Réserve Naturelle
GIRARD

Rapport d'activités 2020

Dole Environnement

PRÉFET
DE LA RÉGION
BOURGOGNE
FRANCHE-COMTÉ
Liberté
Égalité
Fraternité

Syndicat Mixte
Doubs-Loue

agence
de l'eau
RHÔNE MÉDITERRANÉE
CORSE

INTRODUCTION

Le plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale de l'Ile 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 déclinés en diverses opérations codées selon 9 domaines d'activité définis ci-dessous, pour un total de 96 opérations.

Code	Domaines d'activité	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 2020 s'appuyera sur ces différents domaines d'activité, le tout en lien avec les objectifs à long terme définis ci-dessus.

SOMMAIRE

INTRODUCTION **2**

SOMMAIRE **3**

I. Restaurer la fonctionnalité de l'hydrosystème (OLT1) **4**

I.1. Mettre en place des suivis permettant d'évaluer la dynamique alluviale, la fonctionnalité de l'hydrosystème (OPG 1.1) 4
I.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 (OPG 1.2) 10
I.3. Accompagner le SMDL pour la réalisation des travaux de renaturation de la confluence Doubs Loue (OPG 1.3) 12
I.4. Mettre en oeuvre des programmes d'études et de suivis permettant de mieux comprendre le fonctionnement et l'évolution des annexes alluviales (OPG 1.4) 12
I.5. Contrôler le développement des ligneux afin de maintenir un bon écoulement des crues et un éclairement des bras morts (OPG 1.5) 13
I.6. Suivi de l'évolution ou de l'apparition des espèces invasives et contrôle (OPG 1.6) 14

II. Restaurer le bon état de conservation des forêts alluviales à bois durs (FBD) et à bois tendres (FBT) (OLT2) **16**

II.2. Mettre en oeuvre des programmes d'études et de suivis permettant de mieux comprendre le fonctionnement de la FBD et de la FBT (OPG 2.2) 16
II.4. Poursuivre irrégularisation peuplements à frênes et érables (OPG 2.4) 16

III. Restaurer le bon état de conservation du complexe de milieux ouverts (OLT3) **17**

III.1. Gérer la dynamique de fermeture des milieux ouverts (OPG 3.1) 17
III.2. Mettre en oeuvre des programmes d'études et de suivis permettant de mieux comprendre le fonctionnement des milieux ouverts (OPG 3.2) 18
III.3. Adapter la fauche et le pâturage pour optimiser la conservation des milieux prairiaux (OPG 3.3) 18
III.4. Valorisation de la richesse des prairies séchardes (OPG 3.4) 19

IV. Poursuivre et développer l'appropriation de la réserve dans le contexte local (OLT4) **21**

IV.1. Optimiser les conditions d'accueil du public (OPG 4.1) 21
IV.2. Faire connaître et comprendre l'intérêt du patrimoine naturel et l'intérêt de la gestion de la Réserve (OPG 4.2) 23
IV.3. Gérer la fréquentation (OPG 4.3) 24
IV.7. Améliorer les outils nécessaires à l'application de la Réglementation (OPG 4.7) 25

V. Optimiser la gestion de la Réserve naturelle (OLT5) **27**

V.1. Assurer la gestion administrative, financière et courante de la réserve naturelle (OPG 5.1) 27
V.2. Mutualiser les expériences au sein des réseaux pour la gestion du patrimoine naturel (OPG 5.2) 28
V.3. Approfondir la connaissance du patrimoine de la réserve naturelle et alimenter les bases de données naturalistes nationales et régionales (OPG 5.3) 28

VI. Bilan temps de travail 2020 ..... **32**

VII. Bilans financiers 2020 et prévisionnel 2021 ..... **33**

I. Restaurer la fonctionnalité de l'hydrosystème (OLT1)

I.1. Mettre en place des suivis permettant d'évaluer la dynamique alluviale, la fonctionnalité de l'hydrosystème (OPG 1.1)

Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	Résultats attendus
Connaissance insuffisante de la fonctionnalité de l'hydrosystème	Amélioration des connaissances

CS1 : Synthèse des données existantes (SMDL et autres)
Récolte des données disponibles réalisée.

CS2 : Suivi photographique de l'évolution des paysages
Un suivi photographique régulier est réalisé par le personnel de la réserve sur l'ensemble des secteurs de travaux. Il est couplé à un ensemble de prises de vue réalisées par l'entreprise Jura Drone (financement SMDL).

Vue sur ancienne digue arrasée Mai 2019 Mai 2020

Tous les secteurs réensemencés ont bien repris en 2020 et les cicatrices des travaux ont aujourd'hui disparu.

CS3 : Cartographie de la fermeture des grèves
Pas d'évolution significative des grèves depuis 2019, sinon un dépôt de gravier en rive droite du Doubs qui semble se confirmer.

Septembre 2020 - Dépôt de graviers en rive droite du Doubs

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

Fin mars 2020 (le 26), les premiers individus de Petit Gravelot ont été observés sur la grande grève en réserve s'étendant en rive gauche à l'aval de la confluence Doubs/Loue (arrivée supposée mi-mars). Cette année, dès leur arrivée, les oiseaux ont adopté un comportement territorial, avec parades nuptiales et accouplements (une femelle pour deux mâles observés). Ceci démontre une volonté de la part du couple reproducteur de s'installer sur ce milieu, favorable à la nidification, et met en évidence l'attractivité importante de la grève pour l'espèce.

Le **confinement** d'avril à eu un effet immédiat sur les gravelots. La fréquentation quasi nulle de la grève par les chiens et les humains a permis à un couple de s'installer, et de pondre des œufs. Le 2 avril, nous observons les adultes en train de se relayer pour couver sur un nid positionné sur la partie centrale la grève, en retrait de la rivière (cf. Fig 1 ci-dessous).

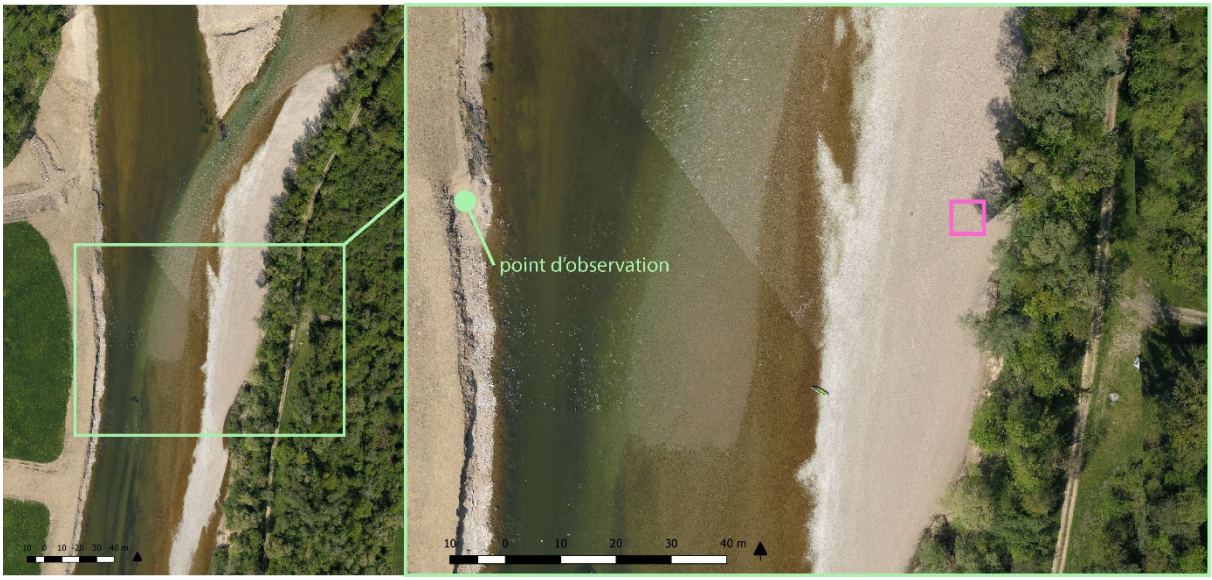


Figure 1 : localisation du nid, 02/04/2020 – source ortho photo : Jura Drone avril 2018

Malgré cette réussite, la couvée a été prédatée par des Corneilles noires (*Corvus corone*). Nous observons alors une seconde tentative d'installation des Petits Gravelots sur la grève, avec de nouveaux accouplements observés le 16 avril. Malheureusement, la levée du confinement et la reprise de la fréquentation de la grève comme lieu de plaisance ont empêché une nouvelle nidification de l'espèce, trop souvent dérangée.

Date	Nombre	Code atlas
26-mars-20	3	7 - Visite d'un site de nidification probable (distinct d'un site de repos).
02-avr-20	2	19 - Nid contenant des œufs ou des jeunes (vus ou entendus).
09-avr-20	2	6 - Comportement nuptial : parades, copulation ou échange de nourriture entre adultes.
16-avr-20	3	7 - Visite d'un site de nidification probable (distinct d'un site de repos).
25-mai-20	2	5 - Comportement territorial (chant, querelles avec des voisins, etc.)
10-juil-20	1	4 - Couple présent dans son habitat durant sa période de nidification.
05-août-20	1	-

Tableau – Bilan Observations du Petit Gravelot 2020 (grève rive gauche aval confluence Doubs/Loue)

Signalisation et balisage mis en place suite à l'arrêté du 20/02/2020, portant règlementation de la circulation et du stationnement dans la réserve naturelle nationale du Girard :

Figure 2 Panneau grève

Stratégie de cohabitation entre activités humaines et protection des oiseaux nichant au sol sur les grèves :
Dans plusieurs contextes, en milieu sauvage ou anthropique, on observe une résilience importante de la part du Petit Gravelot, à la présence humaine à proximité de son site de nidification. La stratégie adoptée en 2020 sur la grève de la réserve concernée par la présence de l'espèce consiste à séparer le site en deux parties. La première, à l'amont et hors réserve, reste ouverte à la plaisance (non motorisée). La seconde, plus à l'aval et en réserve, est strictement interdite à la pénétration du 1er mars au 31 juillet. Entre ces deux zones et sur la berge, un balisage est mis en place pour informer les usagers.
En 2020, première année de mise en place de ce dispositif, nous constatons un non-respect important de la règlementation en vigueur. Il faudra, les années à venir, sensibiliser plus en amont les locaux et mettre en place une veille pouvant conduire à des sanctions, le cas échéant.

CS5 : Mesure du linéaire de berges érodées
La berge en rive droite du Doubs a été remobilisée légèrement par les crues. Le suivi GPS a surtout été focalisé sur la pointe de la confluence (figure 3 page suivante) et sur le banc de gravier avec à nouveau une grosse érosion observée.

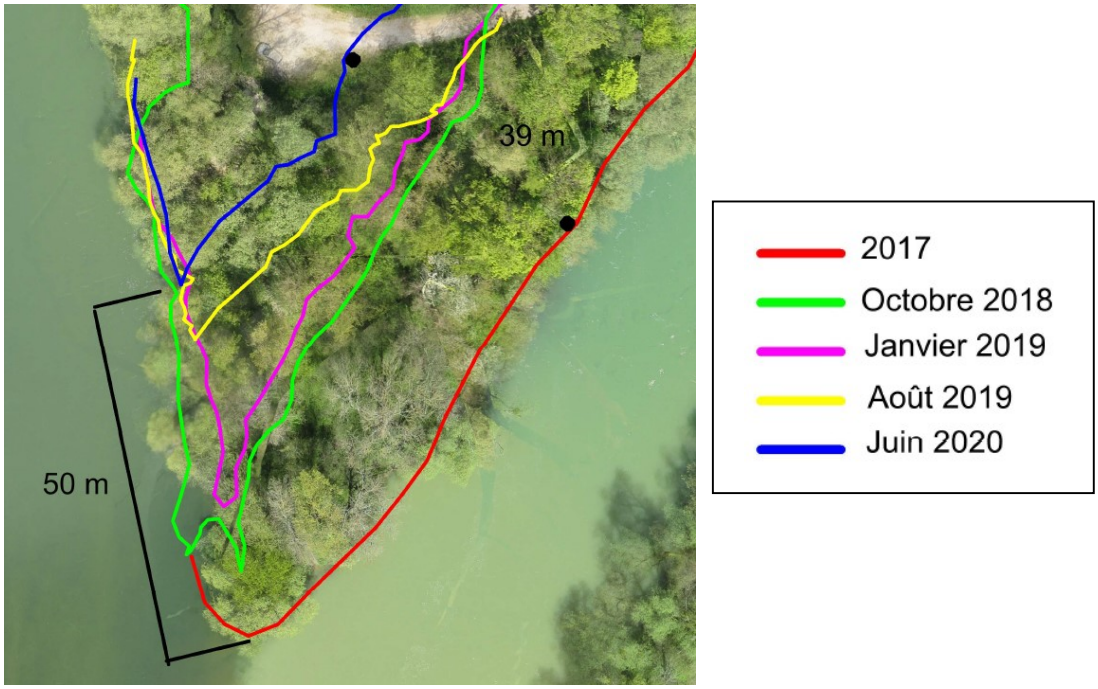


Figure 3 - Evolution de la pointe de la confluence Doubs-Loue

Depuis les travaux de désenrochement, la pointe de la confluence a reculé de 50 mètres et la rive droite de la Loue a reculé de 39 mètres.
Aujourd'hui la largeur du lit de la Loue est d'environ 78 m contre 38 m avant travaux, soit plus du double.

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

Bilan Hirondelles de rivage

	Berge rive droite face confluence				Berge banc graviers rive droite		
	Nb cavités	Nb nids occupés	Taux d'occupation	Surface de berge favorable	Nb cavités	Nb nids occupés	Taux d'occupation
2018	80	20	**25%**	72m²			
2019	79	54	**68%**	96m²		15	
2020	77	47	**61%**	99m²	33	12	36%

Bilan Guêpiers d'Europe

	Berge rive droite face confluence	Berge banc graviers rive
	Nb de couples	Nb de couples
2018	2	0
2019	0	1
2020	2	5

Remarque :
Il y a une forte pression des Hirondelles de rivage sur les couples de guêpiers ; ceci limite leur installation sur les zones de berges très favorables.
Conséquence : report des guêpiers sur la rive gauche du Doubs au niveau du banc de gravier (amont confluence) dans une granulométrie non favorable aux Hirondelles de rivage

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

Bilan climatique 2020 (voir figures 4, 5 et 6 ci-après)
Dans la continuité de 2019, l'année 2020 s'est à nouveau caractérisée par la prédominance d'une grande douceur tout au long de l'année.
La température annuelle moyennée sur le pays a atteint 14,1 °C, dépassant la normale* de 1,5 °C. L'année 2020 s'est ainsi classée au 1er rang des années les plus chaudes sur la période 1900-2020 devant 2018 (13,9 °C) et 2014 (13,8 °C).

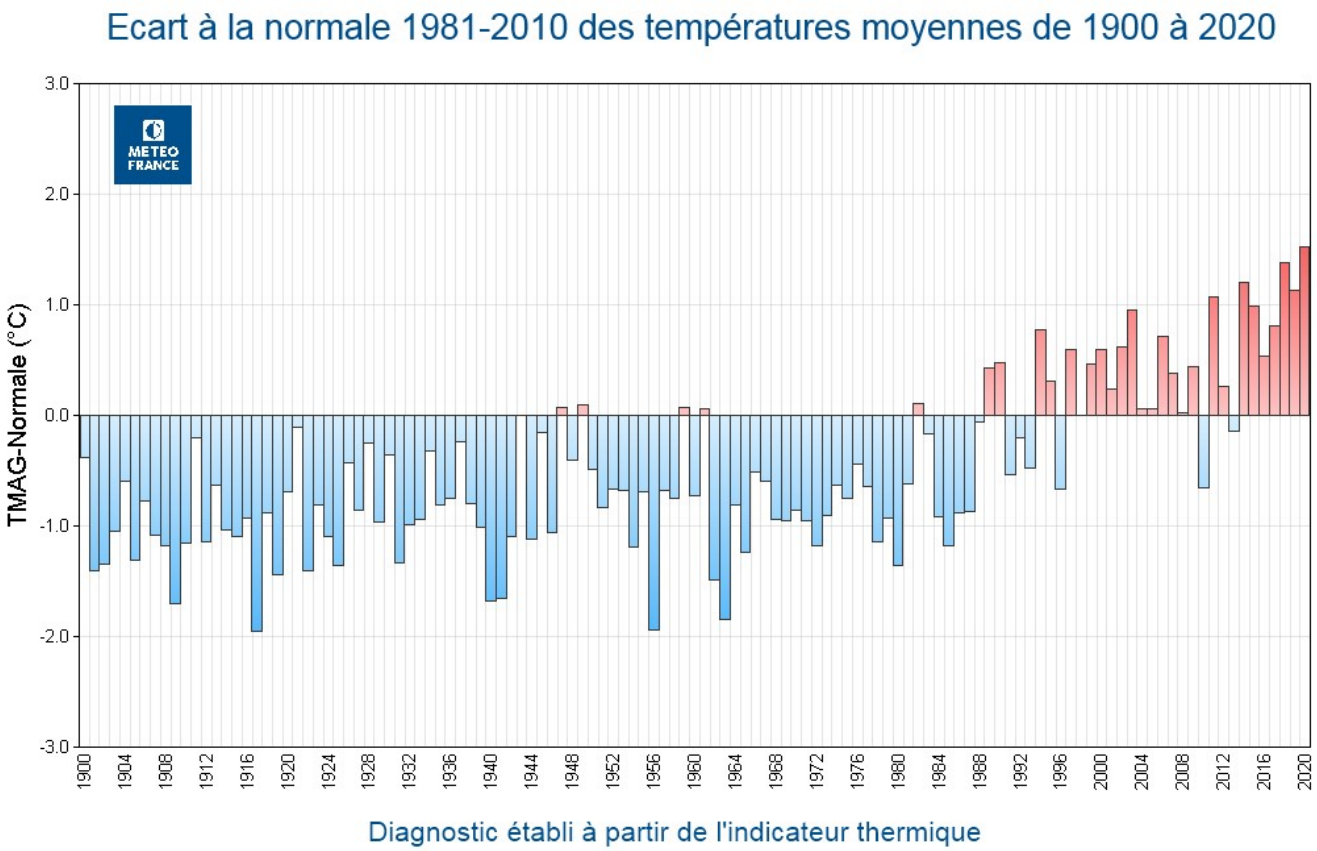


Figure 4 - Diagnostic national des écarts de température à la normale

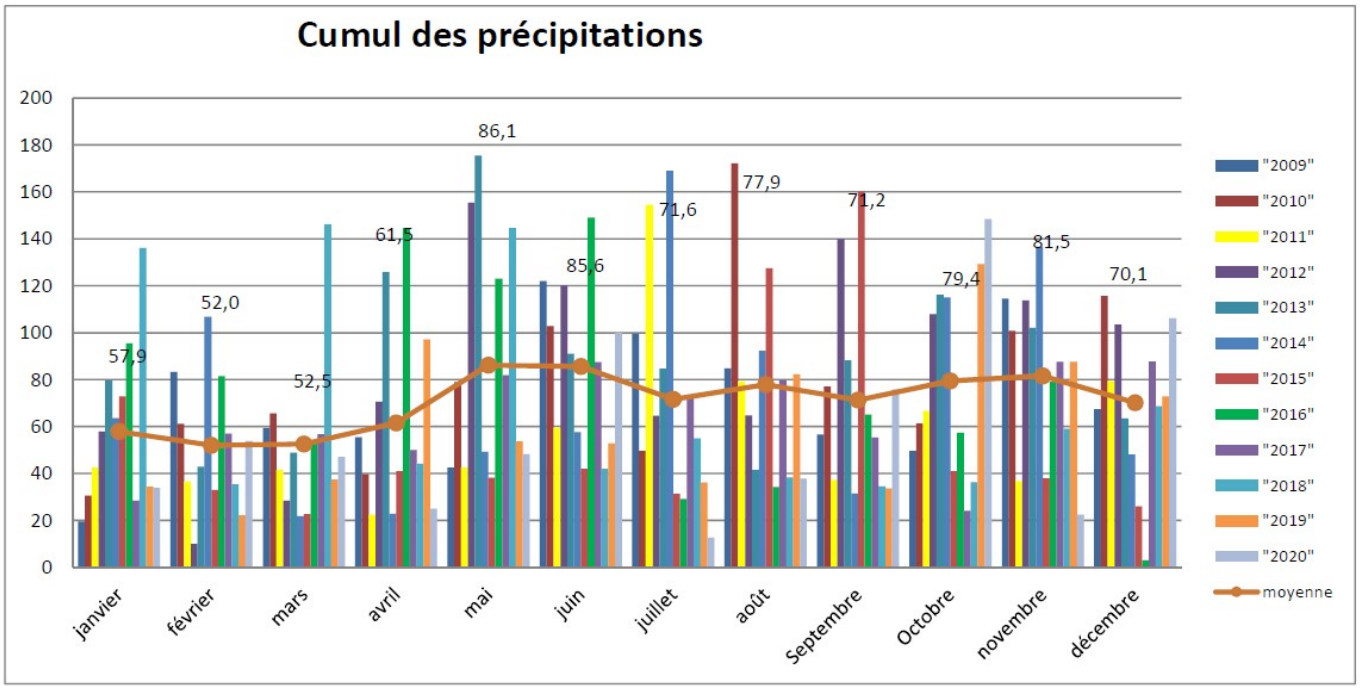


Figure 5 : Bilan précipitations 2009 – 2019 Station de Tavaux

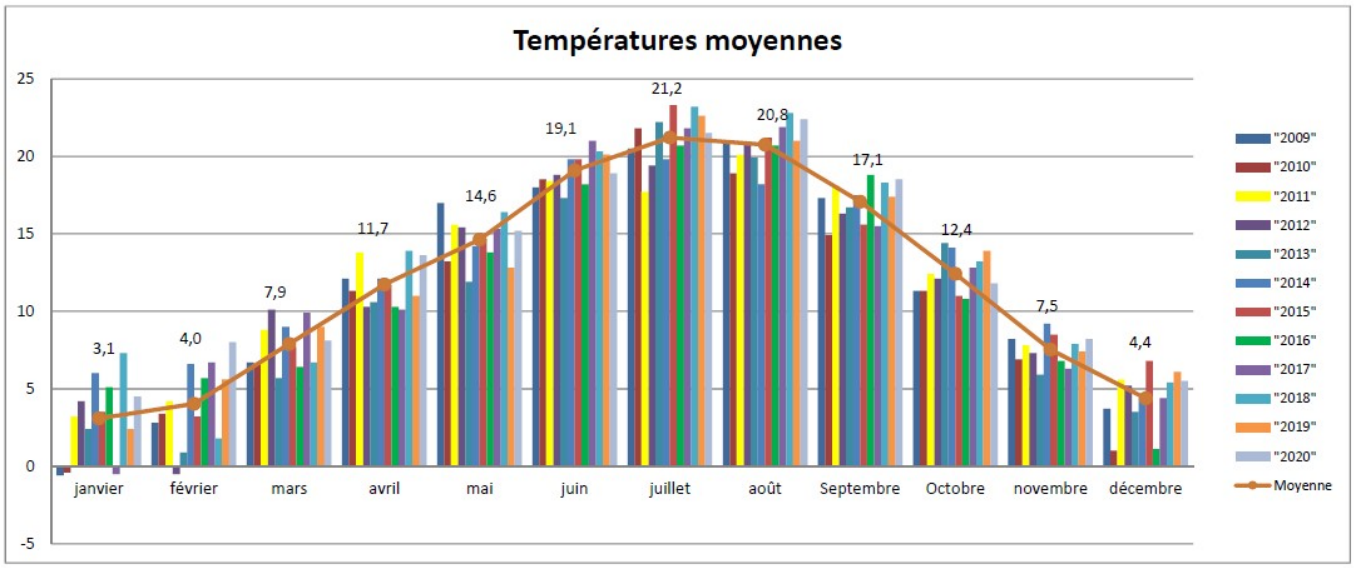


Figure 6 : Bilan températures moyennes 2009 - 2020 Station de Tavaux

Nombre de jours de crues importantes sur la réserve : (bilan tableau 1 ci-dessous)

Année	Nbre j ≥ à 3,40 m à Dole	Nbre j >3500 mm à Dole
2009	0	1
2010	8	8
2011	0	0
2012	23	23
2013	10	10
2014	2	1
2015	11	8
2016	24	14
2017	6	1
2018	18	13
2019	10	5
2020	4	2

Tableau 1 : Bilan 2009 – 2020 du nbre de jours avec hauteurs d'eau supérieure à 3,5 m à Dole

Rappel (https://www.vigicrues.gouv.fr/)
à 3,40 mètres à Dole l'eau affleure au niveau du barrage d'entrée
à 3,50 mètres à Dole il y a surverse au niveau du barrage d'entrée

Bilan : En moyene depuis 11 ans l'eau affleure au niveau du barrage d'entrée 10 jours par an, et l'eau passe au dessus moins de 7 jours par an.
- Disparition des crues cinquantennales
- Réduction des crues vicennales : 1983
- décennales : 2018
- quinquennale : 2018

Débit m3/s	Parcey	Neublans	Rochefort sur nenon
Module inter	49,1	171	106
Etiage quinquennal	2,5	21	14
Retour crue 2 ans	420	1000.00	710
Retour crue 5 ans	540	1300.00	910
Retour crue 10ans	620	1500.00	1000
Retour crue 20 ans	700	1700.00	1200
Retour crue 50 ans	800	1900.00	1300
Crue historique	26/05/83 hauteur 4,37	24/01/18 - 1360m3/s	27/05/83 - 1330 m3/s
	23/01/2018 hauteur 4,12	4/02/13 - 970 m3/s	17/02/90 - 1220 m3/s
		28/05/83 - 1760 m3/s	24/01/2018 - 1030 m3/s

Période de retour de crue (http://www.hydro.eaufrance.fr/ données de synthèse 1966 – 2021)

2020 est une année encore marquée par des étiages importants. La sécheresse s'est également faite ressentir sur les prairies de la réserve (voir photographie ci-dessous)

Prairies sud septembre 2020

I.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 (OPG 1.2)

Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	Résultats attendus
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 solliciteurs de travaux	Réunions, outils de communication

MS3 : Participation à la réflexion avec les différents partenaires et acteurs concernés par la gestion des rivières Doubs-Loue

La réserve, aux côtés de L'EPTB Saône-Doubs, Jura Nature Environnement, Hello Dole, la DREAL BFC et la DDCSPP (Direction départementale de la cohésion sociale et de la protection des populations) du Jura, a été associée aux échanges et à la réflexion autour de la pratique du canoë-kayak sur le Doubs. Le Canoë club de Dole, appuyé par la FDCK (Fédératoin Départementale de Canoë-Kayak) et le CD39 (Conseil Départemental), souhaite éditer des topos guides pour clarifier les possibilités de navigation sur le Doubs entre Rochefort-sur-Nenon (39) et Lays-sur-le-Doubs (71).
Il s'agit ici de produire des itinéraires, accompagnés des possibilités d'accostage, de mise à l'eau et autres informations utiles, tout en y intégrant une sensibilisation sur les milieux et la biodiversité de la rivière. Nous avons pris part à la rédaction d'éléments de textes et à l'élaboration générale des contenus, aux côtés des partenaires.
L'un de ces itinéraires, entre Dole et Longwy-sur-le-Doubs, passe par la réserve du Girard. Après étude de l'arrêté de création de la réserve, **l'article 14 précise : L'accès, la circulation et le stationnement des véhicules à moteur et des bateaux sont interdits dans la réserve.**
Ceci pose la question de la navigation sur le cours du Doubs (inclus dans le périmètre de la réserve). Il est admis qu'interdire complètement la navigation est impossible à appliquer, et incohérent au vue des possibilités d'accostage et de mise à l'eau existantes.
Ainsi, en dehors des exceptions citées dans l'article 14 du décret de création de la réserve, ***nous considérons la navigation en bateaux non motorisés comme tolérée****,* ***si elle n'engendre pas de dérangement des espèces protégées présentes et qu'elle n'occasionne pas une altération, une dégradation ou une destruction du milieu.*** *Concernant la navigation d'embarcations non motorisées associées à la pratique de la pêche (type barque à fond plat, float tube ou autre), ces dernières sont tolérées sous les mêmes conditions que les embarcations de plaisance non motorisées, avec interdiction stricte de pêcher à l'intérieur du périmètre de la réserve, tel que le décrit l'article 8*. Ainsi, cette

navigation ne peut faire l'objet d'une offre commerciale structurée et diffusée (type parcours de découverte organisé).
En 2020 a également eu lieu l'élaboration d'un projet d'APPB (Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope) des Grèves et îles du Doubs entre Asnans-Beauvoisin et Choisey (concrétisation début 2021). Il s'agit de répliquer l'APPB existant déjà en Saône et Loire pour étendre la protection des milieux alluviaux et des espèces associées (principalement l'avifaune) aux secteurs jurassiens.
Au cours des discussions, **des points de friction et d'inquiétude sont apparues** entre la nécessité de préserver les sites d'une affluence touristique croissante et de rendre cette partie amont de la Basse Vallée du Doubs attrayante pour les plaisanciers (notamment avec l'édition des topos guides présentés plus haut).
L'objectif général de la démarche est de protéger les sites sensibles (par l'APPB) et d'encadrer positivement la pratique du canoë-kayak, en matérialisant les zones accessibles et interdites, et en sensibilisant aux bonnes pratiques sur la rivière.
Lors des derniers échanges sur le sujet, une demande explicite de la DDCSPP et du CD39 a été formulée pour clarifier les conditions de navigation en réserve. Un rappel de l'interprétation de la législation a été fait.

Espaces Naturels Sensibles

En partenariat avec le Département du Jura, et dans le cadre de sa politique en faveur des Espaces Naturels Sensibles (ENS), nous sommes allés à la rencontre des communes de la réserve pour leur présenter les différentes politiques environnementales du territoire. Le CD39, l'EPTB Saône et Doubs, Dole Environnement et la réserve ont, ensemble, en 2020, rencontrés les nouveaux élus des communes de Gevry et Parcey (visite réalisée à la suite de la rencontre des quatre communes de la réserve effectué par la Présidente de Dole Environnement et le Conservateur de la réserve). Une description des différents acteurs et une présentation de leurs actions et champs de compétences a permis une lecture plus claire des « chapeaux » environnementaux présents sur leur territoire. Les communes de Molay et Rahon seront visitées en 2021.
Cette démarche accompagne dans un second temps l'objectif de labelliser un Espace Naturel Sensible (ENS) autour de la réserve. L'ENS Doubs Loue Clauge, s'étendant sur les quatre communes de la réserve : Gevry, Molay, Parcey et Rahon.
Cet ENS aura pour première vocation la sensibilisation des publics. Il pourra également permettre la mise en place d'actions en faveur de des milieux et des espèces. Il est important de noter que cet ENS ne sera pas une extension de la réserve. Ce dernier n'ayant pas pour but de changer les pratiques déjà en place, mais bien les accompagner de façon vertueuse. Un ENS n'est également pas un outil réglementaire. Aucune interdiction n'est instaurée par une labellisation.

Visite réserve naturelle

Le 25 juin 2020, une visite de la réserve a été organisée en compagnie de Monsieur Joël BOURGEOT, Sous-préfet de Dole, des services de l'Etat (DDT/DREAL), des élus et partenaires techniques. Elle a permis de présenter la richesse du site, les enjeux et les objectifs du plan de gestion et un retour sur les bénéfices des travaux de restauration de la confluence Doubs Loue.

Joël BOURGEOT, Sous-préfet de Dole (à droite), et le groupe en visite, à l'entrée de la réserve

PA1 : Réalisation animations, création d'une maquette (processus hydrodynamiques)
Nous avions pris contact avec les nouveaux maires élus, pour réaliser des sorties sur la réserve. L'arrivée du COVID n'a malheureusement pas permis de réaliser ces sorties.
Il conviendra, dans la mesure du possible de réaliser ces sorties en 2021, la demande étant forte, notamment de la part de la commune de Rahon.

La crise sanitaire et les restrictions de rassemblements ont rendu compliqué l'accueil encadré du public sur la réserve en 2020. Nous avons pu tout de même prendre part, avant cette crise, à une soirée organisée par le Réseau des Médiathèques que Grand Dole le 20 février. Dans le cadre des Ecrans Nomades, le documentaire "Doubs Loue, Histoires croisées" a été projeté à la salle des fêtes de Parcey, en présence du réalisateur Jean-Philippe Macchioni.
Pour accompagner la soirée, la réserve était représentée pour participer au débat d'après-film et pour sensibiliser à la dynamique alluviale grâce à une maquette permettant de modéliser une confluence. Cet outil a été créé pour rendre visuel l'action de l'eau sur les milieux naturels en fonction des crues et des étiages. Grace au sable déposé dans le bac et à deux pompes (simulant le Doubs et la Loue), il est facile d'observer le phénomène d'érosion et de dépôt qui modèle nos rivières.
Cet outil est disponible au local de l'association, et mobilisable lors de séances pédagogiques, réunions publiques et autres manifestions.

Maquette de dynamique alluviale avec deux arrivées d'eau

I.3. Accompagner le SMDL pour la réalisation des travaux de renaturation de la confluence Doubs Loue (OPG 1.3)

Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	Résultats attendus
Présence d'aménagements bloquant les processus hydrauliques	Consensus sur le désenrochement de la confluence Doubs-Loue

MS5 : Accompagnement du projet de confluence
Annulation de la réunion du comité technique de suivi post travaux suite au COVID. Il conviendra de se réunir dès que possible.

I.4. Mettre en oeuvre des programmes d'études et de suivis permettant de mieux comprendre le fonctionnement et l'évolution des annexes alluviales (OPG 1.4)

Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	Résultats attendus
Connaissance insuffisante de la fonctionnalité des annexes hydrauliques et de l'impact des ouvrages	Etudes, compilation et analyse des données existantes

CS13 - Suivi des Odonates
Une veille a été réalisée en 2020, mais globalement peu d'espèces et peu de diversité observée en 2020.

CS14 - Mesure évolution des atterrissements et envasement des bassins

Rappel : Ce suivi est réalisé à partir de piquets en fer disposés le long du Vieux Doubs.

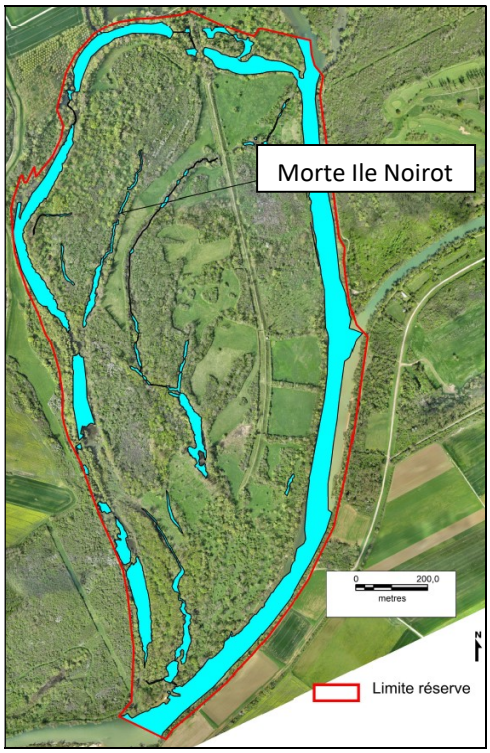
DATE	LIEU	12/10/2016	4/09/2020	Différence	Bilan
12/10/2016	Bassin pêcheur aval	94,5	91,5	-3	Sédimentation
12/10/2016	Confluence VX Noirot amont	115	109	-6	Sédimentation
12/10/2016	Bassin central amont	108,5	111	3	Erosion
12/10/2016	Bassin central aval	106,5	110	4	Erosion
12/10/2016	Bassin amont dernier bassin	110	122	12	Erosion
12/10/2016	Dernier bassin amont	85	87	2	Erosion
12/10/2016	Dernier bassin aval	90,5	74	-17	Sédimentation

Bilan : On note une sédimentation vers les parties avales des bassins.
Le bassin central présente une légère érosion (3 à 4 cm). La sédimentation la plus importante se trouve au niveau de l'aval du dernier bassin (engraissement de 17 cm en 4 ans) et dans la partie en amont du barrage.

I.5. Contrôler le développement des ligneux afin de maintenir un bon écoulement des crues et un éclairement des bras morts (OPG 1.5)

Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	Résultats attendus
Développement de la végétation. Manque de lumière dû au développement des Erables negundo sur les bords des bras	Contrôle des ligneux

IP1 : Entretenir la végétation ligneuse sur les bouchons alluviaux et dans les bras morts
En janvier 2021, intervention des élèves du lycée agricole de Montmorot :
9 élèves sont intervenus deux jours pour réaliser des travaux de bucheronnage dans la morte Noirot. Des gros bois ont été sortis à l'aide d'un treuil et certains saules ont été taillés.
Ces travaux entre dans le cadre de l'entretien régulier des bras morts afin d'éviter leur comblement progressif.



Localisation morte Ile Noirot

Taille et enlèvement des gros bois

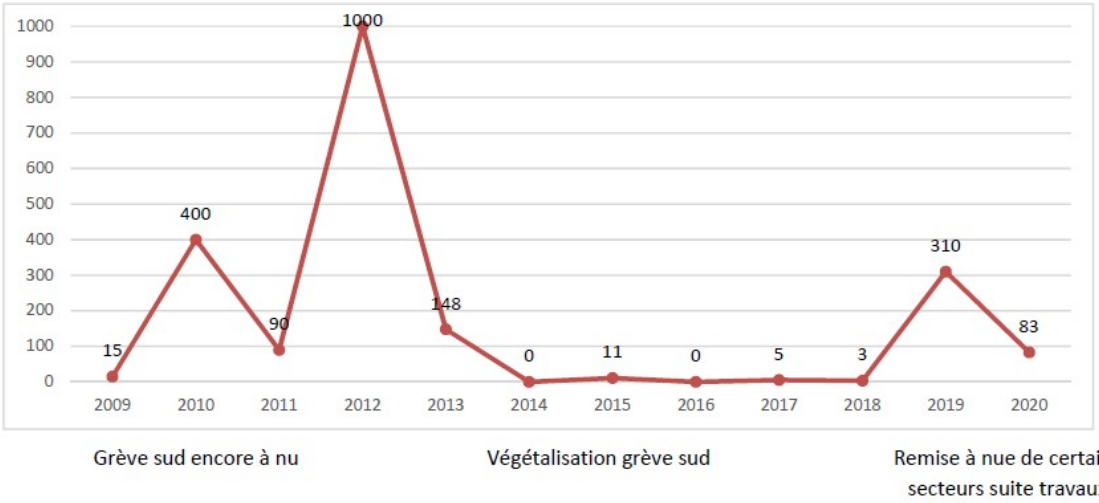
Vue sur un secteur après travaux

I.6. Suivi de l'évolution ou de l'apparition des espèces invasives et contrôle (OPG 1.6)

Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	Résultats attendus
Présence d'espèces invasives	Etudes Contrôle des Invasives et éradication dans les secteurs pâturés

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

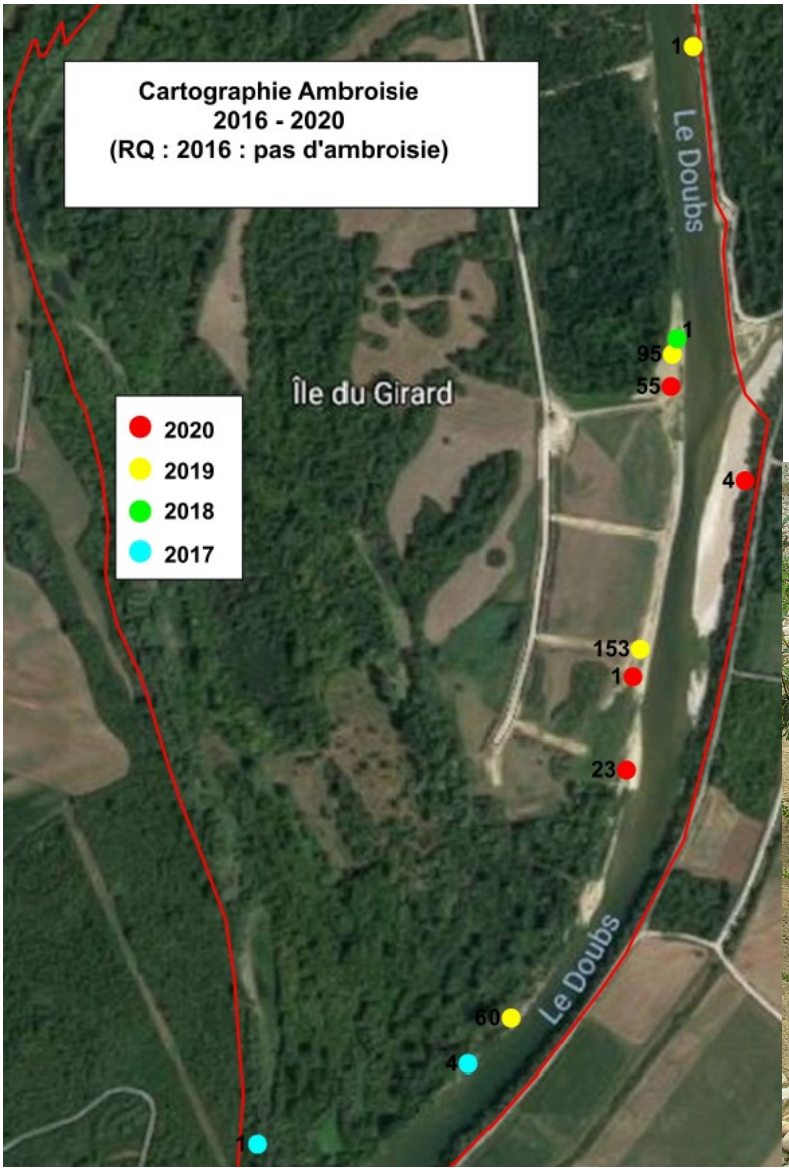
- **Ambroisie à feuille d'armoise** (*Ambrosia artemisiifolia*)



Cartographie Evolution de l'ambroisie (nombre pieds arrachés) sur la réserve de 2009 à 2020

Comme prévu, les secteurs remis à nue suite aux travaux ont été colonisés par l'Ambroisie. Celle-ci est systématiquement recherchée et arrachée avant la montée en graine.

La "grève sud", qui s'est beaucoup végétalisée à partir de 2013 ne présente aujourd'hui que quelques pieds d'Ambroisie alors qu'historiquement c'était un des secteurs favorables.



Cartographie secteurs à ambroisie

Ambroisie

- **Balsamine des bois** (*Impatiens noli-tangere*), **Balsamine de l'Himalaya** (*Impatiens glandulifera*) et **Renouée du Japon** (*Reynoutria japonica*) sont toujours bien présentes sur la butte en rive gauche du Doubs en aval de la confluence.
En 2020 (comme en 2019) la Renouée est absente des grèves. Les 3 gros foyers restent stables sur les secteurs connus de la réserve.

IP2 : Lutte contre la flore invasive sur la réserve (Ambroisie, Renouée du Japon, Balsamine de l'Himalaya - Lutte contre Erable negundo avec BTS GPN Montmorot

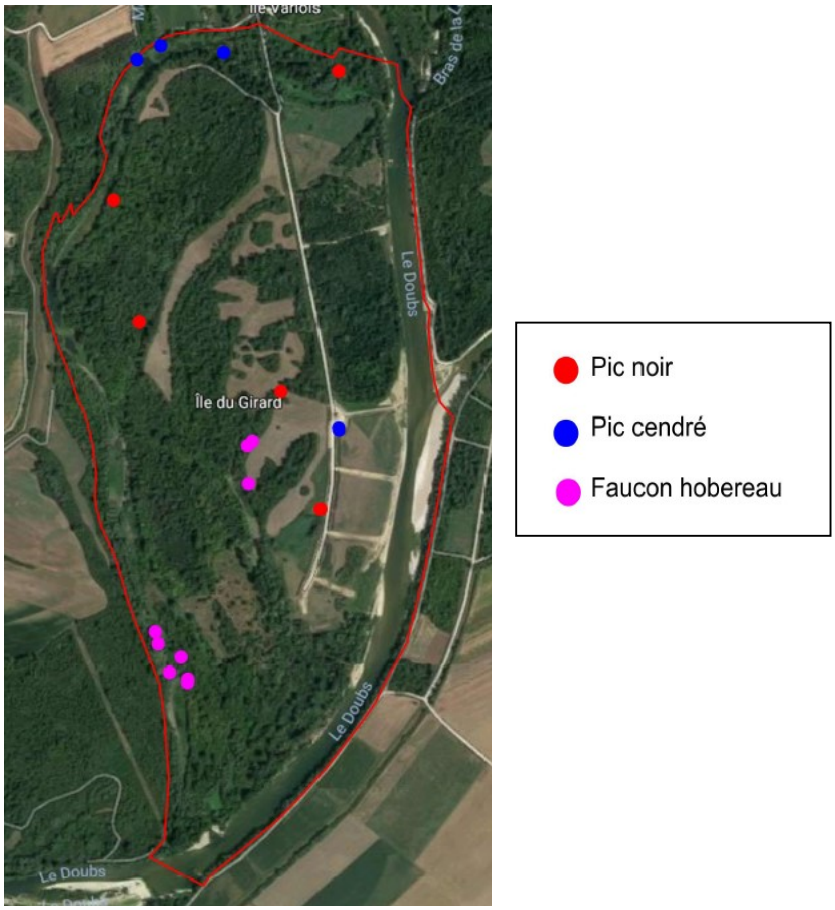
Les érables negundo écorcés par les élèves du BTS GPN sur le secteur Nord-Ouest de la réserve ont péri à 90%.
Il s'agissait de jeunes negundos d'un diamètre entre 5 et 15 cm. Ces secteurs sont aujourd'hui constitués de negundo morts sur pieds. Un broyage forestier est prévu en fin d'année 2021 avec pour objectif la préparation d'un futur pâturage moutons sur ces secteurs ou l'Erable negundo et omniprésent.
Une réflexion est également en cours concernant la mise en place de plans de Peupliers noirs. Ces éléments seront affinés dans le futur plan de gestion de la réserve.

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

II.2. Mettre en oeuvre des programmes d'études et de suivis permettant de mieux comprendre le fonctionnement de la FBD et de la FBT (OPG 2.2)

Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	Résultats attendus
Connaissance insuffisante de la fonctionnalité de la FBD et de la FBT	Amélioration des connaissances, Mise en place d'indicateurs de suivis faunistiques et floristiques

CS17 : Suivi Milan noir, Faucon hobereau, Pic noir, Pic cendré, oiseaux cavernicoles
Ce suivi a consisté en 2020 en une veille régulière. Les données ont été intégrées à Serena.



Cartographie Pics et Faucon hobereau

CS32. Veille sur la progression de la chalarose au niveau du Frêne
Les sécheresses successives associées à la Chalarose provoquent une forte mortalité des Frênes sur la réserve. Un stagiaire réalisera une cartographie précise en 2021.

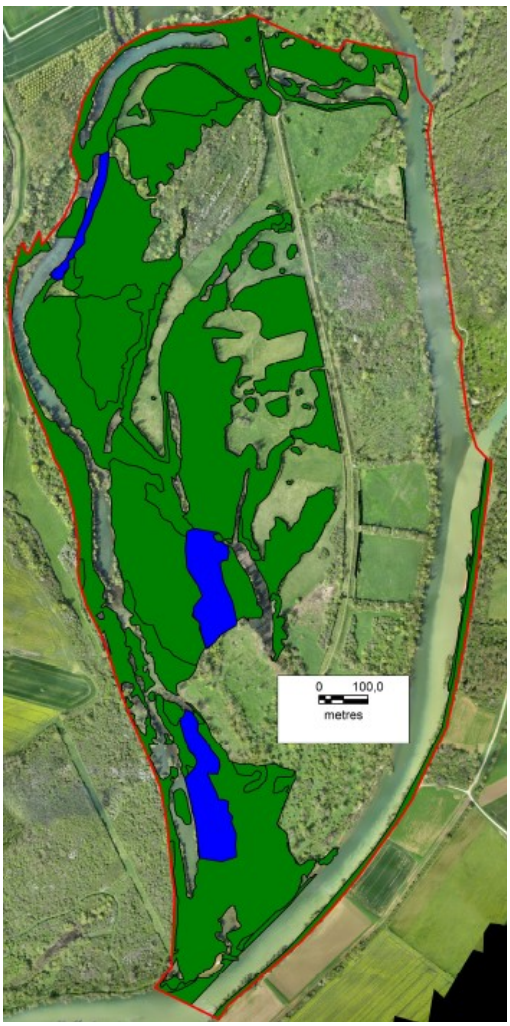
II.4. Poursuivre irrégularisation peuplements à frênes et érables (OPG 2.4)

Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	Résultats attendus
sylviculture passée	Coupes annuelles des bois marqués

MS14 : Mise en place de conventions de coupe avec les locaux
Des conventions ont été signées avec 3 affouagistes de Rahon (intervention en 2021).

Objectifs II.6 Réserve forestière intégrale :
Un premier travail cartographique (cartographie paghe suivante) donne une surface en réserve forestière intégrale de 56 ha, soit 41% de la surface de la réserve. Les secteurs pâturés et les secteurs de plantation ont été enlevés de cette estimation.

Cette RFI est amenée à être modifié uniquement sur certains secteurs envahis par l'Erable negundo (voir secteur en bleu figure ci-dessous : surface 3,8ha).



Proposition périmètre RFI (en bleu secteurs à Erable negundo)

III. Restaurer le bon état de conservation du complexe de milieux ouverts (OLT3)

III.1. Gérer la dynamique de fermeture des milieux ouverts (OPG 3.1)

Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	Résultats attendus
Dynamique naturelle de fermeture	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

IP4 : Organisation et suivi de chantiers de réouverture de milieux
Une visite de chantier a été réalisée avec les Bac Pro GMNF de Montmorot pour un travail de bûcheronnage sur de nombreux Frênes morts qui tombent sur les prairies de fauche. Un travail de bûcheronnage et de mise en tas des rémanents (favorables aux reptiles) sera réalisé en 2021.

Le département est venu broyer la digue en 2020. Il est également intervenu, à la demande du conservateur, sur d'autres secteurs enfrichés (vers roselière et le long du Doubs).

IP7 : Test de pâturage équin/ovin sur grèves - Gestion écologique chevaux/moutons
110 moutons sont arrivés le 9 juin 2020. Un pâturage tournant a été pratiqué sur les parcelles habituelles. Suite à la forte sécheresse de 2020, les moutons se sont sauvés très régulièrement et ont au final pâturé une grosse partie de la réserve naturelle, pourtant les parcs sont constitués de 3 fils électrifiés.

En septembre les moutons sont sortis de la réserve pour être traités par l'éleveur.
Afin de palier au manque de foin lié à la sécheresse, les moutons sont revenus sur la réserve le 6 novembre.

Dans la nuit du 28 au 29 novembre, 9 moutons ont été égorgés. Les agents de l'OFB venus constater les dégâts ont conclus à une forte suspission d'attaque de la part d'un loup. Quatre moutons ont dû être euthanasiés suite aux blessures.
Rq : Les jours suivants un loup a été observé sur la commune d'Augerans
Cette attaque ne remet pas en cause le pâturage sur la réserve, les spécialistes du Loup indiquant que ces phénomènes de dispersion des jeunes loups ont lieu essentiellement en hiver. Par contre se pose en effet la question du pâturage hivernal sur la réserve.

Rq : Un loup a été aperçu le 30 novembre sur la commune d'Augerans.

III.2. Mettre en oeuvre des programmes d'études et de suivis permettant de mieux comprendre le fonctionnement des milieux ouverts (OPG 3.2)

Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	Résultats attendus
Connaissance insuffisante de la fonctionnalité des milieux ouverts (grèves, prairies, mégaphorbiaies, roselières)	Typologie et cartographie des groupements végétaux et habitats des milieux ouverts de la Réserve
	Définir des espèces indicatrices et patrimoniales

MS12.MO : Partenariat avec CBNFC-ORI et LPO pour l'amélioration des connaissances sur les milieux naturels de la réserve et leur fonctionnement
Des contacts et des échanges sont effectués régulièrement avec ces deux structures.

III.3. Adapter la fauche et le pâturage pour optimiser la conservation des milieux prairiaux (OPG 3.3)

Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	Résultats attendus
Exploitation agricole	Pâturage maîtrisé annuellement
	Fauche décalée au 1er juillet

MS18 : Etablir un plan annuel de pâturage
Une convention pour la mise en place d'un pâturage ovin a été mise en place avec Monsieur Thomas MULLER. Elle définit les modalités de traitements (en dehors de la réserve) et les secteurs pâturés.

MS19 : Etablir des conventions de gestion avec les exploitants agricoles (fauche)
Suite à des soucis de paiement des fermages concernant la fauche des prairies sur la parcelle ZR18, l'association Dole Environnement a mis fin au bail avec l'agriculteur concerné. Le GAEC du Creux du Port (Famille Floquet de Parcey) réalisera la fauche sur l'ensemble de la réserve.

III.4. Valorisation de la richesse des prairies séchardes (OPG 3.4)

Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	Résultats attendus
Méconnaissance de la richesse des prairies séchardes	Etudes document de valorisation

CS 23 : Suivi des espèces patrimoniales (orchidées…) des prairies séchardes

	Ophrys abeille
2014	1
2015	4
2016	2
2017	1
2018	3
2019	13
2020	13

Bilan annuel des observations d'Ophrys abeille

2020, comme 2019, est une très bonne année pour les Ophrys abeilles.

L'**Ophioglosse commun** (*Ophioglossum vulgatum*) est toujours bien présent en 2020, cependant il a subit les effets de la sécheresse printanière.

Ophrys abeille

Ophioglosse commun

Lézard des souches *(Lacerta agilis)* **:**
En Basse Vallée du Doubs, le Lézard des souches est relativement bien repandu. Il reste toutefois considéré comme faisant partie des espèces *Quasi menacées d'extinction* (NT) selon l'actualisation des listes rouges des amphibiens et des reptiles de Franche-Comté de 2020. En milieu alluvial, il se rencontre sur des secteurs qualifiés de séchards, c'est-à-dire des biotopes herbeux, variés, évoluant sur des sols secs et pauvres pouvant être comparés à des pelouses et généralement bordés de haies ou zones buissonnantes.
Sur la réserve, l'espèce est connue depuis au moins 1992 (*source : Obs Natu la Base*). Fréquentant les prairies de fauches les plus sèches et les bosquets qui les bordent, ainsi que par endroits, la digue d'entonnement.
Après enlèvement de la partie Sud de la digue, il parait opportun d'engager dès 2019 un suivi spécifique de l'espèce, pour tenter d'évaluer le taux de présence d'année en année, ainsi que sa

répartition précise sur la réserve. Tout ceci nous permettra, après plusieurs années de suivi, d'évaluer l'état de la population de Lézard des souches de la réserve.
Pour cela, nous allons nous baser sur la moyenne de contact par site et par année de suivi. Afin de récolter des données fiables et comparables, nous nous baserons sur une adaptation du protocole POP reptiles de la SHF.

- Définition des transects :

Trois transects sont mis en place. Deux sur la zone sécharde de la prairie ZR18 et un dans la prairie Floquet amont morte froide (cf. Fig).

Figure 1 : Localisation des plaques

- Méthode et application :

Au cours de six passages (espacés d'au moins deux jours) en période favorable à l'observation des reptiles et avec une météo adaptée, nous prospectons les transects définis. Afin de faciliter l'observation, quatre plaques en caoutchouc sont disposées sur les transects (12 au total). Même si le Lézard des souches n'est pas un fervent occupant de ces dispositifs, ils permettront tout de même une augmentation des chances d'observations et conviendront au relevé d'autres espèces.
Avec attention et à un rythme lent, l'observateur parcourt un transect en relevant tout ce qu'il observe.
Une fois les six passages effectués, nous calculons une moyenne de contact par site. Ce procédé est répété pendant plusieurs années et comparé.
Ces moyennes ainsi associées vont nous donner une courbe censée nous éclairer sur l'état des populations, par site, de Lézard des souches :

- Courbe croissante : population en augmentation
- Courbe horizontale : population stable
- Courbe décroissante : population déclinante

Ces aspects de courbes s'analysent en fonction des écarts de valeurs, sur le moyen et long terme. Il faudra donc attendre quelques années avant de pouvoir tirer de réelles conclusions des données récoltées.

- **Résultats 2019 et 2020 :**

Nombre de contact par site							Moyenne
2019	15/04/2019	06/05/2019	22/05/2019	02/06/2019	26/08/2019	05/09/2019	
ZR18 (7 à 15)	1	0	1	0	2	4	1,33
Prairie Floquet (3 à 6)	2	1	0	0	1	1	0,83
2020	09/04/2020	01/05/2020	09/05/2020	22/05/2020	24/06/2020	26/08/2020	
ZR18 (7 à 15)	2	0	2	1	3	2	1,67
Prairie Floquet (3 à 6)	2	0	1	0	1	0	0,67

IV. Poursuivre et développer l'appropriation de la réserve dans le contexte local (OLT4)

IV.1. Optimiser les conditions d'accueil du public (OPG 4.1)

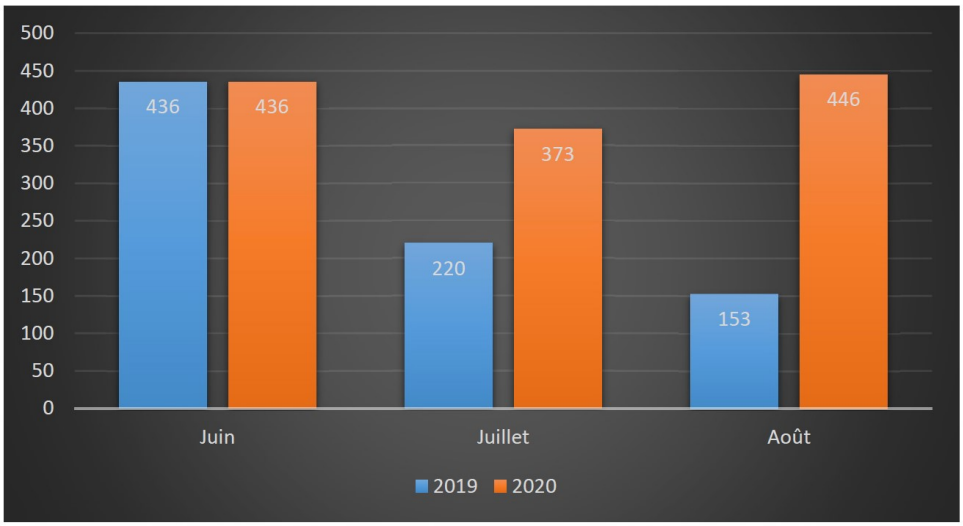
Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	Résultats attendus
Conditions d'accueil insuffisantes	Découverte de la réserve toute l'année, Connaître la fréquentation Facilitation de l'accès à la RN

CI2 : Entretien et renouvellement du sentier d'interprétation et de ses aménagements
Les sentiers ont été entretenus comme chaque année. Les arbres dangereux ont été coupés ou élagués.

Entretien sentier observatoire

CS24 Suivi de la fréquentation
L'analyse des données recueillies en 2019 et 2020 permet de faire un premier bilan concernant la fréquentation de la réserve et notamment l'effet confinement et déconfinement.

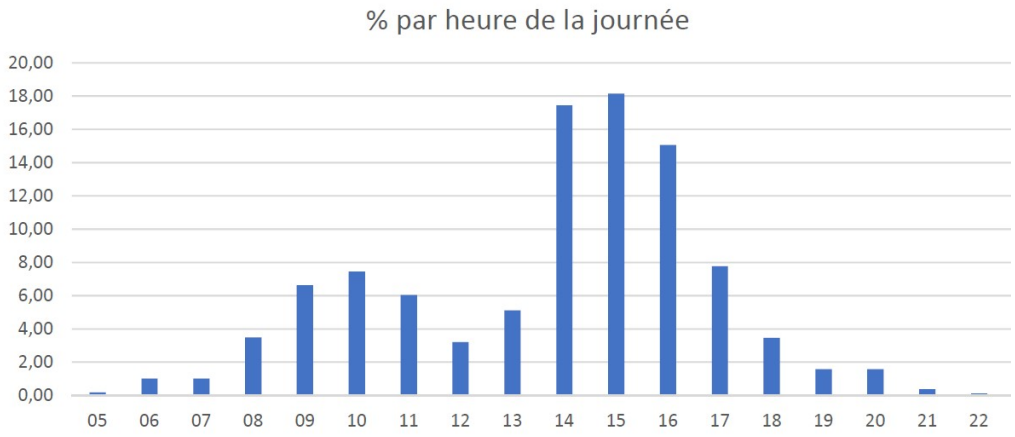
Rappel : Confinement du 17 mars au 11 mai puis du 30 octobre au 15 décembre
La moyenne journalière calculée pour les données 2020 est de 13 personnes par jour (**11 personnes en 2019).**

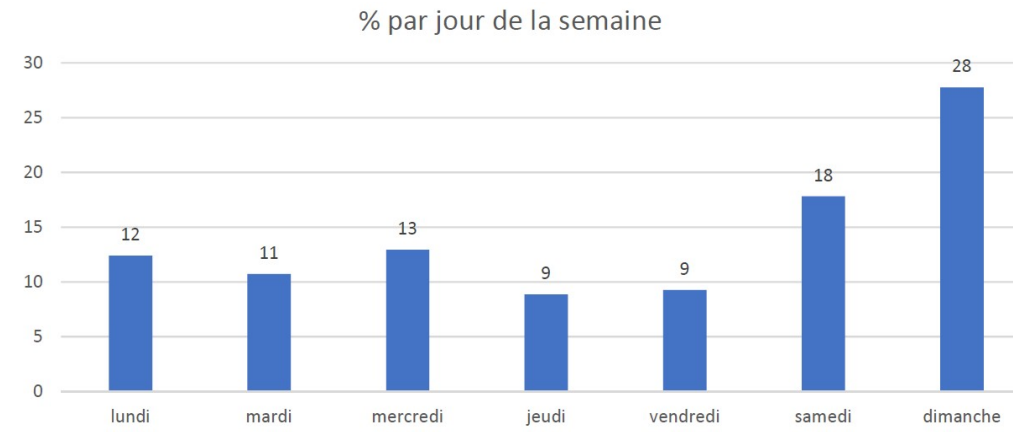


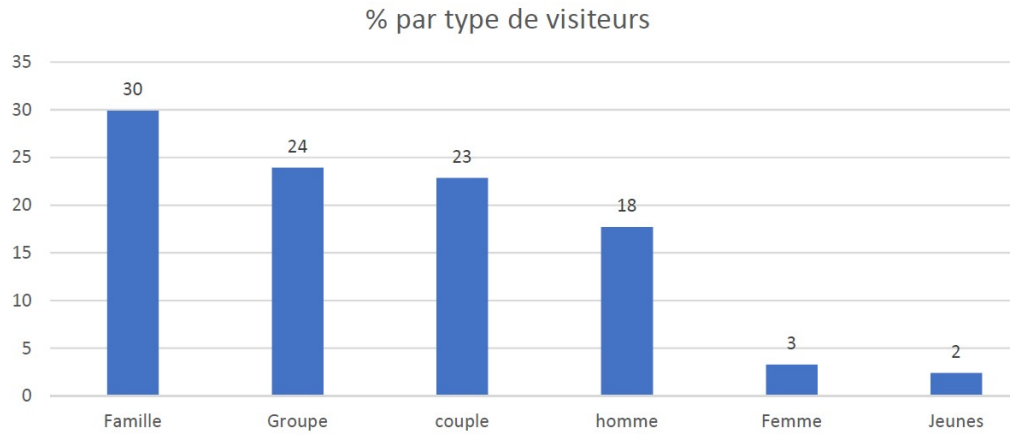
Comparaison fréquentation mois d'été 2019 et 2020

Le graphe ci-dessus montre très bien la forte hausse de fréquentation sur la réserve liée en partie au déconfinement. En août 2020 on observe par exemple trois fois plus de fréquentation par rapport à l'année précédente.

Les graphes ci-dessous montrent les périodes ou les visiteurs fréquentent le plus la réserve : les mercredis et week-end, soit vers 10h soit vers 14-15H, avec une dominance des familles.







IV.2. Faire connaître et comprendre l'intérêt du patrimoine naturel et l'intérêt de la gestion de la Réserve (OPG 4.2)

Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	Résultats attendus
Connaissance insuffisante de l'existence de la réserve et de ses enjeux	Accueil d'environ 150 personnes/an Développer et mettre à jour des supports de communication

PA2 : Organisation de sorties et autres activités thématiques :
Très peu de sorties organisées en 2020 suite au COVID

date	détails
12/02/2020	Sortie dans le cadre de la Journée Mondiale des Zones humides (JMZH). Accueil de 10 personnes et reportage sur FR3
16/10/2020	Accueil des Licences Mina de la faculté de Besançon (15 étudiants)

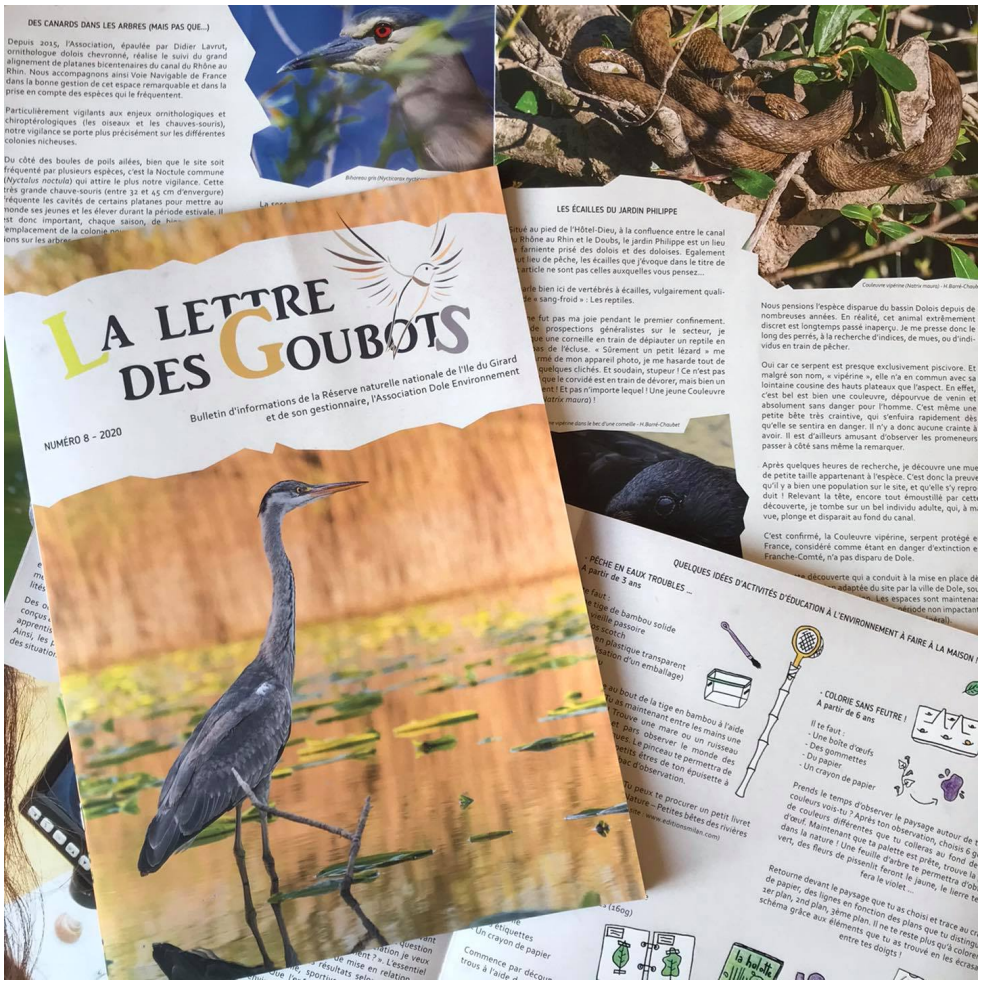
Représentation : pas de fête des associations pour Dole Environnement en 2020, les contraintes du COVID ne se prêtant pas à notre démarche de présentation.

CC1 : Actualiser les pages internet liées à la Réserve
Réalisé tout au long de l'année.

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

En 2020, trois nouveaux panneaux ont été créés.
Les deux premiers pour la sécurité des visiteurs : un panneau « chute de branches » et un « attention nid de guêpes »
Le troisième panneau réalisé est celui présentant la nouvelle réglementation des grèves de la réserve (voir figure 2 p.6).

CC3 : Conception et édition annuelle d'une lettre d'information de la Réserve
Comme chaque année, nous avons édité la lettre d'information de l'association. L'édition 2020 bénéficie d'une évolution plus moderne de la mise en page. Deux articles écrits par le Conservateur y figurent. Le premier porte sur la grève de la confluence, le second sur le passage supposé, et mouvementé, d'un loup sur la réserve.



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

Date	Source	Thème
10/02/2020	France 3 BFC	Interview dans le cadre de la JMZH
17/04/2020	Le Progrès	Article sur les bien-faits du confinement
9/11/2020	Magazine Image et Nature	Hors série sur les Réserves Naturelles de France
8/12/2020	Le Progrès	Article attaque de Loup à la Réserve
9/12/2020	France 3 BFC	Reportage attaque de Loup à la Réserve
10/12/2020	La Voix du Jura	Article attaque de Loup à la Réserve

Bilan 2020 Médiats

IV.3. Gérer la fréquentation (OPG 4.3)

Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	Résultats attendus
Fréquentation	Interdiction de fréquentation des grèves du 1er mars au 31 juillet

SP1 : Communication et sensibilisation liée à la fréquentation des grèves ayant un enjeu avifaune
La signalisation a été renforcée au niveau de l'accès à la grève en rive gauche du Doubs.
Comme indiqué en page 6, une délimitation a été mise en place. Cependant dès le déconfinement cette grève a à nouveau été fréquentée. La formation, le travail avec la gendarmerie, l'OFB seront indispensables pour faire respecter l'arrêté en place sur les grèves de la réserve.

Panneau sur grève

Rubalise et panneau d'interdiction à chaque entrée sur grève

IV.7. Améliorer les outils nécessaires à l'application de la Réglementation (OPG 4.7)

Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	Résultats attendus
Méconnaissance et/ou incompréhension de la réglementation	Réalisation de tournées de surveillance, rencontre des professionnels et formations

SP2 : Effectuer une surveillance régulière sur et aux abords des sites fréquentés par le public

Accès interdit à la réserve durant le premier confinement

Infractions observées en 2020 :
Sur la période couverte par l'arrêté préfectoral (du 1er mars au 31 juillet), 39 personnes, 9 chiens et 5 canoës ont été observés sur la grève et priés de quitter les lieux. Tous ont fait l'objet d'une sensibilisation et d'une communication des termes et des raisons de l'interdiction de pénétration sur la grève (*Donnée GT, à ajouter aux données du Conservateur*). L'affluence la plus importante à eu lieu au cours des mois de juin et juillet.
Sur la grève, nous notons également plusieurs feux de camps, ainsi que de nombreuses traces de quad.

Feu et traces de quad constatées le 10/07/2020 sur la grève en arrêté préfectoral

Toutes ces perturbations ont trois effets néfastes significatifs :

1- Le dérangement, voir la destruction (œufs), d'une espèce strictement protégée au titre de l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 (modifié le 25 mars 2015) fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
2- La modification et l'altération de la structure même de la grève par la circulation répétée d'engins à moteurs ;
3- La pollution (déchets, feux, hydrocarbures) du milieu naturel.

Le parking sauvage situé en rive gauche, entre la digue et la grève, représente également une véritable problématique, toute l'année. Sur ce site, nous notons la présence de camping caravaning, la réalisation de feux de camps, ainsi que le dépôt et brulage d'ordures.

Feu, brulage de matières plastiques, constaté le 27/11/2020

2 septembre - Campement sur grève

Les campements sur les grèves sont peu observés mais peuvent se produire ponctuellement. Il conviendra de continuer à installer une signalétique sur les grèves (dirigée côté rivière) et de réfléchir à la meilleure signalisation de l'entrée dans une réserve avec accès aux grèves interdites.

V. Optimiser la gestion de la Réserve naturelle (OLT5)

V.1. Assurer la gestion administrative, financière et courante de la réserve naturelle (OPG 5.1)

Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	Résultats attendus
Part importante des actions de fonctionnement général de la réserve naturelle	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
	Entretien du matériel et garantir le bon état sanitaire des chevaux
Budget limité	Obtenir de nouvelles sources de financement

Code	Opérations
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
EI2	Rédaction des rapports d'activité, évaluation annuelle
MS29	Demandes, conventions et suivi des subventions. Actualisation régulière des dotations financières du
MS30	Sollicitation de financeurs potentiels Recherche de nouveaux partenaires financiers

Ensemble des opérations effectuées.

Le travail d'analyse du plan de gestion 2016-2020 a occupé de nombreuses heures en 2020 (voir bilan temps de travail p.30). La rédaction du prochain plan de gestion sur la période 2021-2030 représentera également une importante charge de travail en 2021.

CI4 Soins chevaux

Les chevaux sont régulièrement surveillés lors des tournées dans la réserve. L'entretien des sabots se fait toujours en interne.

- La jument Troïka a fait de la fourbure fin mars 2020. Elle a été mise dans un petit parc pour limiter la nourriture.
- La bardane (*Arctium lappa*) s'est beaucoup développée sur les secteurs pâturés par les chevaux. Elle devient problématique dans la mesure ou elle s'accroche à la crinière et à la queue des chevaux. Elle forme des amas très denses empêchant les chevaux de lutter contre les insectes qui les assaillent.

V.2. Mutualiser les expériences au sein des réseaux pour la gestion du patrimoine naturel (OPG 5.2)

Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	Résultats attendus
Partage d'expériences entre gestionnaires pour améliorer l'efficacité et la pertinence des actions	Gestion concertée

MS33 : Participation aux Réseaux et aux Programmes en lien avec les intérêts de la réserve naturelle
Nous sommes membre du Comité Régional de la Biodiversité et à ce titre avons pu participer à une réunion en janvier 2020.

Fin juin 2020 nous avons eu une réunion avec C. BOISSON dans le cadre du projet d'ENS des Goubots.

V.3. Approfondir la connaissance du patrimoine de la réserve naturelle et alimenter les bases de données naturalistes nationales et régionales (OPG 5.3)

Facteurs d'influence pour atteindre l'OLT	Résultats attendus
Nécessité d'une veille permanente sur la réserve naturelle	Richesse et diversité des oiseaux
	Veille sur les espèces patrimoniales d'orthoptères et lépidoptères
	Richesse et diversité des reptiles
	Richesse et diversité des mammifères
	Evolution de la population de castor
	Richesse et diversité des poissons
	Richesse et diversité des gastéropodes
	Améliorer la connaissance sur la Chalarose du Frêne, bilan "sanitaire"
	Amélioration de la connaissance
	Des données informatisées
	Nouvelle cartographie des sols

CS25 : Suivi des oiseaux communs (STOC EPS), Comptage des oiseaux d'eau (Wetland), veille permanente
Le suivi des oiseaux hivernants (Wetland) a pu être réalisé. Seul le premier passage STOC EPS a été fait. Le second passage n'a pu être fait suite à divers problèmes d'organisation liés au COVID.

Oiseaux patrimoniaux :

Espèce	2016	2017	2018	2019	2020
Aigrette garzette	9	8	12	30	18
Balbuzard pêcheur			3	5	4
Bécasse des bois			5	1	0
Bécassine des marais			5	4	9
Bondrée apivore			1		
Busard des roseaux			1	1	
Busard Saint-Martin	0	1	0	1	4
Canard siffleur		10	0		
Chevalier aboyeur			4	2	
Chevalier culblanc	1	8	5	15	13
Chevalier gambette			1	1	
Chevalier guignette	4	1	9	13	6
Cigogne noire				1	1
Épervier d'Europe			1	1	1
Faucon hobereau	0	1		1	2
Gobemouche gris		2	6	17	1
Grue cendrée			9		
Guêpier d'Europe		42	49 (2c)	70(1c)	50 (7c)

Espèce	2016	2017	2018	2019	2020
Harle bièvre	19	38	82	98	8
Héron pourpré	2	0	1		1
Hirondelle de rivage			25 c	69 C	59c
Martin-pêcheur d'Europe	8	3	4	4	5
Milan noir	6	7	7	7	8
Petit Gravelot		1	12	17	24 (1c)
Pic cendré	2	9	3	2	5
Pic noir	2	3	4	6	8
Pie-grièche écorcheur	5 (5c)	5 (5c)	18 (5c)	40 (5c)	17 (5c)
Râle d'eau	1	0			
Sarcelle d'été	0	1			
Sterne pierregarin			8	10	3
Torcol fourmilier	3	4	3	5	1

Bilan des observations 2016 à 2020 (nombre d'observations et ou écoutes)

- Le **Bruant proyer**, nouvelle espèce arrivée depuis 2019 sur les prairies au sud de la réserve (suite aux travaux de réouvertures) est à nouveau bien présent en 2020. En 2019 on l'observait au niveau de la cabane des chevaux, en 2020 il s'observe également dans les prairies à l'entrée de la réserve, soit à minima trois couples nicheurs.

- **Tarier pâtre** (photographie ci-contre) : cette espèce des milieux ouverts, peu observée auparavant, est aujourd'hui nicheuse sur la réserve au niveau de la rive droite du Doubs sur les secteurs désenrochés.

- Suivi STOC Capture :
Le programme STOC Capture (https://crbpo.mnhn.fr/spip.php?article41) a pu à nouveau être réalisé par Alexandre LAUBIN, bagueur à la LPO Franche-Comté. Nous attendons les résultats.
Rappel : L'objectif est de suivre l'impact des travaux de renaturation sur un secteur élargi autour de la roselière.

Torcol fourmilier

CS26 : Suivi orthoptères et lépidoptères patrimoniaux
Le **Cuivré des marais** (*Lycaena dispar*) n'a pas été observé en 2020 (ni en 2019).
Le **Petit-Mars changeant** (*Apatura ilia*) est observé régulièrement sur la réserve, souvent sur les grèves.

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

	2016	2017	2018	2019	2020
Couleuvre à collier	26	11	7	5	7
Couleuvre verte et jaune	1	2	1	5	5
Lézard des souches	2	4	1	24	17
Lézard des murailles	x	x	x	39	40
Orvet fragile	3		1		

Bilan des observations (nombre d'observation par espèce) (x) non comptabilisé

Le Lézard des souches a été observé en abondance dans les prairies séchardes.

CS28 : Suivi des mammifères (autres que castor)

	2016	2017	2018	2019	2020
Chat sauvage	1	0	0	3 (dont 2 jeunes	4
Lièvre d'Europe	1	3	2	25	29
Martre des pins	2	1	1	2	3
Cerf élaphe			1		
Belette d'Europe	0	1			

Espèces patrimoniales observées entre 2016 et 2020

Très forte concentration de lièvres en 2020 comme en 2019.

Sangliers :
Après la crue de décembre 2019 un groupe important est revenu sur la réserve puis s'est dispersé le reste de l'hiver (une quinzaine d'individus étaient estimés en février 2020 après le décantonnement de 11 sangliers qui ont traversé le Doubs). Par la suite il n'y a pas eu de fortes concentrations de sangliers observées et donc aucune battue administrative organisée dans la réserve.

CS29 : Suivi et cartographie des populations reproductrices de castor
Le Castor est toujours bien présent à la confluence Doubs-Clauge. La rive droite du Doubs est régulièrement fréquentée en aval de cette confluence et les marquages (castoreum) sont nombreux.

CS31 : Suivi gastéropodes
LE CBNF-ORI est venu réaliser (via financement DREAL) un inventaire en 2020. L'objectif était de faire un bilan global sur la réserve naturelle et de faire ressortir les espèces à enjeu.
16 points d'échantillonnage ont été réalisés répartis sur l'ensemble de la réserve. En contexte alluvial les principaux enjeux malacologiques se concentrent au niveau des annexes hydrauliques.
Résultats : Au total 51 espèces ont été rencontrées pour un ensemble de 220 observations. Aucune des deux espèces protégées (*Anisus vorticulus* et *Vertigo moulinsiana*) n'a pu être observée.

3 nouvelles espèces pour la malacofaune franc-comtoise ont été découvertes au niveau des mortes : L'ambrette des marais (***Oxyloma sarsii***) ; La Veloutée rouge (***Peusotrichia rubiginosa***) ; La Bithynie nordique (***Bithynia leachii***).

En Franche-Comté, les mollusques restent un groupe relativement mal connu et dont la majorité des données sont récentes (moins de 10 ans). Ainsi les basses vallées sont des secteurs sous prospectés, mais visiblement riches avec des espèces inédites.
Les populations rencontrées sur la réserve représentent probablement des stations assez isolées et relictuelles qui se sont maintenues à la faveur du maintien de leurs habitats (annexes alluviales avec périodes de crues et d'assèchements).

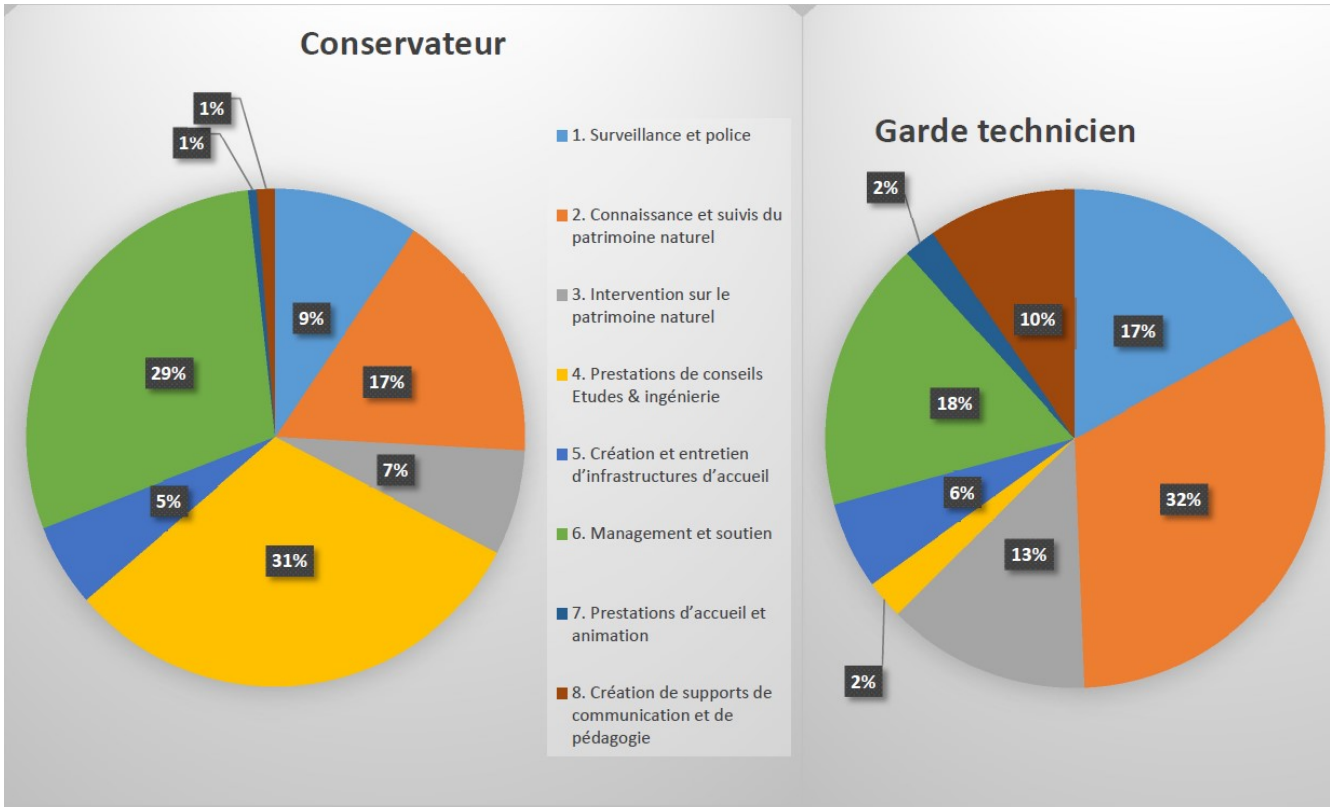
Autres invertébrés :
Une espèce de sangsue (caractérisée par la présence d'un collier noir) ***Erpobdella nigricollis*** (voir photographie page suivante), a été observée au niveau de la morte froide (vers observatoire). La dernière citation de cette espèce en France date de 1984 (dans le Doubs et la Saône).

Erpobdella nigricollis

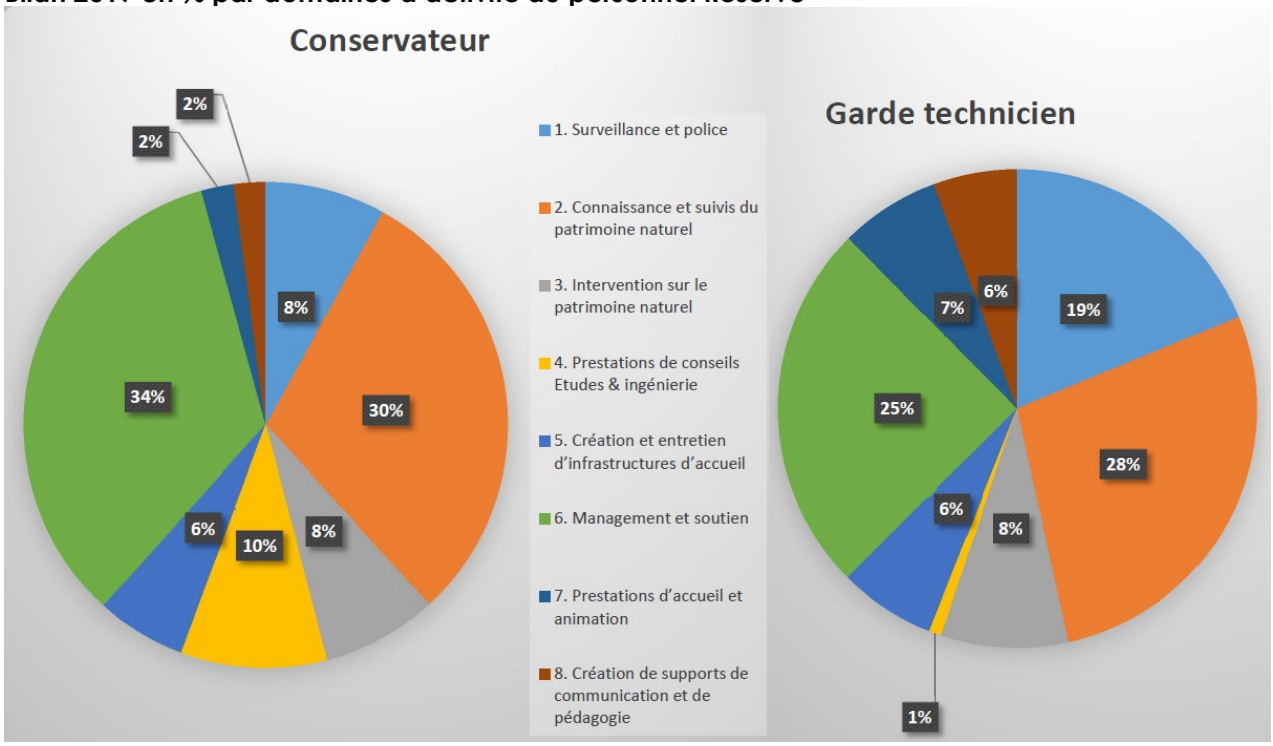
CS34 : Cartographie et bancarisation des données dans Serena
816 données ont été rentrées en 2020 pour un total de 20917 données.
Un gros travail de cartographie a été réalisé pour remettre à jour les données habitats, les surfaces par grands types de milieux, afin d'affiner le travail d'évaluation du plan de gestion.

VI. Bilan temps de travail 2020

Bilan 2020 en % par domaines d'activité du personnel Réserve (1 ETP conservateur – 0,3 ETP Garde technicien)



Bilan 2019 en % par domaines d'activité du personnel Réserve



Globalement, par rapport au bilan de 2019, la partie évaluation du plan de gestion occupe une grosse partie du temps du conservateur. Concernant les suivis, le garde technicien a réalisé une part importante en 2020, notamment au niveau des reptiles.

VII. Bilans financiers 2020 et prévisionnel 2021

Budget 2020 – 80384 €

Dotation en fonctionnement 2020 : **71900 euros**
(DREAL 100%)

Etudes et travaux 2020: (DREAL 100%) **8484 euros**
« Etude des cortèges malacologiques dans
la réserve naturelle nationale de l'Ile du Girard » 8484 euros

TOTAL des financements 2020 demandés à la DREAL : 80384 euros

L'ensemble des missions ont été menées à bien.

Budget 2021 - 103419 €

Dotation en fonctionnement 2021 : **96419 euros**
(DREAL 100%)

Au delà d'une augmentation de l'enveloppe budgétaire de fonctionnement de plus de 5000 euros, le Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer va inancer 0,5 ETP supplémentaire d'éducation à l'environnement et développement durable sur la Réserve en 2021. Ces crédits seront renouvelables les années ultérieures.
Ce financement de missions d'éducation à l'Environnement est une vieille demande du Réseau des Réserves Naturelles. Comment en effet faire consilier découverte et respect de la nature sans un minimum d'accompagnement, car nous le voyons régulièrement, la majorité des infractions sont souvent faites par ignorance des conséquences des actes commis.
Ce poste de 0,5 ETP va permettre au delà de l'accueil et de sorties sur la réserve, de développer un des pilier majeur des objectifs de la réserve à savoir l'appropriation locale.

Etudes et travaux 2021 : (DREAL 100%) **7000 euros**
- Amélioration des connaissances et suivi de la relation nappe-sol
sur la réserve naturelle nationale de l'Ile du Girard 150 euros
- Diagnostique fonctionnel à l'aide des Syrphes
de la réserve naturelle nationale de l'Ile du Girard 5000 euros
- Réalisation des panneaux de sensibilisation et de signalisation 1000 euros
- Chantier de lutte contre l'Erable negundo sur la réserve naturelle du Girard 750 euros
- Suivi et cartographie de l'impact de la Chalarose du Frêne (*Chalara fraxinea*)
sur les Frênes de la Réserve Naturelle Nationale du Girard 100 euros

TOTAL des financements 2021 demandés à la DREAL : 103419 euros

---

Plan de relance de l'état

En 2021 le gouvernement a lancé un Plan de relance historique pour redresser durablement l'économie française au niveau de 3 priorités : l'écologie, la compétivité et la cohésion.
Sur l'enveloppe globale (environ 750 000 €) dédiée aux aires protégées en Bourgogne Franche Comté, la part attribuée à la Réserve Nationale du Girard est de **55000 euros**.
Elle comprend :

- Réalisation d'une palissade (acacias) d'observation en bordure du Doubs : 10370 €
- Création de panneaux amélioration de la signalétique : 600 €
- Broyage forestier sur secteurs envahis par l'Erable negundo : 6000 €
- Achat d'un quad muni d'un broyeur frontal : 13242 €
- Renouvellement du véhicule de la réserve naturelle : 24788 €

TOTAL : 55000 €

Photographies de couverture :
Vue aérienne de la confluence Doubs-Loue
Jura Drone – Septembre 2020

Réserve Naturelle
GIRARD

Crédits photographiques : F Topin, H. BARRE-CHAUBET

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

Site internet :
www.reserve-iledugirard.org