison en Pays de la Loire : « Agir pour le Flûteau nageant » - ETAT DES LIEUX – Habitats / Etat des populations / Actions engagées

- **Habitats** de mares, étangs, fossés/réseau hydrographique des grands marais (pas de stations connues en cours d'eau ou eaux vives)
- **Connaissance de l'état des populations** très fragmentaires au moment de la rédaction de la déclinaison mais principaux facteurs de dégradation ou menaces citées :
 - Augmentation du niveau global de fertilisation et de la trophie des eaux,
 - et en lien : présence d'espèces exotiques envahissantes (principalement jussies, Ragondin et écrevisses américaines),
 - Comblement de zones humides
- **De rares actions engagées spécifiquement pour le *Luronium* :**
 - Curages /ouvertures de mares + suivis de stations sur un site Natura 2000,
 - Piégeage de ragondins sur une mare à *Luronium* au sein d'une RNR,
 - Un plan de conservation à l'échelle du PNR Normandie –Maine (2 stations régionales concernées en 72 et 53)

Déclinaison en Pays de la Loire : « Agir pour le Flûteau nageant » - PROGRAMME D'ACTIONS-

11 actions du PNA déclinées en région Pays de la Loire

N° ACTION	INTITULE
ACTIONS DE CONCERTATION	
CONC-2	Identification des différents acteurs et de leurs rôles.
ACTIONS DE CONNAISSANCE	
CO-2	Mobilisation des informations actuellement disponibles : répartition, menaces et dispositifs réglementaires de protection.
CO-3	Prospections complémentaires.
CO-6	Résultats de la politique Natura 2000 : application des DOCOBs et résultats.
CO-8	Décloisonnement de la démarche.
CO-10	Suivi standardisé des populations.
ACTIONS DE CONSERVATION	
CONS-1	Renforcement du dispositif réglementaire sur les stations à <i>Luronium</i> et favoriser l'acquisition foncière.
CONS-3	Mobiliser les outils Natura 2000.
CONS-4	Gestion conservatoire ou restauratrice des populations/habitats.
CONS-5	Recherche d'habitats de substitution.
ACTIONS DE COMMUNICATION	
COM-6	Réalisation de panneaux types.
COM-7	Organisation d'évènements régionaux pour le lancement du PNA.

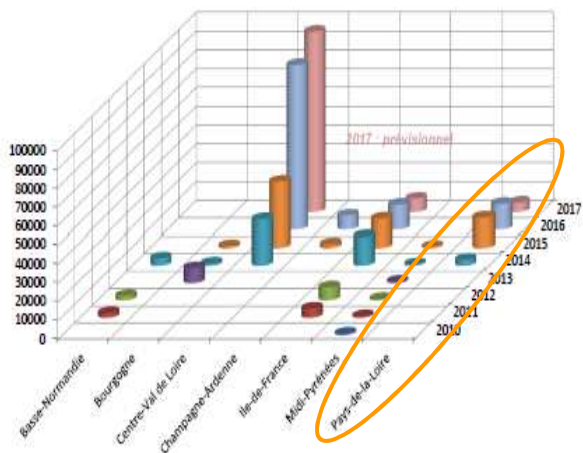
LISTE COMPLETE DES ACTIONS DU PNA : DEGRE DE PARTICIPATION A LA DECLINAISON REGIONALE

	Action déclinée en région des Pays de la Loire
	Action d'envergure nationale. Mise en œuvre au niveau national avec contribution régionale
	Action d'envergure nationale. Mise en œuvre uniquement au niveau national

N° ACTION	INTITULE	PRIORITE
CONC-1	Animation du PNA.	1
CONC-2	Identification des différents acteurs et de leurs rôles.	1
CONC-3	Constitution d'une large communauté d'intérêts en faveur du <i>Luronium</i> .	1
CONC-4	Prise en compte du PNA <i>Luronium</i> dans les politiques publiques.	1
CONC-5	Constitution d'un groupe d'échange international.	1
CONC-6	Aide à la rédaction des Plans régionaux d'actions.	1
CO-1	Elaboration d'une clé simplifiée de détermination.	1
CO-2	Mobilisation des informations actuellement disponibles : répartition, menaces et dispositifs réglementaires de protection.	1
CO-3	Prospections complémentaires.	1
CO-4	Méthodologie d'évaluation de l'état de conservation de l'espèce et de ses habitats.	1
CO-5	Collaborer avec l'expérience britannique « Species Action Plan » <i>Luronium</i> .	2
CO-6	Résultats de la politique Natura 2000 : application des DOCOBs et résultats.	2
CO-7	Méthodologie de suivi des populations.	2
CO-8	Décloisonnement de la démarche.	2
CO-9	Etat des lieux des outils financiers mobilisables.	1
CO-10	Suivi standardisé des populations.	2
CO-11	Mise au point d'un bordereau type de terrain.	1
CO-12	Méthodologie de hiérarchisation des priorités d'actions en matière de protection et de conservation.	1
CH-1	Identification des pollinisateurs.	1
CH-2	Etude des cryptopotentialités.	1
CH-3	Etude des modalités de la cléistogamie chez <i>L. notans</i> .	3
CH-4	Etude des mécanismes de dispersion de l'espèce.	2
	Caractérisation de la diversité génétique.	2
	Etude des préférences biogéochimiques du <i>Luronium</i> .	1
	Caractérisation fine des habitats du <i>Luronium</i> .	2
CH-8	Etude du mode de conservation <i>ex situ</i> des ressources génétiques et mise au point d'un protocole de germination des graines.	2
CH-9	Mise au point des itinéraires techniques pour la gestion des populations et habitats du <i>Luronium</i> .	1
CH-10	Techniques de conservation et de multiplication.	2
CONS-1	Renforcement du dispositif réglementaire sur les stations à <i>Luronium</i> et favoriser l'acquisition foncière.	1
CONS-2	Constitution d'une banque de ressources génétiques nationales de <i>Luronium</i> (déclinaison en « jardins conservatoires » selon les possibilités de conservation des ressources génétiques au froid).	3
CONS-3	Mobiliser les outils Natura 2000.	1
CONS-4	Gestion conservatoire ou restauratrice des populations/habitats.	1
CONS-5	Recherche d'habitats de substitution.	3
COM-1	Traduction anglaise du PNA <i>Luronium</i> .	3
COM-2	Réalisation d'un portail Internet dédié.	1
COM-3	Mise en place d'un Porter-à-Connaissance type.	1
COM-4	Guide technique pour la conservation <i>in et ex situ</i> du <i>Luronium</i> .	2
COM-5	Réalisation d'une plaquette d'information.	1
COM-6	Réalisation de panneaux types.	3
COM-7	Organisation d'évènements régionaux pour le lancement du PNA.	1
COM-8	Organisation de séminaires de mi-parcours et de restitution.	2

Déclinaison en Pays de la Loire : « Agir pour le Flûteau nageant » - PROGRAMME D' ACTIONS- Mise en œuvre

Bilan des moyens financiers par région



N° ACTION	INTITULE	TACHE A DECLINER REGIONALEMENT	année 1 (2012/2013)	année 2 (2014)	année 3 (2015)	année 4 (2016)	niveau global de réalisation de l'action
CONC-2	Identification des différents acteurs et de leurs rôles (identifier les acteurs majeurs de la mise en œuvre du plan = gestionnaires de sites concernés par la présence de <i>Luronium</i>)	1- Identification des sites natura 2000 et réserves (RNR et RNN) concernées par le <i>LURONIUM</i> 2- Croiser les contours des ENS avec les stations connues du Luronium 3- Contacter la Fédération des chasseurs en tant que chef de file "bocage" : évaluer son rôle vis-à-vis du Luronium et du réseau de mares	44, 49	72		85, 53	
CO-2	Mobilisation des informations actuellement disponibles : répartition, menaces et dispositifs réglementaires de protection	1- recensement des stations, menaces et dispositifs de protection 2- recueil de données pour les sites natura 2000 des Marais de l'Endre et Marais de Vilaine et intégration à la Bdd du CBNB 3- intégration des données historiques dépeupillées par MNE pour la Mayenne à la Bdd du CBNB 4- enquête auprès des gestionnaires des sites abritant le Luronium					
CO-3	Prospections complémentaires	1- recherche sur des stations historiques suffisamment précises géographiquement 2- prospections sur les sites Natura 2000 de bocage à fortes potentialités				en 49 (3/3 stations)	
CO-6	Résultats de la politique Natura 2000 : application des DOCOBs et résultats	1- questionnaire et échanges avec les opérateurs des 7 sites concernés					
CO-8	Déclouonnement de la démarche	1- analyse des PNA faune déclinés en région pouvant interférer (Odonates plus particulièrement)					
CO-10	Suivi standardisé des populations	1- prospecter l'ensemble des stations connues en Brière et faire un bilan de l'état des populations de ce bastion régional pour l'espèce 2- suivi de stations non prospectées depuis plus de 10 ans 3- suivi sur le réseau de mares créé ou ayant fait l'objet de curage en forêt de Bercé		1 station en 53		2/8 en 53, 9 en 44, 1 en 49	
CONS-1	Renforcement du dispositif réglementaire sur les stations à <i>Luronium</i> et favoriser l'acquisition foncière						
CONS-3	Mobiliser les outils Natura 2000	1- Sensibiliser les opérateurs des sites Natura 2000 concernés par la présence du Luronium. Intervenir lors de la réunion régionale N2000					
CONS-4	Gestion conservatoire ou restauratrice des populations/habitats	1- Accompagnement des gestionnaires de sites à Luronium (Brière, forêt de Bercé, RNRs de l'Etang du Pont de Fer et Bocage des Cailleries)					
COM-6	Réalisation de panneaux types						
COM-7	Organisation d'évènements régionaux pour le lancement du PNA	1- Diffusion et mise en ligne de la déclinaison régionale et de la plaquette nationale					
		Réalisée					
		Entamée					
		Non entamée					

Déclinaison en Pays de la Loire : « Agir pour le Flûteau nageant »

PRINCIPALES AVANCEES – Concertation et Connaissance -

- **Connaissance du recoupement des stations avec les espaces à statut et identification/prise de contact avec leurs gestionnaires** (questionnaire, échanges et rencontres des principaux acteurs)

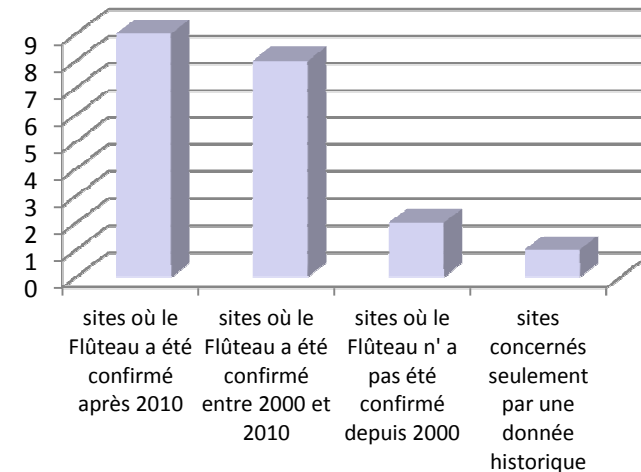
action CONC-2 / CO-2

Sont concernés par la présence actuelle ou ancienne du Flûteau nageant :

- 14 sites Natura 2000,
- 6 ENS (2 en 44, 2 en 49 et 2 en 53),
- 2 RNR (Etang du Pont de Fer et Bocage des Cailleries) ,
- 1 RNN (Lac de Gd Lieu),
- 1 APPB (Landes du Fuillet)

Présence du Flûteau confirmée de manière plus ou moins ancienne

sites où le Flûteau a été confirmé après 2010	9	45%
sites où le Flûteau a été confirmé entre 2000 et 2010	8	40%
sites où le Flûteau n' a pas été confirmé depuis 2000	2	10%
sites concernés seulement par une donnée historique	1	5%
TOTAL	20	



Déclinaison en Pays de la Loire : « Agir pour le Flûteau nageant » PRINCIPALES AVANCEES – Concertation et Connaissance -

Réalisation par le PNR de Brière d'un bilan des populations des
marais de Brière et du Brivet (bastion régional pour l'espèce)

action CO-3 / CO-10

Synthèse des résultats présentée par Matthieu MARQUET



Déclinaison en Pays de la Loire : « Agir pour le Flûteau nageant »

PRINCIPAUX AVANCEMENTS – Concertation et Connaissance -

- **Prospections/suivi de stations non visitées depuis longtemps (yc. stations historiques)**

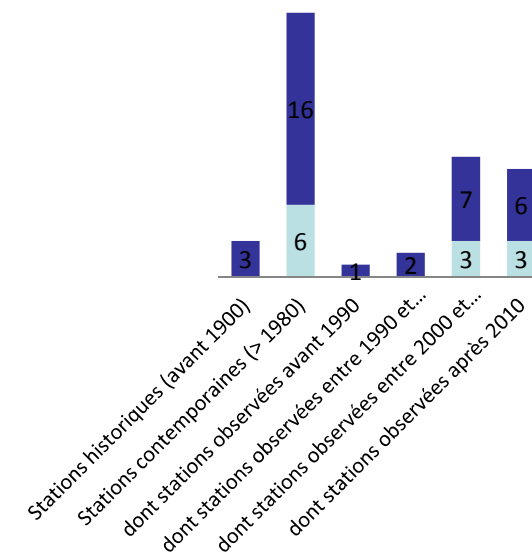
action CO-3

Bilan de la présence de *Luronium natans* au sein de 22 stations connues après 1980, et 3 stations connues historiquement (avant 1900), visitées en 2016 :
Moins d'un quart des stations revues (6 stations)...

	Nombre total de stations recherchées	Stations revues	Stations non revues
Stations historiques (avant 1900)	3		3
Stations contemporaines (> 1980)	22	6	16
<i>dont stations observées avant 1990</i>	1		1
<i>dont stations observées entre 1990 et 2000</i>	2		2
<i>dont stations observées entre 2000 et 2010</i>	10	3	7
<i>dont stations observées après 2010</i>	9	3	6

Bilan des prospections menées en 2016

■ Stations revues ■ Stations non revues



Déclinaison en Pays de la Loire : « Agir pour le Flûteau nageant »

PRINCIPAUX AVANCEMENTS – Concertation et Connaissance -

- **Prospections/suivi de stations non visitées depuis longtemps (yc. stations historiques)**

action CO-3

Moins d'un quart des stations revues (6 stations)... d'état globalement moyen

dpt	commune	nom station	site natura 2000 concerné	Estimation de la taille de la population (nombre de pieds, ou surface couverte par la plante)	ETAT DE CONSERVATION	Atteintes	Menaces
44							
	GUENROUET	AU NORD DE LA Touche Robin	MARAIS DE VILAINE	Pas d'effectif estimé, <i>taxon réparti en 6 points couvrant une surface totale estimée à 10 m²</i>	MOYEN	Consommation par les ragondins	Concurrence par les Jussies
	MASSERAC	Domaine du Champ du Jars	MARAIS DE VILAINE	<= 25 pieds	MAUVAIS	Pieds arrachés , perturbations générées par les Ecrevisses ou Ragondins Eutrophisation /turbidité des eaux (Ragondins / Ecrevisses)	Concurrence par les Jussies
	PLESSE	le Guignoux	MARAIS DE VILAINE	Pas d'effectif estimé, <i>taxon couvrant une surface totale estimée à 20 m²</i>	MOYEN	Consommation par les ragondins Eutrophisation /turbidité des eaux (Ragondins / Ecrevisses)	
	VAY	ETANG de Clegreuc		Pas d'effectif estimé, <i>taxon couvrant une surface totale estimée à 10 m²</i>	MOYEN	Piétinement par le bétail	Concurrence par les Jussies
	VAY	Mare au sud de l'ETANG de Clegreuc		51-100 pieds	BON		
72							
	BEAUMONT PIED DE BŒUF	la «Tasse »	Forêt de Bercé	51-100 pieds (sans doute sous estimé du fait d'un niveau d'eau très haut. Population estimée à 101-1000 lors de la précédente obseration 2011)	BON		

Déclinaison en Pays de la Loire : « Agir pour le Flûteau nageant »

PRINCIPAUX AVANCEMENTS – Concertation et Connaissance -

- **Prospections/suivi de stations non visitées depuis longtemps (yc. stations historiques)**

action CO-3

Moins d'un quart des stations revues (6 stations)... d'état globalement moyen



Mare en vallée du Don (44)



Marais de Vilaine à Plessé (44)



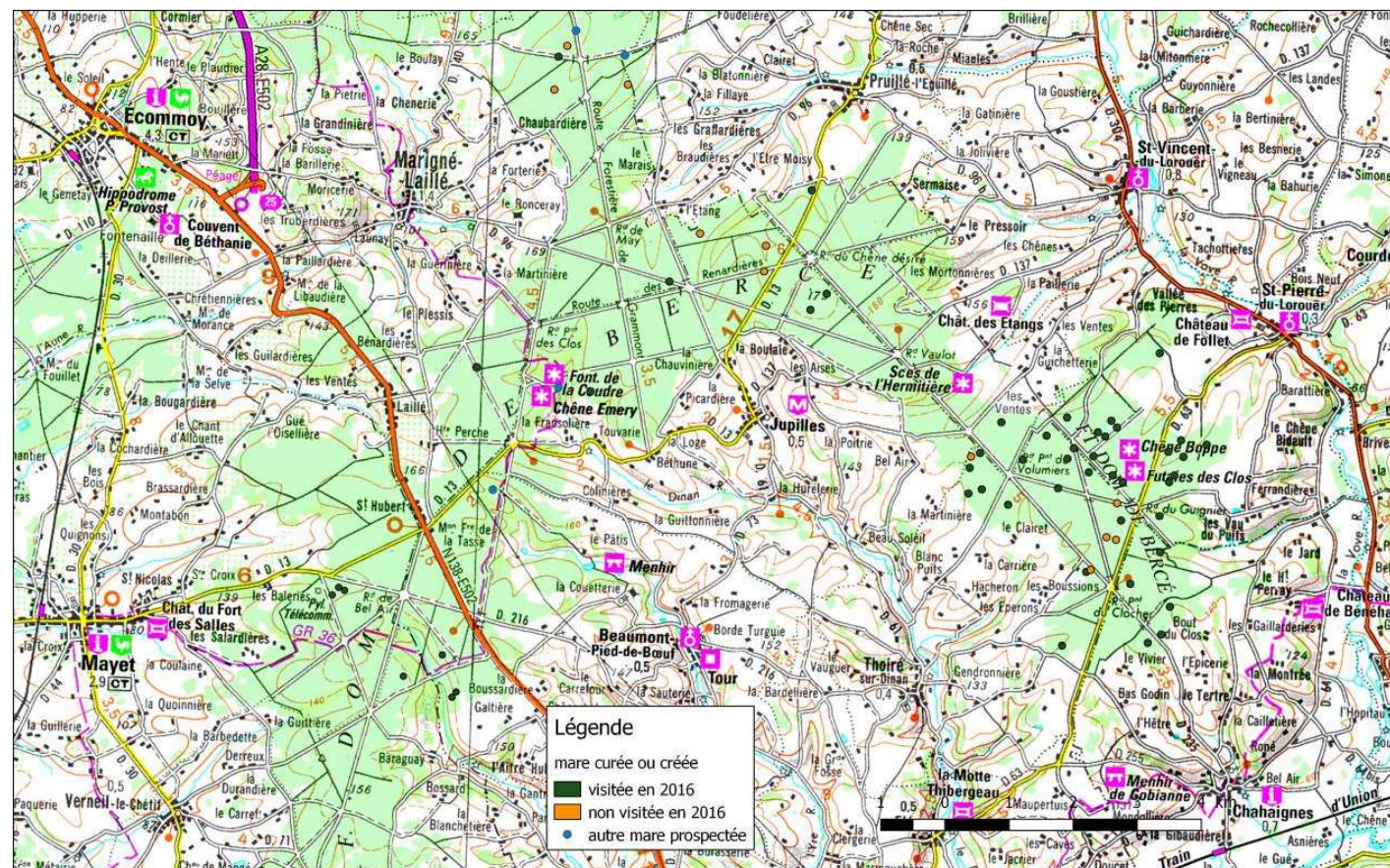
Etang de Gruellau à Treffieux (44)

Déclinaison en Pays de la Loire : « Agir pour le Flûteau nageant »

PRINCIPAUX AVANCEMENTS – Concertation et Connaissance -

Suivi du réseau de mares de la Forêt de Bercé (72) restauré (curage) et/ou créé (2008-2015), potentiellement favorable au développement du Flûteau (une soixantaine de mares)

action CO-3 / CO-10



Déclinaison en Pays de la Loire : « Agir pour le Flûteau nageant » PRINCIPAUX AVANCEMENTS – Concertation et Connaissance -

Suivi du réseau de mares de la Forêt de Bercé (72) restauré (curage)
et/ou créé (2008-2015), potentiellement favorable au développement
du Flûteau (une soixantaine de mares)

action CO-3 / CO-10



Déclinaison en Pays de la Loire : « Agir pour le Flûteau nageant » les PREMIERS ENSEIGNEMENTS

- **Situation très préoccupante au sein des grands marais de Loire-Atlantique fortement impactés par les invasions biologiques – impacts notamment des écrevisses américaines sur les herbiers aquatiques (Brière, Erdre ?, lac de Grand-Lieu, Etang du Pont de Fer).**
Des formes d'adaptation observées toutefois en Brière où le taxon se maintient en « terrestre » dans des dépressions de prairies méso à oligotrophiles sur les marges du marais,
- **Et plus globalement sur les sites soumis aux problématiques générales de dégradation de la qualité de l'eau**
- **Difficulté du coup à appréhender des mesures spécifiques de gestion pour le *Luronium* (en dehors des programmes généraux d'amélioration de la qualité de l'eau ou de lutte contre les invasives)**

Déclinaison en Pays de la Loire : « Agir pour le Flûteau nageant » les PREMIERS ENSEIGNEMENTS

- **Mise en avant de l'importance régionale de porter les efforts prioritairement vers les sites où les milieux sont en bon état de conservation - les moins eutrophisés** - (ex des marges ou anciennes îles en Grande Brière, ou sites bocagers de tête de BV comme le bocage de NDDL et son important réseau de mares, ...) et d'appuyer les mesures permettant de les préserver dans ce bon état (soutien aux systèmes agricoles respectueux de ces zones humides)



Déclinaison en Pays de la Loire : « Agir pour le Flûteau nageant »

PERSPECTIVES

N° ACTION	INTITULE	TÂCHE à ACCOMPLIR REGIONALEMENT	ANNÉE					PERSPECTIVES	Niveau global de réalisation de l'action
			2012/2013	2014	2015	2016	2017		
CONC-2	Identification des différents acteurs et de leurs rôles (Identifier les acteurs majeurs de la mise en œuvre du plan n° gestionnaires de sites concernés par la présence de Luronium)	1- Identification des sites Natura 2000 et réserves (RNR et RNN) concernés par le LURONIUM						tous les départements 44 et 53 sont concernés par des stations (ou anciennes stations) de Luronium sur leur propre territoire (stations, 53 = 3 stations)	
		2- Croiser les contours des ENS avec les stations connues du Luronium	44, 49	72		45, 53			
		3- Contacter la Fédération des chasseurs en tant que chef de file "bocage" : évaluer son rôle vis-à-vis du Luronium et du niveau de mares							
CO-2	Mobilisation des informations actuellement disponibles : répartition, menaces et dispositifs réglementaires de protection	1- recensement des stations, menaces et dispositifs de protection						Recensement au moment de l'établissement de la déclinaison régionale (SDO des CBN) et au fur et à mesure des nouvelles découvertes (si possible de suivi des stations)	
		2- recueil de données pour les sites Natura 2000 des Marais de l'Entre et Marais de Vilaine et intégration à la BdD du CBN							
		3- intégration des données historiques disponibles par MNE pour la Mayenne à la BdD du CBN							
		4- enquête auprès des gestionnaires des sites abritant le Luronium							
CO-3	Prospections complémentaires	1- recherche sur des stations historiques suffisamment précises géographiquement				en 49 (3/3 stations)		4 stations identifiées en 53 et 3 en 72 restent à rechercher	
		2- prospections sur les sites Natura 2000 de bocage à fortes potentialités							
CO-4	Résultats de la politique Natura 2000 : application des DOCOB et résultats	1- questionnaire et échanges avec les opérateurs des 7 sites concernés						le site de la forêt de Vilroye (72) reste à traiter, n'ayant pas d'opérateur jusqu'à présent	
CO-8	Déclassement de la démarche	1- analyse des PNA faune déclinés en région pouvant interférer (Odonates plus particulièrement)							
CO-10	Suivi standardisé des populations	1- prospecter l'ensemble des stations connues en Brière et faire un bilan de l'état des populations de ce bastion régional pour l'espèce						plusieurs stations en 83 (3 stations) et 53 (6 stations) restent à prospecter	
		2- suivi de stations non prospectées depuis plus de 30 ans		1 station en 53		2/3 en 53, 3 en 44, 1 en 49			
		3- suivi sur le niveau de mares créés ou ayant fait l'objet de curage en forêt de Berce					un second suivi est prévu 3 ans plus tard		
CONS-1	Renforcement du dispositif réglementaire sur les stations à Luronium et favoriser l'acquisition foncière								
CONS-3	Mobiliser les outils Natura 2000	1- Sensibiliser les opérateurs des sites Natura 2000 concernés par la présence du Luronium, intervenir lors de la réunion régionale N2000						reste à faire sur les sites de bocage abritant accidentellement le Luronium mais dépendant la mise en œuvre de l'action CO-3 "prospections complémentaires"	
CONS-4	Gestion conservatoire ou restauratrice des populations/habitats	1- Accompagnement des gestionnaires de sites à Luronium (Brière, forêt de Berce, RNIs de l'Etang du Pont de Fer et Bocage des Calleries)							
COM-6	Réalisation de panneaux types								
COM-7	Organisation d'événements régionaux pour le lancement du PNA	1- Diffusion et mise en ligne de la déclinaison régionale et de la plaquette nationale							

Réalisée
Entamée
Non entamée



Déclinaison en Pays de la Loire : « Agir pour le Flûteau nageant »

PERSPECTIVES

- **Finaliser les actions entamées de connaissances des stations non visitées depuis longtemps pour parfaire le bilan régional (marais de l'Erdre, stations en 53),**
- **Compléter les contacts avec le réseau d'acteurs (Fédération régionale des chasseurs -mission bocage-, animateurs sites Natura de bocage),**
- **Travailler sur les actions conservatoires : poursuivre la sensibilisation des acteurs (notamment sites Natura de bocage à *Osmoderma eremita*) et tenter autant que possible de mobiliser les outils Natura 2000 (ou autres leviers financiers hors sites Natura) là où cela paraît encore possible d'agir spécifiquement en faveur du *Luronium***



Merci pour votre attention !

Conservatoire Botanique National



CONSERVATOIRE
BOTANIQUE
NATIONAL
DE BREST



web | www.cbnbrest.fr

*Syndicat mixte qui regroupe Brest métropole océane,
Conseil général du Finistère, Conseil régional de Bretagne
et Université de Bretagne Occidentale.*

Conservatoire botanique national de Brest

**Siège, service international,
jardin, service éducatif,
et antenne Bretagne**

52 allée du Bot
29 200 BREST
02 98 41 88 95
cbn.brest@cbnbrest.com

Antenne Basse-Normandie

Parc estuaire entreprises
Rte de Caen
14 310 VILLERS-BOCAGE
02 31 96 77 56

cbn.bassenormandie@cbnbrest.com

Antenne Pays de la Loire

28^{bis} rue Babonneau
44 100 NANTES
02 40 69 70 55

cbn.paysdeloire@cbnbrest.com