



# Réserve Naturelle ILE DU GIRARD



  
Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DIRECTION RÉGIONALE  
DE L'ENVIRONNEMENT,  
DE L'AMÉNAGEMENT  
ET DU LOGEMENT  
BOURGOGNE-  
FRANCHE-COMTÉ

## Rapport d'activités 2016





## INTRODUCTION

Le plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale de l'Île du Girard a été validé par arrêté préfectoral le 26 mai 2016.

Les **enjeux** restent les mêmes que pour le précédent plan de gestion :

Un **enjeu hydrosystème** plus fonctionnel avec des **annexes hydrauliques** diversifiées

Un **enjeu forêt alluviale**, en laissant évoluer spontanément la forêt à bois dur

Un **enjeu** de maintien des **milieux ouverts** (prairies alluviales, des grèves et mégaphorbiaies)

Un **enjeu appropriation territoriale** assurant un lien indispensable entre l'unité réserve et tout ce qui l'entoure

Cinq objectifs à long terme ont été définis :

OLT 1 : restaurer la fonctionnalité de l'hydrosystème ;

OLT 2 : restaurer le bon état de conservation des forêts alluviales à bois dur et à bois tendre ;

OLT3 : restaurer le bon état de conservation du complexe de milieux ouverts ;

OLT4 : poursuivre et développer l'appropriation de la réserve dans le contexte local ;

OLT5 : optimiser la gestion de la réserve naturelle.

Pour chaque objectif à long terme des objectifs du plan ont été définis et seront évalués par divers opérations codées selon 9 domaines d'activité définis ci-dessous, pour un total de 96 opérations.

Code	Domaines d'activités	Nombre opérations
SP	Surveillance et police	2
CS	Connaissance et suivis de patrimoine naturel	35
IP	Intervention sur le patrimoine naturel	7
EI	Prestations de conseils Etudes & ingénierie	4
CI	Création et entretien d'infrastructures d'accueil	5
MS	Management et soutien	35
PA	Prestations d'accueil et animation	2
CC	Création de supports de communication et de pédagogie	5
PR	Participation à la recherche	1
		96

Le bilan d'activité de l'année 2016 s'appuyera sur ces différents domaines d'activité, le tout en lien avec les objectifs à long terme définis ci-dessus.



# SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION</b> .....	2
I. Surveillance du territoire et police de l'environnement .....	4
II. Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel .....	6
III. Intervention sur le patrimoine .....	31
IV. Création et entretien d'infrastructures d'accueil .....	35
V. Management et soutien .....	37
VI. Prestation d'accueil et d'animation .....	48
VII. Création de supports de communication et pédagogie .....	50
VIII. Comptabilité analytique temps de travail 2016 .....	54
IX. Bilans financiers 2016 et prévisionnel 2017 .....	58

# I. Surveillance du territoire et police de l'environnement

## OLT4 : Poursuivre et développer l'appropriation de la réserve dans le contexte local

Objectif du plan	Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	N°OPG	Résultats attendus
Gérer la fréquentation	Fréquentation	OPG.4.3	Interdiction de fréquentation des grèves du 1er mars au 31 juillet
Améliorer les outils nécessaires à l'application de la Réglementation	Méconnaissance et/ou incompréhension de la réglementation	OPG.4.7	Réalisation de tournées de surveillance, rencontre de professionnels et formations

Code	Opérations
SP1	Communication et sensibilisation liée à la fréquentation des grèves ayant un enjeu
SP2	Effectuer une surveillance régulière sur et aux abords des sites fréquentés par le public

### Constations d'infractions :

. Le jeudi 21 juillet entre 13h et 15h00

- un pêcheur en barque en rive gauche du Doubs, en face de l'accès à l'eau sud
- un pêcheur en flot boat en rive gauche du Doubs, en face de l'accès à l'eau sud

. Le 2 août vers 11h00, lors d'une descente en canoë nous interpellons un groupe familial installé sur la grande grève rive gauche du Doubs (Campement (2 tentes) et feu de camps). Devant la bonne fois des personnes seul un avertissement est donné.

. Le 29 septembre 2016 : Interpellation de deux pêcheurs sur la grève rive gauche en aval de la confluence Doubs Loue. Un des pêcheurs était dans l'eau. Un avertissement oral a été donné.



Un pêcheur en infraction : Pêche dans l'eau

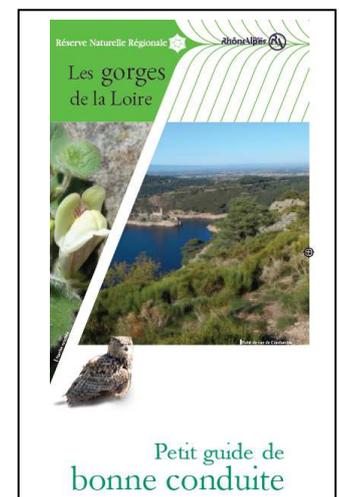


Feu de camps sur grève

Jéromine Clairet, garde technicienne sur la réserve a assisté à la formation "commissionnement Réserve Naturelle – espaces terrestres" du 11 janvier 2016 au 12 février 2016 et a acquis les compétences juridiques nécessaires au(x) commissionnement(s). Son départ de Dole Environnement en fin d'année 2016 ne lui a pas permis d'aller prêter serment.

Elle a commencé à travailler sur un guide de bonne conduite qu'il conviendra de finaliser en 2017 (plaquette) afin d'optimiser les actions de sensibilisation du public sur les secteurs très attractifs (baignade, loisir...) que sont les grèves.

Nous pourrions nous inspirer d'un guide réalisé dans la réserve naturelle régionale des Gorges de la Loire (image ci-contre).



### Chasse :

Concernant la chasse, la plupart des ACCA ont prévenu le conservateur lorsqu'il y avait des battues autour de la réserve ou des chiens à récupérer.

Les crues de fin d'année qui normalement font sortir les sangliers de la réserve n'ont pas eu lieu. A l'inverse des niveaux très bas du Doubs ont permis aux sangliers de se concentrer sur la réserve naturelle (50 à 60 individus estimés en début d'année 2017). Le samedi 28 janvier 2017, une battue administrative a été autorisée par arrêté préfectoral intégrant les recommandations du gestionnaire de la réserve.

Les résultats sont les suivants :

Samedi 28 janvier = Parcey : 2 sangliers, Rahon : 6 sangliers, Réserve : 1 animal blessé achevé, Molay : 1 blessé, Gevry : 3 sangliers et 1 blessé, 1 tué à Saint Baraing.

Dimanche 29 janvier : 3 sangliers prélevés à Rahon.

Au total ce sont 18 sangliers (en comptant les blessés) tués entre le samedi et le dimanche. Les sangliers blessés n'ont pas été retrouvés et sont considérés comme morts.



Lieutenant de louveterie et gardes en action



Copie de l'entête de l'arrêté

## II. Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel

### OLT1 : Restaurer la fonctionnalité de l'hydrosystème

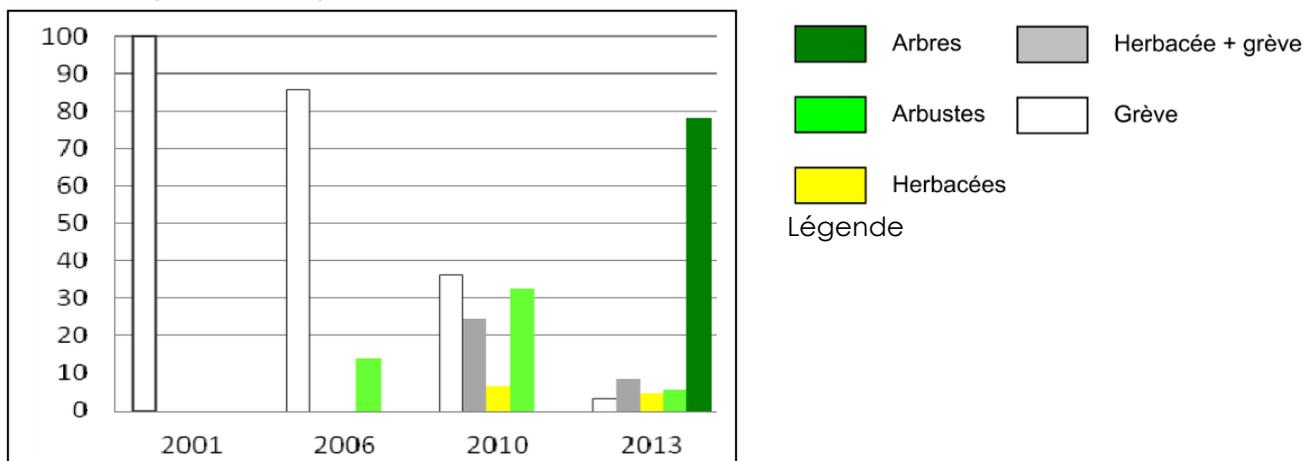
Objectif du plan	Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	N°OPG	Résultats attendus
Mettre en place des suivis permettant d'évaluer la dynamique alluviale, la fonctionnalité de l'hydrosystème	Connaissance insuffisante de la fonctionnalité de l'hydrosystème	OPG.1.1	Amélioration des connaissances

Code	Opérations
CS1	Synthèse des données existantes (SMDL et autres)
CS2	Suivi photographique de l'évolution des paysages
CS3	Suivi cartographique fermeture des grèves (Mesure de la surface en m <sup>2</sup> des alluvions non végétalisées)
CS4	Suivi des effectifs d'oiseaux nicheurs sur les grèves
CS5	Mesure du linéaire de berges érodées
CS6	Suivi des effectifs d'oiseaux nicheurs sur les berges abruptes
CS7	Mesure et cartographie des surfaces inondées et à l'étiage, compilation des données climatiques (Débits et hauteur d'eau), mesure de la fréquence et de la durée d'inondation, ombrogramme
CS9	Collecte des données physico-chimiques, SEQ-Eau (DCE) disponibles

**CS1** : Récupération auprès du SMDL des études réalisées sur la réserve dans le cadre du projet confluence (étude flore Guinchard, Vue Drone,...) ; récupération en cours des données du site Natura 2000 Basse Vallée du Doubs, étude Fédération de pêche Saône et Loire.

**CS2** : Réalisation en cours, protocole à définir plus précisément. Achat d'un nouvel appareil photographique.

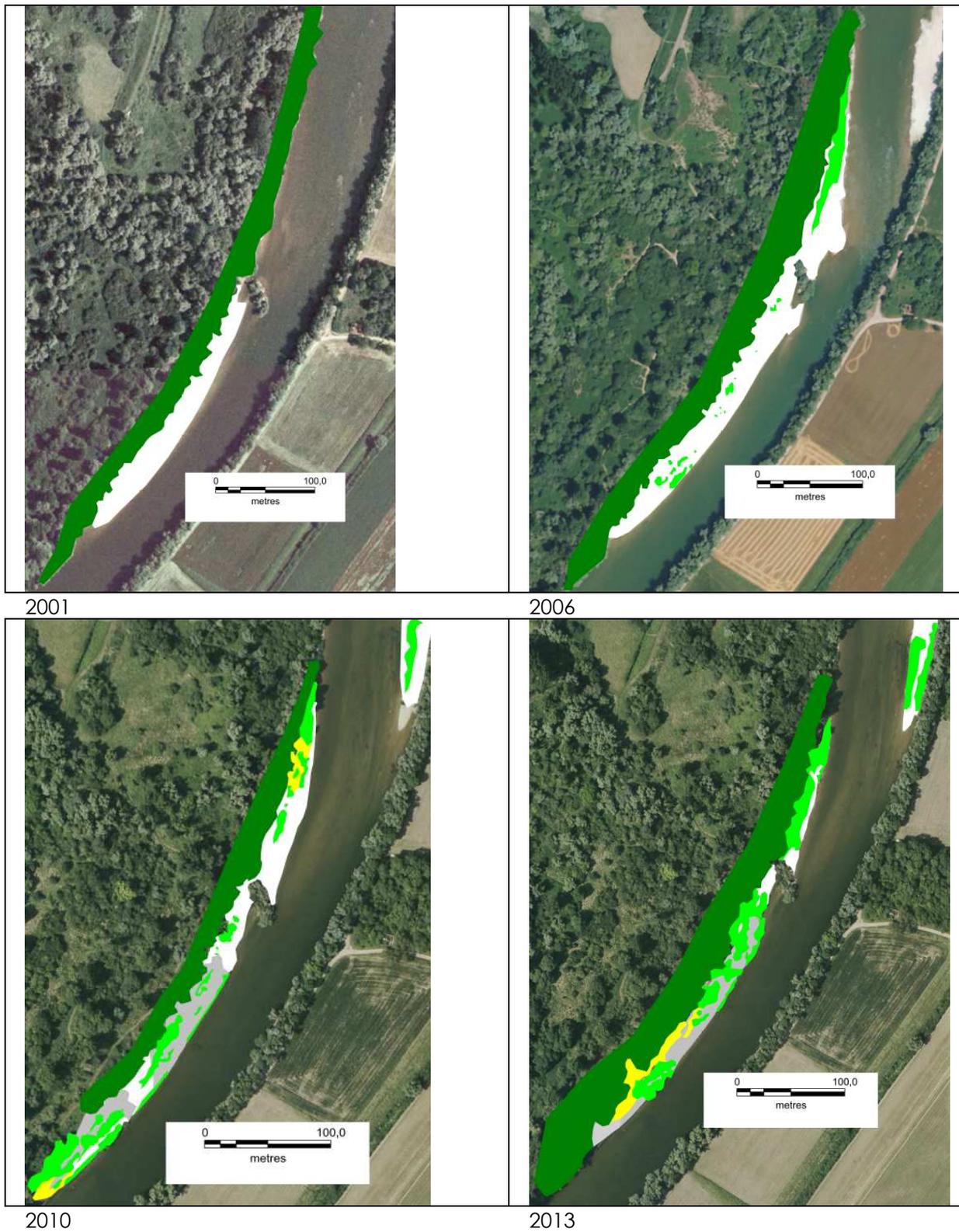
**CS3** : Cartographie des grèves



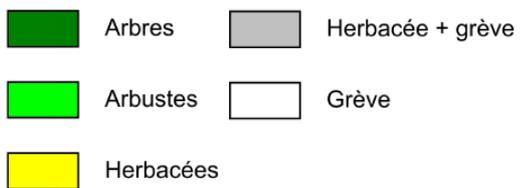
**Figure 1** : Evolution des grèves de 2001 à 2013 (en % d'occupation du sol)

La réserve présente deux grèves (rive gauche RG et rive droite RD du Doubs) aux dynamiques totalement différentes, la grève en RG étant régulièrement décapée par les crues, la grève en RD quant à elle se végétalisant faute d'action érosive. Le graphique ci-dessus, issu des cartes ci-après, montre l'évolution de l'occupation du sol des grèves avec une végétalisation presque totale de la grève RD.

Ces deux évolutions participent à la biodiversité locale (zone de boisements jeunes favorable au Castor et Gorgebleue à miroir, zone de grève nue favorable au Petit gravelot entre autre).



**Figure 2 :** Cartographie Evolution des grèves de 2001 À 2013



**Légende**

#### **CS4 : Suivi des effectifs d'oiseaux nicheurs sur les grèves**

Il n'y a pas de nicheurs sur les grèves en 2016. Ceci s'explique, comme cela a déjà été montré les années précédentes, par la végétalisation d'une part sur la grève RD (voir Fig.2) et le dérangement rive gauche lié à la fréquentation (lieu de baignade privilégié).

Rappel : 1 seule nidification du Petit gravelot observée en mai 2004 sur la grève RD.

Sur la RG une observation d'accouplement en 2010 qui n'a pas donné lieu à une nidification.

#### **CS5 : Mesure du linéaire de berges érodées**

Ce suivi a été réalisé en canoë le 29 septembre.

**Bilan :** Il n'y a pas d'érosion observée sur tout le linéaire à part en rive droite au niveau de la confluence (20 ml). Cette érosion au niveau de la confluence Doubs Loue montre la force de la Loue sur ce secteur. En amont, même si les berges ne sont pas enrochées en rive droite, le caractère rectiligne du Doubs ne permet aucune érosion.



Enrochements rives droite Doubs (aval confluence Loue)



Secteur d'érosion (trait rouge) : Partie non enrochée au niveau confluence Doubs Loue

#### **CS6 : Suivi des effectifs d'oiseaux nicheurs sur les berges abruptes**

Concernant les Hirondelles de rivage et les Guêpiers d'Europe il n'y a pas de reproduction avérée depuis au moins 2001. Ces deux espèces sont nicheuses en amont et en aval de la réserve et fréquentent celle-ci pour se nourrir.

Le martin-pêcheur est régulièrement observé le long du Doubs et du Vieux Doubs.

Il y a une forte présomption de reproduction au niveau du terrier de castor (au sud de la grève RD), mais rien sur le reste de la réserve.

Historiquement il y a deux secteurs où on observe des trous de martin-pêcheur ; c'est en rive droite du Doubs à sa confluence avec la Clauge et à sa confluence avec la Loue. Certains trous sont encore présents mais anciens.

Guêpiers d'Europe : ils sont toujours nicheurs en amont de la réserve, d'autant plus qu'un chantier de retalutage des berges a été réalisé en mars 2016 (voir détail action p.31).

Harle Bièvre : il est régulièrement observé au niveau de la confluence Doubs Loue et est donc potentiellement nicheur sur ce secteur. Une cavité est présente en amont de la réserve.



Cavité de Harle bièvre (Lavrut D.)

**CS7 : Mesure et cartographie des surfaces inondées et à l'étiage, compilation des données climatiques (Débits et hauteur d'eau), mesure de la fréquence et de la durée d'inondation, ombrogramme**

En 2016, la température sur la France a été généralement supérieure à la normale\* excepté au printemps et en octobre. Comme la plupart des années depuis 2000, 2016 est à nouveau une année chaude avec une température moyenne qui a dépassé la normale de 0.5 °C.

La pluviométrie, contrastée au fil des mois, a été très excédentaire au premier semestre, puis très déficitaire depuis juillet hormis en novembre. Le second semestre a été marqué par les mois d'août et décembre les plus secs enregistrés sur la période 1959-2016.

Les pluies ont été généralement excédentaires parfois de plus de 10 % en Bourgogne-Franche-Comté. Voir ci-dessous les bilans de précipitations (fig.3) et températures moyennes (fig.4) depuis 2009.

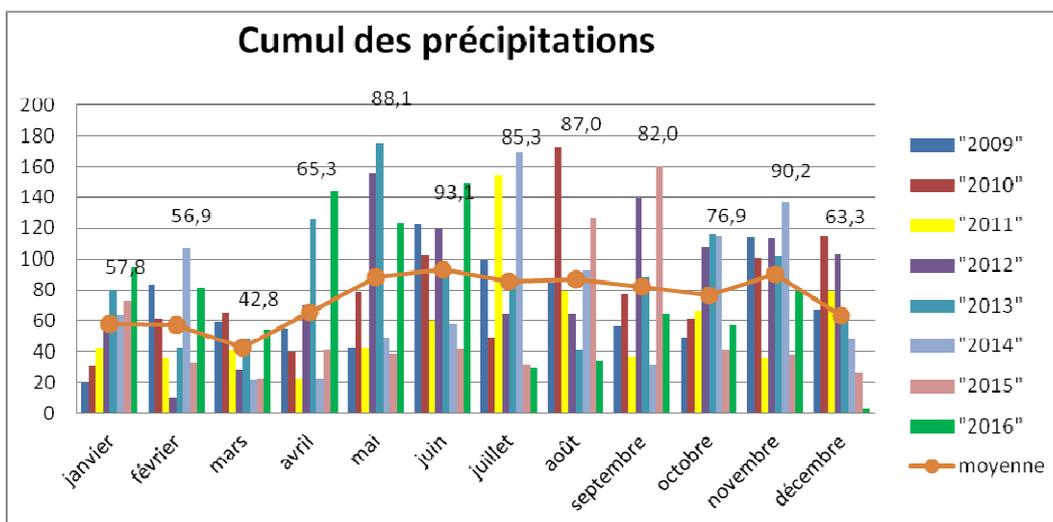


Figure 3 : Bilan précipitations 2009 – 2016

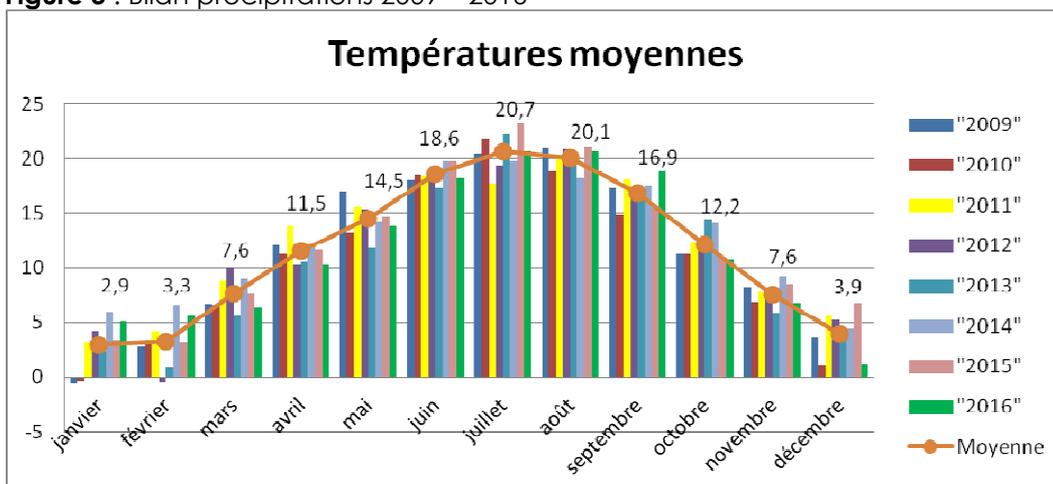


Figure 4 : Bilan températures moyennes 2009 - 2016

Les photographies ci-dessous illustrent la crue du 19 avril 2016 (côte 4,05 mètres à Dole)



Prairie NO digue (eaux transparentes)



Prairie NE digue (eaux chargées en limons)



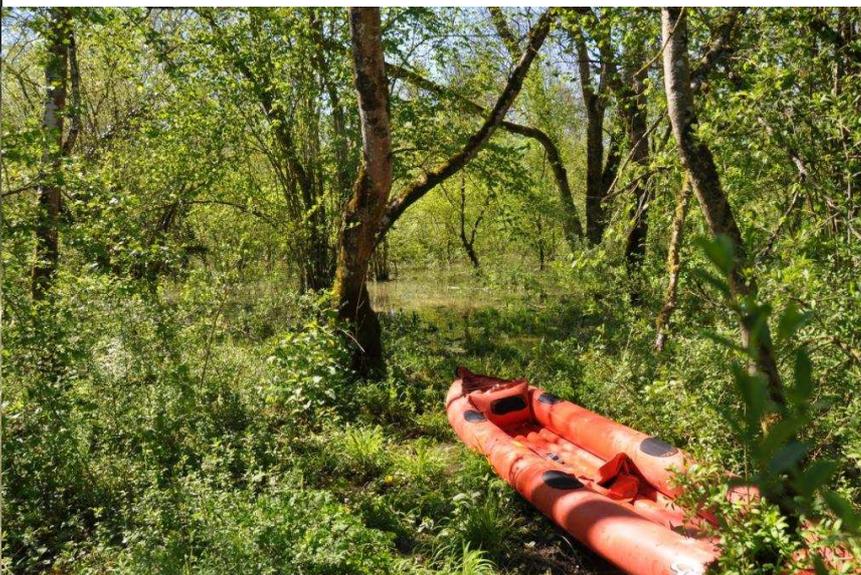
Barrage entrée Réserve



Parcelle ZR8 vue depuis l'abri à chevaux



Mire +60 cm (par rapport au barrage)



Vue sur forêt centrale réserve (secteur le plus haut) :  
20 cm d'eau minimum

En 2016 la réserve a connu cinq crues importantes avec un pic de 4,06 mètres à Dole en avril 2016 (voir tableau ci-après)

	Hauteur eau (m)	Débit m <sup>3</sup> /s		Débit Etiage septembre 2016		Débit "Etiage" hivernal 2017	
		Dole	Neublans	Parcey	Neublans	Parcey	Neublans
Janvier	3,76	914	307	37,95	5,41	32,42	6,26
Février	3,78	893,81	322,8	37,95	5,41	32,42	6,26
Mi Février	3,50			37,95	5,41	32,42	6,26
Avril	4,06	1162,60	449,94	37,95	5,41	32,42	6,26
Juin	3,64	880,15	571,7	37,95	5,41	32,42	6,26

Figure 5 : Hauteurs d'eau et débits remarquables de l'année 2016 (2017)

**Nombre de jours de crues importantes sur la réserve :**

- Bilan du nombre de jours ou la hauteur d'eau est supérieure à 3,40 mètres à Dole (à cette côte l'eau affleure au niveau du barrage d'entrée) : 2 jours en 2014 ; 11 jours en 2015 (en janvier, mars et mai), 24 jours en 2016 (janvier, février, mars, avril, juin).

- Bilan du nombre de jours ou la hauteur d'eau est supérieure à 3,50 mètres à Dole (à cette côte il y a surverseau niveau du barrage d'entrée) : 2 jours en janvier, 4 jours en février, 4 jours en avril et 4 jours en juin.

Figure 6 : Bilan 2009 – 2006 du nbre de jour avec hauteur d'eau supérieure à 3,5 m à Dole

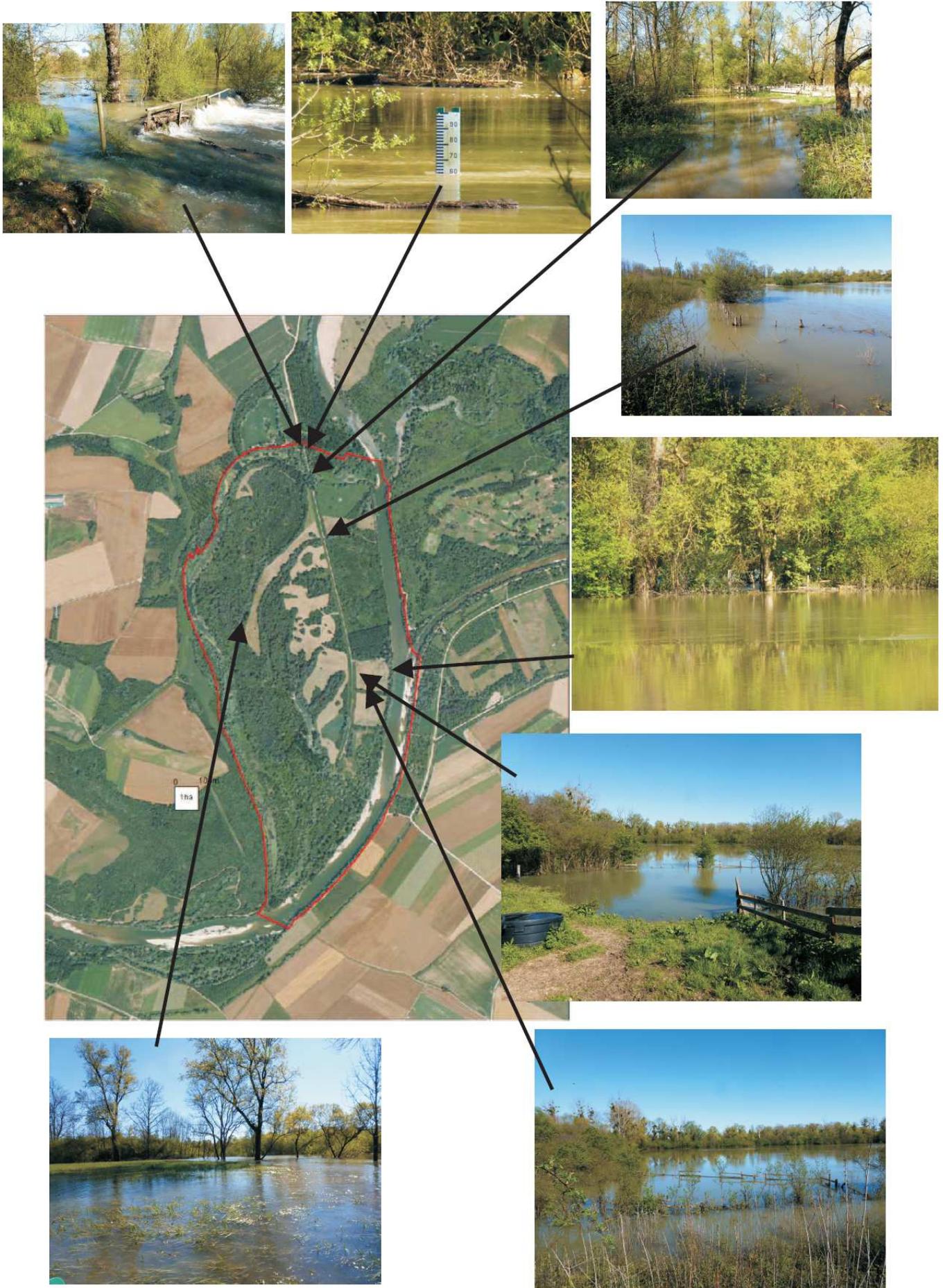
Année	Nbre j sup 3500 mm à Dole
2009	1
2010	8
2011	0
2012	23
2013	10
2014	1
2015	8
2016	14

Type de crue	T=2 ans	T=5 ans	T=10 ans	T=20 ans	T=50 ans	T=100 ans	1983 (QIX)	1990 (QIX)	1999 (QIX)	2001 (QIX)
Méthode	Gumbel			Gradex			DIREN			
Débit à Rochefort/N	733 m <sup>3</sup> /s	1004 m <sup>3</sup> /s	1056 m <sup>3</sup> /s	1237 m <sup>3</sup> /s	1472 m <sup>3</sup> /s	1648 m <sup>3</sup> /s	1330 m <sup>3</sup> /s	1220 m <sup>3</sup> /s	1030 m <sup>3</sup> /s	984 m <sup>3</sup> /s
Débit à Neublans-A	1055 m <sup>3</sup> /s	1321 m <sup>3</sup> /s	1498 m <sup>3</sup> /s	1725 m <sup>3</sup> /s	2019 m <sup>3</sup> /s	2239 m <sup>3</sup> /s	1760 m <sup>3</sup> /s	1500 m <sup>3</sup> /s	1580 m <sup>3</sup> /s	1440 m <sup>3</sup> /s

Figure 7 : Périodes de retour des crues historiques sur la Basse Vallée du Doubs

Les cartographies des étiages et des surfaces inondées est en cours de réalisation.

Globalement en avril 2016 l'ensemble de la réserve était inondée (hormis la digue d'entonnement) (voir montage photographique page suivante)



Aperçu photographique des différents secteurs inondés lors de la crue du 19 avril 2016 (4,02 mètres à Dole)

### CS9 : Collecte des données physico-chimiques, SEQ-Eau (DCE) disponibles

Compilation des données sur deux sites :

- <http://siem.eaurmc.fr/surveillance/eaux-superficielles/fiche-etat-eaux.php?station=06031200#evaluation>

- site naiade.eaufrance.fr (<http://naiadesv0.eaufrance.fr/donnees>): Données brutes depuis 1981 à 2012.

#### Fiche état des eaux : DOUBS A GEVRY (code station : 06031200)

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments		Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydr. omorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
			Nutriments N	Nutriments P											
2016	TBE	TBE	TBE	BE	BE	BE	Ind	BE	BE	TBE			BE		MAUV ⓘ
2015	TBE	TBE	TBE	BE	BE	BE	Ind	BE	BE	BE			BE		BE
2014	TBE	MOY	BE	BE	BE	BE	Ind	BE	BE	BE			MOY		BE
2013	BE	BE	BE	BE	BE	BE	Ind	BE	BE	BE			BE		MAUV ⓘ
2012	BE	BE	BE	BE	BE	BE	Ind	BE	BE	BE			BE		MAUV ⓘ
2011	TBE	TBE	BE	BE	BE	BE	Ind	BE		BE			BE		MAUV ⓘ
2010	BE	TBE	TBE	BE	BE	BE	Ind	BE		BE			BE		MAUV ⓘ
2009	BE	TBE	BE	BE	BE		Ind	BE		BE			BE		MAUV ⓘ
2008	BE	TBE	BE	BE	BE		Ind	BE		MOY			MOY		MAUV ⓘ

Le site ne donne pas d'explication des résultats.



Localisation point de suivi

Objectif du plan	Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	N°OPG	Résultats attendus
Mettre en œuvre des programmes d'études et de suivis permettant de mieux comprendre le fonctionnement et l'évolution des annexes alluviales	Connaissance insuffisante de la fonctionnalité des annexes hydrauliques et de l'impact des ouvrages	OPG.1.4	Etudes, compilation et analyse des données existantes

Code	Opération
CS1	Synthèse des données existantes (SMDL et autres)
CS10	Suivi de la fréquence de connexion des anciennes annexes hydrauliques (en lien avec CS7)
CS11	Suivi des hydrophytes et des hélrophytes et analyse des données
CS12	Poursuite inventaire amphibiens et analyse des données
CS13	Poursuite inventaire odonates et analyse des données
CS14	Mesure évolution des atterrissements et envasement des bassins

**CS1 : Synthèse des données existantes (SMDL et autres)** - voir ci-avant page 6

**CS10 : Suivi de la fréquence de connexion des anciennes annexes hydrauliques.** Voir CS7 (p9 à 11). Il s'agira de mettre en place un protocole en 2017. L'objectif est d'améliorer les connaissances sur les connexions entre les différents bassins du Vieux Doubs, étudier le remplissage des annexes hydrauliques en fonction des débits du Doubs et de la Loue.

**CS11 : Suivi des hydrophytes et des héliophytes et analyse des données**

Prévu pour 2017 avec le CBNFC. Une demande financière a été faite à l'Agence de l'Eau RMC (Appel à projet biodiversité – voir p.40).

**CS12 : Poursuite inventaire amphibiens et analyse des données**

Une stagiaire, Marie FRAIKIN, en Master 1 STC de l'Université de Bourgogne a réalisé un stage de 2 mois



Plusieurs techniques ont été utilisées afin d'échantillonner un nombre d'espèces d'Amphibiens le plus large possible :

- le piégeage à l'aide d'amphicapt
- les points d'écoute
- les prospections à la lampe-torche
- le comptage des pontes.

Rq : Une demande préalable d'autorisation de capture avait été faite auprès des services de la DREAL.

Bilan richesse : 8	Ecoute (4)	Lampe (6)	Amphicapt (3)
crapaud commun	20	16	
grenouille agile	5	4	
grenouille rieuse	19	13	
grenouille rousse	6		
grenouille verte/Rana sp		30	
tritron alpestre			2
tritron palmé		13	36
tritron ponctué		2	6
<b>Total observé</b>	<b>50</b>	<b>101</b>	<b>44</b>

**Figure 8 :** Cartographie sites de suivi

Ce suivi montre l'intérêt de diversifier les méthodes d'échantillonnage. L'amphicapt montre son intérêt pour le suivi particulier des tritons. La plus forte richesse (toutes méthodes confondues) se trouve au niveau du Vieux Doubs amont (**pt 6 fig. 8**) avec 8 espèces contactées, de la morte noiroit (**pt 5**) et morte froide (**pt3**) avec 7 espèces et de fortes abondances.

Globalement, ce suivi a été biaisé par des conditions météorologiques compliquées avec souvent des niveaux d'eau importants rendant difficile l'échantillonnage.

### CS13 : Suivi des odonates

**Suivi des imagos** : la richesse totale observée en 2017 est de 17 espèces.

Richesse triée par abondance décroissante	Total	Richesse par secteur	Total sp.
<i>Lestes viridis</i> (Vander Linden, 1825)	135	Vieux Doubs aval gué des Moizes	12
<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840)	75	Vieux Doubs aval les Epis	11
<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)	35	Morte Noiroit	7
<i>Erythromma viridulum</i> (Charpentier, 1840)	30	Vieux Doubs aval gué des Seignes	7
<i>Sympetrum sanguineum</i> (Müller, 1764)	30	Vieux Doubs amont gué des seignes	6
<i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)	29	Prairie Lefils	5
<i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier, 1840)	26	Sentier prairie Lefils	4
<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)	21	Vieux Doubs gué des Moizes	4
<i>Calopteryx splendens</i> (Harris, 1782)	15	Digue	2
<i>Orthetrum albistylum</i> (Sélys, 1848)	11		
<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)	10		
<i>Anax imperator</i> Leach, 1815	8		
<i>Aeschna affinis</i>	6		
<i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)	5		
<i>Sympetrum meridionale</i> (Sélys, 1841)	5		
<i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758	2		
<i>Orthetrum brunneum</i> (Fonscolombe, 1837)	1		

Un travail sur la mise en place d'un suivi RHOME0 est en cours. L'objectif est de mesurer l'intégrité du peuplement d'odonates. Pour cela nous utiliserons l'Indicateur RHOME0 I10 (Protocole PO6 – Analyse A10 - Comparaison à l'échelle d'une zone humide, du peuplement d'odonates observé avec le peuplement d'odonates attendu. L'écart entre les états observés et attendus constitue une estimation du degré d'intégrité du peuplement).

Un contact a déjà été pris avec le CBNFC-ORI pour la définition de cette liste attendue.

Cette liste de référence a été réalisée en fonction de l'ensemble des espèces contactées entre 2002 et 2016 sur la Basse Vallée du Doubs. Elle a été validée par le CBNFC FC dans la mesure où on se limite au secteur de la Réserve Naturelle.

27 espèces observées régulièrement en basse vallée du Doubs ont été retenues.

12 autres espèces sont retirées de la liste car très peu abondantes.

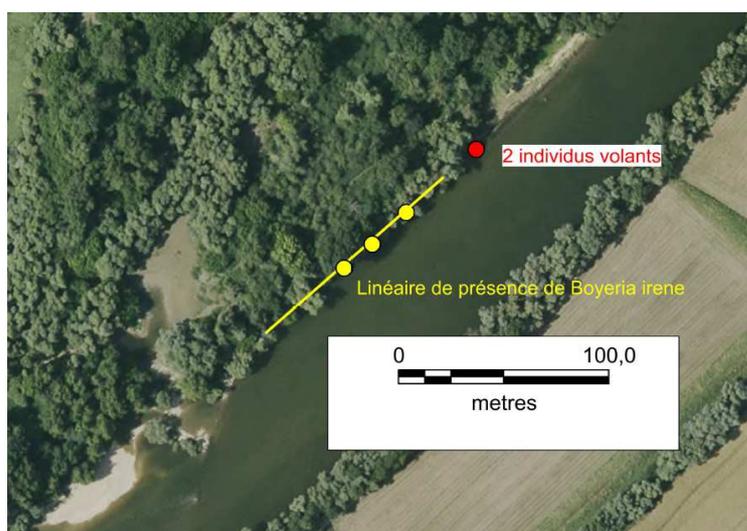
**Suivi des exuvies** : la recherche des exuvies a été réalisée en canoë sur tout le linéaire du Doubs au niveau de la réserve naturelle.

**Bilan** : 2 espèces contactées

*Boyeria irene* et *Onychogomphus forcipatus*



Détermination exuvie de *Boyeria irene*



Cartographie du secteur de présence de *Boyeria irene*

**Boyeria irene** : espèce classée en NT (quasi menacée dans les listes rouges)

- 2 individus volants sud grève (rive droite) et zone castor
- 10 exuvies ont été trouvées en rive droite du Doubs en aval de la réserve, accrochées aux racines de saules à 1 mètre au dessus de l'eau.

**Onychogomphus forcipatus** : 20 exuvies ont été récoltées le long du Doubs.

Au final seulement deux espèces ont été contactées le long du Doubs via les exuvies.

### CS14 : Suivi envasement des bassins du Vieux Doubs

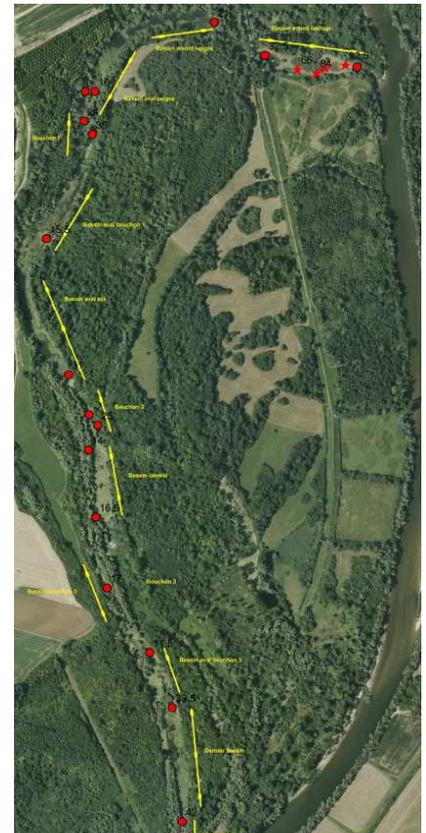
17 piquets (fer à béton) ont été installés tout le long du Vieux Doubs afin de mesurer l'évolution de l'atterrissement au cours des prochaines années. Des mesures supplémentaires ont également été réalisées en amont du barrage.

Double mesure : hauteur de vase jusqu'au niveau graveleux et hauteur du piquet jusqu'au sol.

La différence mesurée au cours des prochaines années, entre le haut du piquet et le niveau du sol, indiquera le niveau de sédimentation.



Installation piquet de mesure



En rouge les points de suivis

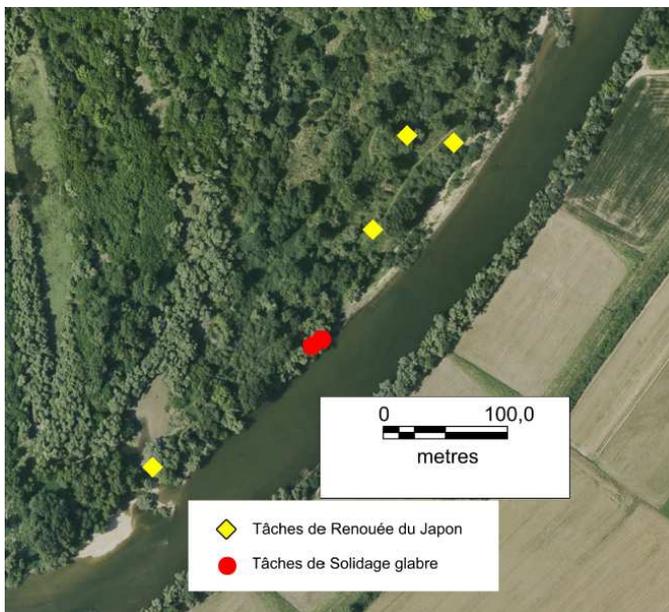
**Bilan** : ce suivi donne un premier bilan qui servira de témoin. Les données confirment déjà une forte sédimentation au sud du dernier bassin (42 cm de sédiments) et sur le bassin en amont du barrage (en moyenne 86 cm de vase avec des hauteurs maxi de 160 cm). Si on comprend l'envasement du bassin amont lié à la présence du barrage, l'envasement aval s'explique quant à lui par la convergence en période de crue du flux aval de l'eau du Doubs remontant le Vieux Doubs et du flux amont arrivant du Vieux Doubs.

Concernant la buse qui passe sous le barrage :

Une discussion avec des "anciens" de Gevry a permis de faire le point sur l'intérêt ou non de cette buse. A priori, depuis son installation, la sédimentation en aval du barrage s'est accrue fortement. Quand on voit la sédimentation en amont du barrage on comprend pourquoi. Au niveau de l'entretien de cette buse, qui est régulièrement obturée à chaque montée d'eau, le mieux est de laisser en place ce filtre naturel. Nous rappelons que l'ensemble du Vieux Doubs est alimenté par la nappe.

Objectif du plan	Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	N°OPG	Résultats attendus
Suivi de l'évolution ou de l'apparition des invasives et contrôle	Présence d'espèces invasives	OPG.1.6	Etudes

**CS15** : Suivi et Cartographie des invasives sur la Réserve (grève, forêt alluviale, mégaphobiaie, prairies)



Sud réserve



Nord réserve

- **Ambrosie à feuille d'armoïse** (*Ambrosia artemisiifolia*) : aucun pied n'a été observé en 2016. Cela peut s'expliquer par les nombreuses crues de l'année 2016. Cette absence se confirme sur l'ensemble de la Basse Vallée du Doubs avec très peu d'observations en 2016.

- **Renouée du Japon** (*Reynoutria japonica*) : les tâches présentes sur la grève en rive gauche du Doubs ont disparu ; ce secteur est régulièrement décapé par les crues. Subsistent 4 tâches en rive droite (voir cartographie ci-dessus).

- **Solidage glabre** (*Solidago gigantea*) :

Cette espèce semble se développer de plus en plus sur la réserve et en Basse Vallée du Doubs en général. Le CBNFC a été averti de ce développement croissant.

Concernant la lutte contre cette espèce le CBNFC indique d'arracher si possible ou sinon de réaliser deux fauches annuelles (fin mai et fin août).

En 2016, 260 pieds ont été arrachés et 20m<sup>2</sup> tondus.



Solidage glabre

- **Balsamine de l'Himalaya** (*Impatiens glandulifera*) : pas d'observation en 2016

- **Topinambour** (*Helianthus tuberosus*) : cette espèce ne présente pas d'évolution significative sur la réserve. Le nombre de tâches semble même en diminution. Une explication possible est la forte consommation des rhizomes en hiver par les sangliers.

- **Erable negundo** (*Acer negundo*) : cette espèce reste omniprésente sur la réserve. Un chantier d'écorçage est prévu en 2017 avec des BTS GPN de Montmorot. Le retour d'un pâturage moutons sur la réserve dès 2017 devrait permettre d'étendre les secteurs de lutte contre cette espèce.

## OLT2 : Restaurer le bon état de conservation des forêts alluviales à bois durs (FBD) et à bois tendres (FBT)

Objectif du plan	Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	N°OPG	Résultats attendus
Typologie et cartographie des groupements végétaux et habitats de la Réserve Naturelle	Connaissance insuffisante de la fonctionnalité de la FBD et de la FBT	OPG.2.1	Cartographie et typologie des habitats forestiers à bois durs et bois tendres Bien délimiter les formations arborées de salicacées des stades de transition vers les forêts à bois durs (apparition de petits bois d'espèces de bois dur : frêne)

Code	Opération
MS1.FBD et FBT	Accompagnement prestation extérieur pour la réalisation d'une typologie et d'une cartographie des groupements végétaux et habitats de la réserve

Finalisation de la cartographie des habitats par le bureau d'étude VEGAFLORE (R. THEAUD) qui avait déjà réalisé une première cartographie en 2015. Le CBNFC après consultation de l'étude avait demandé des compléments. Un budget d'investissement de 5800 euros a donc été demandé à la DREAL pour compléter cette cartographie.

Objectif du plan	Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	N°OPG	Résultats attendus
Mettre en œuvre des programmes d'études et de suivis permettant de mieux comprendre le fonctionnement de la FBD et de la FBT	Connaissance insuffisante de la fonctionnalité de la FBD et de la FBT	OPG.2.2	Amélioration des connaissances, Mise en place d'indicateurs de suivis faunistiques et floristiques

Code	Opération
MS12.FBD et FBT	Partenariat avec CBNFC-ORI et LPO pour l'amélioration des connaissances sur les milieux naturels de la réserve et leur fonctionnement
CS16	Application du Protocole PSDRF Milieux Aquatiques
CS17	Suivi Milan noir, Faucon hobereau, Pic noir, Pic cendré, oiseaux cavernicoles
CS18	Suivi des arbres à cavités
CS19	Inventaire des champignons, bryophytes et lichens

**MS12** : visite de terrain avec Marc VUILLEMENOT du CBNFC concernant les invasives et mégaphorbiaies. Des contacts ponctuels ont été pris avec le CBNFC-ORI. Malgré la signature d'une convention de partenariat en 2014 il n'est pas toujours facile de faire la part entre les différentes missions d'aides du CBNFC et ce qui relève de la prestation.

Concernant la LPO des échanges ont eu lieu en rapport avec le suivi Wetland. Il conviendra de mettre en place une convention de partenariat en 2017.

**CS16** : Deux stagiaires Mélanie DOUCHET et William PENIGOT (Master STS Université de Bourgogne) ont réalisé un stage de deux mois « Protocole de suivi dendrométrique des réserves forestières (PSDRF), application du module milieux aquatiques sur la RNIG ».

En 2009 la réserve a mis en place le protocole de suivi dendrométrique des réserves forestières (PSDRF). Il permet de caractériser le peuplement, suivre le renouvellement, le bois vivant et mort et d'analyser leurs flux. Depuis ce protocole a été amélioré pour correspondre à des milieux forestiers plus particuliers tels que les milieux alluviaux.

En 2007, les forêts alluviales du réseau s'étendaient sur 3500 ha c'est pourquoi au protocole PSDRF a été ajouté un module alluvial qui permet une meilleure caractérisation du milieu.

Ce module alluvial se compose de plusieurs types de mesures : un relevé phytosociologique, un indice de présence des herbivores sauvages et un échantillonnage du bois vivant et mort.

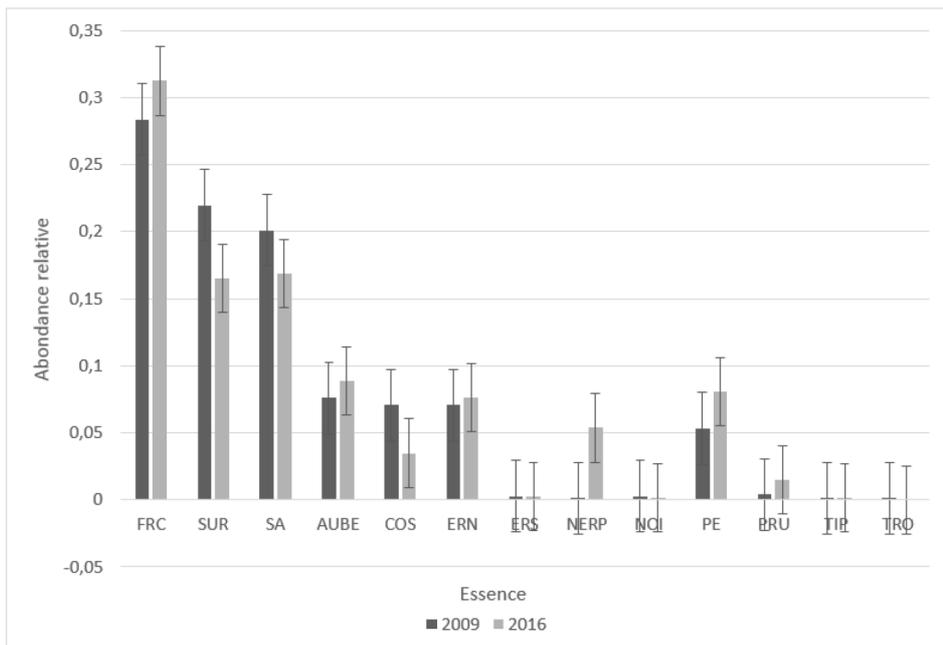
35 placettes ont été étudiées sur les 53 réalisées en 2009. Certaines placettes n'ont pas été retrouvées, d'autres ont été exclues car mal choisies au départ, d'autres n'ont pu être échantillonnées suite aux niveaux d'eau trop importants, et enfin quelques-unes ont été modifiées par un acte de gestion (secteur à negundo notamment).

**Présentation des résultats les plus marquants :**

Les taux d'accroissement moyens sont significatifs pour l'érable negundo (*Acer negundo*), le frêne (*Fraxinus excelsior*), le peuplier (*Populus sp.*), le saule (*salix sp.*) et le sureau noir (*Sambucus nigra*). L'érable negundo a le taux d'accroissement le plus important.

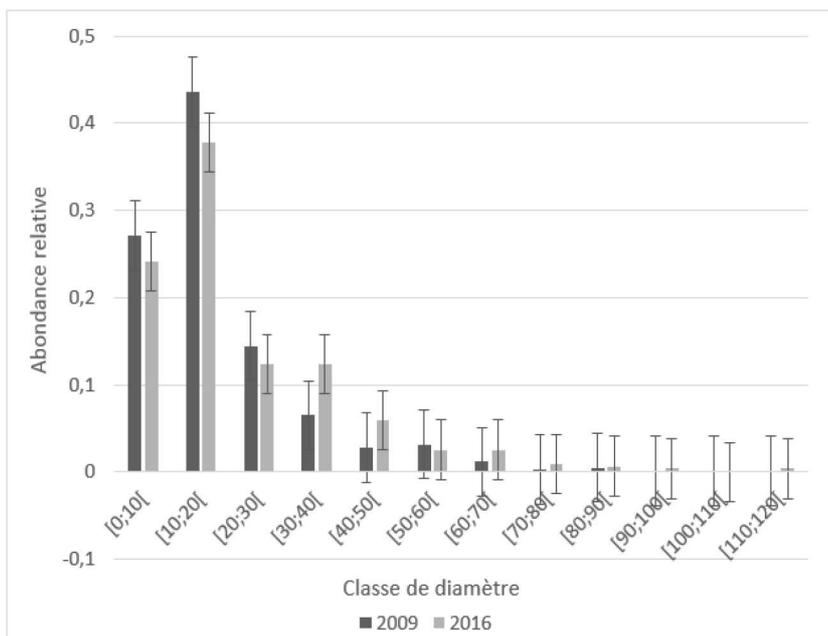
Il n'y a pas de modification des effectifs d'Erable negundo.

Même s'il n'y a pas de diminution significative des saules entre 2009 et 2016 (fig. 9 ci-dessous), lors de l'échantillonnage de 2016 très peu de saules blancs (*Salix alba*) ont été trouvés. Ceci peut suggérer un fort déclin des effectifs, une très faible régénération voir l'absence de régénération.



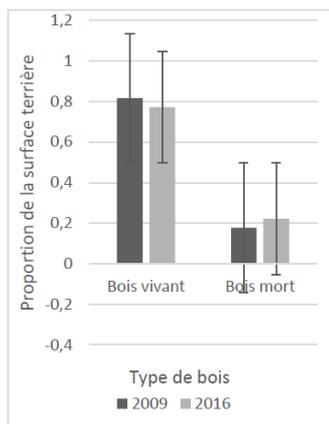
**Figure 9 :** Abondance relative de chaque essence en 2009 et 2016  
 FRC : Frêne,  
 SUR ; Sureau,  
 SA : Saule blanc,  
 AUBE : Aubépine,  
 COS : Cornouiller sanguin,  
 ERN : Erable negundo,  
 ERS : Erable sycomore,  
 NERP : Nerpurn,  
 NOI : Noisetier,  
 PE : Peuplier sp.,  
 PRU : Prunelier,  
 TIP : Tilleul à petites feuilles,  
 TRO : Troène

Globalement les petites classes de diamètre sont en diminution, celles un peu plus importantes sont en augmentation et les plus grandes sont stagnantes (voir figure 10 ci-dessous), la forêt est donc vieillissante sans rajeunissement.



**Figure 10 :** Abondance relative de chaque classe de diamètre (en cm) en 2009 et 2016

Ces résultats sont à mettre en lien avec les surfaces terrières. Il y a une diminution significative de la surface de bois vivant et une augmentation de celle morte (figure 11 Proportion de surface terrière)



**Figure n°11** Proportion de la surface terrière occupée par du bois vivant ou mort en 2009 et en 2016 (+/- écart type).

Si l'essence dominante sur la réserve est le frêne, l'extrême nord de la réserve présente une forte abondance de peupliers noirs qui affectionnent les milieux humides (sols avec nappe phréatique au-delà de 2 m) tandis que dans l'extrême sud les saules blancs (sols avec nappe phréatique peu profonde – 50cm) et les sureaux noirs paraissent dominants.

Au cœur de la réserve deux patchs se distinguent, caractérisés par l'abondance de nerprun purgatif et d'aubépine, deux essences arbustives pionnières qui affectionnent les friches et milieux ouverts.

Concernant l'état sanitaire, les essences les plus touchées sont le frêne, le saule blanc et le saule cendré.

#### **CS17 : Suivi Milan noir, Faucon hobereau, Pic noir, Pic cendré, oiseaux cavernicoles**

Ce suivi a consisté en 2016 en une veille régulière.

Le Pic noir est régulièrement entendu et vu sur la réserve toute l'année. Le Pic cendré a également été contacté à deux reprises.

Le Milan noir a été observé à 6 reprises.

Le Faucon hobereau n'a pas été contacté en 2016.

Concernant le suivi des oiseaux cavernicoles, cette opération avait été réalisée en 2015. Elle définissait deux types d'oiseaux forestiers : les espèces excavatrices (espèce créant des loges dans les arbres) et les utilisateurs secondaires (utilisateurs de loges existantes). Le tableau ci-dessous indique les espèces entrées dans le logiciel Serena. Loin d'être exhaustif ce tableau indique la forte majorité d'utilisateurs secondaires sur la réserve.

TYPE	Espèce	Total
<b>EXCAVATRICE</b>	Mésange boréale	3
	Pic cendré	2
	Pic épeiche	3
	Pic noir	2
	Pic vert, Pivert	2
<b>UTILISATEUR SECONDAIRE</b>	Étourneau sansonnet	17
	Grimpereau des jardins	21
	Harle bièvre	19
	Mésange bleue	23
	Mésange charbonnière	26
	Sittelle torchepot	2
	Torcol fourmilier	3

**CS18 : Suivi des arbres à cavités** ; pas de suivi réalisé en 2016 mais un stage est prévu pour 2017 (2 mois avec un master 1 de Dijon).

#### **CS19 : Inventaire des champignons, bryophytes et lichens**

Suivis reportés en fonction des dotations allouées par l'Etat. Ces inventaires sont en priorité 3 dans le plan de gestion donc moins prioritaires que d'autres.

Objectif du plan	Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	N°OPG	Résultats attendus
Connaissance de la connexion nappe sol et accès au système racinaire	Connaissance insuffisante de la fonctionnalité de la FBD et de la FBT	OPG.2.3 (MS13)	Etudes, détermination du niveau de la nappe
Poursuivre l'irrégularisation des peuplements à frênes et érables	Sylviculture passée	OPG.2.4 (CS20)	Coupes annuelles des bois marqués
Favoriser la libre évolution de secteurs préservés de la sylviculture	Secteurs préservés de la sylviculture	OPG.2.6 (CS21)	Réserve forestière intégrale

Code	Opération
MS13	Partenariat avec le groupe de travail des réserves fluviales pour développer les outils de suivi de la nappe sur la réserve
CS20	Suivi ornithologique
CS21	Cartographie et délimitation d'une réserve forestière intégrale

**MS13** : Une visite de la réserve naturelle nationale de la Platière prévue en 2016 est reportée en 2017 pour pouvoir profiter des travaux de démantèlement de digue. (Détail des travaux sur le site de la Platière : <http://www.ile.platiere.reserves-naturelles.org/>). Ces travaux sont analogue (même s'ils sont de plus grande ampleur) à ceux qui seront réalisés sur la réserve (déboisement, enlèvement de casiers, démantèlement de digue...).

**CS20** : Un bilan des suivis ornithologiques depuis 2013 indique une augmentation de la richesse et de l'abondance sur ce secteur de plantation. Ces résultats montrent l'intérêt des travaux effectués (irrégularisation des peuplements, ouvertures du milieu). Les boisements sont de plus en plus diversifiés ; une strate arbustive de cornouillers sanguins et de Sureau noir s'est bien installée maintenant.

	2013	2014	2015	2016
Accenteur mouchet		3	1	3
Chardonneret élégant				1
Cornelle noire	1	1	2	3
Coucou gris	1	1		1
Étourneau sansonnet				1
Fauvette à tête noire	7	6	2	5
Fauvette grisette	1	4	2	2
Grimpereau des jardins			1	1
Grive musicienne		1		3
Loriot d'Europe		1		
Merle noir	3	2	4	7
Mésange bleue		5		2
Mésange charbonnière	1	3		2
Pic épeiche	1			
Pic vert, Pivert		1		
Pigeon ramier	1	2		1
Pinson des arbres	2	4	4	3
Pouillot véloce	2	2		2
Rossignol philomèle	1			
Rougegorge familier		1		1
Tourterelle des bois				1
Troglodyte mignon		2		2
<b>Total observations</b>	<b>21</b>	<b>39</b>	<b>16</b>	<b>41</b>

Bilan de la richesse spécifique			
2013	2014	2015	2016
<b>11</b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>17</b>

Bilan des observations depuis 2013

**CS21** : Le travail de délimitation sera affiné en 2017 en fonction de la lutte ou non contre l'érable negundo sur certains secteurs. Cette extension de lutte contre l'érable negundo dépendra de l'installation sur le long terme d'un troupeau de moutons sur la réserve. Cette action est en très bonne voie et l'année 2017 sera une année test.

## OLT 3 : Restaurer le bon état de conservation du complexe de milieux ouverts (MO)

Objectif du plan	Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	N°OPG	Résultats attendus
Gérer la dynamique de fermeture des milieux ouverts	Dynamique naturelle de fermeture	OPG.3.1	Augmentation de la surface de grèves non végétalisées tout en favorisant les successions végétales

Code	Opération
CS22	Suivi des successions végétales au niveau des grèves, mise en place de transects de végétation fixes et durables
CS3	Suivi cartographique fermeture des grèves (Mesure de la surface en m <sup>2</sup> des alluvions non végétalisées)

### CS22 :

Finalisation de la cartographie des habitats par le bureau d'étude VEGAFLORA (R. THEAUD), qui avait déjà réalisé une première cartographie en 2015.

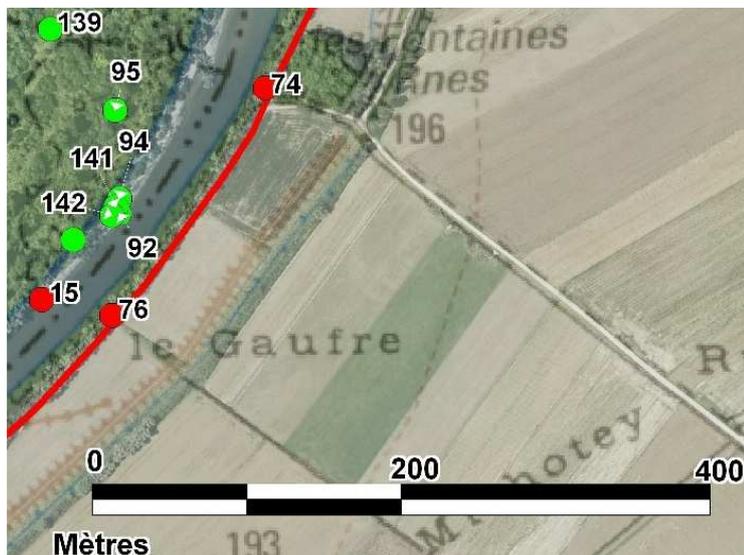
Un focus a été demandé sur la grève aval en rive droite du Doubs. Les relevés concernés sont : 92, 94, 141 et 142 (voir cartographie page suivante)

### Deux associations sont concernées par ces relevés :

- *Bidentis tripartitae* - *Brassicetum nigrae* : relevés 92, 141 et 142
- *Rorippo sylvestris* - *Phalaridetum arundinaceae* : relevé n°94

NUM_RELEVÉ	142	141	92	94
<i>Acer negundo</i> L.		+		+
<i>Amaranthus hybridus</i> L.			+	
<i>Amaranthus hybridus</i> subsp. <i>bouchonii</i> (Thell.) O.Bolòs & Vigo	1	+		
<i>Brassica nigra</i> (L.) W.D.J.Koch	1	+	+	
<i>Chaenorrhinum minus</i> (L.) Lange	+			
<i>Chenopodium album</i> L.	+	+		
<i>Convolvulus sepium</i> L.				+
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	+			
<i>Datura stramonium</i> L.	+	+		
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.Beauv.			+	
<i>Lipandra polysperma</i> (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch			+	
<i>Panicum capillare</i> L.		+		
<i>Persicaria amphibia</i> (L.) Gray			1	+
<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarbre	1	5		
<i>Phalaris arundinacea</i> L.		1	+	5
<i>Polygonum aviculare</i> L.	+		+	
<i>Populus nigra</i> L.	+		+	
<i>Rorippa amphibia</i> (L.) Besser		1		+
<i>Rorippa sylvestris</i> (L.) Besser	3		3	
<i>Salix purpurea</i> L.				+
<i>Saponaria officinalis</i> L.	+			
<i>Setaria italica</i> (L.) P.Beauv.			2	
<i>Setaria pumila</i> (Poir.) Roem. & Schult.	+			
<i>Setaria viridis</i> (L.) P.Beauv.	1	+		
<i>Solanum dulcamara</i> L.	+	+		
<i>Ulmus minor</i> Mill.		+		
<i>Urtica dioica</i> L.		1		+

Extrait des données de suivi de la grève en RD du Doubs (THEAUD, 2016)



Cartographies des Relevés (92, 94, 141, 142) concernant la grève RD

Il conviendra suite à ce travail de mettre en place un ou plusieurs transects de suivi fixe de la végétation. Ces éléments sont en cours de discussion avec le bureau d'étude qui a réalisé le travail.

### CS3 : Cartographie grèves (voir p.7)

Objectif du plan	Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	N°OPG	Résultats attendus
Valorisation de la richesse des prairies séchardes	Méconnaissance de la richesse des prairies séchardes	OPG.3.4	Etudes

Code	Opération
CS23	Suivi des espèces patrimoniales (orchidées...) des prairies séchardes

Suivi et cartographie effectués

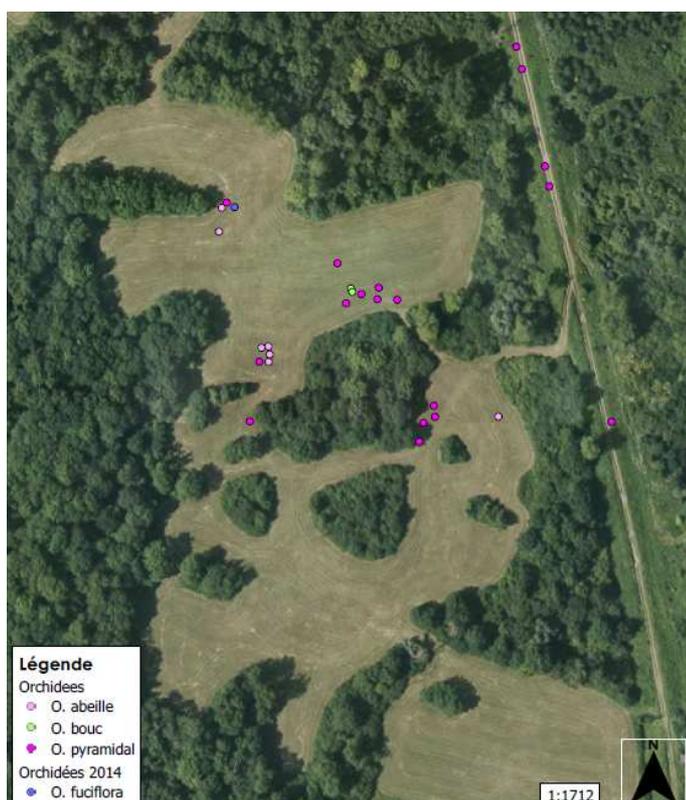


Figure n°12 : Cartographie des stations d'orchidées sur la RNN du Girard (Compilation données 2014 à 2016)

	Ophrys abeille	Ophrys bourdon
2014	1	1
2015	4	0
2016	2	0

Bilan observations depuis 2014

Les fluctuations au niveau du nombre de pieds d'ophrys observées sont difficiles à analyser. Elles peuvent être liées aux mauvaises conditions climatiques de l'année 2016. Dans tous les cas ce n'est pas lié à la fauche qui est tardive sur ces secteurs (début juillet)

Il convient donc de continuer ce suivi et de bien mettre en évidence tous les éléments climatiques susceptibles d'avoir une influence.

## OLT4 : Poursuivre et développer l'appropriation de la réserve dans le contexte local

Objectif du plan	Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	N°OPG	Résultats attendus
Optimiser les conditions d'accueil du public	Conditions d'accueil insuffisantes	OPG.4.1	Découverte de la réserve toute l'année, Connaître la fréquentation

### CS24 : Suivi de la fréquentation



Cellules obturées par des morceaux de bois

Nous rappelons que cet éco-compteur est régulièrement dégradé et fournit des données peu précises (surcomptages).

L'éco-compteur a été démonté début 2017 pour un renvoi au fournisseur. Nous verrons s'il faut ou non changé ce matériel en fonction du diagnostic.

Un affichage est prévu pour sensibiliser les promeneurs.

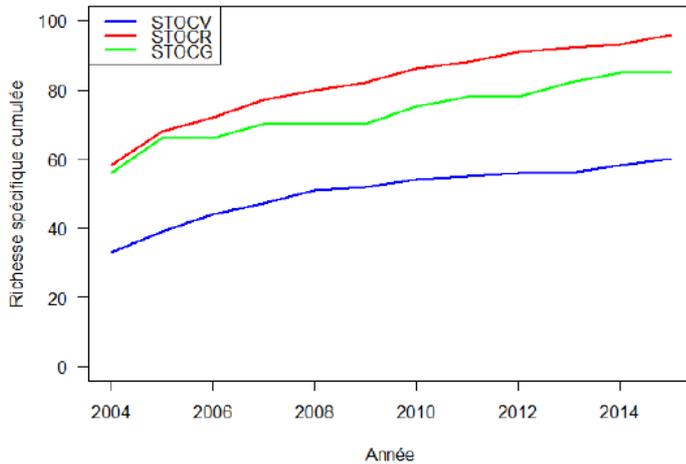
## OLT 5 : Optimiser la gestion de la Réserve naturelle

Objectif du plan	Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	N°OPG	Résultats attendus	Code
Approfondir la connaissance du patrimoine de la réserve naturelle et alimenter les bases de données naturalistes nationales et régionales	Nécessité d'une veille permanente sur la réserve naturelle	OPG.5.3	Richesse et diversité des oiseaux	CS25
			Veille sur les espèces patrimoniales d'orthoptères et lépidoptères	CS26
			Richesse et diversité des reptiles	CS27
			Richesse et diversité des mammifères	CS28
			Evolution de la population de castor	CS29
			Richesse et diversité des poissons	CS30
			Richesse et diversité des gastéropodes	CS31
			Améliorer la connaissance sur la Chalarose du Frêne et réaliser un bilan "sanitaire"	CS32
			Nouvelle cartographie des sols	MS34
			Cartographie peupliers	CS33
			Des données informatisées	CS34

### CS25 : Suivi des oiseaux communs (STOC EPS), Comptage des oiseaux d'eau (Wetland), veille permanente

#### STOC EPS :

Rapport d'étude : GUILLE K. Université de Franche-Comté Master 1 Sciences : Analyse des données STOC-EPS dans 3 réserves naturelles nationales de Franche-Comté (Valbois, Remoray, Ile du Girard). Etude des tendances des populations d'oiseaux sur 13 années (2002 – 2015) de suivi du programme STOC EPS avec des données pour 132 espèces. Objectif de mise en évidence de l'impact de la protection et de la gestion des milieux naturels sur les tendances d'évolution des populations des espèces d'oiseaux communs.



Courbes d'accumulation des espèces en fonction des années de suivi, de 2004 à 2015.

**Légende :** **STOCV** Ravin Valbois ; **STOCR** Lac Remoray ; **STOCG** Ile du Girard

Ces courbes d'accumulation depuis 2004 montrent que dans les trois réserves naturelles de nouvelles espèces sont chaque année découvertes. Les RN de Remoray et du Girard ressortent en cela que le nombre d'espèces contactées dès le début du suivi est deux fois supérieur au nombre de la réserve de Valbois.

Deux espèces montrent une tendance à l'augmentation : Merle noir et grive musicienne.

Deux autres espèces sont stables : Rouge-gorge et Troglodyte mignon.

Une espèce est en déclin : le Bruant des roseaux

Les espèces généralistes sont en augmentation depuis 2002.

De manière générale les RN du Girard et de Remoray ont plus d'espèces qu'à Valbois, cette différence pouvant s'expliquer par leurs habitats respectifs, Remoray et Girard ayant un plus grand nombre d'habitats, avec notamment la présence de plus grandes zones humides, ce qui contribue à la forte richesse spécifique de ces sites et voient transiter un grand nombre de migrateurs.

Les espèces les plus observées appartiennent principalement au groupe des généralistes.

Nom vernaculaire	Statut UICN (2011)	Effectif cumulé 14 ans	Habitat
Fauvette à tête noire	LC	809	Généraliste
Merle noir	LC	800	Généraliste
Pinson des arbres	LC	691	Généraliste
Mésange charbonnière	LC	540	Généraliste
Cornille noire	LC	497	Généraliste
Grive musicienne	LC	493	Forestier
Pouillot fitis	LC	460	Forestier
Troglodyte mignon	LC	448	Forestier
Pouillot véloce	LC	418	Forestier
Rougegorge familier	LC	356	Forestier
Pigeon ramier	LC	321	Généraliste

Rq : Parmi les oiseaux, tous n'ont pas les mêmes exigences en termes d'habitat. Certaines espèces se rencontrent dans presque tous les milieux, en bord de mer comme en montagne, dans les zones agricoles comme en forêt ou encore dans le centre des villes. On les nomme les espèces **généralistes**.

A l'opposé, certaines espèces ont des exigences bien particulières et ne se rencontrent que dans des habitats bien précis : il s'agit-là d'espèces dites **spécialistes**. On distinguera parmi elles les spécialistes des milieux forestiers, agricoles, aquatiques et bâtis.

Classement des 11 espèces les plus présentes selon un ordre décroissant de leur effectif cumulé sur les 14 ans de suivi.

Il ressort de la comparaison à différents niveaux spatiaux que les espèces généralistes progressent positivement sur le territoire français et cela se voit au niveau régional et au sein des trois réserves étudiées.

La tendance nationale des espèces spécialistes des habitats forestiers est en régression, mais en progression régionalement et proche de la stabilité dans les trois réserves naturelles (présence importante de boisements en Franche-Comté et dans les réserves naturelles).

### Oiseaux patrimoniaux :

Bilan des observations 2016 (nombre d'observations et ou écoutes)

Autour des palombes	1	Chevalier guignette	4	Martin-pêcheur d'Europe	8	Pie-grièche écorcheur	5
Aigrette garzette	9	Harle bièvre	19	Milan noir	6	Râle d'eau	1
Balbusard pêcheur	2	Héron pourpré	2	Pic cendré	2	Torcol fourmilier	3
Chevalier culblanc	1	Huppe fasciée	1	Pic noir	2		

## CS26 : Suivi orthoptères et lépidoptères patrimoniaux (à coupler avec MS18)

Lépidoptères : une nouvelle espèce a été observée le 17 août en amont du barrage d'entrée. Il s'agit du **Thècle du bouleau** (*Thecla betulae*) dont la femelle ne recherche pas les bouleaux mais les prunelliers (bien présents sur la réserve) pour pondre. Cette espèce est rare en Bourgogne (Statut NT) (statut LC en Franche-Comté).



Cartographie des espèces patrimoniales d'orthoptères et lépidoptères observées en 2016



Thècle du bouleau (*Thecla betulae*)



Le Petit Mars changeant (*Apatura ilia*)

### Légende

- ◆ *Apatura ilia*
- ◆ *Thecla betulae*
- ◆ *Lycaena dispar*
- ◆ *Conocephalus dorsalis*
- ◆ *Aiolopus thalassinus*
- ◆ *Oedipoda caerulescens*

Deux individus de Conocéphale des roseaux (*Conocephalus dorsalis*) ont été observés dans les cariçaies le long du Vieux Doubs. Cette espèce est classée en NT en Franche-Comté.

## CS27 : Suivi des plaques reptiles sur digue et veille sur la réserve

Le suivi 2016 a consisté en une veille ponctuelle le long de la digue, en soulevant les plaques notamment en parallèle des tournées de surveillances.

Seulement deux individus de Lézard des souches (*Lacerta agilis*) ont été observés en juin et août 2016, dont un jeune.

Un agriculteur a observé ce qui pour lui serait une vipère dans une des prairies de fauche. Cette donnée est à confirmer, une confusion étant possible avec la couleuvre vipérine.



Cohabitation d'une couleuvre verte et jaune et d'une couleuvre à collier sous auge

**Bilan des observations (nombre d'observation par espèce)**

Couleuvre à collier	26
Couleuvre verte et jaune	1
Lézard des souches	2
Orvet fragile	3

**CS28 : suivi des mammifères (autres que castor)**

Il y a eu une forte concentration de sangliers en 2016. Une estimation de 50 à 60 individus fin 2016 début 2017 a nécessité la mise en place d'une battue administrative le 28 janvier 2017.

De nombreuses prairies de la réserve ont subi des retournements importants et profonds, même avec le gel important de la fin d'année.



Prairie SE digue



Prairie nord bord Vieux Doubs

Une vingtaine de chevreuils ont pu être comptabilisés dans les plus grosses observations. Le blaireau est bien présent sur l'ensemble de la réserve et fréquente ses terriers habituels (photo ci-dessous).



Blaireau sortant de son terrier



Chevreuil vers balle de foin

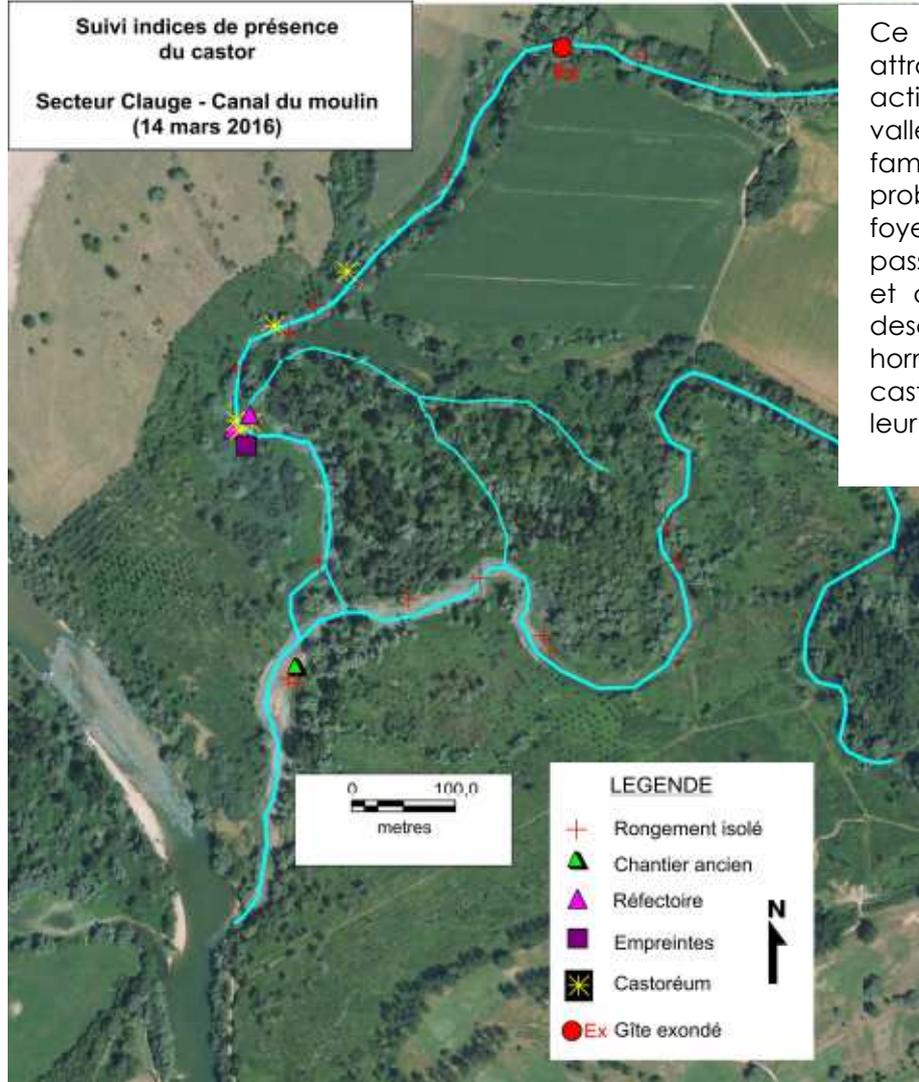
### Les espèces patrimoniales :

Chat sauvage	1
Lièvre d'Europe	1
Martre des pins	2

### CS29 : Suivi et cartographie des populations reproductrices de castor

#### Clauge :

Un suivi a été réalisé en mars 2016 en collaboration avec Jura Nature Environnement au niveau de la Clauge, en amont de la réserve. Ce secteur présente de très nombreux indices de présence.



Ce secteur est particulièrement attractif et abrite l'une des plus belles activités du castor pour la basse vallée du Doubs. Présence d'une famille certaine avec reproduction probable. Ce sont les individus de ce foyer qui traverse le Doubs pour passer en rive droite et s'alimenter sur et aux abords de la réserve. Ils ne descendent que peu plus en aval, hormis pour y déposer des dépôts de castoréum et délimiter les marges de leur territoire.

Cartographie indices de castor

Le secteur même de la **confluence Doubs-Loue** n'abrite aucun indice significatif de l'espèce, le débit et le caractère chenalisé du lit semblant des facteurs particulièrement limitants à la fréquentation par l'espèce.

De nombreux rongements et castoréum sont cependant observés toute l'année en priorité au niveau de la grève sud (en rive droite) qui présente une végétation de jeunes saules et peupliers très intéressante pour le Castor. Sa fréquentation des bras morts (Vieux Doubs) en période de crue est à nouveau confirmée en 2016.

**Pour la partie aval (moitié aval de la RNN et au delà) :** ce secteur ne semble abriter qu'un ou plusieurs individus erratiques qui ne se maintiennent que peu sur le site (2 à 3 ans maximum).

Le terrier en aval de la réserve a été réalimenté en boisements de saules (photographie page suivante).



Vue sur le terrier



Recherche d'indices de présence : rongements

Un suivi réalisé en hiver en aval de la RNN montrait très peu d'indices de l'espèce malgré la présence de grèves aux saulaies pionnières en formation (à hauteur de la presqu'île de Gratte-panse ainsi que les grèves en rive droite plus en aval) particulièrement attractives pour l'espèce.

Cette présence a été confirmée au cours de l'année 2016, notamment avec une observation en été par un baigneur (Film : [https://www.youtube.com/watch?v=Oluw\\_lzGZqY](https://www.youtube.com/watch?v=Oluw_lzGZqY)), puis la confirmation d'un terrier juste en aval de la réserve.

### CS30 : Inventaire piscicole

Les contacts ont été pris avec l'ONEMA et la fédération de pêche du Jura.

Un devis a été établi pour la réalisation d'un suivi en 2017 sur les annexes alluviales de la réserve, dans le cadre de l'appel à projet biodiversité de l'Agence de l'Eau.

Etude 2015/2016 :

La Fédération de Pêche de Saône-et-Loire s'est portée Maître d'ouvrage pour la réalisation d'une étude intitulée « Etude des potentiels piscicoles et de la qualité physique du Doubs entre Dôle et Verdun-sur-le Doubs ».

Cette étude confiée au bureau d'étude Téléos Suisse, a été réalisée en partenariat étroit avec la Fédération de Pêche du Jura. Réalisée dans le cadre du Contrat de Rivière « Vallée du Doubs et territoires associés » (Eptb Saône-et-Doubs) et financée par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse, le Conseil Régional de Bourgogne Franche Comté, le Conseil départemental du Jura et la Fédération Nationale pour la Pêche en France, cette étude présentait deux objectifs majeurs.

D'une part, elle devait permettre d'obtenir un état initial intéressant et relativement exhaustif de la qualité physique et piscicole de la Basse Vallée du Doubs.

D'autre part, elle devait permettre la définition de principes et de stratégies de restauration des milieux aquatiques de la basse vallée.

### Etat de santé et évolution des peuplements piscicoles du Doubs basal :

Les peuplements de poissons du Doubs dans sa basse Vallée, déjà déstructurés à la fin des années 1960, continuent à s'appauvrir et à se banaliser. Ainsi, dans les années 1990, les espèces les plus sensibles, telles que l'Ombre, la Truite et la Lote étaient relictuelles. Depuis cette époque, leur régression s'est poursuivie jusqu'à leur **quasi-disparition** sur la basse vallée. De même des espèces moins exigeantes comme le Barbeau et la Vandoise sont elles aussi en régression. Enfin l'abondance des poissons carnassiers (Brochet et Sandre) est désormais très limitée.

### Les causes de la régression des potentiels piscicoles :

A la fois d'ordre physique (habitat) et chimique (qualité eau).

#### **Incision et banalisation du chenal/assèchement et envasement des bras morts**

Concernant le Doubs entre Dole (39) et Navilly (71), les vitesses de courants sont devenues importantes dans le chenal, ce qui a eu pour conséquence d'entraîner un fort transport des galets et graviers empêchant le développement des herbiers et limitant l'hospitalité de ces substrats pour la faune aquatique.

Tout ceci s'est traduit aussi par un enfoncement et un élargissement du lit d'étiage du Doubs qui ont eu pour conséquence :

- un abaissement du niveau de la nappe entraînant une réduction des réserves en eaux en été et une augmentation des températures estivales et un assèchement des annexes hydrauliques (bras mort, zones humides).

A cela il convient de rajouter l'absence presque totale de bois mort ou de végétation rivulaire connective structurant le lit mineur (**absence de caches et abris**).

## Pollution chimique

Sur les stations en aval de Dole (Crissey et Molay – partie Jurassienne) alors que l'habitat semble moins altéré, il subsiste néanmoins une banalisation forte de la faune piscicole. Il est plus que probable que cela puisse s'expliquer par des problèmes de pollution chimique des eaux (pollution organique). Parallèlement, les suivis chimiques pilotés par l'agence de l'Eau RMC sur les stations de Gevry et de Saunières montrent que le Doubs basal est contaminé par des pesticides.

### Différentes stratégies de restauration sont proposées :

Ces pistes d'actions s'orientent autour des 3 grands axes principaux:

- Ainsi, il conviendrait de rehausser les niveaux d'étiages et des nappes en favorisant le rehaussement d'au moins 20 à 40 cm du fond du chenal du Doubs à l'amont et à l'aval des bras morts d'intérêts majeurs. Pour ce faire l'implantation de semelle de fond en damier judicieusement disposée pourrait être envisagée.

- Dans le même temps, il serait nécessaire de restaurer les capacités biogènes des bras morts et des franges humides du Doubs en reconnectant les mortes du Doubs à l'amont comme à l'aval et en envisageant leur remodelage en escalier ménageant des pentes douces. En aucun cas, ces milieux ne devraient être restaurés en abaissant leurs niveaux topographiques actuels sous peine de contribuer encore à épuiser les nappes en périodes estivales.

- Enfin pour améliorer l'hospitalité biogène du chenal en favorisant la diversification de la granulométrie des fonds, en ménageant d'avantage de caches et en ralentissant ponctuellement le transport des graviers-galets sans l'entraver deux types d'actions pourraient être envisagées :

- l'ancrage de bois morts pour constituer des embâcles artificiels fixés,
- l'édification d'amas de blocs en quinconce à très forte granulométrie.

Bien évidemment, pour parfaire la restauration du Doubs dans sa partie basse, il serait aussi important d'envisager un travail sur la qualité de l'eau.

**CS33 : Cartographie et suivi des Peupliers noirs indigènes.** Cette étude se fera en 2017.

**CS34 :** Cartographie et bancarisation des données dans Serena

**1084 espèces** inventoriées au total sur la réserve du Girard.

La cartographie des données est très utile pour faire les bilans annuels. C'est une opération qui prend par contre beaucoup de temps.

Objectif du plan	Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	N°OPG	Résultats attendus
Approfondir la connaissance du patrimoine proche de la réserve naturelle	Réalisation d'inventaires en dehors de la Réserve dans le cadre des 8% signifiés dans la convention de gestion	OPG.5.4	Réalisation d'inventaire et rapports sur des suivis hors réserve

### CS35 : Suivi faune-flore hors réserve

Cette veille hors réserve et la compilation des données existantes sont indispensables à la compréhension des phénomènes en jeu sur la réserve et de l'évolution des effectifs observés.

Un suivi a été réalisé sur deux mortes en Basse vallée du Doubs.

La morte de Chantereine qui a été en grande partie remodelée et curée en 2015.

La morte d'Hotelans pour laquelle il y a un projet de restauration dans le cadre du Contrat de rivière Doubs. Globalement les conditions climatiques 2016 n'ont pas été favorables aux suivis.

## OLT 5 : Optimiser la gestion de la Réserve naturelle

Objectif du plan	Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	N°OPG	Résultats attendus
Compléter les inventaires réalisés par le gestionnaire	Inventaires réalisés par des "extérieurs"	OPG.5.4	Inventaires récupérés

**MS35 :** Récupérer les données (par ex dans cadre projet confluence, le Contrat de rivière Doubs...)

Ce travail a été réalisé en majorité. Il reste à faire le point sur les suivis réalisés via Natura 2000.

### III. Intervention sur le patrimoine



Ouverture sur une morte avec étudiants du Lycée agricole de Montmorot

#### OLT1 : Restaurer la fonctionnalité de l'hydrosystème

Objectif du plan	Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	N°OPG	Résultats attendus
Contrôler le développement des ligneux afin de maintenir un bon écoulement des crues et un éclaircissement des bras morts (recouvrement arboré inf 30%)	Développement de la végétation. Manque de lumière du au développement des Erables negundo sur les bords des bras	OPG.1.5	Contrôle des ligneux
Suivi de l'évolution ou de l'apparition des invasive et contrôle	Présence d'espèces invasives	OPG.1.6	Contrôle des Invasives et éradication dans les secteurs pâturés

#### IP1 : Entretenir la végétation ligneuse sur les bouchons alluviaux et dans les bras morts

En 2016, un premier chantier avec le Lycée agricole de Montmorot puis un deuxième avec un tracteur forestier (entreprise CHECHILLOT) ont permis la réouverture d'un linéaire de 3 fois 25 mètres (sur un total de 270 mètres de bras mort).

L'objectif de cette opération était de contrôler le développement des ligneux au niveau des bras morts afin de favoriser leur éclaircissement. Les espèces floristiques héliophiles pourront profiter des cette ouverture. Il conviendra de surveiller le retour d'espèces à fort enjeu comme *Hydrocharis morsus ranae* par exemple, ou le développement d'*Oenanthe fistulosa*.



Broyage ligneux au bord de la morte Noirof



Broyage sur autre secteur



Vue après travaux



Préparation du chantier



Outils sur bâches pour faire les pleins



Vue avant chantier CFA

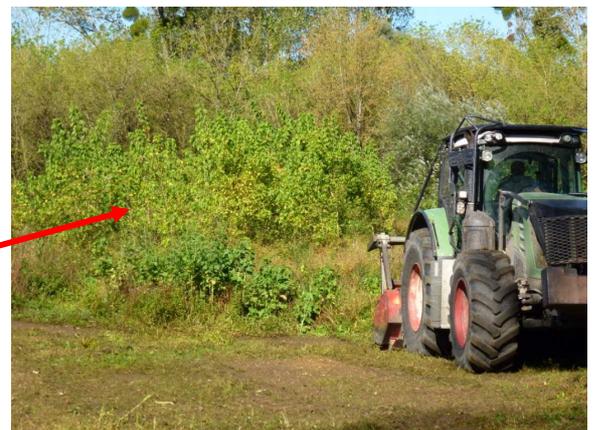


Vue après chantier

**IP2** : Lutte contre des invasives sur la réserve (Ambrosie, Renouée du Japon, Balsamine de l'Himalaya)

Une dotation de la DREAL a permis de financer le broyage d'érables negundos sur un secteur en face de l'observatoire. Ce secteur sera à nouveau pâturé par des moutons en 2017 après 4 ans sans pâturage.

Rejets d'érable negundo



Broyeur forestier en action

### Organisation d'un chantier éco-volontaire de bouturage

L'association Unicité nous a mis en relation avec l'entreprise Eajum (Cimenterie ex HOLCIM). Ce sont ainsi une quinzaine de personnes qui ont participé à cette journée de bouturage de saule. 500 boutures ont été mises en place pour essayer d'occuper le sol à la place de l'Erable negundo. Les boutures ont été plantées avec des rameaux de différents diamètres. Une étude sera faite pour mesurer l'efficacité de ce travail.



Vue colonisation par l'érable negundo



Mise en place de 500 boutures de saule

## OLT2 : Restaurer le bon état de conservation des forêts alluviales à bois durs (FBD) et à bois tendres (FBT)

Objectif du plan	Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	N°OPG	Résultats attendus
Poursuivre l'irrégularisation des peuplements à frênes et érables	Sylviculture passée	OPG.2.4	Coupes annuelles des bois marqués

### IP3 : Marquage des arbres pour affouage

Ce travail a été mené avec une personne de Gevry afin de continuer l'irrégularisation du peuplement.



Vue sur l'affouage

Cette mise en lumière permet depuis maintenant trois ans d'avoir, comme souhaité, tous les stades de boisement (buissons bas, buissons hauts, arbres, fourrés). Au niveau des suivis oiseaux la richesse a augmenté depuis le début de ce travail (voir p.21).

## OLT 3 : Restaurer le bon état de conservation du complexe de milieux ouverts (MO)

Objectif du plan	Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	N°OPG	Résultats attendus
Gérer la dynamique de fermeture des milieux ouverts	Dynamique naturelle de fermeture	OPG.3.1	Les surfaces actuelles des prairies et mégaphorbiaies maintenues voire augmentées Augmentation de la surface de grèves non végétalisées tout en favorisant les successions végétales

Code	Opération
IP4	Organisation et suivi de chantiers de réouverture de milieu
IP6	Test d'entretien des ligneux sur les grèves
IP7	Test de pâturage équin/ovin sur grèves - Gestion écologique chevaux/moutons



Débroussaillage sentier



Coupe de ligneux sur la grève pour permettre accès futur pâturage ovin

### Interventions à l'extérieur de la Réserve

#### Un chantier en faveur du guêpier d'Europe

En amont de la Réserve se situe une portion de berge abrupte sablonneuse accueillant une colonie de guêpier il y a quelques années et qui aujourd'hui se végétalise et s'affaisse (dû au passage des bovins pour s'abreuver dans le Doubs). Les associations Jura Nature Environnement, Dole Environnement et l'équipe de la Réserve de l'île du Girard ont ainsi organisé un chantier visant à restaurer des portions de berges abruptes (création de falaise de 1 mètre de hauteur) et à les protéger du passage des bovins par la mise en place de clôtures (en accord avec l'agriculteur). Les guêpiers ont investi ces berges dès le mois de mai. Malgré les crues qui ont inondé les terriers, des jeunes ont été vus à l'envol.



Avant



Après retalutage

## IV. Création et entretien d'infrastructures d'accueil

### OLT4 : Poursuivre et développer l'appropriation de la réserve dans le contexte local

Objectif du plan	Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	N°OPG	Résultats attendus	Code
Optimiser les conditions d'accueil du public	Conditions d'accueil insuffisantes	OPG.4.1	Découverte de la réserve toute l'année, Connaître la fréquentation	CI2

Code	Opérations
CI2	Entretien et renouvellement du sentier d'interprétation et ses aménagements

#### L'implantation du nouveau mobilier du sentier pédagogique de la Réserve

Les différentes maquettes des panneaux destinés à réhabiliter le sentier pédagogique de la Réserve, ont été terminées en 2015. Le mobilier, réalisé par la société « Pic Bois » basée dans l'Ain, a pu être livré au gestionnaire au début de l'année 2016. Il a été installé au cours de l'année par l'équipe de la Réserve et les bénévoles. Le sentier d'interprétation dispose donc aujourd'hui de panneaux abordant 5 nouveaux thèmes : sur les traces du Castor ; le pâturage extensif ; les orties et les papillons ; les oiseaux de la réserve et les mammifères de la réserve. Le sentier présente une approche plus ludique avec deux bornes Questions-Réponses, une table à trappes et une table à empreintes.



Panneau à trappes



Installation table à empreintes avec bénévoles



Tonte des sentiers (utilisation tondeuse Kiva)

L'entretien courant de la réserve (sentiers, réparation des clôtures, nettoyage des embâcles, coupe des arbres dangereux...) a été réalisé par le personnel de la réserve.

## OLT 5 : Optimiser la gestion de la Réserve naturelle

Objectif du plan	Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	N°OPG	Résultats attendus	Code
Assurer la gestion administrative, financière et courante de la réserve naturelle	Part importante des actions de fonctionnement général de la réserve naturelle	OPG.5.1	Assurer un bon entretien du matériel et garantir le bon état sanitaire des chevaux	CI4
				CI5

Code	Opérations
CI4	Soins chevaux
CI5	Entretien du matériel

### CI4



Vue sur le troupeau de Konik Polski (4 chevaux)

Il n'y a pas eu de fourbure en 2016. Les chevaux ont en effet été placés, dès le printemps, sur des petits parcs à proximité du Doubs.

Les nombreuses crues de l'année 2016 nous ont également obligé à maintenir les chevaux sur la digue avec peu de nourriture.

Deux chevaux (Galik (les 4 pieds) et Troïka (2 antérieurs)) ont été parés par le conservateur et la garde technicienne, accompagnés d'une stagiaire. Ce travail nécessite beaucoup de calme et de temps, les chevaux étant peu manipulés annuellement (faute de temps) et donc très peureux. La pose du sabot sur un trépied a bien marché et a grandement facilité ce travail.

Les tiques sont enlevées manuellement dès qu'elles apparaissent.

### CI5 : Entretien régulier du matériel de la réserve

L'ensemble du matériel (voiture, tronçonneuse, débroussailleuse...) a été régulièrement entretenu.

## V. Management et soutien

### OLT1 : Restaurer la fonctionnalité de l'hydrosystème

Objectif du plan	Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	N°OPG	Résultats attendus
Sensibiliser les décideurs, élus et la population locale aux enjeux liés à la dynamique fluviale et à leurs interactions avec la conservation du patrimoine naturel	Connaissance insuffisante des enjeux liés à la dynamique fluviale et de leurs interactions avec la conservation du patrimoine naturel de la part des élus, potentiels sollicitateurs de travaux	OPG.1.2 (MS3 et MS4)	Réunions, outils de communication
Poursuivre la réflexion sur l'enlèvement des aménagements bloquant les processus hydrauliques	Présence d'aménagements bloquant les processus hydrauliques	OPG.1.3 MS5 et MS6	Consensus sur le désenrochement de la confluence Doubs-Loue
Mettre en œuvre des programmes d'études et de suivis permettant de mieux comprendre le fonctionnement et l'évolution des annexes alluviales	Connaissance insuffisante de la fonctionnalité des annexes hydrauliques et de l'impact des ouvrages	OPG.1.4 MS1 et MS7	Etudes, compilation et analyse des données existantes
Suivi de l'évolution ou de l'apparition des invasive et contrôle	Présence d'espèces invasives	OPG.1.6 MS8 à MS11	Contrôle des Invasives et éradication dans les secteurs pâturés

Code	Opération
<b>MS1</b>	Accompagnement pour prestation extérieur pour la réalisation d'une typologie et d'une cartographie des groupements végétaux et habitats de la réserve
<b>MS3</b>	Participation à la réflexion avec les différents partenaires et acteurs concernés
<b>MS4</b>	Conception et édition d'un document de vulgarisation sur la gestion du lit mineur et la dynamique alluviale
<b>MS5</b>	Accompagnement du projet de confluence (définir ce qui a été dit et fait les années précédentes)
<b>MS6</b>	Faire financer le porter à connaissance par l'agence de l'eau
<b>MS7</b>	Accompagnement pour la mise en place d'un suivi hydrobiologique et focus sur les invasives
<b>MS8</b>	Recherche de financements pour lutter contre les invasives
<b>MS9</b>	Accompagnement du pâturage moutons et test sur grèves
<b>MS10</b>	Accompagnement pour coupe et broyage des souches d'érables negundo

**MS1** : Accompagnement pour prestation extérieur pour la réalisation d'une typologie et d'une cartographie des groupements végétaux et habitats de la réserve

Travail réalisé par Roland THEAUD pour compléter le suivi réalisé en 2015.

La campagne de relevés phytosociologiques 2016 représente 56 nouveaux relevés (145 au total), ce qui a permis de mettre au jour 16 nouveaux groupements végétaux et habitats (42 au total) dont 3 associations nouvelles pour la Franche-Comté :

- Deschampsio cespitosae - Aceretum negundo (Erablaie alluviale à Erable negundo et Canche cespiteuse)
- Astero novi-belgii-Artemisietum vulgaris (Friche à Aster de Virginie et Armoise commune)
- Humulo lupuli-Sambucetum nigrae (Fourré alluvial à Sureau noir et Houblon)

**MS3** : Participation à la réflexion avec les différents partenaires et acteurs concernés (Projet confluence, Contrat rivière Doubs).

Nous avons pu participer à différentes réunions (terrain et salle) comme à Lays-sur-le-Doubs avec l'Agence de l'Eau RMC dans le cadre de sa politique "d'espace de liberté".

Nous nous sommes rencontrés avec l'EPTB Saône Doubs (Contrat de rivière Doubs), le SMDL et JNE (Jura Nature Environnement) pour développer notre projet d'appropriation locale du projet confluence.

Dans le cadre de l'objectif **OPG1.2** Sensibiliser les décideurs, élus et la population locale aux enjeux liés à la dynamique fluviale et à leurs interactions avec la conservation du patrimoine naturel, Dole Environnement a proposé un **projet d'appropriation locale à l'Agence de l'eau** en lien avec le projet de renaturation de la confluence Doubs Loue.

### **Nos propositions d'actions**

Au nombre de quatre, elles permettent d'offrir concrètement des outils d'information et de sensibilisation, des temps d'échange avec la population et les acteurs locaux, sur et en périphérie du territoire concerné.

### **Le secteur de la confluence Doubs-Loue comme outil pédagogique**



En termes d'appropriation sociale du projet, l'un des principaux enjeux est de sensibiliser le jeune public, qui vivra l'ensemble du processus (état actuel, phase de travaux, période de remobilisation, paysage futur) et tisseront une relation différente avec ce secteur, désormais mobile et non plus figé.

Un projet pédagogique à destination des écoles, collèges et lycées volontaires est à imaginer pour accompagner le projet de restauration sur deux pas de temps complémentaires. Celui d'une année scolaire pour les élèves, étudiants et le corps enseignant, et celui du projet estimé à trois ans.

Réparti sur plusieurs séances, ce projet couplerait

animations en salle et sorties sur le terrain (l'ensemble étant intégré dans un séquençage pédagogique cohérent et s'appuyant sur des outils adaptés et des objectifs interdisciplinaires : biologie-écologie, français, physique-chimie, etc...), interventions pédagogiques et travail en classe intermédiaire. Adaptées en fonction du niveau scolaire, des référentiels et des possibilités de partenariat avec les enseignants (instituteurs, professeurs spécifiques, etc.), ces animations permettront en outre de créer des supports de communication présentés ensuite durant les temps conviviaux (fêtes de fin d'année, exposition aux parents, etc.).

### **La sensibilisation du grand public et de la population locale**



#### **Sorties de découverte**

Des sorties de découverte et d'échange sur le secteur de la confluence Doubs-Loue et sa périphérie pourraient être organisées au fil des saisons et sur des thématiques liées à la restauration de la confluence. Historique et activités humaines, dynamique et milieux alluviaux, fonctionnement et dysfonctionnement du milieu aquatique, la renaturation écologique, sont parmi les thèmes qui pourront être abordés lors de ces sorties. A valider au même titre que leurs objectifs et contenus avec les partenaires directs du projet afin de répondre au mieux aux besoins et nécessités de l'avancée de l'opération.

Afin de sensibiliser un maximum de publics, ces sorties, estimées à 15 pour la période 2017-2019, seront destinées en premier lieu aux structures locales d'habitants et d'usagers afin de répondre à leurs attentes et questionnements : associations locales de pêche et de chasse, clubs de randonnées, structures de sport d'eaux vives, communes riveraines, foyers ruraux, etc. Des sorties grand public (via un partenariat avec l'office du tourisme par exemple) seront également régulièrement organisées.

Pour chacun des publics (co-construction des activités), il peut être envisagé plusieurs sorties thématiques et/ou à différentes étapes des travaux (avant/pendant/après) afin d'informer et de sensibiliser durant l'ensemble du processus. Des supports pédagogiques adaptés aux thèmes abordés seront conçus pour l'occasion.

### **Chantiers écocitoyens**

Le chantier écocitoyen est une activité d'éducation à l'environnement rassemblant généralement une dizaine de bénévoles et qui permet de renforcer les moyens d'actions d'un gestionnaire sur le terrain. Dans le même temps, il offre l'opportunité aux participants de découvrir les richesses d'un milieu et

d'agir concrètement à la préservation de l'environnement. Depuis quelques années, Dole Environnement et Jura Nature Environnement organisent ce type de chantiers régulièrement sur des sites et des thématiques variés. L'aspect sensibilisation de ces chantiers apporte une portée d'action plus large et sur du long terme. Des chantiers écocitoyens de finition manuelle post travaux (ex : rebouturage de saules sur les berges désenrochées, etc...) ou complémentaires aux travaux d'ampleur sur le territoire concerné par le projet de restauration pourront être organisés.

### La conception d'une maquette

L'information pratique peut suffire à améliorer la perception des publics à l'égard de ces sujets éminemment techniques. Le besoin de présenter simplement le fonctionnement naturel d'un cours d'eau, de visualiser les évolutions suite à des modifications d'origine anthropique ou naturelle, permet de mieux faire comprendre les besoins de renaturation des cours d'eau, tout en intégrant la dimension humaine dans ces projets. A ces fins, une maquette pourrait être réalisée, outil transversal à l'ensemble des temps et des activités d'information et de sensibilisation proposés par les différentes structures impliquées dans cette action de renaturation.

Celle-ci serait utilisée et mise à disposition lors d'animations scolaires, de stands dédiés, de campagnes d'informations spécifiques destinés au grand public, aux usagers du secteur comme aux élus.



### La mise en place d'un poste d'observation de la confluence Doubs-Loue

Situé sur la plate-forme qui sera créée lors des travaux de restauration, cet observatoire aura une fonction importante dans l'appropriation locale du projet de restauration. En effet, celui-ci permettra à la population et aux acteurs locaux d'avoir une bonne visibilité du projet.

Un travail a été réalisé en amont avec le Lycée du Bois de Mouchard pour établir les plans.



On choisira du mélèze pour la durabilité, l'ensemble sera fixé sur la structure existante.

### MS4 : Conception et édition d'un document de vulgarisation sur la gestion du lit mineur et la dynamique alluviale

La conception d'un document de vulgarisation sur la dynamique alluviale sera réalisée en 2017

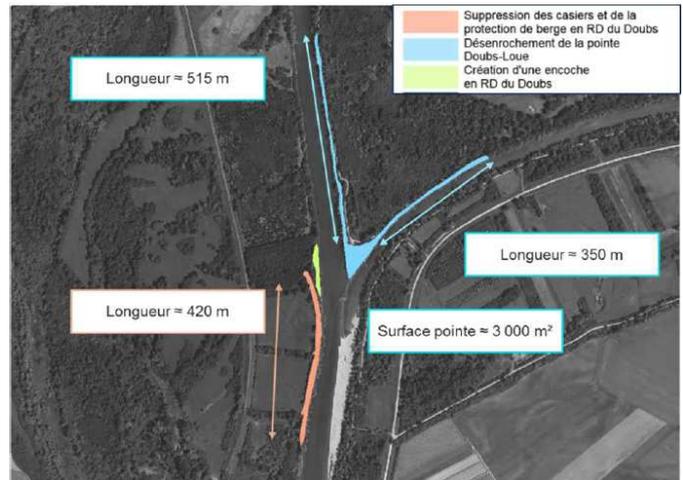
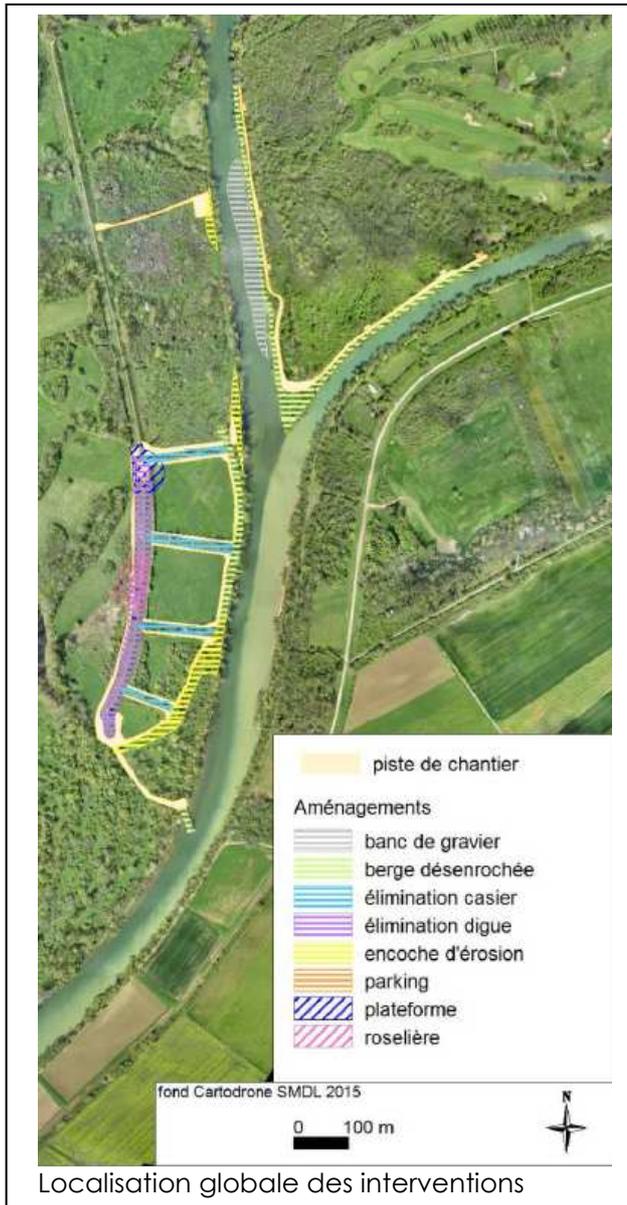
### MS5 : Accompagnement du projet de renaturation de la confluence Doubs Loue.

Outre la participation aux différents COTECH et COPIL, le conservateur a réalisé un gros travail de compilation de données et de cartographie pour faire le bilan des connaissances des secteurs liés au projet confluence sur la réserve. Soit au total 104,5 h sur cette opération.

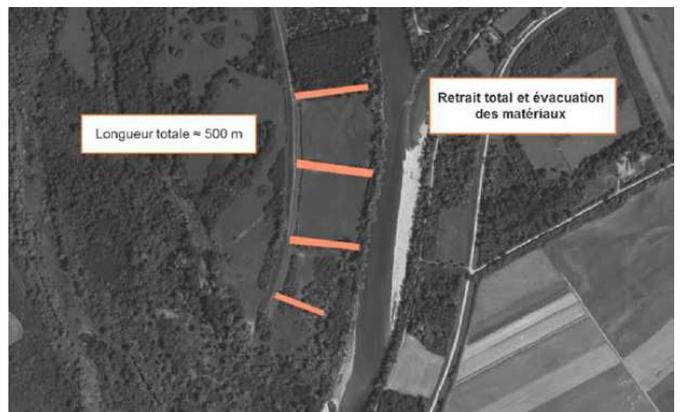
Au niveau du SMDL un gros travail a également été réalisé auprès des acteurs locaux (participation à de nombreux conseils municipaux, rencontre des chasseurs, de propriétaires privés...). Cette démarche a permis de développer un climat de confiance avec les élus est d'aboutir à un projet final de travaux détaillé ci-après.

Un dossier d'autorisation unique IOTA a été déposé par le SMDL et est en cours d'instruction par les services de l'Etat.

Le 15 décembre 2016 le CRSPN Bourgogne Franche-Comté a donné un avis favorable au projet de « restauration de la dynamique fluviale au droit de la confluence Doubs-Loue ».



Démantèlement des protections de berge



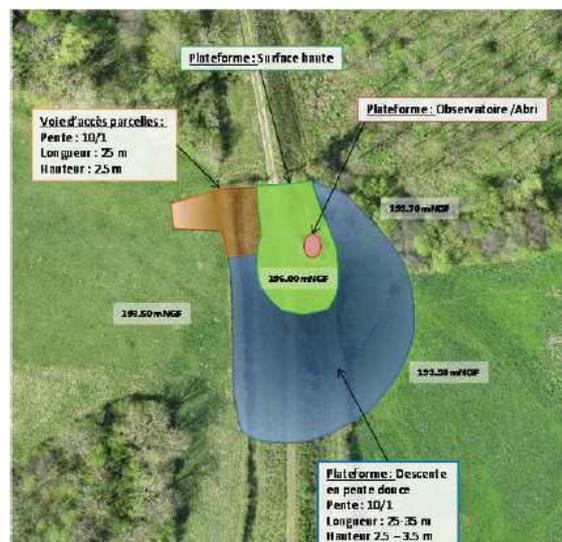
Démantèlement des casiers en rive droite du Doubs



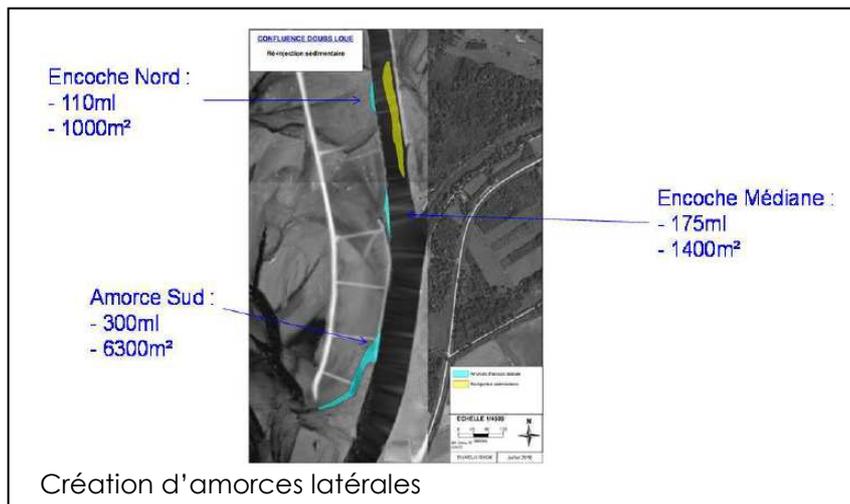
Démantèlement épi



Arasement digue



Création d'une plateforme vers abri chevaux



**Objectifs :** Encourager la dynamique alluviale entravée par l'état de chenalisation, et enclencher des processus plus francs au travers d'amorces de sinuosités.

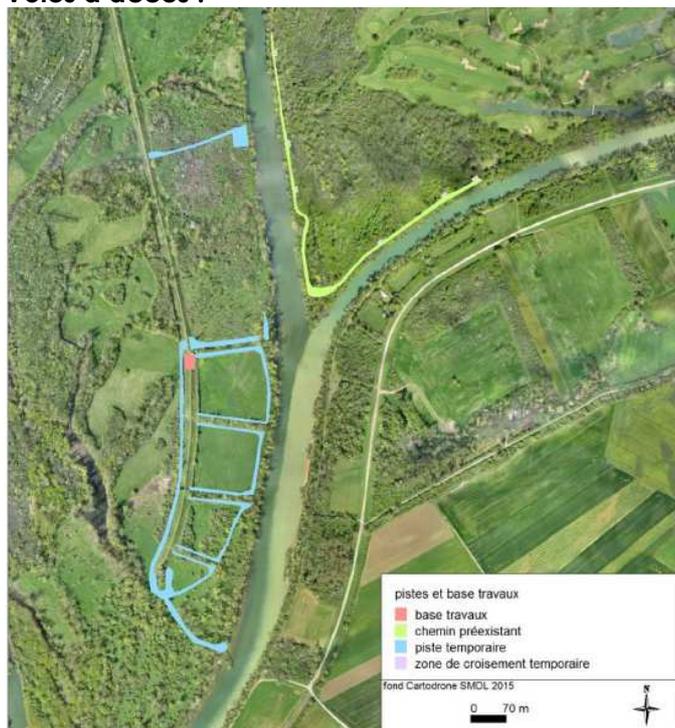
**Réinjection sédimentaire** (voir banc de gravier en rive gauche amont confluence sur « Localisation globale des interventions »).

Le projet prévoit la réinjection de sédiments alluvionnaires dans le lit du Doubs. Cette composante de l'opération est dictée par une volonté du maître d'ouvrage de restituer à l'hydrosystème les matériaux extraits il y a 50 ans, dans un souci de cohérence globale de restauration.

### Extension de la roselière

L'aménagement prévoit une extension de 0,4 ha au niveau de l'emprise de la digue une fois arasée et de la fruticée en amont.

### Voies d'accès :



### Planning des travaux :

Une première phase de déboisement est prévue pour l'automne/hiver 2017.

Une deuxième phase de démantèlement des enrochements et d'arasement de la digue débuterait en automne/hiver 2018.

En fonction des aléas climatiques le maître d'œuvre se laisse la possibilité de démarrer des travaux de démantèlement dès 2017.

### **MS6 : Faire financer le porter à connaissance par l'agence de l'eau**

Fin 2016 nous avons répondu à l'appel à projet "initiative biodiversité" de l'Agence de l'eau RMC. Plusieurs suivis en lien avec le plan de gestion, au niveau des annexes alluviales ont été proposés. Ces suivis ne seront pas redondants avec ce qui sera demandé dans le cadre des suivis post travaux du projet confluence.

Ces suivis sont en lien avec l'**objectif OPG.1.4** du plan de gestion 2016/2020 : "**Mettre en œuvre des programmes d'études et de suivis permettant de mieux comprendre le fonctionnement des annexes alluviales**".

Cet objectif se décline en différentes opérations :

- Suivi de la fréquence de connexion des anciennes annexes hydrauliques (**opération CS10 PG**), suivi de l'évolution de la **nappe phréatique**.
- Suivi des **hydrophytes et des hélophytes (opération CS11 PG)** sur le Vieux Doubs en lien avec la profondeur des bassins et autres facteurs abiotiques à prendre en compte (granulométrie...).
- Suivi des **Amphibiens (opération CS12 PG)** intégrant le protocole de suivi de réserves Naturelles de France à l'aide d'Amphicapt et l'indicateur I11 (intégrité du peuplement d'amphibiens) de la boîte à outils RHOME0.
- Suivi des **Odonates (opération CS13 PG)**. Boîte à outils RHOME0 (I10) et lien avec le suivi des hydrophytes,
- Suivi **hydrobiologique (opération MS7 PG)** pour évaluer le lien hydro-écologique entre le Vieux Doubs et le Doubs actuel, comprendre le fonctionnement de cette annexe et l'intérêt ou non d'une remise en eau, lister la présence d'espèces invasives faunistiques (mollusques...) actuellement méconnues sur le site.
- Suivi **piscicoles (opération CS30 PG)** Etude des potentiels écologiques et piscicoles des milieux aquatiques de la réserve du Girard (cartographie des habitats, suivi thermique, étude piscicole par différentes méthodes.....).

### **MS7 : Accompagnement pour la mise en place d'un suivi hydrobiologique et focus sur les invasives**

Suivi hydrobiologique prévu dans appel à projet de l'Agence de l'Eau

### **MS8/MS10 : Recherche financement lutte invasive - Accompagnement pour coupe et broyage des souches d'érables negundo. Organisation chantier** (Voir action gestion IP1 et IP2 p.32 et 33).

En 2016 la DREAL nous a fourni une dotation supplémentaire en études et travaux de 5000 euros dont 1540 euros ont été utilisés pour réaliser entre autre du broyage d'érables negundos.

Parallèlement un travail avec l'association UNICITE nous a permis de réaliser un chantier de bouturage de saule avec l'entreprise EQUUM de Rochefort sur Nenons. L'objectif est de lutter contre l'Erable negundo en occupant les espaces ouverts.

Concernant la lutte contre l'Ambroisie un dossier a été déposé à la DDT par l'association, mais notre candidature n'a pas été retenue. Le conservateur a participé à une réunion concernant cette lutte en Basse Vallée du Doubs.

### **MS9 : Accompagnement du pâturage moutons et test sur grèves**

Divers contacts ont été pris pour remettre un troupeau de moutons sur la réserve. Trois personnes ont été contactées. Une personne de Tavaux semblerait convenir ; il souhaite développer son cheptel et sa situation proche de la réserve serait un atout pour tout le monde.

## OLT2 : Restaurer le bon état de conservation des forêts alluviales à bois durs (FBD) et à bois tendres (FBT)

Objectif du plan	Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	N°OPG	Résultats attendus
Mettre en œuvre des programmes d'études et de suivis permettant de mieux comprendre le fonctionnement de la FBD et de la FBT	Connaissance insuffisante de la fonctionnalité de la FBD et de la FBT	OPG.2.2 (MS12 FBD et FBT)	Amélioration des connaissances, Mise en place d'indicateurs de suivis faunistiques et floristiques
Connaissance de la connexion nappe sol et accès au système racinaire		OPG.2.3 (MS13)	Etudes, détermination du niveau de la nappe
Poursuivre l'irrégularisation des peuplements à frênes et érables	Sylviculture passée	OPG.2.4 (MS14)	Coupes annuelles des bois marqués
Adapter la gestion sur les parcelles privées en adéquation avec la gestion de la réserve	Gestion forestière par la commune de Gevry	OPG.2.5 (MS15)	1 convention de gestion

Code	Opération
MS12.FBD et FBT	Partenariat avec CBNFC-ORI et LPO pour l'amélioration des connaissances sur les milieux naturels de la réserve et leur fonctionnement
MS13	Partenariat avec groupe travail réserves fluviales pour développer outils de suivi de la nappe sur la RN
MS14	Mise en place de conventions de coupe avec les locaux
MS15	Réunion avec commune de Gevry pour mise en place convention de gestion sur leur plantation

**MS 12 :** Partenariat avec CBNFC-ORI et LPO pour l'amélioration des connaissances sur les milieux naturels de la réserve et leur fonctionnement. Ce travail commun est à améliorer.

**MS13 :** Partenariat avec le groupe de travail des réserves fluviales pour développer les outils de suivi de la nappe sur la réserve. Des contacts ont été pris avec le Conservateur de la RNN de la Platière vers Lyon. Une sortie est prévue en 2017 pour voir les travaux de démantèlement de digue et les suivis réalisés.

Participation à une réunion à Dijon organisée par RNF sur l'évaluation des milieux alluviaux. De nombreux outils (Boîte à outils Rhoméo par exemple) existent aujourd'hui pour quantifier au mieux le degré de naturalité, l'évolution des milieux, la prise en compte d'espèces indicatrices.

**MS14 :** Mise en place de conventions de coupe avec les locaux. Convention avec Gaudin de Gevry



Vue sur affouage

**MS15 :** Réunion avec la commune de Gevry pour mise en place d'une convention de gestion sur leur plantation.

Action non réalisée faute de temps. Il conviendra pour 2017 de rencontrer la commune en traitant de l'ensemble des opérations prévues (plantation, signalétique...).

## OLT 3 : Restaurer le bon état de conservation du complexe de milieux ouverts (MO)

Objectif du plan	Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	N°OPG	Résultats attendus
Gérer la dynamique de fermeture des milieux ouverts	Dynamique naturelle de fermeture	OPG.3.1 (MS12 MO, MS5,	Les surfaces actuelles des prairies et mégaphorbiaies maintenues voire augmentées
			Absence de ligneux dans et sur le pourtour de la roselière
			Augmentation de la surface de grèves non végétalisées tout en favorisant les successions végétales
Mettre en oeuvre des programmes d'études et de suivis permettant de mieux comprendre le fonctionnement des milieux ouverts	Connaissance insuffisante de la fonctionnalité des milieux ouverts (grèves, prairies, mégaphorbiaies, roselières)	OPG.3.2 (MS1 MO)	Typologie et cartographie des groupements végétaux et habitats des milieux ouverts de la Réserve
		OPG.3.2 (MS12 MO, MS17)	Définir des espèces indicatrices et patrimoniales faunistiques et floristiques (cuivré, Pie-grèche, orchidées, Petit gravelot, orchidées, Butome....)
Adapter la fauche et le pâturage pour optimiser la conservation des milieux prairiaux	Exploitation agricole	OPG.3.3 (MS18)	Pâturage maîtrisé annuellement
		(MS19)	Fauche décalée au 1er juillet

Code	Opération
MS12.MO	Partenariat avec CBNFC-ORI et LPO pour l'amélioration des connaissances sur les milieux naturels de la réserve et leur fonctionnement
MS5	Accompagnement projet confluence
MS12.MO	Partenariat avec CBNFC-ORI pour suivi des grèves et impact pâturage sur grèves
MS17	Recherche de financements ou de partenariats
MS18	Etablir un plan annuel de pâturage
MS19	Etablir des conventions de gestion avec les exploitants agricoles (fauche)

**MS5** : Accompagnement du projet confluence. Voir détail ci-avant

**MS12/MS17** : Partenariat avec CBNFC-ORI et LPO pour l'amélioration des connaissances sur les milieux naturels de la réserve et leur fonctionnement. Non réalisé

**MS18** : Travail en cours. Il faudra attendre l'installation d'un nouvel éleveur pour mettre en place ce planning de pâturage.

**MS19** : Travail en cours. La fauche au 1<sup>er</sup> juillet a été réalisée en 2016 par l'ensemble des agriculteurs de la réserve sans mise en place de convention. Un agriculteur qui fauchait à partir du 15 juin est décédé en 2016. Sa parcelle a été fauchée par les Floquet.

## OLT4 : Poursuivre et développer l'appropriation de la réserve dans le contexte local

Objectif du plan	Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	N°OPG	Résultats attendus
Faire de la réserve une valeur ajoutée pour le territoire et développer de nouveaux partenariats	Manque d'appropriation de la réserve par les acteurs locaux et multiplicité des usages	OPG.4.4	Des partenariats ou conventions mis en place Les citoyens et les acteurs s'impliquent dans des actions concrètes
Ouvrir un dialogue territorial sur la protection de l'ensemble de la zone de confluence	Taille de la Réserve	OPG.4.5	1 à 2 réunions de concertation sur la durée du plan
Créer un réseau de bénévoles actifs permanents	Bénévoles actifs insuffisants	OPG.4.6 (MS21)	Un réseau mobilisable

Code	Opération
MS20	Animation de réunions et dialogue avec les acteurs locaux et usagers du site
MS21	Impulser une dynamique associative autour des actions de la Réserve

### MS20 : Animation de réunions et dialogue avec les acteurs locaux et usagers du site

- Des échanges réguliers ont lieu toute l'année avec les élus locaux (maires des communes limitrophes de la réserve), les divers usagers du site (promeneurs, chasseurs, pêcheurs, baigneurs..).
- La personne en charge des ENS au sein du Conseil départemental est partie en 2016. Ce dossier ENS est pris en charge par l'association Dole Environnement et fait partie des actions prévues dans le CPO 2016-2019 signé avec le CD39. L'objectif étant de passer la réserve en ENS afin de mutualiser encore plus notre travail avec le CD39, notamment au niveau de l'entretien des linéaires de boisements en contact avec les prairies....
- Nous participons aux différentes réunions concernant des aménagements sur la Loue au niveau de la « plage » de Parcey. Le maire met à notre disposition un local au centre du village pour servir de vitrine.
- Nous sommes en relation avec l'Office de tourisme de Dole et avons validé une fiche randonnée sur la réserve. Des plaquettes de la Réserve sont régulièrement distribuées.
- Nous avons participé à une réunion concernant une manifestation sportive (les 30 clochers) dont l'itinéraire passe à proximité de la réserve.
- Sur la réserve nous avons pu faire venir la famille Fournier (4 filles) dont le père tenait une guinguette en aval de la confluence Doubs Loue, et faisait pâturer des moutons sur la réserve. Ces témoignages sont toujours très intéressants pour l'historique de la Réserve.

Au total ce sont 51h passées sur cette opération. Pour 2017 il conviendra de développer ce dialogue territorial et de participer aux conseils municipaux des communes limitrophes.

### MS21 : Impulser une dynamique associative autour des actions de la Réserve

La réalisation de la lettre des Goubots (voir opération p.52), les chantiers éco-volontaires, permettent petit à petit de faire venir de nouveaux adhérents, mais cela reste un travail de longue haleine. Nous avons été contacté par une association doloise, "les amis de la nature" afin justement de mutualiser nos activités et participer encore plus à des actions éco-citoyennes.

## OLT 5 : Optimiser la gestion de la Réserve naturelle

Objectif du plan	Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	N°OPG	Résultats attendus
Assurer la gestion administrative, financière et courante de la réserve naturelle	Part importante des actions de fonctionnement général de la réserve naturelle  Budget limité	OPG.5.1 (MS22 à 32)	Former le personnel
			Mettre en œuvre une gestion administrative et salariale structurée
			Assurer les obligations administratives vis-à-vis du Ministère et du comité consultatif
			Obtenir de nouvelles sources de financement
Mutualiser les expériences au sein des réseaux pour la gestion du patrimoine naturel	Importance du partage d'expériences entre gestionnaires pour améliorer l'efficacité et la pertinence des actions	OPG.5.2 (MS33)	Gestion concertée
Compléter les inventaires réalisés par le gestionnaire"	Inventaires réalisés par des "extérieurs"	OPG.5.5 (MS35)	Inventaires réalisés par des "extérieurs"

Code	Opération
MS22	Formation du personnel (plan de formation et formations ponctuelles), participation à des colloques
MS23	Secrétariat, développement d'outils informatiques
MS24	Suivi de la comptabilité, relation avec expert comptable
MS25	Organisation et suivi du travail de l'équipe - Management interne
MS26	Suivi du statut des personnels (CCNA, commission personnel RNF)
MS27	Préparation et tenue du Comité consultatif
MS28	Comptabilité analytique financière et temps de travail
MS29	Demandes, conventions et suivi des subventions. Actualisation régulière des dotations financières du Ministère
MS30	Sollicitation de financeurs potentiels Recherche de nouveaux partenaires financiers
MS31	Mettre en place des partenariats avec des scientifiques
MS32	Suivi de stagiaires
MS33	Participation aux Réseaux et aux Programmes en lien avec les intérêts de la réserve naturelle
MS35	Récupérer les données (par ex dans cadre projet confluence, le Contrat de rivière Doubs...)

### MS 22 : Formation du personnel

Formation plateforme sigogne (<http://www.sigogne.org>) : outil d'accès aux informations géographiques sur la flore, la faune, les habitats naturels et les zones humides présents en Franche-Comté.

Colloque rivières à Annecy.

Commissionnement de Jérôme CLAIRET

### MS25 : Management interne.

Le nouveau plan de gestion planifie et détaille chaque action à réaliser sur la réserve. Il convient néanmoins d'organiser ce travail tout le long de l'année avec le personnel et les bénévoles.

La garde technicienne, Jérôme CLAIRET est partie fin 2016 et a été remplacée par Marie Bénévise.

**MS27 – MS 28 – MS29** : Un gros temps de travail est nécessaire à la gestion administrative et financière de la réserve, que ce soit pour la préparation et la réalisation du Comité consultatif de gestion, la réalisation du bilan d'activités, les demandes de subventions (préparation des budgets, contact des entreprises, demande de devis, calcul du temps imparti pour chaque opération de gestion....). 136 heures ont été consacrées par l'ensemble du personnel de la réserve (1,3 ETP : équivalent temps plein ; 100% conservateur, 30% garde technicien) à l'ensemble de ces opérations en 2016

**MS32** : Encadrement de 2 stagiaires sur des suivis forêt et Amphibiens (voir opérations CS12 p.14).

### **MS33 : Participation aux Réseaux et aux Programmes en lien avec les intérêts de la réserve naturelle**

- Participation au Congrès de Réserves Naturelles de France (Ardèche).
- Journée éco-pastoralisme organisé par le CEN FC
- Présentation du projet de renaturation de la confluence Doubs Loue avec France Nature Environnement
- Echanges divers avec le CEN FC (le CEN a des parcelles au niveau de la confluence Doubs Clauge. Ils nous ont contacté dans le cadre du plan de gestion qu'ils réalisent sur ce secteur)
- Réunions amboisie avec la DDT et la FREDON
- Participation au COPIL Natura 2000 Basse Vallée du Doubs
- Travail sur la réalisation d'un article dans la revue « l'Azuré » (revue du réseau des Réserve Naturelles et du Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté)
- Journée inter-réserves de Bourgogne Franche-Comté



Sortie Inter-réserves Bourgogne Franche-Comté et CEN FC à Champlitte (CEN FC)

### **MS35 : Récupérer les données (par ex dans cadre projet confluence, le Contrat de rivière Doubs...)**

Les données ont été récupérées en majorité.

## VI. Prestation d'accueil et d'animation

### OLT1 : Restaurer la fonctionnalité de l'hydrosystème

Objectif du plan	Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	N°OPG	Résultats attendus	Code
Sensibiliser les décideurs, élus et la population locale aux enjeux liés à la dynamique fluviale et à leurs interactions avec la conservation du patrimoine naturel	Connaissance insuffisante des enjeux liés à la dynamique fluviale et de leurs interactions avec la conservation du patrimoine naturel de la part des élus, potentiels sollicitateurs de travaux	OPG.1.2	Réunions, outils de communication	MS4
			Réunions, outils de communication	PA1

Code	Opérations
MS4	Conception et édition d'un document de vulgarisation sur la gestion du lit mineur et la dynamique alluviale
PA1	Réalisation d'animation, création d'une maquette permettant d'appréhender les processus hydrodynamiques

Ces deux actions sont reportées en 2017. Une recherche de budget est en cours pour le financement de la maquette.

### OLT4 : Poursuivre et développer l'appropriation de la réserve dans le contexte local

Objectif du plan	Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	N°OPG	Résultats attendus	Code
Faire connaître et comprendre l'intérêt du patrimoine naturel et l'intérêt de la gestion de la Réserve	Connaissance insuffisante de l'existence de la réserve et de ses enjeux	OPG.4.2	Accueil d'environ 150 personnes/an	PA2

#### PA2 : Organisation de sorties et autres activités thématiques

Huit sorties de découverte de la Réserve naturelle ont pu être organisées en 2016 dans le cadre du plan de gestion et des actions d'éducation et de sensibilisation du gestionnaire. C'est donc un total de 90 visiteurs qui ont pu être accompagnés sur la réserve naturelle.



Visite avec les Radeliers de la Loue (Radelier)



Sortie "libellules"

Date	Structure	Nbre	Remarque
23/02/2016	Grand Public	10	Organisée dans le cadre de la Journée Mondiale des Zones humides
27/05/2016	Ecole de Gevry	25	Organisée dans le cadre de la convention entre département du Jura et association Dole Environnement
07/07/2016	Grand public	3	Organisée dans le cadre des animations estivales de Dole Environnement
19/07/2016	Grand public	7	Organisée dans le cadre d'un projet tutoré d'un étudiant en écotourisme
20/08/2016	Grand public	10	Organisée dans le cadre des animations estivales de Dole Environnement
14/10/2016	Faculté de Besançon	20	
24/11/2016	Loisirs pop Dolois	12	
26/11/2016	Associations "Les Amis de la Nature" et "Les radeliers de la Loue"	3	

Bilan des sorties sur la réserve

### Actions diverses de communication :

- ✓ Réalisation fiche randonnée avec l'office de tourisme de Dole
- ✓ Réunion 30 clochers: circuit passant à proximité de la Réserve
- ✓ Préparation et visite de la réserve avec CPIE du Haut Doubs pour future exposition.
- ✓ Fête des associations

Le week-end du 3 et 4 septembre a eu lieu la fête des associations à la commanderie de Dole, moment incontournable de la vie associative. Sur notre stand, nous avons mis en avant les traces et indices que peuvent laisser les animaux. Crânes, empreintes et plumes ont attiré bon nombre de visiteurs. La réserve naturelle de l'Île du Girard a été également largement présentée lors de cet événement.

- ✓ Salon Made In Jura

Ce salon a pour objectif de mettre en valeur les entreprises et les associations jurassiennes. A Dolexpo, nous étions en compagnie de notre fédération départementale Jura Nature Environnement et régionale France Nature Environnement Franche-Comté afin de valoriser les actions de ce réseau associatif sur le territoire jurassien. Au programme : présentation du programme Carte verte, plateau débat public, ... et présentation de la Réserve naturelle de l'Île du Girard.



Stand fête des associations



Stand Made in Jura

## VII. Création de supports de communication et pédagogie

### OLT4 : Poursuivre et développer l'appropriation de la réserve dans le contexte local

Objectif du plan	Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	N°OPG	Résultats attendus	Code
Faire connaître et comprendre l'intérêt du patrimoine naturel et l'intérêt de la gestion de la Réserve	Connaissance insuffisante de l'existence de la réserve et de ses enjeux	OPG.4.2	Développer et mettre à jour des supports de communication	CC1
			Développer et mettre à jour des supports de communication	CC2
				CC3
				CC4
Faire de la réserve une valeur ajoutée pour le territoire et développer de nouveaux partenariats	Manque d'appropriation de la réserve par les acteurs locaux et multiplicité des usages	OPG.4.4	un outil en place, expérimentation	CC5

Code	Opérations
CC1	Actualiser les pages internet liées à la Réserve
CC2	Conception et édition de documents de présentation de la Réserve actualisés et de sa réglementation
CC3	Conception et édition annuelle d'une lettre d'information de la Réserve
CC4	Visibilité de la Réserve dans les médias et le réseau des gestionnaires d'espaces naturels
CC5	Concevoir des outils démontrant les attraits de la Réserve

#### **CC1 : Actualiser les pages internet liées à la Réserve ([www.reserve-iledugirard.org](http://www.reserve-iledugirard.org))**

Ce site est régulièrement mis à jour, que ce soit au niveau de l'actualité, au niveau des sorties organisées par Dole Environnement, mais aussi tous les documents en téléchargement dont le plan de gestion de la réserve naturelle du Girard.

**CC2 : Conception et édition de documents de présentation de la Réserve actualisés et de sa réglementation**

#### **La réalisation de la nouvelle plaquette de la Réserve**

Plusieurs éléments ont amené le gestionnaire de la Réserve à vouloir créer une nouvelle plaquette de présentation de la Réserve. Tout d'abord les adresses postales et contacts téléphoniques devenus obsolètes après le déménagement du siège associatif en 2015. Le retour des visiteurs qui à maintes reprises nous ont informé que les explications fournies dans la plaquette pour se rendre à la réserve n'étaient pas assez claires. Et enfin, datant de 2007, les informations concernant le nombre d'espèces animales et végétales présentes sur la réserve sont devenues au fil des années erronées. De même, entre temps des espèces sont devenues très rares comme la Gorgebleue à miroir alors que d'autres comme le Castor d'Europe fréquentent aujourd'hui régulièrement la réserve.

Aujourd'hui, la réserve dispose donc d'une plaquette avec des données à jour, une description et un plan d'accès plus détaillé. La réglementation de la réserve a également été mise un peu plus en avant sur cette plaquette.

A noter que les informations concernant les travaux de la Confluence Doubs-Loue seront à modifier quelques temps après travaux. Le gestionnaire a donc décidé de ne tirer que quelques milliers d'exemplaires (4000) pour le moment, en sachant que des modifications seraient à prévoir pour les années futures.

## Réglementation

Toute cette richesse ne saurait être durablement conservée sans l'adoption de quelques règles élémentaires. Sur la réserve sont notamment interdits :

- l'introduction d'animaux, y compris les chiens même tenus en laisse ;
- la cueillette des végétaux et le dérangement des animaux ;
- les randonnées collectives pédestres, cyclistes ou équestres ;
- la chasse et la pêche ;
- la circulation des véhicules à moteurs et des bateaux ;
- le campement et l'allumage de feux .

Décret ministériel n°92-615 du 9 juillet 1982

## Accès et découverte

L'accès à la réserve s'effectue depuis le village de Gevry. Au parking de la réserve débute le sentier de découverte balisé de 2 km qui vous permet de découvrir les différents milieux de la réserve. Le parcours est jalonné de panneaux informatifs et ludiques. Idéalement situé, un observatoire vous permettra de faire la rencontre des nombreuses espèces qui peuplent un bras mort.

## Renseignements

**Département:** Jura  
**Communes:** Gevry, Molay, Parcey, Rahon  
**Création:** 9 juillet 1982  
**Superficie:** 135 hectares

**Gestionnaire:** Dole Environnement   
 La visiteur, 27 rue de la sous-préfecture, 39100 Dole  
 09.51.10.85.50 - 06.08.89.05.78  
 girard@espaces-naturels.fr  
 www.reserve-iledugirard.org

## Plan de situation

\* À Gevry, suivre les panneaux « Réserve Naturelle ». Passer le stade et continuer tout droit sur la droite jusqu'au pont (après le parking de la réserve).

## Réserve Naturelle ILE DU GIRARD

**DOLE ENVIRONNEMENT**  
 Association gestionnaire

La visiteur  
 27 rue de la sous-préfecture  
 39100 Dole

## Historique

Confluence Doubs-Loue

En 1962, afin de lutter contre les crues et inondations, des travaux remodelèrent complètement la confluence de deux rivières jurassiennes, le Doubs et la Loue, emprisonnant une centaine d'hectares de terre et de zones humides entre l'ancien cours du Doubs et le nouveau lit.

Cette île rappelait le fantastique enchevêtrement des cours de la Loue et du Doubs, monde à part, indescriptible, où la terre et l'eau ne respectaient ni limites, ni étages. La fantaisie des crues décidait d'une géographie secrète faite de méandres, de mortes, de vasières, de levées de terre, où le brochet, l'ombre, le canard et la bécasse prospéraient au milieu des osiers et des saules. Elle devait devenir vingt ans plus tard, le 9 juillet 1982, la réserve naturelle nationale de l'île du Girard.

Des travaux de restauration de la confluence Doubs-Loue visent à améliorer le fonctionnement écologique et hydrologique de cet espace. Le Doubs et la Loue exerceront ainsi leur influence sur les milieux de la réserve naturelle de façon plus régulière.

## Une mosaïque de milieux naturels

Située en basse vallée du Doubs, à la confluence entre la Loue et le Doubs, la réserve est un vaste complexe de milieux humides. Elle nous révèle un paysage alluvial exceptionnel avec ses bras morts, ses prairies inondables, ses roselières, ses boisements alluviaux, ses grèves et ses berges sablonneuses abruptes. Cette mosaïque de milieux renferme une diversité d'espèces animales et végétales, souvent protégées.

### La faune

La multitude d'habitats qui la compose et sa position sur un couloir de migration, font de la réserve un milieu très attractif pour les oiseaux. Ce sont ainsi plus de 140 espèces qui bénéficient du gîte et du couvert offert par la réserve dont une centaine de migrateurs (Balbuzard pêcheur, Butor étoilé, sarcelles, aigrettes...) et une soixantaine de nicheurs (Martin-pêcheur, Harle bièvre, Pie-grièche écorcheur, Pic noir...).

La ripisylve qui borde le Doubs, présente des conditions de vie optimale pour le Castor d'Europe, qui recolonise son milieu original depuis quelques années. Les prairies de fauche bordées de boisements abritent le très discret chat forestier, Sanglier, martre, renard, chevreuil font également partie du cartège de mammifères de la réserve s'élevant à 30 espèces.

Le monde des insectes n'est pas en reste, avec pas moins de 38 espèces d'odonates (libellules et demoiselles) telles que la Libellule fovee, 30 espèces de papillons de jour avec le Cuvré des marais et 16 espèces d'orthoptères (sauterelles et criquets) dont le Conocéphale des roseaux.

## La flore

Plus de 400 espèces de plantes ont été inventoriées. Plusieurs espèces d'orchidées sont présentes sur la réserve dont l'Ophrys abeille et l'Orchis pyramidal qui peut être observé le long du sentier de découverte. D'autres plantes ont besoin d'un fort taux d'humidité pour croître, telles que la Butome en ombelle. Enfin, certaines se développent directement en milieu aquatique telle que la Najaïde marine.

### Un patrimoine naturel à préserver et faire connaître

Les objectifs de gestion sont de favoriser les différents écosystèmes qui composent la réserve naturelle.

L'entretien des prairies s'effectue par fauche tardive, respectueuse du développement de la biodiversité. Localement, le pâturage extensif par un troupeau de chevaux (Konik polski) ou de moutons est utilisé. Une partie boisée de la réserve est laissée en libre évolution permettant d'augmenter la diversité d'espèces qui y vivent. Un suivi permanent des milieux, et des espèces permet d'adapter la gestion en fonction des résultats mesurés.

L'association gestionnaire sensibilise les publics à la préservation de cette richesse naturelle en organisant des animations dans ou à l'extérieur de la réserve.

## Plaquette réserve

**Travail sur un document de bonne conduite sur la réserve :** travail en cours finalisation en 2017 pour une utilisation dès l'été 2017.

### CC3 : Conception et édition annuelle d'une lettre d'information de la Réserve

#### Lettre des Goubots

Il y a 5 ans, Dole Environnement lançait le premier numéro de la Lettre des Goubots. Après quelques années d'absence et un développement de son activité, le gestionnaire relance sa lettre d'information avec le numéro 4 sorti en fin d'année 2016. Contrairement aux numéros précédents, des rubriques et une mise en page récurrentes à chaque numéro ont été décidées par la commission « communication » de l'association. Les rubriques sont au nombre de 6 :

« Vie associative » présente les actualités de l'association : Assemblée générale, date des prochaines commissions, retour sur les événementiels, arrivée de stagiaires, service civique et salarié, etc...

« Milieu naturel et gestion » décrit des actions de gestion mises en place sur la réserve naturelle et/ou en région doloise et Basse vallée du Doubs.

« Sensibilisation nature » réalise un retour sur une action de sensibilisation et d'éducation à l'environnement réalisée sur la réserve ou à l'extérieur.

« Zoom sur » donne des informations spécifiques sur une espèce animale ou végétale présente sur la réserve et/ou en basse vallée Doubs.

« Côté naturaliste » précise une ou plusieurs observations naturalistes sur la Réserve et/ou en basse vallée du Doubs avec une présentation succincte de l'espèce.

« A vos agendas » annonce les prochains événements de Dole Environnement et de ses partenaires.

Le plan de gestion prévoit une lettre au minimum par année, nous espérons les prochaines années pouvoir assurer une lettre trimestrielle.



## CC4 : Visibilité de la Réserve dans les médias et le réseau des gestionnaires d'espaces naturels

### Bilan :

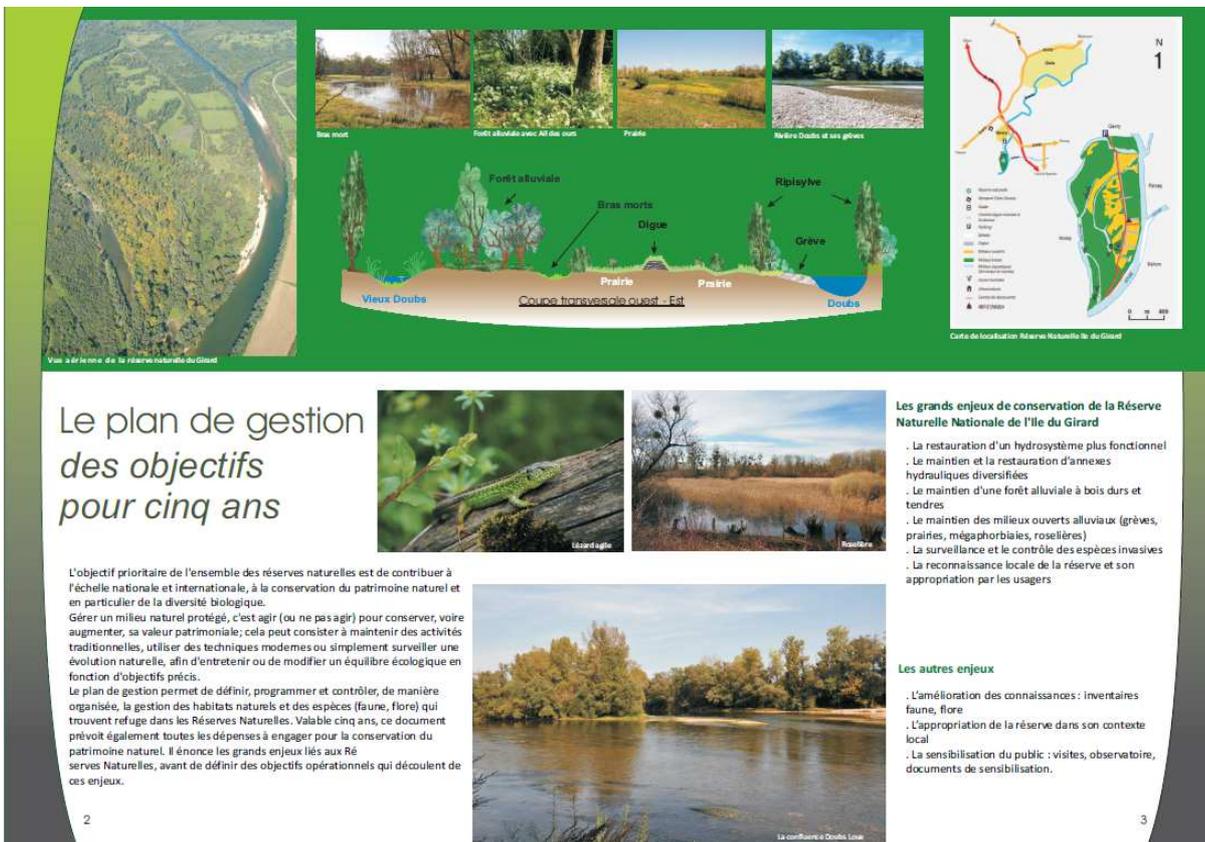
- Reportage France 3 BFC sur la réserve concernant le projet de renaturation de la confluence Doubs Loue
- Articles dans l'Azuré
- Journaux locaux : le Progrès, le Pays Dolois



## CC5 : Concevoir des outils démontrant les attraits de la Réserve

Deux documents complémentaires sont en cours de réalisation et seront terminés pour 2017.

Il s'agit d'une part de la réalisation de la **version simplifiée du plan de gestion 2016-2020** à destination des élus notamment, et d'autre part d'un **document sur l'historique de la Réserve**. On s'aperçoit en effet que cette approche historique est très appréciée par les locaux avec cette connaissance de la réserve et de la confluence Doubs Loue au travers des "Goubots".



Exemple de mise en page plan de gestion simplifié

## VIII. Comptabilité analytique temps de travail 2016

Le tableau ci-dessous présente le bilan d'activités 2016 par opération (Prévi : prévisionnel)

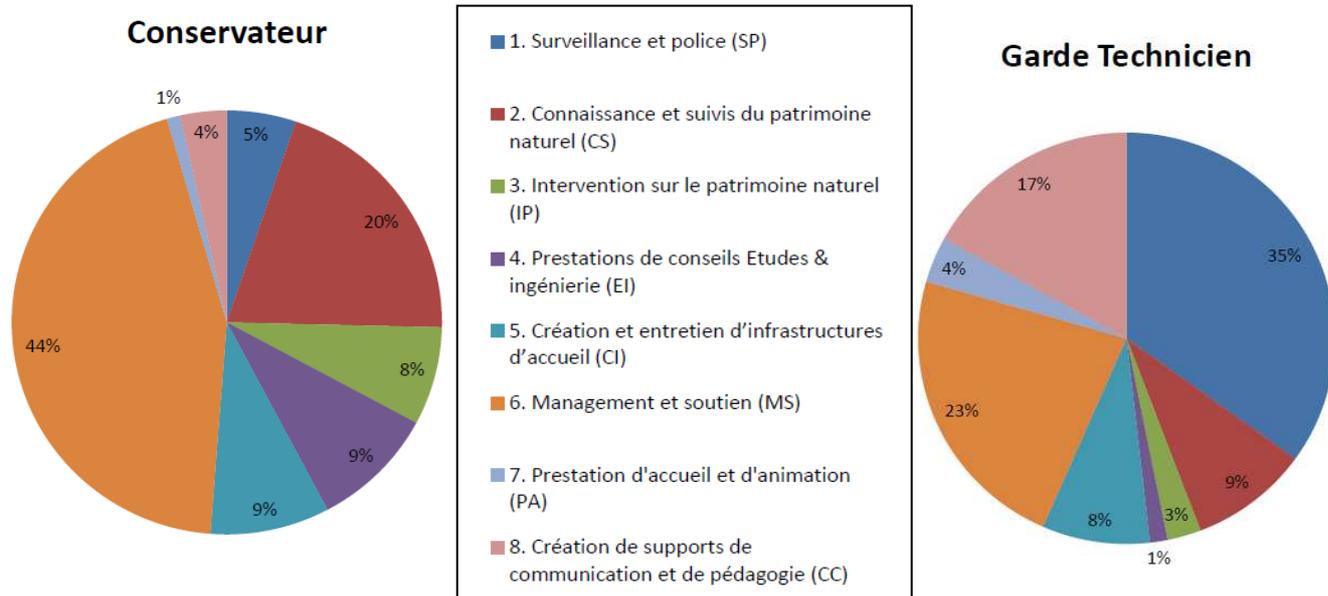
Code	Opérations	Prévi	Réalisé	Bilan	Explications, perspectives
1. Surveillance et police (SP)					
SP1	Communication et sensibilisation liée à la fréquentation des grèves ayant un enjeu avifaune	28	5	-23	A améliorer en 2017 après création brochure réglementation
SP2	Effectuer une surveillance régulière	235	258,5	23,5	Départ de la garde technicienne fin 2016. Mise à niveau à prévoir pour conservateur
2. Connaissance et suivis du patrimoine naturel (CS)					
CS1	Synthèse des données existantes (SMDL et autres)	20	14	-6	Quelques données à récupérer encore mais les contacts ont été pris
CS2	Suivi photographique de l'évolution des paysages	8	3	-5	racheter un appareil photo, faire les prises de vues
CS3	Suivi cartographique fermeture des grèves	7	3	-4	Fait. Temps surestimé
CS4	Suivi des effectifs d'oiseaux nicheurs sur les grèves	12	2	-10	Temps surestimé
CS5	Mesure du linéaire de berges érodées RD Doubs	4	2	-2	Fait
CS6	Suivi des effectifs d'oiseaux nicheurs sur les berges abruptes	12	2	-10	Fait. Temps surestimé
CS7	Mesure et cartographie des surfaces inondées et à l'étiage, compilation des données climatiques	13	40	27	Sous estimé, surtout s'il y a des événements climatiques extrêmes (fortes crues..)
CS9	Collecte des données physico-chimiques, SEQ-Eau	2	2	0	Fait
CS10	Suivi fréquence connexion anciennes annexes hydrauliques	5	1,5	-3,5	Protocole de suivi à affiner en 2017
CS11	Suivi des hydrophytes et des héliophytes	10,5	0	-10,5	Etude reportée en 2017
CS12	Poursuite inventaire amphibiens (pièges amphicaps,...)	25	9	-16	Temps dépendant de la présence ou non de stagiaires ; à diminuer pour 2017
CS13	Poursuite inventaire odonates et analyse des données	30	6,5	-23,5	Mauvaise saison, niveaux d'eau importants
CS14	Mesure évolution atterrissements envasement bassins	13,5	9,5	-4	Suivi réalisé et implantation des piquets. Diminuer ce temps en 2017
CS15	Suivi et Cartographie des invasives sur la Réserve	20	10,5	-9,5	Temps surestimé mais qui pourra être revu à la hausse après les travaux confluence
CS16	Protocole PSDRF MA FBD et FBT	15	13	-2	Réalisé
CS17	Suivi Milan noir, Faucon hobereau, Pic noir, Pic cendré, oiseaux cavernicoles FBD et FBT	15	3,5	-11,5	Temps surestimé ; stage prévu pour 2017
CS18	Suivi des arbres à cavités	1	0	-1	Non réalisé mais prévu en 2017 avec deux stagiaires
CS19	Inventaire des champignons, bryophytes et lichens	1	0	-1	Pas de réalisation à ce niveau. Prévoir contacts en 2017 (suivis réalisés sur autres RN)
CS20	Suivi ornithologique au niveau de la plantation	1	0,5	-0,5	Fait
CS21	Cartographie et délimitation d'une réserve forestière intégrale	7	0	-7	Voir pour 2017 ou après travaux et en fonction de l'évolution du pâturage ovin
CS22	Suivi des successions végétales au niveau des grèves, mise en place de transects de végétation	7	1,5	-5,5	Accompagnement bureau d'étude et réflexion sur protocole.
CS23	Suivi des espèces patrimoniales (orchidées...)	11	9,5	-1,5	Fait
CS24	Suivi de la fréquentation	10	1,5	-8,5	Compteur renvoyé chez fournisseur ; affiner cette opération
CS25	Suivi des oiseaux communs (STOC EPS), Comptage des oiseaux d'eau (Wetland), veille permanente	45	25	-20	diminuer temps et en mettre sur CS20
CS26	Suivi orthoptères et lépidoptères	30	8,5	-21,5	temps à diminuer pour 2017
CS27	Suivi des plaques reptiles sur digue et veille sur la réserve	9	9	0	Fait
CS28	Suivi des mammifères (autres que castor)	13	6,5	-6,5	Veille effectuée. Cartographie en cour des surfaces vermillées

Code	Opérations	Prévi	Réalisé	Bilan	Explications, perspectives
<b>2. Connaissance et suivis du patrimoine naturel (CS)</b>					
CS29	Suivi et cartographie des populations reproductrices de castor	21	20	-1	Fait
CS30	Inventaire piscicole à mener avec l'ONEMA ou la Fédération de pêche du Jura	3,5	2	-1,5	Contact pris avec ONEMA et Fédé pêche. Demande budgétaire en cours Agence Eau
CS31	Suivi gastéropodes	1	0	-1	contacter fac et autres gestionnaires pour établir protocoles et devis
CS32	Inventaire et cartographies des frênes contaminés par la chalarose - Recherche bibliographique	8	0	-8	A faire en 2017.
CS33	Cartographie et suivi des Peupliers noirs indigènes	7	0	-7	Prévu en hiver 2017
CS34	Cartographie et bancarisation des données dans Serena	35	140	105	Temps sous estimé
CS35	Suivi faune-flore hors réserve	60	29	-31	Ce temps est très fluctuant en fonction des priorités en vigueur
<b>3. Intervention sur le patrimoine naturel</b>					
IP1	Entretien la végétation ligneuse sur les bouchons alluviaux et dans les bras morts	1	42	41	Temps important lié à une dotation supplémentaire en 2016
IP2	Lutte contre des invasives sur la réserve	125	40	-85	Fait. Temps surestimé
IP3	Marquage des arbres pour affouage	2	0,5	-1,5	Fait
IP4	Organisation et suivi de chantiers de réouverture de milieux	23,5	36	12,5	Beaucoup de chantiers réalisés en 2016. Fluctuation possible d'une année à l'autre
IP6	Test d'entretien manuel des saules pourpres, coupe bisannuelle des ligneux	1	7	6	Chantier réalisé en 2016
IP7	Test de pâturage équin/ovin sur grèves - - Gestion écologique chevaux/moutons	30	9	-21	Temps surestimé. Relance pour recherche agriculteur, essais ponctuels en cours
<b>4. Prestations de conseils Etudes &amp; ingénierie</b>					
EI2	Rédaction des rapports d'activité, évaluation annuelle	70	141,5	71,5	Temps prévu insuffisant
EI4	Rédaction rapports de suivi extérieur	50	17	-33	Fait. Temps surestimé dépendant des suivis réalisés ou non
<b>5. Création et entretien d'infrastructures d'accueil</b>					
CI2	Entretien du sentier d'interprétation et ses aménagements	45	85	40	Plus d'heures réalisées car nouveaux panneaux installés
CI3	Panneaux dans Gevry et entretien du parking	4	2	-2	Parking entretenu. Contacter mairie de Gevry pour amélioration signalétique
CI4	Soins chevaux	60	37	-23	moins d'heures réalisées car pas de soucis sur chevaux
CI5	Entretien du matériel	25	64	39	Temps sous estimé
<b>6. Management et soutien</b>					
MS1	Typologie et d'une cartographie des groupements végétaux	2	3,5	1,5	Fait
MS2	Accompagnement pour l'amélioration des connaissances hydrogéologiques du secteur et connaissance de la nappe	1	0,5	-0,5	Contacts pris avec faculté de Besançon.
MS3	Participation à la réflexion avec les différents partenaires et acteurs concernés (Projet confluence, Contrat rivière Doubs)	25	24,5	-0,5	Fait
MS4	Conception et édition d'un document de vulgarisation sur la gestion du lit mineur et la dynamique alluviale	3	0	-3	A faire pour 2017
MS5	Accompagnement du projet de confluence	35	117,5	82,5	Beaucoup de temps passé pour le dossier confluence
MS6	Faire financer le porter à connaissance par l'agence de l'eau	7	54	47	Réponse appel à projet Agence de l'Eau
MS7	Mise en place d'un suivi hydrobiologique	15	0	-15	Prévu (pour 2017 ou plus) dans la réponse à l'appel à projet Agence Eau
MS8	Recherche de financements pour lutter contre les invasives	5	4	-1	Contact et participation réunion DDT
MS9	Accompagnement du pâturage moutons et test sur grèves	5	3,5	-1,5	Contacts pris

Code	Opérations	Prévi	Réalisé	Bilan	Explications, perspectives
<b>6. Management et soutien</b>					
MS10	Coupe et broyage des souches d'érables negundo	0	2,5	2,5	Organisation de chantier. Demande de devis suite à dotation supplémentaire
MS12	Partenariat avec CBNFC-ORI et LPO pour l'amélioration des connaissances	32	2	-30	Travail de partenariat compliqué à mettre en place
MS13	Partenariat avec le groupe de travail des réserves fluviales pour développer les outils de suivi de la nappe sur la réserve	17	8,5	-8,5	Travail réalisé. Visite effectuée en 2017 (non comptabilisé ici)
MS14	Mise en place de conventions de coupe avec les locaux	2	1	-1	Fait
MS15	Réunion avec la commune de Gevry pour mise en place d'une convention de gestion sur leur plantation	2	0	-2	Non réalisé. Contact à prendre avec la mairie de manière plus globale
MS17	Recherche de financements ou de partenariats	1	0	-1	Pas de financements recherchés pour études LPO et CBNFC
MS18	Etablir un plan annuel de pâturage	2	0	-2	Non réalisé faute de pâturage ovin en place
MS19	Etablir des conventions de gestion avec les exploitants agricoles	5	0	-5	A faire
MS20	Animation de réunions et dialogue avec les acteurs locaux et usagers du site	75	51	-24	Dialogue à développer en 2017. Participation aux réunions municipales
MS21	Impulser une dynamique associative autour des actions de la Réserve	15	5	-10	Travail globalement réalisé mais difficilement chiffrable
MS22	Formation du personnel (plan de formation et formations ponctuelles), participation à des colloques	50	34,5	-15,5	Fait
MS23	Secrétariat, développement d'outils informatiques	105	125	20	Fait
MS24	Suivi de la comptabilité, relation avec expert comptable	40	40	0	Fait
MS25	Organisation et suivi du travail de l'équipe	145	125	-20	Temps surestimé
MS26	Suivi du statut des personnels (CCNA,...)	5	8,5	3,5	Fait
MS27	Préparation et tenue du Comité consultatif	18,5	27,5	9	Fait
MS28	Comptabilité analytique temps de travail personnel	26	48,5	22,5	Fait. Sous estimé
MS29	Demandes, conventions et suivi des subventions. Actualisation régulière des dotations financières du Ministère	25	60	35	Fait. Sous estimé
MS30	Sollicitation de financeurs potentiels	12	4	-8	Fait
MS31	Mettre en place des partenariats avec des scientifiques	5	3	-2	Fait
MS32	Suivi de stagiaires	20	22	2	Fait
MS33	Participation aux Réseaux et aux Programmes en lien avec les intérêts de la réserve naturelle	20	41	21	Temps sous évalué
MS35	Récupérer les données (par ex dans cadre projet confluence, le Contrat de rivière Doubs...)	20	16,5	-3,5	Fait
<b>7. Prestation d'accueil et d'animation</b>					
PA1	Réalisation d'animation, création d'une maquette permettant d'appréhender les processus hydrodynamiques	14	3,5	-10,5	Recherche financement pour maquette. Contacts pris
PA2	Organisation de sorties et autres activités thématiques	28	31,5	3,5	Fait
<b>8. Création de supports de communication et de pédagogie</b>					
CC1	Actualiser les pages internet liées à la Réserve	20	8,5	-11,5	Fait. Surestimé
CC2	Conception et édition de documents de présentation de la Réserve actualisé et de sa réglementation	19,5	50	30,5	Temps sous estimé
CC3	Conception et édition annuelle d'une lettre d'information de la Réserve	18	44,5	26,5	Temps sous estimé
CC4	Visibilité de la Réserve dans les médias et le réseau des gestionnaires d'espaces naturels	17	16	-1	Fait
CC5	Concevoir des outils démontrant les attraits de la Réserve	22,5	24	1,5	PG simplifié à finaliser en 2017
<b>TOTAL</b>		<b>2061,5</b>	<b>2130</b>		

Bilan des réalisations (en heures) par domaines d'activité

Domaine activité	Prévisionnel	Réalisé
1. Surveillance et police (SP)	263	263,5
2. Connaissance et suivis du patrimoine naturel (CS)	482,5	374,5
3. Intervention sur le patrimoine naturel	182,5	134,5
4. Prestations de conseils Etudes & ingénierie	120	158,5
5. Création et entretien d'infrastructures d'accueil	134	188
6. Management et soutien	740,5	833
7. Prestation d'accueil et d'animation	42	35
8. Création de supports de communication et de pédagogie	97	143
<b>TOTAL</b>	<b>2061,5</b>	<b>2130</b>



Bilan 2016 en % par domaines d'activité du personnel Réserve

## IX. Bilans financiers 2016 et prévisionnel 2017

### Budget 2016

**Fonctionnement** : 71900 euros

**Etudes et travaux** : 7200 euros

- Finalisation cartographie des habitats : 5800 euros
- Création de supports de communication : 1400 euros

**Dotation supplémentaire travaux** : 5000 euros

- Entretien de la végétation ligneuse en bordure des bras morts et lutte contre les invasives : 1540 euros
- Achat de matériel pour la réalisation de parcs mobiles pour le pâturage à des fins de lutte contre la fermeture des milieux et contre les invasives : 3460 euros

### Budget 2017

**Dotation en fonctionnement 2017** : **71900 euros**

Concernant le prévisionnel 2017, pour la dotation en fonctionnement, une demande de 71900 euros a été faite en accord avec la DREAL Bourgogne Franche-Comté.

**Tâches relatives au fonctionnement de la réserve naturelle** :

- la surveillance et le gardiennage de la réserve,
- le suivi des travaux de gestion des milieux naturels,
- le suivi scientifique et administratif,
- l'entretien et le balisage.
- la participation au comité de pilotage du projet « Confluence Loue- Doubs ».
- la mutualisation de services et d'études au profit du réseau de gestionnaires de réserves nationales et du réseau Natura 2000, à concurrence de 8% du temps du conservateur.

**Etudes et travaux 2017** : **8474 euros**

Un des objectifs du **plan de gestion (PG)** de la Réserve Naturelle Nationale du Girard est de mettre en œuvre des programmes d'études et de suivis permettant de mieux comprendre le fonctionnement des annexes alluviales (**OPG.1.4.**)

Cet objectif se décline en différentes opérations :

- Suivi de la fréquence de connexion des anciennes annexes hydrauliques (**opération CS10 PG**), suivi de l'évolution de la **nappe phréatique**.
- Suivi des **hydrophytes et des héliophytes (opération CS11 PG)** sur le Vieux Doubs en lien avec la profondeur des bassins et autres facteurs abiotiques à prendre en compte (granulométrie...).
- Suivi des **Amphibiens (opération CS12 PG)** intégrant le protocole de suivi de réserves Naturelles de France à l'aide d'Amphicaps et l'indicateur I11 (intégrité du peuplement d'amphibiens) de la boîte à outils RHOMEO.
- Suivi des **Odonates (opération CS13 PG)**. Boîte à outils RHOMEO (I10) et lien avec le suivi des hydrophytes,
- Suivi **hydrobiologique (opération MS7 PG)** pour évaluer le lien hydro-écologique entre le Vieux Doubs et le Doubs actuel, comprendre le fonctionnement de cette annexe et l'intérêt ou non d'une remise en eau, lister la présence d'espèces invasives faunistiques (mollusques...) actuellement méconnues sur le site.
- Suivi **piscicoles (opération CS30 PG)** Etude des potentiels écologiques et piscicoles des milieux aquatiques de la réserve du Girard (cartographie des habitats, suivi thermique, étude piscicole par différentes méthodes.....).

Via un co-financement DREAL et Agence de l'Eau RMC (Appel à projet « *initiative en faveur de la biodiversité* ») nous proposons un programme scientifique de suivi du compartiment annexes alluviales à l'échelle de la Réserve Naturelle Nationale de l'Île du Girard.

**TOTAL des financements** : **80374 euros**

Photographies de couverture : F. TOPIN

1	2
3	4
5	6

1. Mollusques perchés pour échapper à la montée des eaux
2. Barrage entrée sous l'eau
3. Prairie inondée par remontée de nappe
4. Accueil entreprise locale Eqium
5. Thèclas du Bouleau
6. Jeune fille devant table à empreintes



L'ensemble des photographies sont de F Topin (ou Dole Environnement) sauf mention contraire sur la photographie.

DOLE ENVIRONNEMENT

27, rue de la Sous Préfecture  
39100 Dole

Téléphone :  
06.08.89.05.78  
09.51.10.85.50

Mél :  
girard@espaces-naturels.fr