



# – Espace Naturel Sensible « Belle-Île » –

## Comité de gestion 2021



- Bilan de la gestion 2020
- Programmation 2021

# RAPPELS DES OBJECTIFS DU PLAN DE GESTION

Objectifs à long terme		Enjeux		Objectifs du plan	
AD1	Animer la gestion	X	Tous	AD1.1	Gestion administrative / Bilans annuels / Comités de gestion / Coordination / Evaluation et actualisation du plan de gestion
OC1	Préserver et restaurer les habitats humides, en particulier les prairies humides	F1	Fonctionnalités hydrologique et biogéochimiques	OC1.1	Restaurer les connexions latérales cours d'eau / zone humide
				OC1.2	Restaurer les habitats humides
				OC1.3	Entretien / restaurer le réseau hydrographique
				<i>cf OSE1.1</i>	<i>Maintenir une activité agropastorale extensive</i>
		C1	L'habitat de prairie humide	<i>cf OC1.1</i>	<i>Restaurer la connexion cours d'eau / zone humide</i>
				<i>cf OSE1.1</i>	<i>Maintenir une activité agropastorale extensive</i>
OC2	Préserver les populations d'insectes hygrophiles	C2	Les populations d'insectes hygrophiles patrimoniaux	<i>cf OC1.1</i>	<i>Restaurer la connexion cours d'eau / zone humide</i>
				<i>cf OSE1.1</i>	<i>Maintenir une activité agropastorale extensive</i>
OC3	Préserver le Castor d'Eurasie	C3	Le Castor d'Eurasie	<i>cf OC1.1</i>	<i>Restaurer les connexions latérales cours d'eau / zone humide</i>
				<i>cf OC1.3</i>	<i>Entretien / restaurer le réseau hydrographique</i>
OC4	Préserver l'avifaune nicheuse	C4	L'avifaune nicheuse	OC4.1	Conserver les ripisylves
OSE1	Encourager le maintien d'un pastoralisme extensif adapté aux enjeux de conservation	E1	L'agropastoralisme	OSE1.1	Maintenir une activité agropastorale extensive
OSC1	Développer la fonction sociale de Belle-Île	S1	L'éducation à l'environnement	OSC1.1	Développer l'éducation à l'environnement
OCS1	Suivre la fonctionnalité hydrologique	CS1	Le suivi de la fonctionnalité hydrologique	OCS1.1	Suivre la dynamique de la nappe alluviale
OCS2	Suivre l'état de conservation des enjeux biologiques	CS2	Le suivi de l'état de conservation des enjeux biologiques	OCS2.1	Suivre la dynamique des populations d'espèces à enjeu
OCS3	Obtenir une meilleure connaissance de certaines espèces et groupes d'espèces	CS3	Une meilleure connaissance de certaines espèces et groupes d'espèces	OCS3.1	Améliorer les connaissances sur le peuplement biologique

Figure 1 : Objectifs et enjeux du plan de gestion de Belle-Île 2020-2024.

# PROGRAMMATION 2020

ACTIONS		Année d'application				
ACTION	LIBELLE	2020	2021	2022	2023	2024
AD1.11	Gestion administrative	X	X	X	X	X
AD1.12	Analyses, synthèses et rédaction d'un Bilan annuel de gestion	X	X	X	X	X
AD1.13	Animation et organisation du Comité de gestion	X	X	X	X	X
AD1.14	Coordination et encadrement des acteurs et des usages	X	X	X	X	X
AD1.15	Evaluation et actualisation du plan de gestion					X
OC1.11	Favoriser l'expansion du réseau hydrographique sur les prairies	X				
OC1.12	Restaurer le système d'irrigation gravitaire		X	X		
OC1.13	Préserver les ouvrages du Castor comme soutien à l'hydrologie de la ZH	X	X	X	X	X
OC1.31	Entretien / restaurer la fonctionnalité des canaux et fossés	X			X	
OC4.11	Conserver les îlots de ripisylves existants et favoriser l'expression d'une trame boisée		X			
OSE1.11	Gérer les prairies par une fauche et/ou un pâturage extensif	X	X	X	X	X
OSE1.12	Renouveler la convention de pâturage et y joindre un cahier des charges pastoral	X				
OSC1.11	Requalification de l'aire d'accueil de l'ENS	X	X			
OSC1.12	Requalification du chemin des paluds	X				
OSC1.13	Surveillance et entretien du site et de ses équipements	X	X	X	X	X
OSC1.14	Mettre le site en lien avec le village et les voies douces	X	X	X	X	X
OSC1.15	Développer les partenariats pédagogiques et techniques	X	X	X	X	X
OSC1.16	Développer un programme d'animations pédagogiques	X	X	X	X	X
OCS1.11	Suivi hydrologique de la nappe		X	X	X	X
OCS2.11	Suivi des Oiseaux nicheurs	X		X		X
OCS2.12	Suivi des Papillons de jours	X		X		X
OCS2.13	Suivi des Orthoptères		X		X	
OCS2.14	Suivi des Odonates	X	X	X	X	X
OCS2.16	Suivi du Castor et caractérisation de son comportement sur le site et alentours	X	X	X	X	X

# ETAT DE REALISATION 2020

Programmées en 2020	19
Réalisées	17
Partiellement réalisées	1
Reportées	1
Sans objet	5

**17** actions ont été réalisées.

*(gestion partenariale et pédagogique, gestion agropastorale, favoriser l'expansion du Seyrel sur les prairies, suivis biologiques, surveillance, entretien, gestion administrative et coordination...)*

**1** action a été partiellement réalisée *(liaison du site avec les voies douces et le village).*

**1** action a été reportée *(suivi du Castor).*

# BILAN DE LA GESTION 2020



AD1.11	Gestion administrative et financière.
AD1.12	Analyses, synthèses et rédaction d'un Bilan annuel de gestion.
AD1.13	Animation et organisation du Comité de gestion.
AD1.14	Coordination et encadrement des acteurs et des usages.
AD1.15	Evaluation et actualisation du plan de gestion.

# BILAN DE LA GESTION 2020



OC1.11	Favoriser l'expansion du réseau hydrographique sur les prairies
OC1.12	Restaurer le système d'irrigation gravitaire
OC1.13	Préserver les ouvrages du Castor comme soutien à l'hydrologie de la ZH
OC1.31	Entretenir / restaurer la fonctionnalité des canaux et fossés
OC4.11	Conserver les îlots de ripisylves existants et favoriser l'expression d'une trame boisée

# BILAN DE LA GESTION 2020



**OC1.11** Favoriser l'expansion du réseau hydrographique sur les prairies

Réalisation de transparences hydrauliques sur le Seyrel pour favoriser l'expansion des crues sur le site

Aménagements pas ou peu mobilisés malgré les épisodes de précipitations intenses survenus en novembre et décembre 2019



# BILAN DE LA GESTION 2020



**OC1.31** | Entretien / restaurer la fonctionnalité des canaux et fossés

Entretien de 700 ml de canaux et fossés, y compris la restauration d'un accès sur le canal de Saint-Paulet



# BILAN DE LA GESTION 2020



OSE1.11	Gérer les prairies par une fauche et/ou un pâturage extensif
OSE1.12	Renouveler la convention de pâturage et y joindre un cahier des charges pastoral

# BILAN DE LA GESTION 2020



**OSE1.11** Gérer les prairies par une fauche et/ou un pâturage extensif

Fauche effectuée dans les conditions techniques convenues avec l'EPAGE et le CEN

Production fourragère 2020 meilleure qu'à l'accoutumée, aucun problème à signaler

Observation de pieds de l'orchidée protégée *Anacamptis laxiflora* laissant présager d'une dynamique favorable de l'espèce. A surveiller.



# BILAN DE LA GESTION 2020



<b>OSE1.12</b>	<b>Renouveler la convention de pâturage et y joindre un cahier des charges pastoral</b>
----------------	---

Signature d'une nouvelle convention d'occupation à l'occasion de la reprise de l'exploitation par Mme ROMAN

Organisation du pastoralisme formalisée au moyen d'un plan pastoral, précisant les conditions d'exercice de cette activité en vue de leur pleine adéquation avec l'ensemble des enjeux et objectifs exprimés par le plan de gestion de l'ENS



# BILAN DE LA GESTION 2020



OSC1.11	Requalification de l'aire d'accueil de l'ENS
OSC1.12	Requalification du chemin des paluds
OSC1.13	Surveillance et entretien du site et de ses équipements
OSC1.14	Mettre le site en lien avec le village et les voies douces
OSC1.15	Développer les partenariats pédagogiques et techniques
OSC1.16	Développer un programme d'animations pédagogiques

# BILAN DE LA GESTION 2020

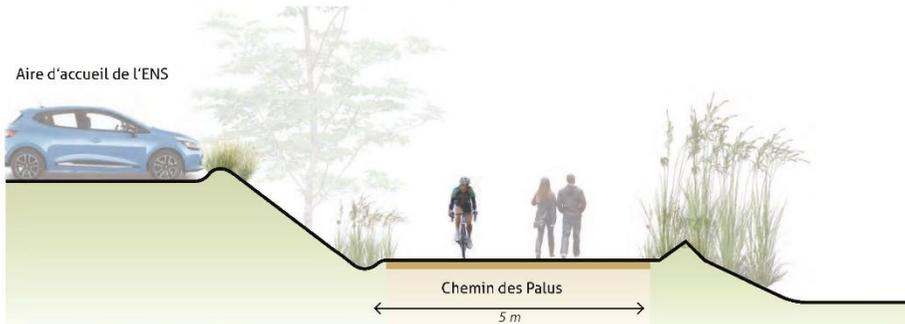


OSC1.11	Requalification de l'aire d'accueil de l'ENS
OSC1.12	Requalification du chemin des paluds

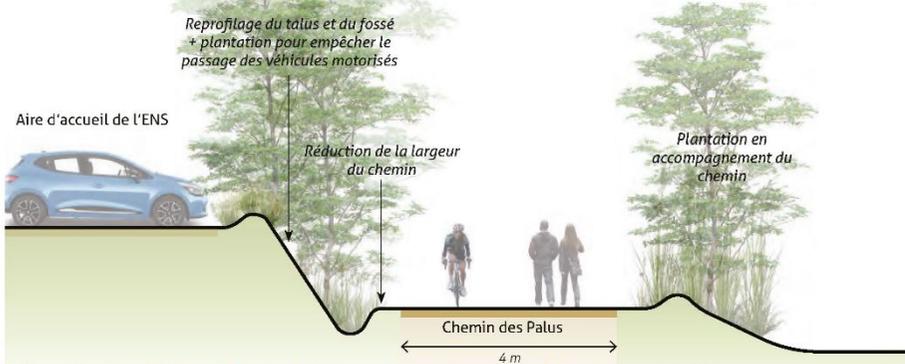
Réalisation de travaux de réaménagement, en vue :

- D'améliorer les conditions d'accueil et de stationnement,
- Mieux informer les visiteurs (panneaux pédagogiques...),
- Mieux contrôler les accès au site (barrières, chicanes piétons...).

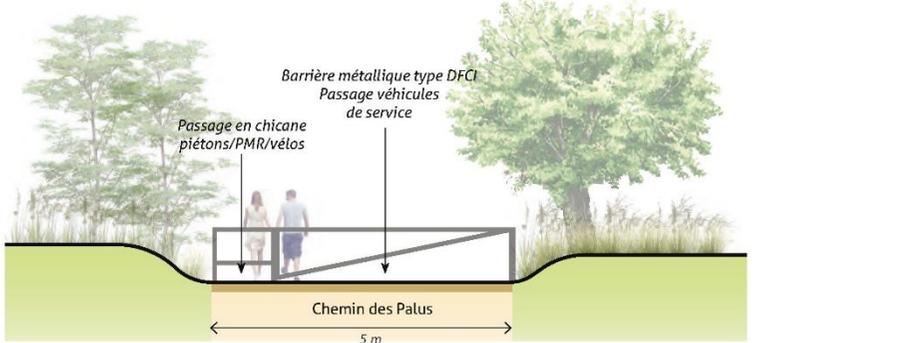




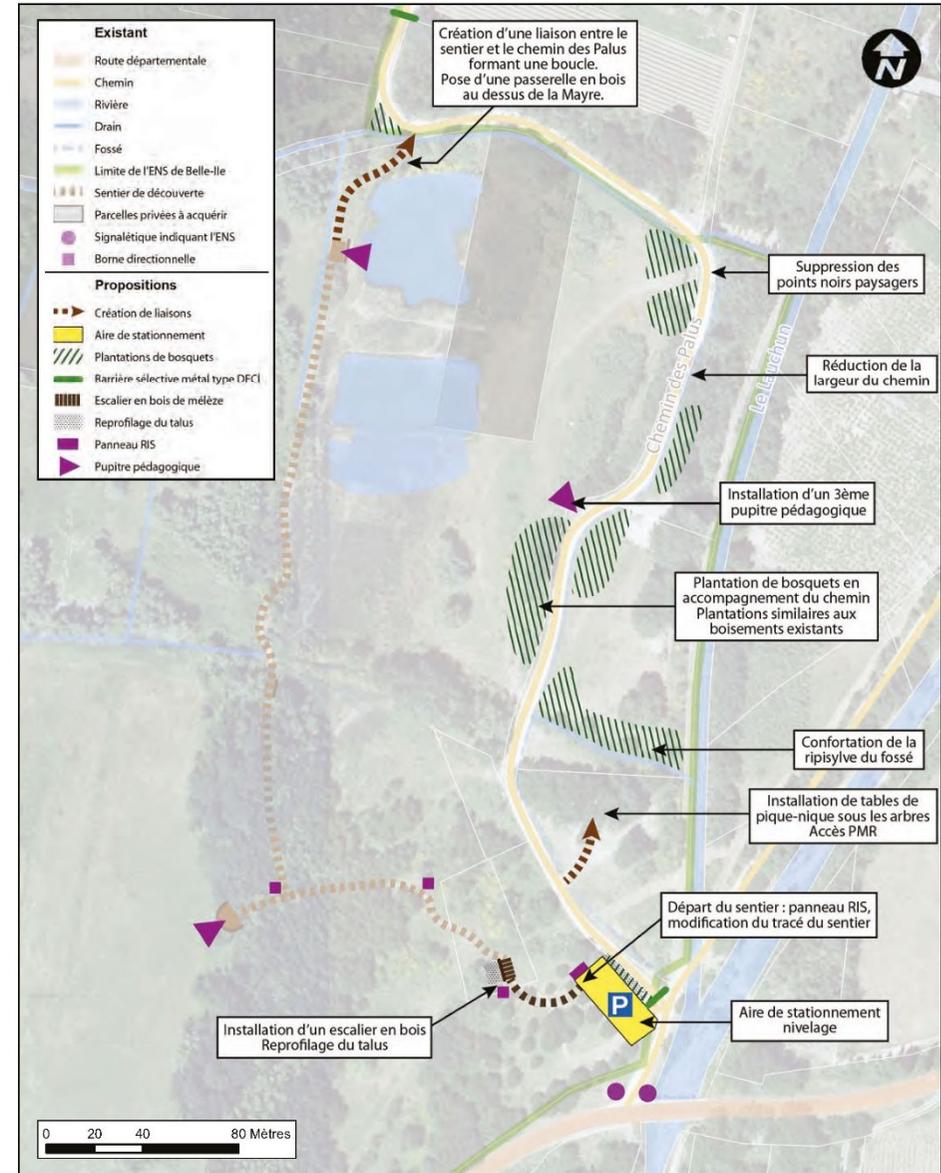
**Chemin des Palus - Situation existante**



**Chemin des Palus - Proposition : voie verte partagée piétons / vélos**



**Chemin des Palus - Proposition : contrôle des accès au chemin**



# BILAN DE LA GESTION 2020



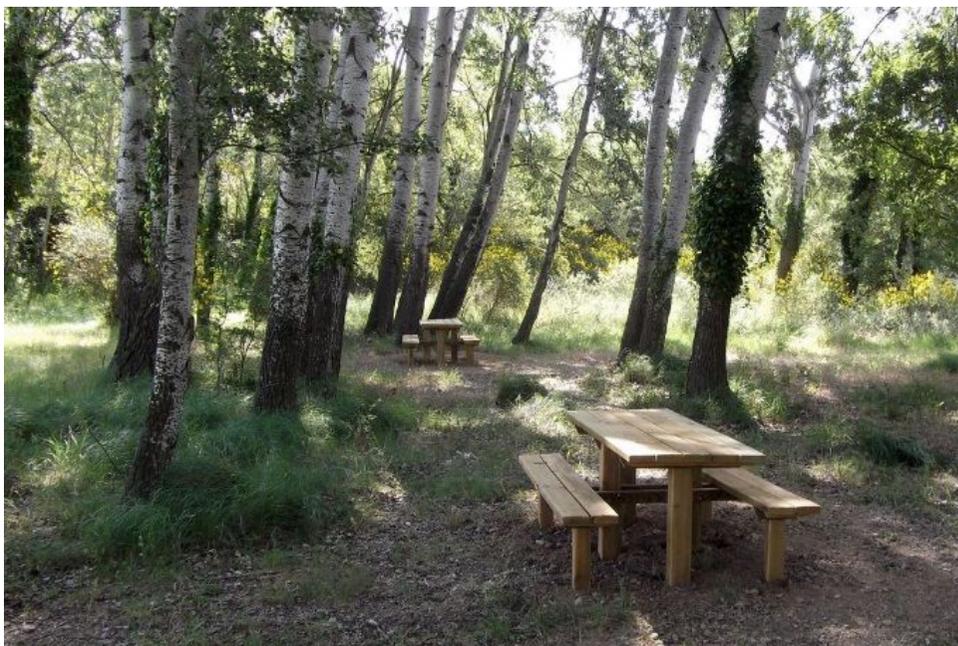
OSC1.11	Requalification de l'aire d'accueil de l'ENS
OSC1.12	Requalification du chemin des paluds



# BILAN DE LA GESTION 2020



OSC1.11	Requalification de l'aire d'accueil de l'ENS
OSC1.12	Requalification du chemin des paluds

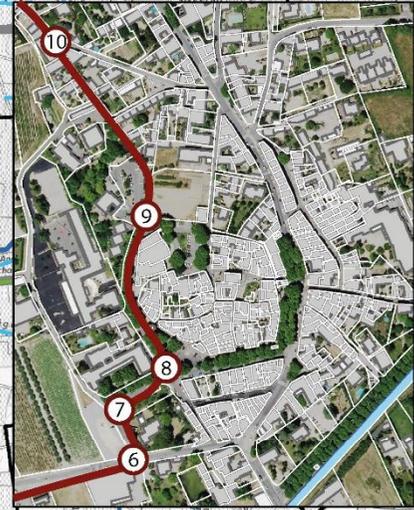
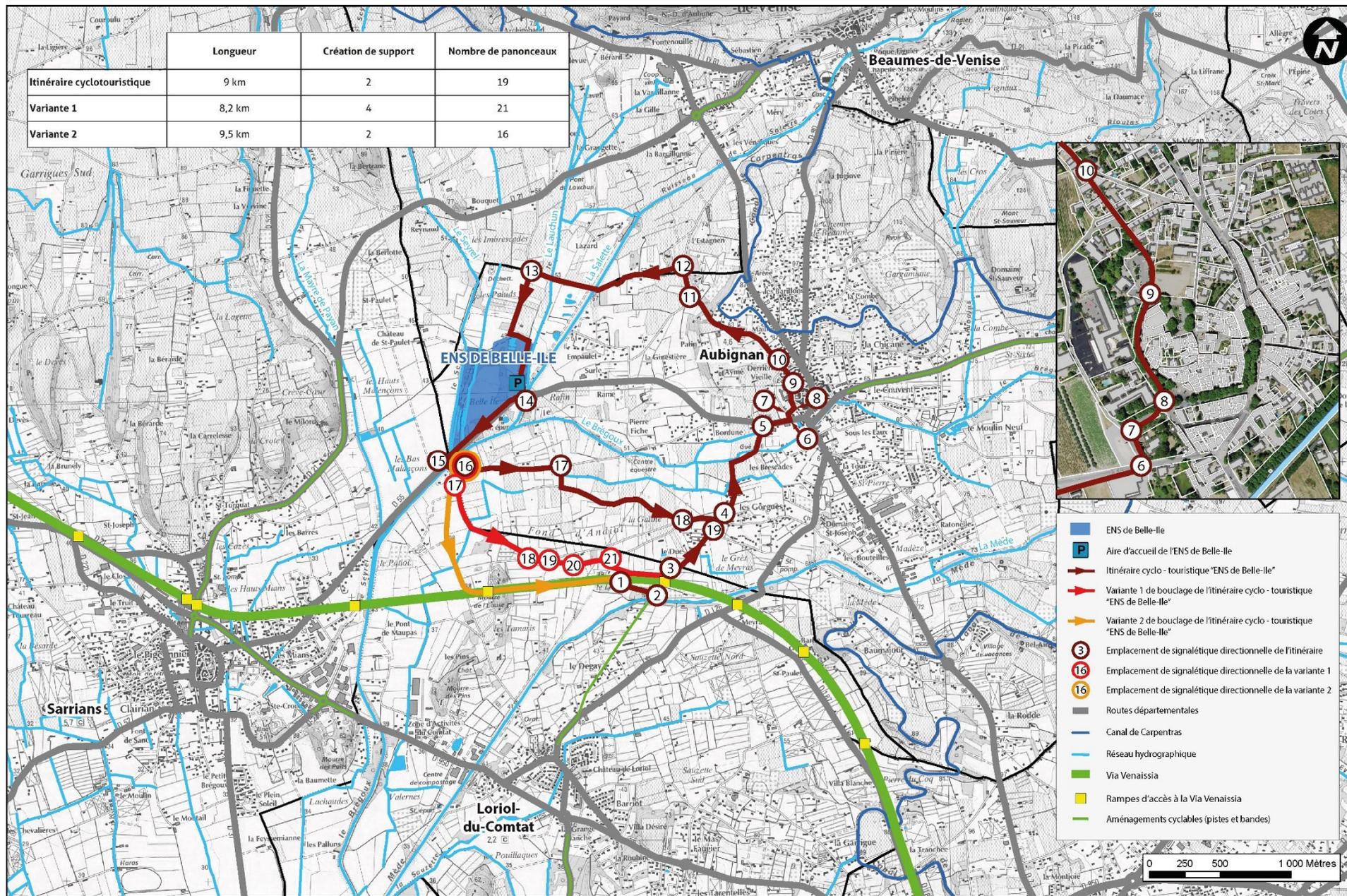


# BILAN DE LA GESTION 2020

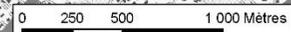


OSC1.14	Mettre le site en lien avec le village et les voies douces
---------	--

	Longueur	Création de support	Nombre de panneaux
Itinéraire cyclotouristique	9 km	2	19
Variante 1	8,2 km	4	21
Variante 2	9,5 km	2	16



- ENS de Belle-Ile
- P Aire d'accueil de l'ENS de Belle-Ile
- Itinéraire cyclo-touristique "ENS de Belle-Ile"
- Variante 1 de bouclage de l'itinéraire cyclo-touristique "ENS de Belle-Ile"
- Variante 2 de bouclage de l'itinéraire cyclo-touristique "ENS de Belle-Ile"
- 3 Emplacement de signalétique directionnelle de l'itinéraire
- 16 Emplacement de signalétique directionnelle de la variante 1
- 16 Emplacement de signalétique directionnelle de la variante 2
- Routes départementales
- Canal de Carpentas
- Réseau hydrographique
- Via Venaissia
- Rampes d'accès à la Via Venaissia
- Aménagements cyclables (pistes et bandes)



# BILAN DE LA GESTION 2020



OSC1.15	Développer les partenariats pédagogiques et techniques
OSC1.16	Développer un programme d'animations pédagogiques

Réalisation de 3 animations grand public :

- 11 septembre – Les animaux de la nuit (LPO/GCP),
- 26 septembre – Sur les traces du castor (TRAC),
- 24 octobre – Sur les traces du castor (TRAC).

Sortie du 4 novembre (Naturoptère/CD84) reportée en raison de la crise sanitaire



# BILAN DE LA GESTION 2020



OCS1.11	Suivi hydrologique de la nappe
OCS2.11	Suivi des Oiseaux nicheurs
OCS2.12	Suivi des Papillons de jours
OCS2.13	Suivi des Orthoptères
OCS2.14	Suivi des Odonates
OCS2.16	Suivi du Castor et caractérisation de son comportement sur le site et alentours

# BILAN DE LA GESTION 2020



OCS2.11	Suivi des Oiseaux nicheurs
---------	----------------------------

Le suivi des oiseaux nicheurs est effectué à Belle-Île depuis 2012 selon le même protocole (IKA). Suivant la programmation des plans de gestion, les suivis ont eu lieu en 2012, 2013, 2014, 2017 et 2020.

Les résultats de 2020 ont été analysés sur la période 2012-2020. S'il n'a pas été découvert de nouvelle espèce nicheuse, une augmentation notable du nombre d'espèces nicheuses et de couples reproducteurs a été constatée cette année.



Colonie de Héron cendré : 23 nids

# BILAN DE LA GESTION 2020



OCS2.11	Suivi des Oiseaux nicheurs
---------	----------------------------

IKA "Belle ile"						
Indice de biodiversité avifaune	2012	2013	2014	Moyenne 2012 à 2014	2017	2020
Nombre de couples / km	98	89,5	116	101	109	133
Nombre espèces nicheuses	34	32	38	35	33	37
Nombre total d'espèces nicheuses contactées depuis 2012 : 43						

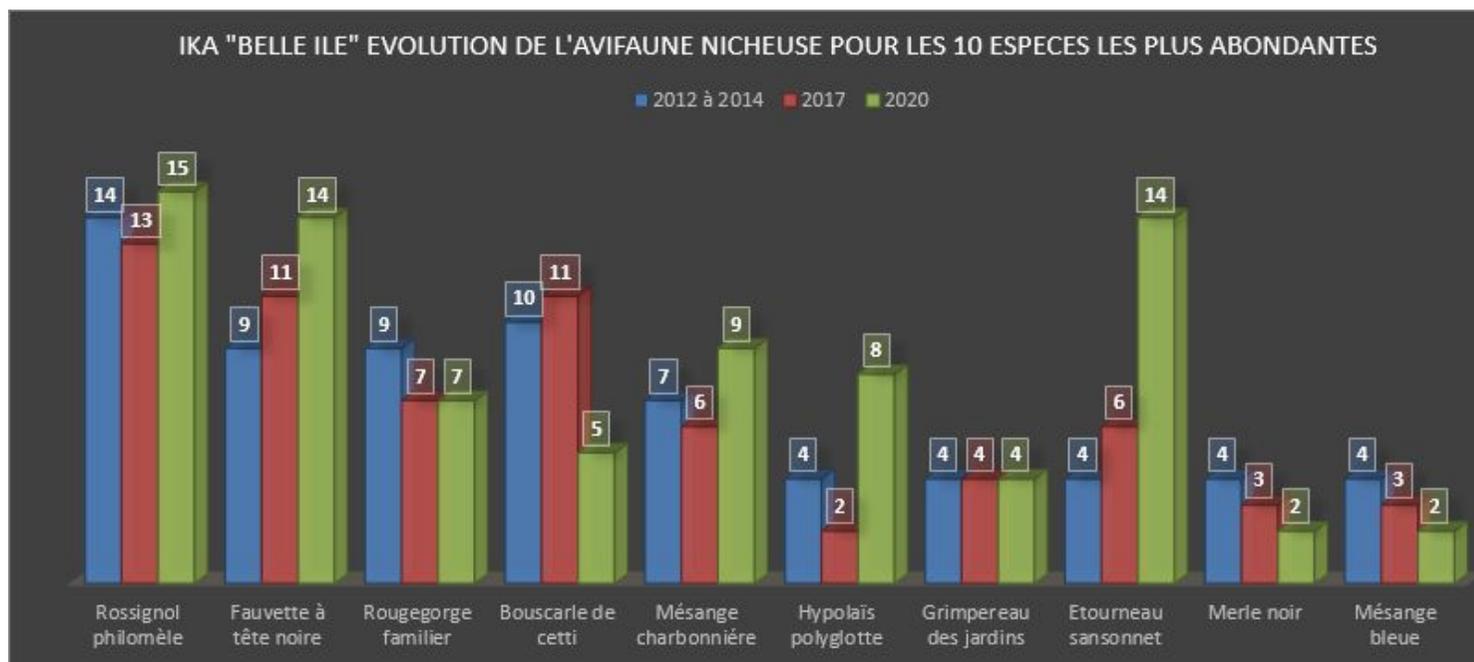
# BILAN DE LA GESTION 2020

OBJECTIFS

ACTIONS

CONNAISSANCE

OCS2.11 Suivi des Oiseaux nicheurs



# BILAN DE LA GESTION 2020



OCS2.11 Suivi des Oiseaux nicheurs

## Suivi des aires de rapaces diurnes

Evolution des populations nicheuses de rapaces diurnes sur le site de "Belle Ile"					
Espèces	Résultats 2012	Résultats 2013	Résultats 2014	Résultats 2017	Résultats 2020
Milan noir	2 couples certains aires localisées	2 couples certains aires localisées	2 couples certains aires localisées	2 couples certains aires localisées	3 couples certains aires localisées
Buse variable	un couple certain aire localisée	un couple probable aire non localisée	un couple probable aire non localisée	un couple certain aire localisée	un couple probable aire non localisée
Bondrée apivore	Pas d'indice de reproduction	un couple certain aire localisée	un couple probable aire non localisée	un couple certain aire localisée	un couple probable aire non localisée
Epervier d'Europe	un couple probable aire non localisée	Pas d'indice de reproduction	pas d'observation	pas d'observation	pas d'observation
Faucon crécerelle	Pas d'indice de reproduction	un couple certain aire localisée	pas d'observation	Pas d'indice de reproduction	Pas d'indice de reproduction
Faucon hobereau	Pas d'indice de reproduction	Pas d'indice de reproduction	pas d'observation	pas d'observation	Pas d'indice de reproduction



# BILAN DE LA GESTION 2020



OCS2.12	Suivi des Papillons de jours
---------	------------------------------

Le suivi des papillons de jour a été effectué selon le protocole standardisé Chronoventaire, spécialement conçu pour ce groupe d'espèces.

Diversité intéressante en 2020 avec 29 espèces. Les placettes d'échantillonnage ont également fait l'objet d'une caractérisation de leur richesse floristique et de leur capacité nectarifère.

Les 2 espèces à enjeu du site, l'Azuré du trèfle et la Zygène du trèfle, ont bien été recontactées en 2020.

La Zygène du trèfle semble se cantonner au Nord de l'ENS, vraisemblablement contrainte par une moindre diversité floristique dans les milieux ouverts situés plus au Sud.

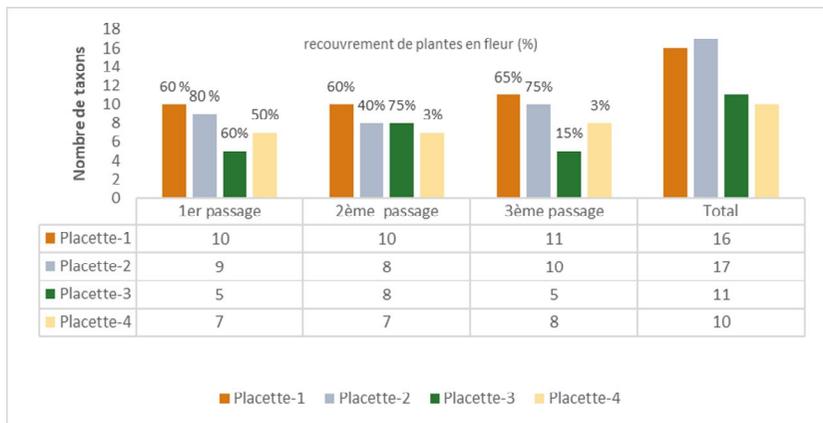


Zygène du trèfle.

# BILAN DE LA GESTION 2020



**OCS2.12** Suivi des Papillons de jours



	1 <sup>er</sup> passage	2 <sup>ème</sup> passage	3 <sup>ème</sup> passage
Placette-1	rang 1	rang 1	rang 2
Placette-2		rang 1	rang 2
Placette-3			
Placette-4		rang 1	

**Légende**

- Cupido argiades*
- Zygaena trifolii*

# BILAN DE LA GESTION 2020

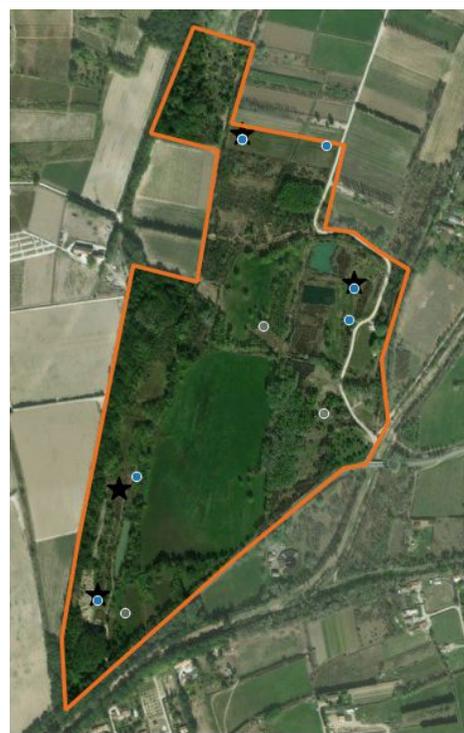


OCS2.12	Suivi des Papillons de jours
---------	------------------------------



Répartition de la Zygène du Trèfle et de l'Azuré du Trèfle sur le site

- données en 2020 de *Zygaena trifolii*
- données en 2020 de *Cupido argiades*
- données avant 2020
- ★ placettes
- ▭ Site de Belle île



# BILAN DE LA GESTION 2020



OCS2.14 Suivi des Odonates

Le suivi des libellules et demoiselles porte plus précisément sur :

- Le suivi de la reproduction de l'Agrion de Mercure, espèce protégée au plan européen,
- Le suivi du peuplement des différents milieux aquatiques du site.



Localisation des transects de suivi.

	T1	T2/3	T4
<b>Abondances cumulées toutes espèces = 196</b>	43	126	27
<b>Richesse cumulée tous transects = 22</b>	9	16	10

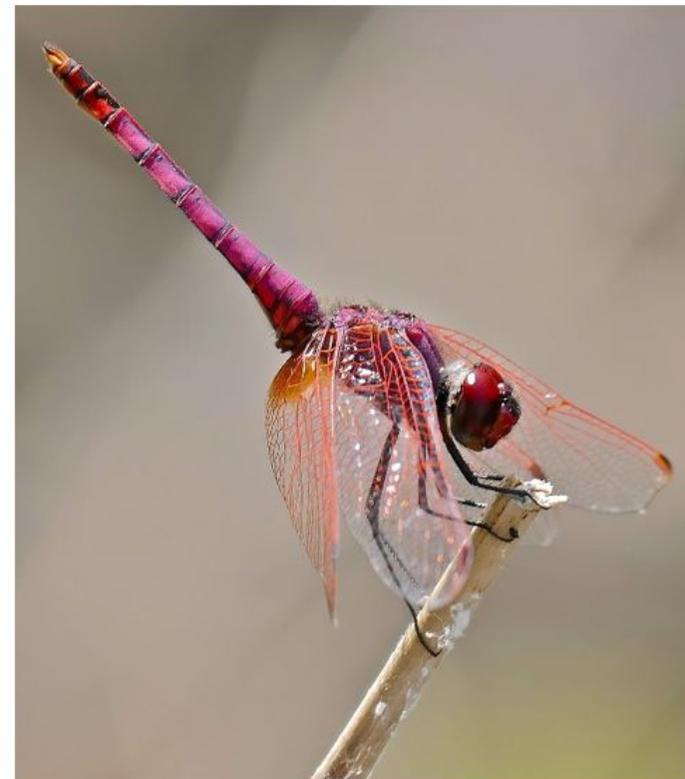
# BILAN DE LA GESTION 2020


**OBJECTIFS**

**ACTIONS**
**CONNAISSANCE**

ABONDANCES SPECIFIQUES PAR TRANSECT	T1	T2/T3	T4
<i>Aeshna affinis</i> Vander Linden, 1820	0	1	0
<i>Aeshna isoceles</i> (O.F. Müller, 1767)	0	3	2
<i>Aeshna mixta</i> Latreille, 1805	0	2	0
<i>Anax imperator</i> Leach, 1815	0	6	3
<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i> (Vander Linden, 1825)	4	0	0
<i>Calopteryx splendens</i> (Harris, 1780)	7	1	0
<i>Chalcolestes viridis</i> (Vander Linden, 1825)	0	0	1
<b><i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)	8	0	3
<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)	0	9	1
<i>Erythromma lindenii</i> (Selys, 1840)	0	10	0
<i>Erythromma viridulum</i> (Charpentier, 1840)	0	7	10
<i>Gomphus simillimus</i> Selys, 1840	1	0	0
<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)	6	32	0
<i>Libellula fulva</i> O.F. Müller, 1764	6	1	3
<i>Orthetrum albistylum</i> (Selys, 1848)	0	1	0
<i>Orthetrum brunneum</i> (Boyer de Fonscolombe, 1837)	0	4	1
<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)	0	3	1
<i>Platycnemis latipes</i> Rambur, 1842	1	1	0
<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)	1	0	0
<i>Sympecma fusca</i> (Vander Linden, 1820)	0	3	2
<b><i>Trithemis annulata</i> (Palisot de Beauvois, 1807)</b>	<b>0</b>	<b>42</b>	<b>0</b>

Résultats du suivi 2020 par transects.



*Trithemis annulata*, mâle. © B. Dupont.

# BILAN DE LA GESTION 2020



OCS2.14	Suivi des Odonates
---------	--------------------

Suivi de reproduction de l'Agrion de Mercure

Max **34** individus en **2012** ;

Max **18** individus en **2017** ;

Max **6** individus en **2020**.

Date de passage	14/05	25/05	18/06
Individus contactés	2	6	1



# BILAN DE LA GESTION 2020



OCS2.16	Suivi du Castor et caractérisation de son comportement sur le site et alentours
---------	---

**Action reportée** en raison du plan de charge de l'EPAGE SOMV

Le suivi des barrages a néanmoins permis de confirmer la fréquentation du site par l'espèce cette année encore



# BILAN FINANCIER 2020

	Montants € HT	
	Prévu	Réalisé
<b>CEN PACA</b>		
Rémunération gestionnaire	14 780 €	14 780 €
<b>PRESTATIONS</b>		
OC1.31 : Entretien/restaurer la fonctionnalité des canaux et fossés	4 000 €	3 941 €
OSC1.11 : Requalification de l'aire d'accueil de l'ENS	14 000 €	35 136 €
OSC1.12 : Requalification du chemin des Paluds	21 000 €	
OSC1.13 : Surveillance et entretien du site et de ses équipements	1 500 €	1 538 €
OSC1.16 : Développer un programme d'animations pédagogiques	1 000 €	1 000 €
OCS2.16 : Suivi du castor et caractérisation de son comportement sur le site et alentours	600 €	-
<b>TOTAL</b>	<b>56 880 €</b>	<b>56 395 €</b>

# PROGRAMMATION 2021

ACTIONS		Année d'application				
ACTION	LIBELLE	2020	2021	2022	2023	2024
AD1.11	Gestion administrative	X	X	X	X	X
AD1.12	Analyses, synthèses et rédaction d'un Bilan annuel de gestion	X	X	X	X	X
AD1.13	Animation et organisation du Comité de gestion	X	X	X	X	X
AD1.14	Coordination et encadrement des acteurs et des usages	X	X	X	X	X
AD1.15	Evaluation et actualisation du plan de gestion					X
OC1.11	Favoriser l'expansion du réseau hydrographique sur les prairies	X				
OC1.12	Restaurer le système d'irrigation gravitaire		X	X		
OC1.13	Préserver les ouvrages du Castor comme soutien à l'hydrologie de la ZH	X	X	X	X	X
OC1.31	Entretien / restaurer la fonctionnalité des canaux et fossés	X			X	
OC4.11	Conserver les îlots de ripisylves existants et favoriser l'expression d'une trame boisée		X			
OSE1.11	Gérer les prairies par une fauche et/ou un pâturage extensif	X	X	X	X	X
OSE1.12	Renouveler la convention de pâturage et y joindre un cahier des charges pastoral	X				
OSC1.11	Requalification de l'aire d'accueil de l'ENS	X	X			
OSC1.12	Requalification du chemin des paluds	X				
OSC1.13	Surveillance et entretien du site et de ses équipements	X	X	X	X	X
OSC1.14	Mettre le site en lien avec le village et les voies douces	X	X	X	X	X
OSC1.15	Développer les partenariats pédagogiques et techniques	X	X	X	X	X
OSC1.16	Développer un programme d'animations pédagogiques	X	X	X	X	X
OCS1.11	Suivi hydrologique de la nappe		X	X	X	X
OCS2.11	Suivi des Oiseaux nicheurs	X		X		X
OCS2.12	Suivi des Papillons de jours	X		X		X
OCS2.13	Suivi des Orthoptères		X		X	
OCS2.14	Suivi des Odonates	X	X	X	X	X
OCS2.16	Suivi du Castor et caractérisation de son comportement sur le site et alentours	X	X	X	X	X





## Belle-Île,

Une zone humide majeure du Vaucluse



à préserver ENSEMBLE !!

 **Merci.**

**Grégoire Landru**

Chargé de mission Zones humides

CEN PACA - Pôle Vaucluse

\*\*\* NOUVELLE ADRESSE \*\*\*

ZA Le Camp Bernard

84110 SABLET

Tel. 04 90 60 12 32

Port. 06 87 20 08 61

[gregorie.landru@cen-paca.org](mailto:gregorie.landru@cen-paca.org)

[www.cen-paca.org](http://www.cen-paca.org)

Like

