



Réserve Naturelle Régionale

VAL DE LOIRE
BOURBONNAIS



La Région
Auvergne-Rhône-Alpes

2^e Plan de gestion 2026 – 2031

Partie B : Programme d'actions

2^e Plan de gestion de la Réserve Naturelle Régionale du Val de Loire bourbonnais

2026-2031

Partie B : Programme d'actions

Communes de Garnat-sur-Engièvre et Saint-Martin-des-Lais (03)

Juillet 2025

AUTEUR(S) :

- Émeline CADÉ, conservatrice de la RNR et chargée de projets
- Laurie GIRARD, chargée d'actions territoriales
- Hélène COLLET, responsable de Pôle
- Simon DÉROUT, chargé d'actions territoriales
- Julien MAINAUD, technicien de gestion
- Romain DESCHAMPS, chargé d'études et de communication
- Quentin FRADIN, chargé d'actions territoriales
- Gaëlle THÉVENARD, chargée d'actions territoriales
- Thomas DARDANT, géomaticien
- Cyril COTTAZ, responsable scientifique

Relecture : Eric BROUTIN, chargé de pilotage RNR – Région Auvergne-Rhône-Alpes

AUTORITÉ DE CLASSEMENT ET 1^{ER} PARTENAIRE FINANCIER :

Région Auvergne - Rhône-Alpes

PARTENAIRES FINANCIERS :

- Région Auvergne - Rhône-Alpes

ILLUSTRATIONS/CARTOGRAPHIES : CEN Allier, sauf mention contraire.

Logiciel utilisé : QGIS, version 3.40.9

Légende de la photographie de page de couverture : Bord de Loire © P. BUSSE

CITATION RECOMMANDÉE : CADÉ E., GIRARD L., COLLET H., DÉROUT S., MAINAUD J., DESCHAMPS R., FRADIN Q., THÉVENARD G., DARDANT T. & COTTAZ C., 2025. 2^e Plan de gestion 2026-2031 de la Réserve Naturelle Régionale du Val de Loire bourbonnais (Allier). Partie B : Programme d'actions. Conseil régional Auvergne – Rhône-Alpes, Conservatoire des espaces naturels de l'Allier, 177 p.



Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier

Maison des associations – 1 rue des écoles 03500 Châtel-de-Neuvre

Tel : 04.70.42.89.34 / conservatoire.allier@espaces-naturels.fr





Table des matières

RÉSUMÉ	7
LISTE DES FIGURES, DES CARTES ET DES ILLUSTRATIONS	9
LISTE DES TABLEAUX	9
GLOSSAIRE	10
SECTION 1. Rappel des objectifs.....	13
I.1 Les objectifs opérationnels	13
I.2 Les actions.....	14
MS4.4 - Diagnostic d'ancrage territorial	17
SECTION 2. Programme d'actions	19
I.3 Explication de la typologie d'une fiche action	19
I.4 Liste des actions	21
CS1 - Évaluation de l'état de conservation des habitats.....	21
CS1.1 - Évaluation de l'état de conservation des habitats pelousaires.....	22
CS1.2 - Évaluation de l'état de conservation des habitats de boisements alluviaux.....	25
CS1.3 - Mise en œuvre du Protocole de Suivi Dendrométrique des Réserves Forestières	28
CS2 - Suivis floristiques.....	30
CS2.1 - Suivi floristique d'une espèce patrimoniale de pelouses.....	31
CS2.2 - Suivi des espèces végétales exotiques envahissantes	32
CS2.3 - Suivi floristique des populations d'ormes lisses	34
CS2.4 - Suivi floristique du pigamon jaune.....	35
CS2.5 - Suivi des espèces végétales remarquables des zones aquatiques	36
CS3 - Suivis avifaunistiques.....	37
CS3.1 - Suivi avifaunistique des milieux façonnés par la Loire.....	38
CS3.2 - Analyse de la fréquentation avifaunistique	39
CS3.3 - Suivi avifaunistique des milieux forestiers alluviaux	41
CS3.4 - Suivi avifaunistique des oiseaux hivernants.....	42
CS4 - Analyse de la dynamique fluviale	43
CS4.1 - Analyse de la dynamique fluviale en lien avec les suivis hydrologiques	44
CS4.2 - Analyse de la dynamique fluviale en lien avec les profils de la Loire.....	45
CS5 - Etude chiroptérologique et habitats d'espèces	46
CS6 - Inventaire des poissons de la Grande gravière.....	48
CS7 - Suivi des amphibiens	49



CS8 - Suivi de mammifères aquatiques	50
CS9 - Suivi des odonates.....	51
CS10 Cartographie et suivi des surfaces en SAU	52
CS11 Suivi de la dynamique d'enfrichement sur les milieux ouverts, notamment sur les espaces agricoles	53
CS12 - Réalisation d'inventaires exhaustifs sur certains groupes taxonomiques.....	54
CS12.1 - Inventaire floristique exhaustif sur la RNR.....	55
CS12.2 - Inventaire des pies-grièches.....	57
CS12.3 - Suivi des papillons de jour	58
CS12.4 – Inventaire du muscardin	59
CS12.5 – Inventaire d'un taxon peu connu	60
EI1 - Analyse de la fréquentation humaine.....	61
EI1.1 - Comptages localisés de la fréquentation	62
EI1.2 - Veille sur les activités de loisirs.....	67
EI2 - Étude de la qualité de l'eau des annexes hydrauliques.....	68
EI3 - Formalisation d'une stratégie de développement des actions d'éducation et de sensibilisation	69
EI4 - Mise en place de la démarche Natur'Adapt	70
IP1 - Interventions ciblées sur pelouses en voie de fermeture.....	72
IP1.1 - Restauration de pelouses dégradées et/ou en cours d'embroussaillage.....	73
IP1.2 - Entretien de pelouses restaurées par une gestion adaptée.....	82
IP2 - Gestion en continu des stations d'Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) végétales sur les foyers problématiques	84
IP2.1 - Gestion du robinier faux-acacia sur les zones ciblées	85
IP2.2 - Détection précoce et réaction rapide sur les foyers d'émergence d'EEE végétales....	87
IP2.3 Gestion localisée de la Datura stramoine.....	89
IP2.4 - Gestion de l'ambrosie sur des zones localisées.....	91
IP3 - Préservation des boisements alluviaux.....	97
IP3.1 - Maintien et délimitation des boisements alluviaux en libre-évolution	98
IP3.2 - Gestion encadrée de boisements alluviaux en AOT	99
IP4 - Libre-évolution de la gravière en cours de capture par la Loire	101
IP5 - Connaissance de la population de bernache du Canada et impacts et expérimentation d'une gestion éventuelle.....	102
IP6 - Organisation ou co-organisation d'un chantier annuel de nettoyage des bords de Loire.....	104
IP7 - Restauration et entretien par pâturage de paysages semi-ouverts sur des frs-bords abandonnés	105
MS1 - Appui et coordination pour la régulation et la limitation des dégâts de sangliers	111
MS2 - Accompagner les exploitants agricoles dans la gestion des frs-bords et parcs de pâturage....	113



MS2.1 - Élaboration concertée d'une stratégie d'action pour ajuster et adapter au mieux les pratiques de pâturages aux caractéristiques parcellaires	114
MS2.2 - Définition de plans de gestion pastoraux individuels avec chaque agriculteur du site	116
MS2.3 - Rencontres et bilans réguliers sur la gestion agricole menée	118
MS3 - Travail collaboratif avec les porteurs d'activités nautiques et de loisirs liés à la Loire	119
MS4 - Partage des connaissances et enjeux entre acteurs institutionnels	120
MS4.1 Concertation avec les collectivités locales et participation aux politiques publiques locales	121
MS4.2 - Rédaction d'une note partagée stratégique liée à la gestion des EEE sur le site	123
MS4.3 Transmission des données et études	124
MS4.4 Diagnostic d'ancrage territorial	125
MS5 - Actualisation des documents contractuels, veille foncière et extension et extension	126
MS6 - Pilotage et suivi	127
MS6.1 - Suivi administratif et financier	128
MS6.2 - Préparation et participation aux différents Comités	129
MS6.3 - Évaluation annuelle des actions	131
MS6.4 - Évaluation quinquennale du plan de gestion	132
MS6.5 Elaboration d'un nouveau plan de gestion	133
MS7 - Gestion courante du mobilier et matériel	134
MS8 - Participation aux différents réseaux de gestionnaires des espaces naturels protégés	135
PA1 - Accueil des publics scolaires	136
PA2 - Animations grand public	137
PR1 - Inscription dans les programmes scientifiques	139
SP1 - Surveillance du site, organisation des actions de police et suivi des dossiers réglementaires	140
CC1 - Information des usagers de la RNR sur les pratiques d'élevages existant sur la RNR pour mieux les valoriser et encourager leur respect	142
CC2 - Communication régulière sur les actions et la vie de la Réserve	143
CC3 - Création d'outils de communication	145
CI1 - Maintien et mise à jour de la signalétique (informative et réglementaire)	146
CI2 - Amélioration de la découverte libre de la RNR et de l'accessibilité piétonne	148
CI3 - Aménagements légers pour favoriser la sensibilisation in-situ	150
I.5 Tableau de planification des actions et de leur coût estimé	154
I.5.1 Rappel : Mise en œuvre des actions : niveaux de priorité et financements	154
I.5.2 Tableau de planification budgétaire de toutes les actions	156
I.5.3 Tableau budgétaire des actions de priorité 1	159
I.5.4 Tableau budgétaire des actions de priorité 2	161



I.5.5	Tableau budgétaire des actions de priorité 3	162
I.5.6	Plan de financement du plan de gestion 2026-2031	163
BIBLIOGRAPHIE.....		170

RÉSUMÉ

Cadre politique de la réalisation de la notice de gestion

La Réserve Naturelle Régionale du Val de Loire bourbonnais a été créée en 2015 par le Conseil régional Auvergne (devenu Conseil régional Auvergne - Rhône-Alpes), sur proposition du Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier (CEN Allier). Un premier plan de gestion a été rédigé et mis en œuvre pour la période 2020-2024 (Cadé *et al.*, 2020a ; 2020b ; 2020c), il s'agit du renouvellement de ce plan de gestion qui vise la poursuite de la mise en œuvre de la politique régionale en faveur des réserves naturelles régionale (RNR). Cette politique s'insère plus largement dans le cadre de la Stratégie nationale pour les aires protégées 2030 (MTE, MM & OFB, 2021). Ce nouveau plan de gestion est à nouveau défini pour une durée de 6 années (2026-2031), la RNR étant « jeune » pour l'élaboration d'un plan de gestion d'une durée supérieure. Ces six années permettront de consolider les connaissances de la Réserve, de ses acteurs et de leurs pratiques, des enjeux et des possibilités d'actions ainsi que de continuer d'améliorer l'acceptation de la RNR et son intégration au sein du territoire dans lequel elle s'insère.

Description et intérêt du site

Ce tronçon du fleuve Loire et ses abords ont été choisis pour devenir une zone protégée en raison d'une dynamique fluviale active et préservée, permettant à la Loire de déplacer son cours du lit au fil du temps et ainsi créer une mosaïque de milieux naturels diversifiés caractéristiques des zones alluviales : fleuve, talus d'érosion, grèves, pelouses pionnières, prairies, forêts alluviales, bras morts, etc. Ces milieux naturels abritent un patrimoine naturel riche, entretenu par les débordements réguliers du fleuve et les activités pastorales qui s'exercent sur la RNR.

Principales menaces, pressions et nuisances sur la zone

Les principales activités d'origine anthropique restent limitées sur site et se cantonnent à l'entretien des bords de Loire par pâturage extensif traditionnel. Les autres activités recensées sont ponctuelles : activités estivales de loisirs (canoë, baignade), pratique de la pêche et actions de régulation du sanglier (espèce susceptible d'occasionner des dégâts, ou ESOD). La réglementation de la RNR cadre les différents usages rencontrés ainsi que les différents types de contrats selon les entités foncières.

Les changements de pratiques agricoles sont parmi les usages les plus impactants sur la RNR. Cependant, le pâturage extensif est présent depuis de nombreuses années sur site sans qu'il y ait de modifications majeures dans les pratiques et les milieux exploités : les milieux les plus sensibles, comme les pelouses, ne sont ainsi pas exposés. Le développement du tourisme reste actuellement limité, même si une augmentation de la fréquentation en période estivale (canoë) est à prévoir en lien avec le changement climatique. Ses impacts sont potentiellement importants dans le



fonctionnement d'un système alluvial, de ses milieux et de ses espèces et seront certainement la menace majeure dans les prochaines années.

Enjeux et objectifs principaux

Les principaux enjeux de ce plan de gestion sont :

- le maintien des milieux façonnés par la Loire (pelouses alluviales, falaises et grèves) ;
- la conservation des zones aquatiques et humides de la Loire (boisements alluviaux, annexes hydrauliques : boires et gravières) ;
- la prise en compte des services écosystémiques fournis par la RNR pour améliorer l'appropriation de la Réserve par les acteurs locaux et la conciliation des usages avec la préservation du patrimoine naturel.



LISTE DES FIGURES, DES CARTES ET DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Pré-Localisation des habitats pelousaires pour l'évaluation de l'état de conservation	24
Figure 2 : Localisation des boisements Alluviaux soumis à évaluation de leur état de conservation.	27
Figure 3 : Localisation du suivi des espèces exotiques envahissantes	33
Figure 4 : Localisation prévue de pose d'éco-compteurs	63
Figure 5 : Localisation des opérations de restauration de pelouses	75
Figure 6 : Localisation des opérations d'entretien des pelouses restaurées	83
Figure 7 : Localisation des opérations d'entretien des pelouses restaurées	86
Figure 8 : Localisation des secteurs de détection précoce – réaction rapide des EEE végétales.....	88
Figure 9 : Localisation de la gestion de la datura stramoine.....	90
Figure 10 : Localisation de la gestion de l'ambrosie à feuilles d'armoise	93
Figure 11 : Localisation des opérations de restauration d'un franc-bord.....	107
Figure 12 : Localisation de la signalétique actuelle (hors bornes de délimitation).....	147
Figure 13 : Localisation de l'implantation d'un portillon randonneur	149
Figure 14 : Localisation de l'implantation d'un panneau de sensibilisation	151

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I. Liste des objectifs opérationnels définis dans le cadre de ce plan de gestion	13
Tableau II. Liste des actions définies dans le cadre de ce plan de gestion	15
Tableau III: Tableau de planification budgétaire de toutes les actions.....	156
Tableau IV: Tableau budgétaire des actions de priorité 1	159
Tableau V: Tableau budgétaire des actions de priorité 2	161
Tableau VI: Tableau budgétaire des actions de priorité 3	162



GLOSSAIRE

AAPPMA : Association agréée de pêche et de protection des milieux aquatiques
ACF : Association communale de chasse
ADCGE : Association départementale des chasseurs de gibiers d'eau
AOT : Autorisation d'occupation temporaire (du domaine public)
APPB : Arrêté préfectoral de protection de biotope
AURA : Auvergne-Rhône-Alpes
BDLISA : Base de données des limites des systèmes aquifères
BRGM : Bureau de recherches géologiques et minières
CBNMC : Conservatoire botanique national du Massif central
CEN Allier : Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier
CNRS : Centre national de la recherche scientifique
CPIER : Contrat de Plan interrégional État-Régions
CSRPN : Conseil scientifique régional du patrimoine naturel
CT : Contrat territorial
CT88 : Cahier technique n°88
DCE : Directive cadre sur l'eau
DDT : Direction départementale des territoires
DOCOB : Document d'objectifs (Natura 2000)
DPF : Domaine public fluvial
DREAL : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
EEE : espèces exotiques envahissantes
ENS : Espaces naturels sensibles
EPCI : Établissement public de coopération intercommunale
ESOD : Espèce susceptible d'occasionner des dégâts
FCEN : Fédération des Conservatoires d'espaces naturels
FCR : Facteurs clefs de réussite
FDPPMA : Fédération départementale de pêche et de protection du milieu aquatique
FEDER : Fonds européen de développement régional
FFRP : Fédération française de randonnée pédestre
FPNR : Fédération des Parcs naturels régionaux
GIEC : Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
GIS : Groupement d'intérêt scientifique
GTMC : Grande traversée du Massif central
IGN : Institut national de l'information géographique et forestière
INPN : Inventaire national du patrimoine naturel
INRAE : Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement
INSEE : Institut national de la statistique et des études économiques
IRD : Institut pour la recherche et le développement



LPO : Ligue de protection des oiseaux
LRR : Liste rouge régionale
MAEC : Mesures agro-environnementales et climatiques
MM : Ministère de la Mer
MNHN : Muséum national d'histoire naturelle
MNT : Modèle numérique de terrain
MTE : Ministère de la Transition écologique
OFB : Office français de la biodiversité
OLT : Objectif à long terme
ONCFS : Office national de la chasse et de la faune sauvage (ex-OFB)
ONEMA : Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ex-OFB)
ONF : Office national des forêts
OP : Objectif opérationnel
ORB : Observatoire régional de la biodiversité
ORCAE : Observatoire régional Climat-Air-Énergie
PAC : Politique agricole commune
PLU : Plan local d'urbanisme
PNA : Plan national d'actions
POS : Plan d'occupation des sols
PPRI : Plan de prévention du risque inondation
PR : [itinéraire de] petite randonnée
PRPGD : Plan régional de prévention et de gestion des déchets
RCFS : Réserve de chasse et de faune sauvage
RNC : Réserve naturelle de Corse
RNF : Réserves naturelles de France
RNN : Réserve naturelle nationale
RNR : Réserve naturelle régionale
SAGE : Schéma d'aménagement et de gestion de l'eau
SAU : Surface agricole utilisée
SAUR : Société d'aménagement urbain et rural
SCOT : Schéma de cohérence territoriale
SDAGE : Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SHNAO : Société d'Histoire naturelle d'Alcide-d'Orbigny
SHOC : Suivi hivernal des oiseaux communs
SIEBL : Syndicat intercommunal des eaux des bords de Loire
SIG : Système d'information géographique
SINP : Système d'information de l'inventaire du patrimoine naturel
SNAP : Stratégie nationale pour les aires protégées
SRADDET : Schéma régional d'aménagement et de développement durable des territoires
SRCAE : Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie
SRCE : Schéma régional de cohérence écologique



STOC : Suivi temporel des oiseaux communs

TVB : Trame verte et bleue

UGB : Unité de gros bétail

UICN : Union internationale pour la conservation de la nature

VTT : Vélo tout terrain

ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique

ZPS : Zone de protection spéciale (Natura 2000)

ZSC : Zone spéciale de conservation (Natura 2000)



SECTION 1. Rappel des objectifs

I.1 Les objectifs opérationnels

L'ensemble des objectifs opérationnels identifiés pour ce plan de gestion sont synthétisés dans le tableau suivant (Tab. I).

Tableau I. Liste des objectifs opérationnels définis dans le cadre de ce plan de gestion

Enjeu	Objectif à long terme (OLT)	Code (OP)	Objectifs opérationnels (OP)
Enjeu 1 Milieux ouverts façonnés par la Loire	OLT 1 Maintenir le bon état de conservation des pelouses alluviales de la Loire et leur fonctionnalité	OP 1	Limitier la fermeture des milieux de pelouses
		OP 2	Veiller et gérer en continu les taxons les plus problématiques en fonction de leur localisation
	OLT 2 Conserver la fonctionnalité des falaises et des grèves de la Loire pour les espèces inféodées	OP 3	Maîtriser la fréquentation et ses impacts
Enjeu 2 Zones aquatiques et humides de la Loire	OLT 3 Conserver un bon état de conservation des habitats de boisements alluviaux et une bonne capacité d'accueil des espèces liées	OP 4	Garantir une gestion adéquate des boisements alluviaux
		OP 5	Accompagner les changements liés à la dynamique fluviale
	OLT 4 Suivre et accompagner les dynamiques d'évolution des annexes fluviales et milieux humides et aquatiques liés	OP 6	Prévoir une gestion adaptative des milieux alluviaux en fonction du changement climatique
Enjeu 3 Services écosystémiques fournis par la RNR	OLT 5 Maintenir collectivement les services écosystémiques fournis par la RNR	OP 7	Agir pour limiter les dommages observés sur les activités agricoles et les paysages
		OP 8	Maintenir, sur les zones herbacées ciblées, une ouverture du milieu
		OP 9	Maintenir et valoriser une agriculture productive et respectueuse du patrimoine naturel et de la ressource en eau



Enjeu	Objectif à long terme (OLT)	Code (OP)	Objectifs opérationnels (OP)
Enjeux transversaux	Facteurs clefs de réussite (FCR)	OP 10	Permettre une ouverture au public mesurée et sécurisée ainsi que des activités de loisirs respectueuses
		OP 11	Faire de la Réserve un vecteur d'éducation populaire et d'animation scolaire
		TR 1	S'intégrer dans les programmes de recherche
		TR 2	Développer la connaissance naturaliste
		TR 3	Développer la connaissance sur le changement climatique
		TR 4	Intégrer le site dans son territoire et à grande échelle
		TR 5	Assurer la continuité de la maîtrise foncière et d'usage
		TR 6	Assurer la gouvernance du site
		TR 7	Assurer une gestion efficiente du site
		TR 8	Diffuser l'information

I.2 Les actions

L'ensemble des actions identifiées pour ce plan de gestion sont synthétisées dans le tableau suivant (Tab. II).

Tableau II. Liste des actions définies dans le cadre de ce plan de gestion

Enjeu	OLT	OP	Code	Actions	Pages
Enjeu 1 Milieux ouverts façonnés par la Loire	OLT 1 Maintenir le bon état de conservation des pelouses alluviales de la Loire et leur fonctionnalité		CS1	Évaluation de l'état de conservation des habitats	
			CS1.1	Évaluation de l'état de conservation des habitats pelousaires	p.21
			CS2	Suivis floristiques	
			CS2.1	Suivi floristique de la piloselle de la Loire	p.30
			CS2.2	Suivi des espèces végétales exotiques envahissantes	p.31
			CS3	Suivis avifaunistiques	
			CS3.1	Suivi avifaunistique des milieux façonnés par la Loire	p.37
			CS3.2	Analyse de la fréquentation avifaunistique	p.38
		OP 1	IP1	Interventions ciblées sur pelouses en voie de fermeture	
			IP1.1	Restauration de pelouses dégradées et/ou en cours d'embroussaillage	p.70
			IP1.2	Entretien de pelouses restaurées par une gestion adaptée	p.79
		OP 2	IP2	Gestion en continu des stations d'EEE végétales sur les foyers implantés problématiques	
			IP2.1	Gestion du robinier faux-acacia sur zones ciblées	p.82
	OLT 2 Conserver la fonctionnalité des falaises et des grèves de la Loire pour les espèces inféodées	OP 3	EI1	Analyse de la fréquentation humaine	
			EI1.1	Comptages localisés de la fréquentation	p.60
			CS4	Analyse de la dynamique fluviale	
			CS4.1	Analyse de la dynamique fluviale en lien avec les suivis hydrologiques	p.43
			CS4.2	Analyse de la dynamique fluviale en lien avec les profils de la Loire	p.44
			CI1	Maintien et mise à jour de la signalétique (informative et réglementaire)	p.142
Enjeu 2 Zones aquatiques et humides de la Loire	OLT 3 Conserver un bon état de conservation des habitats de boisements alluviaux et une bonne capacité d'accueil des espèces liées		SP1	Surveillance du site, organisation des actions de police et suivi des dossiers réglementaires	P.136
			CS1	Évaluation de l'état de conservation des habitats	
			CS1.2	Évaluation de l'état de conservation des habitats de boisements alluviaux	p.24
			CS1.3	Mise en œuvre du Protocole de Suivi Dendrométrique des Réserves Forestières	p.27
			CS2	Suivis floristiques	
			CS2.3	Suivi des populations d'ormes lisses	p.33
			CS2.4	Suivi floristique du pigamon et des caractéristiques liées à son maintien sur site	p.34
			CS3	Suivis avifaunistiques	
			CS3.3	Suivi avifaunistique des milieux forestiers alluviaux	p.40
			CS5	Etude chiroptérologique et habitats d'espèces	p.42

Enjeu	OLT	OP	Code	Actions	Pages
Enjeu 2 Zones aquatiques et humides de la Loire	OLT 4 Suivre et accompagner les dynamiques d'évolution des annexes fluviales et milieux humides et aquatiques liés	OP 4	IP3 Préservation des boisements alluviaux		
			IP3.1 – Maintien et délimitation des boisements alluviaux en libre-évolution		p.95
			IP3.2 – Gestion encadrée de boisements alluviaux en AOT		p.96
			EI2 Etude de la qualité de l'eau des annexes hydrauliques		p.66
			CS6 Inventaire des poissons de la grande gravière		p.47
			CS2 Suivis floristiques		
			CS2.5 – Suivi des espèces végétales remarquables des zones aquatiques		p.35
			CS3 Suivis avifaunistiques		
			CS3.4 – Suivi avifaunistique des oiseaux hivernants		p.38
			CS7 Suivi des amphibiens		p.48
			CS8 Suivi de mammifères aquatiques		p.49
			CS9 Suivi des odonates		p.50
Enjeu 3 Services écosystémiques fournis par la RNR	OLT 5 Maintenir collectivement les services écosystémiques fournis par la RNR	OP 5	IP4 Libre-évolution de la gravière en cours de capture par la Loire		p.98
		OP 6	IP2 Gestion en continu des stations d'EEE végétales sur les foyers implantés problématiques		
			IP2.2 – Détection précoce et réaction rapide sur les foyers d'émergence d'EEE végétales		p.84
			IP5 Connaissance des populations de Bernache du Canada, impacts et expérimentation d'une gestion éventuelle		p.99
			CS10 Cartographie et suivi des surfaces en SAU		p.51
			CS11 Suivi de la dynamique d'enfrichement sur les milieux ouverts, notamment sur les espaces agricoles		p.52
			EI1 Analyse de la fréquentation humaine		
			EI1.2 – Veille sur les activités de loisirs opérées sur la RNR		p.66
			EI3 Formalisation d'une stratégie de développement des actions d'éducation et de sensibilisation		p.67
		OP 7	MS1 Appui et coordination pour la régulation et la limitation des dégâts de sangliers		p.108
			IP6 Co-organisation ou organisation d'un chantier annuel de nettoyage des bords de Loire		p.101
			IP2 Gestion en continu des stations d'EEE végétales sur les foyers implantés problématiques		
			IP2.3 – Gestion localisée de la datura stramoine		p.86
		OP 8	IP7 Restauration et entretien par pâturage de paysages semi-ouverts sur des francs-bords abandonnés		p.102
		OP 9	MS2 Accompagnement des exploitants agricoles dans la gestion des francs-bords et parcs de pâturage		
			MS2.1 – Elaboration concertée d'une stratégie d'action pour ajuster et adapter au mieux les pratiques de pâturage		p.111
			MS2.2 – Définition de plans de gestion pastoraux individuels avec chaque agriculteur du site		p.113
			MS2.3 – Rencontres et bilans réguliers sur la gestion agricole menée		p.113

Enjeu	OLT	OP	Code	Actions	Pages
			CC1	Information des usagers de la RNR sur les pratiques d'élevages existant sur la RNR pour mieux les valoriser et encourager leur respect	p.138
		OP 10	MS3	Travail collaboratif avec les porteurs d'activités nautiques et de loisirs liés à la Loire	p.116
Enjeu 3 Services écosystémiques fournis par la RNR	OLT 5 Maintenir collectivement les services écosystémiques fournis par la RNR	OP 10	CI2	Amélioration de l'accessibilité piétonne et de l'accueil pour la découverte libre de la RNR	p.144
			IP2	Gestion en continu des stations d'EEE végétales sur les foyers implantés problématiques	
				IP2.4 – Gestion de l'ambroisie sur zones localisées pour améliorer les conditions sanitaires d'accueil sur le site	p.88
		OP 11	PA1	Accueil des publics scolaires	p.132
			PA2	Animations grand public sur site	p.133
			CI3	Aménagements légers pour favoriser la sensibilisation in-situ	p.146
Enjeux transversaux	Facteurs clefs de réussite	TR 1	PR1	Inscription dans les programmes scientifiques ou de recherche	p.135
		TR 2	CS12	Réalisation d'inventaires exhaustifs et de suivis sur certains groupes taxonomiques	
				CS12.1 – Inventaire floristique exhaustif	p.54
				CS12.2 – Suivi des pies-grièches	p.55
				CS12.3 – Suivi des papillons de jour	p.56
				CS12.4 – Inventaire du muscardin	p.57
				CS12.5 - Inventaire d'un taxon peu connu	p.58
		TR 3	EI4	Mise en place de la démarche Natur'Adapt	p.68
		TR 4	MS4	Partage des connaissances et enjeux entre acteurs institutionnels	
				MS4.1 – Concertation avec les collectivités locales et participation aux politiques publiques locales	p.118
				MS4.2 – Rédaction d'une note partagée stratégique liée à la gestion des EEE sur site	p.120
				MS4.3 – Transmission des données et études	p.121
				MS4.4 - Diagnostic d'ancrage territorial	p.122
		TR 5	MS5	Actualisation des documents contractuels, veille foncière et extension	p.123
		TR 6	MS6	Pilotage et suivi	
				MS6.1 – Suivi administratif et financier	p.125
				MS6.2 – Préparation et participation aux différents comités (comité consultatif, CS de réserve, CS autre, CSRPN)	p.126
				MS6.3 – Evaluation annuelle des actions	p.127
				MS6.4 – Evaluation du Plan de gestion	p.128
				MS6.5 – Elaboration d'un nouveau plan de gestion	p.129

Enjeu	OLT	OP	Code	Actions	Pages
		TR 7	MS7	Gestion courante du mobilier et matériel	p.130
			MS8	Participation aux différents réseaux de gestionnaires des espaces naturels protégés	p.131
		TR 8	CC2	Communication régulière sur les actions et la vie de la Réserve	p.139
			CC3	Création d'outils de communication	p.141



SECTION 2. Programme d'actions

I.3 Explication de la typologie d'une fiche action

Typologie des fiches actions

La typologie d'action suivante est utilisée (méthode CT 88) :

- CS : **C**onnaissance et **s**uivi (du patrimoine naturel) ;
- IP : **I**ntervention sur le **p**atrimoine naturel ;
- SP : **S**urveillance du territoire et **p**olice de l'environnement ;
- EI : Prestations de conseils, **é**tude et **i**ngénierie ;
- CI : **C**réation et entretien d'**i**nfrastructure d'accueil ;
- MS : **M**anagement et **s**outien ;
- PR : **P**articipation à la **r**echerche ;
- PA : **P**restation d'accueil et d'**a**nimation ;
- CC : **C**réation de supports de **c**ommunication et de pédagogie.

Pour une fiche action, plusieurs sous-fiches actions peuvent exister, elles sont alors regroupées au préalable sous forme d'une fiche chapeau avant leur déclinaison respective.

Certaines fiches actions susceptibles de modifier l'état ou de l'aspect de la Réserve sont doublées d'une fiche spécifique dont la trame et la procédure élaborée par RNF vise à répondre au code de l'environnement. En effet, deux articles du code de l'environnement font référence à la notion de "modification de l'état ou de l'aspect d'une réserve naturelle". La procédure d'autorisation de modifier l'état ou l'aspect d'une réserve naturelle est encadrée par les textes. Elle amène la Région à apprécier l'impact d'un projet sur une réserve naturelle avant d'en autoriser l'engagement.

Planification des actions

La durée de mise œuvre des actions du plan de gestion, prévue initialement et classiquement sur 5 ans, est prolongée ici d'une sixième année afin d'y inclure le temps de rédaction du prochain plan de gestion, difficilement réalisable dans la même année que celle de l'évaluation de sa mise en œuvre (prévue pour 2030). Des actions récurrentes de gestion courantes sont donc également intégrées dans cette année supplémentaire pour assurer une continuité dans la vie de la Réserve.

Mise en œuvre des actions : niveaux de priorité et financements

Trois niveaux de priorité ont été définis selon leur importance de mise en œuvre au regard des enjeux définis et des possibilités de financements connus au moment de la rédaction du plan de gestion. Ces niveaux de priorités ont été décidé par le gestionnaire et son équipe technique avec le service technique du Conseil Régional en charge du pilotage des réserves naturelles régionales d'Auvergne-Rhône-Alpes.



Niveau de priorité 1	Niveau de priorité 2	Niveau de priorité 3
Niveau de priorité le plus élevé : la réalisation de l'action dans ce plan de gestion est jugée prioritaire	Niveau de priorité important mais secondaire	Niveau de priorité jugé moindre
Les actions de priorité 1 peuvent être financées par le Conseil régional Auvergne-Rhône-Alpes afin d'assurer la réalisation de ces actions prioritaires.	Pour ce type d'actions, certaines peuvent être financées par le Conseil Régional dans le cadre des enveloppes allouées et selon les années de programmation, certaines actions de priorité 1 pouvant être en effet moins importantes certaines années. Cependant la recherche de la recherche de financements complémentaires est parfois nécessaire pour des années plus lourdes financièrement et leurs mises en œuvre va donc dépendre de l'éligibilité des actions aux différents dispositifs de subventions existants et identifiés. Toutes ces actions ne sont donc à l'heure de la rédaction pas certaines d'être réalisées totalement ou en partie (ou telles que décrites dans les fiches actions (protocole, récurrence...))	Pour ce type d'actions la recherche de financements complémentaire est nécessaire. A l'heure de la rédaction du plan de gestion (été 2025), ces actions ne sont pas finançables dans le cadre des enveloppes financières disponibles au sein de la Région AURA ou des autres pistes envisagées. La réalisation de ces actions apparaît pour l'instant très aléatoire, sauf en cas de nouveau dispositif de financement intervenant dans les années de mise en œuvre du plan de gestion.

Des recherches financières supplémentaires sont en cours et la programmation annuelle des actions dépendra donc de l'obtention de ces financements supplémentaires ou non. Annuellement les actions seront d'abord piochées dans les priorités 1, complétée d'actions de priorité 2 voire 3.



I.4 Liste des actions

CS1 - Évaluation de l'état de conservation des habitats

CS1 : Évaluation de l'état de conservation des habitats	
OLT 1	Maintenir le bon état de conservation des pelouses alluviales de la Loire et leur fonctionnalité
OLT 3	Conserver un bon état de conservation des habitats de boisements alluviaux et une bonne capacité d'accueil des espèces liées

Contexte et descriptif

La Réserve naturelle régionale du Val de Loire Bourbonnais renferme une grande richesse d'habitats naturels et notamment des pelouses et des boisements alluviaux patrimoniaux. Ces différents habitats ont pu être cartographiés en 2023. Il convient désormais d'évaluer leur état de conservation afin d'identifier les éventuelles interventions de gestion qui s'avèreraient nécessaires.

Il est ainsi prévu de mener des inventaires spécifiques dans ce sens :

- Évaluation de l'état de conservation des habitats pelousaires
- Évaluation de l'état de conservation des habitats de boisements alluviaux

Ces suivis seront effectués aux périodes adéquates en fonction des espèces caractéristiques de chacun des habitats. Ils seront menés par l'équipe de botanistes du Conservatoire botanique national du Massif central.

Actions associées

Code action	Priorité	Intitulé de l'action
CS1.1	1	Évaluation de l'état de conservation des habitats pelousaires
CS1.2	1	Évaluation de l'état de conservation des habitats de boisements alluviaux
CS1.3	3	Mise en œuvre du Protocole de Suivi Dendrométrique des Réserves Forestières

Evaluation de l'action

Indicateur(s) d'état	États de conservation (précisés dans fiches individuelles ci-après)
Etat initial	Connaissance partielle des états de conservation
Etat visé à l'issue du plan de gestion	Bonne connaissance des états de conservation



CS1.1 - Évaluation de l'état de conservation des habitats pelousaires

CS1.1 : Évaluation de l'état de conservation des habitats pelousaires				Priorité 1			
OLT 1		Maintenir le bon état de conservation des pelouses alluviales de la Loire et leur fonctionnalité					
Descriptif et modalité de mise en œuvre							
Les pelouses alluviales sont bien représentées sur le site. Ces pelouses peuvent être soit seules ou présentes en mosaïque avec d'autres habitats, de manière dominante ou non dominante. Les pelouses considérées comme patrimoniales sont les pelouses à corynéphore, à piloselle de la Loire et à fétuque, ayant une structuration non complexe ou dominante. Le Conservatoire botanique national du Massif central (CBNMC) a réalisé une cartographie des habitats de la RNR en 2017 puis en 2023. Ce travail a permis d'appréhender l'évolution des habitats (dont celle des pelouses alluviales) et de faire une première estimation des états de conservation. Le CEN Allier a également réalisé des estimations d'état de conservation de quelques pelouses jugées à enjeu (aux Fondy, Jeandeaux et Germaines). L'état de conservation des pelouses patrimoniales apparaissait globalement comme favorable. Cependant on observe des dynamiques d'embroussaillage et d'ourléification à certains endroits (pelouse du Fondy, pelouse des Jeandeaux par exemple). Une évaluation précise des états de conservation de ces pelouses patrimoniales est désormais nécessaire. En effet, une des finalités de création des RNR est le bon état des habitats à statut. La directive « Habitats-faune-flore » fixe quant à elle l'état de conservation favorable comme objectif global à atteindre et à maintenir notamment pour les habitats d'intérêt communautaire (RNR inscrite dans le site Natura 2000 du Val de Loire Bocager). Cette évaluation permettra par la suite de définir et de localiser les besoins d'intervention pour la restauration et la gestion. Ainsi, il est prévu de mandater le CBNMC pour réaliser cette évaluation des états de conservation. Les pelouses ciblées en priorité sont les entités patrimoniales. D'autres relevés pourront être envisagés sur des pelouses à enjeu moindre, notamment sur des parcelles en gestion pastorale (par exemple ovine en rive droite) afin d'apporter des éléments de réflexion concernant l'impact de l'activité agricole sur les milieux naturels. À noter que des travaux de restauration de pelouses patrimoniales sont prévues par le CEN Allier sur les entités des Jeandeaux et du Fondy. Cette étude servira d'état zéro avant travaux et devra de ce fait avoir lieu en amont des interventions. Le protocole d'étude pourra être celui développé par le Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) concernant les pelouses calcicoles, « Maciejewski, L., Seytre, L., Van Es, J. & Dupont, P. 2015. État de conservation des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire, Méthode d'évaluation à l'échelle du site. Guide d'application. Version 3. Avril 2015. Rapport SPN 2015 - 43, Service du patrimoine naturel, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. 194 pp. ». Un autre protocole est en cours de finalisation par le réseau des CBN et serait moins lourd à mettre en œuvre. La méthode retenue sera à discuter et à valider avec le CBNMC lors de la phase préparatoire. Livrable attendu : Rapport d'étude Une méthode supplémentaire sera mise en place car déjà réalisée sur les pelouses, cette méthode servira à évaluer les effets des travaux de restauration en lien avec l'action de restauration IP1.2.							
Localisation		12 hectares de pelouses pionnières et post-pionnières patrimoniales (CBNMC, 2023) + autres relevés envisageables sur pelouses à enjeu moindre (voir Fig. 1)					
Calendrier		2026	2027	2028	2029	2030	2031
		X	(X)		X		



Période	Printemps - été	
Acteurs de la mise en œuvre	Conservatoire botanique national du Massif Central	
Moyens envisagés	1 à 2 botanistes à pied	
Impact post réalisation	Aucun impact négatif attendu	

Budget prévisionnel						
	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03	1049 €	699 €		1124 €	-	
Frais de mission (km, repas)	171 €		-	86 €	-	
Prestataires	6000 €		-	-	-	

Evaluation de l'action	
Indicateur(s) d'état	Surface d'habitat, morcellement, couverture du sol, composition floristique voire faunistique, altération du milieu
Etat initial	Connaissance partielle de l'état de conservation
Etat visé à l'issue du plan de gestion	Bonne connaissance de l'état de conservation

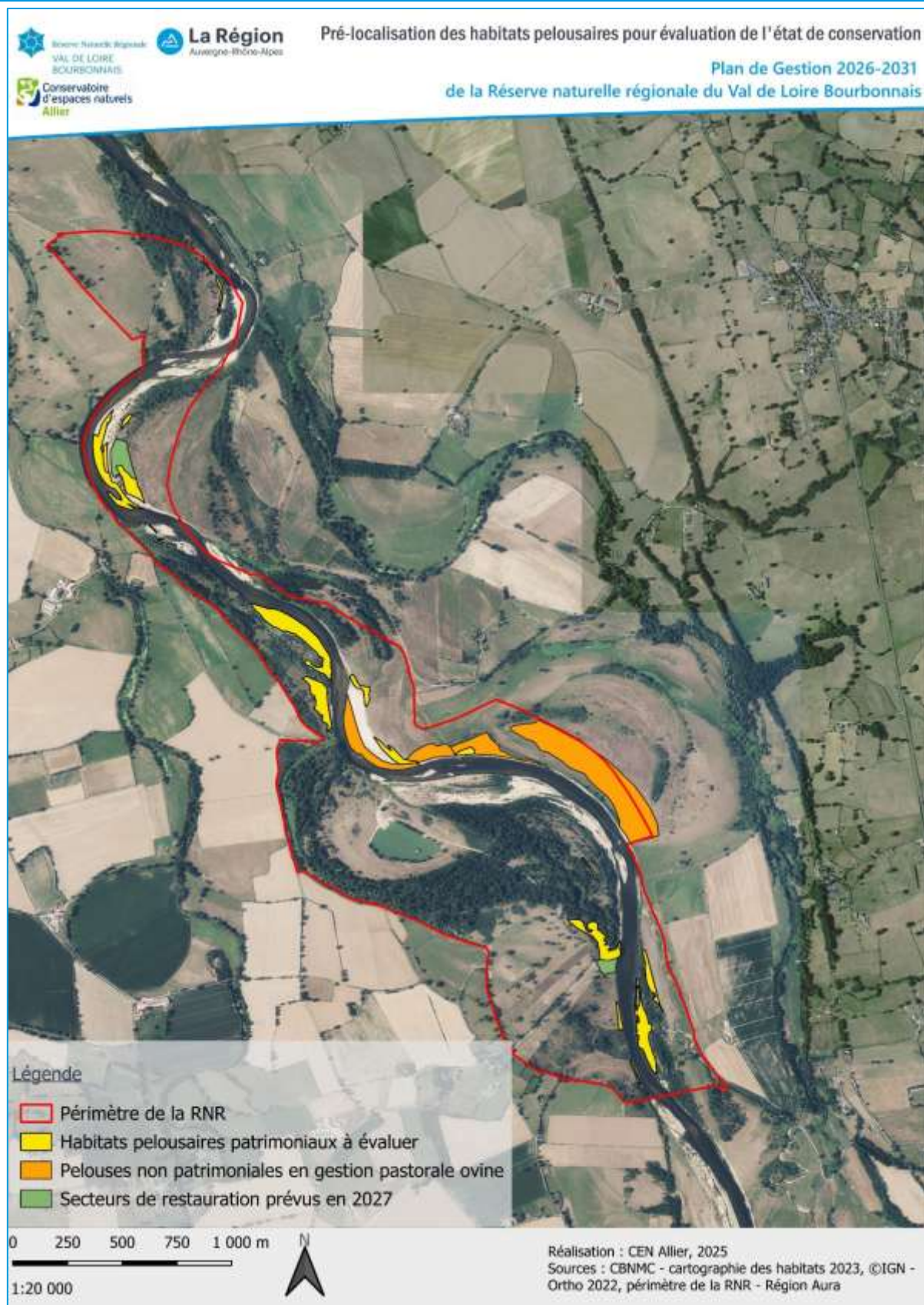


Figure 1 : Pré-Localisation des habitats pelousaires pour l'évaluation de l'état de conservation



CS1.2 - Évaluation de l'état de conservation des habitats de boisements alluviaux

CS1.2 : Évaluation de l'état de conservation des habitats de boisements alluviaux		Priorité 1
OLT 3	Conserver un bon état de conservation des habitats de boisements alluviaux et une bonne capacité d'accueil des espèces liées	

Descriptif et modalité de mise en œuvre						
Les boisements alluviaux (saulaies-peupleraies et ormaies-frênaies-chênaies) sont bien représentés sur le site. La cartographie des habitats de la RNR (CBNMC en 2017 et 2023) a permis d'appréhender l'évolution des habitats et de faire une estimation de l'état de conservation. Le CEN Allier a également réalisé une étude sur la dynamique de renouvellement des saulaies-peupleraies lors du précédent plan de gestion. La dynamique de ces bois tendres apparaît globalement comme fonctionnelle et active cependant, pour la moitié des entités de boisements, l'état de conservation a été estimé comme défavorable. Une évaluation précise des états de conservation de ces boisements est désormais nécessaire. En effet, une des finalités de création des RNR est le bon état des habitats à statut. La directive « Habitats-faune-flore » fixe quant à elle l'état de conservation favorable comme objectif global à atteindre et à maintenir notamment pour les habitats d'intérêt communautaire. Cette évaluation permettra de définir et de localiser les besoins d'intervention pour la restauration et la gestion. Ainsi, il est prévu de mandater le CBNMC pour réaliser cette évaluation des états de conservation. Les boisements ciblés en priorité sont les entités forestières patrimoniales présentant une grande surface d'un seul tenant. Des relevés pourront être envisagés aux extérieurs immédiats de ces boisements si des compléments de données s'avèrent nécessaires. Le protocole d'étude pourra être celui développé pour les habitats forestiers d'intérêt communautaire, « Maciejewski, L., 2016. État de conservation des habitats forestiers d'intérêt communautaire, Evaluation à l'échelle du site Natura 2000, Version 2. Tome 1 : définitions, concepts et éléments d'écologie. Mars 2016. Rapport SPN 2016-75, Service du patrimoine naturel, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. 82 p. ». La méthode retenue sera à discuter et à valider avec le CBNMC lors de la phase préparatoire.						
Livrable attendu : Rapport d'étude						
Localisation	55 hectares de boisements alluviaux patrimoniaux (CBNMC, 2023) de grandes surfaces (voir Fig. 2)					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
			(X)	X	(X)	
Période	Printemps - été					
Acteurs de la mise en œuvre	CEN Allier - Conservatoire botanique national du Massif central					
Moyens envisagés	1 à 2 botanistes à pied					
Impact post réalisation	Aucun impact négatif attendu					

Budget prévisionnel						
	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03	-	-	215 €	945 €	659 €	-
Frais de mission (km, repas)	-	-	-	171 €	-	-
Prestataires	-	-	-	6000 €	-	-



Evaluation de l'action	
Indicateur(s) d'état	Surface d'habitat, morcellement, fréquence d'observation d'espèces exotiques envahissantes, proportion de très gros bois, dynamique de renouvellement, altération du milieu, voire quantité de bois mort, indices de présence d'insectes saproxyliques, intégrité dendrologique
Etat initial	Connaissance partielle de l'état de conservation
Etat visé à l'issue du plan de gestion	Bonne connaissance de l'état de conservation

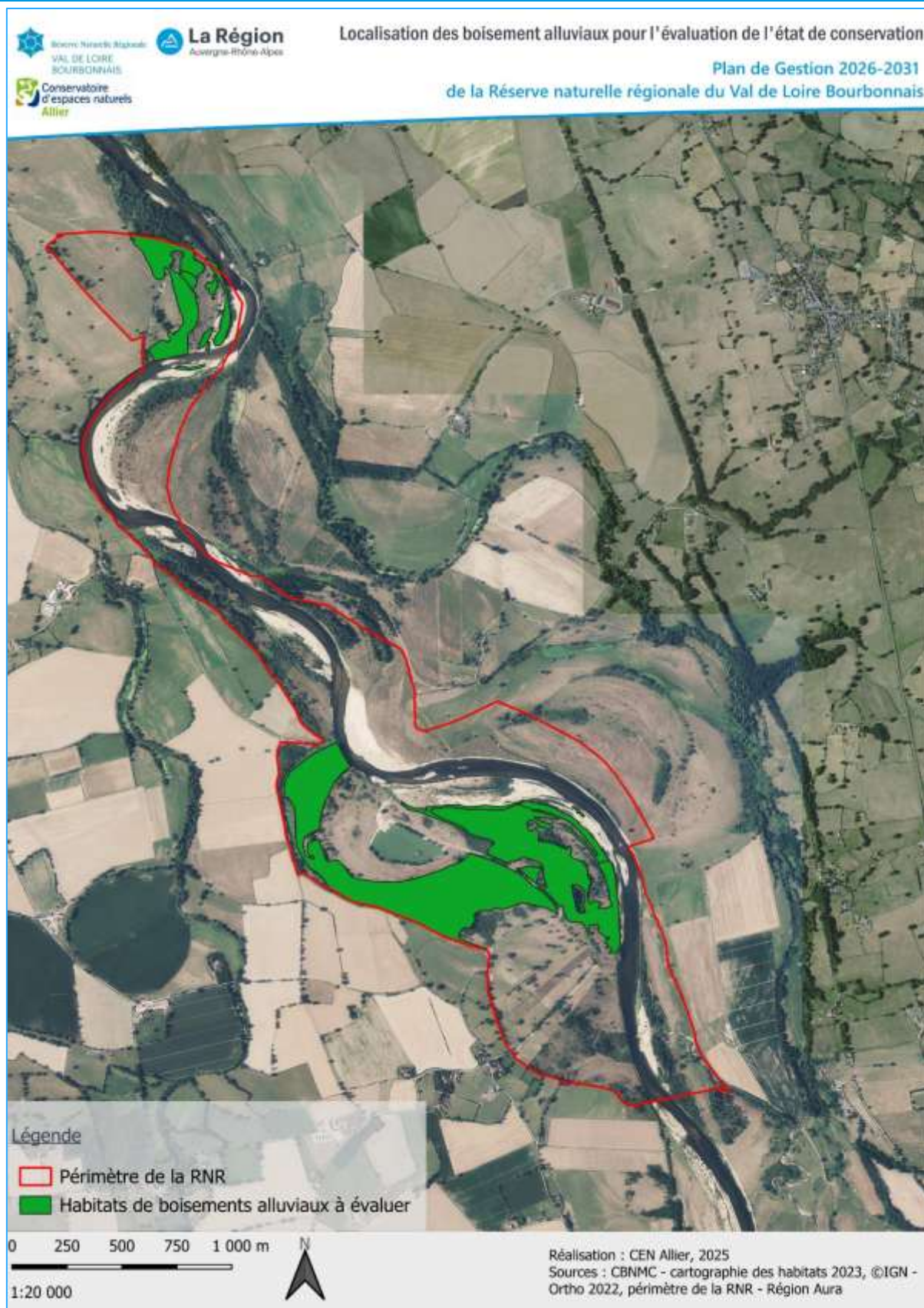


Figure 2 : Localisation des boisements Alluviaux soumis à évaluation de leur état de conservation.



CS1.3 - Mise en œuvre du Protocole de Suivi Dendrométrique des Réserves Forestières

CS1.3 : Mise en œuvre du Protocole de Suivi Dendrométrique des Réserves Forestières **Priorité 3**

OLT 3

Conserver un bon état de conservation des habitats de boisements alluviaux et une bonne capacité d'accueil des espèces liées

Descriptif et modalité de mise en œuvre

Les boisements alluviaux (saulaies-peupleraies et ormaies-frênaies-chênaies) sont bien représentés sur le site.

La cartographie des habitats de la RNR a été réalisée en 2017 puis renouvelée en 2023 par le Conservatoire botanique national du Massif Central, ce qui a permis de commencer à appréhender l'évolution des habitats et de faire une estimation de l'état de conservation.

En complément de l'évaluation de l'état de conservation des boisements, il est proposé de mettre en place le

Protocole de Suivi Dendrométrique des Réserves Forestières (PSDRF). Ce protocole, en plus de participer à l'évaluation de l'état de conservation des forêts, permet de réaliser un suivi de la dynamique des peuplements étudié dans le temps et dans l'espace par l'installation de placettes permanentes. Il permet notamment d'appréhender de façon simultanée :

- la caractérisation du peuplement et notamment du bois mort
- l'analyse des flux de bois vivants et de bois morts
- le suivi de la composition en essence
- le suivi des gros bois
- le suivi du capital sur pied
- le suivi du renouvellement

Le protocole proposé étant une application stricte du protocole dit PSDRF (Bruciamacchie et al., 2005), il ne sera pas plus détaillé ici.

Après la collecte des informations sur le terrain, toutes les données sont ensuite envoyées à RNF pour une pré analyse automatisée. De cette pré analyse sort un certain nombre de figures, qu'il s'agit ensuite de commenter pour en tirer des conclusions.

Livrable attendu : Rapport d'étude

Localisation	55 hectares de boisements alluviaux de grandes surfaces (CBNMC, 2023)					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
				X		
Période	Printemps - été					
Acteurs de la mise en œuvre	Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier, Conservatoire botanique national du Massif Central					
Moyens envisagés	2 personnes à pied, dont au moins une formé à la mise en œuvre du PSDRF Matériels : GPS, boussole en grades, relascope, compas forestier, vertex, jalons					



Impact post réalisation	Aucun impact négatif attendu
-------------------------	------------------------------

Budget prévisionnel						
	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03				11163 €		
Frais de mission (km, repas)				1524 €		
Prestataires				850 € (formation)		
Investissements				2500 euros (matériels)		
Autres (stagiaires, services civiques)				Stagiaire M2 = 3600 euros		

Evaluation de l'action	
Indicateur(s) d'état	Nombre de placettes suivies
Etat initial	Connaissance partielle de l'état de conservation
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Meilleure connaissance de l'état de conservation et des dynamiques évolutives des écosystèmes forestiers



CS2 - Suivis floristiques

CS2 : Suivis floristiques	
OLT 1	Maintenir le bon état de conservation des pelouses alluviales de la Loire et leur fonctionnalité
OLT 3	Conserver un bon état de conservation des habitats de boisements alluviaux et une bonne capacité d'accueil des espèces liées
OLT 5	Maintenir collectivement les services écosystémiques fournis par la RNR
Contexte et descriptif	
La RNR présente des responsabilités moyennes à fortes pour la préservation de plusieurs espèces végétales, notamment pour la piloselle de la Loire, la buplèvre de Gérard, l'orme lisse ou encore le pigamon jaune. Ces espèces ont fait l'objet de suivis de présence lors du 1er plan de gestion. Ces suivis seront renouvelés avec une révision préalable des protocoles de récolte de données, d'une part pour permettre d'étudier l'évolution des dynamiques des populations et d'autre part pour s'assurer de l'adéquation des actions de gestion mises en place avec le maintien des espèces ciblées. Les suivis seront menés aux périodes les plus adéquates pour favoriser l'observation des espèces, en se basant sur les consignes des protocoles. Ils seront menés par un chargé d'études/d'actions territoriales du CEN Allier.	

Actions associées		
Code action	Priorité	Intitulé de l'action
CS2.1	1	Suivi floristique de deux espèces patrimoniales des pelouses
CS2.2	3	Suivi des espèces végétales exotiques envahissantes
CS2.3	3	Suivi floristique des populations d'ormes lisses
CS2.4	3	Suivi floristique du pigamon jaune
CS2.5	2	Suivi des espèces végétales remarquables des zones aquatiques

Evaluation de l'action	
Indicateur(s) d'état	Populations d'espèces cibles (superficie, recouvrement, présence/absence)
Etat initial	Connaissance des états de présence des espèces
Etat visé à l'issue du plan de gestion	Connaissance des dynamiques de populations d'espèces



CS2.1 - Suivi floristique d'une espèce patrimoniale de pelouses

CS2.1 : Suivi floristique de la piloselle de la Loire		Priorité 1
OLT 1	Maintenir le bon état de conservation des pelouses alluviales de la Loire et leur fonctionnalité	

Descriptif et modalité de mise en œuvre

La RNR présente une responsabilité pour la préservation de **la piloselle de la Loire**, *Pilosella peleteriana* subsp. *ligerica*. Cette plante est une sous-espèce de piloselle protégée, endémique au bassin de la Loire et emblématique des grèves ligériennes. Très liée à la dynamique fluviale de la Loire, elle apparaît en ce sens comme un bon indicateur de l'état de cette dynamique et notamment du renouvellement naturel des grèves. Face à l'enjeu de sa préservation, plusieurs sessions de suivi ont été réalisées par le passé, notamment dans le cadre du 1er Plan de la gestion (2016-2019 et 2022). Ce suivi sera renouvelé durant le présent plan de gestion.

Le protocole de terrain sera révisé au préalable en 2026 avec les paramètres suivants et avec si besoin l'appui du CBNMC :

Question scientifique : Quelle est l'évolution de la dynamique de population de la piloselle de la Loire ?

Paramètres suivis : surface des stations et nombre d'individus comptés au sein de quadrats de 4m² disposés aléatoirement (taille et emplacement à définir)

Analyses prévues :

- Calcul des surfaces de patch à piloselle avec suivi cartographique et de l'évolution surfacique ;
- Calcul du nombre d'individus moyen / an avec état zéro établi en 2026 et comparaisons statistiques avec les données recueillies en 2028 et 2030 ;
- Mise en relation avec les facteurs météorologiques.

Livrable attendu : Rapport d'étude avec suivi cartographique et analyse statistique

Localisation	Plages et grèves					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	X		X		X	
Période	printemps					
Acteurs de la mise en œuvre	Chargé d'actions territoriales / chargé de projet					
Moyens envisagés	1 personne à pied avec un GPS - 2 passages par saison					
Impact post réalisation	Aucun impact négatif attendu.					

Budget prévisionnel						
	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03	1770 €		1522 €		1643 €	
Frais de mission (km, repas)	171 €		171 €		171 €	

Evaluation de l'action	
Indicateur(s) d'état	Populations de piloselle de la Loire
Etat initial	Dynamiques des populations peu connues
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Meilleure compréhension des dynamiques d'évolution des populations



CS2.2 - Suivi des espèces végétales exotiques envahissantes

CS2.2 : Suivi des espèces végétales exotiques envahissantes **Priorité 3**

OLT 1

Maintenir le bon état de conservation des pelouses alluviales de la Loire et leur fonctionnalité

Descriptif et modalité de mise en œuvre

De nombreux secteurs de la RNR n'ont pas été épargnés par la présence d'espèces exotiques envahissantes (EEE) végétales. Dans le cadre du 1er plan de gestion, un suivi diachronique des EEE a été mis en place sur quelques secteurs du site. Pour le présent plan de gestion, il a été décidé d'amender ce premier protocole en l'étendant à tous les secteurs à enjeu et à responsabilité afin de mieux cerner l'état d'envahissement de la RNR.

Les EEE seront recherchées en présence / absence sur un maillage de 20 m x 20 m et sur 1/5 de la surface totale chaque année. La richesse spécifique et la fréquence d'observation seront calculées. Les résultats seront mis en relation avec les facteurs météorologiques.

« GIRARD L. & COTTAZ C., 2024. PROTOCOLE SCIENTIFIQUE - Suivi et gestion des espèces végétales exotiques envahissantes de la Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais. Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier. 17 p. »

Livrable attendu : Rapport d'étude + cartographies à minima

Localisation	Voir carte					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		X	X	X	X	
Période	Avril-mai pour les secteurs boisés Mi-août à mi-septembre pour les grèves et plages					
Acteurs de la mise en œuvre	Chargé d'actions territoriales, Référent scientifique					
Moyens envisagés	1 personne à pied muni d'un téléphone avec application QField pour noter les espèces présentes dans chaque maille de prospection					
Impact post réalisation	Aucun impact négatif attendu					

Budget prévisionnel

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03		1353 €	1398 €	1456 €	1643 €	
Frais de mission (km, repas)		257 €	257 €	257 €	257 €	
Prestataires						
Investissements						
Autres (stagiaires, services civiques)						

Evaluation de l'action

Indicateur(s) d'état	Fréquence d'occurrence
Etat initial	Connaissance partielle de l'état d'envahissement
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Connaissance globale de l'état d'envahissement sur les secteurs à enjeu



Figure 3 : Localisation du suivi des espèces exotiques envahissantes



CS2.3 - Suivi floristique des populations d'ormes lisses

CS2.3 : Suivi floristique des populations d'ormes lisses

Priorité 3

OLT 3

Conserver un bon état de conservation des habitats de boisements alluviaux et une bonne capacité d'accueil des espèces liées

Descriptif et modalité de mise en œuvre

Au cours d'une étude menée en 2022, le Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier a pu identifier 240 individus d'orme lisse répartis sur 8 stations. Avec une densité de 3.82 pieds par hectare de forêt alluviale, la RNR présente une population d'orme lisse assez remarquable. Néanmoins, de nombreux facteurs pourraient compromettre la pérennité de cette population à moyen ou long terme, notamment en réduisant le nombre de secteurs favorables au développement de l'espèce : diminution de la ressource en eau, colonisation des sous-bois par des espèces exotiques envahissantes, altération de la dynamique fluviale par le changement climatique... Le suivi de la dynamique de population de l'orme lisse en contexte alluvial en libre-évolution pose donc de nombreuses questions. De manière non exhaustive, les pistes suivantes pourront être explorées et mise en place :

- 1) Suivi de croissance des individus (suivi dendrométriques), recrutement, état des reproducteurs...
- 2) Une étude à caractère scientifique sur la régénération de l'orme lisse, impliquant d'autres acteurs en plus du gestionnaire de la réserve (CBN Massif central, chercheurs, gestionnaires d'espaces naturels...) – (à relier à l'action PR1).
- 3) A minima un suivi régulier des effectifs d'orme lisse, selon des modalités similaires à l'étude 2022. Ainsi, une prospection quasi exhaustive de l'ensemble des milieux présentant une strate arborée devra être conduite. Une attention plus particulière sera portée au niveau des stations déjà identifiées permettant d'attester de leur maintien notamment chez les jeunes individus.

Livrable attendu : Rapport d'étude

Localisation	Toute la réserve					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
			X			
Période	Mi-Mars à Mi-Avril (floraison de l'orme lisse)					
Acteurs de la mise en œuvre	CEN Allier					
Moyens envisagés	Un botaniste à pied, muni d'un appareil pour géo-référencer les individus et/ou les stations (GPS ou QField)					
Impact(s) post réalisation	Aucun impact négatif attendu					

Budget prévisionnel

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03			2285 €			
Frais de mission (km, repas)			171 €			
Prestataires						
Investissements						
Autres						

Evaluation de l'action

Indicateur(s) d'état	Occurrences de l'orme lisse, nombre d'individus reproducteur
Etat initial	240 individus en 2022
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Nombre d'individus supérieur ou égal à l'état initial



CS2.4 - Suivi floristique du pigamon jaune

CS2.4 : Suivi floristique du pigamon jaune		Priorité 3
OLT 3	Conserver un bon état de conservation des habitats de boisements alluviaux et une bonne capacité d'accueil des espèces liées	

Descriptif et modalité de mise en œuvre						
Le pigamon jaune (<i>Thalictrum flavum</i>) est aujourd'hui une espèce rare et en limite d'aire de répartition en Auvergne. Autrefois, l'espèce était pourtant présente sur tout le long du Val d'Allier bourbonnais. Elle a cependant connu une très forte régression puisqu'aucune des stations historiques n'a été revue depuis plus de 35 ans (la dernière mention de l'espèce étant sur le bassin de Vichy en 1987). Quelques observations de l'espèce ont néanmoins pu être réalisées au cours des dernières années. Historiquement beaucoup moins connu sur la Loire dans le département de l'Allier, la RNR abrite pourtant deux des dernières stations du département de l'Allier. Bien que modeste par leurs tailles (quelques m2 chacune), le suivi de la dynamique de ces deux stations en contexte de forêt alluviale en libre évolution pourrait permettre de mieux cerner les effets des dynamiques à l'œuvre (fluviales et/ou de végétation) sur le maintien ou non des stations de l'espèce. Ainsi, il est proposé ici de réaliser un suivi simple des deux stations « historiques » à pigamon jaune de la réserve. Au cours de ce suivi, seront notés la présence/absence de l'espèce, la surface de répartition ainsi que les effectifs. Ce suivi peu chronophage sera mutualisé avec un autre suivi réalisé le même jour. L'espèce sera également cherchée de façon opportuniste au cours d'autres suivis floristiques en forêts alluviales, car dans un contexte alluvial actif, les populations pourraient être très mobiles... Livable attendu : Rapport d'étude dont à minima cartographie des stations.						
Localisation	Forêts alluviales du site					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Période	Mai à Aout (période de floraison)					
Acteurs de la mise en œuvre	CEN Allier					
Moyens envisagés	Un botaniste à pied, muni d'un appareil pour géo-référencer les individus et/ou les stations (GPS ou QField)					
Impact(s) post réalisation	Aucun impact négatif attendu					

Budget prévisionnel						
	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personne CEN 03					460 €	
Frais de mission (km, repas)	Avec autre suivi					

Evaluation de l'action	
Indicateur(s) d'état	Occurrences du pigamon jaune, surface des stations
Etat initial	2 stations de quelques m2 en 2024
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Libre évolution des secteurs où le pigamon jaune est présent



CS2.5 - Suivi des espèces végétales remarquables des zones aquatiques

CS2.5 : Suivi des espèces végétales remarquables des zones aquatiques

Priorité 1

OLT 4

Suivre et accompagner les dynamiques d'évolution des annexes fluviales et milieux humides et aquatiques liés

Descriptif et modalité de mise en œuvre

Les suivis floristiques menés sur la réserve depuis 2016 ont permis de faire ressortir 8 espèces des milieux humides ou aquatiques à enjeu important pour le territoire : *Lindernia procumbens*, *Potamogeton gramineus*, *Potamogeton nodosus*, *Lemna trisulca*, *Potamogeton perfoliatus*, *Hydrocaris morsus-ranae*, *Gratiola officinalis*, *Najas marina*. Au-delà de la connaissance de leur population, ce suivi peut permettre la mise en place d'une gestion adaptée pour assurer leur maintien, notamment face à la menace des espèces exotiques envahissantes. Ce suivi réalisé dans le cadre du précédent plan de gestion sera renouvelé avec amélioration du protocole si besoin.

L'accent sera mis en plus sur la prospection de *Lindernia procumbens*, présente sur la Loire et potentiellement à enjeu fort pour la RNR. Si elle est à nouveau détectée, les pieds pourront être comptabilisés ou les populations délimitées et géolocalisés.

Livrable attendu : rapport de suivi

Localisation	Forêts alluviales du site					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	X		X		X	
Période	Mai à août/septembre					
Acteurs de la mise en œuvre	CEN Allier					
Moyens envisagés	Un botaniste à pied, muni d'un appareil pour géo-référencer les individus et/ou les stations (GPS ou QField)					
Impact(s) post réalisation	Aucun impact négatif attendu					

Budget prévisionnel

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03	1364 €		1340 €		1447 €	
Frais de mission (km, repas)	171 €		171 €		171 €	

Evaluation de l'action

Indicateur(s) d'état	Localisation des stations, richesse spécifique, nombre d'individus, menaces potentielles
Etat initial	Richesse spécifique et occurrence (localisation) en année N-1
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Occurrences des différentes espèces, surface de répartition



CS3 - Suivis avifaunistiques

CS3 – Suivis avifaunistiques	
OLT 1	Maintenir le bon état de conservation des pelouses alluviales de la Loire et leur fonctionnalité
OLT 3	Conserver un bon état de conservation des habitats de boisements alluviaux et une bonne capacité d'accueil des espèces liées
OLT 4	Suivre et accompagner les dynamiques d'évolution des annexes fluviales et milieux humides et aquatiques liés
Contexte et descriptif	
La Réserve naturelle régionale du Val de Loire Bourbonnais renferme une grande richesse d'habitats naturels, particulièrement favorable à l'installation de divers cortèges avifaunistiques. Les suivis menés jusqu'à présent ont fait ressortir des espèces protégées, mais surtout à enjeux de conservation (statut liste rouge, patrimonialité). Il est proposé de poursuivre ces efforts de suivi d'une part pour améliorer les connaissances sur le site, et d'autre part pour s'assurer de l'adéquation des actions de gestion mises en place avec le maintien des espèces ciblées. Quatre suivis distincts sont prévus : - Suivi de l'avifaune nicheuse des milieux ligériens (grèves, falaises) (CS3.1) - Analyse de la fréquentation avifaunistique (CS3.2) - Suivi de l'avifaune nicheuse forestière (hérons, balbuzards, milans...) (CS3.3) - Suivi des oiseaux hivernants via le comptage Wetlands et le suivi hivernal des oiseaux communs (SHOC) (CS3.4) Les suivis seront menés aux périodes les plus adéquates pour favoriser l'observation des espèces, en se basant sur les différents protocoles. Ils seront menés par un chargé d'études/d'actions territoriales du CEN Allier. A noter qu'un inventaire spécifique des pies-grièches (CS11.3) est prévu mais n'entre pas dans le cadre des actions de suivis.	

Actions associées		
Code action	Priorité	Intitulé de l'action
CS3.1	1	Suivi avifaunistique des milieux façonnés par la Loire
CS3.2	3	Analyse de la fréquentation avifaunistique
CS3.3	2	Suivi avifaunistique des milieux forestiers alluviaux
CS3.4	1	Suivi avifaunistique des oiseaux hivernants

Evaluation de l'action	
Indicateur(s) d'état	Présence du cortège avifaunistique typique
Etat initial	Nombres d'espèces nicheuses contactées jusqu'à ce jour
Etat visé à l'issue du plan de gestion	Stabilisation voire hausse du nombre d'espèces nicheuses



CS3.1 - Suivi avifaunistique des milieux façonnés par la Loire

CS3.1 : Suivi avifaunistique des milieux façonnés par la Loire

Priorité 1

OLT 1

Maintenir le bon état de conservation des pelouses alluviales de la Loire et leur fonctionnalité

Descriptif et modalité de mise en œuvre

La Loire, par ses divagations naturelles, a créé de multiples habitats pionniers, favorables à la biodiversité. C'est le cas des grèves et falaises d'érosions au sein desquelles s'installent notamment des espèces d'oiseaux rares. Le suivi se propose de suivre l'occupation de ces espaces par des espèces ciblées (oedicnème criard, guêpier d'Europe, sternes, petit gravelot), en échos aux prospections déjà menées lors du précédent document de gestion.

Le protocole sera affiné en amont des sessions de terrain afin de recentrer l'étude sur un suivi normé, sur des temps d'observations au travers de points fixes. Celui-ci devra permettre un suivi du nombre de couples nicheurs effectifs au sein des grèves et falaises d'érosion.

Le protocole sera cadré avec le référent scientifique en amont du premier suivi. L'accent sera mis sur le suivi des oiseaux des grèves plus remarquables et sensibles au dérangement.

Livrable attendu : Rapport d'étude

Localisation	Grèves et falaises dans l'emprise du site					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	X	X	X	X	X	x
Période	1er passage : mi/fin avril ; 2e passage : mi/fin juin					
Acteurs de la mise en œuvre	Chargé d'étude/d'actions territoriales					
Moyens envisagés	Un unique observateur muni d'une longue vue avec parcours à pied du site					
Impact post réalisation	Aucun impact négatif attendu					

Budget prévisionnel

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03	2677 €	1948 €	2026 €	2101 €	2292 €	2219 €
Frais de mission (km, repas)	171 €	171	171 €	171 €	171 €	171 €

Evaluation de l'action

Indicateur(s) d'état	Présence du cortège avifaunistique typique (sternes pierregarin et naine, oedicnème criard, petit gravelot, hirondelle de rivage, guêpier d'Europe), nombre de couples nicheurs
Etat initial	Nombre de couples nicheurs par espèces obtenu au suivi n-1
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Maintien voire hausse du nombre de couples nicheurs par espèces



CS3.2 - Analyse de la fréquentation avifaunistique

CS3.2 : Analyse de la fréquentation avifaunistique

Priorité 3

OLT 1

Maintenir le bon état de conservation des pelouses alluviales de la Loire et leur fonctionnalité

Descriptif et modalité de mise en œuvre

La dynamique fluviale, par ses phénomènes d'érosion et de dépôts de sédiments, permet la régénération des milieux et le maintien de conditions d'accueil favorables à une faune et à une flore spécifique. La RNR présente ainsi une responsabilité pour la préservation des espèces nicheuses telles que le petit gravelot, l'œdicnème criard, le guépier d'Europe ou encore les sternes naines et pierregarin.

Afin de garantir la tranquillité de ces espèces durant leur période de reproduction, la fréquentation des plages est interdite du 1er avril au 15 août. Un suivi des oiseaux est également mis en place depuis 2020 et sera maintenu annuellement pour permettre un comparatif régulier de l'occupation des habitats naturels favorables (action CS3.1).

En complément, un suivi acoustique de la fréquentation avifaunistique sera mis à l'étude en 2026 et déployé durant les années suivantes si les tests s'avèrent concluant :

Question scientifique : Quelle est l'état de l'activité avifaunistique sur les falaises et grèves de la RNR et quels sont les facteurs qui l'influence ?

Paramètres suivis : richesse spécifique, variations d'activité (périodes, amplitude, fréquence)

À mettre en relation avec les facteurs météorologiques, l'anthropophonie, les données d'éco-compteur(s), les jours de passage du CEN Allier, les tournées de sensibilisation, les données issues du suivi des oiseaux nicheurs des grèves et falaises.

- 2027 : Étude de faisabilité :

-> Achat d'un premier enregistreur pour effectuer un test d'efficacité du dispositif d'enregistrement, s'assurer que les bruits d'oiseaux cibles soient suffisamment audibles et vérifier qu'ils soient bien captés. Trois modèles d'appareil seraient envisageables : Song Meter Mini 2, Song Meter Micro 2 ou Enregistreur Audiomoth v1.2.0 (avec piles ou batteries + chargeurs adaptés).

-> Dimensionnement de l'étude avec choix du nombre d'enregistreurs sonores nécessaires.

-> Prise en compte du droit à la protection des données à caractère personnel : les sons d'origine humaine éventuellement captés seront isolés des autres sons (gamme de fréquence à définir, calibrage possible de certains modèles d'enregistreurs). Ils pourront être utilisés comme indicateur de pression sur l'activité avifaunistique

- 2028, 2029 : Déploiement de l'étude selon les conclusions de l'étude de faisabilité

Cette action sera menée par le CEN Allier avec l'appui technique d'un bénévole (hors frais de transport et de repas intégrés au Budget RNR) de Rémi Bruant, chargé de mission éco-acoustique au CEN Auvergne en mécénat de compétences.

Livrable attendu : Etude de faisabilité + protocole d'étude + rapports d'études annuels. Les analyses de données seront calibrées et programmées par l'étude de faisabilité.

	Falaises, plages et grèves					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		X	X	X		
Période	Printemps – été (à définir en 2026)					



Acteurs de la mise en œuvre	Rémi Bruant, chargé de mission éco-acoustique au CEN Auvergne (en mécénat et bénévole CEN Allier ?) Chargé d'actions territoriales / chargé d'étude
Moyens envisagés	Enregistreurs sonores installés en hauteur, près des grèves et falaises 4 Passages annuels par 1 à 2 personnes à pied (à définir) pour la pose, la maintenance des appareils et la récupération des données
Impact post réalisation	Aucun impact négatif attendu.

Budget prévisionnel						
	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personne CEN 03		4679 €	2295 €	2147 €		
Frais de mission (km, repas)		873 €	873 €	873 €		
Prestataires		bénévole 860 €	bénévole 1720 €	bénévole		
Investissements		1 enregistreur Song Meter mini + batteries+ chargeur	2 enregistreurs supplémentaires			

Evaluation de l'action	
Indicateur(s) d'état	Activité avifaunistique sur les grèves et falaises durant la période de reproduction
Etat initial	Connaissances partielles sur l'activité avifaunistique des oiseaux des grèves et falaises
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Meilleures connaissances sur l'activité avifaunistique des oiseaux des grèves et falaises et sur les facteurs qui l'influence



CS3.3 - Suivi avifaunistique des milieux forestiers alluviaux

CS3.3: Suivi avifaunistique des milieux forestiers alluviaux

Priorité 1

OLT 3

Conserver un bon état de conservation des habitats de boisements alluviaux et une bonne capacité d'accueil des espèces liées

Descriptif et modalité de mise en œuvre

Par sa dynamique naturelle, le fleuve Loire a permis le développement de massifs de forêts alluviales. Ces milieux offrent des zones favorables à la nidification de grandes espèces d'oiseaux comme le milan noir, le balbuzard pêcheur, les hérons et aigrettes ou encore la cigogne blanche.

Le suivi de la nidification de ces espèces portera sur la prospection des zones favorables, identifiées sur le site, au travers de divers passages permettant :

- Une prospection pour la localisation des aires/nids
- Un suivi de la reproduction (réussite ou échec ?) de couples localisés

Le protocole, qui sera affiné en amont du suivi, permettra d'identifier les espèces effectivement nicheuses et de mener un suivi annuel du succès reproductif.

Le protocole sera cadré avec le référent scientifique en amont du premier suivi (1 jour supplémentaire en 2027).

Livrable attendu : Rapport d'étude

Localisation	Boisement alluviaux, bosquets hauts et arbres isolés					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	X					X
Période	1er passage : hiver ; 2e passage : avril ; 3e passage : mi-juin – mi-juillet					
Acteurs de la mise en œuvre	Chargé d'étude/d'actions territoriales					
Moyens envisagés	Un unique observateur muni d'une longue vue avec parcours à pied					
Impact post réalisation	Aucun impact négatif attendu					

Budget prévisionnel

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03	2223 €					1727 €
Frais de mission (km, repas)	257 €					257 €

Evaluation de l'action

Indicateur(s) d'état	Cortège avifaunistique typique des milieux forestiers alluviaux (milan noir, balbuzard, héron, cigogne), nombre de couples nicheurs
Etat initial	Absence de données
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Identification et localisation cartographique des couples nicheurs



CS3.4 - Suivi avifaunistique des oiseaux hivernants

CS3.4 : Suivi avifaunistique des oiseaux hivernants

Priorité 1

OLT 4

Suivre et accompagner les dynamiques d'évolution des annexes fluviales et milieux humides et aquatiques liés

Descriptif et modalité de mise en œuvre

De par sa proximité au fleuve Loire et les habitats naturels présents, la Rnr est un lieu privilégié par les oiseaux hivernants. Le fleuve et les gravières forment notamment des points de halte pour les oiseaux d'eau (canards, grèbes, hérons, etc.). Deux protocoles sont mis en place pour suivre l'occupation du site lors de la période hivernale :

- Le Suivi hivernal des oiseaux communs (SHOC)

« Créé en 2014 et coordonné par la LPO et le MNHN, le SHOC est une enquête qui vise à recenser les populations hivernales d'oiseaux communs pour compléter les connaissances déjà acquises par le Suivi temporel des oiseaux communs (STOC) en période de reproduction. » Ce suivi permet également de décupler les observations sur la grande gravière du site, en plus du passage annuel pour le comptage Wetlands (ci-après). Une réflexion sur la fréquence de mise en œuvre de ce protocole pourra être entamée, un suivi annuel ne semblant pas pertinent.

- Le Comptage Wetlands

Le comptage Wetlands est un recensement international annuel des populations hivernantes d'oiseaux d'eau sur les zones humides à la mi-janvier, coordonné par l'ONG Wetlands International. En France, la coordination du comptage international des oiseaux d'eau est assurée par la LPO depuis 1967. Il permet d'obtenir un instantané de la répartition des effectifs des populations d'oiseaux d'eau sur les différentes voies de migration. L'ensemble des données sont saisies sur le site Faune France pour une remontée auprès de la LPO et une prise en compte dans l'analyse globale des populations françaises. Il est proposé à partir de 2026 de rajouter deux points de suivi en aval pour une prise en compte de l'intégralité du tronçon du fleuve Loire.

Livrable attendu : Rapport d'étude

Localisation	Bords de Loire et annexes hydrauliques					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	X	X	X	X	X	X
Période	1 passage mi-janvier (Wetland) à minima+ 2 passages pour SHOC					
Acteurs de la mise en œuvre	Chargé d'étude/d'actions territoriales					
Moyens envisagés	Un unique observateur (pouvant être accompagné) muni d'une longue vue avec parcours à pied					
Impact post réalisation	Aucun impact négatif attendu					

Budget prévisionnel

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03	1618 €	1674 €	1742 €	1807 €	2099 €	2151€
Frais de mission (km, repas)	234 €	234 €	234 €	234 €	234 €	234€

Evaluation de l'action

Indicateur(s) d'état	Occupation des zones d'hivernage, densité des populations d'oiseaux
Etat initial	Densité des population n-1
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Maintien voire augmentation des densités de populations



CS4 - Analyse de la dynamique fluviale

CS4 : Analyse de la dynamique fluviale

OLT 2

Conserver la fonctionnalité des falaises et des grèves de la Loire pour les espèces inféodées

Contexte et descriptif

La dynamique fluviale, par ses phénomènes d'érosion et de dépôts de sédiments, permet la régénération des milieux et le maintien de conditions d'accueil favorables à une faune et à une flore associée. Afin de mieux appréhender le fonctionnement global de cette dynamique fluviale sur le secteur de la Réserve, de comprendre voire d'anticiper l'évolution à venir du profil de la Loire et ses conséquences pour les milieux associés (prairies, pelouses sèches, plages de sables, boisements alluviaux et de comprendre l'influence des niveaux d'eau sur l'évolution les milieux naturels (période d'étiage, période d'inondation), deux suivis seront mis en place.

Actions associées

Code action	Priorité	Intitulé de l'action
CS4.1	1	Analyse de la dynamique fluviale en lien avec les suivis hydrologiques
CS4.2	1	Analyse de la dynamique fluviale en lien avec les profils de la Loire

Evaluation de l'action

Indicateur(s) d'état	Périodes d'étiages et de crues, occurrences des crues, débits mensuels Localisation et qualification de l'érosion sur le site
Etat initial	Rapports d'études précédent sur l'érosion et le suivi des niveaux d'eau
Etat visé à l'issue du plan de gestion	Meilleure connaissance des phénomènes hydrologiques et géomorphologiques



CS4.1 - Analyse de la dynamique fluviale en lien avec les suivis hydrologiques

CS4.1 : Analyse de la dynamique fluviale en lien avec les suivis hydrologiques

Priorité 1

OLT 2	Conserver la fonctionnalité des falaises et des grèves de la Loire pour les espèces inféodées
--------------	--

Descriptif et modalité de mise en œuvre

Afin de mieux cerner l'interaction du fleuve avec les milieux et les espèces, il est essentiel de connaître les niveaux d'eau de la Loire annuellement en relation avec les zones d'inondation de la réserve. Celles-ci serviront de données de référence pour mieux étudier les phénomènes d'érosion, de crues, de modification des formes fluviales, de périodicité d'inondation de la réserve et d'alimentation des zones humides en lien avec les changements climatiques et la démarche Natur'Adapt.

Recueil de données mensuelles des débits : identification des périodes d'étiages, de crues, nombre de crues morphogènes par an. Données à croiser avec les résultats d'autres suivis.

A coupler idéalement lors des épisodes de crues à des photos sur le terrain pour mieux comprendre l'inondabilité des différentes zones.

Livrable attendu : bilan annuel des débits et des événements hydrologiques. Rapport d'étude plus complet tous les 2 à 3 ans en lien avec la fiche action CS4.2.

Localisation	/					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	X	X	X	X	X	X
Période	/					
Acteurs de la mise en œuvre	CEN Allier					
Moyens envisagés	Recueil des données notamment via la Banque Hydro, Vigie Crue					
Impact post réalisation	/					

Budget prévisionnel

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03	1402 €	648 €	670 €	1313 €	723 €	741
Frais de mission (km, repas)	78 €	78 €	78 €	78 €	78 €	78

Evaluation de l'action

Indicateur(s) d'état	Périodes d'étiages et de crues, occurrences des crues, débits mensuels, nombre de crues morphogènes par an, nombres de jours /an de crues morphogènes
Etat initial	Rapport d'étude de 2023
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Meilleure connaissance des phénomènes hydrologiques sur la RNR dont nombre de jours/an de crues morphogènes



CS4.2 - Analyse de la dynamique fluviale en lien avec les profils de la Loire

CS4.2 : Analyse de la dynamique fluviale en lien avec les profils de la Loire

Priorité 1

OLT 2

Conserver la fonctionnalité des falaises et des grèves de la Loire pour les espèces inféodées

Descriptif et modalité de mise en œuvre

La dynamique fluviale, par ses phénomènes d'érosion et de dépôts de sédiments, permet la régénération des milieux et le maintien de conditions d'accueil favorables à une faune et à une flore associée. Afin de mieux appréhender le fonctionnement global de cette dynamique fluviale sur le secteur de la Réserve, de comprendre voire d'anticiper l'évolution à venir du profil de la Loire et ses conséquences pour les milieux associés (prairies, pelouses sèches, plages de sables, boisements alluviaux), le CEN Allier a souhaité mettre en place un suivi des formes fluviales au moyen d'un suivi des profils d'érosion.

Ce suivi a été démarré dans le précédent plan de gestion (2021, 2023 et 2024) et sera poursuivi dans les années à venir, à raison d'une campagne de relevés tous les 2 ans. Un GPS de précision était utilisé loué par le passé. Le CEN Allier en fabriquera un en interne en 2026 (Rover GPS RTK à moindre coût pour une même précision centimétrique).

Ensuite, selon la même méthodologie que lors des campagnes précédentes, un calcul du retrait de côte sera également effectué avec rendu cartographique des forces érosives selon les secteurs de la RNR.

Livrable attendu : Rapport d'étude

	Toute la RNR, en particulier le lit mineur de la Loire					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		X		X		X
Période	• Suivis GPS entre juillet et septembre					
Acteurs de la mise en œuvre	Chargée de projet, Chargé d'actions territoriale					
Moyens envisagés	• 1 personne à pied avec GPS de précision : • Location de GPS ou achat de pièces et montage selon compétences et opportunités (600 €)					
Impact post réalisation	Aucun impact négatif attendu					

Budget prévisionnel

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03		2706 €		7627 €		3097
Frais de mission (km, repas)		257 €		257 €		257€
Prestataires						
Investissements		990 € (location GPS)		1000		1000

Evaluation de l'action

Indicateur(s) d'état	Dynamique alluviale : érosion sur le site (minimale, moyenne, maximale), cartographie des zones d'érosion selon la force érosive, linéaire érodé
Etat initial	Connaissance partielle de la dynamique alluviale d'érosion
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Bonne connaissance de la dynamique alluviale d'érosion et de dépôt alluvionnaire



CS5 - Etude chiroptérologique et habitats d'espèces

CS5 : Etude chiroptérologique et habitats d'espèces

Priorité 2

OLT 3

Conserver un bon état de conservation des habitats de boisements alluviaux et une bonne capacité d'accueil des espèces liées

Descriptif et modalité de mise en œuvre

L'inventaire acoustique réalisé sur la Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais en 2022 a permis de recenser 13 espèces de chauves-souris, soit 45 % du cortège chiroptérologique auvergnat (Girard, 2022).

Parmi ces espèces, plusieurs d'entre elles ont des mœurs plus ou moins liées aux forêts alluviales et aux réseaux bocagers du site. Les forêts sont connues pour jouer un rôle fondamental pour de nombreuses espèces de Chiroptères. Elles leur fournissent des gîtes comme des cavités d'arbres, mais aussi des zones de chasse où elles peuvent se nourrir. Les interventions forestières, même minimales, peuvent avoir un impact direct sur ces habitats en altérant les réseaux gîtes disponibles.

Dans ce contexte, il est donc nécessaire de mieux connaître l'emplacement et l'utilisation des arbres gîtes utilisés par les chiroptères afin d'adapter certaines pratiques de gestion forestière, notamment sur les secteurs faisant l'objet d'une AOT.

L'objectif sera donc ici de référencer les arbres porteurs de micro-habitats favorables à la présence de chiroptères, voir même à l'installation d'une colonie de reproduction. Les secteurs boisés en AOT seront prospectés en priorité car ces derniers peuvent faire l'objet d'interventions liées à la gestion pastorale ou à la sécurité des biens et des personnes. Des recherches dans les secteurs en libre évolution pourront être menés dans un second temps (moins prioritaire car en théorie moins exposés aux pressions anthropiques).

Au-delà des habitats forestiers, des prospections peuvent également être menées sur les gros arbres disséminés au sein des prairies bocagères. En effet, les résultats obtenus au cours de l'étude de 2022 montrent que ces milieux semblent utilisés par les chauves-souris. Entre autres, certaines espèces enregistrées en milieux bocagers sont susceptibles d'y trouver un gîte, notamment la barbastelle d'Europe, le Murin de Daubenton ou encore les noctules. Des colonies de mise bas de la Noctule commune ou de la Pipistrelle de Nathusius sont à rechercher en priorité.

Livrable attendu : Rapport d'étude

Localisation	Prospection à prioriser sur les boisements faisant l'objet d'une AOT, ainsi qu'au niveau des arbres isolés et/ou de haut jet en milieux ouverts. Réalisation des prospections dans les boisements en libre évolution si possible					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		X				
Période	De mai à septembre					
Acteurs de la mise en œuvre	CEN Allier					
Moyens envisagés	Un opérateur sera mobilisé afin de géo référencer les arbres porteurs de dendro-microhabitats potentiellement favorables à l'installation des chiroptères.					



	La présence de chauves-souris dans ces arbres sera ensuite contrôlée dans la mesure du possible. Pour cette opération, deux personnes devront être mobilisées pour des raisons de sécurité (travail en hauteur). Les opérateurs devront être munis d'une échelle télescopique, d'un outil de géo référencement et d'un endoscope.
Impact post réalisation	Impacts positif attendus : Amélioration des connaissances sur l'exploitation des arbres porteurs de dendro-microhabitats par les chiroptères. A terme, ces connaissances pourraient permettre la mise en place d'une gestion des arbres mieux adaptée à ces espèces dans les espaces en AOT. Impacts négatifs attendus : aucun

Budget prévisionnel (temps CEN en heures)						
	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03		3715 €				
Frais de mission (km, repas)		372 €				

Evaluation de l'action	
Indicateur(s) d'état	Nombre d'arbres gîtes identifiés, richesse spécifique et abondance des chiroptères
Etat initial	13 espèces connues sur la RNR mais pas de colonie de reproduction ou d'arbres gîtes identifiés
Etat visé à l'issue du plan de gestion	Maintien ou augmentation du nombre d'arbres gîtes



CS6 - Inventaire des poissons de la Grande gravière

CS6 : Inventaire des poissons de la grande gravière

Priorité 2

OLT 4

Suivre et accompagner les dynamiques d'évolution des annexes fluviales et milieux humides et aquatiques liés

Descriptif et modalité de mise en œuvre

Lors d'un inventaire réalisé par la Fédération de Pêche de l'Allier en juillet 2017 (pêche au filet et pêche électrique sur la grande gravière et pêche électrique sur la petite gravière) sur une journée, 13 espèces de poissons avaient été recensées dont le brochet sur la grande gravière.

Il s'agit de deux plans d'eau où la pêche est interdite. Cet inventaire apparaît aujourd'hui ancien et mérite d'être renouvelé (2028) pour suivre les évolutions éventuelles des peuplements piscicoles de ces deux plans d'eau et notamment celui de la grande gravière qui est soumise régulièrement à une connexion avec la Loire lors des crues.

Le protocole utilisé sera le même qu'en 2017 afin d'effectuer une comparaison des peuplements piscicoles. Les tailles des poissons permettront de déterminer les classes d'âges des poissons et donc de la reproduction.

Des pêches électriques seront par ailleurs réalisées par la Fédération de Pêche de l'Allier sur les annexes hydrauliques et la Loire pour la recherche de zones de frayères notamment. Les données seront transmises au gestionnaire de la RNR.

Livrable attendu : Rapport d'étude

Localisation	Grande gravière pour la prestation					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		(X)	X			
Période	Été					
Acteurs de la mise en œuvre	Fédération de pêche de l'Allier / CEN Allier					
Moyens envisagés						
Impact post réalisation	Aucun impact négatif attendu					

Budget prévisionnel

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03		120 €	615 €			
Frais de mission (km, repas)			86 €			
Prestataires			4 200 €			

Evaluation de l'action

Indicateur(s) d'état	Evolution de la diversité spécifique, abondance et classes d'âges
Etat initial	Diversité spécifique, abondance et classes d'âges 2017
Etat visé à l'issue du plan de gestion	Maintien voire hausse du nombre d'espèces, classes d'âges indicatrices de reproduction pour les différents espèces



CS7 - Suivi des amphibiens

CS7 : Suivi des amphibiens				Priorité 3		
OLT 4	Suivre et accompagner les dynamiques d'évolution des annexes fluviales et milieux humides et aquatiques liés					
Descriptif et modalité de mise en œuvre						
Au sein de la Réserve naturelle existent des habitats favorables au développement de populations d'amphibiens anoures et urodèles, notamment à la suite de la restauration des mares réalisées en 2021 et 2022. L'objectif est d'inventorier et de suivre l'ensemble des milieux propices (gravières, mares, bord de cours d'eau, ornières et flaques) afin de déterminer les espèces qui peuplent le site, leur potentiel de reproduction. Le protocole mis en place serait le protocole Ligéro « amphibien » qui permettrait notamment de calculer par la suite des indicateurs par des campagnes d'inventaires régulières. Ce protocole est standardisé et les données permettent d'alimenter les résultats l'échelle nationale ; il peut en outre y avoir une comparaison entre les différents sites alluviaux ligériens notamment avec ceux situés plus en aval. Livrable attendu : Rapport d'étude						
Localisation	Zones en eau du site					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
			X		X	
Période	3 passages par an entre mars et juillet dont un nocturne					
Acteurs de la mise en œuvre	Chargé d'étude/d'actions territoriales					
Moyens envisagés	Un observateur (deux pour le passage nocturne), nasses à amphibiens					
Impact post réalisation	Aucun impact négatif attendu					
Budget prévisionnel						
	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03			2868 €		3092 €	
Frais de mission (km, repas)			264 €		264 €	
Investissements			120€ (nasse à amphibien)			
Evaluation de l'action						
Indicateur(s) d'état	Richesse spécifique, présence d'espèces patrimoniales, reproductions avérées					
Etat initial	Connaissances acquises lors des précédentes études					
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Etat des lieux de la répartition des espèces d'amphibiens, amélioration des connaissances et de la répartition des amphibiens					



CS8 - Suivi de mammifères aquatiques

CS8 : Suivi de mammifères aquatiques Priorité 3	
OLT 4	Suivre et accompagner les dynamiques d'évolution des annexes fluviales et milieux humides et aquatiques liés

Descriptif et modalité de mise en œuvre

Afin de suivre la répartition du Castor d'Europe en France, l'Office français de la biodiversité pilote depuis 1987 un réseau de spécialistes à la demande du ministère chargé de l'écologie. La vocation première de ce réseau consiste à accroître nos connaissances sur cette espèce souvent considérée comme une espèce « ingénieuse des écosystèmes », car elle œuvre de façon remarquable à revitaliser les écosystèmes. Ces données permettent notamment d'évaluer l'état de conservation de l'espèce au niveau européen, Initialement porté par les seuls agents de l'OFB, ce réseau se déploie désormais aux partenaires afin d'accroître le nombre d'observateurs de l'espèce et ainsi permettre, en appliquant un protocole de suivi unique, une meilleure collecte d'informations des indices de présence dans les territoires et une synthèse renforcée de la répartition de l'espèce.

Le protocole permet de vérifier la présence de l'espèce sur un secteur donné via la recherche et l'analyse d'indices de présence entre décembre et mai. Une formation avec l'OFB sera à réaliser au préalable. Le protocole sera adapté mais les données seront ensuite versées au réseau.

De même, afin de mieux connaître et de suivre les populations de Loutre d'Europe, cette démarche pourra être menée en lien avec le PNA Loutre et la GMA animateur régional. Une journée de formation est à prévoir pour apprendre à reconnaître les indices de présence et mettre en place le protocole. 2 à 3 journées de prospections annuelles. Ce suivi sera couplé à celui du castor.

Ce suivi pourra être ouvert à des bénévoles.

Livrable attendu : Rapport d'étude

Localisation	Zones aquatiques et berges					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		X		X		X
Période	Entre décembre et mai de préférence.					
Acteurs de la mise en œuvre	CEN Allier/OFB/GMA					
Moyens envisagés	Formations OFB et /ou GMA initiale pour deux personnes					
Impact post réalisation	Aucun impact négatif attendu					

Budget prévisionnel						
	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03		2620 €		2165 €		2297 €
Frais de mission (km, repas)		257 €		257 €		257 €

Evaluation de l'action	
Indicateur(s) d'état	Nombre de taxons et données d'occurrence
Etat initial	Nombre de données d'occurrences N-1
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Augmentation du nombre d'occurrences



CS9 - Suivi des odonates

CS9 : Suivi des odonates		Priorité 3
OLT 3	Suivre et accompagner les dynamiques d'évolution des annexes fluviales et milieux humides et aquatiques liés	

Descriptif et modalité de mise en œuvre

Au sein de la Réserve naturelle existe des habitats favorables au développement d'importants cortèges d'odonates. Les inventaires menés pour la rédaction du premier plan de gestion avait fait état de 37 espèces (dont 8 présentant à l'époque un intérêt patrimonial), soit la moitié des espèces présentes en région ex-Auvergne. Face à la diversité d'habitats aquatiques présents et à la restauration d'un chapelet de mares alluviales, il semble pertinent de poursuivre les efforts d'échantillonnages pour mettre à jour ce cortège au sein du site.

Protocole choisi : Suivi temporel des libellules (STELI)

Ce protocole, développé par l'Office pour les insectes et leur environnement (OPIE), la Société française d'odonatologie (SFO) et le Muséum national d'histoire naturelle (MNHN), préconise une prospection autour ou au sein des zones humides, suivant un transect prédéfini. L'observateur y relève alors tous les individus observés en précisant l'espèce, le sexe et tout comportement indiquant une reproduction (tandem, accouplement, ponte, émergence).

Livrable attendu : Rapport d'étude

Localisation	Zones ouvertes favorables au sein du site					
	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Calendrier			X		X	
Période	STELI : 3 passages par an entre mai et septembre					
Acteurs de la mise en œuvre	Chargé d'étude/d'actions territoriales					
Moyens envisagés	Un observateur à pied					
Impact post réalisation	Aucun impact négatif attendu					

Budget prévisionnel						
	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03			2112 €		2648 €	
Frais de mission (km, repas)			257 €		257 €	
Prestataires						
Investissements						
Autres (stagiaires, services civiques)						

Evaluation de l'action	
Indicateur(s) d'état	Richesse spécifique, reproductions avérées, densité des populations
Etat initial	Connaissances acquises lors des précédentes études
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Evaluation de l'évolution des populations d'odonates par espèce



CS10 Cartographie et suivi des surfaces en SAU

CS10 : Cartographie et suivi des surfaces en SAU

Priorité 2

OLT 5

Maintenir collectivement les services écosystémiques fournis par la RNR

Descriptif et modalité de mise en œuvre

En 2023, 123.5 ha étaient des surfaces déclarées à la PAC sur l'emprise de la Réserve naturelle régionale du Val de Loire Bourbonnais. Cela représentait alors 40 % de la surface totale de la réserve. Cependant la dynamique de la Loire et les choix opérés pour la gestion des milieux naturels et les changements d'exploitants agricoles ou de leurs pratiques peuvent faire évoluer les surfaces dédiées à l'agriculture au cours du temps.

Afin d'apprécier l'évolution de l'emprise agricole sur la RNR, un suivi des surfaces déclarées à la PAC sera réalisé sur la durée du plan de gestion par la réalisation d'une cartographie annuelle et l'étude de l'évolution des surfaces sur les 5 ans du plan de gestion.

Le résultat attendu sur la Réserve est le maintien des surfaces agricoles utiles dans le temps et à l'issue du plan de gestion 2026-2030.

Livrable attendu : cartographies

Localisation	Ensemble du site					
Surfaces	309 ha					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	X	X	X	X	X	
Période						
Acteurs de la mise en œuvre	Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier, DDT Allier et DDT Saône- et-Loire					
Moyens envisagés	Traitement du RPG anonymisé, transmis par les services de l'État.					
Impact(s) post réalisation	Pas d'impact attendu					

Budget prévisionnel

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03	229 €	236 €	244 €	254 €	460 €	
Frais de mission (km, repas)						
Prestataires						
Investissements						
Autres (stagiaires, services civiques)						

Evaluation de l'action

Indicateur(s) d'état	Surface agricole utile en prairies permanente (Nb d'ha)
Etat initial	123.5 ha de SAU en 2023
Etat visé à l'issue du plan de gestion	Maintien ou augmentation des surfaces en SAU



CS11 Suivi de la dynamique d'enfrichement sur les milieux ouverts, notamment sur les espaces agricoles

CS11 : Suivi de la dynamique d'enfrichement sur les milieux ouverts, notamment sur les espaces agricoles.

Priorité 1

OLT 5

Maintenir collectivement les services écosystémiques fournis par la RNR

Descriptif et modalité de mise en œuvre

Lors des comités consultatifs et au cours du travail d'évaluation du plan de gestion précédent, le sujet de l'enfrichement des milieux et notamment des espaces agricoles a été abordé de manière récurrente par les acteurs du territoire.

Certains acteurs locaux perçoivent un manque d'entretien des milieux de la part du gestionnaire, une fermeture paysagère, un recul des surfaces agricoles ainsi que l'expansion d'une végétation propice à la reproduction / prolifération des sangliers. Ces milieux de transitions, que représentent les fourrés, les friches, les ronciers, représentent un intérêt écologique certain pour la faune (nourrissage, reproduction, abris...). Les ligneux représentent également une ressource alimentaire qui peut s'avérer intéressante pour les bovins en complément de l'herbe. N'étant toutefois pas la ressource la plus appétente, ils peuvent prendre de l'ampleur au sein des pâtures et des secteurs qui ne sont pas ou plus exploités.

Afin d'apprécier l'évolution des milieux ouverts et des surfaces enfrichées (habitats de ligneux bas, fourrés, friches...) et de leurs équilibres relatifs, il s'agira de mettre en œuvre un travail de suivi de la dynamique d'enfrichement sur les milieux ouverts de la Réserve.

Il s'agira de réaliser une cartographie des milieux ouverts et des surfaces enfrichées. Ce suivi s'appuiera notamment :

- sur l'exploitation des indicateurs de suivi des plans de gestion pastoraux et notamment des taux de recouvrement par les ligneux sur les surfaces agricoles déclarées à la PAC (visites annuelles menée auprès des agriculteurs du site) ;
- et sur l'utilisation d'imagerie photo (strates arbustives) à la période où il y a le maximum de feuilles ou via images satellite, précision de 5-10 m) avec vérification de terrain préalable pour caractériser ensuite le modèle informatique.

Cet outil permettra d'avoir une vision sur l'ensemble des zones ouvertes de la RNR ainsi que de distinguer différents types de végétation et leurs évolutions.

Livrable attendu : cartographies + rapport d'étude

Localisation	Ensemble du périmètre de la Réserve					
Surfaces	309 ha					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	X				X	
Période	/					
Acteurs de la mise en œuvre	Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier, agriculteurs du site					
Moyens envisagés	Analyse cartographique et quantitative des surfaces enfrichées.					
Impact(s) post réalisation	/					

Budget prévisionnel

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03	2440 €				2821 €	
Frais de mission (km, repas)	171 €				171 €	

Evaluation de l'action

Indicateur(s) de pression	Surfaces de milieux ouverts (Nb d'ha)
Etat initial	Surfaces ouvertes en année N
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Maintien (ou augmentation) des surfaces ouvertes, non enfrichées.



CS12 - Réalisation d'inventaires exhaustifs sur certains groupes taxonomiques

CS12 : Réalisation d'inventaires exhaustifs sur certains groupes taxonomiques

TR 2

Développer la connaissance naturaliste

Contexte et descriptif

La Réserve naturelle régionale du Val de Loire Bourbonnais renferme une grande richesse d'habitats naturels, favorable à la présence d'une faune variée. Certains groupes taxonomique ou cortèges d'espèces sont étudiés ou suivis afin de suivre l'état des enjeux principaux du site et les actions mises en œuvre.

Cependant, certains groupes ou espèces ne sont pas suivis et sont pourtant intéressants à mieux connaître. Sur les groupes ou espèces sans données, la réalisation d'inventaires peut mettre à jour la présence d'espèces remarquables, à enjeux de conservation par exemple. Certains groupes ont fait l'objet d'inventaires anciens dont les connaissances sont à actualiser. Certaines espèces connues à l'heure de la rédaction de ce plan de gestion sont remarquables et nécessitent d'être suivies pour connaître l'évolution de leurs populations. Enfin des suivis nationaux existent sur certains groupes avec des protocoles de mise en œuvre pour lesquels la Réserve peut contribuer. Les réserves ont en effet un rôle important visant la connaissance naturaliste et le suivi d'espèces.

Il est proposé de poursuivre ces efforts de connaissance et de suivi pour améliorer les connaissances sur le site, pour s'assurer de l'adéquation des actions de gestion mises en place avec le maintien des espèces ciblées et pour contribuer à des protocoles de suivis nationaux destinés à suivre des tendances d'évolution nationale de certaines espèces.

Les suivis seront menés aux périodes les plus adéquates pour favoriser l'observation des espèces, en se basant sur les consignes des protocoles. Ils seront menés par un chargé d'études/d'actions territoriales du CEN Allier.

Actions associées

Code action	Priorité	Intitulé de l'action
CS12.1	2	Inventaire floristique exhaustif
CS12.2	3	Suivi des pies-grièches
CS12.3	3	Suivi des papillons de jour
CS12.4	3	Inventaire du muscardin
CS12.5	3	Inventaire d'un taxon peu connu

Evaluation de l'action

Indicateur(s) d'état	Nombre d'espèces contactées, nombre de passages réalisés
Etat initial	Nombres d'espèces contactées en N
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Hausse du nombre d'espèces connues



CS12.1 - Inventaire floristique exhaustif sur la RNR

CS12.1 : Inventaire floristique exhaustif sur la RNR

Priorité 2

TR2

Développer la connaissance naturaliste

Descriptif et modalité de mise en œuvre

Les premiers relevés naturalistes sur le site remontent à 1997 puis à 2002 à l'occasion du programme Loire Nature. Après la création de la RNR en 2015, des inventaires et suivis sont réalisés lors du 1er plan de gestion, de 2020 à 2024. Des données naturalistes ont également été acquises au titre du site Natura 2000 Val de Loire bocager ou de manière ponctuelle par des usagers extérieur (pêcheurs, chasseurs, promeneurs). La banque de données naturalistes est donc composée de nombreuses données, pour certaines anciennes et non revues/recherchées récemment, de données récoltées de manières ponctuelles ou continues, dans le cadre d'un protocole scientifique ou non. Ainsi, il est apparu nécessaire de réaliser une mise à jour de la connaissance pour mieux appréhender les richesses spécifiques et notamment celles de la flore vasculaire.

Ainsi, il est prévu de mandater le CBNMC pour réaliser un inventaire généralisé de la flore vasculaire (plantes à fleurs et fougères) sur l'ensemble du site. L'objectif visé sera l'exhaustivité en collectant un maximum d'informations floristiques sur tout type d'espèces (plantes communes, protégées, rares ou menacées, exotiques envahissantes). Un temps de recherche supplémentaire pourra être affecté à la recherche d'une espèce patrimoniale suspectée, la lindernie des marais, *Lindernia procumbens*, et d'une espèce localisée, le buplèvre de Gérard, *Buplerum virgatum*. Du temps pourra être consacré à des recherches fongiques ciblées, le CBNMC étant en phase de déploiement de cette compétence, hors les champignons peuvent constituer aussi des indicateurs supplémentaires sur le fonctionnement des habitats (forêts alluviales notamment et pelouses évoluées par exemple).

Les résultats de l'inventaire seront présentés sous forme d'une liste d'espèces accompagnée si possible d'une analyse de présence dans le temps (ex. espèce ancienne non revue car conditions non favorables à son maintien, espèce récente etc.). Pour faciliter l'inventaire, toutes les localisations d'espèces connues et notamment celle des espèces exotiques envahissantes seront transmises eu préalable.

Livrable attendu : catalogue commenté de la flore + pointage des espèces patrimoniales (shape) + carte zones à enjeu

Localisation	Ensemble de la RNR					
Calendrier	2026 (X)	2027 X	2028	2029	2030	2031
Période	Printemps-été-automne					
Acteurs de la mise en œuvre	Conservatoire botanique national du Massif Central					
Moyens envisagés	1 à 2 botanistes à pied					
Impact post réalisation	Aucun impact négatif attendu					

Budget prévisionnel

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03	202 €	944 €	-	-	-	-
Frais de mission (km, repas)	-	86 €	-	-	-	-
Prestataires	-	8000 €	-	-	-	-

Evaluation de l'action

Indicateur(s) d'état	Richesse spécifique de la flore vasculaire, analyse de présence dans le temps (évolution)
Etat initial	Connaissance partielle de la richesse spécifique



Etat visé à l'issu du plan de gestion	Bonne connaissance de la richesse spécifique
---------------------------------------	--



CS12.2 - Inventaire des pies-grièches

CS12.2 : Inventaire des pies-grièches		Priorité 3
TR2	Développer la connaissance naturaliste	

Descriptif et modalité de mise en œuvre

On trouve au sein de la Réserve naturelle des habitats favorables à la nidification des pies-grièches. Deux espèces ont été observées sur le site lors du précédent plan de gestion : la pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) et la pie-grièche à tête rousse (*Lanius senator*), toutes deux espèces en déclin.

Un inventaire permettra d'évaluer l'évolution quantitative et spatiale des pies-grièches au fil des années. Le protocole standardisé utilisé se base sur celui mis en œuvre en 2014 par la LPO Vendée et le Groupe ornithologique des Deux-Sèvres sur le Parc naturel régional du Marais Poitevin. Seule une adaptation des longueurs de transects sera apportée, compte tenu de la différence de surface entre le PNR et la RNR.

Ce protocole, qui sera affiné en amont des sessions de terrain en 2026, permettra de définir le nombre de couples nicheurs sur le site et leur localisation. Il est proposé de mener cet inventaire en début et fin de plan de gestion.

Le protocole sera cadré avec le référent scientifique en amont du premier suivi (1 jour supplémentaire en 2026).

Cette action pourra être mise en lien avec les actions agricoles MS2.

Livrable attendu : Rapport d'étude

Localisation	Zones ouvertes favorables au sein du site					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
				X		
Période	2 passages entre le 1er juin et le 15 juillet					
Acteurs de la mise en œuvre	Chargé d'étude/d'actions territoriales					
Moyens envisagés	Un unique observateur muni de jumelles/d'une longue vue avec parcours à pied du site					
Impact post réalisation	Aucun impact négatif attendu					

Budget prévisionnel						
	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03				3562 €		
Frais de mission (km, repas)				428 €		

Evaluation de l'action	
Indicateur(s) d'état	Nombre de couples nicheurs et occurrence, évolutions
Etat initial	Peu de connaissance de la répartition des couples nicheurs (étude de 2023)
Etat visé à l'issue du plan de gestion	Localisation des couples nicheurs sur l'ensemble du site pour évaluation



CS12.3 - Suivi des papillons de jour

CS12.3 : Suivi des papillons de jour Priorité 3	
TR2	Développer la connaissance naturaliste

Descriptif et modalité de mise en œuvre						
L'inventaire des rhopalocères (papillons de jour) mis en place pour la rédaction du premier plan de gestion avait fait ressortir près d'une cinquantaine d'espèces mais sans pouvoir identifier d'espèces à enjeu. Il est proposé de remettre en place un protocole pour : - Mettre à jour les connaissances sur ce taxon - Suivre leur évolution en lien avec les changements environnementaux (mise en place d'une gestion, changements climatiques) Pour cela, il est proposé l'utilisation du protocole national du Suivi temporel des rhopalocères de France (STERF) piloté par le Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) dans le cadre de l'observatoire de biodiversité Vigie-Nature. Ce protocole permet des sessions de terrain régulières, sur les périodes favorables, au travers d'une méthode par transects d'observations. Les résultats pourront également être remontés pour l'étude nationale des populations de rhopalocères. Le protocole sera cadré avec le référent scientifique en amont du premier suivi (1 jour supplémentaire en 2026). Ce suivi sera réalisé sur trois ans, reproductible tous les 5 ans. Livrable attendu : Rapport d'étude						
Localisation	Zones ouvertes et semi-ouvertes favorables au sein du site					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		X	X	X		
Période	4 passages minimum par an (avril, mai, juin, juillet)					
Acteurs de la mise en œuvre	Chargé(e) d'études/d'actions territoriales					
Moyens envisagés	Un observateur muni d'un filet et de jumelles					
Impact post réalisation	Aucun impact négatif attendu					

Budget prévisionnel						
	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03		2934 €	2432 €	2532 €		
Frais de mission (km, repas)		312 €	312 €	312 €		

Evaluation de l'action	
Indicateur(s) d'état	Richesse spécifique, densité des populations et occurrence
Etat initial	Pas de suivi temporel
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Suivi sur trois ans des populations de rhopalocères, données d'occurrence pour les populations



CS12.4 – Inventaire du muscardin

CS12.4 : Inventaire du muscardin		Priorité 3
TR 2	Développer la connaissance naturaliste	

Descriptif et modalité de mise en œuvre						
Le muscardin est un petit rongeur protégé à l'échelle nationale et reconnu d'intérêt communautaire. C'est une espèce nocturne, rendant son observation complexe. Elle affectionne les milieux bocagers, les bosquets, les zones de fruticées. Pour optimiser les chances de le contacter, il est prévu de se baser sur le Protocole national d'étude de la répartition du Muscardin 2024-2026 rédigé par la Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères. Ce protocole est un protocole par maille. L'avantage de ce protocole standardisé est qu'il permet plusieurs méthodes de détection. Il est proposé d'utiliser les 3 méthodes afin de maximiser les probabilités de contacter l'espèce. Livrable attendu : Rapport d'étude						
Localisation	Zones semi-ouvertes favorables					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		(X)	X			
Période	2 passages par an (mai-juin)					
Acteurs de la mise en œuvre	Chargé(e) d'études/d'actions territoriales					
Moyens envisagés	Un observateur, un piège photo et des tubes et nichoirs à muscardin					
Impact post réalisation	Répartition de l'espèce					

Budget prévisionnel						
	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03		634 €	4535 €			
Frais de mission (km, repas)			1116 €			
Prestataires						
Investissements			40 Tubes à muscardin et 5 nichoirs à muscardin = 370 €			

Evaluation de l'action	
Indicateur(s) d'état	Occurrence du muscardin sur le site
Etat initial	Pas de suivi spécifique
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Répartition de l'espèce



CS12.5 – Inventaire d'un taxon peu connu

CS12.5 : Inventaire d'un taxon peu connu Priorité 3	
TR 2	Développer la connaissance naturaliste

Descriptif et modalité de mise en œuvre						
La Réserve Naturelle Régionale du Val de Loire Bourbonnais est favorable à la présence d'une faune variée dont une partie est encore peu connue car peu ou pas étudiée tels que les hyménoptères, arachnides, mollusques, faune benthique et stygobie ou encore fonge. L'un de ces taxons pourrait être étudié durant la mise en œuvre du second Plan de gestion, dans une perspective d'amélioration continue des connaissances du site d'une part, et d'autre part parce que cela pourrait mettre à jour la présence de nouvelles espèces à enjeux de conservation ou encore donner de nouvelles indications pour ajuster les modalités de gestion actuelles du site. Les inventaires seront menés aux périodes les plus adéquates pour favoriser l'observation du taxon choisi, en se basant sur les consignes des protocoles nationaux s'ils existent. Ils seront menés par un chargé d'études/d'actions territoriales du CEN Allier en partenariat avec un organisme spécialiste extérieur. Les coûts présentés ci-dessous ont été évalués sur la base de l'étude des populations de Syrphes menée sur le site en 2022-2023. Ils seront ajustés une fois le taxon à étudier choisi. Livrable attendu : Rapport d'étude						
Localisation	À définir selon le taxon inventorié					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
				X	X	
Période	À définir selon le taxon inventorié					
Acteurs de la mise en œuvre	CEN Allier (chargé d'étude, chargé(e)s d'actions territoriales) + prestataire naturaliste spécialisé selon le taxon					
Moyens envisagés	Recherches à pied + éventuels pièges fixes type tente malaise (méthodes à définir selon le taxon)					
Impact post réalisation	Aucun impact significativement négatif n'est attendu					

Budget prévisionnel						
	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03				2988 €	3102 €	
Frais de mission (km, repas)				1026 €	1026 €	
Prestataires				8800 €	11 000 €	
Investissements						

Evaluation de l'action	
Indicateur(s) d'état	Richesse spécifique
Etat initial	Aucune connaissance ou presque sur l'état de la population
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Connaissance de la richesse spécifique du taxon étudié, amélioration de connaissance quant à la fonctionnalité des habitats prospectés et des besoins de gestion spécifiques au taxon choisi



EI1 - Analyse de la fréquentation humaine

EI1 – Analyse de la fréquentation humaine		
OLT 2	Conserver la fonctionnalité des falaises et des grèves de la Loire pour les espèces inféodées	
OLT 5	Maintenir collectivement les services écosystémiques fournis par la RNR	
Contexte et descriptif		
Différents types d’usagers fréquentent la réserve et ils utilisent différents modes et voies de déplacement ; en effet trois points d’accès véhicules permettent ensuite de pénétrer à pied dans la réserve, d’autres usagers arrivent par l’amont en canoë. La fréquentation a lieu à priori plutôt en période estivale pour des activités de loisirs et de détente : promenade, contemplation, observations naturalistes, farniente, canoë... les plages et les grèves attirent, or ces milieux abritent des richesses fragiles et notamment les oiseaux des grèves dont le moindre dérangement peut mettre en péril la reproduction. Mieux connaître la fréquentation et les usages permettra de mieux comprendre les effets éventuels sur certaines espèces, les milieux et d’envisager des pistes d’amélioration dans la gestion, la surveillance et la sensibilisation du public.		
Actions associées		
Code action	Priorité	Intitulé de l’action
EI1.1	1	Comptages localisés de la fréquentation humaine
EI1.2	2	Veille sur les activités de loisirs opérées sur la RNR
Evaluation de l’action		
Indicateur(s) de pression	Calendrier de réalisation respecté, nombre de jours alloués respectés	
Etat initial	Peu de connaissance sur la fréquentation réelle	
Etat visé à l’issu du plan de gestion	Quantification de fréquentation et activités mieux connues	



E11.1 - Comptages localisés de la fréquentation

E11.1 – Comptages localisés de la fréquentation		Priorité 1
OLT 2	Conserver la fonctionnalité des falaises et des grèves de la Loire pour les espèces inféodées	

Descriptif et modalité de mise en œuvre

La pose de système de comptage de la fréquentation peut donner des informations intéressantes sur l'importance de la fréquentation humaine : périodes de fréquentation, jours de fréquentation privilégiés, type d'usager (piétons, vélos, véhicules...). Au-delà de mieux connaître cet aspect de la vie de la Réserve, cela permettrait de mieux cerner les éventuels problèmes ou impacts pouvant avoir lieu sur les milieux et espèces les plus sensibles de la réserve (à savoir les grèves, les pelouses et les oiseaux des grèves).

- Pose et veille (maintien sur site, maîtrise de la végétation devant les capteurs...) de 3 compteurs avec poteau bois :

- sur le chemin des Jeandeaux (piétons, véhicules, cyclistes) ;
- à la Motte Veillot (piétons, véhicules, cyclistes) ;
- aux Germaines au niveau d'une sente empruntée pour aller sur une grève (piétons).

- Relevés manuels des compteurs 4 fois par an environ (tous les 3 mois) ou automatiques de préférence

- Exploitation des données via logiciel et analyse

- Abonnement annuel à la télétransmission et à un logiciel associé

Livrable attendu : Rapport d'étude - A minima analyse de données annuelles

Localisation	Voir Fig.4					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	x	x	x	x
Période	/					
Acteurs de la mise en œuvre	Chargée de projet, Chargé d'actions territoriales, Technicien					
Moyens envisagés	Pose d'1 compteur piétons et de 2 doubles compteurs en 2026					
Impact post réalisation	Pas d'impact (implantation directe d'un poteau en bois pour les compteurs, pas de socle béton)					

Budget prévisionnel

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03		2415 €	1195 €	1243 €	1880 €	1322 €
Frais de mission (km, repas)		257 €	164 €	164 €	164 €	164 €
Prestataires						
Investissements		7300 € (dont tarière 100 €)	1350 €	1400 €	1450 €	1500€

Evaluation de l'action

Indicateur(s) de pression	Nombre de compteurs implantés, calendrier de réalisation respecté, nombre de jours alloués respectés, rapports d'analyse
Etat initial	Données de compteurs en année N
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Réglementation respectée et fréquentation humaine limitée en période de reproduction

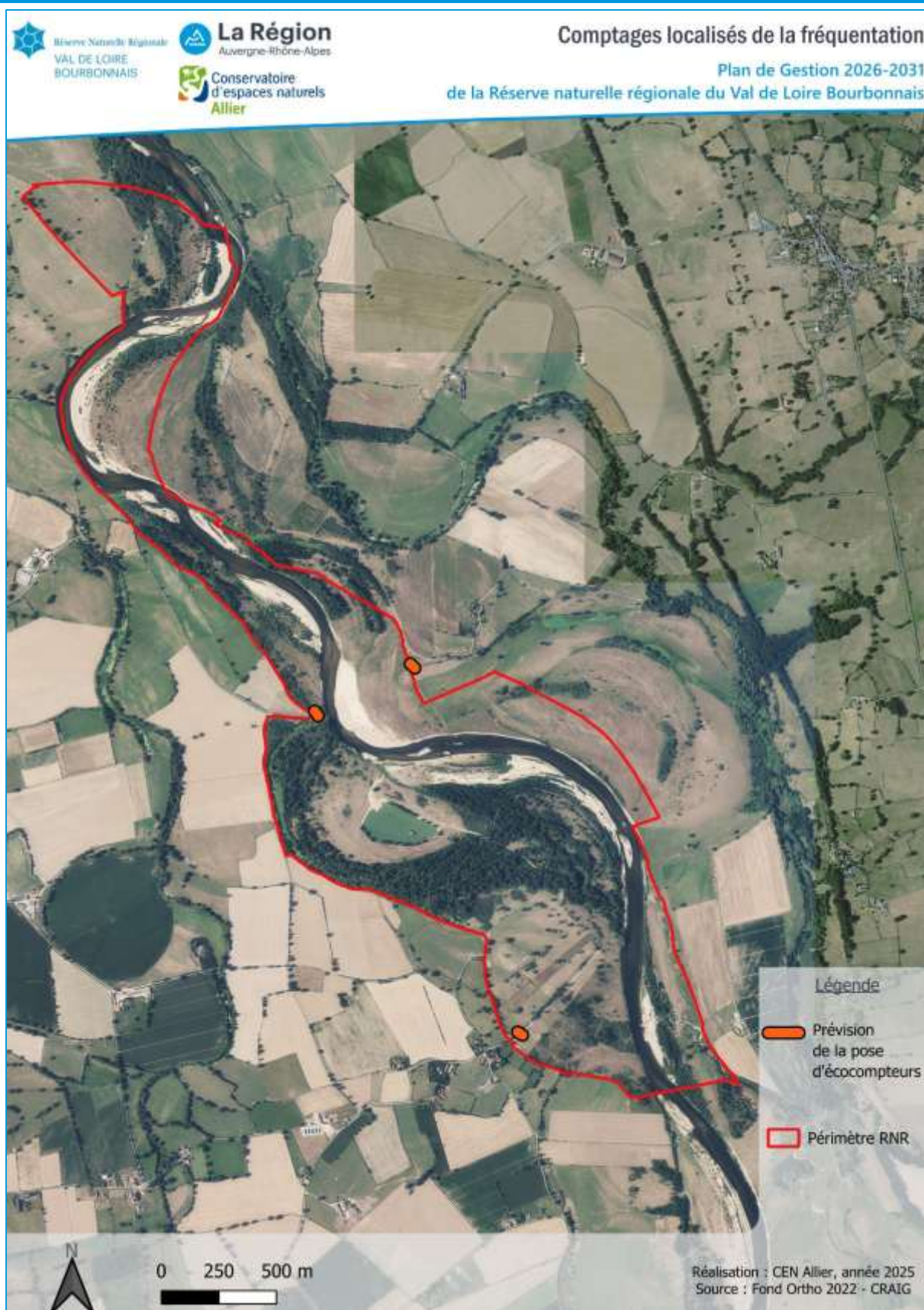


Figure 4: Localisation prévue de pose d'éco-compteurs



FICHE-TYPE POUR TRAVAUX UNIQUES

DU PLAN DE GESTION DANS LES RESERVES NATURELLES

Intitulé de l'opération

Comptages localisés de la fréquentation

Objectifs à long terme et objectifs du plan de gestion auxquels l'opération est rattachée

Conserver la fonctionnalité des falaises et grèves nues de la Loire pour les espèces inféodées (OLT 2)

PARTIE I : DESCRIPTIF DE L'OPÉRATION

1/ Nature de l'opération

Descriptif précis de l'opération

La pose de système de comptage de la fréquentation peut donner des informations intéressantes au niveau des points de comptage sur l'importance de la fréquentation humaine : périodes de fréquentation, jours de fréquentation privilégiés, type d'utilisateur (piétons, vélo, véhicules...). Au-delà de mieux connaître cet aspect de la vie de la Réserve, cela permettrait de mieux cerner les éventuels problèmes ou impacts pouvant avoir lieu sur les milieux et espèces les plus sensibles de la réserve, à savoir les grèves, les pelouses et les oiseaux des grèves.

Il s'agira donc de la pose de trois compteurs thermiques sur poteau bois à des endroits stratégiques :

Pose de 3 poteaux bois et leur compteur thermique sans socle à l'aide d'une tarière et veille annuelle : maintien sur site, maîtrise végétation devant capteur...) : un sur le chemin des Jeandeaux (piétons, véhicules, cyclistes, un à la Motte Veillot (piétons et véhicules, cyclistes) un au Germain un au niveau d'une sente empruntée pour aller sur une grève (piétons).

Le système privilégié sera celui offrant le moins d'impact sur le sol (compteurs thermiques) (certains compteurs non thermiques permettant de distinguer les usagers nécessitent le passage de boucles sous le chemin)

Calendrier de réalisation : 2027

Renvoi éventuel vers d'autres documents de gestion : /

Indications sur la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre et les partenariats éventuels : Pose par le technicien du CEN Allier

2/ Localisation de l'opération

Sections cadastrales et numéros de parcelles : Domaine Public Fluvial de l'Etat

Surface concernée par l'opération : Les poteaux en bois fournis mesurent 1 mètre de hauteur pour une section de 12 x 12 cm. (Selon la société retenue, deux compteurs non thermiques pourraient éventuellement nécessiter le passage de boucles sous les chemins (Jeandeaux et Motte Veillot) largeur d'environ 8 m pour chaque chemin. Ce système sera évité si possible.)



3/ Description des résultats attendus (court, moyen et long terme)

Connaissance du nombre de passage annuel de piétons, cyclistes, voitures en certains points d'accès de la réserve, des périodes, jours préférentiels et horaires. Estimation des impacts potentiels sur les espèces sensibles que sont les oiseaux des grèves par exemple.

4/ Moyens prévus pour mener à bien l'opération

Moyens matériels et humains mobilisés : Utilisation d'une tarière pour réaliser les trous d'implantation de chaque poteau

Coût de l'opération : 9 971 € pour l'installation de 3 compteurs thermiques et leur poteau simple, et leurs logiciels en année N.

5/ Quelle communication/information autour de l'opération ?

Les données de fréquentation collectées seront diffusées au travers du rapport d'activités annuel et des lors des comités consultatifs et si besoin aux collectivités locales qui en feront la demande.

PARTIE 2 : QUELS IMPACTS ET EFFETS NOTABLES ?

1/ Rappel des résultats attendus

La pose de trois systèmes de comptage de la fréquentation consiste en trois petits aménagements légers et réversibles. Les poteaux en bois non traités sont de dimension assez petite et seront implantés sans fixation sur socle.

2/ Définition et précision des impacts positifs et négatifs attendus après réalisation de l'opération, impacts sur le patrimoine biologique ou géologique, sur le paysage, etc.



Effets de l'implantation de dispositifs de comptage de la fréquentation	positifs	négatifs
permanents	Meilleure connaissance de la fréquentation sur la réserve et des impacts éventuels sur la faune, la flore et les habitats	Impact visuel très limité
temporaires	/	/



E11.2 - Veille sur les activités de loisirs

E11.2 : Veille sur les activités de loisirs		Priorité 2
OLT 5	Maintenir collectivement les services écosystémiques fournis par la RNR	

Descriptif et modalité de mise en œuvre						
Cette veille sur les activités de loisirs consistera à rassembler les informations collectées sur les activités de loisirs ayant lieu sur la RNR en lien avec les autres actions de gestion du site : notamment lors des actions de comptages localisés (par compteurs) de la fréquentation, des missions de surveillance et de police réalisées mais aussi des autres missions de terrain ou des réponses à des demandes particulières d'usagers ou de touristes. Un tableau de suivi de ces informations/observations sera donc réalisé et renseigné régulièrement par les différents agents opérants. Livrable attendu : tableau de suivi						
Localisation	/					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	X	X	X	X	X	X
Période	/					
Acteurs de la mise en œuvre	Chargée de projet, Chargé d'actions territoriales, Technicien					
Moyens envisagés	Tableau de suivi					
Impact post réalisation	/					

Budget prévisionnel (temps CEN en heures)						
	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03	465 €	479 €	494 €	513 €	531 €	544 €
Frais de mission (km, repas)						
Prestataires						
Investissements						
Autres (stagiaires, services civiques)						

Evaluation de l'action	
Indicateur(s) de pression	Calendrier de réalisation respecté, nombre de jours alloués respectés, rapports d'activités
Etat initial	Nombre d'activités, Nombre d'acteurs sensibilisés en année N
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Connaissance de toutes les activités de loisirs organisées sur la RNR



EI2 - Étude de la qualité de l'eau des annexes hydrauliques

EI2: Etude de la qualité de l'eau des annexes hydrauliques		Priorité 3
OLT 4	Suivre et accompagner les dynamiques d'évolution des annexes fluviales et milieux humides et aquatiques liés.	

Descriptif et modalité de mise en œuvre						
La dégradation de la qualité de l'eau surtout en période estivale peut engendrer la formation de bloom algal ou cyanobactérien pouvant à la fois impacter : - les usages tels que l'abreuvement du bétail avec la présence de toxines dans l'eau par exemple, - mais aussi engendrer des anoxies du milieu pouvant être très importantes et causer la mortalité des communautés animales vivants dans cet écosystème comme les poissons par exemple. Cette étude vise à mieux connaître les espèces présentes et responsables des blooms algaux ou cyanobactérien et quantifier un éventuel rejet de toxines dans l'eau ainsi que dénombrer le nombre d'individus par espèces. Il faudrait aussi faire le lien avec les paramètres tels que l'oxygène au moment du bloom ainsi que ceux liés à l'azote et au phosphore et ce à plusieurs profondeurs et compartiments notamment les sédiments. Les akinètes se trouvant dans les sédiments pourraient aussi être identifiées et comptées. Pour les paramètres liés à l'oxygène, il est nécessaire de les suivre sur plusieurs jours ou semaines afin d'avoir des résultats fiables. Cette étude permettra de quantifier les problèmes liés aux blooms au sein de l'écosystème et par la suite de proposer des solutions qui pourraient être mises en œuvre pour les diminuer. A noter que ces phénomènes pourraient s'accroître avec les étés de plus en plus chauds. Livrable attendu : Rapport d'analyse						
Localisation	Grande gravière					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Période	En cas de bloom algal					
Acteurs de la mise en œuvre	En été					
Moyens envisagés	Bureau d'études/ CEN Allier si besoin pour les prélèvements					
Impact post réalisation	Suivi du bloom sur plusieurs jours par 2 personnes avec notamment une sonde à oxygène mesurant différents paramètres ainsi que des analyses physico-chimiques et biologiques en laboratoire					
	Aucun impact négatif attendu					

Budget prévisionnel						
	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03			793 €			
Frais de mission (km, repas)			78 €			
Prestataires			5500 €			

Evaluation de l'action	
Indicateur(s) d'état	Fonctionnalité du milieu
Etat initial	Etat dégradé surtout en période estivale
Etat visé à l'issue du plan de gestion	Meilleure connaissance de l'état de la qualité de l'eau



EI3 - Formalisation d'une stratégie de développement des actions d'éducation et de sensibilisation

EI3 : Formalisation d'une stratégie de développement des actions d'éducation et de sensibilisation

Priorité 1

OLT 5

Maintenir collectivement les services écosystémiques fournis par la RNR

Descriptif et modalité de mise en œuvre

Les actions d'éducation et de sensibilisation sont essentielles pour faire connaître les richesses de la RNR, inciter au respect du patrimoine naturel, permettre aux participants de pratiquer des activités dans la nature et favoriser l'inclusion. Ces actions peuvent se faire de manière formelle ou ludique en fonction des objectifs pédagogiques. Ainsi les publics visés seraient les suivants :

- Scolaire, MFR, lycées agricoles ;
- Centres de loisirs, centres sociaux ;
- Grand public ;
- Elus, techniciens et professionnels ;
- IME (Institut médicalisé pour enfants) et autres structures liées aux handicaps

L'objectif de cette fiche action est de dresser un bilan de ce qui a été fait auparavant sur cette thématique puis de proposer une stratégie recensant les actions qui pourraient être mises en place afin de trouver des axes d'amélioration et de développement. Pour cela il est notamment proposé de réaliser plusieurs groupes de travail ou réunions avec les représentants de l'éducation nationale, avec les centres de loisirs et sociaux des alentours, les IME ainsi qu'avec les acteurs du tourisme. Une note sera rédigée ensuite afin de lister les structures à cibler et les axes de travail possible. Une attention particulière sera portée pour l'accueil des personnes souffrant de handicap.

Un plan de communication avait d'ailleurs été rédigé en 2020 et nécessite d'être amandé/réactualisé.

Livrable attendu : Rapport d'étude

Localisation	Ensemble de la RNR					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	X					
Période	/					
Acteurs de la mise en œuvre	Chargée de projet, Chargé d'actions territoriales					
Moyens envisagés	2 opérateurs					
Impact post réalisation	Aucun impact négatif attendu					

Budget prévisionnel

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03	2351 €					
Frais de mission (km, repas)	234 €					

Evaluation de l'action

Indicateur(s) de pression	Calendrier respecté
Etat initial	Animations réalisées
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Programme et stratégie d'animation et d'éducation



EI4 - Mise en place de la démarche Natur'Adapt

EI4 : Mise en place de la démarche Natur'Adapt		Priorité 1
TR3	Développer la connaissance sur le changement climatique	

Descriptif et modalité de mise en œuvre

La démarche Natur'Adapt comprend plusieurs phases et s'étend en général sur deux ans comprenant la rédaction du diagnostic de vulnérabilité et d'opportunité ainsi que le plan d'adaptation. Les réserves naturelles doivent dorénavant anticiper les changements climatiques dans les choix de gestion.

Le diagnostic de vulnérabilité permet de comprendre les conséquences du changement climatique sur les enjeux du site et d'identifier les pressions qui y pèsent. Il comprend une première partie « Récit climatique » qui consiste à rassembler les données climatiques passées, présentes, et une projection future sur le territoire de l'espace concerné. Des indicateurs climatiques pertinents devront être sélectionnés et une réflexion sur le cadrage du périmètre effectuée. Le récit climatique servira d'appui à la seconde partie, l'analyse de la vulnérabilité des enjeux de conservation et des enjeux socio-économiques des espaces concernés face aux changements climatiques, ou vulnérabilité des « objets climatiques ».

Ces objets sont les processus écologiques, les fonctions, les habitats naturels principaux, les espèces à enjeu, les activités socioéconomiques ou les outils et moyens de gestion des réserves naturelles.

Cette démarche avant tout prospective n'est pas une démarche scientifique mais elle permet d'anticiper les changements futurs pouvant s'opérer sur l'aire protégée en lien avec les activités humaines s'y déroulant ou se déroulant en périphérie, c'est pourquoi c'est une démarche qui associe également les acteurs locaux dans la projection de ce futur avec des entretiens par exemple, des groupes de travail et de valorisation du travail engagé pour offrir une vision prospective qui devra ensuite être intégrée en continu dans le cadre du plan de gestion et de la gestion continue du site : intégration des conséquences du changement climatique sur les objectifs de gestion, les actions et les activités de la RNR (altération de la dynamique fluviale, épisodes climatiques extrêmes, abaissement de la nappe alluviale, évolution des pratiques et usages...).

Livrable attendu : Rapports d'études

	Ensemble de la RNR					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
				X	X	
Période	/					
Acteurs de la mise en œuvre	CEN Allier					
Moyens envisagés	Suivi de la méthodologie Natur'Adapt					
Impact(s) post réalisation	/					

Budget prévisionnel

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03				11 388 €	11793 €	
Frais de mission (km, repas)				498,00 €	498,00 €	
Autres (stagiaires, services civiques)				Stagiaire 4 mois 3500 €	Stagiaire 4 mois 4000 €	

Evaluation de l'action

Indicateur(s) de pression	Calendrier de réalisation respecté, nombre de jours alloués respectés
Etat initial	Pas de démarche mise en place



Etat visé à l'issu du plan de gestion	Diagnostic de vulnérabilité et Plan d'adaptation rédigés
---------------------------------------	--



IP1 - Interventions ciblées sur pelouses en voie de fermeture

IP1 : Interventions ciblées sur pelouses en voie de fermeture

OP1 Limiter la fermeture des milieux de pelouses

Contexte et descriptif

Les milieux pionniers et post-pionniers font partie intégrante de la mosaïque de milieux présents sur la réserve. Ces milieux patrimoniaux peuvent évoluer naturellement vers des strates arbustives, puis arborescentes s'ils ne sont pas remaniés par la dynamique fluviale.

Dans le périmètre de la Réserve Naturelle du Val de Loire Bourbonnais, plusieurs secteurs de pelouses tendent à se fermer par les dynamiques naturelles d'évolutions des milieux, mais également par le développement d'espèces exotiques envahissantes.

Afin de préserver une mosaïque de milieux et conserver des habitats d'intérêts communautaires, des opérations de restauration seraient nécessaires sur deux secteurs de pelouse.

Actions associées

Code action	Priorité	Intitulé de l'action
IP1.1	1	Restauration de pelouses dégradées et/ou en cours d'embroussaillage
IP1.2	1	Entretien des pelouses restaurées par une gestion adaptée

Evaluation de l'action

Indicateur(s) de pression	Fermeture des milieux
Etat initial	Milieux en voie de fermeture
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Taux de fermeture $\leq 10\%$ (seuil de fermeture toléré)



IP1.1 - Restauration de pelouses dégradées et/ou en cours d'embroussaillage

IP 1.1 : Restauration de pelouses dégradées et/ou en cours d'embroussaillage

Priorité 1

OP1

Limitier la fermeture des milieux de pelouses

Descriptif et modalité de mise en œuvre

Les milieux pionniers et post-pionniers font partie intégrante de la mosaïque de milieux présents sur la réserve. Ces milieux patrimoniaux peuvent évoluer vers des strates arbustives, puis arborescente s'ils ne sont pas remaniés par la dynamique fluviale.

La pelouse des Jeandeaux s'est installée sur une zone remaniée par l'ancienne activité de gravière (plateforme de stockage) et est aujourd'hui bien développée. Elle abrite une flore et une faune diversifiée et notamment un habitat patrimonial à fétuque à longues feuilles. Cependant, elle apparaît progressivement colonisée par différentes espèces arbustives et ligneuses. Dans un futur proche, si aucune action de gestion n'est menée, cette pelouse actuellement non entretenue risque de disparaître.

La pelouse du Fondy en rive droite (Grand-Bois) est une pelouse pionnière installée sur une terrasse sableuse mobile, plus ou moins régulièrement rajeunie par les inondations du fleuve. Elle abrite deux habitats patrimoniaux à corynéphore blanchissant. Connue en première cartographie d'habitats (CBNMC, 2017), elle apparaît réduite de plus d'un tiers dans la seconde cartographie (CBNMC, 2023). En effet, une grande part de sa surface est maintenant notamment remplacée par une mosaïque d'ourlet à chiendent et d'un autre type de pelouse non patrimonial en mélange avec une vingtaine de robiniers faux-acacia. Un cerclage des robiniers avec gestion des rejets est réalisé depuis 2022. Cette pelouse nécessite des travaux de restauration important.

Il faudra d'abord définir les cahiers des charges, rechercher et sélectionner les prestataires et effectuer des démarches administratives.

Pour chacune des pelouses, seule une partie sera restaurée afin d'évaluer les effets ces travaux (risque possible d'expansion ou d'apparition d'EEE par exemple).

Restauration de la pelouse des Jeandeaux :

Le site étant en voie de colonisation par les ligneux, une action d'arrachage mécanique sélectif avec évacuation des rémanents est envisagée. Cette opération permettra de lutter efficacement contre la fermeture du milieu en retirant les végétaux avec la majorité de leur système racinaire. Des opérations de suivi de la repousse devront être envisagés (action IP1.2). Les suivis scientifiques menés dans le cadre du précédent plan de gestion, révèlent que ce milieu tend à se dégrader également par la prolifération des mousses. Si le suivi post-travaux montre que le simple passage d'un engin à chenille suffit pour réduire la colonisation de la pelouse par les bryophytes, alors, la restauration sera terminée (hors suivi de reprise des ligneux). Dans le cas contraire, il est prévu un passage de herse de prairie afin de décoller les mousses de leur substrat.

Restauration de la pelouse du Fondy :

Les opérations de lutte contre les robiniers sur cette entité ont une efficacité limitée en raison principalement des périodes théoriques de gestion des rejets non compatibles avec l'écologie des espèces fréquentant la zone pour la nidification (risque de dérangement lié au bruit de la machine, risque d'abandon de nids voir de destruction de nichées). Dans l'objectif de retrouver un milieu pionnier, des travaux de restauration seront effectués sur une petite partie de la pelouse. Une première phase sera l'arrachage sélectif et l'évacuation des robiniers avec leur système racinaire. La seconde phase consistera à décaper la surface de pelouse évoluée sur les premiers centimètres afin de retirer les espèces prairiales ainsi que la



litière créée au fil des années. Cela permettra de recréer un milieu pionnier favorable à l'expression d'un biotope pelousaire.						
Localisation	Voir Fig. 2					
Surfaces	Pelouse des Jeandeaux : 1.55 ha ; Pelouse du Fondy : 2.33 ha Des surfaces plus petites seront restaurées au vu des impacts négatifs potentiels					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	X					
Période	Entre septembre et novembre selon les niveaux d'eau					
Acteurs de la mise en œuvre	Gestionnaire de la Réserve					
Moyens envisagés	Pelleteuse, camion ou tracteur benne en fonction du matériel de l'entreprise retenue, les deux opérateurs, le technicien du Cen. Lieu/valorisation hors réserve pas loin de la zone de chantier qui pourrait accueillir les rémanents. Cahier des charges (CCTPE) et encadrement des travaux par technicien du CEN Allier					
Impact(s) post réalisation	Impacts positifs attendus sur le secteur des Jeandeaux : - Rajeunissement d'une zone de pelouse par la réduction de la colonisation ligneuse - Favorisation de la fétuque à longues feuilles Impacts positifs attendus sur le secteur du Fondy - Remise au jour d'une banque de graines de milieux pionniers - Installation d'un habitat prioritaire d'intérêt communautaire Impacts négatifs possibles sur le secteur des Jeandeaux - Action négatif inefficace, dynamisation de certains ligneux (Genets à balais) Impacts négatifs possibles sur le secteur du Fondy - Non-installation d'un milieu pelousaire - Dynamisation de la population de robinier ou autres EEE					

Budget prévisionnel						
	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03	6983 €					
Frais de mission (km, repas)	754.5 €					
Prestataires	46 810 € dont 300 € publication					

Evaluation de l'action	
Indicateur(s) de pression	Fermeture de milieux
Etat initial	Taux de fermeture
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Taux de fermeture ≤ 10% (seuil de fermeture toléré)

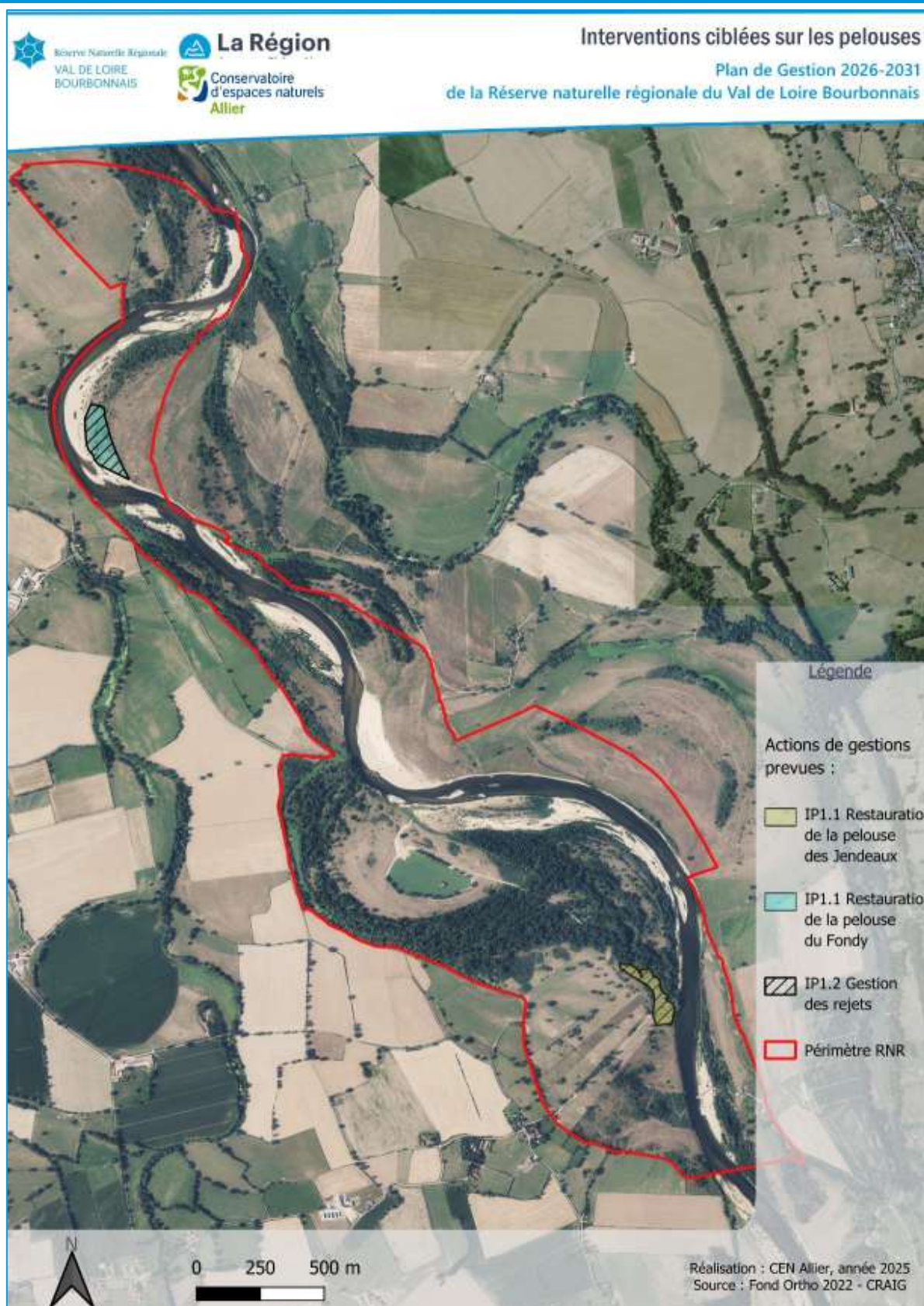


Figure 5: Localisation des opérations de restauration de pelouses



FICHE-TYPE POUR TRAVAUX UNIQUES

DU PLAN DE GESTION DANS LES RESERVES NATURELLES

Intitulé de l'opération

Interventions ciblées sur pelouses en voie de fermeture : **pelouse du Fondy**

Objectifs à long terme et objectifs du plan de gestion auxquels l'opération est rattachée

Maintenir le bon état de conservation des pelouses alluviales de la Loire et leur fonctionnalité (OLT1)

PARTIE I : DESCRIPTIF DE L'OPÉRATION

1/ Nature de l'opération

Descriptif précis de l'opération

Les milieux pionniers et post-pionniers font partie intégrante de la mosaïque de milieux présents sur la réserve. Ces milieux patrimoniaux peuvent évoluer vers des strates arbustives, puis arborescente s'ils ne sont pas remaniés par la dynamique fluviale.

La pelouse du Fondy en rive droite (Grand-Bois) est une pelouse pionnière installée sur une terrasse sableuse mobile, plus ou moins régulièrement rajeunie par les inondations du fleuve. Elle abrite deux habitats patrimoniaux à corynéphore blanchissant. Connue en première cartographie d'habitats (CBNMC, 2017), elle apparaît réduite de plus d'un tiers dans la seconde cartographie (CBNMC, 2023). En effet, une grande part de sa surface est maintenant notamment remplacée par une mosaïque d'ourlet à chiendent et d'un autre type de pelouse non patrimonial en mélange avec une vingtaine de robiniers faux-acacia faisant. Un cerclage des robiniers avec gestion des rejets est réalisé depuis 2022. Cette pelouse nécessite des travaux de restauration important afin de lutter contre les robiniers qui menacent fortement cette pelouse.

Les opérations de lutte contre les robiniers sur cette entité ont une efficacité limitée en raison principalement des périodes théoriques de gestion des rejets non compatibles avec l'écologie des espèces fréquentant la zone pour la nidification (risque de dérangement lié au bruit de la machine, risque d'abandon de nids voir de destruction de nichées). Dans l'objectif de retrouver un milieu pionnier, des travaux de restauration seront effectués sur une petite partie de la pelouse seulement. Une première phase sera l'arrachage sélectif et l'évacuation des robiniers avec leur système racinaire. La seconde phase consistera à décaper la surface de pelouse évoluée sur les premiers centimètres afin de retirer les espèces prairiales ainsi que la litière créée au fil des années et recréer un milieu pionnier favorable à l'expression d'un milieu pelousaire.

Calendrier de réalisation : 2026, entre septembre et novembre selon les niveaux d'eau

Renvoi éventuel vers d'autres documents de gestion : Fiche action IP1.2 : Entretien de pelouses restaurées par une gestion adaptée

Indications sur la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre et les partenariats éventuels : Travaux réalisés par un prestataire avec cahier des charges (CCTPE) et encadrement des travaux par technicien du CEN Allier

2/ Localisation de l'opération (joindre un plan de situation et quelques photographies)

Sections cadastrales et numéros de parcelles

Domaine Public Fluvial de l'Etat (Gestionnaire : DDT 58 –Subdivision Loire)



Surface concernée par l'opération : 2,33 ha au maximum (la pelouse est plus grande, seule une partie est concernée par les travaux)

Une plus petite surface sera retenue afin d'expérimenter l'action

3/ Description des résultats attendus (court, moyen et long terme)

Restauration d'un habitat d'intérêt communautaire, la pelouse alluviale pionnière à corynéphore blanchissant :

- Réouverture écologique et paysagère ;
- Remise au jour d'une banque de graines de milieux pionniers ;
- Installation d'un habitat prioritaire d'intérêt communautaire ;
- Bon état de conservation de l'habitat d'intérêt communautaire ;
- Amélioration de l'habitat d'espèce des oiseaux des grèves (œdicnème criard) ;
- Maintien de la mosaïque d'habitats de la RNR ;
- Préservation de la pelouse adjacente d'une colonisation par le robinier par enlèvement des robiniers et de leur système racinaire sur la zone de travaux.

4/ Moyens prévus pour mener à bien l'opération

Moyens matériels et humains mobilisés

Utilisation de pelleteuse, camion ou tracteur benne en fonction du matériel de l'entreprise retenue

Accès par prairie

Evacuation des rémanents

Encadrement par technicien du CEN Allier + CCTPE

Coût de l'opération : 43 572 €



5/ Quelle communication/information autour de l'opération ?

Communication via le site internet de la Réserve, la newsletter de la Réserve, les réseaux sociaux du CEN Allier pour expliquer les raisons de cette intervention. Communication également lors des comités consultatifs de la Réserve.

PARTIE 2 : QUELS IMPACTS ET EFFETS NOTABLES ?

1/ Rappel des résultats attendus

Restauration de la pelouse par diminution du taux de fermeture et de la fragmentation, augmentation de l'occurrence des espèces typique de cet habitat de pelouse et plus globalement amélioration de l'état de conservation de la pelouse.

2/ Définition et précision des impacts positifs et négatifs attendus après réalisation de l'opération, impacts sur le patrimoine biologique ou géologique, sur le paysage, etc.

Effets de l'opération de restauration de la pelouse du Fondy	Impacts positifs	Impacts négatifs secondaires
Effets permanents	Ouverture du milieu et du paysage Retour d'espèces pionnières Pelouse d'intérêt communautaire en meilleur état de conservation Meilleur accueil pour les oiseaux des grèves (oedicnème criard) Préservation de la pelouse adjacente par enlèvement complet du robinier sur la zone de travaux (système racinaire)	Perte d'espèces ligneuses et herbacées localement Non installation d'un milieu pelousaire ? Dynamisation de la population de robinier ou autres EEE ?
Effets temporaires	Pas de dérangement de la faune et notamment de l'avi-faune : travaux réalisés en période non dérangeante pour la faune (travaux légers réalisés les années auparavant nécessitant la maîtrise des rejets de robinier en période inadéquate)	Destruction de milieux Impact visuel Tassement de sol ? Apparition d'espèces indésirables ?



FICHE-TYPE POUR TRAVAUX UNIQUES

DU PLAN DE GESTION DANS LES RESERVES NATURELLES

Intitulé de l'opération

Interventions ciblées sur pelouses en voie de fermeture : **pelouse des Jeandeaux**

Objectifs à long terme et objectifs du plan de gestion auxquels l'opération est rattachée

Maintenir le bon état de conservation des pelouses alluviales de la Loire et leur fonctionnalité (OLT1)

PARTIE I : DESCRIPTIF DE L'OPÉRATION

1/ Nature de l'opération

Descriptif précis de l'opération

Les milieux pionniers et post-pionniers font partie intégrante de la mosaïque de milieux présents sur la réserve. Ces milieux patrimoniaux peuvent évoluer vers des strates arbustives, puis arborescente s'ils ne sont pas remaniés par la dynamique fluviale.

La pelouse des Jeandeaux s'est installée sur une zone remaniée par l'ancienne activité de gravière (plateforme de stockage) et est aujourd'hui bien développée. Elle abrite une flore et une faune diversifiée et notamment un habitat patrimonial à fétuque à longues feuilles. Cependant, elle apparaît progressivement colonisée par différentes espèces arbustives et ligneuses. Dans un futur proche, si aucune action de gestion n'est menée, cette pelouse actuellement non entretenue risque de disparaître.

La pelouse étant en voie de colonisation par les ligneux, une action d'arrachage mécanique sélectif avec évacuation des rémanents est envisagée. Cette opération permettra de lutter efficacement contre la fermeture du milieu en retirant les végétaux avec la majorité de leur système racinaire. Des opérations de suivi de la repousse devront être envisagées (action IP1.2). Les suivis scientifiques menés dans le cadre du précédent plan de gestion, révèlent que ce milieu tend à se dégrader également par la prolifération des mousses. Si le suivi post-travaux montre que le simple passage d'un engin à chenille suffit pour réduire la colonisation de la pelouse par les bryophytes, alors, la restauration sera terminée (hors suivi de reprise des ligneux). Dans le cas contraire, il est prévu un passage de herse de prairie afin de décoller les mousses de leur substrat.

Calendrier de réalisation : 2026, automne, hiver

Renvoi éventuel vers d'autres documents de gestion : Fiche action IP1.2 : Entretien de pelouses restaurées par une gestion adaptée

Indications sur la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre et les partenariats éventuels : Travaux réalisés par un prestataire avec cahier des charges (CCTPE) et encadrement des travaux par technicien du CEN Allier

2/ Localisation de l'opération

Sections cadastrales et numéros de parcelles : Domaine Public Fluvial de l'Etat (Gestionnaire : DDT 58 – Subdivision Loire)



Surface concernée par l'opération : 1,55 ha maximum

Une plus petite surface sera retenue afin d'expérimenter l'action

3/ Description des résultats attendus (court, moyen et long terme)

Restauration d'un habitat d'intérêt communautaire, la pelouse alluviale pionnière à corynéphore blanchissant :

- Réouverture écologique et paysagère ;
- Favorisation de la fétuque à longues feuilles ;
- Réduction des mousses indésirables ;
- Bon état de conservation de l'habitat d'intérêt communautaire ;
- Maintien de l'accueil d'espèces floristiques favorables aux insectes ;
- Maintien de la mosaïque d'habitats de la RNR.

4/ Moyens prévus pour mener à bien l'opération

Moyens matériels et humains mobilisés

Utilisation de pelleteuse, camion ou tracteur benne en fonction du matériel de l'entreprise retenue

Accès par chemin existant

Evacuation des rémanents

Encadrement par technicien du CEN Allier + CCTPE

Coût de l'opération : 10 976 €

5/ Quelle communication/information autour de l'opération ?

Communication via le site internet de la Réserve, la newsletter de la Réserve, les réseaux sociaux du CEN Allier pour expliquer les raisons de cette intervention. Communication également lors des comités consultatifs de la Réserve.



PARTIE 2 : QUELS IMPACTS ET EFFETS NOTABLES ?

1/ Rappel des résultats attendus

Restauration de la pelouse par diminution du taux de fermeture et de la fragmentation, augmentation de l'occurrence des espèces typique de cet habitat de pelouse et plus globalement amélioration de l'état de conservation de la pelouse.

2/ Définition et précision des impacts positifs et négatifs attendus après réalisation de l'opération, impacts sur le patrimoine biologique ou géologique, sur le paysage, etc.

Effets de l'opération de restauration de la pelouse des Jeandeaux	Impacts positifs	Impacts négatifs secondaires
Effets permanents	Ouverture du milieu et du paysage Favorisation de la fétuque à longues feuilles Pelouse d'intérêt communautaire en meilleur état de conservation Maintien de l'accueil pour les insectes (papillons de jours...) par maintien de la ressource florifère et nectarifère Maintien d'un paysage ouvert riche et diversifié, offrant un bien être aux visiteurs et source de sensibilisation	Action négatif inefficace, dynamisation de certains ligneux (Genets à balais)
Effets temporaires		Destruction de milieux Impact visuel Apparition d'espèces indésirables ?



IP1.2 - Entretien de pelouses restaurées par une gestion adaptée

IP 1.2 : Entretien de pelouses restaurées par une gestion adaptée

Priorité 1

OP1

Limiter la fermeture des milieux de pelouses

Descriptif et modalité de mise en œuvre

Il est anticipé par cette fiche action une réaction de la végétation aux travaux de restauration (IP1.1), à savoir un phénomène plus ou moins conséquent de rejets racinaires par les arbres potentiellement semenciers situés en bordures des zones de restauration (et non compris dans celle-ci). Selon la quantité de rejets, deux options de gestion sont possibles :

- Arrachage manuel 2 à 3 fois par an dans le cadre d'une faible quantité de rejets ;
- Gestion mécanique selon la même fréquence pour une plus grande quantité de rejets.

L'objectif de ces opérations est d'épuiser les résidus racinaires résiduels après intervention de restauration afin de stopper le phénomène de rejet.

Dans le cas des semis, un arrachage manuel est nécessaire 1 fois par an voir 1 fois tous les 2 ans selon la dynamique de croissance des individus. Des individus semenciers étant présents sur le secteur, cette opération de gestion des semis naturels devra être récurrente.

A noter également, en lien avec la fiche IP7 (restauration d'un franc-bord), selon les contraintes de reprise agricole, la pelouse des Jeandeaux pourrait être ponctuellement utilisée pour permettre la circulation des bêtes d'un parc de pâturage à un autre. Si tel était le cas, une clôture électrique serait installée afin de ne pas laisser divaguer les animaux.

Localisation	Voir Fig. 6					
Surfaces	Pelouse des Jeandeaux : 1.55 ha ; Pelouse du Fondy : 2.33 ha					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		X	X	X	X	
Période	2 à 3 fois par an (fin avril – juillet – fin septembre)					
Acteurs de la mise en œuvre	Gestionnaire de la Réserve					
Moyens envisagés	Arrachage manuel ou cellule porte-outil polyvalente / débroussailleuses					
Impact(s) post réalisation	Impacts positifs attendus : - Destruction de racines résiduelles par épuisement dû aux opérations de gestion régulières. Impacts négatifs possibles : - Dérangement de la faune si gestion mécanique des rejets au Fondy - Outils mécaniques moins sélectifs que les opérations manuelles					

Budget prévisionnel

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03		1610 €	1662 €	1728 €	990 €	
Frais de mission (km, repas)		257 €	257 €	257 €	171 €	

Evaluation de l'action

Indicateur(s) de pression	Fermeture de milieux
Etat initial	Taux de fermeture post-travaux,
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Taux de fermeture ≤ 10% (seuil de fermeture toléré)

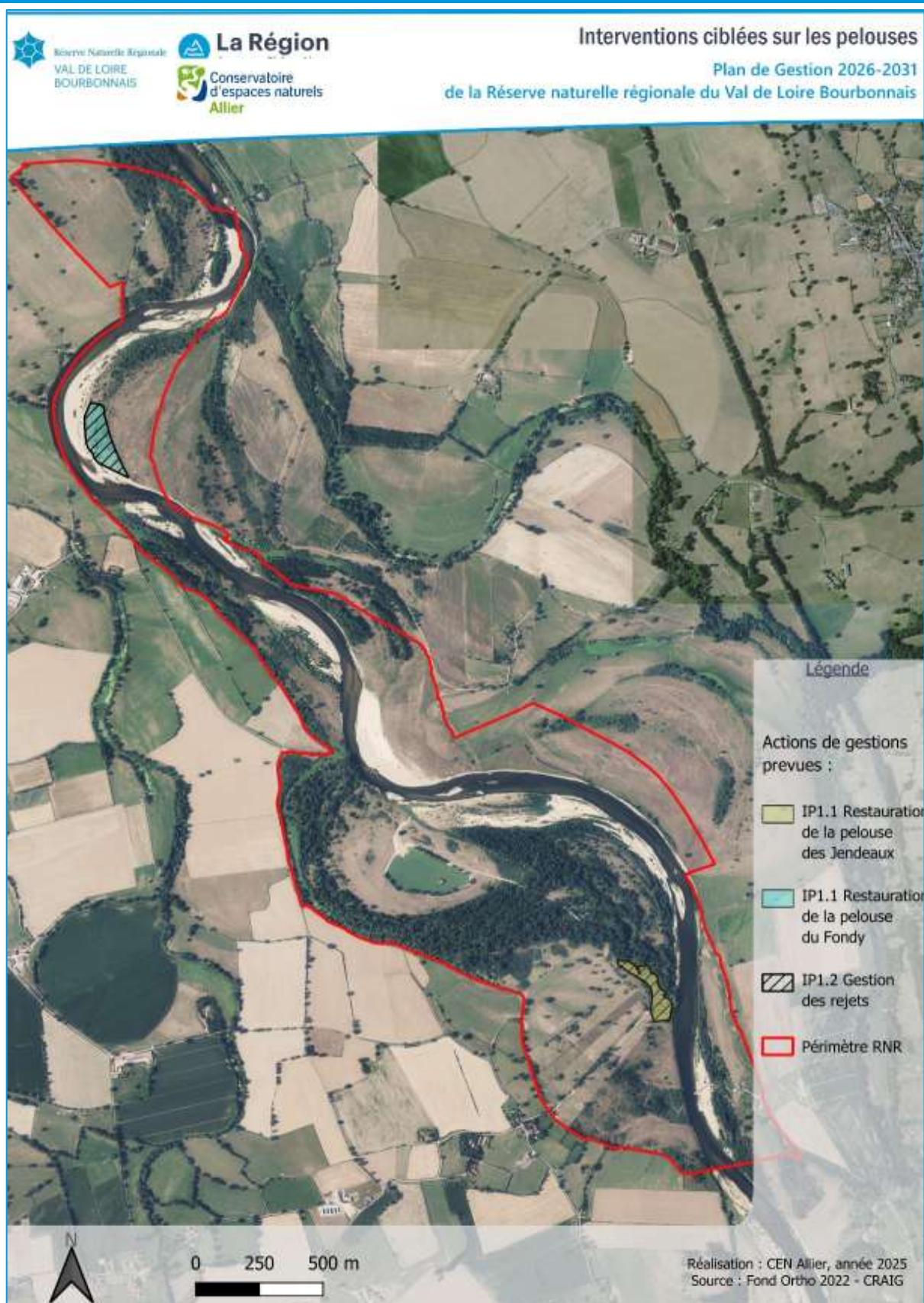


Figure 6: Localisation des opérations d'entretien des pelouses restaurées



IP2 - Gestion en continu des stations d'Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) végétales sur les foyers problématiques

IP2 : Gestion en continu des stations d'EEE végétales sur les foyers problématiques

OP 2	Veiller et gérer en continu les taxons les plus problématiques en fonction de leur localisation
OP 6	Prévoir une gestion adaptative des milieux alluviaux en fonction du changement climatique
OP 7	Agir pour limiter les dommages observés sur les activités agricoles et les paysages
OP 10	Permettre une ouverture au public mesurée et sécurisée ainsi que des activités de loisirs respectueuses

Contexte et descriptif

Un suivi de l'évolution des espèces exotiques envahissantes est nécessaire. Les foyers existants seront géolocalisés pour suivre cette évolution.

Certains foyers présents sur des secteurs à enjeu font l'objet d'une gestion dans le but de les contenir voire de réduire leur emprise (robinier faux-acacia sur la pelouse du Fondy ou ambroisie à feuilles d'armoise sur le secteur des Jeandeaux).

Des interventions d'urgence pourront être réalisées en cas de nouveaux foyers ou de nouvelles espèces.

Il s'agira également de se tenir informé via différents réseaux de l'émergence de nouvelles espèces potentiellement problématiques et de l'existence de nouveaux moyens de gestion.

Actions associées

Code action	Priorité	Intitulé de l'action
IP2.1	1 à 3	Gestion du robinier faux-acacia sur zones ciblées
IP2.2	1	Détection précoce et réaction rapide sur les foyers d'émergence d'EEE végétales
IP2.3	1	Gestion localisée de la datura stramoine
IP2.4	1	Gestion de l'ambroisie sur des zones localisées

Evaluation de l'action

Indicateur(s) de pression	Présence et abondance d'EEE
Etat initial	Taux de recouvrement en année N
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Taux de recouvrement constant ou en diminution



IP2.1 - Gestion du robinier faux-acacia sur les zones ciblées

IP 2.1 : Gestion du robinier faux-acacia sur les zones ciblées					Priorité 1 à 3
OP2	Veiller et gérer en continu les taxons les plus problématiques en fonction de leur localisation				

Descriptif et modalité de mise en œuvre

Dans le cadre du précédent plan de gestion, un suivi géolocalisé de l'évolution des espèces exotiques envahissantes a été mené. Il s'avère que certains foyers sont problématiques pour diverses raisons, sanitaires dans le cas de l'ambrosie ou écologique dans le cas d'un peuplement de robiniers présent sur un secteur de pelouse.

Les arbres impactant la pelouse ont été écorcés en 2022 afin de les faire mourir. Afin d'épuiser le système racinaire, une gestion annuelle des rejets racinaires par débroussaillage était effectuée. En raison du risque de dérangement des espèces et du risque incendie, cette action se résumait plus à du maintien de peuplement qu'à une action de lutte efficace.

Cette fiche action est dépendante de la réalisation ou non de l'action IP1.1 en 2026 (d'où son niveau de priorité variable). Un peu de temps est laissé en 2026 pour des besoins éventuels d'action.

Localisation	Voir Fig. 7					
Surfaces	/					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Période	Fin septembre si les conditions sont favorables					
Acteurs de la mise en œuvre	Technicien de gestion du Cen Allier + 1 agent					
Moyens envisagés	Débrousailluses					
Impact(s) post réalisation	Réduction du nombre de pieds de robinier					

Budget prévisionnel (temps CEN en heures)

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03	719 €					
Frais de mission (km, repas)	93 €					

Evaluation de l'action

Indicateur(s) de pression	Présence et abondance de robinier faux-acacia
Etat initial	Nb de pieds et rejets sur zone ciblée avant intervention
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Nombre constant du nombre de pieds (cerclés) et diminution du nombre de rejets

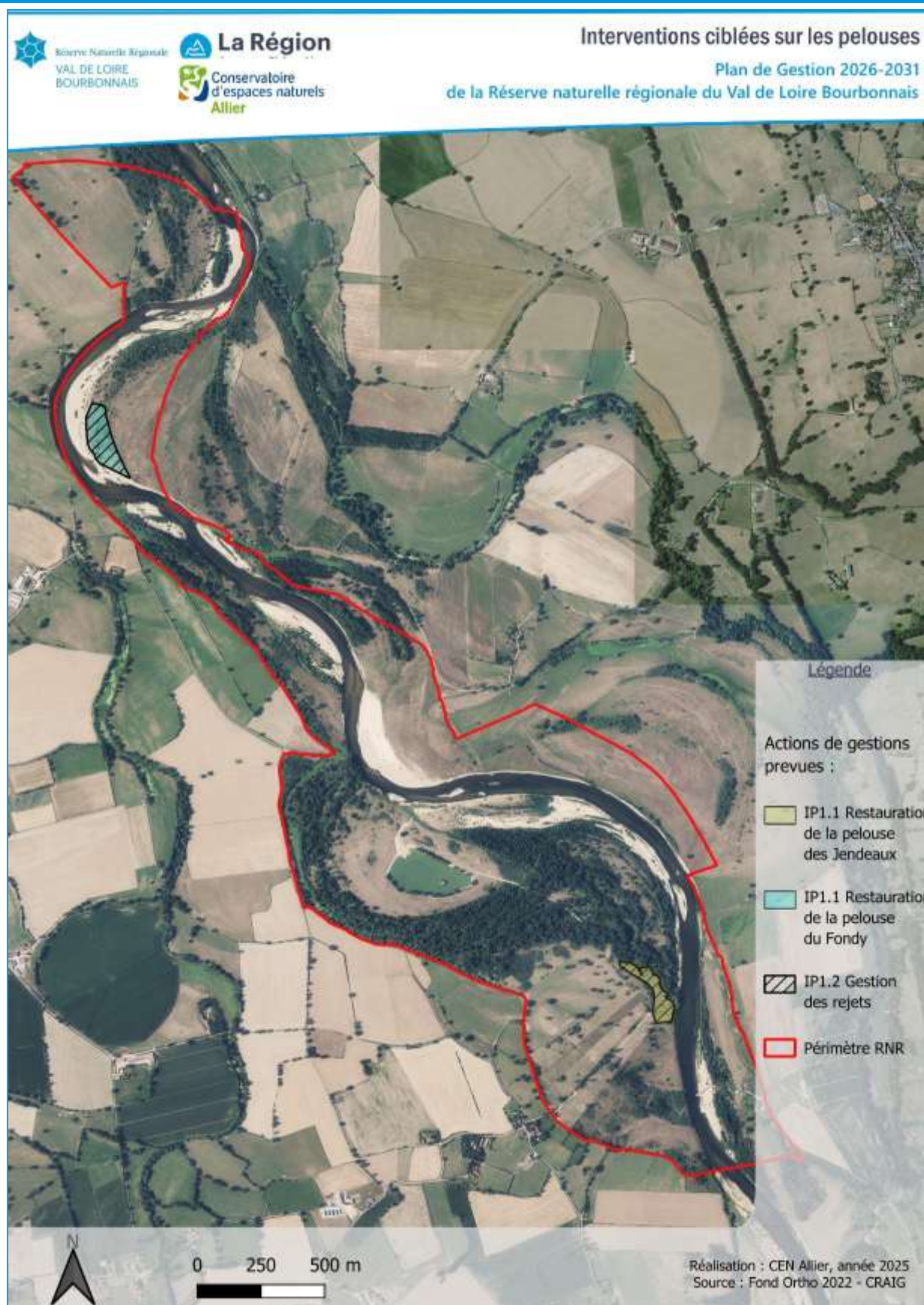


Figure 7: Localisation des opérations d'entretien des pelouses restaurées



IP2.2 - Détection précoce et réaction rapide sur les foyers d'émergence d'EEE végétales

IP2.2 : Détection précoce et réaction rapide sur les foyers d'émergence d'EEE végétales

Priorité 1

OP 6

Prévoir une gestion adaptative des milieux alluviaux en fonction du changement climatique

Descriptif et modalité de mise en œuvre

De nombreux secteurs de la RNR sont colonisés par des espèces exotiques envahissantes (EEE) végétales. Dans le cadre du 1er plan de gestion, une veille et une gestion partielle des foyers d'émergence était mise en place notamment sur quelques secteurs du site encore indemnes de jussies (mares et grande gravière). Pour le présent plan de gestion, il a été décidé d'amender ce protocole afin d'y inclure les deux volets suivants :

- Détection précoce : Suivi de toutes les espèces EEE végétales présentes selon un maillage 20 m x 20 m autour des mares et de la grande gravière à raison de 2 passages par année. La richesse spécifique et la fréquence d'observation seront calculées. Les résultats seront mis en relation avec les facteurs météorologiques ;
- Réaction rapide : Gestion des foyers détectés selon un arbre décisionnel à élaborer spécifiquement pour chacune des espèces effectivement connues ou potentiellement présentes sur le site (action EI4).

« GIRARD L. & COTTAZ C., 2024. PROTOCOLE SCIENTIFIQUE - Suivi et gestion des espèces végétales exotiques envahissantes de la Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais. Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier. 17 p. »

Livrable attendu : cartographies + compte-rendu de gestion

Localisation	Milieux humides de l'ensemble de la réserve – Voir Fig. 8					
Surfaces	4.08 ha					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	X	X	X	X	X	X
Période	Printemps-été-automne					
Acteurs de la mise en œuvre	Chargé d'actions territoriales, Référent scientifique, Chargé de projet, Technicien de gestion, exploitants agricoles, associations de pêche / chasse					
Moyens envisagés	À définir en 2026 : arrachage manuel, mécanique, ou autre (chantier participatif...)					
Impact(s) post réalisation	Impact positif : gestion des foyers émergents gérables					
	Impacts négatifs possibles : piétinement, retournement de substrat					

Budget prévisionnel

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03	1379 €	1422 €	1468 €	1528 €	1585 €	1625 €
Frais de mission (km, repas)	257 €	257 €	257 €	257 €	257 €	257 €

Evaluation de l'action

Indicateur(s) de pression	Présence et abondance d'EEE
Etat initial	Zones aquatiques sensibles à l'envahissement
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Éradication des foyers émergents gérables sur les stations ciblées et diminution du front de colonisation.



Figure 8: Localisation des secteurs de détection précoce – réaction rapide des EEE végétales



IP2.3 Gestion localisée de la *Datura stramoine*

IP2.3 : Gestion localisée de la <i>Datura stramoine</i> Priorité 1	
OP 7	Agir pour limiter les dommages observés sur les activités agricoles et les paysages

Descriptif et modalité de mise en œuvre						
La grande gravière présente un envahissement conséquent par la <i>Datura stramoine</i> notamment au niveau de la langue sableuse la reliant au fleuve. Cette espèce, en plus d'être exotique envahissante, est également toxique à l'ingestion et donc potentiellement dangereuse pour les bovins pâturant le secteur. Dans le cadre du 1^{er} plan de gestion, un arrachage manuel avait été mis en place 3 fois par an à partir de 2022. Les plans arrachés étaient ensuite remis en déchetterie pour incinération. Cette action sera reconduite à l'identique durant le second plan de gestion, à raison de 2 à 3 fois par an selon les besoins. Livrable attendu : Compte-rendu de chantier avec surfaces traitées et volumes arrachés par année						
Localisation	Grande gravière (langue sableuse connectée au fleuve essentiellement) Voir Fig. 9					
Surfaces	0.6 ha					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	X	X	X	X	X	X
Période	Printemps-été					
Acteurs de la mise en œuvre	Chargé d'actions territoriales, chantier participatif ?					
Moyens envisagés	Arrachage manuel					
Impact(s) post réalisation	Impact positif : gestion du foyer existant Aucun impact négatif prévu					

Budget prévisionnel						
	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03	513 €	529 €	546 €	569 €	591 €	606 €
Frais de mission (km, repas)	234 €	234 €	234 €	234 €	234 €	234 €

Evaluation de l'action	
Indicateur(s) de pression	Présence et abondance du <i>datura stramoine</i>
Etat initial	Langue sableuse de la grande gravière sensible à l'envahissement
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Arrachage sur au moins 95% autour de la grande gravière



Figure 9: Localisation de la gestion de la datura stramoine



IP2.4 - Gestion de l'ambrosie sur des zones localisées

IP2.4 : Gestion de l'ambrosie sur des zones localisées **Priorité 1**

OP 10

Permettre une ouverture au public mesurée et sécurisée ainsi que des activités de loisirs respectueuses

Descriptif et modalité de mise en œuvre

Dans le cadre du précédent plan de gestion, un suivi géolocalisé de l'évolution des espèces exotiques envahissantes a été mené. Il s'avère que certains foyers sont problématiques, comme c'est le cas pour l'ambrosie pour des raisons de santé publique. Le secteur de la pelouse des Jeandeaux est traversé par un chemin créé par le passage répété des usagers de la réserve naturelle régionale. De part et d'autre de ce cheminement, se développe une station d'ambrosie qui peut provoquer des réactions allergiques plus ou moins importantes par la diffusion des pollens.

Dans le cadre du présent plan de gestion, il est envisagé la tenue de chantiers participatifs d'arrachage manuel des pieds d'ambrosie avant que ceux-ci ne soient en fleurs et diffusent leur pollen dans l'air. Ces chantiers participatifs se tiendraient une fois par an, à la mi-juin à l'occasion de la « Quinzaine de l'ambrosie ». Ils pourront s'organiser sous la forme d'un temps d'arrachage pédagogique sur une portion définie de la pelouse ou sur l'entièreté, suivi d'un pique-nique tiré du sac et d'une visite de la réserve en début d'après-midi.

En préparation de ce chantier, le CEN Allier définira au préalable l'état d'envahissement de la pelouse (délimitation et recouvrement de l'espèce) et renseignera la plateforme <https://signalement-ambrosie.atlasante.fr> afin d'établir un état zéro. Les résultats après chantier seront également renseignés sur la plateforme pour suivre l'évolution de la station.

Afin de bien communiquer sur ce chantier, le CEN Allier restera en contact avec la FREDON AuRA et la commune de Saint-Martin-des-Lais pour être informé de l'éventualité de la désignation d'un référent ambrosie communal à l'avenir. Le cas échéant, ce référent pourra être sollicité comme relais de communication. La possibilité de bénéficier de supports pédagogiques ludiques sera également étudiée (Cap Tronçais, FREDON).

Pour l'évacuation des plants arrachés, le CEN Allier prendra contact en amont avec le SICTOM Nord-Allier pour discuter des possibilités : compostage (si 70°C minimum pendant 40 jours) ou incinération comme conseillé dans le guide technique produit par l'UICN en 2022.

« UICN Comité français, Suez Recyclage et Valorisation France. (2022). Accompagner le traitement des déchets de plantes exotiques envahissantes issus d'interventions de gestion. Guide technique. Centre de ressources Espèces exotiques envahissantes. UICN Comité français & Office français de la biodiversité. 136 pages. »

Livrable attendu : Compte-rendu de chantier avec surfaces traitées et volumes arrachés par année

2027, 2028 et 2030 : en interne par le CEN Allier

2026 et 2029 : sous forme de chantier de bénévole

Localisation	Voir Fig. 10					
Surfaces	1.55 ha					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	X	X	X	X	X	X
Période	Entre le 15 et 30 juin pour la « Quinzaine de l'ambrosie »					
Acteurs de la mise en œuvre	CEN Allier, équipe de bénévoles, SICTOM pour l'évacuation des plantes arrachées, FREDON Auvergne					



Moyens envisagés	Sacs poubelles, gants, (masques FFP3)
Impact(s) post réalisation	Arrachage de 100% des pieds présents sur la zone

Budget prévisionnel						
	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03	1 772 €	834 €	862 €	1 967 €	931 €	954 €
Frais de mission (km, repas)	171 €	93 €	93 €	171 €	93 €	93 €
Prestataires						
Investissements	150 € (20 masques FFP3, sacs poubelles et pot de l'amitié)			150 € (20 masques FFP3, sacs poubelles et pot de l'amitié)		

Evaluation de l'action	
Indicateur(s) de pression	Présence et abondance d'ambrosie
Etat initial	Recouvrement et étendue à évaluer annuellement en amont du chantier
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Réduction de la station d'ambrosie (recouvrement) : réduction de la quantité arrachée (poids total des sacs poubelle) d'année en années et épuisement du stock de graines.



Figure 10: Localisation de la gestion de l'ambroisie à feuilles d'armoïse



FICHE-TYPE POUR TRAVAUX UNIQUES

DU PLAN DE GESTION DANS LES RESERVES NATURELLES

Intitulé de l'opération

Gestion en continu des stations d'EEE végétales sur les foyers problématiques. Cette opération concerne 4 actions :

- Gestion du robinier faux-acacia sur zones ciblées
- Détection précoce et réaction rapide sur les foyers d'émergence d'EEE végétales
- Gestion localisée de la datura stramoine
- Gestion de l'ambrosie sur des zones localisées

Objectifs à long terme et objectifs du plan de gestion auxquels l'opération est rattachée

Maintenir le bon état de conservation des pelouses alluviales de la Loire et leur fonctionnalité (OL1)

Maintenir collectivement les services écosystémiques fournis par la RNR (OLT5)

PARTIE I : DESCRIPTIF DE L'OPÉRATION

1/ Nature de l'opération

Descriptif précis de l'opération

Le suivi annuel de l'évolution des espèces exotiques envahissantes réalisé dans l'action CS2.2 peut faire apparaître des besoins ponctuels et rapide d'interventions sur des secteurs préservés : par exemple des mares encore indemnes de jussie dont un pied pourrait apparaître une année. L'intervention d'urgence est alors justifiée et faisable sur des petites entités et des petits volumes. Ce type d'action correspond à l'action « Détection précoce et réaction rapide sur les foyers d'émergence d'EEE végétales », destinée à préserver des zones indemnes et/ou des secteurs à enjeu fort pour un habitat ou une espèce ou encore l'apparition d'une nouvel EEE dont l'intervention sur des pieds isolés et les moyens d'action sont rapide et efficace à mettre en œuvre.

Pour les trois autres espèces faisant l'objet d'une fiche action, des interventions sont ciblées sur certaines zones de la réserve au cas par cas :

- gestion de la datura stramoine à la suite de travaux réalisés par le CEN : il apparaît important de continuer cette action car ces plantes peuvent avoir un impact négatif sur la santé des bovins ;
- gestion de l'ambrosie : action qui sera réalisé sur le secteur du chemin des Jeandeaux car l'espèce peut être une menace pour les personnes fréquentant le site et tout particulièrement en empruntant le sentier ;
- gestion localisée du robinier localisée : intervention ponctuelle sur des zones à fort enjeux (pelouses alluviales).

Il s'agit, pour toutes les actions, d'interventions ponctuelles et manuelles qui seront réalisées par les agents du CEN Allier ou lors de chantiers participatifs organisés par le CEN.



Calendrier de réalisation

Veille et interventions annuelles tout au long du plan de gestion

Renvoi éventuel vers d'autres documents de gestion

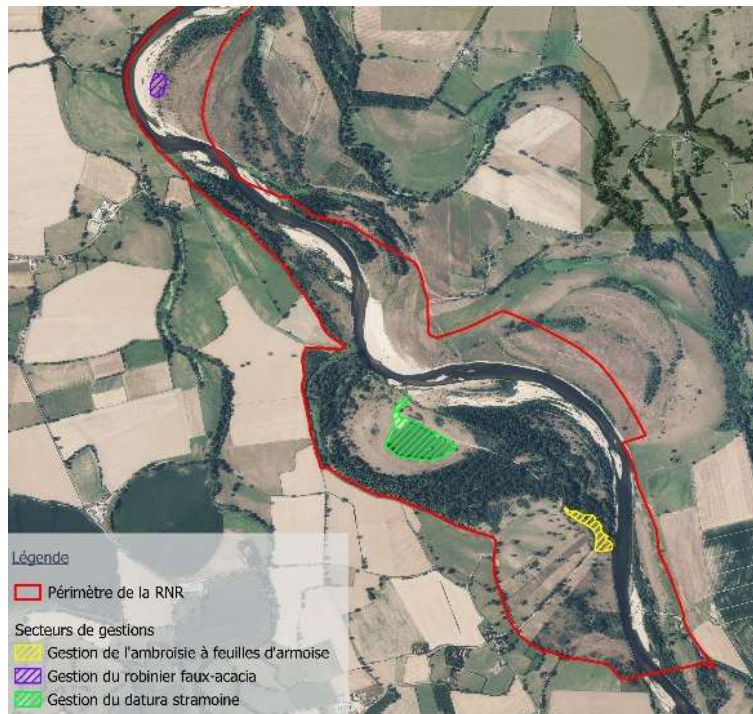
En lien avec deux actions :

CS2.2 - Suivi des espèces végétales exotiques envahissantes

MS4.2 - Réflexion sur une note partagée stratégique liée à la gestion des EEE sur le site

Indications sur la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre et les partenariats éventuels

Actions réalisées pour la plus grande partie par les agents du CEN Allier avec parfois l'organisation et l'encadrement de chantiers participatifs.



2/ Localisation de l'opération

Sections cadastrales et numéros de parcelles

Domaine Public Fluvial de l'Etat + parcelle AL15 (Saint-Martin-des-Lais)

D'autres secteurs sont cependant susceptibles d'être concernés dans le cadre de la fiche action Détection précoce et réaction rapide sur les foyers d'émergence d'EEE végétales IP2.2.

3/ Description des résultats attendus (court, moyen et long terme)

- Non apparition de nouvelles espèces exotiques envahissantes
- Préservation de zones indemnes de jussie



- Contrôle voire recul et même éradication de certaines espèces sur certains secteurs : ambroisie, datura stramoine, robinier faux -accia.

4/ Moyens prévus pour mener à bien l'opération

Mobilisation des agents du CEN Allier pour la réalisation d'interventions manuelles, organisation également de quelques chantiers de bénévoles pour effectuer, dans un but pédagogique, des interventions manuelles sur des espèces et zones ciblées et dans un but pédagogique.

Coût de l'opération

24 447 € sur 6 ans pour 4 actions

5/ Quelle communication/information autour de l'opération ?

Communication via le site internet de la Réserve, la newsletter de la Réserve, les réseaux sociaux du CEN Allier pour expliquer les raisons de cette intervention. Communication également lors des comités consultatifs de la Réserve. Communication sur les lieux d'intervention, sur les quantités prélevées, sur les méthodes privilégiées de lutte, les gestes à éviter...

PARTIE 2 : QUELS IMPACTS ET EFFETS NOTABLES ?

1/ Rappel des résultats attendus

Certains foyers d'EEE présents sur des secteurs à enjeu font l'objet d'une gestion dans le but de les contenir voire de réduire leur emprise (robinier faux-acacia sur la pelouse du Fondy ou ambroisie à feuilles d'armoise sur le secteur des Jeandeaux).

Des interventions d'urgence pourront être réalisées en cas de nouveaux individus, foyers ou de nouvelles espèces. Il s'agit de préserver l'état de conservation des habitats les plus sensibles vis-à-vis de cette menace lorsque cela est facilement gérable et avec des résultats pouvant être efficace.

2/ Définition et précision des impacts positifs et négatifs attendus après réalisation de l'opération, impacts sur le patrimoine biologique ou géologique, sur le paysage, etc.

Effets de la gestion en continu de certaines stations d'EEE végétales	positifs	négatifs
permanents	Espaces libérés pour les espèces autochtones végétales	Actions pouvant être inefficaces selon espèces (repousse)
temporaires	Espèces ciblées maîtrisées Risque sanitaire maîtrisé	Dérangement ponctuel d'espèces



IP3 - Préservation des boisements alluviaux

IP3 : Préservation des boisements alluviaux

OP 4

Garantir une gestion adéquate des boisements alluviaux

Contexte et descriptif

Les forêts alluviales de la RNR sont un enjeu prioritaire de préservation du patrimoine naturel.

Elles y sont particulièrement bien représentées avec des forêts alluviales de différents âges créées naturellement au fil de la dynamique fluviale qui a permis leur naissance. Le peuplier noir a été identifié ici comme un des réservoirs pour la conservation de son patrimoine génétique. L'orme lisse est également ponctuellement présent et de beaux individus s'observent çà et là.

Les forêts alluviales sont à l'heure actuelle non gérées sur la réserve et sont donc en libre évolution. Néanmoins, situées essentiellement sur le DPF certaines sont incluses dans des lots de francs-bords loués à des fins de gestion pastorale. Il s'agira donc de pérenniser la non-intervention sur l'ensemble des forêts alluviales à bois tendre et à bois dur ainsi que d'assurer la pérennisation du site comme site de conservation in situ des ressources génétiques du peuplier noir.

Actions associées

Code action	Priorité	Intitulé de l'action
IP3.1	1	Maintien et délimitation des boisements alluviaux en libre-évolution
IP3.2	1	Gestion encadrée de boisements alluviaux en AOT

Evaluation de l'action

Indicateur(s) de pression	Calendrier de réalisation respecté, nombre de jours alloués respectés
Etat initial	Pressions anthropiques éventuelles en année N
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Pas de pression anthropique sur zones délimitées



IP3.1 - Maintien et délimitation des boisements alluviaux en libre-évolution

IP3.1 : Maintien et délimitation des boisements alluviaux en libre-évolution

Priorité 1

OP 4

Garantir une gestion adéquate des boisements alluviaux

Descriptif et modalité de mise en œuvre

Un des objectifs du plan de gestion est de garantir la libre évolution des forêts alluviales. Pour cela, un suivi de la biodiversité potentielle a été initié en 2021 (Dérout, 2021). Il a mis en avant la présence de secteurs en cours de vieillissement, avec des secteurs âgés de près de 150 ans. Cependant, la libre évolution des forêts alluviales et les événements climatiques peuvent entraîner des risques de chute d'arbres ou de branches, posant ainsi des questions de sécurité pour les biens et les personnes.

L'objectif sera de garantir la pérennité du processus de sénescence des boisements alluviaux. Pour cela, une cartographie des secteurs qui seront maintenus en sénescence « stricte » sera établie. Toutefois, des opérations de gestion exceptionnelles (luttres contre les espèces exotiques envahissantes émergentes, abattage pour des questions de sécurité...) pourront être réalisés si besoin par le gestionnaire. Les bois abattus seront laissés sur place. Cette modalité de gestion permettra d'assurer la sécurité du site, sans pour autant compromettre à long terme la trajectoire de libre évolution des boisements alluviaux. Une veille de non-intervention sur ces secteurs cartographiés sera réalisée.

Les usagers du site bénéficieront d'un accompagnement pour une meilleure prise en compte des enjeux liés à la libre évolution des boisements et la conservation des arbres sénescents, des arbres morts sur pied ou à terre.

Livrable attendu : cartographie des secteurs en libre évolution

Localisation	Boisements hors secteurs en AOT					
Surfaces						
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	X	X	X	X	X	x
Période	Ensemble de la durée du plan de gestion					
Acteurs de la mise en œuvre	CEN Allier					
Moyens envisagés	Délimitation précise et cartographie des secteurs en libre évolution par un chargé d'actions territoriales et le technicien de gestion.					
Impact(s) post réalisation	Impacts positifs attendus : Poursuite de la maturation des écosystèmes forestiers alluviaux. Amélioration de la perception du maintien d'arbres sénescents ou morts Impacts négatifs attendu : aucun					

Budget prévisionnel

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03	378 €	389 €	402 €	418 €	434 €	444 €
Frais de mission (km, repas)	86 €	86 €	86 €	86 €	86 €	86 €

Evaluation de l'action

Indicateur(s) de pression	Actions anthropiques
Etat initial	Surface cartographiée en année N
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Maintien de la trajectoire de libre évolution et maintien de la surface cartographiée



IP3.2 - Gestion encadrée de boisements alluviaux en AOT

IP3.2 : Gestion encadrée de boisements alluviaux en AOT

Priorité 1

OP 4

Garantir une gestion adéquate des boisements alluviaux

Descriptif et modalité de mise en œuvre

Un des objectifs du plan de gestion de la RNRVLB est de garantir la libre évolution des forêts alluviales. Afin de suivre l'atteinte de cet objectif, un suivi de la biodiversité potentielle a été initié en 2021 (Dérout, 2021). Ce suivi a pu mettre en avant que des secteurs de forêt alluviale sont en cours de vieillissement, avec des secteurs âgés de près de 150 ans. Cependant, la libre évolution des forêts alluviales et les événements climatiques (sécheresses répétées, tempêtes...) peut entraîner un surcroît d'activités pour les exploitants agricoles bénéficiant d'une AOT, notamment lié à l'entretien des clôtures. En raison des risques de chute d'arbres ou de branches, des questions de sécurité pour les biens et les personnes sont également à considérer.

L'objectif sera ici de faciliter l'entretien des clôtures par les exploitants, en leur laissant la possibilité d'abattre des arbres présentant un risque de chute pouvant entraîner des dégâts sur les clôtures ou sur le troupeau. Cette modalité de gestion permet une meilleure implication des exploitants agricoles dans la gestion des espaces de la RNR et d'assurer la sécurité du site.

Ainsi, deux types de secteurs seront définis :

- 1) Secteurs de non-intervention : secteurs délimités où les interventions d'abattage même ciblé ne seront pas possibles sauf pour cas exceptionnel après concertation avec le gestionnaire, en cas de risque pour la sécurité des biens et des personnes.
- 2) Secteurs de tolérance d'entretien : secteurs où les exploitants pourront procéder à des actions de gestion pour l'entretien des clôtures ou la sécurité des biens / des personnes (le long de sentier) : des bandes de tolérance d'intervention seront ainsi délimitées, seulement pour des abattages ponctuels de quelques branches ou arbres qui le nécessitent pour la sécurité ou l'entretien des clôtures.

Les exploitants bénéficieront d'un accompagnement par l'opérateur du plan de gestion pour une meilleure prise en compte des enjeux liés aux vieillissements des boisements, à leur libre-évolution des boisements et à la conservation des arbres sénescents, des arbres morts sur pied ou à terre.

Les quelques bois abattus dans ce cadre devront être déposés dans les boisements alluviaux afin de créer de nouveaux habitats pour favoriser l'essor d'espèces saproxyliques.

Livrable attendu : cartographies avec zonages et/ou pointage

Localisation	Boisements inclus dans des AOT					
Surfaces	/					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	X	X	X	X	X	X
Période	Ensemble de la durée du plan de gestion					
Acteurs de la mise en œuvre	CEN Allier					
Moyens envisagés	Délimitation et cartographie des secteurs par un chargé d'actions territoriales ou technicien de gestion avec les exploitants agricoles. Accompagnement éventuel d'exploitants agricoles pour intervention exceptionnelle dans un secteur ciblé en non-intervention. Bilan du système mise en place en fin de plan de gestion.					
Impact(s) post réalisation	Impacts positifs attendus : meilleure réactivité pour l'entretien des clôtures, et donc facilitation de la gestion pastorale. Amélioration de					



	la sécurité du site pour les agriculteurs, le bétail et les visiteurs. Amélioration de la perception du maintien d'arbres sénescents ou morts Impacts négatifs attendus : aucun, sauf en cas d'interventions excessives sur les boisements en AOT
--	---

Budget prévisionnel						
	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03	2097 €	556 €	576 €	59 8€	619 €	635 €
Frais de mission (km, repas)	279 €	86 €	86 €	86 €	86 €	86 €

Evaluation de l'action	
Indicateur(s) de pression	Actions anthropiques
Etat initial	/
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Maintien de la trajectoire de maturation des boisements en AOT



IP4 - Libre-évolution de la gravière en cours de capture par la Loire

IP4 : Libre-évolution de la gravière en cours de capture par la Loire

Priorité 1

OP 5

Accompagner les changements liés à la dynamique fluviale

Descriptif et modalité de mise en œuvre

L'ancienne Grande gravière subit un phénomène de connexion temporaire avec la Loire via un chenal d'érosion qui s'est créé ces dernières années. Le phénomène de recapture de cette gravière était déjà été mis en avant comme possibilité d'évolution. Le chenal d'érosion s'apparente à une langue sableuse devenant de plus en plus important d'année en année.

Cette action revêt deux aspects :

- Laisser et accompagner le phénomène de recapture en cours : l'érosion/le chenal se crée petit à petit entre la partie aval de la gravière et la Loire. L'exploitant agricole arrive à l'heure actuelle à bouger régulièrement la clôture à bovins, des conseils techniques et discussions permettent d'accompagner cette libre-évolution. Pour l'instant encore limité le phénomène pourrait s'accroître dans les années futures avec la connexion créée et amener des contraintes éventuelles de gestion.

- Suivre le phénomène en lien avec deux autres fiches actions : ce suivi sera réalisé par en lien avec celle des suivis d'érosion (CS 4.1 Analyse de la dynamique fluviale et suivis hydrologiques) et du suivi des niveaux d'eau et crues de la Loire (CS 4.2 Analyse de la dynamique fluviale en lien avec le changement climatique). Un suivi photo permettra également d'apprécier le phénomène en cours.

Livrable attendu : rapport d'étude dont cartographies

Localisation	Grande gravière et connexion avec la Loire					
Surfaces	/					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	X	X	X	X	X	X
Période	/					
Acteurs de la mise en œuvre	CEN Allier					
Moyens envisagés	Actions CS 4.1 et CS 4.2					
Impact(s) post réalisation	/					

Budget prévisionnel

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03	85 €	88 €	91 €	95 €	98 €	101 €

Evaluation de l'action

Indicateur(s) de pression	Actions anthropiques
Etat initial	Absence de pression anthropique
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Maintien de l'absence de pression anthropique



IP5 - Connaissance de la population de bernache du Canada et impacts et expérimentation d'une gestion éventuelle

IP5 : Connaissance de la population de bernache du Canada, impacts et expérimentation d'une gestion éventuelle

Priorité 2

OP 6

Prévoir une gestion adaptative des milieux alluviaux en fonction du changement climatique

Descriptif et modalité de mise en œuvre

La Réserve renferme une grande richesse d'habitats naturels, favorable notamment à l'installation de divers cortèges d'oiseaux dont plusieurs espèces protégées, mais surtout des espèces à enjeux de conservation (statut liste rouge, patrimonialité).

Cependant, le site est également fréquenté par la bernache du Canada, espèce exotique envahissante, qui se regroupe en gros effectifs (pouvant dépasser les 250 individus en fin d'été), principalement sur la grande gravière. La présence de cette espèce engendre des nuisances vis-à-vis du milieu naturel (berges enherbées souillées par les fientes, possible pollution et eutrophisation de l'eau de la gravière) et des espèces indigènes (dérangement et concurrence pour la ressource alimentaire). Une première réflexion a été menée en début du 1er plan de gestion quant aux mesures de gestion existantes mais n'avait pas pu aboutir.

Cette réflexion a été relancée en 2025 et a conclu à la nécessité d'améliorer la connaissance sur cette espèce, de tester le cas échéant des moyens de destruction adéquats et d'évaluer l'efficacité des techniques employées.

2027-2028 :

→ Définition de la nature de la fréquentation de la bernache du Canada sur le site afin de mieux cerner son impact sur la biodiversité indigène (périodes et secteurs touchés) et d'un point de vue sanitaire (lien avec fiche action EI2 Etude de la qualité de l'eau des annexes hydrauliques) afin de permettre d'orienter le cas échéant des actions de lutte en complétant la note concertée de gestion des EEE (fiche action MS4.2).

Un protocole d'étude sera mis en place avec des indicateurs tels que les secteurs du site concernés, les périodes et fréquence de présence, type de présence de l'espèce (adultes, nids, œufs, poussins ou simples traces de présence), le nombre d'individus ou encore le type d'utilisation du site (repos, alimentation, reproduction). La recherche de l'espèce se fera sur les secteurs favorables à savoir les zones en eau telles que les mares, les gravières, les bras mort et également les plages et les grèves où l'espèce pourrait nuire à la reproduction des oiseaux indigènes. Elle sera focalisée sur la période d'hivernage et de reproduction et sera réalisée sur 2 années minimum afin de renforcer la récolte d'informations.

→ Si des nids sont trouvés durant les sessions d'inventaire, les œufs pourraient être stérilisés par une méthode à définir (en les secouant, en les recouvrant d'une huile minérale ou autre).

Il faut cependant noter que l'article 3.10 (activités cynégétiques) du règlement actuel de la RNR stipule notamment que **les activités cynégétiques**, dont le piégeage et le déterrage, **sont interdites dans la RNR** à l'exception de la régulation des sangliers.

L'article 3.1 (faune et flore) interdit notamment de porter atteinte, de quelque manière que ce soit, à l'intégrité des animaux d'espèces non domestiques ainsi qu'à leurs œufs, couvées, portées ou nids ou de les emporter hors de la réserve naturelle.

Des dérogations à ces interdictions peuvent être accordées, notamment à des fins scientifiques ou pour une action sanitaire :



- par le Préfet dans les conditions fixées par la réglementation en vigueur et après avis du Comité consultatif de la réserve naturelle pour les espèces protégées au titre de l'article L.411-1 du Code de l'environnement, après information du Conseil régional et du gestionnaire ;
- par le Président du Conseil régional après avis du comité consultatif pour toute autre espèce animale non domestique ou végétale non cultivée, dans le respect des objectifs définis par le plan de gestion de la réserve naturelle. Ces dérogations sont tacites pour des actions inscrites au plan de gestion de la réserve naturelle.

C'est pourquoi cette fiche se veut avant tout une amélioration des connaissances et impacts avant de trouver une éventuelle solution d'intervention et voir ce qu'il est possible de faire dans le cadre du règlement de la RNR.

2029 :

→ Poursuite des recherches de nids et stérilisation des œufs si la reproduction sur le site a été avérée lors des premières années de recherche

2029-2030 :

→ Si des actions de lutte ont été engagées les années précédentes, renouvellement de l'étude de fréquentation de la bernache afin d'évaluer l'effet de la gestion expérimentée sur la présence de l'espèce sur le site.

En plus de la Bernache du Canada, une attention particulière sera apportée sur la détection de la présence de l'**ouette d'Egypte** sur le site, espèces très peu présente mais **EEE** émergeant sur le secteur.

Livrable attendu : rapport d'étude (+ bilan des expérimentations de gestion éventuelles)

Localisation	Grande gravière et connexion avec la Loire					
Surfaces	/					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		X	(X)	(X)	(X)	
Période	Toute l'année (hivernage et reproduction)					
Acteurs de la mise en œuvre	Chargé d'action territorial – Chargé d'étude – Référent scientifique-Autre éventuellement					
Moyens envisagés	Recherche à pied de la présence de l'espèce (adultes, nids, œufs) <i>Éventuellement stérilisation des œufs</i>					
Impact(s) post réalisation	Faible dérangement des espèces indigènes					

Budget prévisionnel						
	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03		2133 €	1741 €	1681 €	2769 €	1781 €
Frais de mission (km, repas)		342 €	342 €	342 €	342 €	342 €

Evaluation de l'action	
Indicateur(s) de pression	Présence d'une espèce exotique envahissante
Etat initial	Méconnaissance de la nature précise de la fréquentation de l'espèce
Etat visé à l'issue du plan de gestion	Meilleure connaissance de la nature de la fréquentation de l'espèce Retour d'expérience sur un ou plusieurs moyens de lutte éventuels



IP6 - Organisation ou co-organisation d'un chantier annuel de nettoyage des bords de Loire

IP 6 : Organisation ou co-organisation d'un chantier annuel de nettoyage des bords de Loire

Priorité 1

OP 7

Agir pour limiter les dommages observés sur les activités agricoles et les paysages

Descriptif et modalité de mise en œuvre

Dans le cadre de l'action nationale, « J'aime la nature propre », la société de chasse locale, organise depuis quelques années (suite l'organisation d'un premier chantier par le CEN Allier), avec le soutien de la Fédération départementale des chasseurs de l'Allier, un chantier participatif de ramassage des déchets de toute taille et de toute nature sur la RNR du Val de Loire Bourbonnais. Le CEN Allier, en tant que gestionnaire de ce site et en concertation avec les différents acteurs de la chasse, participe activement à cet événement avec la présence de deux agents. En cas de besoin, le CEN Allier pourra participer encore plus à l'organisation même de ce chantier. De nombreux déchets sont encore collectés annuellement, des déchets récents mais aussi des déchets anciens), l'action doit donc être poursuivie afin d'éliminer tous les déchets anciens de la RNR ; le chantier annuel ne se déroulant que sur une partie de la Réserve à chaque fois.

Livrable attendu : article presse

Localisation	Toute la RNR					
Surfaces	/					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	X	X	X	X	X	X
Période	Mars					
Acteurs de la mise en œuvre	Gestionnaire de la RNR, association de chasse locale, équipe de bénévoles, SICTOM					
Moyens envisagés	Agents CEN Allier, équipe de bénévoles, gants, pinces de ramassage, sacs poubelles					
Impact(s) post réalisation	Réduction de la quantité de déchets sur la RNR					

Budget prévisionnel (temps CEN en heures)

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03	789 €	702 €	1489€	1547€	1603 €	1643 €
Frais de mission (km, repas)	93 €	93 €	93 €	93 €	93 €	93 €

Evaluation de l'action

Indicateur(s) de pression	Pollution liée aux dépôts de déchets
Etat initial	Chantier annuel organisé et ayant eu lieu. Présence de déchets anciens
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Chantier annuel organisé et ayant eu lieu. Fin des déchets anciens ramassés



IP7 - Restauration et entretien par pâturage de paysages semi-ouverts sur des francs-bords abandonnés

IP 7 : Restauration et entretien par pâturage de paysages semi-ouverts sur des francs-bords abandonnés

Priorité 1

OP 8

Maintenir sur zones herbacées ciblées une ouverture du milieu

Descriptif et modalité de mise en œuvre

En 2019, un incendie involontaire, déclenché par une opération de broyage sous clôture combiné à la sécheresse estivale cette année-là, a parcouru environ 9 ha sur secteur sud en rive gauche de la RNR. Le sinistre a brûlé deux entités de francs-bords. Une entité a été reprise en pâturage en 2020, l'autre non. Six ans après cet événement, la différence d'évolution entre les deux secteurs est frappante.

Le lot géré par pâturage conserve des secteurs ouverts herbacés, quand le lot sans gestion tend à s'enfricher avec un développement important de genêts à balais. Afin de lutter contre cette fermeture de milieux, une action de restauration par broyage et une gestion par pâturage sont envisagées. La restauration par broyage ne sera réalisée que si un exploitant local est intéressé par la gestion pastorale de ce lot de franc-bord. Dans le cas contraire, la zone sera laissée en libre évolution.

Dans le cas où un agriculteur local serait d'accord pour reprendre la gestion de ce secteur, l'intervention d'un broyeur forestier, pouvant ramasser et évacuer les rémanents de broyage en un seul passage afin de limiter l'impact au sol du chantier, sera nécessaire.

Afin de contenir les coûts, il sera demandé à l'exploitant, futur gestionnaire, de participer au chantier en évacuant le broyat.

L'emprise de chantier, comportera la zone brûlée en 2019 non gérée, l'ouverture de linéaires en bordures d'entité afin de faciliter la mise en place de clôture ainsi que l'ouverture de corridors dans le noyau central permettant une libre circulation du troupeau et plus généralement de la faune sauvage.

Les modalités de mise en pâturage du lot de franc-bord (installation et entretien des clôtures) seront à la charge de l'exploitant preneur du lot. Afin de concilier les pratiques agricoles sur cette parcelle avec la préservation de la biodiversité, les pratiques pastorales seront accompagnées avec les mesures en lien de l'action MS2 (Accompagner les exploitants agricoles dans la gestion des francs-bords et parcs de pâturage) en plus du cahier des charges du franc-bord qui sera défini.

Livrable attendu : rapport d'intervention (rapport d'activité)

Localisation	Voir Fig. 11					
Surfaces	5 ha					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	X	(X)				
Période	Recherche d'un exploitant local intéressé par la reprise de ce lot puis intervention mécanique entre octobre et février (sous réserve du niveau de la Loire)					
Acteurs de la mise en œuvre	Gestionnaire de la Réserve, agriculteur partenaire, DDT 58 gestionnaire des lots, entreprise de broyage forestier.					
Moyens envisagés	Recherche d'un agriculteur. Rédaction CTP. Broyeur forestier avec évacuation, participation de l'agriculteur partenaire pour l'évacuation des rémanents de broyage					
Impact(s) post réalisation	Ouverture du milieu avec création de bouquets de fourrés, de bosquets, d'arbres isolés, voire de petites zones de haies favorable à la faune. Augmentation de la surface prairiale.					



	Parcelle de nouveau mise en gestion agricole, meilleure perception locale.
--	--

Budget prévisionnel						
	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03	4 157 €					
Frais de mission (km, repas)	156 €					
Prestataires	30 000 € TTC					

Evaluation de l'action	
Indicateur(s) de pression	Perte de l'ouverture paysagère et de surfaces pâturées
Etat initial	Lot embroussaillé et non pâturé
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Restauration effectuée. Lot pâturé

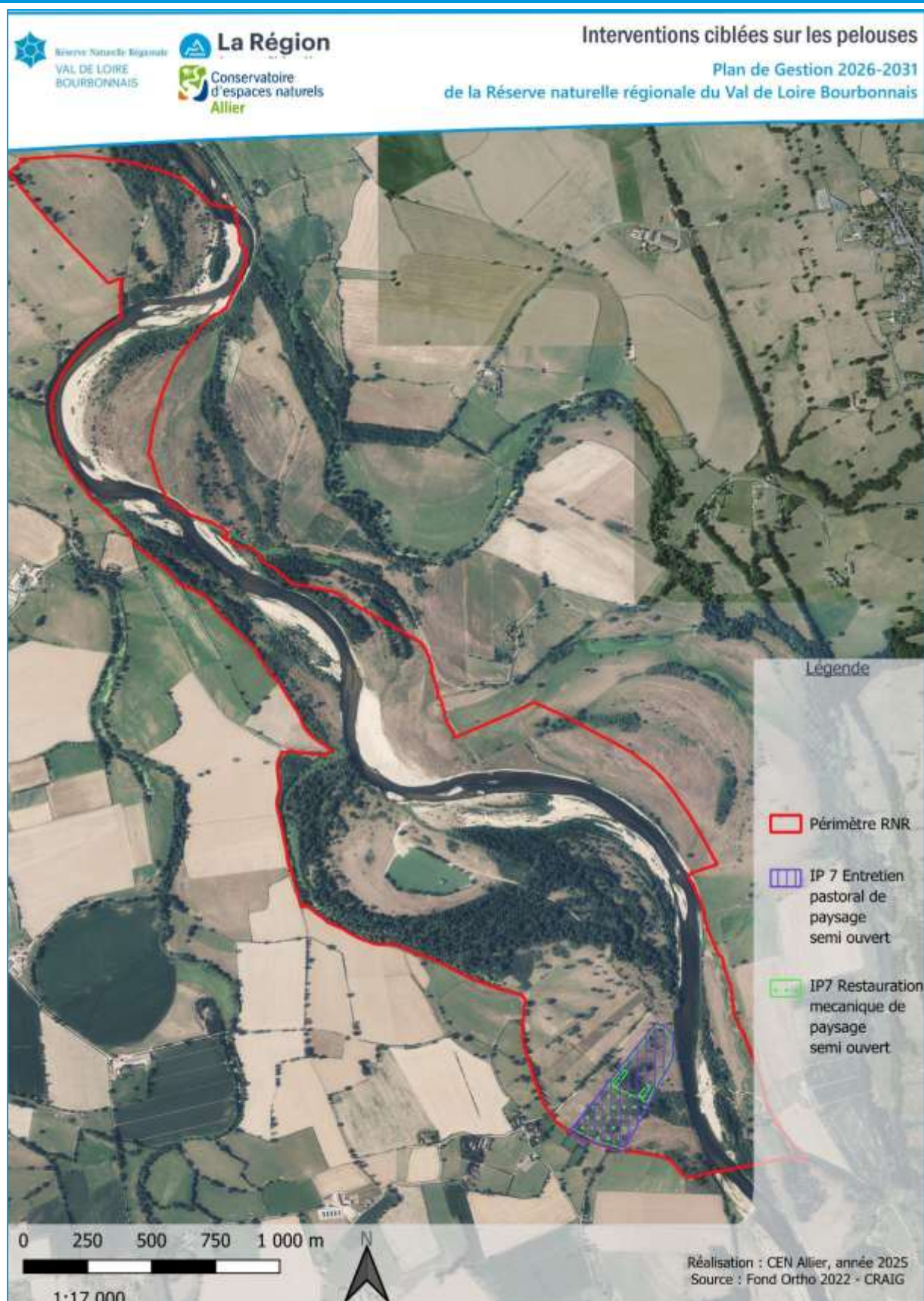


Figure 11: Localisation des opérations de restauration d'un franc-bord



FICHE-TYPE POUR TRAVAUX UNIQUES

DU PLAN DE GESTION DANS LES RESERVES NATURELLES

Intitulé de l'opération

Restauration d'un franc-bord abandonné

Objectifs à long terme et objectifs du plan de gestion auxquels l'opération est rattachée

Maintenir collectivement les services écosystémiques fournis par la RNR (OLT5)

PARTIE I : DESCRIPTIF DE L'OPÉRATION

1/ Nature de l'opération

Descriptif précis de l'opération

En 2019, un incendie involontaire, déclenché par une opération de broyage sous clôture combiné à la sécheresse estivale cette année-là, a parcouru environ 9 ha sur secteur sud en rive gauche de la RNR. Le sinistre a brûlé deux entités de francs-bords. Une entité a été reprise en pâturage en 2020, l'autre non. Six ans après cet événement, la différence d'évolution entre les deux secteurs est frappante.

Le lot géré par pâturage conserve des secteurs ouverts herbacés, quand le lot sans gestion tend à s'enfricher avec un développement important de genêts à balais. Afin de lutter contre cette fermeture de milieux, une action de restauration par broyage sélectif et une gestion par pâturage sont envisagées. Broyage sélectif visant la création de corridors de zones de circulation, la création de bosquets et fourrés, le maintien des arbres typiques et l'augmentation de la surface prairiale. La restauration par broyage ne sera réalisée que si un exploitant local est intéressé par la gestion pastorale de ce lot de franc-bord. Dans le cas contraire, la zone sera laissée en libre évolution.

Dans le cas où un agriculteur local serait d'accord pour reprendre la gestion de ce secteur, l'intervention d'un broyeur forestier, pouvant ramasser et évacuer les rémanents de broyage en un seul passage afin de limiter l'impact au sol du chantier, sera nécessaire.

Afin de contenir les coûts, il sera demandé à l'exploitant, futur gestionnaire, de participer au chantier en évacuant le broyat.

L'emprise de chantier, comportera la zone brûlée en 2019 non gérée, l'ouverture de linéaires en bordures d'entité afin de faciliter la mise en place de clôture ainsi que l'ouverture de corridors dans le noyau central permettant une libre circulation du troupeau et plus généralement de la faune sauvage.

Calendrier de réalisation

2026 : intervention mécanique entre octobre et février (sous réserve du niveau de la Loire)

Renvoi éventuel vers d'autres documents de gestion

/

Indications sur la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre et les partenariats éventuels

Travaux réalisés par un prestataire avec cahier des charges (CCTPE) et encadrement des travaux par un technicien du CEN Allier



2/ Localisation de l'opération

Sections cadastrales et numéros de parcelles

Domaine Public Fluvial de l'Etat (Gestionnaire : DDT 58 –Subdivision Loire)



Surface concernée par l'opération

5 ha

3/ Description des résultats attendus (court, moyen et long terme)

Restauration d'une prairie alluviale ayant subi un incendie et désormais en voie de fermeture ligneuse arbustif :

- Réouverture écologique et paysagère
- Création de zones prairiales alluviales
- Circulation d'espèces faunistiques et des animaux d'élevage
- Création de bosquets, fourrés et arbres isolés favorisant l'accueil d'espèces des milieux bocagers semi-ouverts
- Maintien d'une mosaïque d'habitats de la RNR
- Reconquête agricole d'une zone abandonnée

4/ Moyens prévus pour mener à bien l'opération

Moyens matériels et humains mobilisés

Recherche d'un agriculteur. Rédaction CTPP. Broyeur forestier avec évacuation : participation de l'agriculteur partenaire pour l'évacuation des rémanents de broyage

Encadrement par technicien du CEN Allier + CCTPE

Coût de l'opération

30 000 €



5/ Quelle communication/information autour de l'opération ?

Communication via le site internet de la Réserve, la newsletter de la Réserve, les réseaux sociaux du CEN Allier pour expliquer les raisons de cette intervention. Communication également lors des comités consultatifs de la Réserve.

PARTIE 2 : QUELS IMPACTS ET EFFETS NOTABLES ?

1/ Rappel des résultats attendus

Réouverture paysagère et contribution à la constitution d'une trame bocagère par l'ouverture et le maintien de bosquets, arbres isolés favorable à l'avifaune (enjeux pie-grièche à tête rousse et pie-grièche écorcheur), chauve-souris...). Réouverture pour une mise en entretien traditionnel par pâturage extensif, la zone ayant été délaissée par les agriculteurs suite à un incendie.

2/ Définition et précision des impacts positifs et négatifs attendus après réalisation de l'opération, impacts sur le patrimoine biologique ou géologique, sur le paysage, etc.

Effets de l'opération de restauration du franc-bord des Jeandeaux	Impacts positifs	Impacts négatifs secondaires
Effets permanents	Ouverture du milieu et du paysage Création de bosquets et fourrés, de petits corridors ouverts favorables à la faune Parcelle de nouveau mise en gestion agricole (pâturage extensif), meilleure perception locale.	
Effets temporaires		Destruction de milieux Impact visuel



MS1 - Appui et coordination pour la régulation et la limitation des dégâts de sangliers

MS1 : Appui et coordination pour la régulation et la limitation des dégâts de sangliers

Priorité 1

OP 7

Agir pour limiter les dommages observés sur les activités agricoles et les paysages

Descriptif et modalité de mise en œuvre

La Réserve est confrontée à la problématique de présence ponctuelle de populations de sangliers mais pouvant être impactantes, ces populations sont importantes sur le secteur et l'axe Loire mais aussi à l'échelle du département de l'Allier et de la Saône-et-Loire. Cette problématique peut être sources de tensions avec les acteurs locaux notamment les agriculteurs subissant des dégradations dans leurs cultures et prairies.

Des battues administratives étaient initialement organisées. Cependant, dans le cadre de la mise en œuvre du précédent plan de gestion et de la réserve de chasse et de faune sauvage C sur le DPF de l'Etat, une solution moins impactante pour les espèces faunistiques a été mise en place (dérangement de la faune limité). Les battues sont en effet réalisées avec un nombre moindre de chasseurs, ceux-ci connaissent par ailleurs bien la réserve, évitant de nombreux secteurs non fréquentés par les sangliers. Trois conventions organisent cette action et s'appuient sur l'intervention d'une société de chasse locale créée depuis quelques années par les locaux. Cette nouvelle organisation induit un dérangement des populations de sanglier plus régulier, les obligeant à se déplacer sur d'autres territoires. Une coordination avec les chasses riveraines de la Réserve est également recherchée mais est à améliorer. Les conventions sont également à assouplir pour une permettre une intervention plus efficace.

Ainsi les actions sont les suivantes :

- Réunion du groupe chasse selon les besoins. Il est constitué à minima de Société de Chasse de Saint-Martin-des-Lais, DDT71, ADCGE 71, CEN Allier, commune de Saint-Martin-des-Lais mais aussi des OFB 03 et 71, les Fédérations départementales des Chasseurs 03 et 71, les DDT 58 et 03, les communes de Garnat-sur-Engièvre et Vitry-sur-Loire et le Conseil Régional AURA. Ce groupe a pour objectif de discuter de la problématique sur les deux rives et les pistes d'actions possibles.

- Animation et coordination pour améliorer l'efficacité des actions et faire évoluer si possible les termes des conventions lors de leurs échéances ou avant par avenant (modalités de gestion du sanglier sur la réserve de de chasse et de faune sauvage/DPF, par rapport au tir par exemple).

En effet, lors des actions de chasse sur le territoire de la RNR, les animaux traqués auraient pris pour habitude de rapidement traverser la Loire afin de se réfugier dans les boisements en rive droite. Le fait que le secteur sur lequel arrivent les sangliers ayant traversés la Loire soit du Domaine de l'Etat et la Réserve de Chasse et de faune Sauvage (par définition non chassable en dehors de battues administrative), laisse aux animaux un couloir de fuite libre de tout tireurs en direction du Nord. Des tireurs qui seraient postés sur la grève en rive droite permettrait par exemple de tirer les animaux traversant la Loire, si cela était autorisé.

- Renouvellement de la convention CEN Allier/Société de Chasse de Saint-Martin-des-Lais/ Mairie avec adaptations, en lien avec les deux autres conventions (notamment extension période de chasse sur février) et l'arrêté du Président du Conseil régional, autorisant la régulation des sangliers dans la RNR.

- Participation du CEN à des actions de chasse en cours de saison.

- Échanges et suivi annuel avec la Société de Chasse de Saint-Martin-des-Lais notamment autour du calendrier des interventions et la tenue d'un tableau de suivi issu des comptes rendus envoyés par la Société de Chasse.

Livrable attendu : Documents cadre à jour et rapport d'activité



Localisation	Ensemble de la RNR					
Surfaces	/					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	X	X	X	X	X	X
Période	/					
Acteurs de la mise en œuvre	Gestionnaire de la Réserve et membres du « groupe chasse »					
Moyens envisagés	Modification et renouvellement de conventions					
Impact(s) post réalisation						

Budget prévisionnel						
	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03	1957 €	1257 €	2080 €	2159 €	2701 €	1817 €
Frais de mission (km, repas)	257 €	171 €	257 €	257 €	257 €	257 €

Evaluation de l'action	
Indicateur(s) de pression	Nombre d'opérations de chasse réalisées
Etat initial	Nombre de sangliers vus/tirés/tués en année N-1
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Maintien ou augmentation du nombre de sangliers vus/tirés/tués



MS2 - Accompagner les exploitants agricoles dans la gestion des frans-bords et parcs de pâturage

MS2 : Accompagner les exploitants agricoles dans la gestion des frans-bords et parcs de pâturage

OP 9

Maintenir et valoriser une agriculture productive et respectueuse du patrimoine naturel et de la ressource en eau

Contexte et descriptif

La Réserve Naturelle Régionale est un site clé pour la préservation du patrimoine naturel ligérien des richesses biologiques issues de sa dynamique naturelle, mais c'est aussi un lieu de vie et d'activité économique pour l'homme. 114 hectares de la RNR sont pâturés par 9 agriculteurs (au 1er janvier 2025) sur du foncier privé communal, sur une parcelle propriété du CEN Allier et sur le DPF. Les Autorisations d'occupation temporaire (AOT), qui leur sont accordées par l'État sur le DPF fixent un certain nombre d'exigences et d'interdictions cadrant leur autorisation d'exploiter. Les baux ruraux à clauses environnementales signées avec le CEN Allier définissent d'autres engagements auxquels sont soumis les exploitants.

Pour les agriculteurs, certains des règles encadrant leurs activités sont comprises et acceptées, mais d'autres leurs semblent arbitraires, figées et aberrantes. Dans le cadre de ce nouveau plan de gestion il est proposé de mener un travail approfondi avec les agriculteurs pour :

- Réfléchir ensemble aux équilibres agro-écologiques à promouvoir pour les besoins de l'éleveur et de son troupeau et les objectifs d'état écologique des milieux et habitats naturels ;
- Elaborer avec chacun un document de gestion sur-mesure pour leur parcelle, en adéquation avec les objectifs environnementaux. ;
- Suivre chaque année la mise en œuvre de ce document de gestion, évaluer la concordance avec les objectifs et la trajectoire définie et ajuster les pratiques si nécessaires.

L'objectif est de remobiliser agriculteurs et acteurs de l'environnement autour d'objectifs discutés ensembles et compris de tous. Pour cela il semble aujourd'hui important de s'appuyer davantage sur les projets et les savoir-faire des éleveurs tout en réaffirmant la volonté de s'inscrire dans une agriculture qui mobilise la nature avec un objectif de qualité au travail, de qualité des produits, de qualité environnementale. Cette méthodologie de travail s'appuiera partiellement sur la méthodologie et les outils développés dans le cadre du réseau Patur'Ajust : <https://www.paturajuste.fr/>

Actions associées

Code action	Priorité	Intitulé de l'action
MS2.1	1	Elaboration concertée d'une stratégie d'action pour ajuster et adapter au mieux les pratiques de pâturages aux caractéristiques parcellaires.
MS2.2	1	Définition de plans de gestion pastoraux individuels avec chaque agriculteur du site.
MS2.3	1	Rencontres et bilans réguliers sur la gestion agricole menée

Evaluation de l'action

Indicateur(s) de pression	Nombre de rencontres annuelles
Etat initial	Nb d'agriculteurs participants. Niveau de satisfaction des agriculteurs.
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Tous les agriculteurs participants. Bon niveau de satisfaction.



MS2.1 - Élaboration concertée d'une stratégie d'action pour ajuster et adapter au mieux les pratiques de pâturages aux caractéristiques parcellaires

MS2.1 : Elaboration concertée d'une stratégie d'action pour ajuster et adapter au mieux les pratiques de pâturages aux caractéristiques parcellaires

Priorité 1

OP 9

Maintenir et valoriser une agriculture productive et respectueuse du patrimoine naturel et de la ressource en eau

Descriptif et modalité de mise en œuvre

Afin de faire coexister plus sereinement agriculture et biodiversité sur la RNR, il semble aujourd'hui indispensable de retisser des liens de travail plus approfondis avec les agriculteurs du site, de mieux partager les constats et les préoccupations de chacun ainsi que de s'accorder sur des objectifs communs et compris de tous.

Pour cela il convient de réfléchir ensemble aux équilibres agro-écologiques à promouvoir en se basant à la fois sur les besoins de l'éleveur et de son troupeau ainsi que sur les objectifs en termes d'état écologique des milieux et habitats naturels.

Cela doit se faire en co-construction avec chaque agriculteur sur les parcelles sur lesquelles il travaille. Cependant, il est aussi important de partager sur un cadre commun, un projet à l'échelle de la RNR avec l'ensemble des acteurs agricoles et environnementaux.

Il s'agit d'échanger sur :

- les trajectoires et grands objectifs fixés pour la gestion de la RNR, des paysages, du bocage et des milieux naturels présents,
- les pratiques d'élevages et les difficultés rencontrées par les agriculteurs du site,
- les équilibres agro-écologiques à promouvoir sur le site,
- les outils et modalités de travail en commun à mobiliser pour atteindre ces équilibres et accompagner les pratiques agricoles (modèle de Plan de gestion pastoral individuel et modalités de suivi notamment)

Pour mener ce travail, plusieurs réunions et ateliers seront réalisés pour définir :

- un cadre et des objectifs communs ;
- définir et valider les outils permettant de le faire vivre dans le temps.

Ils rassembleront les 9 agriculteurs du site, la Région, le CEN en tant que gestionnaire ainsi que certains acteurs de préservation des habitats et des espèces désignés pour le site.

Ce travail fera l'objet d'un accompagnement par SCOPELA. SCOPELA est une structure de conseil, de formation et d'accompagnement des acteurs de l'élevage et de l'environnement. L'animation de collectifs et la conduite de projets sont au cœur de ses méthodes de travail.

Livrable attendu : rapport d'étude

Localisation	Ensemble des secteurs concernés par une activité agricole					
Surfaces	/					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	X	X				
Période	Pas de période spécifique					
Acteurs de la mise en œuvre	Agriculteurs du site, CEN Allier, Région AURA, LPO, CBNMC					



Moyens envisagés	Accompagnement technique par SCOPELA Organisation de réunions
Impact(s) post réalisation	Définition des impacts positifs et négatifs attendus après réalisation de l'opération

Budget prévisionnel						
	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03	3385 €	778 €				
Frais de mission (km, repas)	342 €	171 €				
Prestataires	24 120 €					

Evaluation de l'action	
Indicateur(s) de pression	Participation et adhésion des agriculteurs dans la démarche.
Etat initial	Agriculteurs ayant des difficultés à adhérer aux choix de gestion, le Conservatoire n'intègre pas suffisamment les agriculteurs dans les choix de gestion mis en place sur les parcelles avec une assise agricole.
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Tous les agriculteurs participants à l'élaboration de cette stratégie. Bon niveau de satisfaction des participants sur ce type de démarche et sur les choix opérés.



MS2.2 - Définition de plans de gestion pastoraux individuels avec chaque agriculteur du site

MS2.2 : Définition de plans de gestion pastoraux individuels avec chaque agriculteur du site

Priorité 1

OP 9

Maintenir et valoriser une agriculture productive et respectueuse du patrimoine naturel et de la ressource en eau

Descriptif et modalité de mise en œuvre

À l'issue du travail de concertation mené en commun entre les agriculteurs et les acteurs de la gestion écologique de la RNR, les trajectoires et objectifs principaux auront été clarifiés pour viser les équilibres agro-environnementaux les plus adéquats.

Il s'agit ensuite de travailler avec chaque agriculteur de la RNR pour établir ensemble un diagnostic croisé des parcelles et des pratiques qui y sont menées, clarifier ou se fixer de nouveaux objectifs définis en commun, expliciter, affiner les modalités d'exploitation en vue d'atteindre ces objectifs au niveau de chaque parcelle.

Pour cela, il s'agira de s'appuyer sur la méthodologie Partur'Ajust afin d'accompagner chaque agriculteur pour mener ce diagnostic qui permettra de :

- Identifier les problématiques agricoles et environnementales auxquelles sont confrontées individuellement chaque agriculteur,
- Décrire le fonctionnement global de la ferme et son lien avec les surfaces incluses dans la RNR,
- Décrire et schématiser ensemble la situation de chaque parcelle et notamment la végétation disponible et les tendances évolutives,
- Expliciter les saisons climatiques sur les parcelles et aux périodes d'inondations,
- Décrire les pratiques mises en place sur chaque parcelle dont la conduite des animaux et la gestion des éléments bocagers.

Sur la base de ces éléments, il s'agira de définir et de formaliser le ou les objectifs sur chaque parcelle pour l'éleveur et pour le gestionnaire de la RNR.

Enfin, il s'agira de planifier et décrire avec finesse les pratiques et leurs éventuelles évolutions/adaptations en vue d'atteindre les objectifs parcellaires. Des critères d'appréciation/évaluation des résultats des pratiques programmées seront également définis. Ceux-ci devront être fixés en commun, clairs et observables par des non spécialistes afin de viser l'autonomie d'appréciation par chaque agriculteur et le gestionnaire de la RNR. L'action CS12.2 pourra être mise en lien avec celle-ci. Des indicateurs simples et pertinents de végétation, structure et diversité pourront être définis.

Le contenu de ce diagnostic et du plan de gestion pourra être ajusté au regard de l'accompagnement qui sera réalisé par SCOPELA. L'objectif est de réaliser au moins deux plans de gestion pastoral par an sur la durée du plan de gestion.

Livrable attendu : Plans de gestion pastoraux

Localisation	Ensemble des secteurs concernés par une activité agricole					
Surfaces	/					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		X	X	X		
Période	Pas de période spécifique					
Acteurs de la mise en œuvre	Agriculteurs du site, CEN Allier					
Moyens envisagés	Guide pédagogique et fiches techniques du réseau Partur'Ajust					
Impact(s) post réalisation	Trajectoire et itinéraire technique définis en commun pour chaque parcelle et agriculteur du site.					



Budget prévisionnel						
	2026	2027	2028	2029	2030	
Frais de personnel CEN 03		1826 €	7809 €	6568 €		
Frais de mission (km, repas)		257 €	491 €	491 €		
Prestataires		11 520 €	2 160 €	2 160 €		

Evaluation de l'action	
Indicateur(s) de pression	Manque d'une vision partagée sur les trajectoires agricoles
Etat initial	Objectifs environnementaux parfois mal compris et mal acceptés. Modalités d'exploitation agricole pas toujours ajustés aux objectifs de préservation des milieux.
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Au moins 2 objectifs partagés et réalisables par plan de gestion pastoral rédigé.



MS2.3 - Rencontres et bilans réguliers sur la gestion agricole menée

MS 2.3 : Rencontres et bilans réguliers sur la gestion agricole menée

Priorité 1

OP 9

Maintenir et valoriser une agriculture productive et respectueuse du patrimoine naturel et de la ressource en eau

Descriptif et modalité de mise en œuvre

La pertinence et l'efficacité des plans de gestion pastoraux reposent sur la définition de trajectoires et d'objectifs clairs et atteignables. Pour apprécier correctement l'atteinte de ces objectifs, il est important de définir des éléments et critères de contrôle les plus explicites possibles.

Ces critères doivent être conçus pour être simples et observables par des non spécialistes. Ils seront établis en commun avec chaque agriculteur en regard des résultats attendus pour l'unité de gestion pastorale et devront traduire le lien attendu entre les pratiques et ces résultats. Chacun des agriculteurs pourra ainsi s'appuyer sur ces indicateurs pour suivre et évaluer l'efficacité des pratiques qu'il met en place sur les surfaces qu'il exploite.

Un rendez-vous sera organisé annuellement pour une visite conjointe des surfaces agricoles et une évaluation partagée de l'atteinte des objectifs sur la base de ces indicateurs. Si le milieu n'évolue pas dans le sens souhaité ou que l'agriculteur rencontre des difficultés dans la mise en place de son plan de gestion pastorale, ou dans sa pratique en général, il s'agira d'identifier les freins et difficultés rencontrées et pouvant être cause de la non-atteinte des objectifs visés.

Dans une optique « essais/suivis », il s'agira alors de formuler en commun des ajustements de pratiques visant à atteindre les objectifs de l'unité de gestion. Il est également possible de faire évoluer les objectifs de gestion au regard de l'évolution des milieux et des pratiques. Le résultat de ces suivis fera l'objet d'un compte-rendu annuel partagé avec l'agriculteur et sera capitalisé par un document de synthèse en dernière année du plan de gestion.

Livrable attendu : tableau de suivi/ comptes-rendus

Localisation	Ensemble des secteurs concernés par une activité agricole					
Surfaces	/					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
			X	X	X	X
Période	Pas de période spécifique					
Acteurs de la mise en œuvre	Agriculteurs du site, CEN Allier					
Moyens envisagés	Guide pédagogique et fiches techniques du réseaux Patur'Ajust					
Impact(s) post réalisation	Trajectoire et itinéraire technique définis en commun pour chaque parcelles et agriculteur du site					

Budget prévisionnel

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03			1481 €	3203 €	5306 €	4079 €
Frais de mission (km, repas)			156 €	390 €	624 €	624 €
Prestataires			1080 €			

Evaluation de l'action

Indicateur(s) de pression	Suivi des indicateurs prévus dans les plans de gestion pastoraux
Etat initial	Suivis actuels insuffisants
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Manque d'outils uniformisés à l'échelle de la Réserve pour accompagner et suivre les pratiques agricoles.



MS3 - Travail collaboratif avec les porteurs d'activités nautiques et de loisirs liés à la Loire

MS 3 : Travail collaboratif avec les porteurs d'activités nautiques et de loisirs liés à la Loire

Priorité 1

OP 10

Permettre une ouverture au public mesurée et des activités de loisirs respectueuses

Descriptif et modalité de mise en œuvre

Travail collaboratif avec les porteurs d'activités nautiques et de loisirs liés à la Loire afin d'encourager des activités respectueuses :

- Site internet : création d'une page dédiée aux bonnes pratiques pour les activités de loisirs ou développement des informations actuelles pour une meilleure sensibilisation (2026) ;
- Animation/réunion sur la réserve dans un cadre convivial avec les acteurs d'activités de loisirs (clubs, fédérations, collectivités) : randonnée, canoë, vélo...à organiser une à deux fois sur les 5 ans (2026 et 2029) ;
- Recensement de guides touristiques ou de sites internet en lien avec la Loire pour intégration éventuelle de la réserve (enjeux, réglementation) (2027, 2028) ;
- Distribution d'autocollants de sensibilisation aux oiseaux des grèves auprès des loueurs de canoë, selon les besoins.

Ce travail sera réalisé aussi avec les structures locales type chambres d'hôtes et restaurants qui souhaitent faire connaître à leur client les potentiels de découverte aux alentours. Un recensement sera donc nécessaire en amont.

Livrable attendu : comptes-rendus (rapport-activité)

Localisation	/					
Surfaces	/					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	X	X	X	X	X	
Période	/					
Acteurs de la mise en œuvre	Gestionnaire de la Réserve					
Moyens envisagés	Rencontres, échanges et utilisation des canaux de communication					
Impact(s) post réalisation	Amélioration de la reconnaissance de la Réserve					

Budget prévisionnel

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03	2419 €	1184 €	858 €	1784 €	924 €	
Frais de mission (km, repas)	156 €	78 €	78 €	78 €	78 €	
Prestataires						
Investissements	80 €			80 €		

Evaluation de l'action

Indicateur(s) de pression	Calendrier de réalisation respecté, nombre de jours alloués respectés
Etat initial	Nb d'acteurs d'activités de loisirs sensibilisés en année N
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Tous les acteurs d'activités de loisirs sensibilisés



MS4 - Partage des connaissances et enjeux entre acteurs institutionnels

MS4 : Partage des connaissances et enjeux entre acteurs institutionnels

TR 6 Intégrer le site dans son territoire et à grande échelle

Contexte et descriptif

Ce partage des connaissances et des enjeux entre acteurs institutionnels regroupe 3 fiches actions différentes et s'inscrit à différentes échelles :

- Locale via la concertation avec les collectivités locales pour le partage des enjeux et la mise en place d'actions partagées, la transmission des études aux acteurs locaux, la réflexion avec les acteurs locaux sur la stratégie à mettre en place pour la gestion des espèces exotiques envahissantes sur la RNR,
- supra-locale avec la participation et l'intégration à des politiques publiques s'inscrivent plus largement à la l'échelle de la Loire,
- régionale et supérieure pour le partage des données naturalistes et des études contribuant à l'amélioration des connaissances et suivis sur les espèces.

Actions associées

Code action	Priorité	Intitulé de l'action
MS4.1	1	Concertation avec les collectivités locales et participation aux politiques publiques locales
MS4.2	1	Rédaction d'une note partagée stratégique liée à la gestion des EEE sur site
MS4.3	1	Transmission des données et études
MS4.4	3	Diagnostic d'ancrage territorial

Evaluation de l'action

Indicateur(s) d'état	Temps alloué pour chacune des actions/ Nb d'échanges
Etat initial	Nombre de rencontres et échanges en année N
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Connaissance et suivi des politiques publiques à différentes échelles et transmission régulière et effective des données et études



MS4.1 Concertation avec les collectivités locales et participation aux politiques publiques locales

MS4.1 : Concertation avec les collectivités locales et participation aux politiques publiques locales

Priorité 1

TR 4

Intégrer le site dans son territoire et à grande échelle

Descriptif et modalité de mise en œuvre

La gestion de la RNR est pensée, planifiée et suivie par son plan de gestion. Cependant, il s'agit également d'un territoire vivant et en constante évolution influencé, façonné et fréquenté par l'homme et ses activités. Pour que la gestion de la réserve ne soit pas déconnectée de son environnement immédiat ou des dynamiques territoriales à plus large échelle, il est important de maintenir une veille et des interactions régulières avec les acteurs du territoire et les collectivités locales.

Le gestionnaire de la RNR doit entretenir des liens réguliers avec les communes de Saint-Martin-des-Lais, de Garnat-sur-Engièvre et de Vitry-sur-Loire afin de mieux faire connaître la RNR auprès des habitants, de contribuer aux animations et initiatives communales.

Il s'agira également de suivre et de s'intégrer aux dynamiques environnementales et d'aménagement du territoire portées et développées par Moulins Communauté et par le Conseil Départemental de l'Allier.

Evidemment les liens avec la Région Auvergne-Rhône Alpes, autorité de pilotage des RNR, devront être fournis et vivants pour assurer la mise en œuvre optimale du plan de gestion de la RNR mais aussi pour contribuer aux autres politiques environnementales et territoriales portées par la Région.

Le gestionnaire de la réserve devra également mener un travail de veille et de concertation régulier sur les autres politiques publiques existantes dans :

- le secteur de la gestion et de la préservation de l'eau et des milieux aquatiques (Contrat Territorial, gestion du DPF, politique GEMAPI...), et plus particulièrement sur la gestion des embâcles qui peut être faite et les impacts possibles sur la faune aquatique. Sur ce dernier point une note de synthèse serait à rédiger.
- le secteur du développement touristique et de loisirs (Loire Itinérance ...)
- le domaine des politiques et dynamiques agricoles locales (liens avec les chambres d'agriculture, participation à des manifestations locales...),
- le domaine de l'éducation scolaire et populaire (échanges réguliers avec les écoles et enseignants du secteur, veille thématique...).

En outre, la gestion de la Réserve devra être considérée au regard des différentes politiques publiques environnementales existantes (Natura 2000, Stratégie Aires Protégées, Plan National d'Action en faveur des espèces protégées, Stratégie décarbonations de l'État, ...). Pour cela le gestionnaire de la RNR devra veiller aux avancées et évolutions de ces différentes politiques et aux dynamiques territoriales de mise en œuvre (Plans d'actions locaux, Instances départementales...).

Livrable attendu : compte-rendu (rapport d'activité)

Localisation	Ensemble du périmètre de la Réserve					
Surfaces	309 ha					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	X	X	X	X	X	X
Période	/					
Acteurs de la mise en œuvre	Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier					
Moyens envisagés	Veille. Participation à des instances et réunions. Rencontre des acteurs et pilotes de ces politiques publiques.					
Impact(s) post réalisation	/					



Budget prévisionnel						
	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03	814 €	479 €	864 €	1281 €	1326 €	1360 €
Frais de mission (km, repas)	171 €	171 €	171 €	171 €	171 €	171 €

Evaluation de l'action	
Indicateur(s) de pression	Nombre de réunions/de sollicitations répondues
Etat initial	Nombre de réunions/de sollicitations répondues en année N
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Au minimum 2 réunions annuelles



MS4.2 – Rédaction d'une note partagée stratégique liée à la gestion des EEE sur le site

MS 4.2 : Rédaction d'une note partagée stratégique liée à la gestion des EEE sur le site **Priorité 2**

TR 4

Intégrer le site dans son territoire et à grande échelle

Descriptif et modalité de mise en œuvre

Dans le cadre du 1er plan de gestion, une veille et une gestion partielle des foyers d'émergence d'EEE végétales était effectuée sur quelques secteurs sensibles du site (pelouses, mares et grande gravière). Des questionnements ont plusieurs fois émergé avec les acteurs locaux sur les perspectives de gestion des autres EEE végétales et animales. Pour le présent plan de gestion, le CEN Allier réalisera une note stratégique de gestion avec les objectifs suivants :

- Compiler les connaissances bibliographiques des espèces connues du site et les moyens de gestion et lutte connus ;
- Examiner pour chacune, les possibilités de mise en place d'une gestion / lutte, d'un point de vue réglementaire, technique, financier et social ;
- Construction d'une stratégie d'action pour chaque espèce sous la forme d'un arbre de décision inspiré notamment de la Stratégie nationale relative aux espèces exotiques envahissantes (SNEEE, 2017) et de la Note de positionnement « Les Conservatoires d'espaces naturels et les espèces exotiques envahissantes (2023) » ;
- Réflexion collective avec les acteurs locaux pour aboutir à un consensus ;
- Rédaction d'une note partagée.

Ce travail pourra s'effectuer en trois temps : 1) Compilation bibliographique et pré-proposition d'un arbre décisionnel par le CEN Allier ; 2) Examen des possibilités d'action, concertation et construction de la stratégie en groupe(s) de travail comprenant le CEN Allier, les associations extérieures (chasseurs, pêcheurs), les exploitants agricoles, les instances décisionnelles (OFB, DDTs, Région AURA) et tout autre acteur pouvant alimenter les réflexions ; 3) Veille des opportunités techniques et financières pouvant faire évoluer les réflexions et les possibilités d'action.

Livrable attendu : Note stratégique de gestion des EEE sur la RNR

Localisation	Périmètre de la RNR					
Surfaces	/					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
			x	x		
Période	Durant l'année					
Acteurs de la mise en œuvre	Référént scientifique, Chargé de projet, Chargé d'actions territoriales, Technicien de gestion, exploitants agricoles, associations de pêche et de chasse					
Moyens envisagés	Selon les modalités techniques définies en 2026					
Impact(s) post réalisation	Impact positif : co-construction d'un mode de gestion des EEE émergentes sur le site					

Budget prévisionnel

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03			3511 €	1861 €		
Frais de mission (km, repas)			101 €	101 €		

Evaluation de l'action

Indicateur(s) de pression	Présence et abondance d'EEE
Etat initial	Incompréhensions locales des modalités de gestion des EE
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Réflexion sur totalité des espèces présentes Prise en considération d'une partie des EEE



MS4.3 Transmission des données et études

MS 4.3 : Transmission des données et études

Priorité 1

TR 4

Intégrer le site dans son territoire et à grande échelle

Descriptif et modalité de mise en œuvre

La base de données naturalistes SICEN (propre aux Conservatoires) permet la concaténation des observations et suivis faunistiques et floristiques réalisés sur la réserve. Grâce à des extractions spécifiques, facilite le suivi des objectifs et la révision du plan de gestion, la transmission des données aux structures nationales (MNHN, CBN et SINP) ainsi qu'aux réseaux (RNF ...). GéoNature va bientôt s'imposer comme nouvelle base de données, cette base de données communes aux acteurs de la biodiversité permettra des échanges standard de données à différentes échelles.

Les données venant de prestataires extérieurs ou bénévoles pourront être intégrées.

Dans le même esprit, piloté par l'État et la Région, l'Observatoire régional de la Biodiversité (ORB) rassemble, diffuse et valorise les données et démarches sur la biodiversité en Auvergne-Rhône-Alpes. Le gestionnaire de la RNR a obligation d'y contribuer. Afin de mieux valoriser la réserve et les découvertes réalisées, les rapports d'études seront donc communiqués et transmis, ainsi que les données.

Les observations naturalistes et autres éléments marquants seront communiqués à l'échelle de la RNR et de son territoire (communication dans une e-lettre qui paraîtra environ 3 fois/an, article presse, site internet, Comité consultatif, etc.).

Livrable attendu : comptes-rendus (rapport d'activité)

Localisation	/					
Surfaces	/					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	X	X	X	X	X	X
Période	/					
Acteurs de la mise en œuvre	CEN Allier					
Moyens envisagés	Bases de données et pôles de ressources des acteurs de la biodiversité, supports de communication					
Impact(s) post réalisation	/					

Budget prévisionnel

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03	1207 €	1251 €	1298 €	1346 €	1390 €	1425 €

Evaluation de l'action

Indicateur(s) de pression	Base de données à jour annuellement, transmission des données
Etat initial	Nombre de données saisies en année N-1
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Transmission régulière des données et des informations importantes, ensemble des données transmises



MS4.4 Diagnostic d'ancrage territorial

MS 4.4 : Transmission des données et études

Priorité 3

TR 4

Intégrer le site dans son territoire et à grande échelle

Descriptif et modalité de mise en œuvre

Le Diagnostic d'Ancrage Territorial vise à apporter aux gestionnaires un état de référence puis des recommandations pour améliorer l'intégration de leur site. Il permet également de mieux comprendre, maîtriser et dynamiser les interactions de ce dernier avec son territoire. C'est une boîte à outil développée par RNF avec une mise en application dans les réserves en cour de déploiement.

Mesurer l'ancrage territorial permet le partage et le soutien du projet de protection par les acteurs locaux eux-mêmes, dont les habitants et leurs élus. En retour, pour les acteurs locaux, l'ancrage d'une aire protégée dans son territoire est gage d'un développement local plus durable, respectueux du patrimoine naturel.

Il s'agira d'évaluer l'état d'appropriation de l'espace naturel protégé (ENP) pour identifier des axes d'amélioration.

Livrable attendu : rapport

Localisation	/					
Surfaces	/					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
					X	
Période	/					
Acteurs de la mise en œuvre	CEN Allier					
Moyens envisagés	Enquêtes, entretien éventuels, stagiaire					
Impact(s) post réalisation	/					

Budget prévisionnel

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03					4220 €	
Frais de mission (km, repas)					520 €	
Autres (stagiaires, services civiques ...)					Stagiaire 2000 €	

Evaluation de l'action

Indicateur(s) de pression	Connaissance de la RNR, intérêt, implication
Etat initial	/
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Appropriation et intégration de la RNR dans son aire d'interdépendance



MS5 - Actualisation des documents contractuels, veille foncière et extension et extension

MS5 : Actualisation des documents contractuels, veille foncière et extension

Priorité 1

TR 5

Assurer la continuité de la maîtrise foncière et d'usage et la développer

Descriptif et modalité de mise en œuvre

La RNR du Val de Loire Bourbonnais est en lien avec différents types de propriétés foncières sur lesquelles se superposent différents types de maîtrise d'usage foncière (Domaine Public Fluvial de l'Etat avec présence d'AOTs Autorisations d'Occupation Temporaire pour le pâturage), parcelles communales avec bail emphytéotique (CEN Allier) et enfin une parcelle en propriété CEN Allier.

Différents types de contrats agricoles existent également (baux ruraux environnementaux et MAE peuvent se superposer, ils nécessitent d'être connus du gestionnaire pour assurer une uniformité et assurer la pérennité des actions).

Tous les contrats existants possèdent des dates d'échéances différentes pour lesquels une veille est nécessaire afin de s'assurer de leur renouvellement ainsi que de la mise en place d'adaptations éventuelles des cahiers des charges.

Enfin de nouveaux contrats sont à établir sur des zones gérées ou sur les francs-bords qui seront restaurés et ouvert à mise en place d'AOT pour la pérennisation des actions par pâturage.

Une veille foncière sera par ailleurs effectuée sur les parcelles environnantes de la RNR, dans le cas d'une éventuelle possibilité d'extension de la RNR. Une enveloppe financière pourrait être alors utilisée.

Livrable attendu : Livrable attendu : compte-rendu (rapport d'activité)

Localisation	Tout le site de la RNR					
Surfaces	/					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	X	X	X	X	X	X
Période	/					
Acteurs de la mise en œuvre	CEN Allier/DDT 58/commune de Saint-Martin-des-Lais/Exploitants agricoles					
Moyens envisagés	Tableau de suivi des dates d'échéances, cahiers des charges connus					
Impact(s) post réalisation	/					

Budget prévisionnel

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03	930 €	957 €	988 €	1025 €	1061 €	1088 €
Frais de mission (km, repas)	78 €	78 €	78 €	78 €	78 €	78 €
Investissements		9 000 €	12 000 €			

Evaluation de l'action

Indicateur(s) de pression	Nb de conventions suivies
Etat initial	Contrats connus en année N-1
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Cahiers des charges adaptés aux enjeux de préservation de la réserve / Contrats à jour et finalisés sur les zones gérées



MS6 - Pilotage et suivi

MS6 : Pilotage et suivi	
TR 6	Assurer la gouvernance du site

Contexte et descriptif

Les missions de gouvernance du site sont importantes et nécessitent du temps. Elles sont par ailleurs variées et concernent autant des actions relevant de l'organisation et de l'animation des différentes instances (relevant de la nature du site et de son statut de protection que des missions de suivi de mise en œuvre d'actions ou de leur programmation). Un autre volet concerne la phase d'évaluation de la mise en œuvre de l'actuel plan de gestion et la rédaction du plan de gestion futur.

Actions associées		
Code action	Priorité	Intitulé de l'action
MS6.1	1	Suivi administratif et financier
MS6.2	1	Préparation et participation aux différents Comités (comité consultatif, CS de réserve, CS autre, CSRPN)
MS6.3	1	Evaluation annuelle des actions
MS6.4	1	Evaluation du Plan de gestion
MS6.5	1	Elaboration du nouveau plan de gestion

Evaluation de l'action	
Indicateur(s) de pression	Temps consacré/Rapports d'activité
Etat initial	Temps consacré/Rapports d'activité en année N
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Etre à jour annuellement de la partie administrative et financière



MS6.1 - Suivi administratif et financier

MS6.1 : Suivi administratif et financier

Priorité 1

TR 6

Assurer la gouvernance du site

Descriptif et modalité de mise en œuvre

La mise en œuvre du plan de gestion nécessite la mobilisation de moyens financiers pour permettre au gestionnaire de réaliser les actions définies dans ce document. Les actions doivent en outre être redéfinies annuellement (mode opératoire, budget...) et faire l'objet d'une demande annuelle de subventions dans le cadre du plan de gestion. Les fiches actions doivent être mises à jour annuellement. Des échanges réguliers ont par ailleurs lieu avec le Conseil régional pour l'élaboration du budget annuel et la mise en œuvre des actions. De la gestion financière régulière est également à faire. Enfin, il faut mettre en forme et expédier des courriers rédigés dans le cadre de la gestion courante de la Réserve.

Il faut également du temps pour des tâches telles que : l'organisation logistique pour les temps d'échange et de réunion (réservation de salle, relance mails...), le classement et archivage des documents et rapports liés à la vie de la Réserve.

Enfin, le gestionnaire paie une adhésion au réseau RNF.

Localisation	/					
Surfaces	/					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	X	X	X	X	X	X
Période	Pas de période spécifique					
Acteurs de la mise en œuvre	CEN Allier					
Moyens envisagés	Temps conjoint du chargé de projets et du pôle administratif de la structure.					
Impact(s) post réalisation	Suivi administratif et financier des actions grâce au logiciel (LOGEPROJ) et pièces comptables de justificatifs financiers et administratif					

Budget prévisionnel

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03	2034 €	2095 €	2160 €	2242 €	2321 €	2379 €
Frais de mission (km, repas)						
Prestataires	400 € (cotisation RNF)	400 € (cotisation RNF)	400 € (cotisation RNF)	400 € (cotisation RNF)	400 € (cotisation RNF)	400 € (cotisation RNF)

Evaluation de l'action

Indicateur(s) de pression	Nombre de jours alloués respectés
Etat initial	Fiches actions en année N-1
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Fiches actions mises à jour



MS6.2 - Préparation et participation aux différents Comités

MS 6.2 : Préparation et participation aux différents Comités

Priorité 1

TR 6

Assurer la gouvernance du site

Descriptif et modalité de mise en œuvre

1) Le Comité consultatif, présidé(e) par un(e) élu(e) Régional(e) en lien avec les services de la Région, regroupe l'ensemble des représentants des acteurs de la Réserve. Il est chargé de suivre et d'évaluer la gestion mise en place et prend part à toutes les décisions concernant la Réserve.

Une à deux fois par an, la Région et le gestionnaire organisent et animent les réunions du comité consultatif. Le gestionnaire en rédige les comptes rendus qui sont envoyés par la Région. Des groupes de travail issus du comité consultatif peuvent être organisés sur des thématiques spécifiques afin d'y associer les acteurs locaux.

2) Le Conseil scientifique est une instance de conseil et d'avis que sollicite annuellement le gestionnaire dans le cadre de sa gestion de la réserve. Sa composition varie en fonction du territoire et de la disponibilité des membres. En 2026, il conviendra de solliciter la Région et l'Etat afin de créer un conseil scientifique commun avec la Réserve nationale du Val d'Allier (qui partage des problématiques semblables). Bien qu'un CS commun soit préférable, l'organisation en commissions propre à chaque réserve sera recherchée sur des thématiques.

3) Autres instances

Par ailleurs, le gestionnaire peut être amené à solliciter officiellement le CSRPN sur des questionnements techniques ou pour recueillir son avis obligatoire (dans le cadre du Code de l'environnement) sur certains documents. Le Conseil scientifique des CENs peut apporter aussi son appui.

Livrable attendu : Comptes rendus de Comité consultatif et Conseil scientifique

Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	X	X	X	X	X	X
Période	Pas de période spécifique					
Acteurs de la mise en œuvre	CEN Allier/Conseil régional AURA					
Moyens envisagés	1) Organisation et participation au comité consultatif avec le Conseil régional, rédaction du compte-rendu et diffusion, mise à jour régulière du listing 2) Conseil scientifique : création et constitution en 2026, sollicitations de membres etc., en lien avec la RNN du Val d'Allier, délimitation cadre du CS et mode de fonctionnement, proposition au Comité consultatif					

Budget prévisionnel

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03	3770 €	2926 €	3018 €	3134 €	3246 €	6 009 €
Frais de mission (km, repas)	156 €	156 €	156 €	156 €	156 €	234 €
Investissements	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	150 €
Autres (stagiaires, services civiques) Indemnisation frais de déplacement des membres	600 €	600 €	600 €	600 €	600 €	600 €

Evaluation de l'action

Indicateur(s) de pression	Nombre de jours alloués respectés
Etat initial	Pas de CS existant



Etat visé à l'issu du plan de gestion	CS existant et mis en place, comité consultatif régulier
---------------------------------------	--



MS6.3 - Évaluation annuelle des actions

MS6.3 : Evaluation annuelle des actions

Priorité 1

TR 6

Assurer la gouvernance du site

Descriptif et modalité de mise en œuvre

Chaque année, une évaluation de l'avancement des actions est réalisée notamment via la rédaction d'un rapport d'activité présenté ensuite en comité consultatif. Le rapport d'activité est envoyé au Conseil régional avec toutes les études réalisées.

Un tableau de bord de suivi de mise en œuvre des actions devra être créé et facilitera le suivi en cas de changement de personnel, de suivre plus facilement la mise en place des différentes actions à l'échelle de la mise en œuvre du plan de gestion et celles restant à réaliser. Il servira enfin pour l'évaluation finale du plan de gestion.

Livrable attendu : Rapport d'activités, Tableau de bord

Localisation	/					
Surfaces	/					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	X	X	X	X	X	X
Période	Pas de période spécifique					
Acteurs de la mise en œuvre	CEN Allier					
Moyens envisagés	Temps conjoint du chargé de projets et du pôle administratif de la structure.					
Impact(s) post réalisation						

Budget prévisionnel (temps CEN en heures)

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personne CEN 03	3063 €	2594 €	2678 €	2782 €	2882 €	2954 €

Evaluation de l'action

Indicateur(s) de pression	Nb de jours alloués au rapport d'activités/tableau de bord renseigné
Etat initial	Actions définies dans le plan de gestion
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Mise en œuvre des actions identifiées dans le plan de gestion



MS6.4 – Évaluation quinquennale du plan de gestion

MS6.4 : Évaluation quinquennale du plan de gestion

Priorité 1

TR 6

Assurer la gouvernance du site

Descriptif et modalité de mise en œuvre

Évaluation de la mise en œuvre du plan de gestion selon la méthode RNF (CT 88). C'est une phase très importante du plan de gestion qui nécessite beaucoup de temps pour faire le bilan de cinq années d'actions. Cette étape préalable à la rédaction du plan de gestion comprend :

- l'évaluation de l'atteinte des objectifs à long terme, qui porte sur l'état des enjeux ;
- l'évaluation de l'efficacité des mesures de gestion aux regards des objectifs opérationnels, qui porte sur les facteurs d'influence (notamment les pressions) identifiés pour chaque objectif à long terme ;
- l'évaluation de la mise en œuvre des actions (réalisation des actions, bilan financier) et des résultats obtenus.

Une évaluation sur l'appropriation locale via un questionnaire destiné aux acteurs mais aussi aux habitants des communes concernées sera aussi réalisé.

- le tableau des indicateurs

Les rapports d'activité ainsi que le tableau de bord de mise œuvre des actions permettront notamment d'aider à cette évaluation.

Mais l'évaluation doit se faire également régulièrement au travers d'un tableau de bord des indicateurs. L'évaluation de l'efficacité de la gestion fera intervenir, à un moment ou à un autre, trois grands types d'indicateurs (modèle PER) :

- indicateurs d'État ;
- indicateurs de Pression ;
- indicateurs de Réponse.

Livrable attendu : rapport d'évaluation

Localisation	/					
Surfaces	/					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
					X	
Période	Pas de période spécifique					
Acteurs de la mise en œuvre	CEN Allier					
Moyens envisagés	Temps conjoint du chargé de projets et du pôle administratif de la structure.					
Impact(s) post réalisation	/					

Budget prévisionnel

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03					20771 €	
Frais de mission (km, repas)					234 €	
Investissements					100 €	

Evaluation de l'action

Indicateur(s) de pression	Nb de jours alloués au rapport d'évaluation
Etat initial	Tableau d'indicateur en année N-1



Etat visé à l'issu du plan de gestion

Rapport d'évaluation selon méthode CT 88, tableau d'indicateurs rempli

MS6.5 Elaboration d'un nouveau plan de gestion

MS6.5 : Elaboration d'un nouveau plan de gestion

Priorité 1

TR 6

Assurer la gouvernance du site

Descriptif et modalité de mise en œuvre

À la suite de l'évaluation quinquennale en fin de période d'application du plan de gestion en année 2030, la rédaction d'un nouveau plan de gestion sera effectuée en tenant compte des éléments et conclusions apportés par le bilan quinquennal. La rédaction de ce plan de gestion débutera vraisemblablement en 2031, le travail d'évaluation étant déjà lourd à mettre en œuvre avec des groupes de travail. Ce nouveau plan de gestion sera probablement rédigé pour une période de 10 ans. Il nécessitera un temps de réflexion suffisant pour définir les actions sur un pas de temps plus long que le plan de gestion 2026 - 2031. Afin d'être validé par le Conseil régional fin 2031, après avis du comité consultatif et du CSRPN, la rédaction du nouveau plan de gestion sera l'action prioritaire de l'année 2031.

Livrable attendu : nouveau plan de gestion 2032-2041

Localisation	/					
Surfaces	/					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
						X
Période	/					
Acteurs de la mise en œuvre	CEN Allier/membres du Comité consultatif					
Moyens envisagés	/					
Impact(s) post réalisation	/					

Budget prévisionnel

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03						39 873 €
Frais de mission (km, repas)						558 €
Investissements						150 €

Evaluation de l'action

Indicateur(s) de pression	Nombre de jours alloués au nouveau Plan de gestion en 2031
Etat initial	Plan de gestion 2026-2030 mis en œuvre
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Financements suffisants pour la rédaction d'un nouveau plan de gestion en 2031 (vraisemblablement pour une durée de 10 ans)



MS7 - Gestion courante du mobilier et matériel

MS7 : Gestion courante du mobilier et matériel

Priorité 1

TR 7

Assurer une gestion efficiente du site

Descriptif et modalité de mise en œuvre

Afin d'assurer le bon déroulement des actions entreprises sur la réserve, des achats d'équipements techniques, des suivis particuliers à faire ou du renouvellement de mobilier par exemple (barrière par exemple) peuvent être nécessaires. L'acquisition de petit matériel est aussi à envisager : achats de fournitures, pièges-photos, livres, topoguides ou encore achats d'uniformes RNF pour exercer des tournées de surveillance.

Enfin des formations peuvent également rentrer dans cette catégorie. Les formations proposées par l'OFB seront privilégiées (frais de temps de personnel) mais cela n'exclut pas la sollicitation d'autres organismes formateurs en fonction des besoins.

Livrable attendu : compte-rendu (rapport d'activité)

Localisation	Tout le site					
Surfaces	/					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	X	X	X	X	X	X
Période	/					
Acteurs de la mise en œuvre	CEN Allier					
Moyens envisagés	Selon besoins					
Impact(s) post réalisation	/					

Budget prévisionnel

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03	1965 €	2025 €	2091 €	2173 €	2254 €	2310 €
Frais de mission (km, repas)	78 €	78 €	78 €	78 €	78 €	78 €
Investissements	500 €	500 €	500 €	500 €	500 €	500 €

Evaluation de l'action

Indicateur(s) de pression	Nb de mobilier ou matériel défectueux remplacés, nombre d'achats et de formations
Etat initial	Gestion fonctionnelle du matériel et mobilier en année N-1
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Matériel adéquat Mobilier présent et maintenu en bon état



MS8 - Participation aux différents réseaux de gestionnaires des espaces naturels protégés

MS8 : Participation aux différents réseaux de gestionnaires des espaces naturels protégés

Priorité 1

TR 7

Assurer une gestion efficiente du site

Descriptif et modalité de mise en œuvre

Plusieurs réseaux de gestionnaires sont structurés à différentes échelles ou sur diverses thématiques. La participation à ces réseaux permet d'échanger sur les modalités de mise en œuvre de projets, de bénéficier de retours d'expériences, de valoriser les actions engagées sur la réserve, voire de construire des projets communs. La réserve s'inscrit en particulier dans plusieurs réseaux :

- Réseau des réserves naturelles : à l'échelle nationale, animé par Réserves Naturelles de France (RNF) (congrès, webinaires thématiques, etc.), à l'échelle régionale, animé par le Conseil régional AURA (une réunion annuelle du réseau des réserves naturelles en commun avec l'Etat, une ou plusieurs réunions thématiques annuelles) ou les gestionnaires des réserves naturelles (réunions des groupes gestion, scientifique, police et éducation à l'environnement et au développement durable) ;
- Réseau des réserves alluviales, à l'échelle du bassin de la Loire et Allier. ;
- Réseau des Conservatoires d'espaces naturels pour l'amélioration des techniques et outils de terrain (notamment réflexion autour de l'acquisition d'un drone LIDAR par exemple).

La participation du gestionnaire à ces réseaux lui permettra d'échanger avec d'autres gestionnaires sur différentes thématiques. Il sera recherché à participer à davantage de journées ou session d'échanges (webinaires) comme la participation aux journées régionales organisées par la Région, les journées des gestionnaires des réserves naturelles d'Auvergne-Rhône-Alpes, le congrès RNF...Il s'agira d'assister aussi si possible au comité consultatif d'autres réserves proches : RNN du Val d'Allier et/ou RNR Loire bourguignonne.

Livrable attendu : compte-rendu (rapport d'activité)

Localisation	/					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	X	X	X	X	X	X
Période	/					
Acteurs de la mise en œuvre	CEN Allier					
Moyens envisagés	Participation à un ou deux personnes / Déplacement ou webinaire					

Budget prévisionnel

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03	2713 €	2141 €	2703 €	2809 €	2114 €	2167 €
Frais de mission (km, repas)	400 €	400 €	400 €	400 €	400 €	400 €

Evaluation de l'action

Indicateur(s) de pression	Journées de rencontre, d'échanges d'expérience, d'éventuels projets communs
Etat initial	Nombre de participation à des journées de rencontre, d'échanges d'expérience, d'éventuels projets communs N-1
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Augmentation du nombre de participation à des journées ou webinaires



PA1 - Accueil des publics scolaires

PA 1 : Accueil des publics scolaires

Priorité 1

OP 11

Faire de la Réserve un vecteur d'éducation populaire et d'animation scolaire

Descriptif et modalité de mise en œuvre

Étant donné la richesse en milieux, en patrimoine naturel et historique, la Réserve offre une large gamme de thématiques permettant de proposer des programmes d'animations scolaires variés de la maternelle à l'universitaire. Il est possible de décliner des animations à la demi-journée, à la journée ou plusieurs interventions pour former un projet pédagogique. Les interventions se font en majorité sur le périmètre de la Réserve. Elles peuvent se faire occasionnellement en classe.

Les animations scolaires sont basées sur l'observation, l'approche sensorielle et le mouvement, au travers d'expériences et d'activités ludiques remplissant des objectifs pédagogiques. Les animations sont à chaque fois construites en partenariat avec l'enseignant pour définir notamment les attentes et les objectifs pédagogiques ; un temps de préparation est ainsi nécessaire. Chaque animation est basée sur les programmes scolaires. Afin que certaines notions puissent être retravaillées en classe, le format papier est privilégié sur l'animation soit par le biais d'un livret de restitution de l'animation soit par les schémas, activités que l'élève a pu réaliser. Cette action est liée à la stratégie de développement des actions d'éducation et de sensibilisation (fiche EI4) qui a pour objectif de cadrer et de construire un panel d'animations avec des partenaires institutionnels comme l'éducation nationale par exemple ainsi que de recenser toutes les structures. Des chantiers pourraient également être proposés pour les jeunes. Le point bloquant pour les écoles pouvant être le transport, il est proposé d'intégrer le coût d'un transport par an à cette fiche action.

Livrable attendu : compte-rendu (rapport d'activité)

Localisation	/					
Surfaces	/					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	X	X	X	X	X	X
Période	/					
Acteurs de la mise en œuvre	Gestionnaire de la Réserve					
Moyens envisagés	Un ou deux animateurs en fonction du nombre d'élèves + matériel pédagogique					
Impact(s) post réalisation	Augmentation des connaissances chez les élèves					

Budget prévisionnel

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03	940 €	1340 €	1921 €	3256 €	4016 €	2533€
Frais de mission (km, repas)	171 €	257 €	427.50 €	684 €	855 €	513 €
Investissements		Transport : 500 €	Matériel : 500 € Transport : 500 €	Transport : 500 €	Transport : 500 €	Transport : 500 €

Evaluation de l'action

Indicateur(s) de pression	Nombre d'interventions réalisées
Etat initial	Nombre d'élèves sensibilisés, nombre d'écoles, nombre de projet réalisés
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Nombre d'élèves sensibilisés en augmentation



PA2 - Animations grand public

PA 2 : Animations grand public

Priorité 1

OP 11

Faire de la Réserve un vecteur d'éducation populaire et d'animation scolaire

Descriptif et modalité de mise en œuvre

Des animations régulières seront proposées pour permettre à la population locale de découvrir la réserve et le patrimoine naturel qu'elle abrite. Les visites guidées, la découverte sensorielle (photo, yoga...), les visites théâtralisées ou les contes sont autant de possibilités pour découvrir la réserve.

Des chantiers bénévoles pourront également être organisés pour aider à la mise en œuvre de certains travaux encadrés par le gestionnaire de la réserve (débroussaillage, mise en défens de mares...). Ces chantiers permettront aux participants de s'investir concrètement pour la préservation du patrimoine naturel de la réserve.

Des comptages ou suivis naturalistes peuvent parfois être ouverts en nombre limité à d'autres personnes (adhérents du CEN Allier, membres du comité, société de chasse etc.) afin de faire découvrir les actions menées, les espèces ou le métier.

Des animations avec les usagers de la réserve pourront également être envisagées notamment avec des agriculteurs pour faire découvrir leur métier, des histoires liées avec la réserve ou des pratiques anciennes etc...ou encore avec les sociétés locales de pêche ou fédération de pêche.

Ces animations peuvent s'inscrire dans des événements locaux et nationaux afin de gagner en visibilité tels que la journée mondiale pour les Zones Humides (2 février), Fréquence Grenouille (conférence vie des amphibiens + sortie nocturne), la fête de la nature (en mai), les journées du patrimoine (en septembre) ou les Chantiers d'Automne (de septembre à décembre), Nuit des Etoiles...

Des animations pouvant en outre faire un lien entre village alentours et réserve pourraient être développées (par exemple sur le thème de l'hirondelle couplés avec la pose de niochirs aux villages, ou découverte naturaliste à vélo...).

Il est proposé de s'appuyer au maximum sur les relais locaux (communes, associations, offices de tourisme, chambres d'hôtes...) pour organiser ces événements. Clubs de randonnée (Gannay à Petits Pas, Paray Sport Loisirs, etc.)... et autres associations devront être recensées via les listings d'associations existants dans chaque commune.

Selon le type d'animation, des prestataires peuvent être engagés pour réaliser une animation ou la réalisation d'une animation avec deux voix, avec le gestionnaire.

Livrable attendu : compte-rendu (rapport d'activité)

Localisation	/					
Surfaces	/					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	X	X	X	X	X	X
Période	/					
Acteurs de la mise en œuvre	Gestionnaire de la Réserve					
Moyens envisagés	- Définition annuelle des animations ou chantiers proposés en début d'année avec réalisation en interne et environ deux animations avec prestataires par an - Réalisation d'affiches et contenu informatif avec diffusion dans la presse, internet, réseaux sociaux, radio, - Relais par les partenaires et collectivités locales - Réalisation de l'animation (visites guidées, visites thématiques, conférences, chantiers...°					



	- Pots de l'amitié éventuels (boissons, etc), l'achat de fournitures est parfois nécessaire (animations artistiques, nichoirs ou autre)
Impact(s) post réalisation	Augmentation des connaissances de la RNR, de la faune et de la flore par le public

Budget prévisionnel

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03	2719 €	2683 €	2778	2888 €	2989 €	1972 €
Frais de mission (km, repas)	327 €	327 €	327 €	327 €	327 €	249 €
Prestataires	800 €	800 €	900 €	900 €	1000 €	1000 €
Investissements	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €

Evaluation de l'action

Indicateur(s) de pression	Nombre d'animations prévues
Etat initial	Nombre d'animations réalisées en année N
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Maintien du nombre d'animations réalisées et augmentation du nombre de participants



PR1 - Inscription dans les programmes scientifiques

PR1 : Inscription dans les programmes scientifiques

Priorité 2

TR 1

S'intégrer dans les programmes de recherche

Descriptif et modalité de mise en œuvre

Il existe des programmes scientifiques ou de recherche notamment sur la Loire, dans lesquels la réserve pourrait s'intégrer : elle pourrait servir de support pour ces programmes et enrichir en même temps la connaissance de la réserve pour le gestionnaire sur les composantes biotiques et/ou abiotiques ou encore historiques.

Cette action se réalisera en fonction des opportunités et faisabilités.

Par exemple des individus de peupliers noirs avaient été recensés et étiquetés par l'INRAE sur le site avant la création de la réserve, en faisant un site reconnu d'importance à l'échelle du bassin pour la conservation de cette espèce. Il s'agira de suivre les résultats des recherches menées en lien avec ces peupliers.

Livrable attendu : compte-rendu (rapport d'activité)

Localisation	/					
Surfaces	/					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	X	X	X	X	X	X
Période	/					
Acteurs de la mise en œuvre	CEN Allier/Universités					
Moyens envisagés	Selon opportunité et faisabilité Veille concernant les programmes et sujets d'étude en cours ou à venir via les réseaux de gestionnaires par exemple et réponse à des propositions. Echanges avec l'INRAE d'Orléans sur les peupliers étiquetés de la Réserve et les résultats des différentes études, suivi des projets menés par la DREAL Centre-Val de Loire...					
Impact(s) post réalisation	Apport de connaissances supplémentaires sur la Réserve					

Budget prévisionnel

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03	218 €	643 €	665 €	691 €	715 €	732 €

Evaluation de l'action

Indicateur(s) de pression	Nombre de contacts pris et nombre de programmes suivis
Etat initial	Programmes suivis en année N-1
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Au moins un programme suivi



SP1 - Surveillance du site, organisation des actions de police et suivi des dossiers réglementaires

SP1 : Surveillance du site, organisation des actions de police et suivi des dossiers réglementaires

Priorité 1

OP 3

Maîtriser la fréquentation et ses impacts

Descriptif et modalité de mise en œuvre

La Réserve bénéficie d'une réglementation afin de protéger son patrimoine naturel du site et la quiétude des espèces qui s'y reproduisent. La réserve étant jeune (créée en 2015 avec un premier plan de gestion rédigée en 2020), le panneautage s'est fait progressivement. L'acceptation locale se fait également petit à petit et des comportements inadéquats s'observent souvent en lien avec la méconnaissance de la réserve. La sensibilisation aux enjeux de préservation ainsi qu'à la réglementation est donc très importante. Pour des raisons de sécurité, les missions de garderie doivent être faites à 2 agents minimum. La réserve n'étant pas dotée de gardes assermentés et le marché de prestation initialement conclu entre le Conseil régional Auvergne-Rhône-Alpes et l'ONF pour des missions de garderie n'ayant plus lieu depuis plusieurs années, différentes actions sont à mettre en place :

- Tournées de garderie et de sensibilisation par le gestionnaire, ciblées sur les périodes critiques de reproduction des oiseaux des grèves et en lien avec la fréquentation printanière et estivale (canoë, baignade, bivouac, etc.) (5 tournées à minima) et lors d'événements de loisirs ou sportifs pouvant être organisés.

Une pochette de terrain destinée aux agents de terrain permet d'avoir à disposition différents éléments liés à la réglementation de la RNR, aux lieux et activités problématiques, les zones à surveiller plus particulièrement et les informations de fréquentations et de comportements incivils à récolter. Cette pochette est à utiliser pour la mise en place d'un suivi plus fin lié à cette thématique. Un calendrier est également à partager annuellement pour les tournées de surveillance et idéalement avec les autres structures étant amenées à aller sur le site.

- Coordination avec d'autres structures réalisant des missions de surveillance sur le territoire de la réserve : OFB Allier, OFB Saône-et-Loire mais aussi Fédération de Pêche de l'Allier/Saône-et-Loire et Gendarmeries locales. Un groupe est à constituer et à animer : connaissances des tournées réalisées et des possibilités d'évolutions, coordination et moyens de retours sur les différentes observations et constatations de terrain : secteurs problématiques, dates et retours des opérations, problématiques récurrentes, actions réalisées (prévention, sensibilisation, etc...). Une visite ou plusieurs visites de la réserve seront en outre réalisées si possible en associant le procureur de la République. (Constitution d'un groupe police).

- Etude des possibilités de mutualisation (ex. par convention) avec d'autres structures le cas échéant comme les RNN du Val d'Allier et/ou RNR Loire bourguignonne, si possibilité d'extension de compétences territoriales du commissionnement de garde

- Identification des besoins de missions de police et des moyens techniques et humains adéquats à mobiliser en complément et passage d'un stage de commissionnement « agent d'une réserve naturelle » par un salarié du CEN Allier après positionnement du CA du CEN Allier. Les missions de police sont en effet une des missions obligatoires qui incombent au gestionnaire d'une RNR, désigné par le Président du Conseil régional. L'achat d'une tenue vestimentaire complète est donc à prévoir.

Par ailleurs, quelques manifestations sportives ou événements sont parfois organisés (comme Loire 725 et Remontée du Saumon). Conformément, à l'article 3.3 du règlement de la RNR (réglementation relative à la fréquentation non motorisée et au stationnement des personnes), sont interdits « L'organisation de jeux collectifs, de rassemblements sportifs ou festifs, sauf événement local, pédagogique ou strictement privé qui peut être autorisé par le gestionnaire ».

Ainsi, pour décider de l'octroi d'une éventuelle dérogation, en lien avec la Région, ces demandes peuvent nécessiter l'élaboration d'un dossier spécifique par le gestionnaire pour analyser les impacts potentiels et les mesures prises ou à



prendre pour limiter ces impacts. Un avis du Comité consultatif est souvent requis. Une surveillance sur site à plusieurs agents peut alors être nécessaire pour s'assurer que les mesures sont bien respectées.

Livrable attendu : compte-rendu + tableau de suivi + photos

Localisation	Tout le site					
Surfaces						
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	X	X	X	X	X	X
Période	Essentiellement de mi-mai à mi-août pour la veille. Les tournées seront à réaliser de préférence le week-end, le mercredi, en journée et en soirée					
Acteurs de la mise en œuvre	Personnel du CEN Allier					
Moyens envisagés	Un à deux observateurs (deux agents du CEN Allier ou un agent commissionné et un autre salarié) par tournée de veille. Deux personnes peuvent être nécessaire si la mission a lieu de nuit, ou si besoin d'être chacun sur une rive lors d'événements sportifs ou de période de plus forte fréquentation.					
Impact(s) post réalisation	Réunion à minima une fois par an du groupe surveillance et police					

Budget prévisionnel

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03	2797 €	9226 €	2482 €	2581 €	3142 €	2743 €
Frais de mission (km, repas)	584 €	584 €	584 €	584 €	584 €	584 €
Investissements		600 €				

Evaluation de l'action

Indicateur(s) de pression	Activités humaines de loisirs
Etat initial	Nombre de tournées de veille réalisées par le CEN et les autres structures en année N
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Maintien voire hausse du nombre de tournées de veilles réalisés par le CEN et les autres structures



CC1 - Information des usagers de la RNR sur les pratiques d'élevages existant sur la RNR pour mieux les valoriser et encourager leur respect

CC1 : Information des usagers de la RNR sur les pratiques d'élevages existant sur la RNR pour mieux les valoriser et encourager leur respect

Priorité 1

OP 9

Maintenir et valoriser une agriculture productive et respectueuse du patrimoine naturel et de la ressource en eau

Descriptif et modalité de mise en œuvre

Plusieurs moyens de communication réguliers existent et sont utilisés dans le cadre des différentes actions qui sont menées, pour faciliter la diffusion des informations sur l'existence de la réserve, son patrimoine, sa réglementation, ... Ces moyens seront utilisés pour valoriser les pratiques agricoles favorables à la biodiversité via le site internet de la Réserve, réseaux sociaux et e-lettre du CEN Allier. Dans le cadre des programmes d'animations grand public et scolaire, ce volet sera également intégré en fonction des possibilités des exploitants et des intervenants et enseignants. Le but est de faire découvrir des aspects du métier d'agriculteurs, de la vie des animaux d'élevage etc. Des rencontres avec des éleveurs seraient ainsi à organiser, voir une visite de ferme. Enfin, il est envisagé de réaliser des « portraits d'éleveurs » afin de mettre en avant, pour chaque agriculteur du site, une spécificité, un aspect de leur pratique qu'ils aiment en lien avec la réserve ou la préservation des milieux, des paysages, du patrimoine historique et culturel, des services rendus...etc. Ce travail pourrait alimenter ainsi la newsletter, des mini-posts sur les réseaux sociaux et faire l'objet d'une valorisation sur support spécifique via posters par exemple (2030).

Livrable attendu : compte-rendu (rapport d'activité)

Localisation	/					
Surfaces	/					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		X		X	X	
Période	/					
Acteurs de la mise en œuvre	CEN Allier					
Moyens envisagés	Tous les outils de communication utilisés dans les autres fiches CC, CI et PA					
Impact(s) post réalisation	/					

Budget prévisionnel

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03		2089 €		2245 €	2323 €	
Frais de mission (km, repas)		156 €		156 €	78 €	
Investissements				1000 €		

Evaluation de l'action

Indicateur(s) de pression	Manque de visibilité des pratiques agricoles
Etat initial	Etat en N-1
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Diffusion, valorisation de pratiques via newsletter, site internet, affiches pour les animations, réseaux sociaux



CC2 - Communication régulière sur les actions et la vie de la Réserve

CC2 : Communication régulière sur les actions et la vie de la Réserve

Priorité 1

TR 8

Diffuser l'information

Descriptif et modalité de mise en œuvre

Plusieurs moyens de communication réguliers existent et sont utilisés dans le cadre des différentes actions qui sont menées, pour faciliter la diffusion des informations sur l'existence de la réserve, son patrimoine, sa réglementation, le plan de gestion. **Un plan de communication** avait d'ailleurs été rédigé en 2020 et nécessite d'être amendé/réactualisé.

Un **site internet** a été créé lors de la mise en œuvre du précédent plan de gestion. Il s'agira de continuer à l'alimenter, à le mettre à jour avec la finalisation de ce plan de gestion, de mettre à disposition des documents, de changer des photos, de mettre les actualités concernant les animations etc. L'abonnement auprès de l'hébergeur est à maintenir également annuellement. Il complète les pages internet RNR et N2000 en cours de création par la Région.

Par ailleurs, le gestionnaire CEN Allier bénéficie aussi de moyens de communication propres : **site internet et réseaux sociaux** et e-lettre. De même certaines actions peuvent être relayées au sein du Réseau des Conservatoires.

Par ailleurs, pour chaque animation ou évènement organisé des **affiches** sont réalisées, la presse locale est également informée ainsi que les mairies locales, afin de diffuser l'information.

Les affiches pourront être relayées auprès **d'applications type Intramuros** (via les mairies), **panneau lumineux** (Garnat-sur-Engièvre) ou encore via l'agglomération de Moulins "Pays cœur de territoire", aire de bivouac de Saint-Martin-des-Lais (**panneau vitré**).

Afin d'améliorer la communication régulière autour des actions, une **e-lettre spécifique** à la réserve sera réalisée et diffusée à l'ensemble des membres du comité de la Réserve voir à d'autres personnes intéressées. Cette e-lettre pourra être rédigée trimestriellement (ou 2 fois par an) par exemple pour annoncer certaines actions et/ ou en faire le bilan. Cette e-lettre pourra aussi être imprimée et glissée (une feuille) dans un des bulletins annuels des trois communes concernées. Il faudra échanger régulièrement avec les trois communes (4 fois par an par exemple) pour savoir quand elles projettent de sortir un nouveau bulletin (800 exemplaires papiers pour un bulletin de la commune de St-Martin-des-Lais). Des temps d'échanges sous forme de réunions pourront également être réalisés en plus pour échanger sur les actions en cours.

Réponses aux sollicitations extérieures pour des visites libres : apport d'informations naturalistes pour des visites libres par exemple.

Ces différents supports doivent respecter la charte graphique des RNR de la Région.

Livraison attendue : compte-rendu (rapport d'activité)

Localisation	/					
Surfaces	/					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	X	X	X	X	X	X
Période	Toute l'année					
Acteurs de la mise en œuvre	CEN Allier					
Moyens envisagés	Selon besoins					
Impact(s) post réalisation	/					

Budget prévisionnel (temps CEN en heures)

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03	2089 €	2157 €	2235 €	2322 €	2401 €	2461 €



Frais de mission (km, repas)	78 €	78 €	78 €	78 €	78 €	78 €
Prestataires						
Investissements		518 € (site internet)	55 € (site internet)	518 € (site internet)		60 € (site internet)

Evaluation de l'action	
Indicateur(s) de pression	Plan de communication à réactualiser
Etat initial	site internet à jour, affiches pour les animations N-1
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Newsletter régulière, site internet à jour, affiches pour les animations N+5



CC3 - Création d'outils de communication

CC3 : Création d'outils de communication

Priorité 1

TR 8

Diffuser l'information

Descriptif et modalité de mise en œuvre

Plusieurs types d'outils de communication à créer sont envisagés afin d'informer les publics sur les enjeux de la Réserve naturelle, sa localisation, sa réglementation et accompagner la visite de la réserve :

- Création d'une série de quatre **posters** pour valoriser le patrimoine naturel de la RNR, son histoire et les actions favorables à la biodiversité. Ces posters seront diffusés aux différents acteurs et structures liés à la Réserve naturelle (communes, écoles, partenaires, etc.). Le format, les contenus et la création de ces posters seront réalisés en 2027.
- Création d'une **plaquette d'information** sur le site en 2028. Ce support à plusieurs volets permettra entre autres une découverte du sentier de balade en visite libre, d'informer sur les enjeux de la Réserve naturelle et la réglementation en place. Sa conception devra répondre à la charte graphique des RNR d'Auvergne-Rhône-Alpes. Elle sera éditée et diffusée auprès des offices et autres structures de tourisme, des mairies et commerces locaux. Une version numérique sera mise en ligne sur le site internet de la Réserve naturelle. Elle sera conçue en 2027, en parallèle à la création d'un nouveau panneau d'information sur le site des Germaines. Cependant un projet de plaquette type qui serait commun aux RNR est cours de réflexion au Conseil régional, il faudra donc suivre et adapter ce projet de plaquette en fonction.
- Création de pages internet reliés à des **QRCODES** sur site sur des surfaces informatives ou supports existants sur le site.
- Création d'une courte **vidéo** de mise en valeur de la RNR pour une diffusion sur les réseaux et le site internet. Elle sera également partagée auprès des différentes structures pouvant s'avérer de bon relais. Prises de vue et montage prévus pour 2029.

Livrable attendu : compte-rendu (rapport d'activité)

Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		X	X	X	x	
Période	/					
Acteurs de la mise en œuvre	CEN Allier					
Moyens envisagés	/					
Impact(s) post réalisation	/					

Budget prévisionnel

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03		2465 €	2556 €	2655€	2981 €	
Frais de mission (km, repas)				234 €	327 €	
Prestataires		1600 € (4 x 50 exemplaires)	1200 € (1000 exemplaires)			
Investissements				50 €		

Evaluation de l'action

Indicateur(s) de pression	Outils de communication à compléter
Etat initial	Outils de communication existants en année N-1
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Augmentation du nombre et de la diversité des types d'outils de communication



CI1 - Maintien et mise à jour de la signalétique (informative et réglementaire)

CI1 : Maintien et mise à jour de la signalétique (informative et réglementaire)

Priorité 1

OP 3

Maîtriser la fréquentation et ses impacts

Descriptif et modalité de mise en œuvre

Différents types de panneaux sont installés sur la RNR : bornes de délimitation du périmètre de la RNR, panneaux d'entrée réglementaire aux 3 points d'accès principaux et panneaux d'interdiction de fréquentation des grèves mis temporairement l'été (3 à 4 grèves), panneau d'accueil. Des dégradations volontaires sont régulièrement constatées sur certains panneaux. De plus, les limites de la réserve passant au milieu de pâtures, il y a de la détérioration liée à l'action des animaux qui vont se gratter contre les bornes, les crues peuvent également endommager ou emporter des bornes. Pour toutes ces raisons il est nécessaire de prévoir du temps pour s'assurer du maintien des équipements signalétiques et leur renouvellement en cas de besoin. Les demandes de renouvellement de panneaux sont réalisées auprès du Conseil régional AURA dans le cadre d'un marché conclu à l'échelle des RNR avec un prestataire (demande de renouvellement possible estimé à hauteur de deux fois dans le cadre de ce plan de gestion). Un suivi du stock des différents panneaux est donc indispensable. La pose est réalisée par le gestionnaire.

Un développement d'autres panneaux de signalétique à installer pourra également être étudié (comme par exemple un panneau pour les canoës au pont du Fourneau) s'il rentre dans le cadre du marché des Réserves.

Livrable attendu : compte-rendu (rapport d'activité), tableau de suivi des panneaux de renouvellement en stock et mis à jour régulièrement

Localisation	Voir Fig. 12					
Surfaces						
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	X	X	X	X	X	X
Période	Au cours de l'année selon les besoins + un suivi annuel fin d'hiver début de printemps					
Acteurs de la mise en œuvre	Gestionnaire de la Réserve/Conseil régional AURA					
Moyens envisagés	Passage annuel de suivi de balisage : technicien de gestion sur 3 jours					
Impact(s) post réalisation	Passage de suivi de dégradations : en fonctions des événements 2026 et 2028 ou 2029 : demande de renouvellement de panneaux					

Budget prévisionnel

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03	2214 €	2044 €	2604 €	2193€	2276€	2605 €
Frais de mission (km, repas)	428 €	428 €	428 €	428 €	428 €	428 €

Evaluation de l'action

Indicateur(s) de pression	Calendrier de réalisation respecté, nombre de jours alloués respectés
Etat initial	Signalétique en place
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Signalétique en place

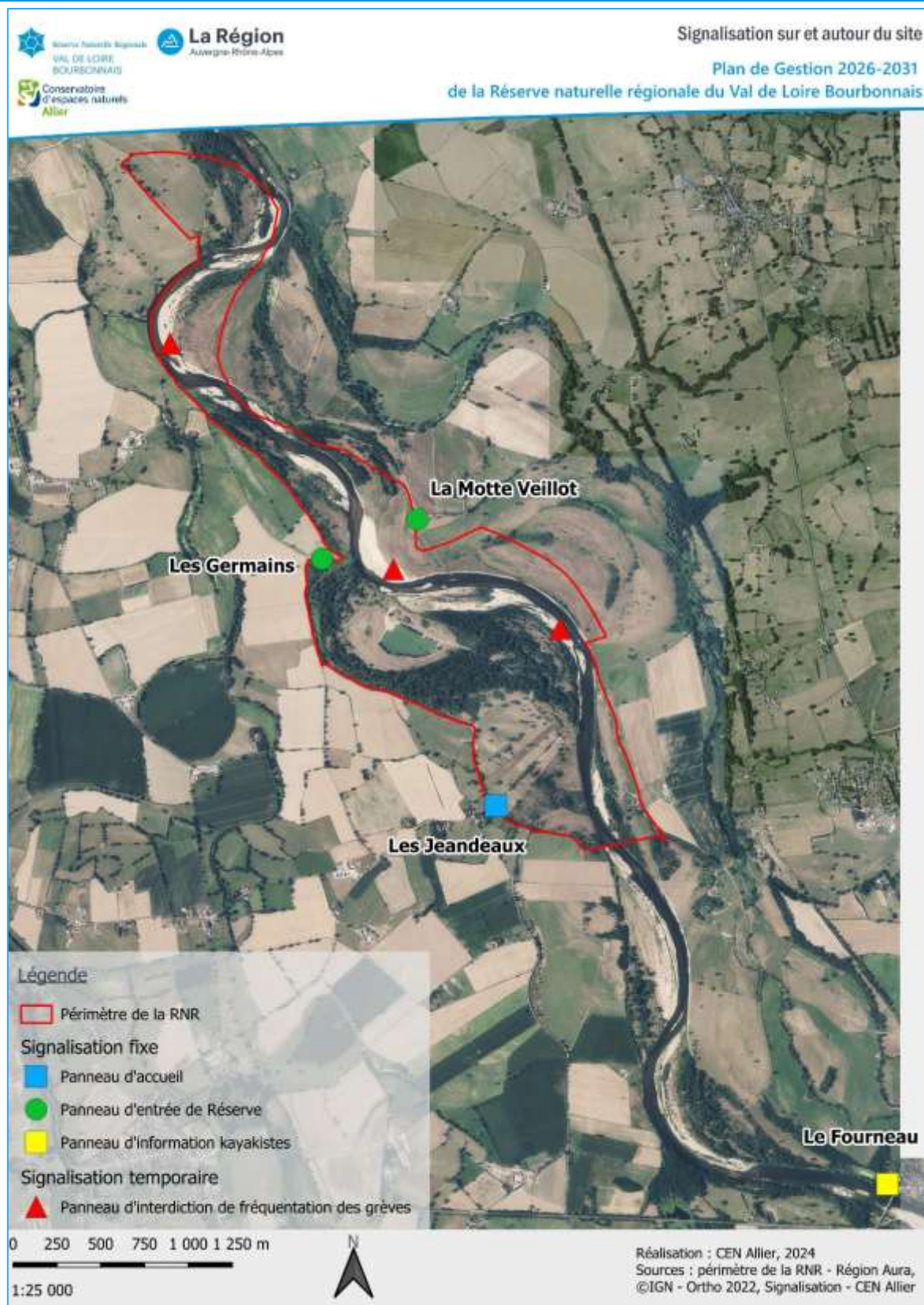


Figure 12: Localisation de la signalétique actuelle (hors bornes de délimitation)



CI2 - Amélioration de la découverte libre de la RNR et de l'accessibilité piétonne

CI2 : Amélioration de la découverte libre de la RNR et de l'accessibilité piétonne

Priorité 1

OP 10

Permettre une ouverture au public mesurée et des activités de loisirs respectueuses

Descriptif et modalité de mise en œuvre

Il n'existe à l'heure actuelle pas de sentier véritablement matérialisé et permettant une découverte libre et encadrée de la RNR pour des personnes ne la connaissant pas. Il y a cependant peu de risque d'erreur de cheminement. Au niveau des Jeandeaux, un chemin existe pour pénétrer au cœur de la réserve, un panneau d'accueil a été installé ainsi qu'une barrière pour empêcher la circulation des véhicules. Cependant un aménagement de passage de clôture agricole serait utile pour signifier la possibilité de passer. Depuis la pose de la barrière, une veille sur l'état du sentier est à effectuer et des entretiens éventuels à prévoir pour assurer le cheminement des promeneurs ; de même au niveau des Germaines, un entretien de la sente est à réaliser à certaines saisons.

- Aménagement d'un passage de clôture agricole pour randonneur type portillon avec fermeture et pose par un prestataire en 2026 ;
- Veille annuelle pour le maintien de cheminements, retrait des obstacles au cheminement en fonction des besoins ;
- De la signalétique routière serait en outre à installer (2027) : 7 panneaux et 2 poteaux seraient nécessaires pour amener le public à l'entrée de la RNR au niveau du panneau d'accueil (cf. Etude réalisée en 2021).

Livrable attendu : compte-rendu (rapport d'activité)

Localisation	Voir Fig. 13					
Surfaces						
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	X	X	X	X	X	X
Période						
Acteurs de la mise en œuvre	Gestionnaire de la Réserve/Conseil régional AURA					
Moyens envisagés	Pose d'un portillon randonneur. Entretien de cheminements par le CEN Allier (enlèvement d'obstacles, débroussaillage léger)					
Impact(s) post réalisation	Aucun : passage clôtures non scellés (implantation directe dans le sol)					

Budget prévisionnel

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03	1880€	1452€	803 €	836 €	867 €	889 €
Frais de mission (km, repas)	483 €	335 €	335 €	335 €	335 €	335 €
Prestataires	Portillon 600 €, pose 800 €	2700 €				

Evaluation de l'action

Indicateur(s) de pression	Nombre d'aménagements facilitant l'accessibilité mis en place
Etat initial	Pas d'aménagement de passage piéton dans la clôture
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Portillon en place/Cheminements maintenus

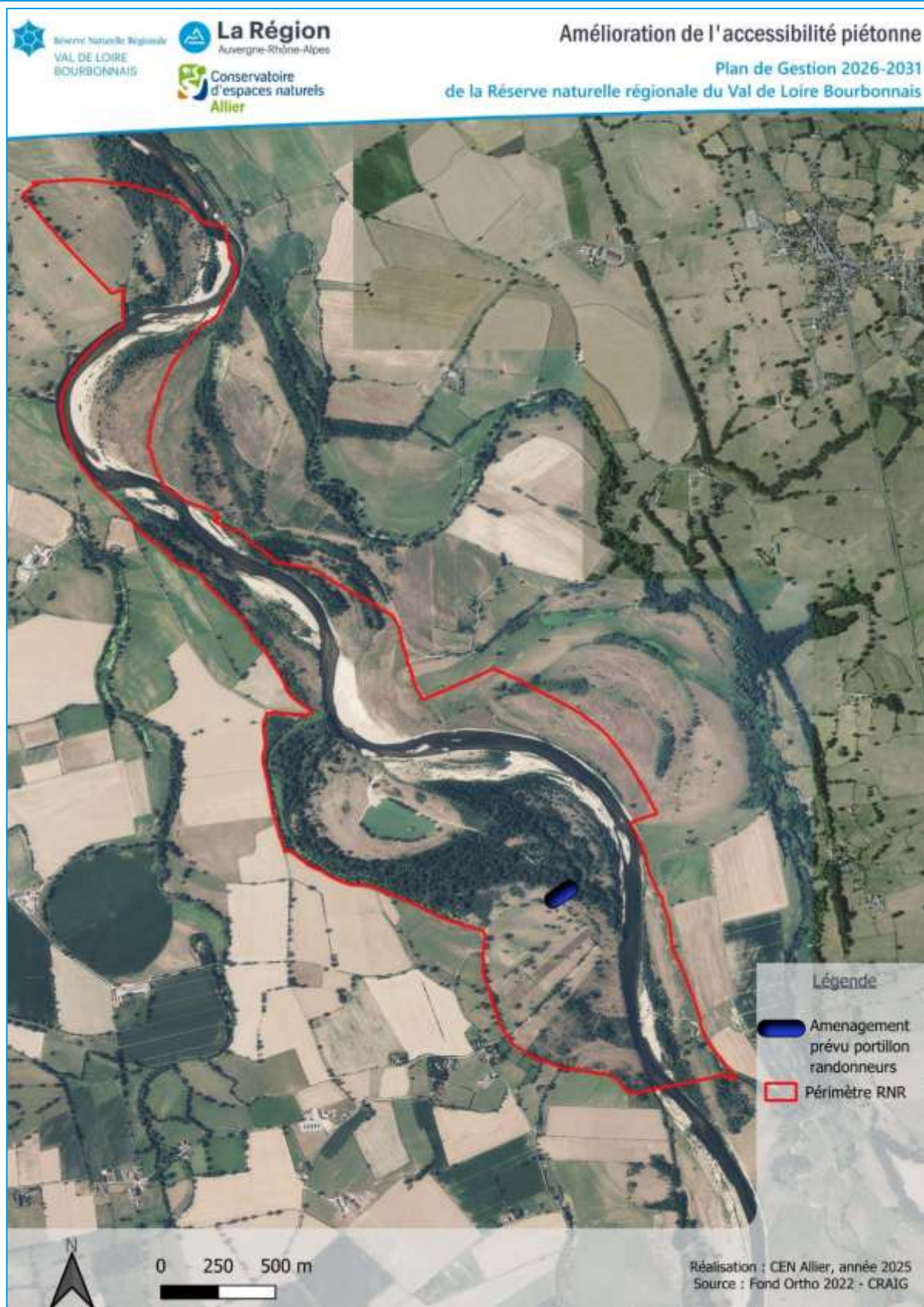


Figure 13: Localisation de l'implantation d'un portillon randonneur



CI3 - Aménagements légers pour favoriser la sensibilisation in-situ

CI3 : Aménagements légers pour favoriser la sensibilisation in-situ

Priorité 1

OP 11

Faire de la réserve un vecteur d'éducation populaire et d'animation scolaire

Descriptif et modalité de mise en œuvre

Il n'existe à l'heure actuelle pas de sentier véritablement matérialisé et permettant une découverte libre et encadrée de la RNR pour des personnes ne la connaissant pas. Par contre, au niveau des Jeandeaux, un chemin existe pour pénétrer au cœur de la réserve avec un panneau d'accueil et une barrière pour empêcher la circulation des véhicules.

Au niveau du parking des Germaines, ce lieu offre de belles possibilités pour la valorisation et la sensibilisation du public mais il n'y a pas de support d'information hormis un panneau réglementaire d'entrée de réserve. Ainsi, un panneau informatif permettra de renseigner sur les caractéristiques principales de la réserve (thématique dynamique fluviale avec cartes des anciens tracés de la Loire, grèves et plages utilisés par les oiseaux des grèves). Quelques autocollants avec un QR CODE pourraient également être apposés sur les surfaces informatives existantes et renverraient à des pages avec du contenu informatif (action CC3).

Hors Réserve, une nouvelle tentative de pose d'un panneau réglementaire au Pont du Fourneau pourrait être envisagée avec l'envoi d'un courrier envoyé par le Conseil régional aux services du Conseil départemental de Saône et Loire après sollicitation du CEN. Ce panneau serait destiné à prévenir les pratiquants de canoë qu'après une certaine distance ils vont pénétrer dans la réserve et qu'ils ne doivent pas débarquer sur les îles.

Livrable attendu : compte-rendu (rapport d'activité)

Localisation	Voir Fig. 14					
Surfaces	/					
Calendrier	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	X	X				
Période	/					
Acteurs de la mise en œuvre	Gestionnaire de la Réserve/Conseil régional AURA					
Moyens envisagés	Conception d'un panneau en 2026 aux Germaines sur la thématique dynamique fluviale (les différents tracés et les oiseaux des grèves et falaises) et pose en 2027. La fabrication du panneau sera réalisée dans le cadre du marché des Réserves régionales conclu entre le Conseil régional AURA et le prestataire, selon la charte graphique en vigueur. Prestataire pour la pose du panneau.					
Impact(s) post réalisation	Aucun : panneau non scellé (implantation directe dans le sol)					

Budget prévisionnel

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Frais de personnel CEN 03	3010 €	389 €				
Frais de mission (km, repas)	156 €	78 €				
Prestataires		Transport et pose du panneau 900 €				

Evaluation de l'action

Indicateur(s) de pression	Création d'un panneau
Etat initial	Pas de panneau aux Germaines
Etat visé à l'issu du plan de gestion	Panneau posé et toujours en place

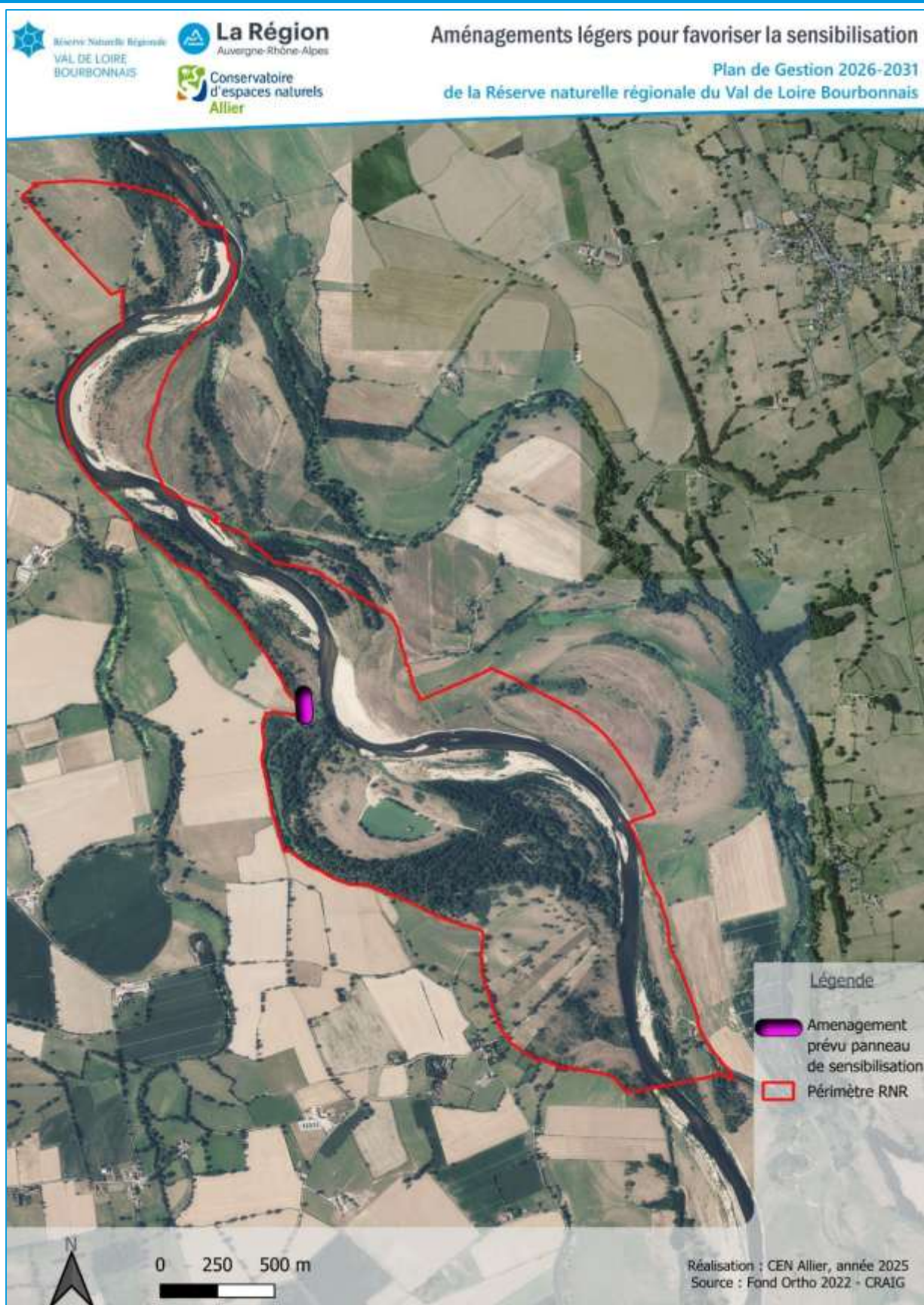


Figure 14: Localisation de l'implantation d'un panneau de sensibilisation



FICHE-TYPE POUR TRAVAUX UNIQUES

DU PLAN DE GESTION DANS LES RESERVES NATURELLES

Intitulé de l'opération

Pose d'un panneau de sensibilisation

Objectifs à long terme et objectifs du plan de gestion auxquels l'opération est rattachée

Maintenir collectivement les services écosystémiques fournis par la RNR (OLT 5)

PARTIE I : DESCRIPTIF DE L'OPÉRATION

1/ Nature de l'opération

Descriptif précis de l'opération : Au niveau du parking des Germain, ce lieu offre de belles possibilités pour la valorisation et la sensibilisation du public mais il n'y a pas de support d'information hormis un panneau réglementaire d'entrée de réserve. Ainsi un panneau informatif permettra de renseigner sur les caractéristiques principales de la réserve (thématique dynamique fluviale avec cartes des anciens tracés de la Loire, grèves et plages utilisés par les oiseaux des grèves).

Un marché existe entre un prestataire et le Conseil Régional AURA, le panneau sera donc conçu dans ce cadre (dimensions et caractéristiques).

Calendrier de réalisation : Conception du panneau en 2026, pose en 2027

Renvoi éventuel vers d'autres documents de gestion : /

Indications sur la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre et les partenariats éventuels

La fabrication du panneau sera réalisée dans le cadre du marché des Réserves régionales conclu entre le Conseil régional AURA et le prestataire, selon la charte graphique en vigueur

Pose par un prestataire encadré par le technicien du CEN Allier

2/ Localisation de l'opération

sections cadastrales et numéros de parcelles : Parcelle AL2 Saint-Martin-des-Lais

surface concernée par l'opération : Dimension : 1500 mm X 1125 mm

3/ Description des résultats attendus (court, moyen et long terme)

Informations du public sur les richesses naturelles de la RNR, la dynamique fluviale, sensibilisation à la fragilité des oiseaux des grèves.

4/ Moyens prévus pour mener à bien l'opération

Pose par un prestataire encadré par le technicien du CEN Allier

Panneau non scellé : implantation directe dans le sol



Coût de l'opération : 4 680 €

5/ Quelle communication/information autour de l'opération ?

Les membres du comité consultatif seront informés en amont du contenu de ce panneau et de la date de son installation.

PARTIE 2 : QUELS IMPACTS ET EFFETS NOTABLES ?

1/ Rappel des résultats attendus

Le panneau sera conçu en bois par une entreprise éco-responsable et le lieu d'installation sera choisi de manière à favoriser son intégration paysagère tout en incitant le visiteur à la lire.

Les résultats attendus sont une meilleure connaissance de la réserve par toute personne fréquentant le secteur à différentes périodes de l'année et effectuant des circuits différents, que ce soit des personnes locales ou des personnes de passage et/ou en visite touristique de loisirs ou sportifs.

2/ Définition et précision des impacts positifs et négatifs attendus après réalisation de l'opération, impacts sur le patrimoine biologique ou géologique, sur le paysage, etc.

Effets de l'implantation d'un panneau de sensibilisation	positifs	négatifs
permanents	Meilleure connaissance de la réserve et de ces enjeux à cet endroit assez fréquenté de la réserve (Loire à proximité, parking, sentiers vélo ...)	Impact visuel
temporaires	/	Création de 2 trous pour l'implantation du panneau



I.5 Tableau de planification des actions et de leur coût estimé

I.5.1 Rappel : Mise en œuvre des actions : niveaux de priorité et financements

Trois niveaux de priorité ont été définis selon leur importance de mise en œuvre au regard des enjeux définis et des possibilités de financements connus au moment de la rédaction du plan de gestion. Ces niveaux de priorités ont été décidés par le gestionnaire et son équipe technique avec le service technique du Conseil Régional en charge du pilotage des Réserves Naturelles Régionales d'Auvergne-Rhône-Alpes.

Niveau de priorité 1	Niveau de priorité 2	Niveau de priorité 3
Niveau de priorité le plus élevée : la réalisation de l'action dans ce plan de gestion est jugée prioritaire	Niveau de priorité important mais secondaire	Niveau de priorité jugé moindre
Les actions de priorité 1 peuvent être financées par le Conseil régional Auvergne-Rhône-Alpes afin d'assurer la réalisation de ces actions prioritaires.	Pour ce type d'actions, certaines peuvent être financées par le Conseil Régional dans le cadre des enveloppes allouées et selon les années de programmation, certaines actions de priorité 1 pouvant être en effet moins importantes certaines années. Cependant la recherche de la recherche de financements complémentaires est parfois nécessaire pour des années plus lourdes financièrement et leurs mises en œuvre va donc dépendre de l'éligibilité des actions aux différents dispositifs de subventions existants et identifiés. Toutes ces actions ne sont donc, à l'heure de la rédaction, pas certaines d'être réalisées totalement ou en partie (ou telles que décrites dans les fiches actions (protocole, récurrence...))	Pour ce type d'actions la recherche de financements complémentaire est nécessaire. A l'heure de la rédaction du plan de gestion (été 2025), ces actions ne sont pas finançables dans le cadre des enveloppes financières disponibles au sein de la Région AURA ou des autres pistes envisagées. La réalisation de ces actions apparait pour l'instant très aléatoire, sauf en cas de nouveau dispositif de financement intervenant dans les années de mise en œuvre du plan de gestion.



Des recherches financières supplémentaires sont en cours et la programmation annuelle des actions dépendra donc de l'obtention de ces financements supplémentaires ou non. Annuellement les actions seront d'abord piochées dans les priorités 1, complétée d'actions de priorité 2 voire 3.

- CS : **C**onnaissance et **s**uivi (du patrimoine naturel) ;
- IP : **I**ntervention sur le **p**atrimoine naturel ;
- SP : **S**urveillance du territoire et **p**olice de l'environnement ;
- EI : Prestations de conseils, **é**tude et **i**ngénierie ;
- CI : **C**réation et entretien d'**i**nfrastructure d'accueil ;
- MS : **M**anagement et **s**outien ;
- PR : **P**articipation à la **r**echerche ;
- PA : **P**restation d'accueil et d'**a**nimation ;
- CC : **C**réation de supports de **c**ommunication et de pédagogie.

I.5.2 Tableau de planification budgétaire de toutes les actions :

Tableau III: Tableau de planification budgétaire de toutes les actions

		2026	2027	2028	2029	2030	2031	Total général
CC	Sous total actions CC (Créations de supports et de communication et de pédagogie)	2167	9064	6124	9257	8188	2599	37400
CC1	Information des usagers de la RNR sur les pratiques d'élevages existant sur la RNR pour mieux les valoriser et encourager leur respect	0	2245	0	3401	2402	0	8048
CC2	Communication régulière sur les actions et la vie de la Réserve	2167	2753	2368	2918	2479	2599	15284
CC3	Création d'outils de communication	0	4065	3756	2939	3308	0	14068
CI	Sous total actions CI (Création et entretien d'infrastructures d'accueil)	9570	8325	4170	3791	3906	4256	34017
CI1	Maintien et mise à jour de la signalétique (informative et réglementaire)	2642	2471	3031	2621	2704	3032	16501
CI2	Amélioration de la découverte libre de la RNR et de l'accessibilité piétonne	3763	4487	1138	1170	1202	1223	12983
CI3	Aménagements légers pour favoriser la sensibilisation in-situ	3165	1367	0	0	0	0	4533
CS	Sous total actions CS (Connaissance et suivi de patrimoine naturel)	22656	37682	41087	60898	21760	29615	213698
CS1.1	Évaluation de l'état de conservation des habitats pelousaires	7220	699	0	1209	0	0	9128
CS1.2	Évaluation de l'état de conservation des habitats de boisements alluviaux	0	0	215	7113	659	0	7986
CS1.3	Mise en œuvre du Protocole de Suivi Dendrométrie des Réserves Forestières	0	0	0	19637	0	0	19637
CS2.1	Suivi floristique de la piloselle de la Loire	1941	0	1693	0	1814	0	5448
CS2.2	Suivi des espèces végétales exotiques envahissantes	0	1610	1655	1712	1900	0	6877
CS2.3	Suivi floristique des populations d'ormes lisses	0	0	2456	0	0	0	2456
CS2.4	Suivi floristique du pigamon jaune et des caractéristiques liées à son maintien	0	0	0	0	460	0	460
CS2.5	Suivi des espèces végétales remarquables des zones aquatiques	1538	0	1511	0	1618	0	4666
CS3.1	Suivi avifaunistique des milieux façonnés par la Loire	2848	2119	2197	2272	2462	2390	14288
CS3.2	Analyse de la fréquentation avifaunistique	0	6412	4888	3020	0	0	14321
CS3.3	Suivi avifaunistique des milieux forestiers alluviaux	2480	0	0	0	0	1983	4463
CS3.4	Suivi avifaunistique des oiseaux hivernants	1852	1908	1975	2041	2333	2385	12495
CS4.1	Analyse de la dynamique fluviale en lien avec les suivis hydrologiques	1480	726	748	1391	801	819	5967
CS4.2	Analyse de la dynamique fluviale en lien avec les profils de la Loire	0	3953	0	4168	0	4354	12475
CS5	Etude chiroptérologique et habitats d'espèces	0	4087	0	0	0	0	4087
CS6	Inventaire des poissons de la Grande gravière	0	120	4903	0	0	0	5022
CS7	Inventaire des amphibiens	0	0	3252	0	3356	0	6608
CS8	Suivi de mammifères aquatiques	257	2877	0	2422	0	2554	8109
CS9	Inventaire des odonates	0	0	2369	0	2904	0	5273
CS10	Cartographie et suivi des surfaces en SAU	229	236	244	254	460	0	1423
CS11	Suivi de la dynamique d'enfrichement sur les milieux ouverts, notamment sur les espaces agricoles.	2611	0	0	0	2992	0	5603
CS12.1	Inventaire floristique exhaustif sur la RNR	202	9030	0	0	0	0	9231
CS12.2	Inventaire des pies-grièches	0	0	4022	0	0	0	4022
CS12.3	Suivi des papillons de jour	0	3246	2744	2844	0	0	8834
CS12.4	Inventaire du muscardin	0	661	6217	0	0	0	6878
CS12.5	Inventaire d'un taxon peu connu	0	0	0	12815	15128	0	27943
EI	Sous total actions EI (Etudes et ingénierie)	3050	10450	9574	18705	20315	3529	65623

EI1.1	Comptages localisés de la fréquentation	0	9971	2709	2806	3494	2985	21965
EI1.2	Veille sur les activités de loisirs	465	479	494	513	531	544	3024
EI2	Etude de la qualité de l'eau des annexes hydrauliques	0	0	6371	0	0	0	6371
EI3	Formalisation d'une stratégie de développement des actions d'éducation et de sensibilisation	2585	0	0	0	0	0	2585
EI4	Mise en place de la démarche Natur'Adapt	0	0	0	15386	16291	0	31677
IP	Sous total actions IP (Intervention sur le patrimoine naturel)	97953	9710	10283	11803	10979	8892	149621
IP 1.1	Restauration de pelouses dégradées et/ou en cours d'embroussaillage	54548	0	0	0	0	0	54548
IP 1.2	Entretien de pelouses restaurées par une gestion adaptée	0	1866	1918	1984	1161	0	6930
IP 2.1	Gestion du robinier faux-acacia sur les zones ciblées	812	0	0	0	0	0	812
IP2.2	Détection précoce et réaction rapide sur les foyers d'émergence d'EEE végétales	1635	1678	1725	1784	1841	1881	10544
IP2.3	Gestion localisée de la datura stramoine	746	763	780	803	825	839	4757
IP2.4	Gestion de l'ambrosie sur des zones localisées	2093	927	955	2288	1024	1047	8334
IP3.1	Maintien et délimitation des boisements alluviaux en libre-évolution	463	475	487	503	519	444	2892
IP3.2	Gestion encadrée de boisements alluviaux en AOT	2376	642	662	683	705	720	5788
IP4	Libre-évolution de la gravière en cours de capture par la Loire	85	88	91	95	98	101	559
IP5.1	Connaissance de la population de bernache du Canada, impacts et expérimentation d'une gestion	0	2475	2083	2023	3111	2123	11815
IP 6	Organisation ou co-organisation d'un chantier annuel de nettoyage des bords de Loire	882	795	1582	1640	1696	1736	8330
IP 7	Restauration et entretien par pâturage de paysages semi-ouverts sur des francs-bords abandonnés	34313	0	0	0	0	0	34313
MS	Sous total actions MS (Management et soutien)	51644	46693	48645	36394	56761	69709	309846
MS1	Appui et coordination pour la régulation et la limitation des dégâts de sangliers	2214	1428	2336	2416	2957	2073	13424
MS2.1	Elaboration concertée d'une stratégie d'action pour ajuster et adapter au mieux les pratiques de pâturages aux caractéristiques parcellaires	27847	889	0	0	0	0	28736
MS2.2	Définition de plans de gestion pastoraux individuels avec chaque agriculteur du site	0	13602	10459	9218	0	0	33280
MS2.3	Rencontres et bilans réguliers sur la gestion agricole menée	0	0	2717	3593	5930	4703	16943
MS3	Travail collaboratif avec les porteurs d'activités nautiques et de loisirs liés à la Loire	2655	1262	936	1942	1002	0	7797
MS4.1	Concertation avec les collectivités locales et participation aux politiques publiques	984	650	1035	1452	1497	1531	7150
MS4.2	Réflexion sur une note partagée stratégique liée à la gestion des EEE sur le site	0	3612	1961	0	0	0	5573
MS4.3	Transmission des données et études	1207	1251	1298	1346	1390	1425	7917
MS4.4	Diagnostic d'ancrage territorial	0	0	0	0	6740	0	6740
MS5	Actualisation des documents contractuels, veille foncière et extension	1008	10035	13066	1103	1139	1166	27817
MS6.1	Suivi administratif et financier	2434	2494	2560	2642	2721	2779	15631
MS6.2	Préparation et participation aux différents Comités	4576	3732	3824	3940	4052	7043	27167
MS6.3	Évaluation annuelle des actions	3063	2594	2678	2782	2882	2954	16952
MS6.4	Évaluation quinquennale du plan de gestion	0	0	0	0	21105	0	21105
MS6.5	Elaboration d'un nouveau plan de gestion	0	0	0	0	0	40581	40581
MS7	Gestion courante du mobilier et matériel	2543	2603	2669	2751	2832	2888	16286
MS8	Participation Réseau des Gestionnaires des espaces protégés	3114	2541	3104	3209	2514	2567	17048
PA	Sous total actions PA (Prestations d'accueil et animation)	5058	6006	7454	8655	9787	6867	43827
PA 1	Accueil des publics scolaires	1111	2096	3348	4440	5371	3546	19913
PA 2	Animations grand public	3946	3910	4105	4215	4416	3321	23913
PR	Sous total actions PR (Participation à la recherche)	219	643	665	691	715	732	3664
PR1	Inscription dans les programmes scientifiques	219	643	665	691	715	732	3664

SP	Sous total actions SP (Surveillance et police)	3380	2988	3066	11039	3725	3327	27525
SP1	Surveillance du site, organisation des actions de police et suivi des dossiers réglementaires	3380	10409	3066	3164	3725	3327	27071
	Total général	195698	138982	131067	153358	151263	114397	884765

I.5.3 Tableau budgétaire des actions de priorité 1 :

Tableau IV: Tableau budgétaire des actions de priorité 1

		2026	2027	2028	2029	2030	2031	Total général
	Sous total actions CC (Créations de supports et de communication et de pédagogie) de prio 1	2167	9064	6124	9257	8188	2599	37400
CC1	Information des usagers de la RNR sur les pratiques d'élevages existant sur la RNR pour mieux les valoriser et encourager leur respect	0	2245	0	3401	2402	0	8048
CC2	Communication régulière sur les actions et la vie de la Réserve	2167	2753	2368	2918	2479	2599	15284
CC3	Création d'outils de communication	0	4065	3756	2939	3308	0	14068
	Sous total actions CI (Création et entretien d'infrastructures d'accueil) de prio 1	9570	8325	4170	3791	3906	4256	34017
CI1	Maintien et mise à jour de la signalétique (informative et réglementaire)	2642	2471	3031	2621	2704	3032	16501
CI2	Amélioration de la découverte libre de la RNR et de l'accessibilité piétonne	3763	4487	1138	1170	1202	1223	12983
CI3	Aménagements légers pour favoriser la sensibilisation in-situ	3165	1367	0	0	0	0	4533
	Sous total actions CS (Connaissance et suivi de patrimoine naturel) de prio 1	22171	18435	8338	18194	12680	11933	91750
CS1.1	Évaluation de l'état de conservation des habitats pelousaires	7220	699	0	1209	0	0	9128
CS1.2	Évaluation de l'état de conservation des habitats de boisements alluviaux	0	0	215	7113	659	0	7986
CS2.1	Suivi floristique de la piloselle de la Loire	1941	0	1693	0	1814	0	5448
CS2.5	Suivi des espèces végétales remarquables des zones aquatiques	1538	0	1511	0	1618	0	4666
CS3.1	Suivi avifaunistique des milieux façonnés par la Loire	2848	2119	2197	2272	2462	2390	14288
CS3.3	Suivi avifaunistique des milieux forestiers alluviaux	2480	0	0	0	0	1983	4463
CS3.4	Suivi avifaunistique des oiseaux hivernants	1852	1908	1975	2041	2333	2385	12495
CS4.1	Analyse de la dynamique fluviale en lien avec les suivis hydrologiques	1480	726	748	1391	801	819	5967
CS4.2	Analyse de la dynamique fluviale en lien avec les profils de la Loire	0	3953	0	4168	0	4354	12475
CS11	Suivi de la dynamique d'enrichissement sur les milieux ouverts, notamment sur les espaces agricoles.	2611	0	0	0	2992	0	5603
CS12.1	Inventaire floristique exhaustif sur la RNR	202	9030	0	0	0	0	9231
	Sous total actions EI (Etudes et ingénierie) de prio 1	2585	9971	2709	18192	19784	2985	56227
EI1.1	Comptages localisés de la fréquentation	0	9971	2709	2806	3494	2985	21965
EI3	Formalisation d'une stratégie de développement des actions d'éducation et de sensibilisation	2585	0	0	0	0	0	2585
EI4	Mise en place de la démarche Natur'Adapt	0	0	0	15386	16291	0	31677
	Sous total actions IP (Intervention sur le patrimoine naturel) de prio 1	97141	7235	8200	9780	7869	6769	136994
IP 1.1	Restauration de pelouses dégradées et/ou en cours d'embroussaillage	54548	0	0	0	0	0	54548
IP 1.2	Entretien de pelouses restaurées par une gestion adaptée	0	1866	1918	1984	1161	0	6930
IP2.2	Détection précoce et réaction rapide sur les foyers d'émergence d'EEE végétales	1635	1678	1725	1784	1841	1881	10544
IP2.3	Gestion localisée de la datura stramoine	746	763	780	803	825	839	4757
IP2.4	Gestion de l'ambrosie sur des zones localisées	2093	927	955	2288	1024	1047	8334
IP3.1	Maintien et délimitation des boisements alluviaux en libre-évolution	463	475	487	503	519	444	2892
IP3.2	Gestion encadrée de boisements alluviaux en AOT	2376	642	662	683	705	720	5788
IP4	Libre-évolution de la gravière en cours de capture par la Loire	85	88	91	95	98	101	559
IP 6	Organisation ou co-organisation d'un chantier annuel de nettoyage des bords de Loire	882	795	1582	1640	1696	1736	8330
IP 7	Restauration et entretien par pâturage de paysages semi-ouverts sur des francs-bords abandonnés	34313	0	0	0	0	0	34313

	Sous total actions MS (Management et soutien) de prio 1	51644	43081	46684	36394	50021	69709	297832
MS1	Appui et coordination pour la régulation et la limitation des dégâts de sangliers	2214	1428	2336	2416	2957	2073	13424
MS2.1	Elaboration concertée d'une stratégie d'action pour ajuster et adapter au mieux les pratiques de pâturages aux caractéristiques parcellaires	27847	889	0	0	0	0	28736
MS2.2	Définition de plans de gestion pastoraux individuels avec chaque agriculteur du site	0	13602	10459	9218	0	0	33280
MS2.3	Rencontres et bilans réguliers sur la gestion agricole menée	0	0	2717	3593	5930	4703	16943
MS3	Travail collaboratif avec les porteurs d'activités nautiques et de loisirs liés à la Loire	2655	1262	936	1942	1002	0	7797
MS4.1	Concertation avec les collectivités locales et participation aux politiques publiques	984	650	1035	1452	1497	1531	7150
MS4.3	Transmission des données et études	1207	1251	1298	1346	1390	1425	7917
MS5	Actualisation des documents contractuels, veille foncière et extension	1008	10035	13066	1103	1139	1166	27817
MS6.1	Suivi administratif et financier	2434	2494	2560	2642	2721	2779	15631
MS6.2	Préparation et participation aux différents Comités	4576	3732	3824	3940	4052	7043	27167
MS6.3	Évaluation annuelle des actions	3063	2594	2678	2782	2882	2954	16952
MS6.4	Évaluation quinquennale du plan de gestion	0	0	0	0	21105	0	21105
MS6.5	Elaboration d'un nouveau plan de gestion	0	0	0	0	0	40581	40581
MS7	Gestion courante du mobilier et matériel	2543	2603	2669	2751	2832	2888	16286
MS8	Participation Réseau des Gestionnaires des espaces protégés	3114	2541	3104	3209	2514	2567	17048
	Sous total actions PA (Prestations d'accueil et animation) de prio 1	5058	6006	7454	8655	9787	6867	43827
PA 1	Accueil des publics scolaires	1111	2096	3348	4440	5371	3546	19913
PA 2	Animations grand public	3946	3910	4105	4215	4416	3321	23913
	Sous total actions SP (Surveillance et police) de prio 1	3380	2988	3066	11039	3725	3327	27525
SP1	Surveillance du site, organisation des actions de police et suivi des dossiers réglementaires liées	3380	10409	3066	3164	3725	3327	27071
	Total général actions de priorité 1	193717	112526	86743	107428	115959	108444	725117

I.5.4 Tableau budgétaire des actions de priorité 2 :

Tableau V: Tableau budgétaire des actions de priorité 2

		2026	2027	2028	2029	2030	2031	Total général
	Sous total actions CS (Connaissance et suivi de patrimoine naturel) de prio 2	229	4442	5147	254	460	0	10532
CS5	Etude chiroptérologique et habitats d'espèces	0	4087	0	0	0	0	4087
CS6	Inventaire des poissons de la Grande gravière	0	120	4903	0	0	0	5022
CS10	Cartographie et suivi des surfaces en SAU	229	236	244	254	460	0	1423
	Sous total actions EI (Etudes et ingénierie) de prio 2	465	479	494	513	531	544	3024
EI1.2	Veille sur les activités de loisirs	465	479	494	513	531	544	3024
	Sous total actions IP (Intervention sur le patrimoine naturel) de prio 2	0	2475	2083	2023	3111	2123	11815
IP5.1	Connaissance de la population de bernache du Canada, impacts et expérimentation d'une gestion	0	2475	2083	2023	3111	2123	11815
	Sous total actions MS (Management et soutien) de prio 2	0	3612	1961	0	0	0	5573
MS4.2	Rédaction d'une note partagée stratégique liée à la gestion des EEE sur le site	0	3612	1961	0	0	0	5573
	Sous total actions PR (Participation à la recherche) de prio 2	219	643	665	691	715	732	3664
PR1	Inscription dans les programmes scientifiques	219	643	665	691	715	732	3664
	Total général des actions de priorité 2	912	11651	10350	3480	4816	3399	34608

I.5.5 Tableau budgétaire des actions de priorité 3 :

Tableau VI: Tableau budgétaire des actions de priorité 3

		2026	2027	2028	2029	2030	2031	Total général
	Sous total actions CS (Connaissance et suivi de patrimoine naturel) de prio 3	257	14805	27602	42450	23748	2554	111416
CS1.3	Mise en œuvre du Protocole de Suivi Dendrométrique des Réserves Forestières	0	0	0	19637	0	0	19637
CS2.2	Suivi des espèces végétales exotiques envahissantes	0	1610	1655	1712	1900	0	6877
CS2.3	Suivi floristique des populations d’ormes lisses	0	0	2456	0	0	0	2456
CS2.4	Suivi floristique du pigamon jaune et des caractéristiques liées à son maintien	0	0	0	0	460	0	460
CS3.2	Analyse de la fréquentation avifaunistique	0	6412	4888	3020	0	0	14321
CS7	Inventaire des amphibiens	0	0	3252	0	3356	0	6608
CS8	Suivi de mammifères aquatiques	257	2877	0	2422	0	2554	8109
CS9	Inventaire des odonates	0	0	2369	0	2904	0	5273
CS12.2	Inventaire des pies-grièches	0	0	4022	0	0	0	4022
CS12.3	Suivi des papillons de jour	0	3246	2744	2844	0	0	8834
CS12.4	Inventaire du muscardin	0	661	6217	0	0	0	6878
CS12.5	Inventaire d'un taxon peu connu	0	0	0	12815	15128	0	27943
	Sous total actions EI (Etudes et ingénierie) de prio 3	0	0	6371	0	0	0	6371
EI2	Etude de la qualité de l'eau des annexes hydrauliques	0	0	6371	0	0	0	6371
	Sous total actions IP (Intervention sur le patrimoine naturel) de prio 3	812	0	0	0	0	0	812
IP 2.1	Gestion du robinier faux-acacia sur les zones ciblées	812	0	0	0	0	0	812
	Sous total actions MS (Management et Soutien) de prio 3	0	0	0	0	6740	0	6740
MS4.4	Diagnostic d'ancrage territorial	0	0	0	0	6740	0	6740
	Total général des actions de priorité 3	1069	14805	33973	42450	30488	2554	125339

I.5.6 Plan de financement du plan de gestion 2026-2031

NOM DE LA RNR : RNR du Val de Loire BOURBONNAIS																														
STRUCTURE GESTIONNAIRE : CEN Allier																														
						2 026			2 027			2 028			2 029				2 030				2 031				TOTAL 2026-2031			
Code Actions	Actions	Dépenses totales	HT ou TTC ?	I / F	Niveau Priorité	Subv Région	Subv autre 1	TOT 2026	Subv Région	Subv autre 1	TOT 2027	Subv Région	Subv autre 1	TOT 2028	Subv Région	Subv FEDER	Subv autre 1	TOT 2029	Subv Région	Subv FEDE R	Subv autre 1	TOT 2030	Subv Région	Subv FEDE R	Subv autre 1	TOT 2031	Subv Région	Subv FEDER	Subv autre 1	TOT 2026 - 2031
MS1	Appui et coordination pour la régulation et la limitation des dégâts de sangliers	13 424	TTC	F	1	2 214	0	2 214	1 428	0	1 428	2 336	0	2 336	2 416	0	0	2 416	2 957	0	0	2 957	2 073	0	0	2 073	13 424	0	0	13 424
MS2.1	Elaboration concertée d'une stratégie d'action pour ajuster et adapter au mieux les pratiques de pâturages aux caractéristiques parcellaires	28 736	TTC	I	1	27 847	0	27 847	889	0	889	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28 736	0	0	28 736
MS2.2	Définition de plans de gestion pastoraux individuels avec chaque agriculteur du site	33 280	TTC	I	1	0	0	0	13 602	0	13 602	10 459	0	10 459	9 218	0	0	9 218	0	0	0	0	0	0	0	0	33 280	0	0	33 280
MS2.3	Rencontres et bilans réguliers sur la gestion agricole menée	16 943	TTC	F	1	0	0	0	0	0	0	2 717	0	2 717	3 593	0	0	3 593	5 930	0	0	5 930	4 703	0	0	4 703	16 943	0	0	16 943
MS3	Travail collaboratif avec les porteurs d'activités nautiques et de loisirs liés à la Loire	7 797	TTC	F	1	2 655	0	2 655	1 262	0	1 262	936	0	936	1 942	0	0	1 942	1 002	0	0	1 002	0	0	0	0	7 797	0	0	7 797
MS4.1	Concertation avec les collectivités locales et participation aux politiques publiques	7 150	TTC	F	1	984	0	984	650	0	650	1 035	0	1 035	1 452	0	0	1 452	1 497	0	0	1 497	1 531	0	0	1 531	7 150	0	0	7 150
MS4.2	Réflexion sur une note partagée stratégique liée à la gestion des EEE sur le site	5 573	TTC	I	2	0	0	0	3 612	0	3 612	1 961	0	1 961	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5 573	0	0	5 573
MS4.3	Transmission des données et études	7 917	TTC	F	1	1 207	0	1 207	1 251	0	1 251	1 298	0	1 298	1 346	0	0	1 346	1 390	0	0	1 390	1 425	0	0	1 425	7 917	0	0	7 917
MS4.4	Diagnostic d'ancrage territorial	6 740	TTC	I	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6 740	0	6 740	0	0	0	0	0	6 740	0	6 740
MS5	Actualisation des documents contractuels, veille foncière et extension	27 817	TTC	I	1	1 008	0	1 008	10 035	0	10 035	13 366	0	13 366	1 103	0	0	1 103	1 139	0	0	1 139	1 166	0	0	1 166	27 817	0	0	27 817
MS6.1	Suivi administratif et financier	15 631	TTC	F	1	2 434	0	2 434	2 494	0	2 494	2 560	0	2 560	2 642	0	0	2 642	2 721	0	0	2 721	2 779	0	0	2 779	15 631	0	0	15 631
MS6.2	Préparation et participation aux différents Comités	27 167	TTC	F	1	4 576	0	4 576	3 732	0	3 732	3 824	0	3 824	3 940	0	0	3 940	4 052	0	0	4 052	7 043	0	0	7 043	27 167	0	0	27 167
MS6.3	Évaluation annuelle des actions	16 952	TTC	F	1	3 063	0	3 063	2 594	0	2 594	2 678	0	2 678	2 782	0	0	2 782	2 882	0	0	2 882	2 954	0	0	2 954	16 952	0	0	16 952

MS6.4	Évaluation quinquennale du plan de gestion	21 105	TTC	I	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21 105	0	0	21 105	0	0	0	0	21 105	0	0	21 105	
MS6.5	Elaboration d'un nouveau plan de gestion	40 581	TTC	I	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40 581	0	0	40 581	40 581	0	0	40 581	
MS7	Gestion courante du mobilier et matériel	16 286	TTC	F	1	2 543	0	2 543	2 603	0	2 603	2 669	0	2 669	2 751	0	0	2 751	2 832	0	0	2 832	2 888	0	0	2 888	16 286	0	0	16 286
MS8	Participation Réseau des Gestionnaires des espaces protégés	17 048	TTC	F	1	3 114	0	3 114	2 541	0	2 541	3 104	0	3 104	3 209	0	0	3 209	2 514	0	0	2 514	2 567	0	0	2 567	17 048	0	0	17 048
	Sous total actions MS (Management et soutien)	310 145				51 644	0	51 644	46 693	0	46 693	48 945	0	48 945	36 394	0	0	36 394	50 021	6 740	0	56 761	69 709	0	0	69 709	303 405	6 740	0	310 145
PA 1	Accueil des publics scolaires	19 913	TTC	I	1	1 111	0	1 111	2 096	0	2 096	3 348	0	3 348	4 440	0	0	4 440	5 371	0	0	5 371	3 546	0	0	3 546	19 913	0	0	19 913
PA 2	Animations grand public	23 913	TTC	F	1	3 946	0	3 946	3 910	0	3 910	4 105	0	4 105	4 215	0	0	4 215	4 416	0	0	4 416	3 321	0	0	3 321	23 913	0	0	23 913
	Sous total actions PA (Prestations d'accueil et animation)	43 827				5 058	0	5 058	6 006	0	6 006	7 454	0	7 454	8 655	0	0	8 655	9 787	0	0	9 787	6 867	0	0	6 867	43 827	0	0	43 827
CC1	Information des usagers de la RNR sur les pratiques d'élevages existant sur la RNR pour mieux les valoriser et encourager leur respect	8 048	TTC	I	1	0	0	0	2 245	0	2 245	0	0	0	3 401	0	0	3 401	2 402	0	0	2 402	0	0	0	0	8 048	0	0	8 048
CC2	Communication régulière sur les actions et la vie de la Réserve	15 284	TTC	F	1	2 167	0	2 167	2 753	0	2 753	2 368	0	2 368	2 918	0	0	2 918	2 479	0	0	2 479	2 599	0	0	2 599	15 284	0	0	15 284
CC3	Création d'outils de communication	14 068	TTC	I	1	0	0	0	4 065	0	4 065	3 756	0	3 756	2 939	0	0	2 939	3 308	0	0	3 308	0	0	0	0	14 068	0	0	14 068
	Sous total actions CC (Créations de supports et de communication et de pédagogie)	37 400				2 167	0	2 167	9 064	0	9 064	6 124	0	6 124	9 257	0	0	9 257	8 188	0	0	8 188	2 599	0	0	2 599	37 400	0	0	37 400
PR1	Inscription dans les programmes scientifiques	3 664	TTC	F	2	219	0	219	643	0	643	665	0	665	691	0	0	691	715	0	0	715	732	0	0	732	3 664	0	0	3 664
	Sous total actions PR (Participation à la recherche)	3 664				219	0	219	643	0	643	665	0	665	691	0	0	691	715	0	0	715	732	0	0	732	3 664	0	0	3 664
CS1.1	Évaluation de l'état de conservation des habitats pelousaires	9 128	TTC	I	1	7 220	0	7 220	699	0	699	0	0	0	1 209	0	0	1 209	0	0	0	0	0	0	0	9 128	0	0	9 128	
CS1.2	Évaluation de l'état de conservation des habitats de boisements alluviaux	7 986	TTC	I	1	0	0	0	0	0	0	215	0	215	7 113	0	0	7 113	659	0	0	659	0	0	0	0	7 986	0	0	7 986
CS1.3	Mise en œuvre du Protocole de Suivi Dendrométrique des Réserves Forestières	19 637	TTC	I	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19 637	0	19 637	0	0	0	0	0	0	0	0	19 637	0	0	19 637

CS2.1	Suivi floristique de la piloselle de la Loire	5 448	TTC	F	1	1 941	0	1 941	0	0	0	1 693	0	1 693	0	0	0	0	1 814	0	0	1 814	0	0	0	0	5 448	0	0	5 448
CS2.2	Suivi des espèces végétales exotiques envahissantes	6 877	TTC	F	3	0	0	0	0	1 610	1 610	0	1 655	1 655	0	0	1 712	1 712	0	0	1 900	1 900	0	0	0	0	0	0	6 877	6 877
CS2.3	Suivi floristique des populations d'ormes lisses	2 456	TTC	F	3	0	0	0	0	0	0	0	2 456	2 456	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 456	2 456	
CS2.4	Suivi floristique du pigamon jaune et des caractéristiques liées à son maintien	460	TTC	F	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	460	460	0	0	0	0	0	0	460	460
CS2.5	Suivi des espèces végétales remarquables des zones aquatiques	4 666	TTC	F	1	1 538	0	1 538	0	0	0	1 511	0	1 511	0	0	0	0	1 618	0	0	1 618	0	0	0	0	4 666	0	0	4 666
CS3.1	Suivi avifaunistique des milieux façonnés par la Loire	14 288	TTC	F	1	2 848	0	2 848	2 119	0	2 119	2 197	0	2 197	2 272	0	0	2 272	2 462	0	0	2 462	2 390	0	0	2 390	14 288	0	0	14 288
CS3.2	Analyse de la fréquentation avifaunistique	14 321	TTC	I	3	0	0	0	0	6 412	6 412	0	4 888	4 888	0	0	3 020	3 020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14 321	14 321
CS3.3	Suivi avifaunistique des milieux forestiers alluviaux	4 463	TTC	F	1	2 480	0	2 480	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 983	0	0	1 983	4 463	0	0	4 463
CS3.4	Suivi avifaunistique des oiseaux hivernants	12 495	TTC	F	1	1 852	0	1 852	1 908	0	1 908	1 975	0	1 975	2 041	0	0	2 041	2 333	0	0	2 333	2 385	0	0	2 385	12 495	0	0	12 495
CS4.1	Analyse de la dynamique fluviale en lien avec les suivis hydrologiques	5 967	TTC	F	1	1 480	0	1 480	726	0	726	748	0	748	1 391	0	0	1 391	801	0	0	801	819	0	0	819	5 967	0	0	5 967
CS4.2	Analyse de la dynamique fluviale en lien avec les profils de la Loire	12 475	TTC	F	1	0	0	0	3 953	0	3 953	0	0	0	4 168	0	0	4 168	0	0	0	0	4 354	0	0	4 354	12 475	0	0	12 475
CS5	Etude chiroptérologique et habitats d'espèces	4 087	TTC	I	2	0	0	0	4 087	0	4 087	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4 087	0	0	4 087
CS6	Inventaire des poissons de la Grande gravière	5 022	TTC	I	2	0	0	0	120	0	120	4 903	0	4 903	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5 022	0	0	5 022
CS7	Inventaire des amphibiens	6 608	TTC	F	3	0	0	0	0	0	0	3 252	0	3 252	0	0	0	0	0	0	3 356	3 356	0	0	0	0	3 252	0	3 356	6 608
CS8	Suivi de mammifères aquatiques	8 109	TTC	F	3	0	257	257	0	2 877	2 877	0	0	0	0	0	2 422	2 422	0	0	0	0	0	0	2 554	2 554	0	0	8 109	8 109
CS9	Inventaire des odonates	5 273	TTC	F	3	0	0	0	0	0	0	0	2 369	2 369	0	0	0	0	0	0	2 904	2 904	0	0	0	0	0	0	5 273	5 273
CS10	Cartographie et suivi des surfaces en SAU	1 423	TTC	F	2	0	229	229	236	0	236	244	0	244	254	0	0	254	460	0	0	460	0	0	0	0	1 194	0	229	1 423
CS11	Suivi de la dynamique d'enrichement sur les milieux ouverts, notamment sur les espaces agricoles.	5 603	TTC	F	1	2 611	0	2 611	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 992	0	0	2 992	0	0	0	0	5 603	0	0	5 603
CS12.1	Inventaire floristique exhaustif sur la RNR	9 231	TTC	I	1	202	0	202	9 030	0	9 030	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9 231	0	0	9 231

CS12.2	Inventaire des pies-grièches	4 022	TTC	I	3	0	0	0	0	0	0	4 022	0	4 022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4 022	0	0	4 022
CS12.3	Suivi des papillons de jour	8 834	TTC	F	3	0	0	0	0	3 246	3 246	0	2 744	2 744	0	0	2 844	2 844	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8 834	8 834
CS12.4	Inventaire du muscardin	6 878	TTC	I	3	0	0	0	661	0	661	6 217	0	6 217	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6 878	0	0	6 878
CS12.5	Inventaire d'un taxon peu connu	27 943	TTC	I	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12 815	0	12 815	0	15 128	0	15 128	0	0	0	0	0	27 943	0	27 943
	Sous total actions CS (Connaissance et suivi de patrimoine naturel)	213 698				22 171	485	22 656	23 538	14 144	37 682	26 975	14 112	41 087	18 448	32 452	9 998	60 898	13 140	15 128	8 620	36 888	11 933	0	2 554	14 486	116 204	47 580	49 914	213 698
EI1.1	Comptages localisés de la fréquentation	21 965	TTC	I	1	0	0	0	9 971	0	9 971	2 709	0	2 709	2 806	0	0	2 806	3 494	0	0	3 494	2 985	0	0	2 985	21 965	0	0	21 965
EI1.2	Veille sur les activités de loisirs	3 024	TTC	F	2	465	0	465	479	0	479	494	0	494	513	0	0	513	531	0	0	531	544	0	0	544	3 024	0	0	3 024
EI2	Etude de la qualité de l'eau des annexes hydrauliques	6 371	TTC	I	3	0	0	0	0	0	0	6 371	0	6 371	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6 371	0	0	6 371
EI3	Formalisation d'une stratégie de développement des actions d'éducation et de sensibilisation	2 585	TTC	I	1	2 585	0	2 585	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 585	0	0	2 585
EI4	Mise en place de la démarche Natur'Adapt	31 677	TTC	I	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15 386	0	0	15 386	16 291	0	0	16 291	0	0	0	0	31 677	0	0	31 677
	Sous total actions EI (Etudes et ingénierie)	65 623				3 050	0	3 050	10 450	0	10 450	9 574	0	9 574	18 705	0	0	18 705	20 315	0	0	20 315	3 529	0	0	3 529	65 623	0	0	65 623
SP1	Surveillance du site, organisation des actions de police et suivi des dossiers réglementaires liés aux manifestations de loisirs	27 071	TTC	F	1	3 380	0	3 380	10 409	0	10 409	3 066	0	3 066	3 164	0	0	3 164	3 725	0	0	3 725	3 327	0	0	3 327	27 071	0	0	27 071
	Sous total actions SP (Surveillance et police)	27 071				3 380	0	3 380	10 409	0	10 409	3 066	0	3 066	3 164	0	0	3 164	3 725	0	0	3 725	3 327	0	0	3 327	27 071	0	0	27 071
CI1	Maintien et mise à jour de la signalétique (informative et réglementaire)	16 501	TTC	I	1	2 642	0	2 642	2 471	0	2 471	3 031	0	3 031	2 621	0	0	2 621	2 704	0	0	2 704	3 032	0	0	3 032	16 501	0	0	16 501
CI2	Amélioration de la découverte libre de la RNR et de l'accessibilité piétonne	12 983	TTC	I	1	3 763	0	3 763	4 487	0	4 487	1 138	0	1 138	1 170	0	0	1 170	1 202	0	0	1 202	1 223	0	0	1 223	12 983	0	0	12 983
CI3	Aménagements légers pour favoriser la sensibilisation in-situ	4 533	TTC	I	1	3 165	0	3 165	1 367	0	1 367	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4 533	0	0	4 533	
	Sous total actions CI (Création et entretien d'infrastructures d'accueil)	34 017				9 570	0	9 570	8 325	0	8 325	4 170	0	4 170	3 791	0	0	3 791	3 906	0	0	3 906	4 256	0	0	4 256	34 017	0	0	34 017
IP 1.1	Restauration de pelouses dégradées	0	TTC	I	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	et/ou en cours d'embroussailement																														
IP 1.2	Entretien de pelouses restaurées par une gestion adaptée	6 930	TTC	F	1	0	0	0	1 866	0	1 866	1 918	0	1 918	1 984	0	0	1 984	1 161	0	0	1 161	0	0	0	0	6 930	0	0	6 930	
IP 2.1	Gestion du robinier faux-acacia sur les zones ciblées	812	TTC	F	3	0	812	812	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	812	812		
IP2.2	Détection précoce et réaction rapide sur les foyers d'émergence d'EEE végétales	10 544	TTC	F	1	1 635	0	1 635	1 678	0	1 678	1 725	0	1 725	1 784	0	0	1 784	1 841	0	0	1 841	1 881	0	0	1 881	10 544	0	0	10 544	
IP2.3	Gestion localisée de la datura stramoine	4 757	TTC	F	1	746	0	746	763	0	763	780	0	780	803	0	0	803	825	0	0	825	839	0	0	839	4 757	0	0	4 757	
IP2.4	Gestion de l'ambroisie sur des zones localisées	8 334	TTC	F	1	2 093	0	2 093	927	0	927	955	0	955	2 288	0	0	2 288	1 024	0	0	1 024	1 047	0	0	1 047	8 334	0	0	8 334	
IP3.1	Maintien et délimitation des boisements alluviaux en libre-évolution	2 892	TTC	F	1	463	0	463	475	0	475	487	0	487	503	0	0	503	519	0	0	519	444	0	0	444	2 892	0	0	2 892	
IP3.2	Gestion encadrée de boisements alluviaux en AOT	5 788	TTC	F	1	2 376	0	2 376	642	0	642	662	0	662	683	0	0	683	705	0	0	705	720	0	0	720	5 788	0	0	5 788	
IP4	Libre-évolution de la gravière en cours de capture par la Loire	559	TTC	F	1	85	0	85	88	0	88	91	0	91	95	0	0	95	98	0	0	98	101	0	0	101	559	0	0	559	
IP5.1	Connaissance de la population de bernache du Canada, impacts et expérimentation d'une gestion	11 815	TTC	F	2	0	0	0	2 475	2 475	0	2 083	2 083	0	0	2 023	2 023	0	0	3 111	3 111	0	0	2 123	2 123	0	0	11 815	11 815		
IP 6	Organisation ou co-organisation d'un chantier annuel de nettoyage des bords de Loire	8 330	TTC	F	1	882	0	882	795	0	795	1 582	0	1 582	1 640	0	0	1 640	1 696	0	0	1 696	1 736	0	0	1 736	8 330	0	0	8 330	
IP 7	Restauration et entretien par pâturage de paysages semi-ouverts sur des francs-bords abandonnés	0	TTC	I	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Sous total actions IP (Intervention sur le patrimoine naturel)	60 761				8 281	812	9 093	7 235	2 475	9 710	8 200	2 083	10 283	9 780	0	2 023	11 803	7 869	0	3 111	10 979	6 769	0	2 123	8 892	48 134	0	12 627	60 761	
						2 026			2 027			2 028			2 029				2 030				2 031				TOTAL 2026-2031				
						Subv Région	Subv Autre	TOT 2026	Subv Région	Subv Autre	TOT 2027	Subv Région	Subv Autre	TOT 2028	Subv Région	Subv FEDER	Subv Autre	TOT 2029	Subv Région	Subv FEDER	Subv Autre	TOT 2030	Subv Région	Subv FEDER	Subv Dépt	TOT 2031	Subv Région	Subv FEDER	Subv Autre	TOTAL 2026-2031	
TOTAL FONCTIONNEMENT		385 475	TTC	F		55 997	1 298	57 295	52 925	10 207	63 132	53 676	11 307	64 983	57 479	0	9 001	66 480	59 991	0	11 731	71 722	57 187	0	4 677	61 863	337 255	0	48 220	385 475	
TOTAL INVESTISSEMENT		410 730	TTC	I		49 543	0	49 543	69 437	6 412	75 850	61 496	4 888	66 384	51 406	32 452	3 020	86 879	57 673	21 868	0	79 541	52 534	0	0	52 534	342 089	54 320	14 321	410 730	
TOTAL FONCTIONNEMENT + INVESTISSEMENT		796 205	TTC	F + I		105 540	1 298	106 837	122 363	16 619	138 982	115 172	16 195	131 367	108 885	32 452	12 022	153 358	117 664	21 868	11 731	151 263	109 721	0	4 677	114 397	679 344	54 320	62 541	796 205	



Le montant total de la subvention du Conseil régional Auvergne Rhône-Alpes s'élève pour les 6 ans à 679 344 euros maximum, soit une moyenne annuelle de 113 224 €.

Ce plan de financement est donné à titre indicatif, sans certitude de l'obtention de l'ensemble des enveloppes (enveloppe totale de 796 205 euros).

La priorisation des actions avec le Conseil régional permet d'assurer la mise en œuvre des actions les plus importantes.

NB : 89 227 € sont d'ores et déjà financés, en plus des montants ci-dessus, par la Région, en année de transition 2025, pour les actions IP1 - Restauration de pelouses dégradées et IP7 - Restauration et remise en pâturage de francs bords abandonnés., deux actions de priorité 1 :

IP 1.1	Restauration de pelouses dégradées et/ou en cours d'embroussaillage	54 548	TTC
IP 7	Restauration et entretien par pâturage de paysages semi-ouverts sur des francs-bords abandonnés	34 679	TTC



BIBLIOGRAPHIE

- AELB, 2020. Programme de mesures 2016-2021 du bassin Loire-Bretagne. SDAGE. Comité de bassin Loire-Bretagne, Agence de l'eau Loire Bretagne, 154 p.
- AELB, 2022. Programme de mesures 2022-2027 du bassin Loire-Bretagne. SDAGE. Comité de bassin Loire-Bretagne, Agence de l'eau Loire Bretagne, 184 p.
- ALBERO P., 2023. Suivi du renouvellement des saulaies-peupleraies, Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais. Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier (CEN Allier), 55 p.
- AZNAR M., 2021. Inventaire des micromammifères terrestres de la Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais (03). Groupe Mammalogique d'Auvergne, commanditaire et financement CEN Allier, 64 p.
- BANQUE HYDRO, 2025. Hydroportail v3.2.2. [en ligne]. Ministère de l'environnement. Disponible sur : <https://www.hydro.eaufrance.fr/>
- BARNOUIN T., SOLDATI F., BOURDONNE A. & NOBLECOURT T., 2019. Echantillonnage des coléoptères saproxyliques de la RNR du Val de Loire bourbonnais (03) années 2017-2019. Quillan : Office national des forêts, Laboratoire national d'entomologie forestière, octobre 2019. 40p.
- BART K., ANTONETTI Ph. & CHABROL L., 2014. Bilan de la problématique végétale invasive en Auvergne. Conservatoire botanique national du Massif central \ Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du Logement Auvergne, 34 p.
- BOUCHARDY C. & COCHET G., 2002. La Loire, vallées et vals du grand fleuve sauvage. Delachaux & Niestlé, Coll. La bibliothèque du naturaliste, 329 p.
- BRAUD S., 2020. Espace fonctionnel de mobilité de la Loire de Iguerande à Gannay-sur-Loire. Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Centre Val-de-Loire. 68 p.
- CADE É., 2021. Rapport d'activités relatif à la demande de financement 2020 pour la gestion de la Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais. Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier, 31 p. + annexes
- CADE É., 2022a. Suivi de la piloselle de la Loire – Année 2022. Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais. Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier, Châtel-de-Neuvre, 10 p.
- CADE É., 2022b. Rapport d'activités relatif à la demande de financement 2021 pour la gestion de la Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais. Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier, 39 p. + annexes
- CADE É., 2023. Rapport d'activités relatif à la demande de financement 2022 pour la gestion de la Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais. Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier, 35 p. + annexes
- CADE É., 2024. Rapport d'activités relatif à la demande de financement 2023 pour la gestion de la Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais. Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier, 38 p. + annexes
- CADE É., COURNEZ E., MAYERAU D., BRAEM A., COLLET H., PELTIER M. & DESCHAMPS R., 2020. Plan de Gestion 2020-2024 de la Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais (Allier). Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier (CEN Allier), 563 p. – 3 parties
- CADE É., DESCHAMPS R., PELTIER M. & MAINAUD J., 2020d. Suivi des pelouses post-pionnières et des espèces patrimoniales associées 2020 – Première année. Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais. Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier, 21 p.



- CBNMC, 2013. Liste rouge de la flore vasculaire d'Auvergne. Conservatoire botanique national du Massif central, 53 p. Disponible sur : <https://www.cbnmc.fr/uploads/post/116/attachments/liste-rouge-auvergne-web.pdf>
- CBNMC, 2024. Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes. Tableur Excel – Liste Auvergne. Conservatoire botanique national Massif central.
- CE, 1991. Directive 91/676/CEE du Conseil, du 12 décembre 1991, concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles. Commission européenne, Journal officiel n° L 375 du 31 décembre 1991, 8 p.
- CEN Allier, 2016a. Inventaire rhopalocères. Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais (Garnat-sur-Engièvre et Saint-Martin-des-Lais). CEN Allier, 7 p.
- CEN Allier, 2016b. Inventaire du peuplement d'orthoptères. Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais (Garnat-sur-Engièvre et Saint-Martin-des-Lais). CEN Allier, 9 p.
- CEN Allier, 2016c. Inventaire du peuplement d'odonates. Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais (Garnat-sur-Engièvre et Saint-Martin-des-Lais). CEN Allier, 20 p.
- CEN Auvergne, 2014. Liste hiérarchisée pour la faune exotique envahissante en Auvergne. Comité régional faune exotique envahissante. Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne-Rhône-Alpes, Région Auvergne-Rhône-Alpes.
- CHIFFAUT A., 1995. Le guide administratif du gestionnaire de Réserve naturelle. Réserves naturelles de France. CPRN Paris
- CLIMATE-DATA, 2025. Saint-Martin-des-Lais [en ligne]. AM Online Projects - Alexander Merkel. Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0). Disponible sur : <https://en.climate-data.org/> (consulté en avril 2025)
- DACHARRY M., 1996. Les grandes crues historiques de la Loire. La Houille blanche, 6-7 : 29-35
- DDT 03, 2019. Arrêté préfectoral n°1044/2019 portant approbation de la révision générale du plan de prévention des risques naturels prévisibles inondations (PPRI) du fleuve Loire sur les communes de Avrilly, Luneau, Chassenard, Molinet, Coulanges, Pierrefitte-sur-Loire, Diou, Dompierre-sur-Besbre, Beaulon, Garnat-sur-Engièvre, Saint-Martin-des-Lais et Gannay-sur-Loire. Publication au JO du 4 avril 2019. 3 p.
- DELSINNE T., 2024. Inventaire des *Syrphidae* et diagnostic écologique par la méthode « *Syrph the Net* » de la RNR du Val de Loire bourbonnais (03) - 2022-2023. Société d'Histoire naturelle Alcide-D'Orbigny (SHNAO). 98 p.
- DEROUT S. & CADE É., 2021. Signalétique routière, Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais (Garnat-sur-Engièvre et Saint-Martin-des-Lais). CEN Allier, 24 p.
- DEROUT S. & CADE É., 2022a. Suivi des niveaux d'eau, année 2021. Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais. Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier, Châtel-de-Neuvre, 6 p.
- DEROUT S. & CADE É., 2022b. Suivi des pies-grièches. Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais. Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier, Châtel-de-Neuvre, 10 p.
- DEROUT S. & CADE É., 2022c. Suivi de l'orme lisse. Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais. Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier, Châtel-de-Neuvre, 15 p.
- DEROUT S. & CADE É., 2022d. Évaluation de l'impact du pâturage sur les pelouses alluviales : méthodologie, protocoles et limites. Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais. Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier, Châtel-de-Neuvre, 24 p. +annexes.
- DEROUT S. & CADE É., 2022e. Protocole de suivi du pâturage sur la pelouse des Jeandaux, Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais. Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier, Châtel-de-Neuvre, 11 p.



- DEROUT S. & CADE É., 2023. Suivi des niveaux d'eau, année 2022. Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais. Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier, Châtel-de-Neuvre, 6 p.
- DEROUT S., 2021. Suivi des niveaux d'eau et des débits de la Loire, année 2021. Synthèse hydrologique pour l'année 2021 - Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais. Conseil régional d'Auvergne-Rhône-Alpes, Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier. 10 p.
- DEROUT S., 2024. Suivi des niveaux d'eau, année 2023. Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais. Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier, Châtel-de-Neuvre, 6 p.
- DEROUT S., DESCHAMPS R. & CADE É., 2022a. Suivi des oiseaux nicheurs des grèves et des falaises – Année 2022. Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais. Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier, Châtel-de-Neuvre, 10 p.
- DEROUT S., CADE E. & GIRARD L., 2022b. Suivi des amphibiens. Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais. Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier, Châtel-de-Neuvre, 10 p.
- DEROUT S., GIRARD L., MAINAUD J. & CADE É., 2023a. Suivi des oiseaux nicheurs des grèves et des falaises – Année 2023. Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais. Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier, Châtel-de-Neuvre, 9 p.
- DEROUT S., GIRARD L., MAINAUD J. & CADE É., 2023b. Suivi des libellules gomphidés du lit vif – Année 2023. Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais. Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier, Châtel-de-Neuvre, 11 p.
- DEROUT S., GIRARD L., MAINAUD J., COTTAZ C. & CADE É., 2024. Suivi des oiseaux nicheurs des grèves et des falaises – Bilan 2020-2024. Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais. Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier, Châtel-de-Neuvre, 8 p. + annexes.
- DESCHAMPS R., 2017. Suivi des *Gomphidae* sur la Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais. Saint-Martin-des-Lais – Garnat-sur-Engièvre (03). Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier, Châtel-de-Neuvre, 6 p.
- DESCHAMPS R., 2020a. Mise en œuvre du plan de gestion de la Réserve Naturelle Régionale du Val de Loire Bourbonnais – Suivi de la flore remarquable - 2020. Région Auvergne-Rhône-Alpes, Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier. 11 p.
- DESCHAMPS R., 2020b. Mise en œuvre du plan de gestion de la Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais – Suivi des oiseaux nicheurs des grèves - 2020. Région Auvergne - Rhône-Alpes, Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier. 24 p.
- DESCHAMPS R., 2020c. Mise en œuvre du plan de gestion de la Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais – Suivi des espèces exotiques envahissantes - 2020. Région Auvergne - Rhône-Alpes, Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier. 18 p.
- DESCHAMPS R., 2021a. Mise en œuvre du plan de gestion de la Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais – Suivi des oiseaux nicheurs des grèves - 2021. Région Auvergne – Rhône-Alpes, Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier. 10 p.
- DESCHAMPS R., 2021b. Suivi des oiseaux nicheurs – Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais. Conseil régional d'Auvergne - Rhône-Alpes, Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier. 10 p.
- DESCHAMPS R., 2021c. Suivi des oiseaux hivernants – Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais. Conseil régional d'Auvergne - Rhône-Alpes, Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier. 16 p.
- DESCHAMPS R., 2021d. Suivi des Gomphidés – Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais. Conseil régional d'Auvergne - Rhône-Alpes, Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier. 6 p.



- DESCHAMPS R., 2022. Suivi des oiseaux hivernants – Réserve naturelle régionale du Val de Loire Bourbonnais. Conseil régional d'Auvergne - Rhône-Alpes, Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier. 16 p.
- DESCHAMPS R., 2024. Suivi des oiseaux hivernants – Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais. Conseil régional d'Auvergne - Rhône-Alpes, Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier, 15 p.
- DESCHAMPS R., MAINAUD J. & CADE É., 2020. Suivi des oiseaux hivernants 2015 – 2020. Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais. Saint-Martin-des-Lais, Garnat-sur-Engièvre (03). Conseil régional d'Auvergne - Rhône-Alpes, Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier. 14 p.
- DESCAHAMPS R., CADE E. 2020. Plan de gestion 2020-2024. Synthèse. Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais. Conseil régional d'Auvergne - Rhône-Alpes, Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier. 12 p.
- EPL, 1990. Etude globale d'environnement de la Loire. Beture-Setame, 120 p.
- EPL, 2017. Adaptation de la gestion des barrages de Naussac et Villerest aux impacts du changement climatique. Livret 2. Etablissement public Loire, 12 p.
- EPTEAU, HORIZONS, CAE & CEPA, 1998. Étude du Val de Loire en Saône-et-Loire et en Allier. Document de synthèse. Conseils généraux de Saône-et-Loire et Allier, 35 p.
- FREYTET A. , 2021, Schéma d'intentions paysagères. Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais, 41 p.
- GIRARD L., 2021a. Suivi de la dynamique fluviale de la Loire par mesure des profils d'érosion, Etat initial 2021 – Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais. Conseil régional d'Auvergne - Rhône-Alpes, Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier. 14 p.
- GIRARD L., 2021b. Suivi des espèces exotiques envahissantes, 2021 – Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais. Conseil régional d'Auvergne - Rhône-Alpes, Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier. 16 p.
- GIRARD L., 2022a. Mise en œuvre du plan de gestion de la Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais Suivi de la flore remarquable. Région Auvergne - Rhône-Alpes, Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier. 20 p.
- GIRARD L., 2022b. Mise en œuvre du plan de gestion de la Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais – Suivi de la flore remarquable. Région Auvergne-Rhône-Alpes, Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier. 20 p.
- GIRARD L., 2022c. Suivi des espèces exotiques envahissantes, 2022 – Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais. Conseil régional d'Auvergne - Rhône-Alpes, Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier. 17 p.
- GIRARD L., 2023a. Suivi de la dynamique fluviale de la Loire par mesures des profils d'érosion, état 2023 et comparaison avec l'état initial de 2021 – Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais. Conseil régional d'Auvergne - Rhône-Alpes, Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier. 41 p.
- GIRARD L., 2023b. Analyse diachronique des aires de présence d'espèces exotiques envahissantes, 2023 – Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais. Conseil régional d'Auvergne - Rhône-Alpes, Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier. 22 p.
- GIRARD L., 2024a. Mise en œuvre du plan de gestion de la Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais – Suivi de la flore remarquable. Région Auvergne - Rhône-Alpes, Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier. 18 p.
- GIRARD L., 2024b. Évaluation de l'état de conservation des pelouses. 2024 – Deuxième année. Suivi des pelouses post-pionnières et des espèces patrimoniales associées. Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais. Conseil régional d'Auvergne - Rhône-Alpes, Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier, 22 p.
- GIRARD L., DÉROUT S., DESCHAMPS R., MAINAUD J., COLLET H., CADE E. & COTTAZ C., 2024a. Évaluation globale du Plan de gestion 2020-2024 de la Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais (Allier). Conseil régional d'Auvergne – Rhône-Alpes, Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier. 78 p. + annexes



- GIRARD L., COTTAZ C., DEROUT S. & CADE E., 2024b. Mesure de l'impact du pâturage sur les milieux à enjeu de la Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais – Bilan 2020-2023. Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier. 29 p.
- GIRARD M., 2022d. Inventaire des chauves-souris 2022. Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais. Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier, Châtel-de-Neuvre, 33 p.
- HAGHE J.-P., 1998. Les eaux courantes et l'état en France (1789-1919), du contrôle institutionnel à la fétichisation marchande. Géographie, école des hautes-études en sciences sociales, 400 p.
- HUGONNOT V., 2022. Inventaire des bryophytes de la Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais (Allier). SARL Pépin-Hugonnot, Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier. 26 p.
- INSEE, 2025. Base de bassins de vie 2022 [en ligne]. Disponible sur : <https://www.insee.fr/fr/information/6676988> (consulté en avril 2025)
- JOLY D., BROSSARD T., CARDOT H., CAVAILHES J., HILAL M. & WAVRESKY P., 2010. Les types de climats en France, une construction spatiale [en ligne]. Cybergeog: European Journal of Geography, Cartographie, Imagerie, SIG, document 501. Disponible sur : <https://journals.openedition.org/cybergeog/23155>
- LE GLOANEC V. & MERHAN B., 2022. Liste rouge des végétations. Région Auvergne-Rhône-Alpes. Conservatoire botanique national du Massif central, Conservatoire botanique national Alpin \ Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne-Rhône-Alpes, Région Auvergne-Rhône-Alpes, 18 p.
- LE GLOANEC V., 2023. Cartographie des habitats naturels et semi-naturels. Réserve naturelle régionale Val de Loire bourbonnais. Conservatoire botanique national du Massif central. 53 p.
- LELIEVRE M., GOMBERT C., BOURDEAUX M., GUILLAUMIN V., CONSTANTIN A., 2017. Inventaire piscicole de deux plans d'eau de la Réserve Naturelle Régionale du Val de Loire Bourbonnais (Saint-Martin-des-Lais, 03). Fédération départementale de pêche et de protection des milieux aquatiques de l'Allier, 13 p.
- LEPRINCE J.-H., 2017. Cartographie des habitats naturels de la réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais. Conservatoire botanique national du Massif central, Conservatoire des espaces naturels de l'Allier, 103 p.
- MALARDIER L. & CEJUDO F. C., 2024. Analyse des communautés de macro-invertébrés, de diatomées et de la qualité de l'eau sur différentes mares de la Réserve Naturelle Régionale du Val de Loire Bourbonnais. Rapport CARSO. 70 p.
- MAUBLANC N., CADE E., COURNEZ E., PELTIER M., BARNEL S. & SALANDRE J., 2021. Document d'objectifs du site Natura 2000 du Val de Loire Bocager - Zone de Protection Spéciale FR2612002 ; Zone Spéciale de Conservation FR2601017 (Tome 1 : état des lieux). Setec Hydratec, Conservatoire des espaces naturels de l'Allier, Direction départementale des territoires 71. 76 p.
- MAYERAU D. & CADE E., 2011. Étude de répartition de l'épervière de la Loire de Saint-Aubin-sur-Loire à Saint-Martin-des-Lais. Plan Loire Grandeur Nature 2007-2013, Contrat Val de Loire, Programme Loire nature phase 3, Département de l'Allier. Conservatoire des espaces naturels de l'Allier, 51 p.
- MAYERAU D., CADE E., RATIÉ A., THIBAUT V., 2015. Étude de recensement des protections de berges et des zones d'érosion sur la Loire d'Iguerande à Gannay-sur-Loire. Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier. 49 p. + atlas + annexes
- METEO-FRANCE, 2025a. La trajectoire de réchauffement de référence pour s'adapter au changement climatique [en ligne]. Météo-France (consulté en avril 2025). Disponible sur : <https://meteofrance.com/la-trajectoire-de-rechauffement-de-reference-pour-sadapter-au-changement-climatique> (consulté en avril 2025)



- METEO-FRANCE, 2025b. ClimaDiag Commune : Saint-Martin-des-Lais [en ligne]. Météo-France. Disponible sur : <https://meteofrance.com/climadiag-commune> (consulté en avril 2025)
- MTE, MM & OFB, 2021. Stratégie nationale pour les aires protégées 2030. Ministère de la Transition écologique, Ministère de la Mer, Office français de la biodiversité. Biotope Édition et Communication. 82 p.
- OFB (coord.), 2024. Cahier technique n°88 - Guide d'élaboration des plans de gestion des espaces naturels - Outils de gestion et de planification [en ligne]. Office français de la biodiversité, Réserves naturelles de France, Fédération des Conservatoires d'espaces naturels, Fédération des Parcs naturels régionaux, Ligue pour la protection des oiseaux, UMS PatriNat et collaborateurs. Cahiers techniques n°88. Disponible sur : <http://ct88.espaces-naturels.fr/> (consulté en avril 2025)
- ORCAE AURA, 2025. Profil Climat-air-énergie CA Moulins Communauté [en ligne]. Observatoire régional Climat-Air-Énergie Auvergne-Rhône-Alpes. 99 p. Document disponible via le lien : <https://www.orcae-auvergne-rhone-alpes.fr/annuaire/territoires/detail/ca-moulins-communaute>
- PELTIER M. & CADE É., 2020. Caractérisation des mares et de la gravière de la Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais avant Travaux. Rapport rédigé dans le cadre de la mise en œuvre du plan de gestion de la Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais 2020-2024. Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier. 54 p.
- PELTIER M. & CADE É., 2020. Plan de communication de la Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais 2020-2024
- PELTIER M., DESCHAMPS R., MAINAUD J. & CADE E., 2020. Suivi des niveaux d'eau et des débits de la Loire. Synthèse hydrologique pour l'année 2020. Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais. Saint-Martin-des-Lais, Garnat-sur-Engièvre (03). Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier, 10 p.
- PRUNIER L., 1996. Archives généalogiques, Garnat-sur-Engièvre. Publication familiale, x p.
- Région AURA, 2017. Arrêté relatif à la création et au fonctionnement du Comité consultatif de la Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais (Allier). Publication du JO du 1 août 2017, 6 p.
- Région AURA, 2020. Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires – Ambition territoires 2030 Auvergne-Rhône-Alpes. Région AURA. 205 p. Disponible sur : <https://www.auvergnerrhonealpes.fr/media/2202/download?inline=inline>
- Région AURA, 2024. Arrêté n°24-135 relatif au programme d'actions régional en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole pour la région Auvergne-Rhône-Alpes. Publication au JO le 01 septembre 2024. 15 p.
- REGION AUVERGNE, 2015. SRCE, Schéma régional de cohérence écologique Auvergne, La nature pour lien. Plan d'action stratégique. DREAL Auvergne, Région Auvergne. 77 p.
- REYTIER V., 1838. Mémoire sur le projet de chemin de fer de l'Allier, de Nevers au bassin houiller de Brassac, Paris, Imprimerie de F. Locquin.
- RNF (Réserves naturelles de France), 2013. Évaluation de l'état de conservation des habitats, Habitats forestiers et éco-complexes alluviaux, Cahier RNF 2. 72 p.
- SALANON J., POBEL D., MOUROT M., DEROUT S. & PELTIER M., 2021. Caractérisation des mares. Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais. Groupe CARSO & CEN Allier, 60 p. + annexes.
- SIBLOT A. & MAINAUD J., 2015. Relevés de profondeur de l'ancienne Grande gravière. Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier. Tableur excel.



THEVENARD G., MAYERAU D., DESCHAMPS R., MAINAUD J. & CADE E., 2019. Suivi des niveaux d'eau et des débits de la Loire. Synthèse hydrologique pour l'année 2019. Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais. Saint-Martin-des-Lais, Garnat-sur-Engièvre (03). Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier, 9 p.

THEVENARD G., CADE E., GIRARD L., 2024. CEN Allier, 2024. Retour vers le passé, sur les traces historiques de la Loire. Réserve naturelle régionale du Val de Loire bourbonnais. Rapport final. 29 pages.

TISON J.-M., 2016. Compte-rendu des prospections pour *Pilosella* effectuées les 16 et 17 mai 2016 dans la Réserve Naturelle Régionale Val-de-Loire-Bourbonnais. 5 p.

VIGIE-CRUE, 2025. Repères de crues – Plateforme nationale collaborative [en ligne]. Vigie-Crue, Ministère en charge de l'environnement. Disponible sur : <https://www.reperesdecrues.developpement-durable.gouv.fr/> (consulté en avril 2025)

VILLAR M., BASTIEN C., BRIGNOLAS F. F., CHAMAILLARD S., CHANTEREAU M., FORESTIER O., JORGE V. V., RODRIGUES S. & WITTENBERGER C., 2020. Populations naturelles du Peuplier noir (*Populus nigra* L.) en Loire : inventaire, diversité génétique et adaptation aux variations de l'environnement. I.S.Rivers (integrative Science); 1. Conférence Internationale sur les Recherches et Actions au service des fleuves et grandes rivières (2012, Lyon, France). Disponible sur : <https://hal.inrae.fr/hal-02749999v1/document> (consulté en avril 2025)

WYON T., COLLET H. & PELTIER M., 2019. Contrat territorial de la Plaine Alluviale de la Loire Auvergn-Bourguignonne – Etat des lieux, Diagnostic. Conservatoires d'espaces naturels de l'Allier et de Bourgogne, 374 p.

Garnat-Sur-Engièvre

Saint-Martin-des-Lais



COMMUNES



GESTIONNAIRE



PROPRIÉTAIRES

