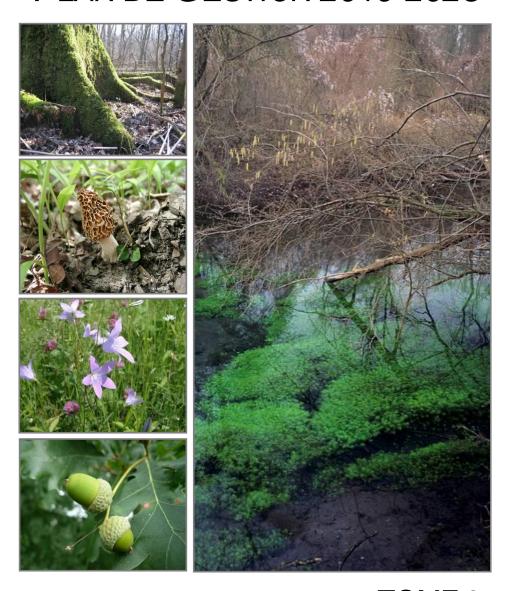


PLAN DE GESTION 2019-2023



TOME 3
FICHES ACTIONS





Coordination:

Jean-Pierre IRLINGER

(Conservateur)

Rédaction:

Mathilde POISSENOT

(Chargée d'études)

Avec la participationde:

Richard PETER

Muriel DISS

(Gardes-Animateurs)

Sandrine D'AMBRUOSO

(Secrétaire)

Crédits photographiques :

Luc DIETRICH

Richard PETER

Muriel DISS

Nicolas SIMLER

Benoît PLEIS

Gérard LACOUMETTE

Plan de gestion financé avec l'aide du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire (MTES)

Document à référencer comme suit :

Conservatoire des Sites Alsaciens, 2018, *Plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale de la Forêt d'Erstein 2019 - 2023 – TOME 3 Fiches actions*, 258p.

Septembre 2018

PREAMBULE

L'objectif prioritaire des Réserves Naturelles est de contribuer, à l'échelle nationale et internationale, à la protection du patrimoine naturel et en particulier de la diversité biologique.

La réalisation d'un plan de gestion est une obligation légale (décret n°2005-491 du 18/05/2005) qui incombe au gestionnaire. Ce document de planification répond à plusieurs objectifs :

- définir, programmer et contrôler la gestion de manière objective et transparente ;
- assurer une continuité à long terme de la gestion ;
- organiser le travail du personnel de l'organisme gestionnaire ;
- transmettre et expliciter les choix de gestion aux membres du comité consultatif, aux élus, aux propriétaires, aux exploitants et aux usagers.

Après l'édition du « Guide méthodologique des plans de gestion de Réserves Naturelles » par l'Atelier Technique des Espaces Naturels (CHIFFAUT, 2006), une nouvelle édition a été validée par l'AFB (ATEN) et RNF (AFB, 2018). Toujours avec l'objectif d'aider les gestionnaires dans la rédaction du plan de gestion et d'étendre la méthodologie à l'ensemble des réserves naturelles de France, cette nouvelle version méthodologique s'articule autour de 5 éléments principaux :

- l'état des lieux ou diagnostic de la réserve : où en sommes-nous aujourd'hui ?
- les **enjeux** : quels sont les enjeux de la réserve qui ont justifié son classement ?
- la **stratégie** : que doit-on faire pour protéger, préserver ou restaurer ce qui a justifié le classement en réserve à long, court ou moyen terme ?
- les actions concrètes : que va-t-on faire pour y parvenir et comment ?
- l'évaluation : quels sont les résultats de la gestion au regard des objectifs fixés ?

Cette version permet de recentrer la gestion sur le patrimoine naturel et non plus sur l'administratif qui est à considérer comme un facteur clef de la réussite (FCR). Elle amène la notion d'« indicateurs » qui garantissent une évaluation objective de la gestion. Enfin, l'arborescence nouvelle permet d'englober la vision stratégique à court/moyen terme dans une stratégie à plus long terme.

Comme de nombreuses autres réserves naturelles de France, la réserve de la forêt d'Erstein a bénéficié de l'aide de Réserves Naturelles de France (RNF) pour la mise en place de cette nouvelle méthodologie. Si un important travail a été réalisé pour définir clairement les enjeux et les indicateurs qui permettront une évaluation précise de la gestion, une simplification de l'arborescence s'est imposée naturellement. En effet, il s'est avéré indispensable pour le gestionnaire d'aboutir à un plan de gestion facile de prise en main qui réponde aux cinq questions fondamentales précisées ci-dessus.



Le plan de gestion qui permet de répondre à l'ensemble de ces questions fondamentales, est composé de 4 parties constituant les 4 tomes de ce plan de gestion :

- Le Tome 1 : Diagnostic de la Réserve Naturelle est une synthèse des différentes données acquises sur le patrimoine naturel, le contexte socio-économique et l'intérêt pédagogique de la réserve. Il décrit le cadre spatio-temporel de la réserve naturelle et tient compte des études récentes et passées. Cette synthèse met en évidence les facteurs qui influent sur le fonctionnement des éléments naturels présentés dans ce diagnostic. Sa finalité est une évaluation de l'intérêt de la réserve naturelle et une définition des différents enjeux de conservation.
- Le Tome 2 : Gestion de la Réserve Naturelle constitue le plan de gestion proprement dit. Cette section explique comment le nouveau plan de gestion est construit en se basant sur la gestion passée et une méthodologie commune à l'ensemble des réserves naturelles de France. Il reprend l'évaluation des précédents plans de gestion et définie la stratégie de gestion.

Sur la base du diagnostic, le programme d'actions pour la période 2019-2023 y est présenté. Les objectifs et les opérations sont définis et s'inscrivent dans une arborescence logique :



Cette section présente également le planning prévisionnel des actions et le budget prévisionnel. Ce programme d'actions quinquennal sert de base aux plans de travail annuels établis par le gestionnaire.

- Le Tome 3 : Fiches actions reprend l'ensemble des opérations présentées dans l'arborescence du Tome 2 en les détaillant. Ces fiches actions permettent de décrire le contexte de l'opération, ses modalités de réalisation ainsi que les moyens nécessaires à sa réalisation. Cette partie doit servir de support à la rédaction du rapport d'activité annuel et à l'évaluation du plan de gestion à l'issue des 5 ans en permettant une évaluation objective de chaque opération.
- Le Tome 4 : Annexes rassemble l'intégralité des annexes mentionnées dans les 3 tomes précédents.
 Il s'agit principalement des documents réglementaires, des listes d'espèces et des cartes complémentaires.

TOME 3

FICHES ACTIONS



n de gestion de la Rés	 maie de la luiel d'E	– 2019-2020	

SOMMAIRE

Préai	mbule		3
TOM	IE 3		5
Somi	maire .		7
1. \$	Structu	re des fiches actions	11
2. F	Rappe	l de l'arborescence	13
3. (Opérat	ions par année de réalisation	19
4. F	Fiches	actions	29
Со	onnaiss	sance et Suivi continu du patrimoine naturel (CS)	31
CS-	<mark>-01</mark>	Suivi du régime hydraulique des Giessen	
CS-	-02	Suivi spatial et temporel des zones inondées	
CS-	<mark>-03</mark>	Suivi des variations spatiales et temporelles des niveaux piézométriques	37
CS-	-04	Mesure de la pollution organique et eutrophisante	39
CS-	-05	Mesure de la pollution par les micropolluants toxiques	41
CS-	<mark>-06</mark>	Suivi des dépôts sédimentaires	43
CS-	-07	Suivi du transport sédimentaire dans les Giessen	45
CS-	-08	Suivi des embâcles	47
CS-	<mark>-09</mark>	Suivi des peuplements piscicoles	49
CS-	<mark>-10</mark>	Suivi de la macrofaune benthique	51
CS-	- 11	Suivi des odonates	53
CS-	<mark>-12</mark>	Suivi de la végétation aquatique des Giessen	55
CS-	-13	Analyse de l'évolution de la fonctionnalité alluviale	59
CS-	-14	Suivi des espèces végétales patrimoniales des milieux forestiers	61
CS-	-15	Mise en place du protocole de suivi dendrométrique des réserves forestières (PSDRF)	63
CS-	-16	Suivi des coléoptères saproxyliques	67
CS-	-17	Recensement des individus remarquables de la dendroflore	69
CS-	-18	Analyse de l'état de conservation de la forêt rhénane	71
CS-	-19	Suivi phytosociologique des milieux ouverts	73
CS-	-20	Cartographie des habitats prairiaux	75
CS-	-21	Suivi des espèces végétales patrimoniales des milieux ouverts	77
CS-	-22	Suivi des espèces d'invertébrés patrimoniaux des milieux ouverts	79
CS-	-23	Analyse de l'état de conservation des milieux ouverts	81
CS-	-24	Suivi quantitatif et qualitatif des mares	83
CS-	-25	Suivi de la végétation aquatique des mares	85
CS-	-26	Suivi des amphibiens	87
CS-	-27	Inventaire des mares	91
CS-	-28	Suivi de l'avifaune nicheuse	93
CS-	-29	Suivi des chiroptères	95
CS-	-30	Cartographie des habitats	97

CS-31	Suivi des espèces animales patrimoniales	99
CS-32	Surveillance des espèces végétales exotiques envahissantes	101
CS-33	Surveillance des espèces animales invasives	103
CS-34	Inventaire des anciennes bornes	105
CS-35	Inventaire des champignons	107
CS-36	Réalisation d'une étude de fréquentation (M)	109
CS-37	Suivi des activités cynégétiques	111
CS-38	Participation à des missions mises en place par le réseau naturaliste	113
CS-39	Elaboration d'un carnet de bord	115
Presta	tion de conseil, Etude et Ingénierie (EI)	117
EI-01	Etude de faisabilité de la restauration de la fonctionnalité alluviale	119
EI-02	Etude de faisabilité d'une nouvelle réintroduction de la vigne sauvage	121
EI-03	Définir le protocole de restauration des prairies	123
EI-04 ouvert	Etude de faisabilité de la mise en œuvre d'un pâturage extensif comme modalité de gestion des n s 125	nilieux
EI-05	Définition d'un protocole de suivi des mares	127
EI-06	Définition de métriques et de valeurs seuils pour permettre la bonne évaluation du plan de gestion 129	n (M)
EI-07	Définition d'une liste d'espèces végétales patrimoniales à suivre	131
EI-08	Définition d'un protocole de suivi adapté aux espèces végétales patrimoniales à suivre	133
EI-09	Définition d'une liste d'espèces animales patrimoniales à suivre	135
EI-10	Définition d'un protocole de suivi adapté aux espèces animales patrimoniales à suivre	137
EI-11	Définition d'une liste d'espèces végétales exotiques envahissantes (EEE)	139
EI-12	Définition d'un protocole de surveillance et d'intervention sur les EEE	141
EI-13	Définition d'une liste d'espèces animales invasives à surveiller	143
EI-14	Définition d'un protocole de surveillance et d'intervention sur les espèces animales invasives	145
EI-15	Elaboration d'une stratégie d'accueil du public	147
EI-16	Diagnostic des ouvrages de franchissement	149
EI-17	Etude d'opportunité de l'extension de la réserve naturelle sur les massifs environnants	151
Interve	ention sur le Patrimoine naturel (IP)	153
IP-01	Suppression de la zone d'étranglement dans le Kaltergiessen	155
IP-02	Gestion des embâcles	157
IP-03	Application du principe de naturalité	159
IP-04	Fauche des espèces exotiques envahissantes	161
IP-05	Mise en œuvre du protocole de restauration des prairies	163
IP-06	Fauche estivale 1 à 2 fois par an	165
IP-07	Entretien des lisières en bordure de prairie	167
IP-08	Gestion des mares	169
IP-09	Création d'une mare dans la prairie	171
Créati	on de supports de Communication et de pédagogie (CC)	173

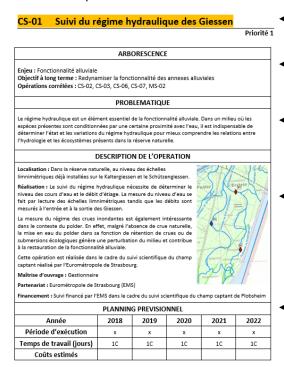
CC-01	Communication sur les risques liés à la chute de branches ou d'arbres	. 175
Créati	on et entretien d'Infrastructure d'accueil (CI)	. 177
CI-01	Installation d'un éco-compteur	. 179
CI-02	Parcours pour les personnes à mobilité réduite	. 181
CI-03	Entretien des ponts, passerelles et barrières	. 183
CI-04	Restauration des ouvrages de franchissement	. 185
CI-05	Entretien des bords de chemin	. 187
CI-06	Sécurisation des parcours liée à la chalarose du frêne	. 189
CI-07	Entretien et renouvellement des panneaux d'information et de limite	. 191
Presta	ntion d'Accueil et animation (PA)	. 195
PA-01	Organisation de visites guidées	. 197
PA-02	Organisation de chantiers nature	. 199
PA-03	Sensibilisation des usagers et des acteurs	. 201
PA-04	Organisation d'événements autour du 30 ^e anniversaire de la réserve naturelle	. 203
PA-05	Organisation de visites guidées avec les acteurs institutionnels	. 205
Surve	illance du territoire et Police de l'environnement (SP)	. 207
SP-01	Tournées de surveillance et de sensibilisation	. 209
SP-02	Coordination avec les autres forces de police	. 211
SP-03	Définition et mise en place d'une politique pénale	. 213
Manag	gement et Soutien (MS)	. 215
MS-01	Suivi et accompagnement de la mise en œuvre du polder	. 217
MS-02	Soumettre des propositions ambitieuses et réalistes au comité de gestion du polder	. 219
MS-03	Prise en compte des études menées dans le cadre du suivi scientifique du champ captant	. 221
MS-04	Participation aux manifestations transfrontalières (M)	. 223
MS-05	Organisation et participation aux réunions du comité consultatif	. 225
MS-06	Participation aux réunions des instances consultatives	. 227
MS-07	Organisation de réunions d'équipe du pôle RNN (M)	. 229
MS-08	Participation aux réunions de l'association gestionnaire (bureau, CA, AG, conseil scientifique) (M)	. 231
MS-09	Mise en place de partenariats scientifiques	. 233
MS-10	Mise en place d'un conseil scientifique commun aux réserves naturelles rhénanes (M)	. 235
MS-11	Participation aux réunions du réseau des réserves naturelles (M)	. 237
MS-12	Participation aux réunions des autres instances de gestion d'espaces naturels et de protection de l	а
nature	(M)	. 239
MS-13	Evaluation annuelle du plan de travail (rapport d'activité)	. 241
MS-14	Evaluation du plan de gestion	. 243
MS-15	Elaboration du nouveau plan de gestion	. 245
MS-16	Compléter la base de données CSA et transférer les données aux autres bases du réseau naturalist 247	e
MS-17	Programmation annuelle et budgétisation des opérations	249
MS-18	Renouvellement et entretien des équipements et matériel (M)	. 251

MS-19	Gestion administrative (secrétariat, documentation, classement, etc.) (M)	. 253
MS-20	Gestion des ressources humaines et formation du personnel (M)	. 255
MS-21	Recherche de co-financeurs	. 257

1. STRUCTURE DES FICHES ACTIONS

Chaque opération est détaillée dans une fiche action. Les fiches actions sont des outils permettant de suivre la gestion en continu de la réserve. Elles définissent la problématique de l'opération, décrivent sa réalisation et permettent ainsi son évaluation. Les fiches actions ont été conçues pour être complétées au fur et à mesure de la réalisation de l'opération.

Les fiches opérations sont structurées de la manière suivante :



 Le recto présente l'opération : le code opératoire, l'intitulé de l'opération et la priorité de réalisation de l'opération.

Les lignes en dessous permettent de replacer l'opération dans son contexte, sa place dans l'**arborescence** et le lien éventuel avec d'autres opérations.

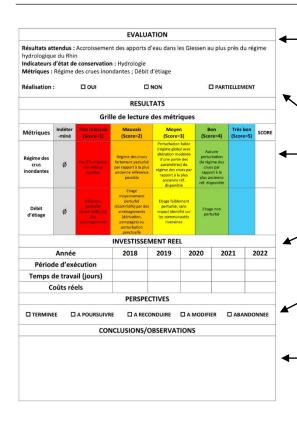
La **problématique** donne le cadre de l'opération et justifie de son importance et de sa pertinence.

La **description** précise 1) la localisation de l'opération, 2) comment elle sera réalisée, 3) la maîtrise d'ouvrage, 4) les éventuels partenariats et 5) les financements permettant la réalisation de l'opération.

Un tableau de planification prévisionnelle précise 1) l'année de réalisation de l'opération, 2) le temps de travail à consacrer à l'opération par le gestionnaire et 3) les coûts estimés pour la réalisation de l'opération.

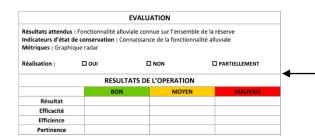
1 C = 1 journée de travail du conservateur

1 GA = 1 journée de travail du garde-animateur



Le verso consiste en l'évaluation de l'opération. Sont rappelés au verso les résultats attendus de l'objectif à long terme (OLT), les indicateurs considérés pour évaluer l'opération ainsi que les métriques mesurées lors de la réalisation de l'opération. Les résultats obtenus sont à remplir dans la fiche action :

- 1) La réalisation : oui, non ou partiellement
- 2) Les **résultats**: pour les opérations du dispositif de suivi de la partie « Tabeau de bord », les seuils pour chaque métrique sont précisés ainsi que le score auquel correspond l'état observé.
- 3) L'investissement réel : ce tableau doit être complété avec les moyens réellement mis en œuvre pour la réalisation de l'opération (quand l'opération a réellement été réalisée ? quel a été son coût réel ?)
- 4) La **perspective** de l'opération : quel est le devenir de l'opération ? Doit-elle être reconduite, poursuivie ou modifiée ?
- 5) Les **commentaires et observations** : dans cette partie doit être indiqué tout élément sur la réalisation de l'opération permettant de l'évaluer ou d'ajuster l'opération dans le prochain plan de gestion.



Les fiches concernant les opérations du « Plan de gestion » (réalisées sur les 5 ans du plan de gestion) ont une présentation légèrement différente des fiches des opérations du « Tableau de bord » (réalisées sur le long terme) du fait de l'utilisation d'autres critères pour les évaluer. Les résultats attendus sont ceux de l'objectif opérationnel (OO). Les critères d'évaluation sont les mêmes que ceux utilisés lors de l'évaluation du précédent plan de gestion : le résultat, l'efficience, l'efficacité et la pertinence. La partie « résultats » de ces fiches se présente sous la forme présentée ci-contre.

La nomenclature utilisée pour les opérations est celle du référentiel méthodologique du Ministère en charge de l'Environnement relatif aux coûts de gestion. La correspondance avec l'ancienne nomenclature utilisée dans le précédent plan de gestion est précisée dans le tableau ci-dessous.

Tableau: Typologie des opérations selon la nouvelle nomenclature avec la correspondance de l'ancienne codification

Nouvelle nomenclature	Domaines d'activités	Ancienne nomenclature
CS	Connaissance et Suivi continu du patrimoine naturel	SE
EI	Prestation de conseil, Etude et Ingénierie	SE
IP	Intervention sur le Patrimoine naturel	TE, TU
CC	Création de supports de Communication et de pédagogie	PI
CI	Création et entretien d'Infrastructure d'accueil	Ю
PA	Prestation d'Accueil et d'animation	PI
SP	Surveillance du territoire et Police de l'environnement	PO
MS	Management et Soutien	AD

Trois ordres de priorités ont été donnés aux opérations : 1, 2 et 3. Certaines opérations, nécessaires à la réalisation d'opérations ultérieures, devront être réalisées dès que possible, dès la mise en application du présent plan de gestion. Elles sont indiquées en rouge et marquées « 1+ ». A l'inverse, d'autres opérations – notamment les suivis – doivent être réalisées à un pas de temps plus grand que celui du plan de gestion. Les opérations ayant été réalisées récemment et devant être reconduites après les 5 ans de ce plan de gestion sont codifiées « Priorité PG4 » pour indiquer que l'opération sera programmée pour le plan de gestion n°4.

Priorité 1+= Opération à réaliser rapidement car elle conditionne la réalisation d'autres opérations de « priorité 1 ».

Priorité 1= Opération à réaliser nécessairement au cours du plan de gestion (Plan de gestion n°3).

Priorité 2 = Opération à réaliser idéalement au cours du plan de gestion (Plan de gestion n°3).

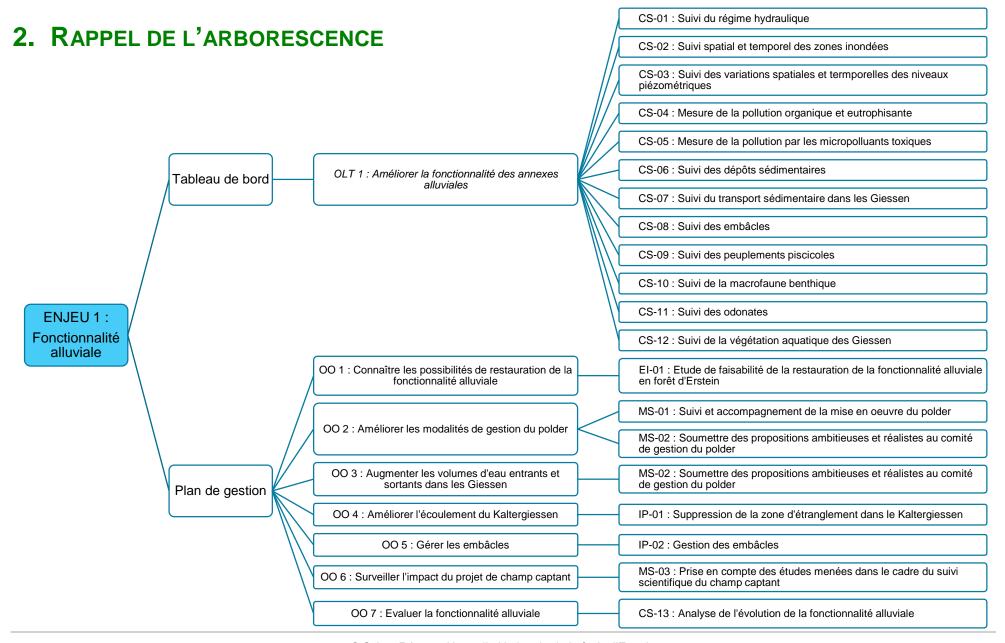
Priorité 3 = Opération non prioritaire, à réaliser en fonction des moyens et des opportunités.

Priorité PG4 = Opération réalisée au cours du plan de gestion n°2, ne nécessitant pas d'être mise à nouveau en œuvre dans le plan de gestion n°3, et devant être planifiée pour le plan de gestion n°4.

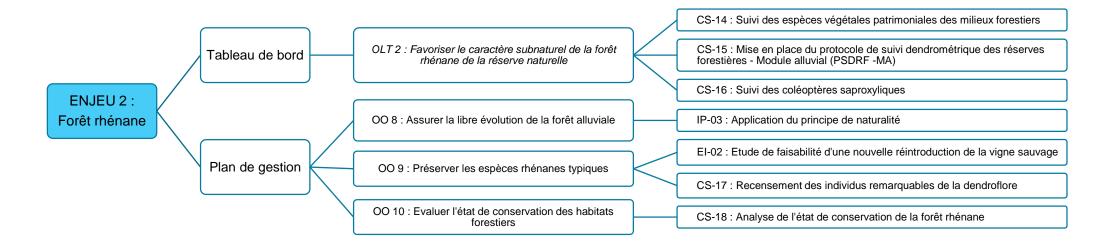
Les opérations surlignées en orange correspondent aux opérations réalisées dans le cadre du suivi scientifique du champ captant de l'Eurométropole de Strasbourg (EMS).

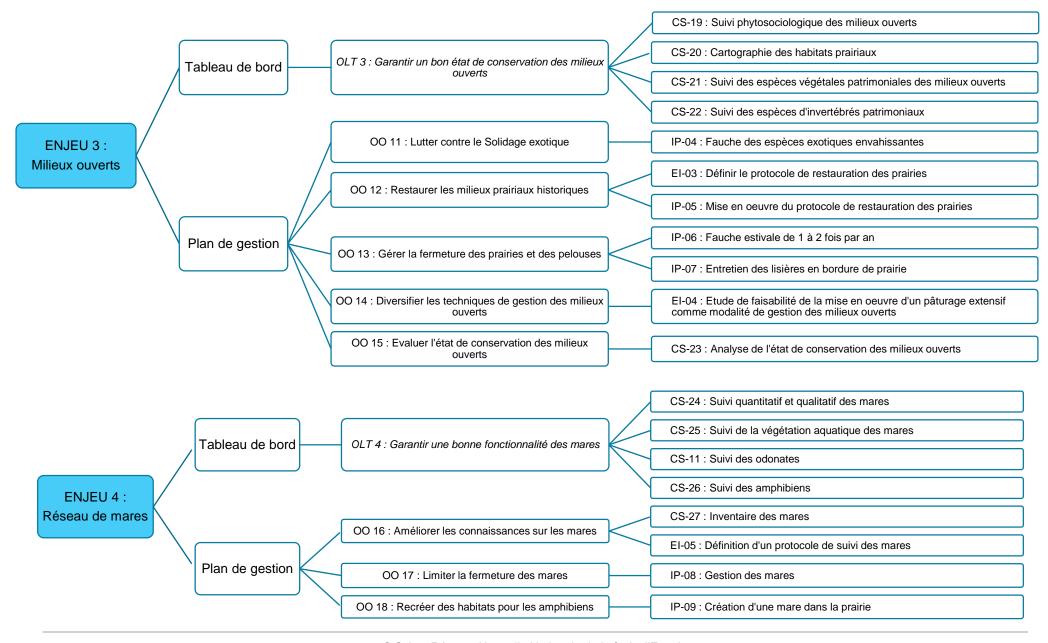
Les opérations en bleu correspondent aux opérations réalisées en régie par le gestionnaire.

Les opérations suivies de **(M)** correspondent à des opérations mutualisées avec les autres réserves naturelles rhénanes gérées par le CSA. Il s'agit des opérations pour lesquelles les moyens financiers ou humains sont communs à plusieurs des réserves naturelles.

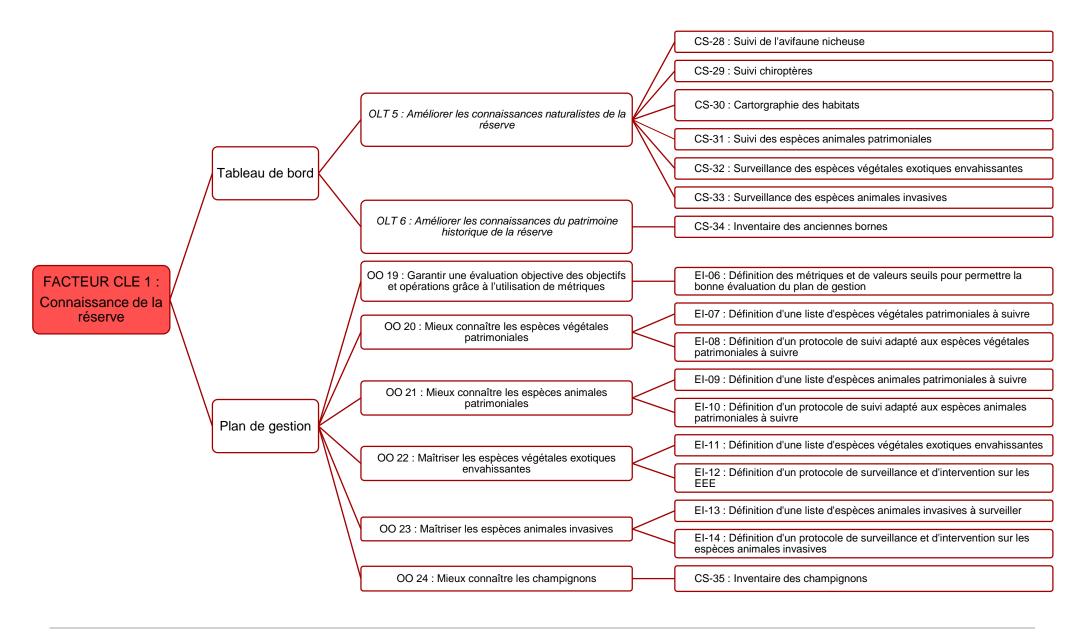


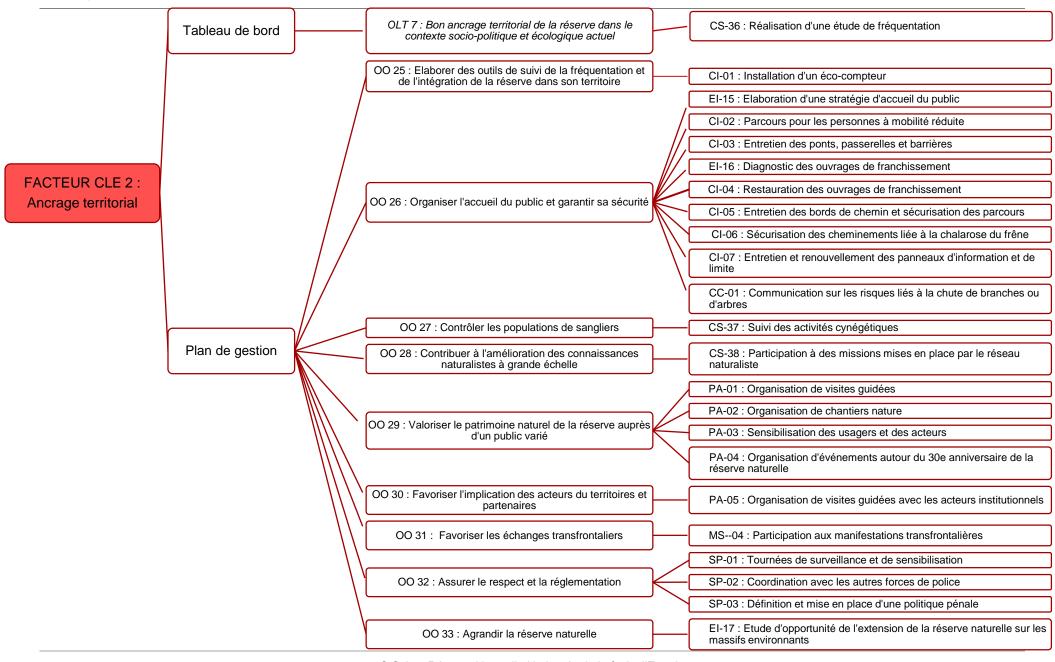
C.S.A. – Réserve Naturelle Nationale de la forêt d'Erstein



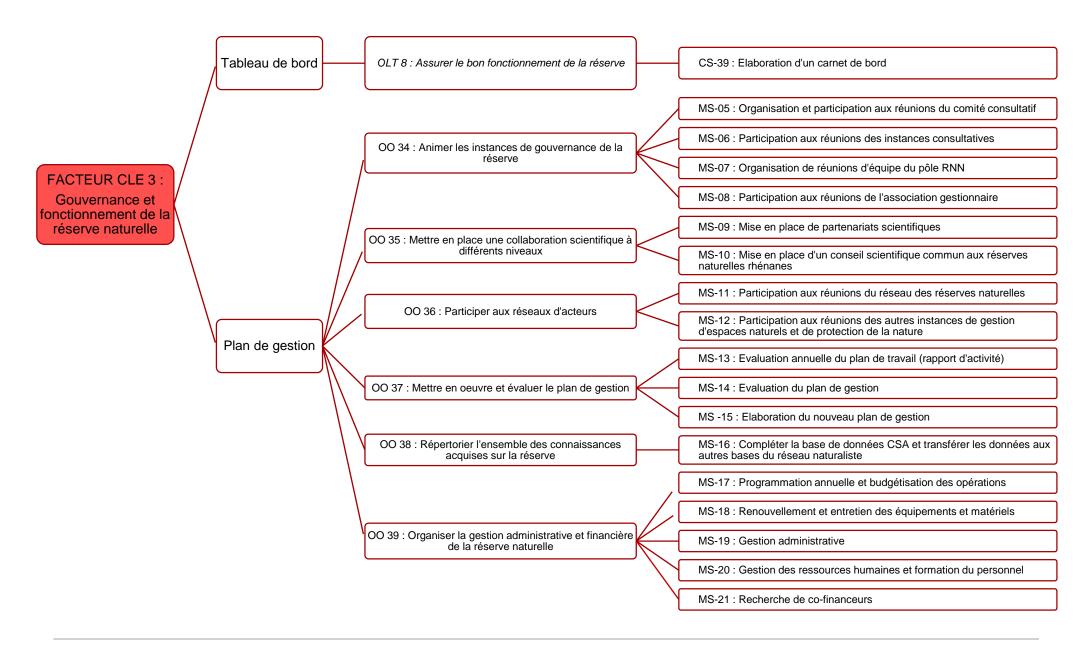


C.S.A. – Réserve Naturelle Nationale de la forêt d'Erstein





C.S.A. – Réserve Naturelle Nationale de la forêt d'Erstein



3. OPERATIONS PAR ANNEE DE REALISATION

Priorité	Code OP	Intitulé de l'opération	Réalisation
	CS-36	Réalisation d'une étude de fréquentation (M)	
	EI-03	Définir le protocole de restauration des prairies	
1+	EI-06	Définition des métriques et de valeurs seuils pour permettre la bonne évaluation du plan de gestion (M)	
	EI-07	Définition d'une liste d'espèces végétales patrimoniales à suivre	
	EI-09	Définition d'une liste d'espèces animales patrimoniales à suivre	
	CI-06	Sécurisation des cheminements liée à la chalarose du frêne	
	CS-01	Suivi du régime hydraulique des Giessen	
	CS-02	Suivi spatial et temporel des zones inondées	
	CS-03	Suivi des variations spatiale et temporelle des niveaux piézométriques	
	CS-06	Suivi des dépôts sédimentaires	
	CS-11	Suivi des odonates	
	CS-12	Suivi de la végétation aquatique des Giessen	
	CS-17	Recensement des individus remarquables de la dendroflore	
	CS-25	Suivi de la végétation aquatique des mares	
	CS-26	Suivi des amphibiens	
	CS-37	Suivi des activités cynégétiques	
	CS-39	Elaboration d'un carnet de bord	
	EI-08	Définition d'un protocole de suivi adapté aux espèces végétales patrimoniales à suivre	
	EI-10	Définition d'un protocole de suivi adapté aux espèces animales patrimoniales à suivre	
	EI-11	Définition d'une liste d'espèces végétales exotiques envahissantes	
	EI-12	Définition d'un protocole de surveillance et d'intervention sur les EEE	
	EI-13	Définition d'une liste d'espèces animales invasives à surveiller	
1	EI-14	Définition d'un protocole de surveillance et d'intervention sur les espèces animales invasives	
	IP-01	Suppression de la zone d'étranglement dans le Kaltergiessen	
	IP-03	Application du principe de naturalité	
	IP-04	Fauche des espèces exotiques envahissantes	
	IP-05	Mise en œuvre du protocole et restauration de la prairie	
	IP-06	Fauche estivale de 1 à 2 fois par an	
	IP-07	Entretien des lisières en bordure de prairie	
	IP-08	Gestion des mares	
	IP-09	Création d'une mare dans la prairie	
	CC-01	Communication sur les risques liés à la chute de branches ou d'arbres	
	CI-01	Installation d'un éco-compteur	
	CI-03	Entretien des ponts, passerelles et barrières	
	CI-05	Entretien des bords de chemins	
	CI-07	Entretien et renouvellement des panneaux d'information et de limite	
	PA-01	Organisation de visites guidées	
	PA-02	Organisation de chantiers nature	

	PA-03	Sensibilisation des usagers et des acteurs	
	PA-04	Organisation d'événements autour du 30e anniversaire de la réserve naturelle	
	SP-01	Tournées de surveillance et de sensibilisation	
	SP-02	Coordination avec les autres forces de police	
	MS-01	Suivi et accompagnement de la mise en œuvre du polder	
	MS-03	Prise en compte des études menées dans le cadre du suivi scientifique du champ captant	
	MS-04	Participation aux manifestations transfrontalières (colloques, réunions, etc.) (M)	
	MS-05	Organisation et participation aux réunions du comité consultatif	
	MS-06	Participation aux réunions des instances consultatives (CSRPN, etc.)	
	MS-07	Organisation de réunions d'équipe "réserve" (M)	
	MS-08	Participation aux réunions de l'association gestionnaire (bureau, CA, AG, conseil scientifique) (M)	
	MS-09	Mise en place de partenariats scientifiques	
	MS-11	Participation aux réunions du réseau des réserves naturelles (RNF, Réserves Grand- Est, etc.) (M)	
	MS-12	Participation aux réunions des autres instances de gestion d'espaces naturels et de protection de la nature (N2000, Parcs naturels, etc.) (M)	
	MS-13	Evaluation annuelle du plan de travail (rapport d'activité)	
	MS-16	Compléter la base de données CSA et transférer les données aux autres bases du réseau naturaliste	
	MS-17	Programmation annuelle et budgétisation des opérations	
	MS-18	Renouvellement et entretien des équipements et matériels (M)	
	MS-19	Gestion administrative (secrétariat, documentation, classement, etc.) (M)	
	MS-20	Gestion des ressources humaines et formation du personnel (M)	
	MS-21	Recherche de co-financeurs	
_	CS-34	Inventaire des anciennes bornes	
2	CS-38	Participation à des missions mises en place par le réseau naturaliste	
3	CS-35	Inventaire des champignons	

Priorité	Code OP	Intitulé de l'opération	Réalisation
	EI-05	Définition d'un protocole de suivi des mares	
1+	EI-06	Définition des métriques et de valeurs seuils pour permettre la bonne évaluation du plan de gestion (M)	
	CS-36	Réalisation d'une étude de fréquentation (M)	
	CI-06	Sécurisation des cheminements liée à la chalarose du frêne	
	CS-01	Suivi du régime hydraulique des Giessen	
	CS-02	Suivi spatial et temporel des zones inondées	
	CS-03	Suivi des variations spatiale et temporelle des niveaux piézométriques	
	CS-06	Suivi des dépôts sédimentaires	
	CS-08	Suivi des embâcles	
	CS-14	Suivi des espèces végétales patrimoniales des milieux forestiers	
	CS-17	Recensement des individus remarquables de la dendroflore	
	CS-19	Suivi phytosociologique des milieux ouverts	
	CS-20	Cartographie des habitats prairiaux	
	CS-21	Suivi des espèces végétales patrimoniales des milieux ouverts	
	CS-22	Suivi des espèces d'invertébrés patrimoniaux	
	CS-26	Suivi des amphibiens	
	CS-27	Inventaire des mares	
	CS-31	Suivi des espèces animales patrimoniales	
	CS-32	Surveillance des espèces végétales exotiques envahissantes	
	CS-33	Surveillance des espèces animales invasives	
	CS-37	Suivi des activités cynégétiques	
	CS-39	Elaboration d'un carnet de bord	
1	EI-01	Etude de faisabilité de la restauration de la fonctionnalité alluviale en forêt d'Erstein	
	EI-16	Diagnostic des ouvrages de franchissement	
	IP-03	Application du principe de naturalité	
	IP-04	Fauche des espèces exotiques envahissantes	
	IP-06	Fauche estivale de 1 à 2 fois par an	
	IP-07	Entretien des lisières en bordure de prairie	
	IP-08	Gestion des mares	
	CC-01	Communication sur les risques liés à la chute de branches ou d'arbres	
	CI-02	Parcours pour les personnes à mobilité réduite	
	CI-03	Entretien des ponts, passerelles et barrières	
	CI-05	Entretien des bords de chemins	
	CI-07	Entretien et renouvellement des panneaux d'information et de limite	
	PA-01	Organisation de visites guidées	
	PA-02	Organisation de chantiers nature	
	PA-03	Sensibilisation des usagers et des acteurs	
	SP-01	Tournées de surveillance et de sensibilisation	
	SP-02	Coordination avec les autres forces de police	
	MS-01	Suivi et accompagnement de la mise en œuvre du polder	
	MS-02	Soumettre des propositions ambitieuses et réalistes au comité de gestion du Polder	

	MS-03	Prise en compte des études menées dans le cadre du suivi scientifique du champ captant
	MS-04	Participation aux manifestations transfrontalières (colloques, réunions, etc.) (M)
	MS-05	Organisation et participation aux réunions du comité consultatif
	MS-06	Participation aux réunions des instances consultatives (CSRPN, etc.)
	MS-07	Organisation de réunions d'équipe "réserve" (M)
	MS-08	Participation aux réunions de l'association gestionnaire (bureau, CA, AG, conseil scientifique) (M)
	MS-09	Mise en place de partenariats scientifiques
	MS-10	Mise en place d'un conseil scientifique commun aux réserves naturelles rhénanes (M)
	MS-11	Participation aux réunions du réseau des réserves naturelles (RNF, Réserves Grand- Est, etc.) (M)
	MS-12	Participation aux réunions des autres instances de gestion d'espaces naturels et de protection de la nature (N2000, Parcs naturels, etc.) (M)
	MS-13	Evaluation annuelle du plan de travail (rapport d'activité)
	MS-16	Compléter la base de données CSA et transférer les données aux autres bases du réseau naturaliste
	MS-17	Programmation annuelle et budgétisation des opérations
	MS-18	Renouvellement et entretien des équipements et matériels (M)
	MS-19	Gestion administrative (secrétariat, documentation, classement, etc.) (M)
	MS-21	Recherche de co-financeurs
	CS-34	Inventaire des anciennes bornes
2	CS-38	Participation à des missions mises en place par le réseau naturaliste
	SP-03	Définition et mise en place d'une politique pénale
2	CS-07	Suivi du transport sédimentaire dans les Giessen
3	CS-35	Inventaire des champignons

Priorité	Code OP	Intitulé de l'opération	Réalisation
1+	EI-06	Définition des métriques et de valeurs seuils pour permettre la bonne évaluation du plan de gestion (M)	
	CI-06	Sécurisation des cheminements liée à la chalarose du frêne	
	CS-01	Suivi du régime hydraulique des Giessen	
	CS-02	Suivi spatial et temporel des zones inondées	
	CS-03	Suivi des variations spatiale et temporelle des niveaux piézométriques	
	CS-06	Suivi des dépôts sédimentaires	
	CS-08	Suivi des embâcles	
	CS-09	Suivi des peuplements piscicoles	
	CS-10	Suivi de la macrofaune benthique	
	CS-11	Suivi des odonates	
	CS-12	Suivi de la végétation aquatique des Giessen	
	CS-14	Suivi des espèces végétales patrimoniales des milieux forestiers	
	CS-17	Recensement des individus remarquables de la dendroflore	
	CS-21	Suivi des espèces végétales patrimoniales des milieux ouverts	
	CS-22	Suivi des espèces d'invertébrés patrimoniaux	
	CS-24	Suivi quantitatif et qualitatif des mares	
	CS-25	Suivi de la végétation aquatique des mares	
	CS-26	Suivi des amphibiens	
	CS-31	Suivi des espèces animales patrimoniales	
	CS-32	Surveillance des espèces végétales exotiques envahissantes	
	CS-33	Surveillance des espèces animales invasives	
1	CS-37	Suivi des activités cynégétiques	
1	CS-39	Elaboration d'un carnet de bord	
	EI-15	Elaboration d'une stratégie d'accueil du public	
	IP-02	Gestion des embâcles	
	IP-03	Application du principe de naturalité	
	IP-04	Fauche des espèces exotiques envahissantes	
	IP-06	Fauche estivale de 1 à 2 fois par an	
	IP-07	Entretien des lisières en bordure de prairie	
	IP-08	Gestion des mares	
	CC-01	Communication sur les risques liés à la chute de branches ou d'arbres	
	CI-02	Parcours pour les personnes à mobilité réduite	
	CI-03	Entretien des ponts, passerelles et barrières	
	CI-04	Restauration des ouvrages de franchissement	
	CI-05	Entretien des bords de chemins	
	CI-07	Entretien et renouvellement des panneaux d'information et de limite	
	PA-01	Organisation de visites guidées	
	PA-02	Organisation de chantiers nature	
	PA-03	Sensibilisation des usagers et des acteurs	
	SP-01	Tournées de surveillance et de sensibilisation	
	SP-02	Coordination avec les autres forces de police	
	MS-01	Suivi et accompagnement de la mise en œuvre du polder	

	MS-03	Prise en compte des études menées dans le cadre du suivi scientifique du champ captant
	MS-04	Participation aux manifestations transfrontalières (colloques, réunions, etc.) (M)
	MS-05	Organisation et participation aux réunions du comité consultatif
	MS-06	Participation aux réunions des instances consultatives (CSRPN, etc.)
	MS-07	Organisation de réunions d'équipe "réserve" (M)
	MS-08	Participation aux réunions de l'association gestionnaire (bureau, CA, AG, conseil scientifique) (M)
	MS-09	Mise en place de partenariats scientifiques
	MS-10	Mise en place d'un conseil scientifique commun aux réserves naturelles rhénanes (M)
	MS-11	Participation aux réunions du réseau des réserves naturelles (RNF, Réserves Grand- Est, etc.) (M)
	MS-12	Participation aux réunions des autres instances de gestion d'espaces naturels et de protection de la nature (N2000, Parcs naturels, etc.) (M)
	MS-13	Evaluation annuelle du plan de travail (rapport d'activité)
	MS-16	Compléter la base de données CSA et transférer les données aux autres bases du réseau naturaliste
	MS-17	Programmation annuelle et budgétisation des opérations
	MS-18	Renouvellement et entretien des équipements et matériels (M)
	MS-19	Gestion administrative (secrétariat, documentation, classement, etc.) (M)
	MS-20	Gestion des ressources humaines et formation du personnel (M)
	MS-21	Recherche de co-financeurs
	CS-34	Inventaire des anciennes bornes
2	CS-38	Participation à des missions mises en place par le réseau naturaliste
	SP-03	Définition et mise en place d'une politique pénale
3	CS-35	Inventaire des champignons

Priorité	Code OP	Intitulé de l'opération	Réalisation
	EI-06	Définition des métriques et de valeurs seuils pour permettre la bonne évaluation du	
1+	CI-06	plan de gestion (M) Sécurisation des cheminements liée à la chalarose du frêne	
			<u> </u>
	CS-01	Suivi du régime hydraulique des Giessen	
	CS-02	Suivi spatial et temporel des zones inondées	
	CS-03	Suivi des variations spatiale et temporelle des niveaux piézométriques	
	CS-06	Suivi des dépôts sédimentaires	
	CS-14	Suivi des espèces végétales patrimoniales des milieux forestiers	
	CS-17	Recensement des individus remarquables de la dendroflore	
	CS-19	Suivi phytosociologique des milieux ouverts	
	CS-21	Suivi des espèces végétales patrimoniales des milieux ouverts	
	CS-24	Suivi quantitatif et qualitatif des mares	
	CS-26	Suivi des amphibiens	
	CS-31	Suivi des espèces animales patrimoniales	
	CS-32	Surveillance des espèces végétales exotiques envahissantes	
	CS-33	Surveillance des espèces animales invasives	
	CS-37	Suivi des activités cynégétiques	
	CS-39	Elaboration d'un carnet de bord	
	EI-17	Etude d'opportunité de l'extension de la RNN sur les massifs environnants (forêt du nord de la réserve naturelle actuelle et à l'ouest de la digue des hautes eaux)	
	IP-03	Application du principe de naturalité	
	IP-04	Fauche des espèces exotiques envahissantes	
4	IP-06	Fauche estivale de 1 à 2 fois par an	
1	IP-07	Entretien des lisières en bordure de prairie	
	IP-08	Gestion des mares	
	CC-01	Communication sur les risques liés à la chute de branches ou d'arbres	
	CI-03	Entretien des ponts, passerelles et barrières	
	CI-05	Entretien des bords de chemins	
	CI-07	Entretien et renouvellement des panneaux d'information et de limite	
	PA-01	Organisation de visites guidées	
	PA-02	Organisation de chantiers nature	
	PA-03	Sensibilisation des usagers et des acteurs	
	PA-05	Organisation de visites guidées avec les acteurs institutionnels	
	SP-01	Tournées de surveillance et de sensibilisation	
	SP-02	Coordination avec les autres forces de police	
	MS-01	Suivi et accompagnement de la mise en œuvre du polder	
	MS-02	Soumettre des propositions ambitieuses et réalistes au comité de gestion du Polder	
	MS-03	Prise en compte des études menées dans le cadre du suivi scientifique du champ captant	
	MS-04	Participation aux manifestations transfrontalières (colloques, réunions, etc.) (M)	
	MS-05	Organisation et participation aux réunions du comité consultatif	
	MS-06	Participation aux réunions des instances consultatives (CSRPN, etc.)	
	MS-07	Organisation de réunions d'équipe "réserve" (M)	

	MS-08	Participation aux réunions de l'association gestionnaire (bureau, CA, AG, conseil scientifique) (M)	
	MS-09	Mise en place de partenariats scientifiques	
	MS-11	Participation aux réunions du réseau des réserves naturelles (RNF, Réserves Grand- Est, etc.) (M)	
	MS-12	Participation aux réunions des autres instances de gestion d'espaces naturels et de protection de la nature (N2000, Parcs naturels, etc.) (M)	
	MS-13	Evaluation annuelle du plan de travail (rapport d'activité)	
	MS-16	Compléter la base de données CSA et transférer les données aux autres bases du réseau naturaliste	
	MS-17	Programmation annuelle et budgétisation des opérations	
	MS-18	Renouvellement et entretien des équipements et matériels (M)	
	MS-19	Gestion administrative (secrétariat, documentation, classement, etc.) (M)	
	MS-21	Recherche de co-financeurs	
	CS-34	Inventaire des anciennes bornes	
2	CS-38	Participation à des missions mises en place par le réseau naturaliste	
	SP-03	Définition et mise en place d'une politique pénale	
	CS-07	Suivi du transport sédimentaire dans les Giessen	
	CS-16	Suivi des coléoptères saproxyliques	
3	CS-35	Inventaire des champignons	
	EI-04	Etude de faisabilité de la mise en œuvre d'un pâturage extensif comme modalité de gestion des milieux ouverts	

Priorité	Code OP	Intitulé de l'opération	Réalisation
1+	EI-06	Définition des métriques et de valeurs seuils pour permettre la bonne évaluation du plan de gestion (M)	
	CI-06	Sécurisation des cheminements liée à la chalarose du frêne	
	CS-01	Suivi du régime hydraulique des Giessen	
	CS-02	Suivi spatial et temporel des zones inondées	
	CS-03	Suivi des variations spatiale et temporelle des niveaux piézométriques	
	CS-06	Suivi des dépôts sédimentaires	
	CS-11	Suivi des odonates	
	CS-12	Suivi de la végétation aquatique des Giessen	
	CS-13	Analyse de l'évolution de la fonctionnalité alluviale dans le périmètre de la réserve naturelle	
	CS-14	Suivi des espèces végétales patrimoniales des milieux forestiers	
	CS-17	Recensement des individus remarquables de la dendroflore	
	CS-18	Analyse de l'état de conservation de la forêt rhénane	
	CS-21	Suivi des espèces végétales patrimoniales des milieux ouverts	
	CS-22	Suivi des espèces d'invertébrés patrimoniaux	
	CS-23	Analyse de l'état de conservation des milieux ouverts	
	CS-24	Suivi quantitatif et qualitatif des mares	
	CS-25	Suivi de la végétation aquatique des mares	
	CS-26	Suivi des amphibiens	
	CS-31	Suivi des espèces animales patrimoniales	
	CS-32	Surveillance des espèces végétales exotiques envahissantes	
	CS-33	Surveillance des espèces animales invasives	
1	CS-37	Suivi des activités cynégétiques	
	CS-39	Elaboration d'un carnet de bord	
	IP-03	Application du principe de naturalité	
	IP-04	Fauche des espèces exotiques envahissantes	
	IP-06	Fauche estivale de 1 à 2 fois par an	
	IP-07	Entretien des lisières en bordure de prairie	
	IP-08	Gestion des mares	
	CC-01	Communication sur les risques liés à la chute de branches ou d'arbres	
	CI-03	Entretien des ponts, passerelles et barrières	
	CI-05	Entretien des bords de chemins	
	CI-07	Entretien et renouvellement des panneaux d'information et de limite	
	PA-01	Organisation de visites guidées	
	PA-02	Organisation de chantiers nature	
	PA-03	Sensibilisation des usagers et des acteurs	
	SP-01	Tournées de surveillance et de sensibilisation	
	SP-02	Coordination avec les autres forces de police	
	MS-01	Suivi et accompagnement de la mise en œuvre du polder	
	MS-03	Prise en compte des études menées dans le cadre du suivi scientifique du champ captant	
	MS-04	Participation aux manifestations transfrontalières (colloques, réunions, etc.) (M)	
	MS-05	Organisation et participation aux réunions du comité consultatif	

	MS-06	Participation aux réunions des instances consultatives (CSRPN, etc.)	
	MS-07	Organisation de réunions d'équipe "réserve" (M)	
	MS-08	Participation aux réunions de l'association gestionnaire (bureau, CA, AG, conseil scientifique) (M)	
	MS-09	Mise en place de partenariats scientifiques	
	MS-11	Participation aux réunions du réseau des réserves naturelles (RNF, Réserves Grand- Est, etc.) (M)	
	MS-12	Participation aux réunions des autres instances de gestion d'espaces naturels et de protection de la nature (N2000, Parcs naturels, etc.) (M)	
	MS-13	Evaluation annuelle du plan de travail (rapport d'activité)	
	MS-14	Evaluation du plan de gestion	
	MS-15	Elaboration du nouveau plan de gestion	
	MS-16	Compléter la base de données CSA et transférer les données aux autres bases du réseau naturaliste	
	MS-17	Programmation annuelle et budgétisation des opérations	
	MS-18	Renouvellement et entretien des équipements et matériels (M)	
	MS-19	Gestion administrative (secrétariat, documentation, classement, etc.) (M)	
	MS-20	Gestion des ressources humaines et formation du personnel (M)	
	MS-21	Recherche de co-financeurs	
	CS-28	Suivi de l'avifaune nicheuse	
2	CS-29	Suivi chiroptères	
2	CS-34	Inventaire des anciennes bornes	
	CS-38	Participation à des missions mises en place par le réseau naturaliste	
3	CS-35	Inventaire des champignons	

PG4

Priorité	Code OP	Intitulé de l'opération	Réalisation
PG4	CS-04	Mesure de la pollution organique et eutrophisante	
PG4	CS-05	Mesure de la pollution par les micropolluants toxiques	
PG4	CS-15	Mise en œuvre du protocole de suivi dendrométrique des réserves forestières - Module alluvial (PSDRF-MA)	
PG4	CS-30	Cartographie des habitats	
PG4	EI-02	Etude de faisabilité d'une nouvelle réintroduction de la vigne sauvage	

4. FICHES ACTIONS

Liste des abréviations

AERM : Agence de l'Eau Rhin Meuse

AFB: Agence Française pour la Biodiversité

APF: Association des Paralysés de France

CBA: Conservatoire Botanique d'Alsace

CPIE: Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

EMS : Eurométropole de Strasbourg

LPO: Ligue pour la Protection des Oiseaux

ONCFS: Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage

ONF: Office National des Forêts

ODONAT : Office des DOnnées Naturalistes d'Alsace

RNN Rhénanes : Gestionnaires des Réserves Naturelles Nationales de la bande rhénane

RNF: Réserves Naturelles de France

SAVA : Section d'Aménagement Végétal d'Alsace

SBA : Société Botanique d'Alsace Unistra : Université de Strasbourg

VNF: Voie Navigable de France

Plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale de la forêt d'Erstein – 2019-2023 – Tome 3

Plan	de destion	de la F	Réserve	Naturelle	Nationale	de la	forêt d	d'Erstein _	2019-2023 -	- Tome 3

Connaissance et Suivi continu du patrimoine naturel (CS)

Plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale de la forêt d'Erstein – 2019-2023 – Tome 3									



CS-01 Suivi du régime hydraulique des Giessen

Priorité 1

ARBORESCENCE

Enjeu: Fonctionnalité alluviale

Objectif à long terme : Redynamiser la fonctionnalité des annexes alluviales

Opérations corrélées: CS-02, CS-03, CS-06, CS-07, MS-02

PROBLEMATIQUE

Le régime hydraulique est un élément essentiel de la fonctionnalité alluviale. Dans un milieu où les espèces présentes sont conditionnées par une certaine proximité avec l'eau, il est indispensable de déterminer l'état et les variations du régime hydraulique pour mieux comprendre les relations entre l'hydrologie et les écosystèmes présents dans la réserve naturelle.

Ce suivi est réalisé dans le cadre du suivi scientifique du champ captant de l'EMS et a pour objectif d'appréhender l'impact de ce projet sur les milieux naturels de la réserve naturelle.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Dans la réserve naturelle, au niveau des échelles limnimétriques déjà installées sur le Kaltergiessen et le Schützengiessen (cf. carte ci-contre).

Réalisation : Le suivi du régime hydraulique nécessite de déterminer le niveau des cours d'eau et le débit d'étiage. La mesure du niveau d'eau se fait par lecture des échelles limnimétriques tandis que les débits sont mesurés à l'entrée et à la sortie des Giessen.

La mesure du régime des crues inondantes est également intéressante dans le contexte du polder. En effet, malgré l'absence de crue naturelle, la mise en eau du polder dans sa fonction de rétention de crues ou de submersions écologiques génère une perturbation du milieu et contribue à la restauration de la fonctionnalité alluviale.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : Eurométropole de Strasbourg (EMS)

Financement : Suivi financé par l'EMS dans le cadre du suivi

scientifique du champ captant de Plobsheim.



PLANNING PREVISIONNEL

Année	2019	2020	2021	2022	2023			
Période d'exécution	Х	х	Х	Х	Х			
Temps de travail (jours)	0,5C 0,5C 0,5C 0,5C 0,5C							
Coûts estimés	Financé par l'Eurométropole de Strasbourg							

EVALUATION											
Résultats attendus de l'OLT : Accroissement des apports d'eau dans les Giessen au plus près du régime hydrologique du Rhin Indicateurs d'état de conservation : Hydrologie Métriques : Régime des crues inondantes ; Débit d'étiage											
Réalisation : ☐ OUI ☐ NON ☐ PARTIELLEMENT											
RESULTATS											
		Gril	le de lecture d	des métri	ques						
Métriques	Indéter -miné	Très mauvais (Score=1)	Mauvais (Score=2)	Moyer (Score=			on re=4)	Très bon (Score=5)	SCORE		
Régime des crues inondantes	Ø										
Débit d'étiage	Ø										
INVESTISSEMENT REEL											
	Année		2019	2020 2021)21	2022		2023		
	ode d'exéc										
	de travail Coûts réel										
	couts ree.		PERSPEC	TIVES							
☐ TERMINE		A POURSUIVRE			ПАП	MODIF	IER	☐ ABAND	ONNEE		
		CON	ICLUSIONS/O	BSERVAT	IONS)					



CS-02 Suivi spatial et temporel des zones inondées

Priorité 1

ARBORESCENCE

Enjeu: Fonctionnalité alluviale

Objectif à long terme : Redynamiser la fonctionnalité des annexes alluviales

Opérations corrélées: CS-01, CS-03, MS-01, MS-02

PROBLEMATIQUE

Depuis la mise en service du polder en 2004, plusieurs submersions écologiques et rétentions de crues ont eu lieu. Cependant, aucun suivi des surfaces et de la durée des zones inondées n'a été mis en place sur le territoire de la réserve naturelle. Ce suivi permettrait de mettre en relation l'impact des inondations sur la végétation et ses conséquences sur les milieux sur le long terme. Il permettrait également de mettre en relation les variations de certaines populations animales et végétales avec les mises en eau du polder.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur l'ensemble de la surface de la réserve naturelle.

Réalisation : Ce suivi se basera sur l'analyse et l'interprétation de photographies aériennes et de relevés sur le terrain. Des techniques telles que LIDAR ou des techniques de modélisation pourraient également permettre un suivi spatio-temporel des zones inondées avec une bonne précision.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : Bureau d'études, Université de Strasbourg, VNF

Financement : DREAL, AERM

PLANNING PREVISIONNEL											
Année	2019 2020 2021 2022 2023										
Période d'exécution		En fonction	n des mises en e	au du polder							
Temps de travail (jours)	1C + 1GA 1C + 1GA 1C + 1GA 1C +				A 1C + 1GA						
Coûts estimés	A préciser										

EVALUATION												
Résultats attendus de l'OLT : Accroissement des apports d'eau dans les Giessen au plus près du régime hydrologique du Rhin Indicateurs d'état de conservation : Hydrologie Métriques : Surface (m²) et durée (jours) des zones inondées												
Réalisation :	□ oui				N			□ PARTI	ELLEM	IENT		
RESULTATS												
		(Grille	e de lec	ture	des me	étriq	ues				
Métriques	Indéter -miné	Très mau (Score:		Mauva (Score:		Moye (Score		Bon (Score		Très b (Score		SCORE
Surface (m²)												
Durée (jours)												
INVESTISSEMENT REEL												
А	nnée		2019			2020 2		2021 2		2022 2		2023
	d'exécutio											
Temps de	travail (jou ts réels	urs)										
Cou	ts reeis			DEC	SCDE	CTIVES						
☐ TERMINEE	□ A	A POURSU	IVRE			ONDUIRE		⊐ A MOD	DIFIER	□ AI	BAND	ONNEE
		(CON	CLUSIO	NS/0	OBSERV	/ATIC	ONS				



CS-03 Suivi des variations spatiales et temporelles des niveaux piézométriques

Priorité 1

ARBORESCENCE

Enjeu: Fonctionnalité alluviale

Objectif à long terme : Redynamiser la fonctionnalité des annexes alluviales

Opérations corrélées : CS-01, CS-02, MS-02

PROBLEMATIQUE

Le niveau de la nappe phréatique et ses fluctuations temporelles caractérisent le fonctionnement alluvial et conditionnent les caractéristiques des différents habitats naturels et leurs dynamiques. Le suivi des variations spatiale et temporelle des niveaux piézométriques permet de faire le lien entre la présence d'habitats naturels spécifiques et l'influence de la nappe phréatique.

Par ailleurs, ce suivi permettra d'appréhender l'impact du champ captant de l'EMS sur les milieux naturels de la réserve naturelle susceptibles d'être impactés selon l'intensité des prélèvements. La mise en œuvre de ce projet étant prévue pour 2020, il est donc nécessaire d'établir un état 0 avant les premiers prélèvements dans la nappe.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur l'ensemble du réseau piézométrique de la réserve (cf. carte ci-contre).

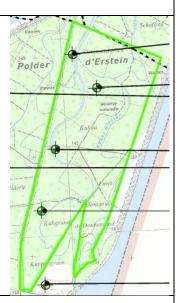
Réalisation: L'opération consiste à mesurer les niveaux piézométriques ou niveaux d'eau de la nappe phréatique et d'en déduire les battements de nappe. Cette opération sera réalisée dans le cadre des mesures compensatoires du champ captant de l'Eurométropole de Strasbourg.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : Eurométropole de Strasbourg

Financement : Suivi financé par l'EMS dans le cadre du suivi scientifique du

champ captant de Plobsheim.



PLANNING PREVISIONNEL												
Année 2019 2020 2021 2022 2023												
Période d'exécution	х	х	х	х	Х							
Temps de travail (jours)	0,5C	0,5C	0,5C	0,5C								
Coûts estimés	Financé par l'Eurométropole de Strasbourg											

EVALUATION													
Indicateurs d'é Métriques : Ni	Résultats attendus de l'OLT: Dynamisation des échanges avec la nappe phréatique Indicateurs d'état de conservation: Hydrogéologie Métriques: Niveaux piézométriques et battements de la nappe (variation des niveaux piézométriques)												
Réalisation : □	loui			ION [N		□P	ARTI	ELLEMEN	Т			
RESULTATS													
Grille de lecture des métriques													
Métriques	Indéter -miné		Très mauvais (Score=1)		lauvais core=2)	Moyen (Score=3)		(Sc	Bon core=4)		bon re=5)	SCORE	
Niveaux piézométriques	Ø												
Battements de la nappe													
INVESTISSEMENT REEL													
Anr	née		2019	2020		0 2021		202		2 2		023	
Période d'													
Temps de tr Coûts		s)											
Cours	Teeis			PEF	RSPECTI	VES							
☐ TERMINEE	ПАР	OURSU	IVRE		RECOND		ПΑ	MOD	DIFIER		BANDO	ONNEE	
		(CONCLU	ISIO	NS/OBS	SERV	ATIONS	S					



CS-04 Mesure de la pollution organique et eutrophisante

Priorité PG4

ARBORESCENCE

Enjeu : Fonctionnalité alluviale

Objectif à long terme : Redynamiser la fonctionnalité des annexes alluviales

Opérations corrélées : CS-05

PROBLEMATIQUE

La mesure de la pollution organique et eutrophisante permet de déterminer l'état des cours d'eau. En effet, les propriétés physico-chimiques des cours d'eau déterminent la composition des peuplements végétaux et animaux dépendant des éléments nutritifs présents dans le milieu.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Schützengiessen et Kaltergiessen en différents points de mesure à définir.

Réalisation : L'opération consiste à mesurer la composition physico-chimique ainsi que la composition biologique des deux cours d'eau principaux de la réserve naturelle. Les paramètres considérés pour ces mesures sont ceux proposés dans le cadre du programme national de surveillance des eaux.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat: Bureau d'études

Financement: DREAL, AERM

PLANNING PREVISIONNEL												
Année	2019	2020	2021	2022	2023							
Période d'exécution												
Temps de travail (jours)												
Coûts estimés												

				EV	ALUATI	ON						
Résultats attendus de l'OLT: Bonne qualité physico-chimique des eaux de surface des Giessen et des sédiments Indicateurs d'état de conservation: Hydrochimie, biologie Métriques: Composition physico-chimique (T°, Bilan oxygène, Chlorures, pH, [Nutriments]; Composition biologique (IBMR, IBD)												
Réalisation : □	loui			l nor	V		□ P	ARTI	ELLEMEN	Т		
RESULTATS												
Grille de lecture des métriques												
Métriques	Métriques Indéter -miné (Score=1) Mauvais (Score=2) Moyen (Score=3) Bon (Score=4) Score=5)											SCORE
Composition physico- chimique	Ø											
Composition biologique	Ø											
INVESTISSEMENT REEL												
Anr	ıée		2019		2020	2021	2021 202			2	.023	
Période d'	exécution											
Temps de tr		s)										
Coûts	réels											
				PER	RSPECTI	VES						
☐ TERMINEE	□AP	POURSU	IVRE	ПΑ	RECOND	UIRE	ПΑ	MOE	DIFIER	□ AE	3AND(ONNEE
		(CONCLU	ISIO	NS/OBS	ERV	/ATION:	S				



CS-05 Mesure de la pollution par les micropolluants toxiques

Priorité PG4

ARBORESCENCE

Enjeu : Fonctionnalité alluviale

Objectif à long terme : Redynamiser la fonctionnalité des annexes alluviales

Opérations corrélées : CS-04

PROBLEMATIQUE

La mesure de la pollution organique par les micropolluants toxiques est également un paramètre permettant de déterminer l'état des cours d'eau.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Schützengiessen et Kaltergiessen en différents points de mesure à définir.

Réalisation : L'opération consiste à mesurer la composition en micropolluants sur les deux cours d'eau principaux de la réserve naturelle. Les paramètres considérés pour ces mesures sont ceux proposés dans le cadre du programme national de surveillance des eaux.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : Bureau d'études

Financement: DREAL, AERM

PLANNING PREVISIONNEL												
Année	2019	2020	2021	2022	2023							
Période d'exécution												
Temps de travail (jours)												
Coûts estimés												

EVALUATION												
Résultats atter et des sédimen Indicateurs d'é Métriques : Co	its E tat de co	onserva	ation : Hy	droc	chimie, bi	ologi	e				es Gie	ssen
Réalisation : □	OUI			□ NON □ PARTIELLEMENT								
				RI	ESULTA [*]	TS						
Grille de lecture des métriques												
Métriques	Indéter -miné		mauvais ore=1)		lauvais core=2)		Noyen core=3)		Bon core=4)		bon re=5)	SCORE
Composition micropolluants	Ø											
Composition chimique des sédiments	Ø											
INVESTISSEMENT REEL												
Anr	née		2019	9 2020		2021		•	2022	2	2	023
Période d'												
Temps de tra		s)										
Cours				PEF	RSPECTI	VES					<u> </u>	
☐ TERMINEE		POURSU	IVRE	ПА	RECOND	UIRE	ΠA	MOD	DIFIER		3AND(ONNEE
		(CONCLU	ISIO	NS/OBS	SERV	ATION:	S				



CS-06 Suivi des dépôts sédimentaires

Priorité 1

ARBORESCENCE

Enjeu: Fonctionnalité alluviale

Objectif à long terme : Redynamiser la fonctionnalité des annexes alluviales

Opérations corrélées: CS-01, CS-07, MS-01, MS-02

PROBLEMATIQUE

Les crues peuvent générer des modifications au niveau des berges et du substrat pouvant entraîner à une plus large échelle temporelle le déplacement latéral du cours d'eau. On parle alors d'actions morphogéniques des crues. Ces effets de crues engendrent des phénomènes d'érosion/dépôt et conduisent à l'apparition d'alluvions récentes, représentant un substrat idéal pour les espèces pionnières.

Dans le cadre du suivi scientifique du polder d'Erstein, des profils en travers ont été réalisés. Afin de suivre les dépôts sédimentaires et les évolutions morphologiques à long terme des Giessen de la réserve naturelle, le suivi scientifique du champ captant de Plobsheim prévoit la mise à jour des relevés topographiques et la réalisation des profils sur plusieurs cours d'eau traversant la réserve naturelle (Schützengiessen, Langgiessen, Sandgiessen et Kuppengiessen).

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation: Sur le Schützengiessen (cf. carte).

Réalisation : Les relevés topographiques seront effectués sous forme de profils en travers par des levés topographiques. Ils se basent sur la méthodologie employée dans le cadre du suivi scientifique du polder (2003-2008). Une comparaison de ces résultats avec ceux obtenus sur la période 2003-2008 sera nécessaire pour mieux comprendre comment les mises en eau du Polder et les redynamisations des Giessen influencent la morphologie de ces cours d'eau.

Cette opération est réalisée dans le cadre du suivi scientifique du champ captant de Plobsheim assuré par l'Eurométropole de Strasbourg. Le suivi des dépôts sédimentaires est prévu avant la mise en fonction du champ captant puis tous les 5 ans.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : Eurométropole de Strasbourg

Financement : Suivi financé par l'EMS dans le cadre du suivi scientifique du champ captant de Plobsheim.



Année	2019	2020	2021	2022	2023		
Période d'exécution	х	х	х	х	х		
Temps de travail (jours)	0,5C	0,5C					
Coûts estimés	Financé par l'Eurométropole de Strasbourg						

EVALUATION												
Résultats atter Indicateurs d'é Métriques : Su	tat de co	onserva	ition : Gé	omo	orphologi		d'eau et i	rajeu	nisseme	nt de	s habi	tats
Réalisation : □	OUI	_		lon [N		□Р	ARTI	ELLEMEN	т		_
RESULTATS												
Grille de lecture des métriques												
Métriques	Indéter -miné		Très mauvais (Score=1)Mauvais (Score=2)Moyen (Score=3)Bon (Score=4)Très la (Score=4)								SCORE	
Surface d'alluvions non végétalisée (m²)	Ø											
			INV	EST	ISSEMEI	NT R	REEL					
Ann	ıée		2019	1	2020		2021		2022	2	2	023
Période d'												
Temps de tra		s)										
Coûts	réels											
PERSPECTIVES												
☐ TERMINEE	□ A P	OURSU	IVRE	□ A	RECOND	UIRE	ΠA	MOD	DIFIER	□ AE	3AND(ONNEE
			CONCLU	ISIO	NS/OBS	ERV	/ATIONS	S				



CS-07 Suivi du transport sédimentaire dans les Giessen

Priorité 3

ARBORESCENCE

Enjeu: Fonctionnalité alluviale

Objectif à long terme : Redynamiser la fonctionnalité des annexes alluviales

Opérations corrélées : CS-01, CS-06, MS-01, MS-02

PROBLEMATIQUE

Le transport sédimentaire correspond au transport solide s'effectuant dans les cours d'eau. Il concerne le charriage ou charge de fond, c'est-à-dire le transport des sédiments sur le fond du lit mais aussi la charge en suspension correspondant aux sédiments en suspension dans le cours d'eau. Pour le suivi du transport sédimentaire ces deux aspects doivent être considérés.

De ce transport découlent de nombreuses propriétés du cours d'eau telles que la pente et sa profondeur ou encore la présence de certaines espèces. Au niveau de la réserve naturelle, on observe une perte de sédiments grossiers induite par les aménagements du Rhin et les barrages plus en amont. La dominance de sédiments fins peut entraîner des modifications importantes du cours d'eau et une connaissance du transport sédimentaire dans les cours d'eau est indispensable pour savoir si des actions de restauration sont nécessaires.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur l'ensemble des Giessen de la réserve naturelle.

Réalisation : La méthodologie du suivi du transport sédimentaire ainsi que la fréquence du suivi restent à

définir.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : Bureau d'études, Université de Strasbourg

Financement : DREAL, AERM

PLANNING PREVISIONNEL											
Année	2019	2020	2021	2022	2023						
Période d'exécution		х		х							
Temps de travail (jours)		1C		1C							
Coûts estimés		A préciser		A préciser							

EVALUATION													
Résultats attendus de l'OLT : Variation des écoulements d'eau et rajeunissement des habitats Indicateurs d'état de conservation : Géomorphologie Métriques : Charge de fond ; Charge en suspension													
Réalisation : 🗆	OUI		□NON				☐ PARTIELLEMENT						
				RESUL	TA	TS							
Grille de lecture des métriques													
Métriques	Indéter -miné											SCORE	
Charge de fond	Ø												
Charge en suspension	Ø											,	
		II	1VI	ESTISSEN	ΛEI	NT REEL	_						
ı		2019			2020		021	20	22	2	2023		
Période	d'exécu	ıtion											
Temps de													
Coi	ûts réels												
				PERSPE	CTI	VES							
☐ TERMINEE	□ар	POURSUIVRE		☐ A RECO	NDI	UIRE	ПΑ	MODIF	IER	□ AB	ANDO	ONNEE	
		CONC	LU	SIONS/C)BS	SERVAT	ION	S					



CS-08 Suivi des embâcles

Priorité 1

ARBORESCENCE

Enjeu: Fonctionnalité alluviale

Objectif à long terme : Redynamiser la fonctionnalité des annexes alluviales

Opérations corrélées : CS-01, IP-02

PROBLEMATIQUE

Le transport de troncs, branches, feuilles ou autres particules organiques constituent des flux de matière organique. Ces éléments organiques sont issus principalement des ripisylves et tendent à augmenter avec le vieillissement de ces dernières. Lors de la formation d'embâcles, on observe une véritable diversification au niveau du cours d'eau. Cependant certains amoncellements d'embâcles peuvent constituer des barrages à l'écoulement des eaux, aussi bien en temps normal qu'en période de redynamisation des Giessen.

Afin de vérifier si les embâcles présents sur les cours d'eau de la réserve naturelle constituent des barrages à l'écoulement des eaux, un suivi des embâcles est à effectuer sur le site précisant le degré d'intervention requis pour chacun des embâcles (p.e nécessité de retirer l'intégralité de la matière obstruant le cours d'eau).

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur l'ensemble des Giessen de la réserve naturelle.

Réalisation: Cette opération vise dans un premier temps à répertorier et à localiser les embâcles présents sur les cours d'eau traversant la réserve. Des informations complémentaires pourront être apportées pour chaque embâcle: largeur de la ripisylve, profondeur du lit, % de bois mort dans le lit, dommages occasionnés par le bois mort (p.e. érosion de berge, dégradation des ouvrages de franchissement). L'objectif de ce suivi est de pouvoir déterminer si une intervention est requise et si oui, quel type d'intervention est à envisager.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : Bureau d'études

Financement: DREAL

Année	2019	2020	2021	2022	2023
Période d'exécution		х	х		
Temps de travail (jours)		0,5C+2GA	2GA		
Coûts estimés		0€	0€		

EVALUATION												
Résultats attendus de l'OLT : Variation des écoulements d'eau et rajeunissement des habitats Indicateurs d'état de conservation : Géomorphologie Métriques : Flux de matière organique (embâcles)												
Réalisation : □	oui			ION	N 		□ P	ARTI	ELLEMEN	т		
RESULTATS												
Grille de lecture des métriques												
Métriques	Indéter -miné		Très mauvais (Score=1) Mauvais (Score=3) Moyen Bon (Score=4) (Score=4)								SCORE	
Flux de matière organique (embâcles)	Ø											
			INV	EST	ISSEMEI	NT R	REEL					
Anr	Année 2019)	2020	1	2021		2022	2	2	.023
Période d'												
Temps de tra		5)										
Couts	reeis			DEL	 RSPECTI	\/FC						
☐ TERMINEE	□ A P	OURSU	IVRE		RECOND		ПΑ	MOD	DIFIER		3AND(ONNEE
		(CONCLU	JSIO	NS/OBS	SERV	/ATIONS	S				



CS-09 Suivi des peuplements piscicoles

Priorité 1

ARBORESCENCE

Enjeu : Fonctionnalité alluviale

Objectif à long terme : Redynamiser la fonctionnalité des annexes alluviales

Opérations corrélées : CS-01, CS-10, CS-12, MS-16

PROBLEMATIQUE

A l'instar de la macrofaune benthique et de la végétation aquatique, les variations des peuplements piscicoles dépendent des caractéristiques et des modifications du milieu aquatique où ils se développent. Les peuplements piscicoles présents dans les Giessen de la réserve naturelle (Kaltergiessen et Schützengiessen) sont connus notamment grâce aux données issues du suivi scientifique du Polder.

Le suivi des peuplements piscicoles sera effectué dans le cadre du suivi scientifique du champ captant de Plobsheim. Ces observations permettront de caractériser les peuplements piscicoles des Giessen, en relation avec les modalités de gestion du Polder. L'analyse des peuplements piscicoles permet aussi de caractériser la qualité biologique des cours d'eau.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Les stations d'étude sur le Kaltergiessen et le Schützengiessen correspondent à des stations déjà échantillonnées dans le cadre du suivi scientifique du Polder.

Réalisation: L'inventaire qualitatif et quantitatif (densité et biomasse) des peuplements piscicoles est réalisé à l'aide de pêches électriques. Les échantillonnages seront effectués en période de basses eaux pour faciliter la pêche. Poursuivre l'échantillonnage sur les mêmes stations que celles du suivi scientifique du polder permettra ainsi de caractériser l'évolution temporelle des peuplements.

Cette opération est réalisée dans le cadre du suivi scientifique du champ captant de Plobsheim par l'Eurométropole de Strasbourg. Le suivi des peuplements piscicoles a débuté en 2017 et sera prévu tous les 3 ans à compter de la mise en fonctionnement du champ captant.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : Eurométropole de Strasbourg

Financement : Suivi financé par l'EMS dans le cadre du suivi scientifique

du champ captant de Plobsheim



Année	2019	2020	2021	2022	2023
Période d'exécution			Х		
Temps de travail (jours)			0,5C		
Coûts estimés		Financé par l'	Eurométropole (de Strasbourg	

EVALUATION												
Résultats attendus de l'OLT : Continuité écologique sur l'ensemble du réseau hydrographique Indicateurs d'état de conservation : Continuité écologique Métriques : Nombre d'espèces présentes/ Nombre d'espèces possibles total, Abondance, Biomasse												
Réalisation : [□ OUI □ NON □ PARTIELLEMENT											
RESULTATS												
	Grille de lecture des métriques											
Métriques	Indéter -miné		mauvais ore=1)		lauvais core=2)		loyen core=3)		Bon core=4)		s bon ore=5)	SCORE
Nombre d'espèces présentes/ Nombre d'espèces possibles total	Ø											
			IN	VES	STISSEN	ΛEN	T REEL					
Ann	ée		2019		2020)	2021		2022	2		2023
Période d'o												
Temps de tra		5)										
Coûts	reeis			P	ERSPE	TIV	'FS					
☐ TERMINEE		POURS	SUIVRE		A RECO			ΠA	MODIFIE	:R	□ АВА	NDONNEE
			CONCI	LUS	IONS/C	BSI	ERVATI	ONS	5			



CS-10 Suivi de la macrofaune benthique

Priorité 1

ARBORESCENCE

Enjeu: Fonctionnalité alluviale

Objectif à long terme : Redynamiser la fonctionnalité des annexes alluviales

Opérations corrélées : CS-01, CS-09, CS-12, MS-16

PROBLEMATIQUE

La macrofaune benthique est constituée par les invertébrés (larves d'insectes, crustacés, mollusques, vers...) qui se développent dans les sédiments et la végétation des Giessen. Intégrant les caractéristiques biotiques et abiotiques des milieux qu'elle colonise, la macrofaune benthique est un bioindicateur permettant de caractériser le niveau trophique et la qualité biologique des Giessen. La macrofaune benthique des Giessen (Kaltergiessen et Schützengiessen) est connue notamment grâce aux données issues du suivi scientifique du Polder.

La poursuite du suivi de la macrofaune benthique sera effectuée dans le cadre du suivi scientifique du champ captant de Plobsheim. Ces observations permettront de caractériser la macrofaune benthique des Giessen, en relation avec les modalités de gestion du Polder. L'analyse de la macrofaune benthique permet de caractériser la qualité biologique des cours d'eau à l'aide d'indices biologiques (IBGN, ...).

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Situées sur le Kaltergiessen, sur le Schützengiessen et sur leur tronçon commun, les stations de mesures correspondent à des stations déjà échantillonnées dans le cadre du suivi scientifique du Polder, permettant ainsi de caractériser l'évolution temporelle de la macrofaune benthique.

Réalisation : Ce suivi est réalisé conformément au protocole standardisé de l'IBGN, permettant de caractériser la macrofaune benthique des Giessen. Poursuivre l'échantillonnage sur les mêmes stations que celles du suivi scientifique du polder permettra ainsi de caractériser l'évolution temporelle de la macrofaune benthique. Le suivi de la macrofaune benthique a débuté en 2017 et sera prévu tous les 3 ans à compter de la mise en fonctionnement du champ captant.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : Eurométropole de Strasbourg

Financement : Suivi financé par l'EMS dans le cadre du suivi scientifique du champ

captant de Plobsheim



PLANNING PREVISIONNEL										
Année	2019	2020	2021	2022	2023					
Période d'exécution			х							
Temps de travail (jours)			0,5C							
Coûts estimés	Financé par l'Eurométropole de Strasbourg									

EVALUATION												
Résultats attendus de l'OLT : Biodiversité représentative d'un écosystème alluvial fonctionnel Indicateurs d'état de conservation : Faune Métriques : Nombre d'espèces présentes/ Nombre d'espèces possibles total												
Réalisation : □	loui			l NON	I		□P	ARTI	ELLEMEN	IT		
				RE	SULTA	TS						
		(Grille de	e lec	ture de	s mé	étrique	S				
Métriques	Indéter -miné		nauvais re=1)		auvais core=2)		loyen core=3)		Bon ore=4)		bon re=5)	SCORE
Nombre d'espèces présentes/ Nombre d'espèces possibles total	Ø											
			INV	ESTI	SSEME	NT R	EEL					
Anı			2019)	2020)	2021	L	202	2	2	023
Période d'												
Temps de tr	avail (jour réels	rs)										
Cours				PER	SPECTI	VES						
☐ TERMINEE		POURSU	IVRE		RECOND		ΠA	MOD	OIFIER	□ AE	BAND	ONNEE
		(CONCLU	JSIO	NS/OBS	SERV	ATION	S				



CS-11 Suivi des odonates

Priorité 1

ARBORESCENCE

Enjeu: Fonctionnalité alluviale

Objectif à long terme : Redynamiser la fonctionnalité des annexes alluviales

Garantir une bonne fonctionnalité des mares **Opérations corrélées :** CS-01, CS-12, MS-16

PROBLEMATIQUE

Les odonates présentent la particularité de commencer leur développement dans les milieux aquatiques (stades larvaires) et de le poursuivre en milieu aérien. Ainsi on observe leur présence aussi bien au niveau des mares que dans les cours d'eau. Un suivi des odonates a été réalisé par R. TREIBER en 2009.

La poursuite du suivi des odonates sera effectuée dans le cadre du suivi scientifique du champ captant de Plobsheim. Cette opération porte sur les mares suivies dans le cadre du suivi scientifique du polder ainsi que le long des Giessen. En ce sens, cette opération répond à deux enjeux et à deux objectifs à long terme différents : redynamiser la fonctionnalité des annexes alluviales et garantir une bonne fonctionnalité des mares.

Le suivi de ce groupe taxonomique renseigne à la fois sur ce taxon et sur la qualité des milieux aquatiques. Ils sont considérés comme de bons bio-indicateurs des zones humides et de leur degré d'anthropisation.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur les mares suivies dans le cadre du suivi scientifique du polder et le long des Giessen.

Réalisation: Le suivi des odonates sera réalisé à partir d'observations directes des individus adultes et des exuvies. Les observations auront lieu entre mai et septembre lorsque les conditions météorologiques le permettront. Pour chaque campagne, 6 passages sont prévus.

Cette opération est réalisée dans le cadre du suivi scientifique du champ captant de Plobsheim par l'Eurométropole de Strasbourg. Le suivi des odonates a débuté en 2017 et sera prévu tous les 2 ans à compter de la mise en fonctionnement du champ captant.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : Eurométropole de Strasbourg

Financement : Suivi financé par l'EMS dans le cadre du suivi scientifique du

champ captant de Plobsheim



PLANNING PREVISIONNEL										
Année	2019	2020	2021	2022	2023					
Période d'exécution	х		х		х					
Temps de travail (jours)	0,5C		0,5C		0,5C					
Coûts estimés	Financé par l'Eurométropole de Strasbourg									

				EVA	LUATI	ON						
Résultats atter Indicateurs d'é Métriques : No	tat de co	onservati	i on : Fa	une						ial fo	nctio	nnel
Réalisation : □	OUI] NON			□ F	PARTIE	ELLEMEN	IT		
RESULTATS												
		G	rille de	e lect	ure de	s mé	trique	s				
Métriques	Indéter -miné	Très ma (Score			uvais ore=2)		oyen ore=3)		Bon ore=4)	Très (Scor	bon re=5)	SCORE
Nombre d'espèces présentes/ Nombre d'espèces possibles total	Ø											
			INV	'ESTIS	SEME	NT RI	EEL					
	Année			2019 2020		:0	202	1	2022		2	2023
Période d Temps de t	l'exécution		 									
	s réels	15)										
			<u> </u>	PERS	SPECTI	VES						
☐ TERMINEE	□ар	OURSUIV	/RE		RECOND	UIRE	ПΑ	MOD	IFIER	□ AE	BANDO	ONNEE
		C	ONCLU	JSION	IS/OBS	SERV	ATION	S				



CS-12 Suivi de la végétation aquatique des Giessen

Priorité 1

ARBORESCENCE

Enjeu: Fonctionnalité alluviale

Objectif à long terme : Redynamiser la fonctionnalité des annexes alluviales

Opérations corrélées: CS-01, CS-04, MS-16

PROBLEMATIQUE

La végétation aquatique des Giessen (Kaltergiessen et Schützengiessen) est connue notamment grâce aux données issues du suivi scientifique du Polder. Une étude portant sur la biodiversité aquatique et réalisée par le Laboratoire Image Ville Environnement (LIVE) de l'Université de Strasbourg en 2015 a permis de compléter ces données et d'observer l'évolution de la végétation aquatique.

Un suivi de la végétation aquatique est prévu au cours de ce plan de gestion dans le cadre du suivi scientifique du champ captant de Plobsheim. Les relevés seront effectués sur une partie des stations utilisées dans le cadre du suivi scientifique du polder. Ces observations permettront de caractériser la végétation aquatique des Giessen, en relation avec les modalités de gestion du Polder. L'analyse de la végétation permettra de déterminer l'état de conservation des cours d'eau.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Situées sur le Kaltergiessen, sur le Schützengiessen et sur leur tronçon commun, les stations de mesures correspondent à des stations déjà échantillonnées dans le cadre du suivi scientifique du Polder, permettant ainsi de caractériser l'évolution temporelle de la végétation aquatique.

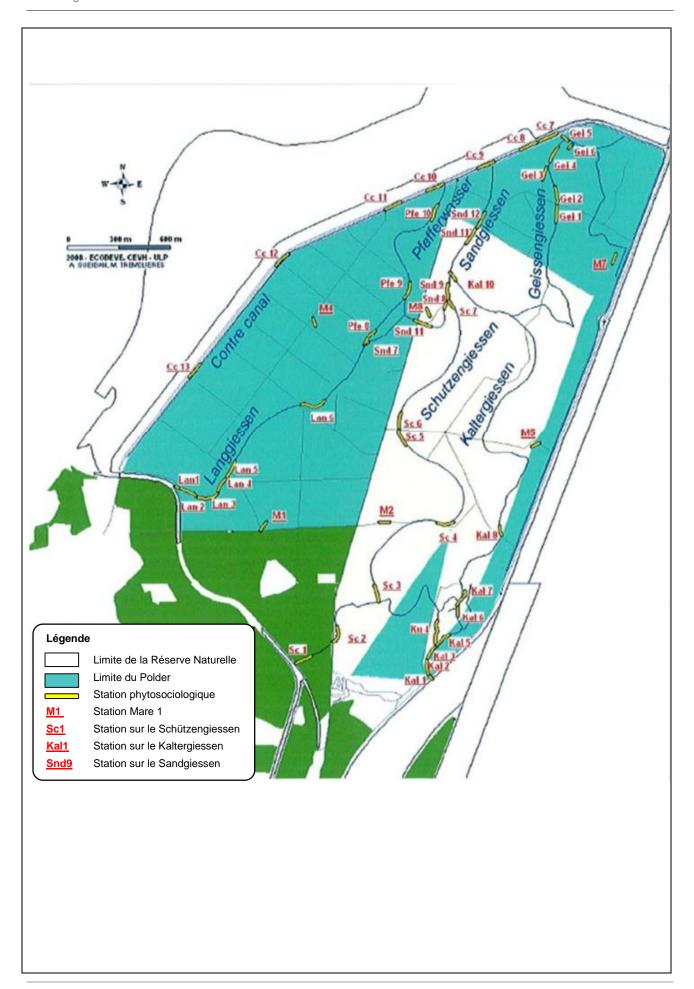
Réalisation : Le suivi de la végétation aquatique aura lieu pendant les périodes de végétation active : printemps, été, automne. Il incluera : l'inventaire exhaustif des espèces, l'attribution d'un coefficient d'abondance-dominance (coefficients Braun-Blanquet), l'attribution d'un niveau de trophie pour chaque espèce et l'identification et géolocalisation des espèces patrimoniales. Le suivi de la végétation aquatique a débuté en 2017 puis est prévu tous les 3 ans à compter de la mise en fonctionnement du champ captant.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : Eurométropole de Strasbourg

Financement : Suivi financé par l'EMS dans le cadre du suivi scientifique du champ captant de Plobsheim

PLANNING PREVISIONNEL										
Année	2019	2020	2021	2022	2023					
Période d'exécution	х		х		х					
Temps de travail (jours)	0,5C		0,5C		0,5C					
Coûts estimés	Financé par l'Eurométropole de Strasbourg									



			E	VALUAT	ΓΙΟ	N						
Résultats attendu Indicateurs d'état Métriques : Nomb	t de conser	vation : Flo	ore							al fond	tionr	nel
Réalisation : ☐ O	JI] NO	N		[⊐ PA	RTIELLE	MENT			
RESULTATS												
		Grille d	e le	ecture d	les	métriq	ues					
Métriques	Indéter -miné	Très mauvais (Score=1)		Mauvais (Score=2	-	Moye (Score=		Bo (Scor		Très (Score		SCOR E
Nombre d'espèces présentes/ Nombre d'espèces possibles total	Ø											
		INV	/ES	TISSEM	EN [°]	T REEL						
	nnée		2019			2020		021	20	22	2	2023
	d'exécution											
	travail (jours) ts réels)			-							
Cou	IS reeis			ERSPECT	LIV	FS						
☐ TERMINEE	□ A POUR	SUIVRE		A RECON			JAN	//ODIFII	ER	□ ABA	NDO	NNEE
		CONCLU	JSI	ONS/OF	3SE	RVATIO	ONS					

Plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale de la forêt d'Erstein – 2019-2023 – Tome 3	



CS-13 Analyse de l'évolution de la fonctionnalité alluviale

Priorité 1

ARBORESCENCE

Enjeu: Fonctionnalité alluviale

Objectif opérationnel : Evaluer la fonctionnalité alluviale

Opérations corrélées : CS-01 à CS-12

PROBLEMATIQUE

La partie du tableau de bord de ce plan de gestion reprend pour chaque enjeu un certain nombre d'opérations permettant de juger de la progression vers l'objectif à long terme. Pour l'enjeu « Fonctionnalité alluviale », l'objectif à long terme consiste à « améliorer la fonctionnalité des annexes alluviales ».

Ainsi, l'analyse des opérations CS-01 à CS-12 permet de déduire si la fonctionnalité alluviale des Giessen s'est améliorée ou non au cours des 5 années de ce plan de gestion. Une comparaison des résultats à l'issue de chaque plan de gestion permettra sur le long terme de :

- 1) Observer sur le long terme comment évolue la fonctionnalité alluviale
- 2) Mettre en relation l'évolution des habitats naturels avec la fonctionnalité alluviale
- 3) Déduire les effets des opérations de gestion et d'ajuster la gestion en fonction des observations

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Pour l'ensemble de la réserve naturelle.

Réalisation : Analyse des résultats des opérations CS-01 à CS-12 et réalisation d'un graphique radar

pour juger de la fonctionnalité alluviale dans la réserve d'Erstein.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat: RNF

Financement: DREAL

Année	2019	2020	2021	2022	2023
Période d'exécution					х
Temps de travail (jours)					0,5C
Coûts estimés					0€

		EVA	LUATION							
naturelle.	Résultats attendus de l'OO: Fonctionnalité alluviale connue sur l'ensemble de la réserve naturelle. Indicateurs d'état de conservation: Connaissance de la fonctionnalité alluviale									
Métriques : Graphique radar										
Réalisation : ☐ OUI		□ non		☐ PARTIE	ELLEMENT					
	ı	RESULTATS	DE L'OPERA	ATION						
		BON	N	IOYEN	MAI	JVAIS				
Résultat										
Efficacité										
Efficience										
Pertinence										
		INVESTIS	SEMENT RI	EEL						
Année		2019	2020	2021	2022	2023				
Période d'exécutio										
Temps de travail (jou Coûts réels	irs)									
		PERS	SPECTIVES							
☐ TERMINEE ☐ A I	POURSUIN	/RE □ A R	RECONDUIRE	☐ A MOD	IFIER AE	BANDONNEE				
	C	ONCLUSION	IS/OBSERV	ATIONS						



CS-14 Suivi des espèces végétales patrimoniales des milieux forestiers

Priorité 1

ARBORESCENCE

Enjeu: Forêt rhénane

Objectif à long terme : Favoriser le caractère subnaturel de la forêt rhénane

Opérations corrélées : CS-15, EI-07, EI-08, MS-16

PROBLEMATIQUE

Plusieurs espèces végétales menacées, dont la conservation incombe au gestionnaire, sont présentes dans la réserve naturelle. Ces espèces faisant partie de la flore patrimoniale de la réserve bénéficient d'un statut de protection au niveau national, régional ou bien sont inscrites sur les Listes Rouges - nationales ou régionales - des espèces menacées.

Le suivi des espèces végétales patrimoniales permet :

- une meilleure prise en compte de ces espèces dans la gestion courante de la réserve naturelle,
- l'évaluation de la gestion pratiquée et de l'ajuster éventuellement, au regard des effets sur ces espèces patrimoniales,
- l'identification des espèces les plus menacées et de mettre en œuvre des mesures en faveur de leur préservation.

Une liste d'espèces patrimoniales sera définie en concertation avec le CBA et le conseil scientifique de la réserve naturelle (EI-07). Il s'agit ici de suivre les espèces de cette liste inféodées aux milieux forestiers.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur l'ensemble des parties boisées de la réserve naturelle.

Réalisation : Cette opération a pour objectif d'avoir une bonne connaissance des espèces menacées présentes dans les habitats forestiers de la réserve naturelle. Ainsi, les stations de ces espèces devront être localisées et la taille des populations ou leur abondance devra être déterminée afin de pouvoir appréhender leurs tendances démographiques.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : CBA, Conseil scientifique

Financement: DREAL

Année	2019	2020	2021	2022	2023
Période d'exécution		х	х	х	х
Temps de travail (jours)		2GA	2GA	2GA	2GA
Coûts estimés		0€	0€	0€	0€

	EVALUATION											
Résultats attendus de l'OLT : Composition végétale caractéristique d'une forêt rhénane à bois dur Indicateurs d'état de conservation : Typicité de la flore												
Métriques : Ab	ondance	, fréquei	nce, géo	olocali	sation d	les es	pèces					
Réalisation :□ OUI □ NON □ PARTIELLEMENT												
				RES	SULTA	TS						
		G	rille de	e lect	ure de	s mé	trique	S				
Métriques	Indéter -miné	Très ma (Score			uvais ore=2)		oyen ore=3)		Bon ore=4)	Très (Scor		SCORE
	Ø											
INVESTISSEMENT REEL												
An	née		201	2019		2021		1	2022		2023	
	l'exécutior											
Temps de t		rs)										
Coût	s réels			DED	 SPECTI	VES						
☐ TERMINEE	□ A P	POURSUIN	/RE		RECOND		ПΑ	MOD	IFIER	□ AE	BANDO	ONNEE
		C	ONCLU	JSION	IS/OBS	ERV	ATION	S				



CS-15 Mise en place du protocole de suivi dendrométrique des réserves forestières (PSDRF)

Priorité PG4

ARBORESCENCE

Enjeu: Forêt rhénane

Objectif à long terme : Favoriser le caractère subnaturel de la forêt rhénane

Opérations corrélées: CS-14, CS-16, CS-17, CS-18

PROBLEMATIQUE

Afin de conserver le caractère naturel ou subnaturel de la forêt alluviale, aucune intervention sylvicole n'est pratiquée sur les peuplements forestiers autochtones, conformément au principe de naturalité. Pour appréhender la dynamique spontanée de la forêt alluviale, un protocole de suivi (Protocole PSDRF) a été élaboré (RNF, ONF) avec un module alluvial (MA) et testé sur plusieurs réserves naturelles de la bande rhénane au cours de l'année 2017. La mise en place du PSDRF correspond à la troisième campagne de suivi dendrométrique effectuée dans la réserve naturelle. Ce suivi scientifique vise deux objectifs principaux :

- Recueillir des informations scientifiques sur le fonctionnement de l'écosystème forestier alluvial
- Evaluer la pertinence du choix de non intervention et l'état de conservation des habitats forestiers

Par ailleurs, dans le contexte particulier du Polder d'Erstein, ce suivi permet également de déterminer l'impact de la remise en eau sur la végétation et sur la dynamique des boisements.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur les 55 placettes permanentes mises en place lors de la première campagne du suivi dendrométrique en 1994.

Réalisation : Pour la réserve naturelle de la forêt d'Erstein, le PSDRF a été effectué en 2017. Il est préconisé de le renouveler tous les 10 ans. Cette action sera à prévoir pour le prochain plan de gestion (plan de gestion n°4), en 2027.

Les éléments recueillis pour chaque placette dans le cadre du PSDRF concernent : la typicité de la flore, les stades de maturation du peuplement, les espèces lianescentes, les espèces allochtones, les espèces exotiques envahissantes, la structure horizontale et le bois mort.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : Stagiaires **Financement :** DREAL

PLANNING PREVISIONNEL										
Année	2019	2020	2021	2022	2023					
Période d'exécution										
Temps de travail (jours)										
Coûts estimés										

EVALUATION

Résultats attendus de l'OLT : Composition et structure végétales caractéristiques d'une forêt rhénane à bois dur

Indicateurs d'état de conservation : Typicité de la flore, Stade de maturation, Lianes ligneuses, Espèces allochotones, Espèces exotiques envahissantes, Structure horizontale, Bois mort **Métriques :**

- Nombre d'espèces d'arbustes et arbrisseaux typiques
- Nombre d'espèces diagnostiques herbacées et muscinales de l'habitat
- Fréquence relative des espèces ligneuses caractéristiques de la phase optimale de l'habitat
- Nombre d'espèces différentes de lianes, leur diamètre et la proportion d'arbres porteurs de lianes dans le houppier
- Proportion des espèces allochtones en surface terrière (G)
- Fréquence en % des semis des espèces arborescentes exotiques envahissantes
- Fréquence des espèces ligneuses arbustives et lianescentes envahissantes
- Fréquence d'observation des espèces envahissantes herbacées
- Structure horizontale en terme de surface terrière par classe de diamètre et de très gros bois par rapport au bois total
- Bois mort en terme de volume, volume de gros bois, stade de décomposition et de nombre de cavités présentes

Grille de lecture des métriques

Métriques	Indéter -miné	Très mauvais (Score=1)	Mauvais (Score=2)	Moyen (Score=3)	Bon (Score=4)	Très bon (Score=5)	SCORE
Nb d'espèces d'arbustes et arbrisseaux typiques	ø						
Nb d'espèces diagnostiques herbacées et muscinales de l'habitat	Ø						
Fréquence relative des espèces ligneuses caractéristiques de la phase optimale de l'habitat/classe de diamètres*	Ø						
Nb d'espèces différentes de lianes + Diamètre des lianes + Proportion d'arbres porteur de lianes dans le houppier	Ø						
Proportion en surface terrière (G) des espèces allochtones	ø						
Fréquence en % des semis des espèces arborescentes exotiques envahissantes	Ø						
Fréquence des espèces ligneuses arbustives et lianescentes envahissantes Fréquence d'observation des espèces envahissantes herbacées	Ø						
G (m²/ha)/classe de diamètre*	Ø						

G TGB (m²/ha)/ G total	Q	Ø										
Volume bois mort/Volume bois		Ø										
total V (bois mort > 30cm) / Volume												
bois mort total	Q	Ø										
Nb de stade de décomposition différents	Q	Ø										
Nombre de cavités et types de cavité différents	Q	Ø										
INVESTISSEMENT REEL												
Année 2019 2020 2021 2022 2023								2023				
Période d'exécution												
Temps de travail (jours)												
Coûts réels												
	'		PERS	SPEC	CTIVES				•			
☐ TERMINEE ☐ A POURSUIVRE ☐ A RECONDUIRE ☐ A MODIFIER ☐ ABANDONNEE												
	СО	NCL	USION	NS/C	BSERV	ATIONS						
CONCLUSIONS/OBSERVATIONS												

Plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale de la forêt d'Erstein – 2019-2023 – Tome 3



CS-16 Suivi des coléoptères saproxyliques

Priorité 3

ARBORESCENCE

Enjeu : Forêt rhénane

Objectif à long terme : Favoriser le caractère subnaturel de la forêt rhénane

Opérations corrélées : CS-15

PROBLEMATIQUE

Les coléoptères saproxyliques se développent dans le bois mort et constituent de très bons indicateurs de la diversité de bois mort en forêt. Ils apportent une information sur la diversité des niches écologiques présentes dans la réserve naturelle de la forêt d'Erstein.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur l'ensemble de la réserve naturelle.

Réalisation : Un premier inventaire puis des suivis périodiques des coléoptères saproxylophages

sont à réaliser.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : Société entomologique d'Alsace, Bureau d'études, Université, etc.

Financement: DREAL

PLANNING PREVISIONNEL										
Année	2019	2020	2021	2022	2023					
Période d'exécution				х						
Temps de travail (jours)				1C+0,5GA						
Coûts estimés				5 000 €						

				EVALUA	4TIC	ON						
Résultats attendus de l'OLT : Structure végétale caractéristique d'une forêt alluviale rhénane Indicateurs d'état de conservation : Bois mort Métriques : Nombre d'espèces saproxylophages différentes												
Réalisation : □	OUI			NON			□ P	ARTIEL	LEMEN	Т		
				RESUL	TA	TS						
		Grille	de	lecture	de	s métrio	ques	6				
Métriques	Indéter -miné	Très mauvai (Score=1)	S	Mauvais (Score=2		Moye (Score=		Bo (Scor		Très l (Score		SCORE
Nombre d'espèces saproxylophages différentes	Ø											
		11	NVE	STISSEN	ΛΕΙ	NT REEL	•					
ı	Année			2019		2020	2	021	20	22	2	2023
Période	e d'exécuti	on										
	e travail (jo	ours)										
Co	ûts réels			PERSPEC		VEC						
				PERSPEC	<u> </u>	VES						
☐ TERMINEE	□ A P	OURSUIVRE	l	□ A RECO	NDU	UIRE	ПΑ	MODIF	IER	□ AB	ANDO	ONNEE
		CONC	LUS	SIONS/C)BS	ERVATI	ON:	S				



CS-17 Recensement des individus remarquables de la dendroflore

Priorité 1

ARBORESCENCE

Enjeu: Forêt rhénane

Objectif opérationnel: Préserver les espèces rhénanes typiques

Opérations corrélées : CS-15, MS-16

PROBLEMATIQUE

La forêt rhénane se caractérise par une forte dynamique végétale qui confère aux arbres et arbustes des dimensions impressionnantes. Ces individus remarquables méritent d'être recensés et suivis. Ils permettent aussi de rattacher l'évolution de leur développement et la disparition de la fonctionnalité alluviale.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Dans l'ensemble de la réserve naturelle.

Réalisation : Cette opération consiste à répertorier les individus aux tailles remarquables, à les mesurer

et à les géolocaliser.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : /

Financement: DREAL

PLANNING PREVISIONNEL										
Année 2019 2020 2021 2022 2023										
Période d'exécution	х	х	Х	Х	х					
Temps de travail (jours)	1GA	1GA	1GA	1GA	1GA					
Coûts estimés	0€	0€	0€	0€	0€					

EVALUATION										
Résultats attendus de l'OO: Maintien des espèces menacées et connaissance des individus remarquables Indicateurs d'état de conservation: Individus remarquables Métriques: Taille et géolocalisation des individus remarquables										
Réalisation : ☐ O	UI	□NON		□ PARTIEL	LEMENT					
RESULTATS DE L'OPERATION										
	ВС	ON	MO	YEN	MAU	VAIS				
Résultat										
Efficacité										
Efficience										
Pertinence										
INVESTISSEMENT REEL										
Δη	née	2019	2020	2021	2022	2023				
	'exécution	2013	2020	2021	2022	2023				
	ravail (jours)									
	s réels									
		PERSPE	CTIVES							
☐ TERMINEE	☐ A POURSUIVRE	☐ A RECO	NDUIRE	□ A MODIF	IER 🗆 ABA	ANDONNEE				
	CONC	CLUSIONS/C	DBSERVAT	IONS						



Analyse de l'état de conservation de la forêt rhénane

Priorité 1

ARBORESCENCE

Enjeu: Forêt rhénane

Objectif opérationnel : Evaluer l'état de conservation des habitats forestiers

Opérations corrélées : CS-14 à CS-16

PROBLEMATIQUE

La partie du tableau de bord de ce plan de gestion reprend pour chaque enjeu un certain nombre d'opérations permettant de juger de la progression vers l'objectif à long terme. Pour l'enjeu « Forêt rhénane alluviale », l'objectif à long terme consiste à « favoriser le caractère subnaturel de la forêt rhénane ».

Ainsi, l'analyse des opérations CS-14 à CS-16 permet de déduire si la forêt rhénane de la réserve naturelle présente un bon état de conservation et si cet état de conservation tend à s'améliorer au cours du temps. Les résultats obtenus principalement dans le cadre du protocole de suivi dendrométrique permettent de répondre à ces questions. Une comparaison des résultats à l'issue de chaque plan de gestion permettra sur le long terme de :

- 1) Observer comment évolue la forêt rhénane
- 2) Mettre en relation l'évolution des habitats naturels avec la fonctionnalité alluviale
- 3) Déduire les effets des opérations de gestion et d'ajuster la gestion en fonction des observations

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur l'ensemble de la forêt de la réserve naturelle.

Réalisation: Analyse des résultats des opérations CS-14 à CS-16 et réalisation d'un graphique radar

pour juger de l'état de conservation de la forêt dans la réserve naturelle de la forêt d'Erstein.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat:/

Financement: DREAL

PLANNING PREVISIONNEL									
Année	2019	2020	2021	2022	2023				
Période d'exécution					х				
Temps de travail (jours)					0,5C				
Coûts estimés					0€				

		EVALUA	ATION						
Indicateurs d'état de co	Résultats attendus de l'OO : Bon état de conservation des habitats forestiers Indicateurs d'état de conservation : Connaissance de l'état de la forêt Métriques : Graphique radar								
Réalisation : ☐ OUI		□NON		☐ PARTIELI	LEMENT				
	RESI	ULTATS DE	L'OPERATI	ION					
	ВО	N	MOY	YEN	MAU	VAIS			
Résultat									
Efficacité									
Efficience									
Pertinence									
	11	NVESTISSE	MENT REEL	L					
Année		2019	2020	2021	2022	2023			
Période d'exécut	ion								
Temps de travail (j	ours)								
Coûts réels									
		PERSPE	CTIVES						
☐ TERMINEE ☐ A F	POURSUIVRE	□ A RECO	ONDUIRE	☐ A MODIFIER ☐ ABANDONNEE					
	CONC	CLUSIONS/C	DBSERVAT	IONS					



CS-19 Suivi phytosociologique des milieux ouverts

Priorité 1

ARBORESCENCE

Enjeu: Milieux ouverts

Objectif à long terme : Garantir un bon état de conservation des milieux ouverts

Opérations corrélées: CS-20, CS-21, CS-22, IP-06, MS-16

PROBLEMATIQUE

Il s'agit de caractériser la végétation prairiale au niveau des différentes entités de prairies, issues des restaurations effectuées progressivement entre 1994 et 2014. Les relevés phytosociologiques apportent non seulement une information en terme de présence/absence des espèces mais également leur abondance.

A la suite des différentes coupes de peupliers hydrides permettant de rouvrir le milieu, il est nécessaire de caractériser les espèces présentes afin d'appréhender les conséquences de la restauration.

Lors de ce suivi, les coefficients d'Ellenberg servant d'indicateurs des facteurs environnementaux seront renseignés pour chaque espèce. Ces coefficients renseignant sur de nombreux paramètres tels que la lumière, la température, la continentalité, l'acidité, l'azote, l'humidité et la salinité, permettront d'apporter des informations sur la trophie du sol.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur l'ensemble des milieux ouverts de la réserve naturelle.

Réalisation : L'opération consiste en la réalisation de relevés phytosociologiques, au niveau des différentes unités stationnelles de chaque prairie. Ces relevés floristiques sont complétés par une description des paramètres édaphiques (texture, hygrométrie...) pour chacune des unités stationnelles identifiées.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat: Bureau d'études, stagiaires

PLANNING PREVISIONNEL											
Année	Année 2019 2020 2021 2022 2023										
Période d'exécution		х		х							
Temps de travail (jours)		2C+1,5GA		1C+1,5GA							
Coûts estimés		2 000 €		1 500 €							

EVALUATION												
Résultats atter Indicateurs d'é Métriques : No	tat de co	nservation:	Habitats							ver	ts	
Réalisation :□	OUI		□NON			□ P.	ARTIELL	ARTIELLEMENT				
			RESUL	.TA	TS							
		Grille	de lecture	de	s métri	que	5					
Métriques	Indéter -miné	Très mauvais (Score=1)	Mauvai (Score=2		Moye (Score=		Bo (Scor		Très bo (Score=		SCORE	
	Ø											
	INVESTISSEMENT REEL											
	Année		2019		2020	2	021	20	22	2	.023	
	e d'exécut e travail (j											
	ûts réels	oursy										
PERSPECTIVES												
☐ TERMINEE	□ар	OURSUIVRE	□ A RECO	ND	UIRE	ΠA	MODIF	IER	□ ABA	NDC	NNEE	
		CONC	LUSIONS/	OBS	SERVAT	ION:	S					



CS-20 Cartographie des habitats prairiaux

Priorité 1

ARBORESCENCE

Enjeu: Milieux ouverts

Objectif à long terme : Garantir un bon état de conservation des milieux ouverts

Opérations corrélées : CS-19, CS-30, EI-04

PROBLEMATIQUE

Cette cartographie des milieux ouverts a pour objectif de compléter celle réalisée en 2017 (M. POISSENOT). Il s'agit de cartographier les habitats prairiaux à une échelle plus fine de 1/1000^e, permettant de mettre en évidence des habitats présents sur des surfaces très faibles et de pouvoir déterminer de manière précise leur évolution. A l'issu de cette cartographie, il sera possible de :

- 1) mettre en relation les modifications des habitats avec les modes de gestion mis en place ;
- 2) définir de nouvelles modalités de gestion.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur l'ensemble des milieux ouverts de la réserve naturelle.

Réalisation : Cette opération pourra être réalisée à l'aide de photographies aériennes, d'un GPS et des

observations de terrain.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat: Bureau d'études, stagiaires

PLANNING PREVISIONNEL											
Année	Année 2019 2020 2021 2022 2023										
Période d'exécution		х									
Temps de travail (jours)		2C+0,5GA									
Coûts estimés		3 000 €									

EVALUATION											
Résultats atter Indicateurs d'é Métriques : Co	tat de co	nservation:	Habitats	ıctu	re caract	érist	iques d	es hab	oitats o	uver	ts
Réalisation : 🗆	loui		□NON			□ P	ARTIEL	LEMEN	т		
			RESUL	TA	TS						
		Grille	de lecture	de	s métri	que	5				
Métriques	Indéter -miné	Très mauvais (Score=1)	Mauvais (Score=2		Moye (Score=		Bo (Scor		Très b (Score		SCORE
	Ø										
INVESTISSEMENT REEL											
	Année		2019		2020	2	021	20	22	2	2023
	e d'exécut e travail (j										
	ûts réels	Jul 37									
PERSPECTIVES											
☐ TERMINEE	□AP	OURSUIVRE	☐ A RECO	ND	UIRE	ПΑ	MODIF	IER	□ АВА	NDC	ONNEE
		CONC	LUSIONS/	OBS	SERVAT	ION	S				



CS-21 Suivi des espèces végétales patrimoniales des milieux ouverts

Priorité 1

ARBORESCENCE

Enjeu: Milieux ouverts

Objectif à long terme : Garantir un bon état de conservation des milieux ouverts

Opérations corrélées : CS-19, EI-07, EI-08, MS-16

PROBLEMATIQUE

De nombreuses espèces végétales patrimoniales, dont la conservation incombe au gestionnaire, sont présentes dans la réserve naturelle. Ces espèces faisant partie de la flore patrimoniale de la réserve naturelle bénéficient d'un statut de protection au niveau national, régional ou bien sont inscrites sur les Listes Rouges - nationales ou régionales - des espèces menacées. Le suivi des espèces végétales patrimoniales permet :

- une meilleure prise en compte de ces espèces dans la gestion courante de la réserve naturelle,
- l'évaluation de la gestion pratiquée et éventuellement de l'ajuster, au regard des effets sur ces espèces patrimoniales,
- l'identification des espèces les plus menacées et de mettre en œuvre des mesures en faveur de leur préservation.

Une liste d'espèces patrimoniales sera définie en concertation avec le CBA et le conseil scientifique de la réserve naturelle (EI-07). Il s'agit ici de suivre les espèces de cette liste inféodées aux milieux ouverts.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation: Sur l'ensemble des milieux ouverts de la réserve naturelle.

Réalisation : L'opération répond au double objectif de : localiser les stations et appréhender les tendances démographiques des populations identifiées. Elle s'articule autour de la méthodologie suivante :

- recherche des stations
- localisation (géoréférencement)
- caractérisation de la station et quantification des populations
- stockage des données (bases de données)

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : Bureau d'études, stagiaires

Financement : DREAL

PLANNING PREVISIONNEL 2019 2020 2021 2022 2023 Année Période d'exécution Х Х Х Temps de travail (jours) 2GA 2GA 2GA 2GA Coûts estimés 0€ 0€ 0€ 0€

EVALUATION											
Résultats attendus de l'OLT : Présence des espèces végétales associées aux habitats ouverts Indicateurs d'état de conservation : Flore patrimoniale Métriques : Abondance, géolocalisation											
Réalisation : □	loui		□NON			□ P	ARTIEL	LEMEN	Т		
			RESUL	TAT	S						
		Grille	de lecture	des	métri	ques	5				
Métriques	Indéter -miné (Score=1) Mauvais (Score=2) Moyen (Score=4) Score=4) Score=5) Score=4									SCORE	
	Ø										
		IN	IVESTISSE	MEN	IT REEL						
	Année		2019	2	2020	2	021	20	22	2	2023
	e d'exécut										
	e travail (j	ours)									
Со	ûts réels		25225								
			PERSPE	CHV	ES						
☐ TERMINEE	ПΑР	OURSUIVRE	☐ A RECO	NDU	IRE	ПΑ	MODIF	IER	□ ABA	NDC	ONNEE
		CONC	LUSIONS/C	DBSE	ERVAT	ION:	S				



CS-22 Suivi des espèces d'invertébrés patrimoniaux des milieux ouverts

Priorité 1

ARBORESCENCE

Enjeu: Milieux ouverts

Objectif à long terme : Garantir un bon état de conservation des milieux ouverts

Opérations corrélées : CS-19, EI-09, EI-10, MS-16

PROBLEMATIQUE

Les espèces cibles ou espèces indicatrices, de par leur haut degré de spécialisation, sont représentatives des communautés animales inféodées aux différents biotopes et représentent de bons descripteurs de ces habitats.

Les insectes patrimoniaux constituent d'excellents indicateurs de la qualité des habitats de la réserve naturelle et le suivi spatio-temporel d'espèces cibles de l'entomofaune permet d'appréhender l'efficacité des mesures de gestion.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur l'ensemble des milieux ouverts de la réserve naturelle.

Réalisation: Le protocole de suivi se base sur le protocole défini par R. Treiber (2009). Les espèces cibles retenues sont des espèces d'insectes inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats et à la liste Rouge d'Alsace. Pour les lépidoptères 5 espèces (Grand Nègre des bois, Petit Sylvain, Cuivré fuligineux, Azuré du trèfle et Petit Argus), pour les abeilles sauvages 1 espèce (*Megachile liguiseca*) et pour les odonates, 3 espèces (Agrion de Mercure, Leste fiancé et Leucorrhine à large queue). Les méthodes de suivi sont adaptées pour chacune de ces espèces.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat: Bureau d'études, stagiaires

Financement : DREAL

PLANNING PREVISIONNEL Année 2019 2020 2021 2022 2023 Période d'exécution Х Temps de travail (jours) 1C+1GA 1GA 1GA Coûts estimés 1 500 € 1 500 € 500€

EVALUATION											
Résultats attendus de l'OLT : Présence des espèces animales associées aux habitats ouverts Indicateurs d'état de conservation : Faune Métriques : Nombre d'espèces présentes / Nombre d'espèces possibles totales											
Réalisation : □	OUI		□ NON □ PARTIELL					LEMEN	Τ		
			RESUL	TA	TS						
		Grille	de lecture	de	s métri	ques	5				
Métriques	Indéter -miné									SCORE	
	Ø										
		IN	NVESTISSE	MEI	NT REEL	-					
	Année		2019		2020	2	2021	20	22		2023
	e d'exécut										
	e travail (jo oûts réels	ours)									
PERSPECTIVES											
☐ TERMINEE	□ар	POURSUIVRE	☐ A RECO	NDI	UIRE	ΠA	MODIF	IER	□ АВ	ANDO	ONNEE
		CONC	LUSIONS/C	OBS	SERVAT	ION:	S				
ľ											
İ											
ľ											
ľ											



CS-23 Analyse de l'état de conservation des milieux ouverts

Priorité 1

ARBORESCENCE

Enjeu: Milieux ouverts

Objectif opérationnel : Evaluer l'état de conservation des milieux ouverts

Opérations corrélées : CS-19 à CS-22

PROBLEMATIQUE

La partie du tableau de bord de ce plan de gestion reprend pour chaque enjeu un certain nombre d'opérations permettant de juger de la progression vers l'objectif à long terme. Pour l'enjeu « Milieux ouverts », l'objectif à long terme consiste à « garantir un bon état de conservation des milieux ouverts ».

Ainsi, l'analyse des opérations CS-19 à CS-22 permet de déduire si les milieux ouverts de la réserve naturelle présentent un bon état de conservation et si cet état de conservation tend à s'améliorer au cours du temps. Les résultats obtenus grâce aux différents suivis permettront de répondre à ces questions. Une comparaison des résultats à l'issue de chaque plan de gestion permettra sur le long terme de :

- 1) Observer comment évoluent les milieux ouverts
- 2) Mettre en relation l'évolution des habitats naturels avec la fonctionnalité alluviale
- 3) Déduire les effets des opérations de gestion et d'ajuster la gestion en fonction des observations

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur l'ensemble de la forêt de la réserve naturelle.

Réalisation : Analyse des résultats des opérations CS-19 à CS-23 et réalisation d'un graphique radar pour

juger de l'état de conservation des milieux ouverts dans la réserve d'Erstein.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : /

PLANNING PREVISIONNEL										
Année 2019 2020 2021 2022 2023										
Période d'exécution					х					
Temps de travail (jours)					0,5C					
Coûts estimés					0€					

EVALUATION										
Résultats attendus de l Indicateurs d'état de co Métriques : Graphique	onservation :									
Réalisation : ☐ OUI		□NON		☐ PARTIEL	LEMENT					
	RESI	ULTATS DE	L'OPERAT	ION						
	ВС	N	MO	YEN	MAU	VAIS				
Résultat										
Efficacité										
Efficience										
Pertinence										
INVESTISSEMENT REEL										
Année			I		2022	2023				
Annee Période d'exécut	ion	2019	2020	2021	2022	2023				
Temps de travail (j										
Coûts réels	•									
		PERSPE	CTIVES							
☐ TERMINEE ☐ A P	POURSUIVRE	☐ A RECO	NDUIRE	□ A MODIF	IER 🗆 AB	ANDONNEE				
	CONC	LUSIONS/C	DBSERVAT	IONS						



CS-24 Suivi quantitatif et qualitatif des mares

Priorité 1

ARBORESCENCE

Enjeu: Réseau de mares

Objectif à long terme : Garantir une bonne fonctionnalité des mares

Opérations corrélées : CS-11, CS-25, CS-26, CS-27

PROBLEMATIQUE

Dans le cadre du suivi scientifique du polder d'Erstein, plusieurs mares ont été caractérisées et suivies. Il s'agit de poursuivre les études sur ces mares ainsi que d'autres mares non suivies à ce jour. Ce suivi permettra de définir les actions de gestion (p.e. entretien des mares) et de mener les actions en conséquent.

Le suivi quantitatif et qualitatif des mares sera réalisé selon le protocole de suivi défini dans l'opération El-06. L'application de ce protocole devra permettre d'aboutir à :

- La cartographie et géolocalisation des mares
- La connaissance des espèces présentes, animales et végétales (données complémentaires aux opérations CS-25, CS-11 et CS-26)
- La connaissance des paramètres abiotiques de chaque mare

Ces informations permettront de juger si une gestion préférentielle est à appliquer en fonction des mares. Un état des lieux pour vérifier l'efficacité du protocole et la pertinence des paramètres considérés sera réalisé lors d'une première application du protocole.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation: Sur les mares suivies lors du suivi scientifique du polder et autres mares à identifier.

Réalisation : Le suivi sera réalisé selon un protocole défini en amont (Opération EI-05) et pour lequel il sera précisé les paramètres observés et la fréquence de réalisation du suivi.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat: Bureau d'études, stagiaires

PLANNING PREVISIONNEL										
Année	2019	2020	2021	2022	2023					
Période d'exécution			х	х	х					
Temps de travail (jours)			0,5C+0,5GA	0,5GA	0,5GA					
Coûts estimés			1 500 €	500€	500€					

EVALUATION											
Résultats attendus de l'OLT : Réseau de mares fonctionnel permettant les déplacements et le maintien des populations Indicateurs d'état de conservation : Réseau de mares Métriques : <i>A définir</i>											
Réalisation :□ C)UI	С	I NON			□ P.	ARTIELL	EMEN1	Г		
RESULTATS											
Grille de lecture des métriques											
Métriques	Indéter -miné	Très mauvais (Score=1)	Mauvais (Score=2		Moye (Score=		Bo (Scor		Très b (Score		SCORE
	Ø										
INVESTISSEMENT REEL											
Année 2019 2020 2021 2022 2023											2023
Période	d'exécutio	on									
Temps de	travail (jo	urs)								<u> </u>	
Coû	ìts réels										
PERSPECTIVES											
☐ TERMINEE	□ A PC	OURSUIVRE	☐ A RECO	NDU	JIRE	ПΑ	MODIF	IER	□ ABA	4ND(ONNEE
		CONCL	USIONS/O	BS	ERVATI	ONS	>				



CS-25 Suivi de la végétation aquatique des mares

Priorité 1

ARBORESCENCE

Enjeu : Réseau de mares

Objectif à long terme : Garantir une bonne fonctionnalité des mares

Opérations corrélées : CS-24, MS-16

PROBLEMATIQUE

Dans le cadre du suivi scientifique du polder d'Erstein, plusieurs mares ont été caractérisées et suivies. Il s'agit d'effectuer des suivis réguliers de la végétation aquatique présente dans ces différentes mares.

Un suivi de la végétation aquatique des mares est prévu au cours de ce plan de gestion dans le cadre du suivi scientifique du champ captant de Plobsheim. Les relevés seront effectués sur les mares suivies dans le cadre du suivi scientifique du polder. Ces observations permettront de caractériser la végétation aquatique des mares, en relation avec les modalités de gestion du Polder.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation: Sur les mares suivies lors du suivi scientifique du polder.

Réalisation : Le suivi de la végétation aquatique aura lieu pendant les périodes de végétation active : printemps, été, automne. Ce suivi comprend :

- l'inventaire exhaustif des espèces
- l'attribution d'un coefficient d'abondance-dominance (coefficients Braun-Blanquet)
- l'attribution d'un niveau de trophie pour chaque espèce
- l'identification et la géolocalisation des espèces patrimoniales.

Le suivi de la végétation aquatique des mares a débuté en 2017 puis est prévu tous les 3 ans à compter de la mise en fonctionnement du champ captant.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : Eurométropole de Strasbourg

Financement : Suivi financé par l'EMS dans le cadre du suivi

scientifique du champ captant de Plobsheim



PLANNING PREVISIONNEL											
Année	2019	2020	2021	2022	2023						
Période d'exécution	х		х		Х						
Temps de travail (jours)	0,5C		0,5C								
Coûts estimés	Financé par l'Eurométropole de Strasbourg										

EVALUATION												
Indicateurs d'éta	Résultats attendus de l'OLT : Composition floristique caractéristique des mares Indicateurs d'état de conservation : Flore Métriques : Espèces présentes											
Réalisation : 🗆 (וטכ			NON			□P	ARTIELI	LEMEN	IT		
				RESUL1	ΓΑΤ	ΓS						
		Grille	de	lecture	des	s métrio	ques	5				
Métriques	Indéter -miné									SCORE		
Nombre d'espèces présentes	Ø											
		IN	IVE	STISSEN	1EN	NT REEL	1					
Α		2019		2020	2	.021	20	22		2023		
	d'exécutio											
Temps de	travaii (jo its réels	<u>urs)</u>										
Cou				PERSPEC	<u> </u>	/FS					<u> </u>	
☐ TERMINEE	□АРС	OURSUIVRE		☐ A RECO			ПΑ	MODIF	IER	□ АВ	AND(ONNEE
		CONC	LUS	SIONS/O	BS	ERVATI	ONS	5				



CS-26 Suivi des amphibiens

Priorité 1

ARBORESCENCE

Enjeu : Réseau de mares

Objectif à long terme : Garantir une bonne fonctionnalité des mares

Opérations corrélées : CS-24, MS-03, MS-16

PROBLEMATIQUE

Afin d'appréhender l'évolution des populations d'amphibiens, le gestionnaire a réalisé, depuis 2000, le suivi des amphibiens selon le protocole défini par N. Golay (1998) puis selon le protocole « popamphibiens » depuis 2014. Le protocole « popamphibiens », élaboré par la Société Herpétologique de France, correspond à un protocole standardisé qui permet d'harmoniser les données sur les amphibiens dans différentes régions de France et dans différents types de milieux naturels. Ce protocole a pour objectif d'estimer l'état de conservation et l'évolution des populations d'amphibiens. Même si certains amphibiens n'y passent qu'une partie de leur vie (reproduction et développement larvaire), les milieux aquatiques, et plus particulièrement les mares, demeurent les milieux d'étude privilégiés des amphibiens.

Ce protocole de suivi des amphibiens (POPAMHIBIENS), défini au niveau national, a fait l'objet d'une déclinaison en Alsace, dans le cadre d'une concertation étroite entre l'association BUFO et les gestionnaires de réserves naturelles (CSA, Ville de Strasbourg, ONCFS).

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation: Sur les mares suivis lors du suivi scientifique du polder. **Réalisation**: L'opération s'articule autour de 2 actions principales :

- un relevé d'occurrence (présence/absence) est réalisé pour les espèces d'amphibiens,
- des mesures quantitatives sont effectuées pour certaines espèces : la Rainette verte (dénombrement des mâles chanteurs), la Grenouille agile (dénombrement des pontes) et le Triton crêté (dénombrement des individus).

Par ailleurs plusieurs paramètres environnementaux sont également précisés: description des sites aquatiques prospectés (variables intrinsèques et extrinsèques), données météorologiques... Afin d'appréhender l'ensemble des espèces potentiellement présentes, 3 périodes de prospection sont définies au cours du printemps et pour chacune de ces périodes, 3 passages successifs répartis sur une durée de 15 jours sont effectués. L'effort de prospection est également quantifié, afin de pondérer le caractère aléatoire de l'échantillonnage. Ce protocole d'échantillonnage est effectué au rythme d'une fois par an.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : BUFO Financement : DREAL

PLANNING PREVISIONNEL

	I EARITING I REVISIONIZE												
Année	2019	2020	2021	2022	2023								
Période d'exécution	Х	х	х	х	х								
Temps de travail (jours)	1C+5GA	5GA	1C+5GA	5GA	1C+5GA								
Coûts estimés	0€	0€	0€	0€	0€								



C.S.A. – Réserve Naturelle Nationale de la forêt d'Erstein

EVALUATION												
Résultats attend Indicateurs d'éta Métriques : Espè	at de cor	servation:			es	animales	infé	odées	aux m	ares		
Réalisation : ☐ OUI ☐ NON ☐ PARTIELLEMENT												
				RESULT	ΓΑΊ	ΓS						
		Grille	de	lecture	des	s métrio	ques	5				
Métriques	Indéter -miné	Très mauvai (Score=1)	is	Mauvais (Score=2	-	Moye (Score=		Bo (Scor		Très l (Score		SCORE
Nombre d'espèces présentes	Ø											
		IN	IVE	STISSEN	1EN	NT REEL						
	nnée			2019		2020	2	.021	20	22	2	2023
	d'exécutio											
Temps de	travaii (jo ts réels	urs)										
	ts reeis			PERSPEC	\ `TI\	/FS						
☐ TERMINEE	□ A PC	OURSUIVRE		☐ A RECOI			ПΑ	MODIF	IER	□ АВ	ANDO	ONNEE
		CONC	LUS	SIONS/O	BS	ERVATI	ONS	5				

Plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale de la forêt d'Erstein – 2019-2023 – Tome 3	



CS-27 Inventaire des mares

Priorité 1

ARBORESCENCE

Enjeu: Réseau de mares

Objectif opérationnel : Améliorer la connaissance sur les mares

Opérations corrélées : CS-24, EI-05, IP-08

PROBLEMATIQUE

Les mares ont un rôle extrêmement important à jouer car de nombreuses espèces y sont inféodées. Dans le cadre du suivi scientifique du polder d'Erstein, plusieurs mares ont été caractérisées et suivies. Cependant, de nombreuses zones en eau — mares temporaires ou permanentes, n'ont pas encore été caractérisées à ce jour.

Il s'agit donc de procéder à un recensement de l'ensemble des mares présentes dans la réserve naturelle afin de connaître la composition et la structure du réseau de mares.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur l'ensemble de la réserve naturelle.

Réalisation : L'opération consiste à recenser l'ensemble des mares présentes dans le périmètre de la réserve naturelle, à les géolocaliser et à en tracer le contour. Les observations sur le terrain pourront se baser sur l'analyse du site par la technique LIDAR.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat:

	PLANNING PREVISIONNEL											
Année	2019	2020	2021	2022	2023							
Période d'exécution		х										
Temps de travail (jours)		1C+3GA										
Coûts estimés		A préciser										

EVALUATION												
Indicateurs de g	Résultats attendus de l'OO: Protocoles définis et mis en œuvre Indicateurs de gestion: Réseau de mares Métriques: A définir											
Réalisation : 🗆 OUI 💢 NON 💢 PARTIELLEMENT												
RESULTATS												
		Grille (de lecture	des	s métric	esur	;					
Métriques	Indéter -miné	Très mauvais (Score=1)	Mauvai (Score=2		Moye (Score=		Bo (Scor		Très b (Score		SCORE	
	Ø											
		IN	VESTISSEN	ΛEΝ	NT REEL							
	nnée		2019		2020	2	2021	20	22	2	2023	
	d'exécutio			<u> </u>		-						
Temps de Coû	travail (jo its réels	urs)										
			PERSPEC	TI\	/ES							
☐ TERMINEE	□ A PO	OURSUIVRE	☐ A RECO	NDL	JIRE	□ A	MODIF	IER	□ AB	ANDC	ONNEE	
		CONCL	.USIONS/C)BS	ERVATI	ONS	5					



CS-28 Suivi de l'avifaune nicheuse

Priorité 2

5 000 €

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Connaissances de la réserve naturelle

Objectif à long terme : Améliorer les connaissances naturalistes dans la réserve naturelle

Opérations corrélées : MS-16

PROBLEMATIQUE

Les oiseaux nicheurs sont considérés comme de bons indicateurs de la qualité des milieux naturels au sein desquels ils se développent.

Un premier inventaire de l'avifaune avait été réalisé au début des années 1990. Puis en 2014, un suivi a été effectué. Inscrit dans un cadre plus général et à grande échelle, ces suivis permettent d'identifier et de caractériser les espèces présentes et d'appréhender les fluctuations d'effectifs des principales populations.

Concernant l'intérêt de cette opération à l'échelle de la réserve naturelle, le suivi des oiseaux nicheurs forestiers effectué à un pas de temps permet de :

- 1) préciser les relations entre les caractéristiques du milieu forestier et l'avifaune recensée
- 2) appréhender l'évolution du milieu forestier et évaluer ainsi l'efficacité des mesures de gestion

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur l'ensemble de la réserve naturelle.

Réalisation : Le recensement quantitatif de toutes les espèces, visant à obtenir une estimation du nombre d'individus pour une surface donnée, ne peut être envisagé. Toutefois, il est possible d'appréhender l'abondance relative des différentes espèces d'oiseaux à l'aide d'une méthode de sondage basée sur des points d'écoutes (I.P.A. Indices Ponctuels d'Abondance).

Au niveau de chacune des stations définies, durant un laps de temps de 20 minutes, toutes les observations visuelles ou sonores sont notées lors de deux passages effectués au printemps (Avril).

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat: LPO

Année
Période d'exécution
Temps de travail (jours)
Coûts estimés

PLANNING	PREVISION	NNEL		
2019	2020	2021	2022	2023
				Х
				1C+0,5GA

			EVALUA	4TI	ON							
Résultats attendus de l'OLT: Bonne connaissance de l'avifaune nicheuse et de l'évolution des populations Indicateurs d'état de conservation: Avifaune Métriques:												
Réalisation : 🗆 OUI 💢 NON 🗀 PARTIELLEMENT												
			RESUL	TA	TS							
Grille de lecture des métriques												
Métriques	Indéter -miné	Très mauvais (Score=1)	Mauvais (Score=2	_	Moye (Score=		Bo (Scor		Très k (Score		SCORE	
	Ø											
		IN	VESTISSE	ΜE	NT REEL							
	Année		2019		2020	2	021	20	22	7	2023	
Périod	e d'exécut	ion										
	e travail (j	ours)										
Co	ûts réels											
			PERSPE	CTI	VES							
☐ TERMINEE	□ар	POURSUIVRE	☐ A RECO	NDI	UIRE	ПΑ	MODIF	IER	□ AB	ANDO	ONNEE	
		CONCL	_USIONS/C) DBS	ERVAT	IONS	5					



CS-29 Suivi des chiroptères

Priorité 2

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Connaissances de la réserve naturelle

Objectif à long terme : Améliorer les connaissances naturalistes dans la réserve naturelle

Opérations corrélées : MS-16

PROBLEMATIQUE

En 1992, une étude avait été menée sur les chiroptères. Quatre espèces avaient été observées dans la réserve : le Murin de Daubenton, la Noctule commune, l'Oreillard roux et l'Oreillard gris. Par ailleurs plusieurs espèces de chiroptères bénéficient d'un plan d'action national.

Les chiroptères sont des espèces sensibles à leur environnement et sont présents dans de nombreux habitats. Ils représentent de bons indicateurs qu'il est intéressant de suivre.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur l'ensemble de la réserve naturelle.

Réalisation : Lors de l'étude précédente, la méthode de capture au filet avait été utilisée. Les techniques ayant évolué depuis, il serait question ici de réaliser un suivi acoustique des chiroptères présents dans la réserve naturelle.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : GEPMA Financement : DREAL

PLANNING PREVISIONNEL											
Année	2019	2020	2021	2022	2023						
Période d'exécution					х						
Temps de travail (jours)					1C+0,5GA						
Coûts estimés					8 000 €						

			EVALUA	ATI	ON						
Résultats atter l'évolution des Indicateurs d'é Métriques :	populati	ions		e de	es chiropt	tères	préser	nts dar	ıs la ré	serve	e et de
Réalisation : □	l oui		□NON			ПΡ	PARTIELI	LEMEN	т		
			RESUL	TA	TS						
	_	Grille	de lecture	de	s métric	ques	5	_	_	_	
Métriques	Indéter -miné	Très mauvais (Score=1)	Mauvais (Score=2	-	Moyer (Score=		Bo (Score		Très b		SCORE
	Ø										
		IN	IVESTISSE	ΜE	NT REEL	-					
•	Année		2019		2020	2	021	20	22	2	023
Période	d'exéc	ution								_	
Temps de	travail	(jours)									
Coí	ûts réels	5									
			PERSPE	CTI	VES						
☐ TERMINEE	□ар	POURSUIVRE	☐ A RECO	ND	UIRE	ΠA	MODIF	IER	□ ABA	ANDO	ONNEE
		CONC	LUSIONS/C)BS	ERVATI	ION:	5				



CS-30 Cartographie des habitats

Priorité PG4

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Connaissances de la réserve naturelle

Objectif à long terme : Améliorer les connaissances naturalistes dans la réserve naturelle

Opérations corrélées : CS-20

PROBLEMATIQUE

La cartographie des habitats permet d'apporter des informations à un instant donné sur les habitats présents dans la réserve naturelle : localisation, superficie, caractéristiques, etc. Par comparaison avec les cartographies réalisées en 1994 et en 2017, il sera possible de voir comment évoluent les milieux dans la réserve naturelle et de mettre en relation cette évolution avec les facteurs d'influence qui impactent ces milieux.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur l'ensemble de la réserve.

Réalisation : Afin qu'une comparaison soit possible avec l'étude réalisée en 2017 par M.POISSENOT, il sera nécessaire d'utiliser une méthodologie s'appuyant sur la phytosociologie. L'échelle de réalisation de la cartographie est le 1/5000^e.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : Bureau d'études, stagiaires

PLANNING PREVISIONNEL											
Année	2019	2020	2021	2022	2023						
Période d'exécution											
Temps de travail (jours)											
Coûts estimés											

EVALUATION											
Résultats attendus de l'OLT: Bonne connaissance de l'ensemble des habitats et suivi de l'évolution des habitats Indicateurs d'état de conservation: Habitats Métriques:											
Réalisation : □	OUI					□ P	PARTIEL	LEMEN	IT		
			RESU	JLTA	TS						
Grille de lecture des métriques											
Métriques	Indéter -miné	Très mauvais (Score=1)	Mauv (Score		Moye (Score=		Bo (Scor		Très b (Score		SCORE
	Ø										
		11	NVESTISS	EME	NT REEL						
Année 2019 2020 2021 2022 2023											
Périodo	e d'exécuti	ion									
	e travail (j	ours)		\perp							
Co	ûts réels			Ш							
			PERSP	ECTI	IVES						
☐ TERMINEE	□ A P	POURSUIVRE	□ A REG	COND	UIRE	ΠA	MODIF	IER	□ ABA	AND(ONNEE
		CONC	LUSIONS	/OB	SERVAT	ION:	S				



CS-31 Suivi des espèces animales patrimoniales

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Connaissances de la réserve

Objectif à long terme : Améliorer les connaissances naturalistes dans la réserve naturelle

Opérations corrélées : CS-22, EI-09, EI-10, MS-16

PROBLEMATIQUE

Des espèces animales patrimoniales, dont la conservation incombe au gestionnaire, sont présentes dans la réserve naturelle. Ces espèces faisant partie de la faune patrimoniale de la réserve naturelle bénéficient d'un statut de protection au niveau national, régional ou bien sont inscrites sur les Listes Rouges - nationales ou régionales - des espèces menacées. Le suivi des espèces animales patrimoniales permet :

- une meilleure prise en compte de ces espèces dans la gestion courante de la réserve naturelle,
- l'évaluation de la gestion pratiquée et éventuellement de l'ajuster, au regard des effets sur ces espèces patrimoniales,
- l'identification des espèces les plus menacées et de mettre en œuvre des mesures en faveur de leur préservation.

Une liste d'espèces patrimoniales est à définir préalablement en concertation avec le réseau naturaliste alsacien et le conseil scientifique de la réserve naturelle (EI-09).

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur l'ensemble de la réserve naturelle.

Réalisation: L'opération a pour objectif de suivre les espèces animales patrimoniales présentes dans la réserve et d'appréhender leurs tendances démographiques. Elle suit la méthodologie suivante :

- observation ou recherche des indices de présence (sur le terrain ou piège photographique)
- localisation (géoréférencement)
- stockage des données (bases de données)

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : Bureau d'études, stagiaires

	PLANNING PREVISIONNEL												
Année	2019	2020	2021	2022	2023								
Période d'exécution		х	Х	х	х								
Temps de travail (jours)		1GA	1GA	1GA	1GA								
Coûts estimés	Coûts estimés A préciser												

EVALUATION											
Résultats attendus de l'OLT : Bonne connaissance des espèces animales patrimoniales Indicateurs d'état de conservation : Faune patrimoniale Métriques :											
Réalisation : ☐ OUI ☐ NON ☐ PARTIELLEMENT											
RESULTATS											
Grille de lecture des métriques											
Métriques	Indéter -miné	Très mauvai (Score=1)	s Mauvais (Score=2		Moye (Score=		Bon (Score=4)		Très bor (Score=5		SCORE
	Ø										,
		II	NVESTISSEI	MEI	NT REEL						
	Année		2019		2020	2	021	20	22	2	2023
	e d'exécut										
	e travail (j oûts réels	ours)									
PERSPECTIVES											
☐ TERMINEE		POURSUIVRE	☐ A RECC	NDU	JIRE	ПΑ	MODIF	IER	□ ABA	NDC	ONNEE
		CONC	CLUSIONS/0	DBS	ERVAT	ION:	S				



CS-32 Surveillance des espèces végétales exotiques envahissantes

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Connaissances de la réserve

Objectif à long terme : Améliorer les connaissances naturalistes dans la réserve naturelle

Opérations corrélées : El-11, El-12, IP-04

PROBLEMATIQUE

Les espèces végétales exotiques envahissantes sont des espèces très compétitives avec une capacité à coloniser de nombreux milieux. Elles entrent en concurrence avec les espèces autochtones et sont un facteur de réduction de la biodiversité. S'il n'est pas toujours facile d'éradiquer une espèce invasive une fois qu'elle est bien installée, la surveillance de ces espèces peut toutefois permettre d'enrayer leur propagation.

Les espèces végétales exotiques envahissantes présentes dans la réserve naturelle seront définies préalablement avec l'aide du CBA et du conseil scientifique de la réserve naturelle (EI-11).

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur l'ensemble de la réserve naturelle.

Réalisation : Cette opération consiste à suivre les espèces invasives présentes dans la réserve naturelle. Pour les espèces présentes sur des superficies importantes (p.e. *Solidago gigantea*), une cartographie au 1/1000^e pourra être réalisée à un pas de temps régulier afin de pouvoir quantifier l'évolution de l'espèce. Pour des espèces plus ponctuelles, telles que la Balsamine de l'Himalaya, des points GPS permettront de localiser les pieds.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Coûts estimés

Partenariat: Bureau d'études, stagiaires

Financement: DREAL

PLANNING PREVISIONNEL Année 2019 2020 2021 2022 2023 Période d'exécution X X X X Temps de travail (jours) 2GA 2GA 2GA 2GA

A préciser

EVALUATION												
Résultats attendus de l'OLT : Connaissance et suivi des espèces végétales exotiques envahissantes Indicateurs d'état de conservation : Espèces végétales exotiques envahissantes Métriques :												
Réalisation : ☐ OUI ☐ NON ☐ PARTIELLEMENT												
RESULTATS												
Grille de lecture des métriques												
Métriques	Indéter -miné	Très mauvais (Score=1)	Mauvais (Score=2		Moye (Score=			Bon Très (Score=4) (Scor			SCORE	
	Ø											
		IN	VESTISSE	MEI	NT REEL	_						
	Année		2019		2020	2	021	2022		2023		
Période	e d'exécut	ion										
	e travail (j	ours)										
Co	ûts réels											
PERSPECTIVES												
☐ TERMINEE	□AP	OURSUIVRE	☐ A RECO	NDI	UIRE	ПΑ	MODIF	IER	□ АВ	ANDO	ONNEE	
		CONCL	LUSIONS/C	OBS	SERVAT	ION:	S					



CS-33 Surveillance des espèces animales invasives

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Connaissances de la réserve

Objectif à long terme : Améliorer les connaissances naturalistes dans la réserve naturelle

Opérations corrélées : El-13, El-14, MS-16

PROBLEMATIQUE

Les espèces animales invasives très compétitives avec une capacité à coloniser de nombreux milieux. Elles peuvent entrer en concurrence avec les autres espèces et causer des dommages aux habitats et aux espèces autochtones (végétales et animales). S'il n'est pas toujours facile d'éradiquer une espèce invasive une fois qu'elle est bien installée, la surveillance de ces espèces peut toutefois permettre d'enrayer leur propagation.

Une liste des espèces animales invasives présentes dans la réserve naturelle sera définie préalablement dans le cadre de l'opération EI-13, en concertation avec les associations naturalistes et le conseil scientifique de la réserve naturelle.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur l'ensemble de la réserve naturelle.

Réalisation : Cette opération consiste à suivre les espèces animales invasives présentes dans la réserve naturelle et à surveiller leur propagation. Le protocole de surveillance est à définir pour chaque espèce invasive observée dans et/ou à proximité de la réserve naturelle (cf. opération El-14)

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat: Bureau d'études, stagiaire

PLANNING PREVISIONNEL											
Année	2019	2020	2021	2022	2023						
Période d'exécution		х	Х	х	х						
Temps de travail (jours)		1GA	1GA	1GA	1GA						
Coûts estimés		A préciser									

EVALUATION												
Résultats attendus de l'OLT: Bonne connaissance des espèces animales invasives présentes dans la réserve et/ou à ses abords et protocole d'intervention Indicateurs d'état de conservation: Espèces animales invasives Métriques:												
Réalisation : □	OUI		□NON			□ P	PARTIEL	LEMEN	Ι Τ			
RESULTATS												
Grille de lecture des métriques												
Métriques	Indéter -miné	Très mauvais (Score=1)	s Mauvai (Score=2	-				Très b (Score		SCORE		
	Ø											
INVESTISSEMENT REEL												
,	Année		2019		2020	2021		2022		2023		
Périodo	e d'exécut	ion										
Temps de	e travail (j	ours)										
Co	ûts réels											
PERSPECTIVES												
☐ TERMINEE	□ар	POURSUIVRE	□ A RECO	DND	UIRE	ПΑ	MODIF	IER	□ AB/	ANDO	ONNEE	
		CONC	CLUSIONS/	OBS	SERVAT	ION:	<u> </u>					



CS-34 Inventaire des anciennes bornes

Priorité 3

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Connaissances de la réserve naturelle

Objectif à long terme : Améliorer les connaissances du patrimoine historique de la réserve

naturelle

Opérations corrélées :

PROBLEMATIQUE

Les anciennes bornes marquant les frontières entre l'Allemagne et la France ou les limites territoriales des différentes communes françaises et allemandes, riveraines du Rhin, constituent un élément du patrimoine historique qui mérite d'être conservé.

D'autres bornes marquant les limites parcellaires offrent également un intérêt.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur l'ensemble de la réserve naturelle.

Réalisation: Recensement (identification, caractérisation, géoréférencement, photographie) des

anciennes bornes.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat:

PLANNING PREVISIONNEL											
Année	2019	2020	2021	2022	2023						
Période d'exécution	х	х	х	х	х						
Temps de travail (jours)	0,5GA	0,5GA	0,5GA	0,5GA	0,5GA						
Coûts estimés	0€	0€	0€	0€	0€						

EVALUATION												
Résultats attendus de l'OLT : Localisation de l'ensemble des anciennes bornes Indicateurs d'état de conservation : Anciennes bornes Métriques :												
Réalisation : ☐ OUI ☐ NON ☐ PARTIELLEMENT												
RESULTATS												
		Grille	de lecture	de	s métri	que	S					
Métriques	Indéter -miné	Très mauvais (Score=1)									SCORE	
	Ø											
		11	NVESTISSE	MEI	NT REEL	-						
	Année		2019		2020	2	021	20	22	2023		
	e d'exécut											
	e travail (j oûts réels	ours)										
PERSPECTIVES												
☐ TERMINEE	□ар	POURSUIVRE	☐ A RECO	NDI	UIRE	ПΑ	MODIF	IER	□ AB/	ANDO	ONNEE	
		CONC	CLUSIONS/C	OBS	ERVAT	ION	S _					
							_				_	
											ļ	



CS-35 Inventaire des champignons

Priorité 3

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Connaissance de la réserve naturelle **Objectif opérationnel :** Mieux connaître les champignons

Opérations corrélées : MS-16

PROBLEMATIQUE

Par-delà leur intérêt intrinsèque, les champignons (Fonge) constituent un élément majeur mais méconnu de la biodiversité et contribuent au développement de la flore et de la faune. La diversité des champignons est bien supérieure à celle des végétaux et des animaux, exception faite du groupe des insectes.

Les champignons colonisent aussi bien les milieux ouverts que les milieux forestiers où ils participent également au cycle biologique des essences forestières et sont considérés comme de très bons indicateurs

La connaissance des champignons représente donc un élément fondamental de la connaissance scientifique de la réserve naturelle. Cette opération concerne l'ensemble du groupe taxonomique des champignons, notamment les champignons épiphytes présents sur les arbres morts et caractéristiques de niches écologiques très spécifiques.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur l'ensemble de la réserve naturelle.

Réalisation : Compte tenu du cycle biologique des champignons, l'inventaire se déroulera sur plusieurs années afin d'optimiser les résultats. Le protocole d'inventaire sera élaboré conjointement par le gestionnaire et le (s) prestataire(s).

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat: Bureau d'études, Sociétés Mycologiques

Financement: DREAL

PLANNING PREVISIONNEL

Année	2019	2020	2021	2022	2023				
Période d'exécution	х	x	x	x	х				
Temps de travail (jours)	0,5C+0,5GA	0,5C+0,5GA 0,5GA		0,5GA	0,5C+0,5GA				
Coûts estimés	1 250 €	1 250 €	1 250 €	1 250 €	1 250 €				

EVALUATION											
Résultats attendus de l'OO: Liste des espèces de champignons Indicateurs d'état de conservation: Fonge Métriques:											
Réalisation : ☐ OUI ☐ NON ☐ PARTIELLEMENT											
RESULTATS DE L'OPERATION											
	ВО	N	MO	YEN	MAU	IVAIS					
Résultat											
Efficacité											
Efficience											
Pertinence											
	11	NVESTISSE	1	1							
Année Période d'exécu	ution	2019	2020	2021	2022	2023					
Temps de travail											
Coûts réels											
		PERSPE	CTIVES	1							
☐ TERMINEE ☐ A	POURSUIVRE	☐ A RECO	NDUIRE	□ A MODIF	IER 🗆 AB	ANDONNEE					
	CONC	CLUSIONS/C	OBSERVAT	TONS							



CS-36 Réalisation d'une étude de fréquentation (M)

Priorité 1+

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Ancrage territorial

Objectif à long terme : Garantir un bon ancrage territorial de la réserve naturelle dans le

contexte socio-politique et écologique actuel

Opérations corrélées : EI-15, CI-01

PROBLEMATIQUE

L'accueil du public, dans le respect de la réglementation existante, constitue un enjeu important de la réserve naturelle.

Pour répondre au mieux aux attentes du public (découvertes, informations, cheminements...), et organiser la fréquentation, il est nécessaire de mieux connaître le public fréquentant la Réserve Naturelle et de caractériser cette fréquentation : nombre de visiteurs, comportements, attentes/besoins, satisfactions, etc.

Une première étude de fréquentation ayant été réalisée en 1995, il convient de la réactualiser.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur l'ensemble de la réserve naturelle.

Réalisation: L'objectif de l'opération est d'appréhender les caractéristiques quantitatives et qualitatives

de la fréquentation : nombre de visiteurs, périodes de fréquentations, comportements,

attentes/besoins, origines et motivations des visiteurs, etc.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : Université de Strasbourg

PLANNING PREVISIONNEL								
Année 2019 2020 2021 2022 2023								
Période d'exécution	х	х						
Temps de travail (jours)	2C+1GA	2GA						
Coûts estimés	0€	5 000 €						

EVALUATION											
Résultats attentions sont connus Indicateurs d'é Métriques :					réserve n	natur	elle et	ses dif	férents	usa	gers
Réalisation : □ OUI □ NON □ PARTIELLEMENT											
			RESUL	TA	TS						
		Grille (de lecture	de	s métri	que	S				
Métriques	Indéter -miné	Très mauvais (Score=1)	Mauvai (Score=2		Moye (Score=		Bo (Scor		Très be (Score:		SCORE
	ø										
		IN	VESTISSEI	MEI	NT REEL	-					
	Année		2019		2020	2	021	20	22	- 2	2023
	e d'exécut										
	e travail (j	ours)									
Co	oûts réels		PERSPE	CTI	VFS						
☐ TERMINEE	□AF	POURSUIVRE	□ A RECO			ПΑ	MODIF	IER	□ АВА	.ND(ONNEE
		CONCL	.USIONS/0	OBS	ERVAT	ION:	S				



CS-37 Suivi des activités cynégétiques

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Ancrage territorial

Objectif opérationnel : Contrôler les populations de sangliers

Opérations corrélées:

PROBLEMATIQUE

Le décret de création de la réserve naturelle y autorise la chasse aux ongulés. Parmi le gibier présent, le sanglier est particulièrement abondant ce qui peux entraîner d'importants dégâts au niveau de la végétation.

Afin de pouvoir mettre en relation les dégâts observés dans la réserve avec les populations de sangliers, un suivi des activités cynégétiques est nécessaire. Ce suivi permettra de :

- 1) Renseigner sur les populations de sangliers
- 2) Appréhender les éventuels impacts sur les milieux naturels
- 3) Discuter des solutions envisageables pour limiter les impacts

En fonction des impacts observés et du nombre d'individus prélevés, des discussions pourront avoir lieu avec la Fédération des chasseurs et des Sociétés de chasse pour réfléchir à des modifications des modalités de la chasse.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur l'ensemble de la réserve.

Réalisation : Cette opération repose sur des échanges réguliers avec le locataire afin d'obtenir les

informations requises sur les modalités de la chasse et le nombre d'individus prélevés.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : Fédération des chasseurs, Sociétés de chasse, ONCFS

Financement: DREAL

PLANNING PREVISIONNEL Année 2019 2020 2021 2022 2023 Période d'exécution Х Х Х Х Х Temps de travail (jours) 0,5GA 0,5GA 0,5GA 0,5GA 0,5GA 0€ 0€ Coûts estimés 0€ 0€ 0€

		EVALUA	NOITA				
Résultats attendus de l'OO: Connaissance des populations de sangliers Indicateurs d'état de conservation: Sangliers Métriques:							
Réalisation : □ OUI □ NON □ PARTIELLEMENT							
	RESU	ULTATS DE	L'OPERAT	ION			
	ВО	N	MO	YEN	MAU	IVAIS	
Résultat							
Efficacité							
Efficience							
Pertinence							
	11	VVESTISSEN			Γ		
Année		2019	2020	2021	2022	2023	
Période d'exé							
Temps de trava Coûts rée							
Couts ree	eis	PERSPE	CTIVES				
		PENSPE	CIIVES				
☐ TERMINEE ☐ A	POURSUIVRE	☐ A RECO	NDUIRE	☐ A MODIF	IER □ AB	ANDONNEE	
CONCLUSIONS/OBSERVATIONS							



CS-38 Participation à des missions mises en place par le réseau naturaliste

Priorité 2

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Ancrage territorial

Objectif opérationnel : Contribuer à l'amélioration des connaissances naturalistes à grande

échelle

Opérations corrélées : MS-16

PROBLEMATIQUE

A l'échelle nationale et régionale, des suivis de certains taxons représentant des enjeux particuliers sont mis en place à grande échelle. Ces taxons bénéficient de programmes d'actions régionaux ou nationaux précisant le choix des espèces et définissant des protocoles pour chacune d'elles.

La réserve naturelle en tant qu'espace naturel protégé et réservoir de la biodiversité a un rôle particulier à jouer pour ces espèces. Ainsi, même s'il ne s'agit pas d'une mission prioritaire pour le gestionnaire qui a, par ailleurs, défini des opérations pour les espèces prioritaires dans la réserve naturelle, le gestionnaire a une responsabilité dans la connaissance naturaliste des taxons à enjeux. Ainsi, dans le cadre de ces programmes, une participation à ces missions dans le secteur de la réserve aura lieu. C'est le cas notamment pour le blaireau (*Meles meles*).

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur l'ensemble de la réserve naturelle.

Réalisation : Le suivi des taxons se fera selon les protocoles définis par ces programmes.

Les populations de blaireau sont suivies grâce au comptage des terriers.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : ODONAT, LPO, GEPMA

Financement: DREAL

PLANNING PREVISIONNEL Année 2019 2020 2021 2022 2023 Période d'exécution Temps de travail (jours) 1GA 1GA 1GA 1GA 1GA Coûts estimés 0€ 0€ 0€ 0€ 0€

EVALUATION								
Résultats attendus de l'OO: Participation à des suivis à grande échelle menés par le réseau naturaliste régional ou national Indicateurs d'état de conservation: Missions naturalistes Métriques:								
Réalisation : ☐ OUI ☐ NON ☐ PARTIELLEMENT								
	RES	ULTATS DE	L'OPERAT	ION				
	ВС	ON	MO	YEN	MAU	IVAIS		
Résultat								
Efficacité								
Efficience								
Pertinence								
	INVESTISSEMENT REEL							
Année		2019	2020	2021	2022	2023		
Période d'exé	écution							
Temps de trava	nil (jours)							
Coûts ré	els							
		PERSPE	CTIVES	1	I			
☐ TERMINEE ☐	A POURSUIVRE	☐ A RECO	NDUIRE	☐ A MODIF	IER □ AB	ANDONNEE		
CONCLUSIONS/OBSERVATIONS								



CS-39 Elaboration d'un carnet de bord

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Gouvernance et fonctionnement de la réserve naturelle **Objectif à long terme :** Assurer le bon fonctionnement de la réserve naturelle

Opérations corrélées : Ensemble des opérations

PROBLEMATIQUE

Le carnet de bord est un outil pouvant prendre différente forme (papier ou informatique) qui a pour objectif de renseigner sur la réalisation des opérations au fur et à mesure. C'est un document de suivi de la gestion qui doit permettre de retrouver les informations nécessaires à n'importe quel moment et de manière rapide.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Réalisation : Mise en place d'un document informatique rappelant l'ensemble des opérations à réaliser et à compléter au fur et à mesure de la réalisation des opérations. Devront être indiquées les dates de chaque action réalisée ainsi tout autre commentaire ou remarque si nécessaire.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat:/

PLANNING PREVISIONNEL								
Année	2019	2020	2021	2022	2023			
Période d'exécution	х	Х	х	Х	х			
Temps de travail (jours)	1C+1GA	1C+1GA	1C+1GA	1C+1GA	1C+1GA			
Coûts estimés	0€	0€	0€	0€	0€			

	EVALUATION						
Résultats attendus de l'OLT: Le carnet de bord sert de document de support pour suivre ce qui se passe dans la réserve Indicateurs d'état de conservation: Carnet de bord Métriques:							
Réalisation : 🗆 OUI		□NON		☐ PARTIEL	LEMENT		
	RESU	JLTATS DE	L'OPERAT	ION			
	ВО	N	MO	YEN	MAU	IVAIS	
Résultat							
Efficacité							
Efficience							
Pertinence							
Annéa	ır.	NVESTISSEN		1	2022	2022	
Année Période d'exécut	lian .	2019	2020	2021	2022	2023	
Temps de travail (j							
Coûts réels							
		PERSPE	CTIVES		<u></u>		
☐ TERMINEE ☐ A F	POURSUIVRE	☐ A RECO	NDUIRE	□ A MODIF	IER 🗆 AB	ANDONNEE	
	CONC	LUSIONS/C	DBSERVAT	IONS			

Prestation de conseil, Etude et Ingénierie (EI)

an de gestion de la Réserve Naturelle Nationale de la forêt d'Erstein – 2019-2023 – Tome 3					



El-01 Etude de faisabilité de la restauration de la fonctionnalité alluviale

Priorité 1+

ARBORESCENCE

Enjeu: Fonctionnalité alluviale

Objectif opérationnel : Contribuer à l'amélioration de la fonctionnalité alluviale

Opérations corrélées: CS-01, CS-02, CS-03, CS-06, CS-07, MS-02

PROBLEMATIQUE

Les modalités de gestion du polder dépendent en partie de ses capacités de vidange. En effet, les volumes d'eau entrants sont limités par la capacité d'évacuation des eaux qui détermine le dynamisme de l'écoulement dans les Giessen. Afin d'évaluer les possibilités d'augmenter la capacité de vidange du polder, VNF a commandité une étude de faisabilité, réalisée en 2017.

Cependant, cette étude a montré que les ouvrages et les aménagements nécessaires à l'amélioration des capacités de vidange du polder ont un coût particulièrement élevé. Il convient donc de poursuivre la réflexion et d'envisager d'autres types d'opérations à mener pouvant contribuer à la restauration de la fonctionnalité alluviale.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur l'ensemble de la réserve naturelle.

Réalisation : Cette étude a pour objectif d'identifier et caractériser des opérations à réaliser pour restaurer la fonctionnalité alluviale de la réserve naturelle sans modifier les capacités de vidange du . . .

polder.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : Comité de gestion du polder, VNF, Conseil scientifique

Financement: DREAL, AERM

PLANNING PREVISIONNEL

Année	2019	2020	2021	2022	2023
Période d'exécution		х			
Temps de travail (jours)		5C+1GA			
Coûts estimés		A préciser			

	EVALUATION						
Résultats attendus de l'OO : Connaître les possibilités de restauration de la fonctionnalité alluviale							
	Indicateurs d'état de conservation : Etude de faisabilité Métriques : Fait/Pas fait						
Réalisation : □ OUI □ NON □ PARTIELLEMENT							
	RESU	JLTATS DE	L'OPERAT	ION			
	ВО	N	MO	YEN	MAU	IVAIS	
Résultat							
Efficacité							
Efficience							
Pertinence							
	II	NVESTISSEN	MENT REE	L			
Année		2019	2020	2021	2022	2023	
Période d'exécu							
Temps de travail (jours)						
Coûts réels							
		PERSPE	CTIVES				
☐ TERMINEE ☐ A I	POURSUIVRE	☐ A RECO	NDUIRE	□ A MODIF	IER 🗆 AB	ANDONNEE	
CONCLUSIONS/OBSERVATIONS							



EI-02 Etude de faisabilité d'une nouvelle réintroduction de la vigne sauvage

Priorité PG4

ARBORESCENCE

Enjeu: Forêt rhénane

Objectif opérationnel: Préserver les espèces rhénanes typiques

Opérations corrélées : CS-14

PROBLEMATIQUE

Parmi les espèces à enjeu, la Vigne sauvage (*Vitis vinifera* ssp. *sylvestris*) est une espèce lianescente typique des milieux alluviaux. Il s'agit d'une des plantes les plus menacées d'extinction en Europe centrale et elle est présente sur la liste rouge Alsace avec un statut « en danger » (EN). Totalement disparue de la réserve naturelle, la Vigne sauvage a fait l'objet d'un programme de réintroduction en 1992. Sur les 51 pieds réintroduits (18 mâles et 33 femelles), aucun n'a survécu, probablement à cause d'un mauvais choix des sites d'implantation, trop ombrageux, absence de support et à un manque de suivis et d'entretien des plants réintroduits.

Une meilleure connaissance de cette espèce et l'analyse des opérations de réintroduction réalisées dans d'autres réserves naturelles pourraient permettre d'envisager la faisabilité de la réintroduction de la vigne sauvage.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur l'ensemble de la réserve naturelle.

Réalisation: En concertation avec le Conservatoire Botanique d'Alsace et d'autres gestionnaires de

réserves naturelles rhénanes.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : CBA, Autres gestionnaires des RNN rhénanes, Conseil scientifique

Financement: DREAL

	EVALUATION						
Résultats attendus de l'OO: Maintien des espèces menacées et connaissance des individus remarquables Indicateurs d'état de conservation: Vigne sauvage Métriques: Fait/Pas fait							
Réalisation : 🗆 OUI		□NON		☐ PARTIEL	LEMENT		
	RES	ULTATS DE	L'OPERAT	ION			
	ВС	ON	MO	YEN	MAU	IVAIS	
Résultat							
Efficacité							
Efficience							
Pertinence							
	<u> </u>	NVESTISSE		T			
Année		2019	2020	2021	2022	2023	
Période d'exécu							
Temps de travail (Coûts réels	joursj						
Cours reers		PERSPE	CTIVES	<u> </u>			
☐ TERMINEE ☐ A I	POURSUIVRE	☐ A RECO	NDUIRE	□ A MODIF	IER □ ABA	ANDONNEE	
	CONC	CLUSIONS/C	DBSERVAT	IONS			



EI-03 Définir le protocole de restauration des prairies

Priorité 1+

ARBORESCENCE

Enjeu: Milieux ouverts

Objectif opérationnel : Restaurer les milieux prairiaux historiques **Opérations corrélées :** CS-19, CS-21, CS-22, IP-04, IP-05, IP-06, IP-09

PROBLEMATIQUE

Suite à l'exploitation des peupliers de culture en 2014, l'objectif du gestionnaire est de restaurer une partie de l'ancienne peupleraie en prairie sur environ 2,6 ha. Avec les zones restaurées en 2002, cela porte la surface prairiale à un total d'environ 6 ha.

Sur les zones où les peupliers ont été exploités en 2002, la restauration en prairie s'est avérée difficile et si les fauches régulières ont permis de réduire l'abondance du Solidage, cette espèce reste encore très présente sur le site.

Fort de ses expériences en matière de restauration de prairies, Reinhold Treiber a proposé des modalités de restauration pour gagner en efficacité et retrouver une prairie riche et diversifiée assez rapidement. L'avis du CSRPN sera sollicité quant aux principes et modalités de restauration des prairies.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation: Sur les secteurs récemment défrichés en 2014.

Réalisation : Le protocole devra être défini en concertation avec plusieurs acteurs dont R. Treiber ayant

déjà fait des propositions de gestion lors de son étude sur la prairie en 2008.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire Partenariat : Prestataire de fauche

PLANNING PREVISIONNEL							
Année 2019 2020 2021 2022 2023							
Période d'exécution	х						
Temps de travail (jours)	2C+2GA						
Coûts estimés	0€						

EVALUATION						
Résultats attendus de l'OO : Retrouver au moins 80% des surfaces prairiales initiales Indicateurs d'état de conservation : Surface prairiale Métriques : % surface restaurée/Surface potentielle totale						
Réalisation : ☐ OUI		□NON		☐ PARTIEL	LEMENT	
	RESI	ULTATS DE	L'OPERATI	ON		
	ВС	N	MOY	'EN	MAU	IVAIS
Résultat						
Efficacité						
Efficience						
Pertinence						
		NVESTISSEN	MENT REEL	<u>•</u>		
Année		2019	2020	2021	2022	2023
Période d'exé						
Temps de trava						
Coûts rée	ls					
		PERSPE	CTIVES			
☐ TERMINEE ☐	A POURSUIVRE	□ A RECO	NDUIRE	□ A MODIF	IER □ AB	ANDONNEE
CONCLUSIONS/OBSERVATIONS						



El-04 Etude de faisabilité de la mise en œuvre d'un pâturage extensif comme modalité de gestion des milieux ouverts

Priorité 3

ARBORESCENCE

Enjeu: Milieux ouverts

Objectif opérationnel : Diversifier les techniques de gestion des milieux ouverts

Opérations corrélées : CS-19, CS-20, IP-06

PROBLEMATIQUE

L'ensemble des prairies de la réserve naturelle sont entretenues par action de fauche. La question de savoir si le pâturage pourrait présenter un intérêt pour maintenir les milieux ouverts mérite d'être étudiée. En effet, les pressions exercées par la fauche et par le pâturage extensif ne sont pas les mêmes et diversifier les techniques de gestion des milieux ouverts pourraient permettre d'augmenter la biodiversité présente sur le site. Néanmoins, les conséquences et les avantages de ce mode de gestion ne sont pas connus en détail et une étude de faisabilité est à mener.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation: Sur l'ensemble des milieux ouverts.

Réalisation : L'étude de faisabilité de la mise en œuvre d'un pâturage extensif est à réaliser au niveau

des milieux ouverts de la prairie par un bureau d'études.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat: Bureau d'études

PLANNING PREVISIONNEL							
Année 2019 2020 2021 2022 2023							
Période d'exécution				Х			
Temps de travail (jours)				1C+1GA			
Coûts estimés				A préciser			

EVALUATION						
Résultats attendus de l'OO : Mosaïque d'habitats ouverts Indicateurs d'état de conservation : Etude de faisabilité Métriques : Fait/Pas fait						
Réalisation :□ OUI □ NON □ PARTIELLEMENT						
	RESU	JLTATS DE	L'OPERATI	ON		
	ВО)N	MOY	'EN	MAU	VAIS
Résultat						
Efficacité						
Efficience						
Pertinence						
	11	NVESTISSE	MENT REEL	•		
Année		2019	2020	2021	2022	2023
Période d'exécut	ion					
Temps de travail (j	ours)					
Coûts réels						
		PERSPE	CTIVES			
	A POURSUIVR	E 🗖 A RE	CONDUIRE□	A MODIFIER	□ ABANI	DONNEE
	CONC	LUSIONS/C	DBSERVATI	IONS		



EI-05 Définition d'un protocole de suivi des mares

Priorité 1+

ARBORESCENCE

Enjeu: Réseau de mares

Objectif opérationnel : Améliorer la connaissance sur les mares

Opérations corrélées : CS-24, CS-27, IP-08

PROBLEMATIQUE

La définition d'un protocole de suivi des mares permettra de mieux connaître et de suivre le réseau de mares qualitativement et quantitativement parlant. L'application de ce protocole devra permettre d'aboutir à :

- La cartographie et géolocalisation des mares
- La connaissance des paramètres abiotiques de chaque mare
- La connaissance des espèces présentes, animales et végétales

Ces informations permettront de juger si une gestion particulière est à appliquer en fonction des mares.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation: Sur les mares suivis lors du suivi scientifique du polder.

Réalisation : Ce protocole sera basé sur les protocoles utilisés dans le cadre du suivi scientifique du polder et pourra également s'inspirer des indicateurs proposés par le programme RhoMéo.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : Bureau d'études, Conseil scientifique

PLANNING PREVISIONNEL								
Année 2019 2020 2021 2022 2023								
Période d'exécution		х						
Temps de travail (jours)		2C+1GA						
Coûts estimés		A préciser						

EVALUATION						
Résultats attendus de l'OO : Protocole défini et mis en œuvre Indicateurs d'état de conservation : Protocole Métriques :						
Réalisation : ☐ OUI ☐ NON ☐ PARTIELLEMENT						
	RES	ULTATS DE	L'OPERAT	ION		
	ВС	ON	MO	YEN	MAU	VAIS
Résultat						
Efficacité						
Efficience						
Pertinence						
	ll	NVESTISSE	MENT REE	<u>L</u>	,	
Année		2019	2020	2021	2022	2023
Période d'exéc						
Temps de travail						
Coûts réels	<u>; </u>	270005				
		PERSPE	CTIVES			
□ TERMINEE □ A	POURSUIVRE	☐ A RECO	NDUIRE	☐ A MODIF	IER 🗆 AB	ANDONNEE
	CONC	CLUSIONS/C	DBSERVAT	IONS		



El-06 Définition de métriques et de valeurs seuils pour permettre la bonne évaluation du plan de gestion (M)

Priorité 1+

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Connaissance de la réserve naturelle

Objectif opérationnel : Garantir une évaluation objective des objectifs et des opérations grâce à

l'utilisation de métriques

Opérations corrélées : Ensemble des opérations du plan de gestion

PROBLEMATIQUE

La définition des métriques est une opération indispensable à mener dès la mise en place du plan de gestion. De la définition de ces métriques dépend l'évaluation objective du plan de gestion à l'issue de sa période de validité. En effet, il est indispensable de mener une réflexion approfondie sur l'évaluation de chacune des opérations (selon quel paramètre ? quelle méthodologie ?).

<u>Définition de métriques :</u> définir en amont le ou les paramètre(s) qu'il faut considérer et mesurer pour pouvoir évaluer objectivement l'opération.

<u>Définition de valeurs seuils :</u> définir des valeurs seuils par catégorie (Très bon, Bon, Moyen, Mauvais, Très mauvais) pour chaque métrique afin d'évaluer le résultat de l'opération.

La mesure de la métrique permettra d'obtenir une valeur quantitative tandis que la définition de valeurs seuils permettra d'évaluer qualitativement les milieux présents dans la réserve.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Pour l'ensemble des opérations du présent plan de gestion.

Réalisation : Les métriques pourront être définies grâce à plusieurs approches :

- Réflexion du gestionnaire en interne en s'appuyant sur les retours d'expérience et les études réalisées sur la réserve naturelle ;
- Concertation avec les gestionnaires d'autres réserves naturelles ;
- Utilisation de métriques définies dans le cadre de méthodologies déjà existantes (p.e. PSDRF, programme RhoMéo)

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat: RNF, Autres gestionnaires d'espaces naturels, Université de Strasbourg, Conseil scientifique

PLANNING PREVISIONNEL							
Année	2019	2020	2021	2022	2023		
Période d'exécution	х	х	х	х	х		
Temps de travail (jours)	3C+1GA	3C+1GA	3C+1GA	3C+1GA	3C+1GA		
Coûts estimés			A préciser				

EVALUATION						
Résultats attendus de l'OO : Métriques définies pour l'ensemble des opérations Indicateurs d'état de conservation : Métriques Métriques :						
Réalisation : ☐ OUI		□NON		☐ PARTIEL	LEMENT	
	RESU	ULTATS DE	L'OPERAT	ION		
	ВО	N	MO	YEN	MAU	JVAIS
Résultat						
Efficacité						
Efficience						
Pertinence						
	<u>.</u>		15217 DEC			
Année	II	NVESTISSE		1	2022	2022
Période d'exécu	ition	2019	2020	2021	2022	2023
Temps de travail (_		
Coûts réels						
		PERSPE	CTIVES			
☐ TERMINEE ☐ A	POURSUIVRE	☐ A RECO	ONDUIRE	☐ A MODIF	IER 🗆 ABA	ANDONNEE
	CONC	CLUSIONS/C	OBSERVAT	TONS		



El-07 Définition d'une liste d'espèces végétales patrimoniales à suivre

Priorité 1+

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Connaissance de la réserve naturelle **Objectif opérationnel :** Mieux connaître les espèces patrimoniales

Opérations corrélées : EI-08

PROBLEMATIQUE

Les espèces constitutives de la flore patrimoniale de la réserve naturelle bénéficient d'un statut de protection au niveau national, régional ou bien sont inscrites sur les Listes Rouges - nationales ou régionales - des espèces menacées. La conservation de ces espèces incombe au gestionnaire, mais il convient préalablement d'en établir la liste pour chacun des différents habitats naturels. Cette liste permettra ensuite, pour chaque habitat ou chaque enjeu, de mener un suivi spécifique sur les espèces sélectionnées.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Pour l'ensemble des espèces végétales patrimoniales de la réserve naturelle.

Réalisation : La création de la liste d'espèces patrimoniales se base sur les listes rouges régionale et

nationale ainsi que sur les protections nationale et régionale.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : CBA, Conseil scientifique, Experts naturalistes

PLANNING PREVISIONNEL							
Année 2019 2020 2021 2022 2023							
Période d'exécution	х						
Temps de travail (jours)	1C						
Coûts estimés	0€						

EVALUATION						
Résultats attendus de l'OO: Liste d'espèces végétales patrimoniales et protocole de suivi adapté à chacune d'elles Indicateurs d'état de conservation: Flore patrimoniale Métriques:						
Réalisation : ☐ OUI		□NON		☐ PARTIEL	LEMENT	
	RESU	JLTATS DE	L'OPERAT	ION		
	ВО	N	MO	YEN	MAU	IVAIS
Résultat						
Efficacité						
Efficience						
Pertinence						
. ,	<u> </u>	NVESTISSEN		T	T	
Année		2019	2020	2021	2022	2023
Période d'exécut Temps de travail (j						
Coûts réels	Jours,					
	I	PERSPE	CTIVES			
☐ TERMINEE ☐ A I	POURSUIVRE	☐ A RECO	NDUIRE	□ A MODIF	IER □ AB/	ANDONNEE
	CONC	LUSIONS/C	DBSERVAT	IONS		



El-08 Définition d'un protocole de suivi adapté aux espèces végétales patrimoniales à suivre

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Connaissance de la réserve naturelle

Objectif opérationnel : Mieux connaître les espèces végétales patrimoniales

Opérations corrélées : EI-07, CS-14, CS-21

PROBLEMATIQUE

Le suivi des espèces végétales patrimoniales identifiées (opération EI-07) permet :

- une meilleure prise en compte de ces espèces dans la gestion courante de la réserve naturelle,
- d'évaluer la gestion pratiquée et de l'ajuster éventuellement, au regard des effets sur ces espèces patrimoniales,
- d'identifier les espèces les plus menacées et de mettre en œuvre des mesures en faveur de leur préservation.

Un protocole de suivi adapté pour chaque espèce patrimoniale considérée sera développé, permettant d'envisager si nécessaire des actions en faveur des espèces typiques de la forêt alluviale.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Pour l'ensemble des espèces végétales patrimoniales de la réserve naturelle.

Réalisation : Le protocole pourra se baser sur des protocoles déjà existants lorsque c'est possible et pour les autres espèces, le protocole sera à définir en concertation avec des experts.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : CBA, Université de Strasbourg, SBA, Conseil scientifique

PLANNING PREVISIONNEL							
Année 2019 2020 2021 2022 2023							
Période d'exécution	х						
Temps de travail (jours)	2C+1GA						
Coûts estimés	0€						

EVALUATION						
Résultats attendus de l'OO: Liste d'espèces végétales patrimoniales et protocole de suivi adapté à chacune d'elles Indicateurs d'état de conservation: Flore patrimoniale Métriques:						
Réalisation : ☐ OUI	Réalisation : □ OUI □ NON □ PARTIELLEMENT					
	RESU	JLTATS DE	L'OPERAT	ION		
	ВО	N	MO	YEN	MAU	IVAIS
Résultat						
Efficacité						
Efficience						
Pertinence						
		NVESTISSEN	MENT REF			
Année		2019	2020	2021	2022	2023
Période d'exécu	ıtion	2019	2020	2021	2022	2023
Temps de travail						
Coûts réels						
		PERSPE	CTIVES			
☐ TERMINEE ☐ A	POURSUIVRE	☐ A RECO	NDUIRE	☐ A MODIF	IER □ AB/	ANDONNEE
	CONC	LUSIONS/C	DBSERVAT	TIONS		



El-09 Définition d'une liste d'espèces animales patrimoniales à suivre

Priorité 1+

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Connaissance de la réserve naturelle

Objectif opérationnel : Mieux connaître les espèces animales patrimoniales

Opérations corrélées : El-10

PROBLEMATIQUE

Les espèces constitutives de la faune patrimoniale de la réserve naturelle bénéficient d'un statut de protection au niveau national, régional ou bien sont inscrites sur les Listes Rouges - nationales ou régionales - des espèces menacées. La conservation de ces espèces incombe au gestionnaire, mais il convient préalablement d'en établir la liste pour chacun des différents habitats naturels. Cette liste permettra ensuite, pour chaque habitat ou chaque enjeu, de mener un suivi spécifique sur les espèces sélectionnées.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Pour l'ensemble des espèces animales patrimoniales de la réserve.

Réalisation : La création de la liste d'espèces patrimoniales se base sur les listes rouges régionale et

nationale ainsi que sur les protections nationale et régionale.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : GEPMA, Société entomologique d'Alsace, BUFO, Experts naturalistes, Conseil scientifique

PLANNING PREVISIONNEL							
Année 2019 2020 2021 2022 2023							
Période d'exécution	х						
Temps de travail (jours)	1C						
Coûts estimés	0€						

		EVALU	ATION						
Résultats attendus de l'OO : Liste d'espèces animales patrimoniales et protocole de suivi adapté à chacune d'elles Indicateurs d'état de conservation : Faune patrimoniale Métriques :									
Réalisation :□ OUI		□ NON		☐ PARTIELI	EMENT				
RESULTATS DE L'OPERATION									
	ВО	N	МО	YEN	MAU	IVAIS			
Résultat									
Efficacité									
Efficience									
Pertinence									
			MENT REE	L					
Année		2019	2020	2021	2022	2023			
Période d'exéci	ıtion								
Temps de travail	(jours)								
Coûts réels									
	I	PERSPE	CTIVES						
☐ TERMINEE ☐ A	POURSUIVRE	☐ A RECO	ONDUIRE	□ A MODIF	EIER □ AB	ANDONNEE			
	CONC	LUSIONS/	OBSERVA1	TONS					



El-10 Définition d'un protocole de suivi adapté aux espèces animales patrimoniales à suivre

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Connaissance de la réserve naturelle

Objectif opérationnel: Mieux connaître les espèces animales patrimoniales

Opérations corrélées : EI-09, CS-22, CS-31

PROBLEMATIQUE

Le suivi des espèces animales patrimoniales identifiées (opération EI-09) permet :

- une meilleure prise en compte de ces espèces dans la gestion courante de la réserve naturelle,
- d'évaluer la gestion pratiquée et de l'ajuster éventuellement, au regard des effets sur ces espèces patrimoniales,
- d'identifier les espèces les plus menacées et de mettre en œuvre des mesures en faveur de leur préservation.

Un protocole de suivi adapté pour chaque espèce patrimoniale considérée sera développé, permettant d'envisager si nécessaire des actions en faveur des espèces typiques de la forêt alluviale.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Pour l'ensemble des espèces animales patrimoniales de la réserve.

Réalisation : Le protocole pourra se baser sur des protocoles déjà existants lorsque c'est possible et pour les autres espèces, le protocole sera à définir en concertation avec des experts.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : GEPMA, Société entomologique d'Alsace, BUFO, Experts naturalistes, Conseil scientifique

PLANNING PREVISIONNEL									
Année	2019	2020	2021	2022	2023				
Période d'exécution	х								
Temps de travail (jours)	2C+1GA								
Coûts estimés	0€								

EVALUATION								
Résultats attendus de l'OO : Liste d'espèces animales patrimoniales et protocole de suivi adapté à chacune d'elles Indicateurs d'état de conservation : Faune patrimoniale Métriques :								
Réalisation : ☐ OUI		□NON		☐ PARTIEL	LEMENT			
	RESU	JLTATS DE	L'OPERAT	ION				
	BOI	N	MO	YEN	MAU	IVAIS		
Résultat								
Efficacité								
Efficience								
Pertinence								
		IVESTISSEI	 MENT REE	I.				
Année		2019	2020	2021	2022	2023		
Période d'exécu	tion							
Temps de travail (
Coûts réels								
		PERSPE	CTIVES					
☐ TERMINEE ☐ A	POURSUIVRE	☐ A RECO	ONDUIRE	□ A MODIF	EIER □ AB	ANDONNEE		
	CONC	LUSIONS/0	OBSERVAT	TONS				



El-11 Définition d'une liste d'espèces végétales exotiques envahissantes (EEE)

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Connaissance de la réserve naturelle

Objectif opérationnel : Maîtriser les espèces végétales exotiques envahissantes

Opérations corrélées : El-12

PROBLEMATIQUE

Une espèce exotique envahissante est définie par l'UICN comme « une espèce allochtone dont l'introduction par l'Homme (volontaire ou fortuite), l'implantation et la propagation menacent les écosystèmes, les habitats ou les espèces indigènes avec des conséquences écologiques ou économiques ou sanitaires négatives ».

Il est nécessaire de connaître les espèces végétales exotiques envahissantes (EEE) présentes dans la réserve naturelle afin de pouvoir mettre en place une surveillance de ces espèces et envisager d'éventuelles interventions. En fonction des effets négatifs induits par les EEE, des protocoles d'intervention pourront être élaborés pour chaque espèce et en fonction de l'étendue de leur population (voir opération EI-12).

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur l'ensemble de la réserve naturelle.

Réalisation : La définition des espèces végétales exotiques envahissantes (EEE) permettra d'identifier les EEE présentes dans la réserve naturelle et de connaître leur localisation ainsi que l'étendue de leurs

populations respectives.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat: CBA, Conseil scientifique

PLANNING PREVISIONNEL									
Année	2019	2020	2021	2022	2023				
Période d'exécution	х								
Temps de travail (jours)	1C								
Coûts estimés	0€								

EVALUATION								
Résultats attendus de l'OO: Bonne connaissance des espèces végétales exotiques envahissantes et protocole d'intervention Indicateurs d'état de conservation: Espèces végétales exotiques envahissantes Métriques:								
Réalisation : ☐ OUI		□NON		☐ PARTIEL	LEMENT			
	RESU	JLTATS DE	L'OPERAT	ION				
	ВО	N	MO	YEN	MAU	IVAIS		
Résultat								
Efficacité								
Efficience								
Pertinence								
	11	NVESTISSEN	MENT REE	T	T	·		
Année		2019	2020	2021	2022	2023		
Période d'exécut								
Temps de travail (j	jours)							
Coûts réels								
		PERSPE	CTIVES					
☐ TERMINEE ☐ A I	POURSUIVRE	☐ A RECO	NDUIRE	□ A MODIF	IER 🗆 ABA	ANDONNEE		
	CONC	LUSIONS/C	DBSERVAT	IONS				



El-12 Définition d'un protocole de surveillance et d'intervention sur les EEE

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Connaissance de la réserve

Objectif opérationnel : Maîtriser les espèces végétales exotiques envahissantes

Opérations corrélées : IP-04, EI-11, CS-32

PROBLEMATIQUE

A l'issue de l'élaboration de la liste des espèces végétales exotiques envahissantes (EEE) (opération EI-11), un protocole de surveillance de ces espèces doit être mis en place. En fonction des observations réalisées, des effets négatifs induits et de l'étendue des populations considérées, des protocoles d'intervention seront élaborés et mis en place.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur l'ensemble de la réserve naturelle.

Réalisation : Elaboration d'un protocole de surveillance et d'intervention sur les EEE selon :

- Des protocoles déjà existants
- Des échanges avec d'autres gestionnaires
- Des échanges avec des experts

A l'heure actuelle, seule l'espèce *Solidago gigantea* représente un véritable enjeu. Les moyens se focaliseront donc sur cette espèce (voir opérations CS-25 et IP-04).

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : CBA, Conseil scientifique

PLANNING PREVISIONNEL									
Année	2019	2020	2021	2022	2023				
Période d'exécution	х								
Temps de travail (jours)	2C+1GA								
Coûts estimés	0€								

EVALUATION									
Résultats attendus de l'OO: Bonne connaissance des espèces végétales exotiques envahissantes et protocole d'intervention Indicateurs d'état de conservation: Espèces végétales exotiques envahissantes Métriques:									
Réalisation : ☐ OUI		□NON		☐ PARTIEL	LEMENT				
RESULTATS DE L'OPERATION									
	ВО	N	МО	YEN	MAU	IVAIS			
Résultat									
Efficacité									
Efficience									
Pertinence									
	II	NVESTISSEN			T				
Année Période d'exé		2019	2020	2021	2022	2023			
Temps de travai									
Coûts rée									
couts icc	<u> </u>	PERSPE	CTIVES						
☐ TERMINEE ☐ /	A POURSUIVRE	☐ A RECO	NDUIRE	□ A MODIF	IER □ ABA	ANDONNEE			
	CONC	LUSIONS/C	DBSERVAT	TIONS					



El-13 Définition d'une liste d'espèces animales invasives à surveiller

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Connaissance de la réserve naturelle Objectif opérationnel : Surveiller les espèces animales invasives

Opérations corrélées : El-14

PROBLEMATIQUE

Les espèces animales invasives sont, au même titre que les espèces exotiques envahissantes, des espèces allochtones dont le développement entraı̂ne des conséquences écologiques ou économiques ou sanitaires négatives.

Il est nécessaire de connaître les espèces invasives présentes dans la réserve naturelle afin de pouvoir mettre en place une surveillance de ces espèces et envisager des interventions. En fonction des effets négatifs induits par la présence de ces invasives, des protocoles d'intervention pourront être élaborées pour chaque espèce et en fonction de l'importance de leur population (voir opération El-14).

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur l'ensemble de la réserve naturelle.

Réalisation : L'identification des espèces animales invasives permettra d'aboutir à une liste des espèces présentes dans la réserve naturelle et de connaître leur localisation ainsi que l'importance relative de leur population.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat: ONCFS, AFB, Conseil scientifique

Financement: DREAL

PLANNING PREVISIONNEL Année 2019 2020 2021 2022 2023 Période d'exécution x

EVALUATION									
Résultats attendus de l'OO: Bonne connaissance des espèces animales invasives présentes dans la réserve et/ou à ses abords et protocole d'intervention Indicateurs d'état de conservation: Espèces animales invasives Métriques:									
Réalisation : ☐ OUI		□NON		☐ PARTIEL	LEMENT				
RESULTATS DE L'OPERATION									
	ВО	N	MOY	/EN	MAU	IVAIS			
Résultat									
Efficacité									
Efficience									
Pertinence									
		NVESTISSEN	MENT REEI						
Année		2019	2020	2021	2022	2023			
Période d'exécu	ition								
Temps de travail ((jours)								
Coûts réels									
		PERSPE	CTIVES						
☐ TERMINEE ☐ A	POURSUIVRE	☐ A RECO	NDUIRE	□ A MODIF	IER 🗆 AB	ANDONNEE			
	CONC	CLUSIONS/C	DBSERVAT	IONS					



El-14 Définition d'un protocole de surveillance et d'intervention sur les espèces animales invasives

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Connaissance de la réserve

Objectif opérationnel: Surveiller les espèces animales invasives

Opérations corrélées : EI-13, CS-33

PROBLEMATIQUE

A l'issue de l'élaboration de la liste des espèces animales invasives (opération EI-13), un protocole de surveillance de ces espèces doit être mis en place. En fonction des observations réalisées, des effets négatifs induits et de l'étendue des populations considérées, des protocoles d'intervention seront élaborés et mis en place.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur l'ensemble de la réserve naturelle.

Réalisation : Elaboration d'un protocole de surveillance et d'intervention sur les espèces invasives selon :

- Des protocoles déjà existants

- Des échanges avec d'autres gestionnaires

- Des échanges avec des experts

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat: ONCFS, AFB, Conseil scientifique

Financement: DREAL

PLANNING PREVISIONNEL									
Année	2019	2020	2021	2022	2023				
Période d'exécution	х								
Temps de travail (jours)	2C+1GA								
Coûts estimés	0€								

		EVALUA	ATION					
Résultats attendus de l'OO: Bonne connaissance des espèces animales invasives présentes dans la réserve et/ou à ses abords et protocole d'intervention Indicateurs d'état de conservation: Espèces animales invasives Métriques:								
Réalisation : ☐ OUI ☐ NON ☐ PARTIELLEMENT								
	RESI	ULTATS DE	L'OPERAT	ION				
	ВС	N	MO	YEN	MAU	IVAIS		
Résultat								
Efficacité								
Efficience								
Pertinence								
	11	NVESTISSEN	MENT REE	L		,		
Anno	ée	2019	2020	2021	2022	2023		
Période d'e								
Temps de tra								
Coûts I	réels							
		PERSPE	CTIVES					
☐ TERMINEE	☐ A POURSUIVRE	☐ A RECO	NDUIRE	□ A MODIF	IER 🗆 AB	ANDONNEE		
	CONC	CLUSIONS/C	DBSERVAT	TONS				



El-15 Elaboration d'une stratégie d'accueil du public

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Ancrage territorial

Objectif opérationnel: Organiser l'accueil du public et garantir sa sécurité

Opérations corrélées : CS-36, CI-01

PROBLEMATIQUE

L'accueil du public, dans le respect de la réglementation existante, constitue un enjeu majeur de la réserve naturelle.

Afin de limiter les impacts sur l'environnement et garantir la sécurité du public, il est prévu de mettre en place une stratégie d'accueil du public.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur l'ensemble de la réserve naturelle.

Réalisation : Cette opération comprendra les points suivants :

- Définir les chemins autorisés à l'accès et sensibiliser sur l'impact du piétinement sur la végétation

- Définir, lors d'événements autorisés, les accès autorisés et le nombre de personnes limite

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : Bureau d'études

Financement: DREAL

PLANNING PREVISIONNEL								
Année	2019	2020	2021	2022	2023			
Période d'exécution			Х					
Temps de travail (jours)			1C+1GA					
Coûts estimés			0€					

EVALUATION								
Résultats attendus de l'OO: Les visiteurs de la réserve naturelle sont avertis des risques encourus dans un espace naturel et leur sécurité est assurée sur les infrastructures d'accueil. Indicateurs d'état de conservation: Accueil du public Métriques:								
Réalisation : ☐ OUI ☐ NON ☐ PARTIELLEMENT								
	RESU	JLTATS DE	L'OPERAT	ION				
	ВО	N	MO	YEN	MAU	IVAIS		
Résultat								
Efficacité								
Efficience								
Pertinence								
	INVESTISSEMENT REEL							
Année		2019	2020	2021	2022	2023		
Période d'exécu	ution							
Temps de travail	(jours)							
Coûts réels	5							
		PERSPE	CTIVES					
☐ TERMINEE ☐ A	POURSUIVRE	☐ A RECO	NDUIRE	☐ A MODIF	IER □ AB	ANDONNEE		
	CONC	LUSIONS/C	DBSERVAT	IONS				



EI-16 Diagnostic des ouvrages de franchissement

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Ancrage territorial

Objectif opérationnel : Organiser l'accueil du public et garantir sa sécurité

Opérations corrélées : CI-03, CI-04

PROBLEMATIQUE

Plusieurs ouvrages de franchissement des Giessen ont été installés lors de travaux du Polder en juin 2002. Il s'agit de la passerelle « Fuchs », qui enjambe le Schützengiessen, de la passerelle « prairie » qui permet de traverser le Kaltergiessen, et enfin d'un pont également sur le Kaltergiessen, à proximité du chêne du Dr Schmidt.

Ces ouvrages sont constitués de culées en béton, sur lesquelles reposent les structures en acier. Pour une meilleure intégration au site, les passerelles et le pont sont couverts de platelages en bois de chêne. Les gardes corps sont également en chêne.

Afin de vérifier l'état des ouvrages de franchissement et de garantir la sécurité des usagers, un diagnostic indépendant est à mener sur les ouvrages de franchissement.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation: Pont et passerelles

Réalisation : Vérification de l'ensemble des ouvrages de franchissement présents dans la réserve naturelle

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : Bureau d'études, Prestataires

Financement: DREAL



PLANNING PREVISIONNEL								
Année	2019	2020	2021	2022	2023			
Période d'exécution		х						
Temps de travail (jours)		1C+2GA						
Coûts estimés		A préciser						

		EVALUA	ATION					
Résultats attendus de l'OO : Les visiteurs de la réserve naturelle sont avertis des risques encourus dans un espace naturel et leur sécurité est assurée sur les infrastructures d'accueil. Indicateurs d'état de conservation : Entretien des chemins et des équipements Métriques :								
Réalisation : ☐ OUI ☐ NON ☐ PARTIELLEMENT								
	RESI	ULTATS DE	L'OPERAT	ION				
	ВС	N	MO	YEN	MAU	IVAIS		
Résultat								
Efficacité								
Efficience								
Pertinence								
	<u> </u>	NVESTISSEN	MENT REE	L	, 			
Année		2019	2020	2021	2022	2023		
Période d'exéd	ution							
Temps de travai	(jours)							
Coûts réel	s							
		PERSPE	CTIVES	•				
☐ TERMINEE ☐ A	A POURSUIVRE	☐ A RECO	NDUIRE	□ A MODIF	IER 🗆 ABA	ANDONNEE		
	CONC	CLUSIONS/C	DBSERVAT	IONS				



El-17 Etude d'opportunité de l'extension de la réserve naturelle sur les massifs environnants

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Ancrage territorial

Objectif opérationnel : Agrandir la réserve naturelle

Opérations corrélées:

PROBLEMATIQUE

La Réserve Naturelle occupe une superficie de 180 ha au cœur du massif forestier de la Sommerley, d'une superficie globale de l'ordre de 600 ha.

L'instauration d'un outil réglementaire unique assurant la préservation du patrimoine naturel, à l'échelle de l'ensemble du massif forestier, contribuerait à une gestion cohérente et homogène.

Cette volonté se fonde sur plusieurs critères d'ordres géographique (unité du massif forestier), écologique (continum des habitats et des espèces entre le territoire de la réserve naturelle et les milieux adjacents), administratif (propriétés de l'Etat, propriétés des communes d'Erstein et de Plobsheim, propriétés privées), politique (la commune d'Erstein – propriétaire d'une grande partie du massif forestier à l'ouest de la Digue des Hautes Eaux – a exprimé le souhait qu'une gestion conservatoire, visant à renforcer le caractère alluvial de sa forêt, soit mise en œuvre).

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation: Massif forestier de la Sommerley

Réalisation:

- Inventaire, description, caractérisation et cartographie des habitats et des espèces caractéristiques des milieux environnant le territoire de la réserve naturelle.
- Evaluation de la valeur patrimoniale des habitats et des espèces.
- Analyse critique des différents outils réglementaires permettant d'assurer la préservation de ce patrimoine naturel
- Propositions pour la mise en œuvre de mesures réglementaires.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat: Bureau d'études, Communes, DREAL, VNF

Financement: DREAL

PLANNING PREVISIONNEL Année 2019 2020 2021 2022 2023 Période d'exécution x x Temps de travail (jours) 4C+1GA Coûts estimés A préciser

		EVALUA	ATION					
Résultats attendus de l'OO : La protection de la forêt est élargie à l'intégralité du massif forestier								
Indicateurs d'état de conservation : Etude d'opportunité Métriques :								
Réalisation : ☐ OUI ☐ NON ☐ PARTIELLEMENT								
	RESU	JLTATS DE	L'OPERAT	ION				
	ВО	N	MO	YEN	MAU	IVAIS		
Résultat								
Efficacité								
Efficience								
Pertinence								
	II	NVESTISSE	MENT REE	L				
Année		2019	2020	2021	2022	2023		
Période d'exécu								
Temps de travail (jours)							
Coûts réels								
		PERSPE	CTIVES					
☐ TERMINEE ☐ A	POURSUIVRE	☐ A RECO	NDUIRE	□ A MODIF	IER 🗆 AB	ANDONNEE		
	CONC	LUSIONS/C	DBSERVAT	IONS				

		ale de la forêt d'Erstein – 2019		
lotow	roption our	la Datrima	ina natural ((ID)
merv	rention sur	ie Patrillio	ine naturel ((IP)

Plan de gestion de la Réserve	e Naturelle Nationale o	le la forêt d'Erstein -	- 2019-2023 – Tome	3	



IP-01 Suppression de la zone d'étranglement dans le Kaltergiessen

Priorité 1

ARBORESCENCE

Enjeu: Fonctionnalité alluviale

Objectif opérationnel: Améliorer l'écoulement du Kaltergiessen

Opérations corrélées : CS-01

PROBLEMATIQUE

A proximité de la prise d'eau secondaire du Polder, qui alimente les Giessen en période de redynamisation, se trouve la diffluence entre le Schützengiessen et le Kaltergiessen, recreusée lors des travaux du Polder.

Le chenal vers le Kaltergiessen s'est atterri en raison de l'effondrement des berges et de la colonisation par des saules. Sa largeur est de l'ordre de 2,5 m pour une profondeur d'environ 0,5 m.

Par ailleurs, dans ce secteur les berges ont été fortement colonisées par les saules, réduisant encore plus le débit, y compris en période de redynamisation.

Aussi, ce tronçon constitue un goulot par lequel ne transite que très peu d'eau, que ce soit en temps normal ou lors des redynamisations.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Diffluence entre le Schützengiessen et le Kaltergiessen (cf. TOME 1 - Carte du réseau hydrographique)

Réalisation : Cette intervention est une opération unique qui consistera à enlever des saules, élargir et recreuser le lit du Kaltergiessen à l'aval de la diffluence, sur une longueur inférieure à 100 m. Une surveillance de ce secteur sera menée suite aux travaux effectués.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire
Partenariat : Prestataires, VNF
Financement : DREAL, AERM

Bouchon dans le Kaltergiessen après sa diffluence avec le Schützengiessen



PLANNING PREVISIONNEL

Année	2019	2020	2021	2022	2023
Période d'exécution	х				
Temps de travail (jours)	0,5C+3GA				
Coûts estimés	2 500 €				

		EVALU	ATION				
Résultats attendus de l'OO : Meilleur écoulement le long du Kaltergiessen Indicateurs d'état de conservation : Ecoulement du Kaltergiessen Métriques :							
Réalisation : □ OUI		□NON		☐ PARTIEL	LEMENT		
	RESU	JLTATS DE	L'OPERAT	ION			
	ВО	N	MO	YEN	MAU	IVAIS	
Résultat							
Efficacité							
Efficience							
Pertinence							
	II	NVESTISSE			<u>.</u>		
Année	-	2019	2020	2021	2022	2023	
Période d'exécut							
Temps de travail (j	ours)						
Coûts réels		DEDCDE	CTIV/FC				
		PERSPE	CIIVES				
☐ TERMINEE ☐ A F	POURSUIVRE	☐ A RECO	ONDUIRE	☐ A MODIF	IER □ AB	ANDONNEE	
	CONC	LUSIONS/	OBSERVAT	IONS			



IP-02 Gestion des embâcles

Priorité 1

ARBORESCENCE

Enjeu : Fonctionnalité alluviale

Objectif opérationnel : Gérer les embâcles

Opérations corrélées : CS-08

PROBLEMATIQUE

Les embâcles sont un facteur de diversification des cours d'eau et cette opération ne vise pas à évacuer tous les embâcles des cours d'eau parcourant la réserve naturelle. Cependant certains amoncellements d'embâcles peuvent constituer de véritables barrages à l'écoulement des eaux, aussi bien en temps normal qu'en période de redynamisation des Giessen.

Suite à l'inventaire des embâcles, il s'agit d'intervenir en fonction des dommages induits ou susceptibles d'être induits par les embâcles présents.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur l'intégralité des Giessen.

Réalisation : Cette opération consiste à rechercher des entreprises compétentes dans le domaine et procéder à des travaux de type : bûcheronnage, évacuation par tracteur

forestier avec grappin et/ou câblage.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : Prestataires, VNF

Financement : DREAL, AERM

Embâcles dans le Kaltergiessen, à proximité de la peupleraie



PLANNING PREVISIONNEL									
Année	2019	2020	2021	2022	2023				
Période d'exécution			Х						
Temps de travail (jours)			2,5GA						
Coûts estimés			3 000 €						

		EVALU	ATION				
Résultats attendus de Indicateurs d'état de d Métriques :			ements d'ea	u avec bonn	e continuité	écologique	
Réalisation : ☐ OUI		□ NON □ PARTIELLEMENT					
	RESU	ULTATS DE	L'OPERAT	ION			
	ВО	N	MOYEN		MAU	IVAIS	
Résultat							
Efficacité							
Efficience							
Pertinence							
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	ASSET DEE				
Année	II	NVESTISSE	1	1	2022	2022	
Année Période d'exécu	tion	2019	2020	2021	2022	2023	
Temps de travail (
Coûts réels							
		PERSPE	CTIVES				
☐ TERMINEE ☐ A	POURSUIVRE	☐ A RECO	NDUIRE	☐ A MODIF	IER 🗆 AB	ANDONNEE	
	CONC	CLUSIONS/C	OBSERVAT	TONS			



IP-03 Application du principe de naturalité

Priorité 1

ARBORESCENCE

Enjeu : Forêt rhénane

Objectif opérationnel : Assurer la libre évolution de la forêt alluviale

Opérations corrélées : CS-15

PROBLEMATIQUE

On appelle naturalité ce « qui n'a pas été modifié, traité par l'homme » (Petit Robert 2007). Si l'on veut tendre vers une **naturalité biologique** (état de référence situé avant une dégradation d'origine anthropique) ou une **naturalité anthropique** (état de référence après un temps plus ou moins long sans intervention sur un écosystème), les actions menées seront très différentes. Dans le premier cas, on cherchera à effacer les traces des actions anthropiques que l'on observe, tandis que le second cas sousentend la non-intervention et un retour progressif à un état naturel par libre évolution, sans chercher à supprimer les éléments anthropiques issu du passé.

Pour les réserves naturelles rhénanes, il a été préconisé la non-intervention sur l'ensemble des milieux forestiers, quelque soit leur état. Des exceptions peuvent toutefois avoir lieu dans le but de corriger des déséquilibres tels que l'élimination d'espèces allochtones ou la réintroduction d'espèces menacées. Ceci est justifié afin de garantir une certaine biodiversité et une fonctionnalité du milieu forestier qu'il semble difficile de voir réapparaître naturellement dans le contexte socio-économique actuel (p.e. disparition des inondations dues aux crues, fragmentation du territoire).

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur l'ensemble de la forêt de la réserve naturelle.

Réalisation : Absence d'intervention sylvicole sur l'ensemble du périmètre de la réserve naturelle à l'exception de :

- Coupe d'arbres pour des raisons de sécurité

- Elimination d'espèces allochtones (non prévue dans le présent plan de gestion)

- Réintroduction d'espèces menacées (non prévue dans le présent plan de gestion)

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : /

Financement: DREAL, AERM

PLANNING PREVISIONNEL Année 2019 2020 2021 2022 2023 Période d'exécution Х Х Х Х Х Temps de travail (jours) / / / / / 0€ 0€ 0€ Coûts estimés 0€ 0€

		EVALU	ATION			
Résultats attendus de l'OO : Absence d'intervention sylvicole sur l'ensemble des habitats forestiers Indicateurs d'état de conservation : Activité sylvicole Métriques : Nombre et type d'interventions ayant lieu sur la réserve						
Réalisation : ☐ OUI		□NON		☐ PARTIEL	LEMENT	
	RESI	ULTATS DE	L'OPERAT	ION		
	ВС	N	MO	/EN	MAU	VAIS
Résultat						
Efficacité						
Efficience						
Pertinence						
	II	NVESTISSE	MENT REEI	-		
Année		2019	2020	2021	2022	2023
Période d'exécut	ion					
Temps de travail (j	ours)					
Coûts réels						
		PERSPE	CTIVES			
☐ TERMINEE ☐ A F	POURSUIVRE	☐ A RECO	ONDUIRE	☐ A MODIF	IER □ ABA	ANDONNEE
	CONC	LUSIONS/0	DBSERVAT	IONS		



IP-04 Fauche des espèces exotiques envahissantes

Priorité 1

ARBORESCENCE

Enjeu: Milieux ouverts

Objectif opérationnel : Lutter contre le Solidage exotique

Opérations corrélées : CS-32, EI-11, EI-12

PROBLEMATIQUE

Suite à la dernière coupe des peupliers de culture en 2014, ces-derniers ont laissé place à plusieurs hectares recouverts de solidage (*Solidago gigantea*). La coupe de peupliers en 2002 avait également mené à ce phénomène et après plus de 10 ans de fauches régulières, ces prairies présentent à nouveau une biodiversité intéressante. Ainsi, cette opération a pour objectif de réduire significativement la présence de Solidage grâce à des fauches régulières.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation: Sur l'ensemble des milieux ouverts avec forte abondance de solidage, *Solidago gigantea*.

Réalisation : Deux fauches par an pourront être effectuées, sachant qu'il a été observé que faucher le Solidage juste avant sa floraison et avant la dispersion des graines est la méthode la plus efficace pour lutter contre cette espèce envahissante.

- Fauches en mai-juin et août-septembre
- Ratissage, fânage, mise en andain
- Pressage de balles et évacuation

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire
Partenariat : Prestataires de fauche

Financement: DREAL, AERM

PLANNING PREVISIONNEL							
Année 2019 2020 2021 2022 2023							
Période d'exécution	Х	х	х	х	х		
Temps de travail (jours)	1GA	1GA	1GA	1GA	1GA		
Coûts estimés	1 000 €	1 000 €	1 000 €	1 000 €	1 000 €		

		EVALU	ATION			
Résultats attendus de l'OO: Diminution significative du Solidage dans les prairies Indicateurs d'état de conservation: Abondance de du Solidage Métriques: % Surface du Solidage/Surface totale						
Réalisation : 🗆 OUI	□ NON □ PARTIELLEMENT					
	RESI	ULTATS DE	L'OPERATI	ION		
	ВС	N	MO	/EN	MAU	VAIS
Résultat						
Efficacité						
Efficience						
Pertinence						
	11	NVESTISSEI	MENT REEL	-		
Année		2019	2020	2021	2022	2023
Période d'exécut	ion					
Temps de travail (j	ours)					
Coûts réels						
		PERSPE	CTIVES			
☐ TERMINEE ☐ A P	OURSUIVRE	☐ A RECO	ONDUIRE	☐ A MODIF	IER □ ABA	ANDONNEE
	CONC	LUSIONS/	OBSERVAT	IONS		



IP-05 Mise en œuvre du protocole de restauration des prairies

Priorité 1

ARBORESCENCE

Enjeu: Milieux ouverts

Objectif opérationnel: Restaurer les milieux prairiaux historiques

Opérations corrélées: IP-04, IP-06, IP-09, EI-03

PROBLEMATIQUE

Suite à l'exploitation des peupliers de culture en 2014, l'objectif est de restaurer une partie de l'ancienne peupleraie en prairie sur environ 2,6 ha. Avec les zones restaurées en 2002, cela porte la surface prairiale à un total d'environ 6 ha.

Fort de ses expériences en matière de restauration de prairies, Reinhold Treiber a proposé des modalités de restauration pour gagner en efficacité et retrouver une prairie riche et diversifiée assez rapidement. L'avis du CSRPN sera sollicité quant aux principes et modalités de restauration des prairies.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation: Sur les secteurs récemment défrichés en 2014.

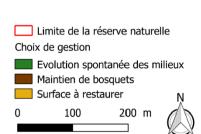
Réalisation:

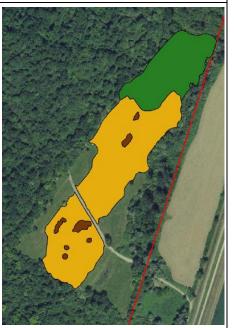
- Travail du sol afin de limiter le développement du Solidage et permettre une meilleure repousse des espèces prairiales
- Récolte de graines par moissonneuse-batteuse sur diverses prairies de la plaine rhénane de même fonctionnalité à différentes périodes pour obtenir un mélange de graines le plus varié possible puis séchage et mélange des graines des différentes récoltes
- Ensemencement
- Fauches de la nouvelle prairie

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : Ets Kretz (Fraisage) ; Agriculteurs, déjà prestataires sur divers sites du CSA (Récolte de graines) ; Ferme Durr ou autres agriculteurs (Fauches)

Financement: DREAL, AERM





PLANNING PREVISIONNEL

Année	2019	2020	2021	2022	2023
Période d'exécution	х				
Temps de travail (jours)	4GA				
Coûts estimés	10 000 €				

		EVALU	ATION			
Indicateurs d'état de	Résultats attendus de l'OO: Retrouver au moins 80% des surfaces prairiales initiales Indicateurs d'état de conservation: Surface prairiale Métriques: %Surface restaurée/Surface potentielle totale					
Réalisation : ☐ OUI	Réalisation : ☐ OUI ☐ NON ☐ PARTIELLEMENT					
	RESI	ULTATS DE	L'OPERATI	ON		
	ВС	N	MOY	/EN	MAU	VAIS
Résultat						
Efficacité						
Efficience						
Pertinence						
	11	NVESTISSE	MENT REEL	=	•	•
Année		2019	2020	2021	2022	2023
Période d'exéc						
Temps de travai						
Coûts réel	S					
		PERSPE	CTIVES			
□ TERMINEE □ A	A POURSUIVRE	☐ A RECO	NDUIRE	☐ A MODIF	IER □ ABA	ANDONNEE
	CONC	CLUSIONS/C	OBSERVAT	IONS		



IP-06 Fauche estivale 1 à 2 fois par an

Priorité 1

ARBORESCENCE

Enjeu: Milieux ouverts

Objectif opérationnel : Gérer la fermeture des prairies et des pelouses

Opérations corrélées : CS-19, CS-20, IP-04, IP-05

PROBLEMATIQUE

Le gestionnaire de la Réserve Naturelle a fait procéder à plusieurs abattages de peupliers hybrides, afin de restaurer la prairie préexistante et retrouver un milieu plus riche du point de vue de la biodiversité.

- 1978 : Plantation de Peupliers hybrides sur les 6 ha de la prairie de Meissenheim, ellemême issue d'un défrichement effectué avant la première guerre mondiale ;
- 1994 : Coupe de 17 peupliers et restauration d'une première surface de prairie ;
- 1995 : Coupe de 27 peupliers en vue d'agrandir la prairie ;
- 2002 : Coupe de 370 peupliers pour accroître la prairie ;
- 2014 : Coupe de 700 peupliers pour restaurer les surfaces de prairies existantes initialement

Il convient donc d'entretenir ce milieu secondaire par des fauches régulières, afin de favoriser le retour à un bon état de conservation des prairies. La fauche permet également d'empêcher la fermeture du milieu. Les bosquets présents au sein de la prairie sont toutefois maintenus car ils constituent un refuge pour de nombreuses espèces et ajoute à la biodiversité du site.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur l'ensemble des milieux prairiaux de la réserve naturelle.

Réalisation:

- Fauches en mai-juin et août-septembre

- Ratissage, fânage, mise en andain

Pressage de balles et évacuation

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat: Ferme Durr ou autres agriculteurs

Financement : DREAL, AERM



PLANNING PREVISIONNEL							
Année 2019 2020 2021 2022 2023							
Période d'exécution	х	х	х	Х	х		
Temps de travail (jours)	1GA	1GA	1GA	1GA	1GA		
Coûts estimés	1 000 €	1 000 €	1 000 €	1 000 €	1 000 €		

		EVALU	ATION			
Résultats attendus de l'OO: Ligneux présents sur maximum 10% de la surface totale Indicateurs d'état de conservation: Ligneux Métriques: Surface boisée/Surface totale						
Réalisation : ☐ OUI	Réalisation : 🗆 OUI 💢 NON 💢 PARTIELLEMENT					
	RESI	ULTATS DE	L'OPERATI	ON		
	ВС	N	MOY	/EN	MAU	VAIS
Résultat						
Efficacité						
Efficience						
Pertinence						
		MVESTISSE!	MENIT DEEL			
			MENT REEL		2022	2022
Année Période d'exécuti	ion	2019	2020	2021	2022	2023
Temps de travail (jo						
Coûts réels	54137					
		PERSPE	CTIVES			
☐ TERMINEE ☐ A P	OURSUIVRE	☐ A RECO	ONDUIRE	□ A MODIF	IER □ AB	ANDONNEE
	CONC	LUSIONS/	OBSERVAT	IONS		



IP-07 Entretien des lisières en bordure de prairie

Priorité 1

ARBORESCENCE

Enjeu: Milieux ouverts

Objectif opérationnel : Gérer la fermeture des prairies et des pelouses

Opérations corrélées: IP-06

PROBLEMATIQUE

Les prairies présentes dans la réserve naturelle sont bordées par la forêt. Afin d'éviter une progression des milieux boisés sur les milieux ouverts, il est indispensable d'entretenir les lisières.

Par ailleurs, les lisières sont des milieux riches en biodiversité et sont très importantes pour le développement de certaines espèces de papillons (Treiber, 2004).

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur l'ensemble des milieux prairiaux de la réserve naturelle.

Réalisation:

- Taille des arbres et arbustes en lisière

- Débroussaillage des bordures de la prairie

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat: Prestataire de services (SAVA, ...)

Financement: DREAL, AERM

PLANNING PREVISIONNEL Année 2019 2020 2021 2022 2023 Période d'exécution Х Х Х х х Temps de travail (jours) 2GA 2GA 2GA 2GA 2GA 50€ 50€ 50€ 50€ 50€ Coûts estimés

		EVALU	ATION				
Résultats attendus de Indicateurs d'état de c Métriques : Surface bo	onservation:	Ligneux	r maximum 1	10% de la su	ırface totale		
Réalisation : ☐ OUI		□ NON □ PARTIELLEMENT					
	RESU	JLTATS DE	L'OPERATI	ION			
	ВО	N	MOY	/EN	MAU	VAIS	
Résultat							
Efficacité							
Efficience							
Pertinence							
_	IN	NVESTISSE	MENT REEL	-	Γ		
Année		2019	2020	2021	2022	2023	
Période d'exécut	tion						
Temps de travail (j	jours)						
Coûts réels							
		PERSPE	CTIVES				
☐ TERMINEE ☐ A I	POURSUIVRE	☐ A RECO	ONDUIRE	☐ A MODIF	IER □ ABA	ANDONNEE	
	CONC	LUSIONS/0	OBSERVAT	IONS			



IP-08 Gestion des mares

Priorité 1

ARBORESCENCE

Enjeu : Réseau de mares

Objectif opérationnel : Limiter la fermeture des mares

Opérations corrélées : EI-05

PROBLEMATIQUE

La réserve naturelle comporte de nombreuses mares, pour la plupart des mares forestières mais également quelques mares en milieux ouverts, bien plus intéressantes en termes de biodiversité animale ou végétale.

Dans le cadre de mesures compensatoires, certaines de ces mares ont même fait l'objet de travaux de restauration lors des travaux du Polder en 2002, avec pour objectif le maintien de zones de reproduction pour diverses espèces d'amphibiens tels que la grenouille agile, la rainette verte ou encore le triton crêté. D'autres espèces se sont également installées dans ces biotopes, notamment diverses espèces de libellules.

Beaucoup de ces espèces ont besoin de plans d'eau ouverts et éclairés. Aussi, depuis 2002, un entretien régulier des bords de ces mares est pratiqué afin de limiter la fermeture par les ligneux, de limiter l'apport de matière végétale dans les plans d'eau (feuilles mortes) et de permettre des zones de vol pour les insectes.

Les résultats de récentes études (Suivi scientifique du Polder) ont démontré l'intérêt de ces entretiens pour le maintien de la diversité, notamment celle des amphibiens.

Il s'agit donc de poursuivre ces travaux d'entretien.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur les mares présentes dans la réserve naturelle.

Réalisation:

- Taille des arbres et arbustes en lisière

- Débroussaillage, évacuation de la matière

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat: Prestataire de services (SAVA, ...)

Financement: DREAL, AERM



PLANNING PREVISIONNEL						
Année	2019	2020	2021	2022	2023	
Période d'exécution	х	х	х	Х	х	
Temps de travail (jours)	3GA	3GA	3GA	3GA	3GA	
Coûts estimés	50€	50€	50€	50€	50€	

		EVALU	ATION			
Résultats attendus de l Indicateurs d'état de co Métriques :			es en eaux e	xistantes		
Réalisation : ☐ OUI		□ NON □ PARTIELLEMENT				
	RESU	JLTATS DE	L'OPERATI	ON		
	ВО	N	MOY	/EN	MAU	VAIS
Résultat						
Efficacité						
Efficience						
Pertinence						
	11	VVESTISSE	MENT REEL	-		
Année		2019	2020	2021	2022	2023
Période d'exécut						
Temps de travail (j	ours)					
Coûts réels			OT!\ /50			
		PERSPE	CTIVES			
☐ TERMINEE ☐ A P	POURSUIVRE	☐ A RECO	ONDUIRE	☐ A MODIF	IER □ ABA	ANDONNEE
	CONC	LUSIONS/0	OBSERVAT	IONS		



IP-09 Création d'une mare dans la prairie

Priorité 1

ARBORESCENCE

Enjeu: Réseau de mares

Objectif opérationnel : Recréer des habitats pour les amphibiens

Opérations corrélées : CS-24, CS-27, EI-03, EI-05

PROBLEMATIQUE

La mare présente au niveau des milieux ouverts de la réserve naturelle est en voie d'atterrissement. La création d'une nouvelle mare à proximité permettrait de garantir le maintien des populations d'amphibiens présents dans la première mare. Elle serait par ailleurs également bénéfique aux odonates et à la végétation des eaux stagnantes.

Cette opération présente également un intérêt dans le cadre du processus de restauration de la prairie (Opération IP-05): la matière issue du creusement de la mare permettrait d'une part de recouvrir une importante zone de solidage et de faciliter le développement rapide de la flore prairiale et d'autre part, il permettrait la création d'une partie légèrement surélevée au sein de la prairie, bénéfique aux petits mammifères qui pourront s'y réfugier en cas de mise en eau du polder. Par ailleurs, il s'agit de la dernière opportunité de créer une mare sans impacter des milieux à la forte biodiversité puisque l'emprise de la mare se situerait dans la zone à *Solidago gigantea* et n'impacterait que cette espèce invasive, contribuant ainsi à sa régression sur le site.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

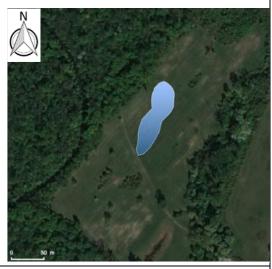
Localisation: Au niveau des milieux ouverts de la réserve naturelle (cf. carte).

Réalisation : Ce projet de création de mares va entraîner une modification de l'état de la réserve. Il est soumis à l'avis de la CDNPS et du CSRPN. Il consiste en plusieurs étapes :

- Rédaction du dossier soumis à avis
- Creusement de la mare (pente douce, 30 à 50 cm de profondeur d'eau)
- Aménagement des berges

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : Prestataires
Financement : DREAL, AERM



PLANNING PREVISIONNEL						
Année 2019 2020 2021 2022 2023						
Période d'exécution	х					
Temps de travail (jours)	4GA					
Coûts estimés	20 000 €					

EVALUATION								
Résultats attendus de l'OO: Nouveaux habitats favorables aux amphibiens Indicateurs d'état de conservation: Mares en eau Métriques:								
Réalisation : 🗆 OUI	Réalisation : ☐ OUI ☐ NON ☐ PARTIELLEMENT							
	RESU	ULTATS DE	L'OPERAT	ION				
	ВО	N	MO	YEN	MAUVAIS			
Résultat								
Efficacité								
Efficience								
Pertinence								
	11	NVESTISSEI	MENT REE	L				
Année		2019	2020	2021	2022	2023		
Période d'exécu	tion							
Temps de travail (jours)							
Coûts réels		<u> </u>						
		PERSPE	CTIVES					
☐ TERMINEE ☐ A I	POURSUIVRE	☐ A RECC	ONDUIRE	☐ A MODIF	IER □ AB	ANDONNEE		
	CONC	CLUSIONS/	OBSERVAT	IONS				

Plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale de la forêt d'Erstein	- 2019-2023 – Tome 3
Création de supports de	Communication

et de pédagogie (CC)

Plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale de la forêt d'Erstein – 2019-2023 – Tome 3						



CC-01 Communication sur les risques liés à la chute de branches ou d'arbres

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Ancrage territorial

Objectif opérationnel : Organiser l'accueil du public et garantir sa sécurité

Opérations corrélées : CI-04

PROBLEMATIQUE

Une forêt « naturelle », laissée à son libre développement, présente des risques de chutes d'arbres ou de branches mortes. Diverses opérations de sécurisation par élagage —ou abattage — d'arbres dangereux audessus des chemins sont menées mais le risque d'accident potentiel reste toujours présent.

En effet, lors d'épisodes venteux, même des arbres en bonne santé peuvent tomber sur les chemins. Par ailleurs, le décret de classement de la réserve naturelle n'interdit pas la circulation en dehors des chemins et, à certaines périodes (morilles, muguet) de nombreux usagers circulent à travers bois.

Aussi, il convient d'informer les usagers de ce risque, que ce soit par temps venteux ou non, sur les chemins ou en dehors. Quelques conseils de conduite à tenir pourraient également être formulés, tels que notamment d'éviter de sortir en forêt par temps venteux.

Un pictogramme mettant en garde sur les risques de chutes de branches et d'arbres a été disposé sur les 9 panneaux rappelant la réglementation de la réserve naturelle. Cette signalétique sera complétée par des panneaux explicatifs dédiés à ces risques et disposés au niveau des accès principaux de la réserve naturelle. Par ailleurs, afin de toucher un vaste public sur les risques en forêts liés à la chute de branches ou d'arbres, l'information des usagers pourra se faire à travers les médias et principalement dans la presse locale.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation: Au niveau des entrées principales de la réserve naturelle pour les panneaux et dans les communes à proximité de la réserve naturelle pour les publications dans la presse.

Réalisation:

- Conception, fabrication et pose de nouveaux panneaux
- Rédaction d'articles dans la presse locale pour informer sur les risques liés au chute de branches ou d'arbres

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : Communes **Financement :** DREAL

PLANNING PREVISIONNEL Année 2019 2020 2021 2022 2023 Période d'exécution х х х Х Х Temps de travail (jours) 0,5C+0,5GA 0,5GA 0,5C+0,5GA 0,5GA 0,5C+0,5GA Coûts estimés 0€ 0€ 0€ 0€ 0€

EVALUATION							
Résultats attendus de l'OO: Les visiteurs de la réserve naturelle sont avertis des risques encourus dans un espace naturel et leur sécurité est assurée sur les infrastructures d'accueil Indicateurs d'état de conservation: Communication sur les risques Métriques:							
Réalisation : ☐ OUI		□NON		□ PARTIEL	LEMENT		
	RES	ULTATS DE	L'OPERATI	ION			
	ВС	ON	MO	<mark>/EN</mark>	MAU	VAIS	
Résultat							
Efficacité							
Efficience							
Pertinence							
	11	NVESTISSE	MENT REEL	L			
Année		2019	2020	2021	2022	2023	
Période d'exécu	tion						
Temps de travail (jours)						
Coûts réels							
		PERSPE	CTIVES				
☐ TERMINEE ☐ A	POURSUIVRE	☐ A RECO	NDUIRE	□ A MODIF	IER 🗆 AB	ANDONNEE	
	CONC	CLUSIONS/C	DBSERVAT	IONS			

Plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale de la forêt d'Erstein – 2019	9-2023 – Tome 3
--	-----------------

Création et entretien d'Infrastructure d'accueil (CI)

Plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale de la forêt d'Erstein – 2019-2023 – Tome 3						



CI-01 Installation d'un éco-compteur

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Ancrage territorial

Objectif opérationnel : Elaborer des outils de suivi de la fréquentation de la réserve naturelle

Opérations corrélées : CS-36, EI-15

PROBLEMATIQUE

Un éco-compteur est un appareil permettant le dénombrement précis des divers types d'usagers et d'obtenir des données quantitatives sur la fréquentation dans la réserve naturelle. Il est composé, pour un sentier piéton, de dalles à impulsion et d'un appareil digital de comptage. Les dalles sont enterrées sous un sentier et le compteur disposé dans un « regard » caché à proximité. Il est donc parfaitement invisible et intégré. Pour un chemin fréquenté par des piétons et des véhicules, il est composé d'une boucle magnétique disposée sous la surface du sol, d'un capteur et d'un appareil digital également caché. Là aussi, ce dispositif est intégré.

Les compteurs peuvent être relevés soit régulièrement par les agents de terrain soit automatiquement et quotidiennement par GSM. Cette seconde option, bien plus onéreuse, est abandonnée en raison également de la mauvaise réception GSM dans les milieux rhénans. Les données sont enregistrées sur un « Pocket PC » pour être traitées ultérieurement.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation: Au niveau des principaux cheminements qui parcourent la réserve naturelle

- 1) Sentier piéton uniquement : par exemple à proximité à proximité de la passerelle « Fuchs »
- 2) Chemin fréquenté par des piétons, des vélos et des véhicules de service, par exemple à proximité du « Pont du Capucin »

Réalisation : L'éco compteur pourra rester en place un certain temps en fonction des données nécessaires pour évaluer de manière pertinente la fréquentation.

- Mise en place d'un « éco-compteur » type piéton et d'un éco-compteur type multimodal.
- Relevés sur un « pocket PC », traitement, suivis des données.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Financement:

PLANNING PREVISIONNEL							
Année 2019 2020 2021 2022 2023							
Période d'exécution	х						
Temps de travail (jours)	1GA						
Coûts estimés	0€						

EVALUATION							
Résultats attendus de l'OO: Mise en place d'outils efficaces de suivi de la fréquentation et de l'intégration de la réserve. Indicateurs d'état de conservation: Outils de suivi Métriques:							
Réalisation : 🗆 OUI		□NON		□ PARTIEL	LEMENT		
	RESU	JLTATS DE	L'OPERAT	ΓΙΟΝ			
	ВО	N	МО	YEN	MAU	IVAIS	
Résultat							
Efficacité							
Efficience							
Pertinence							
Année		2019	1	2021	2022	2023	
Période d'exécut	+: an	2013	2020	2021	2022	2025	
Temps de travail (j							
Coûts réels	Joursy						
		PERSPE	CTIVES				
☐ TERMINEE ☐ A F	POURSUIVRE	☐ A RECO	ONDUIRE	☐ A MODIF	IER 🗆 AB	ANDONNEE	
	CONC	LUSIONS/0	OBSERVAT	ΓIONS			



CI-02 Parcours pour les personnes à mobilité réduite

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Ancrage territorial

Objectif opérationnel: Organiser l'accueil du public et garantir sa sécurité

Opérations corrélées : CS-36, EI-15

PROBLEMATIQUE

Plusieurs sorties guidées avec des personnes se déplaçant en fauteuil roulant (visite guidée avec l'Association des Paralysés de France ou avec la commission « vivre ensemble du Conseil Municipal des jeunes d'Erstein) ont montré toutes les difficultés que rencontrent ces personnes pour se déplacer en milieu urbain, mais aussi et encore plus, en milieu naturel. Ainsi, des revêtements trop instables (gravillons,...), des cheminements trop pentus ou en dévers, mais aussi des équipements mal dimensionnés (barrières) peuvent leur interdire tout accès à la nature.

A Erstein pourtant, l'accès au cœur du massif forestier de la Sommerley pourrait être facilité. En effet, depuis le parking, une route goudronnée, interdite à la circulation motorisée publique, permet d'accéder jusqu'à la digue des hautes eaux et donc à la réserve naturelle. Malheureusement, pour quelques centimètres de largeur, le passage au niveau de la barrière du Polder (hors RNN) est impossible.

Il s'agit de profiter de cette route goudronnée pour rendre l'accès à la réserve naturelle possible en réglant ce problème de barrière, en adaptant le sentier jusqu'au cœur de la réserve naturelle et en permettant un accès à la passerelle « Fuchs », véritable lieu d'observation privilégié. Ainsi cet espace protégé sera vraiment « ouvert à tous » et chacun, valide ou handicapé, pourra profiter de la beauté du milieu.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Chemin à l'entrée ouest de la réserve.

Réalisation:

- Aménagement du chemin : nivellement, rechargement du chemin en concassé, compactage
- Création d'une rampe d'accès à la passerelle « Fuchs », respectant une pente de 4% maximum, équipée de main courante

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat: VNF, APF, Commune d'Erstein,

Entreprises, etc.

Financement: DREAL, Commune, APF



PLANNING PREVISIONNEL

Année	2019	2020	2021	2022	2023
Période d'exécution		Х	Х		
Temps de travail (jours)		2C+2GA	1C+2GA		
Coûts estimés		0€	12 000 €		

EVALUATION							
Résultats attendus de l'OO: Les visiteurs de la réserve naturelle sont avertis des risques encourus dans un espace naturel et leur sécurité est assurée sur les infrastructures d'accueil Indicateurs d'état de conservation: Accueil du public Métriques:							
Réalisation : ☐ OUI		□NON		☐ PARTIEL	LEMENT		
	RESU	JLTATS DE	L'OPERAT	ION			
	ВО	N	МО	YEN	MAU	IVAIS	
Résultat							
Efficacité							
Efficience							
Pertinence							
	<u>II</u>	NVESTISSE			T		
Année		2019	2020	2021	2022	2023	
Période d'exécut							
Temps de travail (j	ours)						
Coûts réels							
		PERSPE	CTIVES				
☐ TERMINEE ☐ A P	OURSUIVRE	☐ A RECO	ONDUIRE	☐ A MODIF	IER 🗆 ABA	ANDONNEE	
	CONC	LUSIONS/	OBSERVAT	TIONS			



CI-03 Entretien des ponts, passerelles et barrières

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Ancrage territorial

Objectif opérationnel : Organiser l'accueil du public et garantir sa sécurité

Opérations corrélées : El-16

PROBLEMATIQUE

Plusieurs ouvrages de franchissement des Giessen ont été installés lors de travaux du Polder en 2002. Il s'agit de la passerelle « Fuchs », qui enjambe le Schützengiessen, de la passerelle « prairie » qui permet de traverser le Kaltergiessen et enfin d'un pont également sur le « Kaltergiessen », à proximité du chêne du Dr Schmidt.

Ces ouvrages sont constitués de culées en béton, sur lesquelles reposent les structures en acier. Pour une meilleure intégration au site, les passerelles et le pont sont couverts de platelages en bois de chêne. Les gardes corps sont également en chêne. Il convient d'assurer un minimum d'entretien de ces ouvrages de franchissement : révision, nettoyage. Le Pont du Capucin sur le Schützengiessen, installé antérieurement à ces nouveaux équipements, est un ouvrage en métal et béton qui ne nécessite pas le même entretien.

Par ailleurs, quatre barrières anti-véhicules sont installées aux divers accès à la réserve naturelle depuis 2011. Afin de garantir leur pérennité, il conviendra de veiller à leur bon fonctionnement.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation: Barrières, pont et passerelles

Réalisation:

Pont et passerelles

Resserrer les visseries qui fixent les garde-corps à la structure, nettoyer les platelages pour éviter la formation de mousses et l'accumulation d'humidité : balayage des feuilles mortes,

brossage des mousses, ...

<u>Barrières</u>

Graissage, éventuellement peinture

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat: VNF, Commune d'Erstein



PLANNING PREVISIONNEL							
Année 2019 2020 2021 2022 2023							
Période d'exécution	х	Х	х	Х	х		
Temps de travail (jours)	Temps de travail (jours) 1,5GA 1,5GA 1,5GA 1,5GA 1,5GA						
Coûts estimés	50€	50€	50€	50€	50€		

EVALUATION								
Résultats attendus de l'OO : Les visiteurs de la réserve naturelle sont avertis des risques encourus dans un espace naturel et leur sécurité est assurée sur les infrastructures d'accueil Indicateurs d'état de conservation : Entretien des chemins et des équipements Métriques :								
Réalisation : ☐ OUI		□NON		☐ PARTIEL	LEMENT			
	RESU	JLTATS DE	L'OPERAT	ION				
	ВО	N	MO	YEN	MAU	IVAIS		
Résultat								
Efficacité								
Efficience								
Pertinence								
A	11	NVESTISSEI	1		2222	2022		
Année		2019	2020	2021	2022	2023		
Période d'exéc								
Temps de travail Coûts réel								
Cours reer	•	PERSPE	CTIVES			L		
☐ TERMINEE ☐ A	A POURSUIVRE	☐ A RECO	ONDUIRE	☐ A MODIF	IER □ AB	ANDONNEE		
	CONC	LUSIONS/	OBSERVAT	TONS				



CI-04 Restauration des ouvrages de franchissement

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Ancrage territorial

Objectif opérationnel : Organiser l'accueil du public et garantir sa sécurité

Opérations corrélées : El-16

PROBLEMATIQUE

Plusieurs ouvrages de franchissement des Giessen sont présents dans la réserve naturelle : le pont du Capucin, la passerelle « Fuchs » qui enjambe le Schützengiessen, la passerelle « prairie » qui permet de traverser le Kaltergiessen et enfin un pont également sur le Kaltergiessen, à proximité du chêne du Dr Schmidt.

Un diagnostic de ces ouvrages de franchissement est prévu (opération El-16). Les résultats de ce diagnostic permettront de savoir si la restauration d'un ou plusieurs ouvrage(s) est requise. Le cas échéant, les travaux de restauration devront être mis en place rapidement pour garantir la sécurité du public.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation: Pont et passerelles

Réalisation : Restauration ou remplacement des ouvrages de

franchissement présents dans la réserve naturelle

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat: Prestataires



PLANNING PREVISIONNEL							
Année	2019	2020	2021	2022	2023		
Période d'exécution			х				
Temps de travail (jours)			1C+1GA				
Coûts estimés			A préciser				

EVALUATION							
Résultats attendus de l'OO : Les visiteurs de la réserve naturelle sont avertis des risques encourus dans un espace naturel et leur sécurité est assurée sur les infrastructures d'accueil Indicateurs d'état de conservation : Entretien des chemins et des équipements Métriques :							
Réalisation : ☐ OUI	□ NON □ PARTIELLEMENT						
	RESU	ULTATS DE	L'OPERAT	ION			
	ВО	N	MO	YEN	MAU	IVAIS	
Résultat							
Efficacité							
Efficience							
Pertinence							
	11	VVESTISSE	MENT REE	L			
Année		2019	2020	2021	2022	2023	
Période d'exécu	tion						
Temps de travail	jours)	<u> </u>					
Coûts réels							
		PERSPE	CTIVES				
☐ TERMINEE ☐ A	POURSUIVRE	☐ A RECO	ONDUIRE	☐ A MODIF	IER □ AB/	ANDONNEE	
	CONC	LUSIONS/C	DBSERVAT	IONS			



CI-05 Entretien des bords de chemin

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Ancrage territorial

Objectif opérationnel : Organiser l'accueil du public et garantir sa sécurité

Opérations corrélées: IP-07, CI-06

PROBLEMATIQUE

Les chemins dans la réserve naturelle doivent être dégagés pour permettre la circulation des visiteurs (à pied ou à vélo) et des différents usagers : Propriétaires privés qui se rendent à leurs parcelles en passant par la Réserve Naturelle, chasseurs, gestionnaire, forces de police (particulièrement lors de mises en eau du Polder), etc. Un entretien régulier doit donc être assuré afin de maintenir les chemins et sentiers ouverts.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

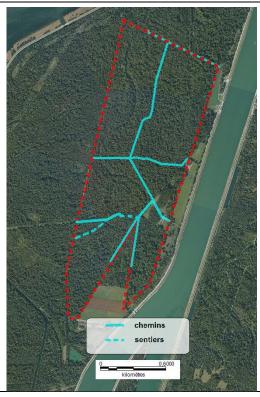
Localisation : Tous les chemins et sentiers de la réserve naturelle.

Réalisation:

- Fauches des bords de chemin (environ 1 à 1,50 mètre de chaque côté) afin de maintenir la lisière forestière à distance du chemin
- Coupe et évacuation d'arbres ou arbustes menaçants, cassés ou tombés sur les chemins.
- Taille des branches

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat: VNF, Commune d'Erstein



PLANNING PREVISIONNEL							
Année 2019 2020 2021 2022 2023							
Période d'exécution	Période d'exécution x x x x x						
Temps de travail (jours)	4GA	4GA	4GA	4GA	4GA		
Coûts estimés	150€	150€	150€	150€	150€		

EVALUATION							
Résultats attendus de l'OO : Les visiteurs de la réserve naturelle sont avertis des risques encourus dans un espace naturel et leur sécurité est assurée sur les infrastructures d'accueil Indicateurs d'état de conservation : Entretien des chemins et des équipements Métriques :							
Réalisation : ☐ OUI		□NON		☐ PARTIEL	LEMENT		
	RESU	ULTATS DE	L'OPERATI	ON			
	ВО	N	MOY	/EN	MAU	VAIS	
Résultat							
Efficacité							
Efficience							
Pertinence							
	11	NVESTISSE	MENT REEL	-			
Année		2019	2020	2021	2022	2023	
Période d'exécu	tion						
Temps de travail (jours)						
Coûts réels							
		PERSPE	CTIVES				
☐ TERMINEE ☐ A	POURSUIVRE	☐ A RECO	ONDUIRE	☐ A MODIF	IER □ AB <i>A</i>	ANDONNEE	
	CONC	CLUSIONS/C	DBSERVAT	IONS			



CI-06 Sécurisation des parcours liée à la chalarose du frêne

Priorité 1+

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Ancrage territorial

Objectif opérationnel: Organiser l'accueil du public et garantir sa sécurité

Opérations corrélées: IP-07, CI-05

PROBLEMATIQUE

Dans une forêt laissée à sa libre évolution, se développent de nombreux arbres morts. Par ailleurs, la plupart des chênes sont vieillissants. Aux chênes s'ajoutent de nombreux frênes atteints de la chalarose. La propagation de cette maladie induite par le champignon *Chalara fraxinea* entraîne un flétrissement des rameaux, un dessèchement de l'écorce ainsi que des nécroses chez le frêne.

En bords de chemins, la présence d'arbres morts, ou de branches mortes au-dessus des chemins, représente un risque pour les usagers de la réserve naturelle.

Des travaux de sécurisation sont régulièrement menés dans la réserve et d'importants travaux sont prévus fin 2018/début 2019 afin de retirer les frênes présentant un risque de chute au niveau des chemins.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur l'ensemble des parcours de la réserve naturelle.

Réalisation: Cette opération nécessite l'intervention de prestataires et d'équipement spécifique pour

couper les frênes fragilisés par la maladie et autres arbres présentant un risque de chute.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat: ONF, Entreprises

Financement: Commune d'Erstein

PLANNING PREVISIONNEL							
Année 2019 2020 2021 2022 2023							
Période d'exécution	х	х	Х	х	х		
Temps de travail (jours)	5GA	5GA 2GA 2GA 2GA					
Coûts estimés		Financé p	ar la commune	d'Erstein			

		EVALUA	ATION			
Résultats attendus de l'OO: Les visiteurs de la réserve naturelle sont avertis des risques encourus dans un espace naturel et leur sécurité est assurée sur les infrastructures d'accueil Indicateurs d'état de conservation: Entretien des chemins et des équipements Métriques:						
Réalisation : □ OUI		□NON		□ PARTIEL	LEMENT	
	RESI	ULTATS DE	L'OPERAT	ION		
	ВО	N	МО	YEN	MAU	VAIS
Résultat						
Efficacité						
Efficience						
Pertinence						
	11	NVESTISSE	MENT REE	<u>L</u>	 	T
Année		2019	2020	2021	2022	2023
Période d'exécu						
Temps de travail						
Coûts réels	5					
		PERSPE	CTIVES			
☐ TERMINEE ☐ A	POURSUIVRE	☐ A RECO	NDUIRE	☐ A MODIF	IER □ AB	ANDONNEE
	CONC	CLUSIONS/C	DBSERVAT	TONS		



CI-07 Entretien et renouvellement des panneaux d'information et de limite

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Ancrage territorial

Objectif opérationnel : Organiser l'accueil du public et garantir sa sécurité

Opérations corrélées : El-15

PROBLEMATIQUE



Neufs panneaux réglementaires sont installés en limite de la réserve naturelle au niveau de différents accès à cet espace protégé. Ils matérialisent ainsi la limite de la réserve naturelle et rappellent quelques points essentiels de la réglementation à l'aide de pictogrammes : camping, cueillette, déchets, feux et chiens interdits. Un pictogramme plus récent a été rajouté pour informer sur les risques liés à la chute des branches mortes.

Par ailleurs, un panneau d'information plus grand et plus complet est disposé au niveau de l'accès le plus fréquenté par les promeneurs. Il comporte du texte qui invite le promeneur à apprécier et surtout respecter le site, rappelle les points réglementaires (pictogrammes et décret ministériel) ainsi que les coordonnées du gestionnaire. Agé de près de 20 ans, et bien qu'il soit encore en relatif bon état, ce panneau montre des signes de vieillissement (conception ancienne, coordonnées obsolètes, recouvertes d'un autocollant correctif, etc.) Il conviendrait donc de le remplacer et d'envisager également la conception et la réalisation d'un nouveau panneau.



DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur l'ensemble des panneaux de la réserve.

Réalisation:

Entretien des panneaux

- Nettoyage de tous les panneaux
- Remplacement des pictogrammes dégradés
- Remplacement des panneaux si dégradation trop importante (vandalisme, chute d'arbre...)
- Vérification voire remplacement des bouchons de supports de panneaux (en cas de dégradation ou d'absence, les tubes ouverts peuvent constituer de véritables pièges pour les oiseaux cavernicoles).

Renouvellement de panneaux

Conception, fabrication et pose de nouveaux panneaux d'information, conformes à la charte graphique de Réserves Naturelles de France.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire Partenariat : Prestataires (SAVA, ...)



PLANNING PREVISIONNEL								
Année 2019 2020 2021 2022 2023								
Période d'exécution	Période d'exécution x x x x x							
Temps de travail (jours)	0,5GA	0,5GA	1,5GA	0,5GA	0,5GA			
Coûts estimés	0€	0€	1 500 €	0€	0€			

		EVALUA	ATION			
Résultats attendus de l'OO : Les visiteurs de la réserve naturelle sont avertis des risques encourus dans un espace naturel et leur sécurité est assurée sur les infrastructures d'accueil Indicateurs d'état de conservation : Entretien des chemins et des équipements Métriques :						
Réalisation : ☐ OUI		□NON		□ PARTIEL	LEMENT	
	RESU	ULTATS DE	L'OPERAT	ION		
	ВО	N	MO	YEN	MAU	VAIS
Résultat						
Efficacité						
Efficience						
Pertinence						
	11	NVESTISSE	MENT REE	L		
Année		2019	2020	2021	2022	2023
Période d'exécu	tion					
Temps de travail (j	jours)	_				
Coûts réels		·				
		PERSPE	CTIVES			
☐ TERMINEE ☐ A I	POURSUIVRE	☐ A RECO	NDUIRE	□ A MODIF	IER □ AB <i>i</i>	ANDONNEE
	CONC	LUSIONS/C	DBSERVAT	IONS		

Plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale de la forêt d'Erstein – 2019-2023 – Tome 3	

Prosts	ation d'Accueil et animation (P	Δ
11031		~,

lan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale de la forêt d'Erstein – 2019-2023 – Tome 3					



PA-01 Organisation de visites guidées

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Ancrage territorial

Objectif opérationnel : Valoriser le patrimoine naturel de la réserve naturelle auprès d'un public

varié

Opérations corrélées : EI-15, PA-03

PROBLEMATIQUE

La connaissance de la réserve naturelle permet une meilleure appropriation de cet espace et renforce l'ancrage territorial.

Ainsi, la mission du gestionnaire consiste également à informer et sensibiliser le public :

- Sur l'existence de la réserve naturelle, sa réglementation, son fonctionnement
- Sur les richesses naturelles de la forêt alluviale rhénane et son fonctionnement

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation: Ces sorties empruntent un circuit principal au sein de la Réserve Naturelle.

Réalisation : Ces visites sont guidées par le garde animateur ou le conservateur. Ce sont des sorties pédestres, ouvertes à tous, qui durent habituellement entre 2h30 et 3 heures. Elles sont à destination du grand public, du public scolaire ou à destination d'associations et autres groupes, sur demande.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat: Ponctuellement (CPIE de Muttersholtz, Alsace Nature, LPO, ...)

Financement: DREAL

PLANNING PREVISIONNEL Année 2020 2021 2019 2022 2023 Période d'exécution 1C+10GA 1C+10GA Temps de travail (jours) 1C+10GA 1C+10GA 1C+10GA Coûts estimés 0€ 0€ 0€ 0€ 0€

		EVALUA	ATION			
Résultats attendus de naturel par les différe Indicateurs d'état de naturel Métriques :	nts acteurs du	territoire	·	_		
Réalisation : ☐ OUI		□NON		☐ PARTIEL	LEMENT	
	RESU	ULTATS DE	L'OPERAT	ION		
	ВО	N	MOY	YEN	MAU	VAIS
Résultat						
Efficacité						
Efficience						
Pertinence						
	<u> </u>	NVESTISSEN	MENT REEI	<u></u>	Т	
Année		2019	2020	2021	2022	2023
Période d'exéc						
Temps de travail Coûts réels						
Couts rees	•	PERSPE	CTIVES			
		PERSPE	CIIVES			
☐ TERMINEE ☐ A	POURSUIVRE	☐ A RECO	NDUIRE	☐ A MODIF	IER 🗆 ABA	ANDONNEE
	CONC	CLUSIONS/C	DBSERVAT	IONS		



PA-02 Organisation de chantiers nature

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Ancrage territorial

Objectif opérationnel : Valoriser le patrimoine naturel de la réserve naturelle auprès d'un public

varié

Opérations corrélées : PA-03

PROBLEMATIQUE

L'appropriation du patrimoine naturel de la réserve naturelle passe aussi par une démarche participative citoyenne.

Il s'agit de permettre à toute personne désireuse de participer activement à la gestion de la réserve naturelle de venir aider le gestionnaire.

Ainsi, chacun pourra participer à divers petits travaux bénéfiques à la faune ou à la flore : entretien de mares ou de la prairie,...tout en bénéficiant des explications et informations qui seront données par le gestionnaire.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation: Ces chantiers portent principalement sur l'entretien des mares ou des prairies.

Réalisation:

- Préparation du chantier par le gestionnaire
- Annonce dans la presse et dans les programmes annuels
- Encadrement du chantier nature, par le gestionnaire et réalisation des travaux avec les bénévoles

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat: Bénévoles

Financement: DREAL

PLANNING PREVISIONNEL Année 2019 2020 2021 2022 2023 Période d'exécution Х Temps de travail (jours) 2GA 2GA 2GA 2GA 2GA Coûts estimés 0€ 0€ 0€ 0€ 0€

		EVALUA	ATION			
Résultats attendus de naturel par les différe Indicateurs d'état de naturel Métriques :	nts acteurs du	territoire	·	-		
Réalisation : ☐ OUI		□NON		☐ PARTIEL	LEMENT	
	RESI	ULTATS DE	L'OPERAT	ION		
	ВО	N	MOY	/EN	MAU	VAIS
Résultat						
Efficacité						
Efficience						
Pertinence						
		AN (FCTICCE)	ACNIT DEEL			
	II	NVESTISSEN				
Année Période d'exéc		2019	2020	2021	2022	2023
Temps de travail						
Coûts réel						
	<u></u>	PERSPE	CTIVES			L
☐ TERMINEE ☐ A	POURSUIVRE	☐ A RECO	NDUIRE	☐ A MODIF	IER 🗆 ABA	ANDONNEE
	CONC	CLUSIONS/C	DBSERVAT	IONS		



PA-03 Sensibilisation des usagers et des acteurs

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Ancrage territorial

Objectif opérationnel : Valoriser le patrimoine naturel de la réserve naturelle auprès d'un public

varié

Opérations corrélées: PA-01, PA-02, PA-04, PA-05

PROBLEMATIQUE

En dehors de manifestations et de visites guidées, le gestionnaire a un rôle important à jouer dans la sensibilisation des usagers et des acteurs, à travers divers moyens :

- Communication sur les actions menées dans la réserve naturelle
- Communication sur l'association gestionnaire
- Intervention dans les écoles
- etc.

La sensibilisation et l'éducation à l'environnement peuvent également se faire *ex situ*. Diverses conférences, soirées de projection ou expositions ont été proposées au public par le passé. Il s'agit de poursuivre cette démarche pour permettre aux habitants du secteur d'Erstein de mieux connaître les richesses naturelles de « leur » réserve naturelle.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation: Ville d'Erstein et autres communes alentour.

Réalisation: La sensibilisation des usagers et des acteurs peut passer par divers moyens et supports:

documents papier, articles, conférences-débats, expositions thématiques, etc.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat: Médias (bulletin municipal, TV locale, DNA, etc.), Communes, Communautés de Communes

Financement: DREAL

PLANNING PREVISIONNEL Année 2019 2020 2021 2022 2023 Période d'exécution Х х х Х Х Temps de travail (jours) 2C+3GA 2C+3GA 2C+3GA 2C+3GA 2C+3GA 0€ Coûts estimés 0€ 0€ 0€ 0€

		EVALUA	ATION			
Résultats attendus de naturel par les différe Indicateurs d'état de naturel Métriques :	nts acteurs du	territoire				
Réalisation : ☐ OUI		□NON		☐ PARTIEL	LEMENT	
	RESI	ULTATS DE	L'OPERAT	ION		
	ВС	ON	MO	YEN	MAU	VAIS
Résultat						
Efficacité						
Efficience						
Pertinence						
	11	NVESTISSE	MENT REE	L		
Année		2019	2020	2021	2022	2023
Période d'exéc	ution					
Temps de travail	(jours)					
Coûts réel	5					
		PERSPE	CTIVES			
☐ TERMINEE ☐ A	POURSUIVRE	☐ A RECO	NDUIRE	☐ A MODIF	ier □ Ab/	ANDONNEE
	CONC	CLUSIONS/C	DBSERVAT	IONS		



PA-04 Organisation d'événements autour du 30^e anniversaire de la réserve naturelle

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Ancrage territorial

Objectif opérationnel : Valoriser le patrimoine naturel de la réserve auprès d'un public varié

Opérations corrélées : PA-01, PA-03

PROBLEMATIQUE

A l'instar des événements (expositions, visites guidées thématiques, conférences, ...) organisés pour les 20 ans de la réserve naturelle en 2009, l'anniversaire de sa création est l'occasion de faire connaître et de valoriser la réserve naturelle auprès d'un large public.

L'organisation d'événements particuliers en 2020, pour les 30 ans de la réserve naturelle, représente l'occasion de rappeler la richesse de la forêt rhénane, ses enjeux et les actions de conservation et de valorisation menées par le gestionnaire en faveur de ces milieux naturels et de leur biodiversité remarquable.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation: Ville d'Erstein et communes environnantes.

Réalisation : Conférences, expositions, visites guidées, élaboration et publication de documents de

communication.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : Communes Financement : DREAL

PLANNING PREVISIONNEL							
Année	2019	2020	2021	2022	2023		
Période d'exécution	х						
Temps de travail (jours)	5C+5GA						
Coûts estimés	A préciser						

		EVALUA	ATION			
Résultats attendus de naturel par les différe Indicateurs d'état de naturel Métriques :	nts acteurs du	territoire	·		•	
Réalisation : ☐ OUI		□NON		☐ PARTIEL	LEMENT	
	RESI	ULTATS DE	L'OPERAT	ION		
	ВС	N	MO	YEN	MAU	IVAIS
Résultat						
Efficacité						
Efficience						
Pertinence						
		NVESTISSEN	MENT REE	L		
Année		2019	2020	2021	2022	2023
Période d'exéc	ution			-		
Temps de travail	(jours)					
Coûts réel	s					
		PERSPE	CTIVES			
☐ TERMINEE ☐ A	A POURSUIVRE	☐ A RECO	NDUIRE	□ A MODIF	FIER □ AB.	ANDONNEE
	CONC	CLUSIONS/C	DBSERVAT	IONS		



PA-05 Organisation de visites guidées avec les acteurs institutionnels

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Ancrage territorial

Objectif opérationnel: Favoriser l'implication des acteurs du territoire et partenaires

Opérations corrélées : PA-03

PROBLEMATIQUE

Si le territoire de la réserve naturelle est plus ou moins bien connu des membres du conseil municipal, les caractéristiques naturalistes de la réserve naturelle, ses enjeux et l'action du gestionnaire méritent d'être présentés et explicités aux élus de façon concrète sur le terrain.

Les membres du comité consultatif, quant à eux, suivent la réserve naturelle depuis plusieurs années pour la plupart. Les enjeux et les particularités de la réserve naturelle ne leur sont donc pas étrangers toutefois, organiser une visite guidée avec le comité consultatif permettrait de leur présenter les conséquences des choix de gestion et de souligner les problématiques sur lesquelles on requiert leur avis.

Cette action permet d'une part de mieux appréhender et de mieux fonder les décisions du conseil municipal relatives à la réserve naturelle, et d'autre part de justifier les opérations du plan de gestion auprès du comité consultatif.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Dans la réserve naturelle

Réalisation : Organisation de visites guidées de la réserve naturelle pour les différents acteurs locaux (Conseil municipal et Comité consultatif) au moins une fois tous les 5 ans. Une visite guidée de la réserve naturelle pourra également être proposée au conseil municipal des jeunes.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : Ville d'Erstein, Comité consultatif de la réserve naturelle

Financement: DREAL

PLANNING PREVISIONNEL Année 2019 2020 2021 2022 2023 Période d'exécution x x Temps de travail (jours) 2C+2GA 0 € Coûts estimés 0 € 0 €

		EVALU	ATION			
Résultats attendus de l'OO: Les acteurs institutionnels sont impliqués et participent aux visites organisées à leur intention Indicateurs d'état de conservation: Sensibilisation des acteurs institutionnels Métriques:						
Réalisation : □ OUI		□NON		☐ PARTIEL	LEMENT	
	RESI	ULTATS DE	L'OPERAT	ION		
	ВС	N	MO	YEN	MAU	IVAIS
Résultat						
Efficacité						
Efficience						
Pertinence						
	11	NVESTISSE	MENT REE	<u>L</u>	Т	Г
Année		2019	2020	2021	2022	2023
Période d'exéc	ution					
Temps de travai	(jours)					
Coûts réel	s					
		PERSPE	CTIVES			
□ TERMINEE □ A	A POURSUIVRE	☐ A RECO	ONDUIRE	☐ A MODIF	IER □ ABA	ANDONNEE
	CONC	CLUSIONS/C	OBSERVAT	IONS		

Plan de destion de	la Réserve	Naturelle	Nationale of	de la forêt	d'Erstein -	- 2019-2023 -	- Tome 3

Surveillance du territoire et Police de l'environnement (SP)

Plan de gestion de la Réserve	e Naturelle Nationale o	le la forêt d'Erstein -	- 2019-2023 – Tome	3	



SP-01 Tournées de surveillance et de sensibilisation

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Ancrage territorial

Objectif opérationnel : Assurer le respect de la réglementation

Opérations corrélées: SP-02, SP-03, PA-03

PROBLEMATIQUE

Afin d'assurer la conservation du patrimoine naturel de la réserve naturelle, il faut veiller à ce que la réglementation spécifique soit respectée (Décret ministériel n°89-683 du 19 septembre 1989): respect de la tranquillité et de la propreté, respect de la flore et de la faune...

Si la majorité des usagers vient à pied ou à vélo, il arrive parfois que des véhicules à moteur circulent dans cet espace protégé (quads, motos). Par ailleurs, quelques usages autorisés par le Décret doivent faire l'objet d'une attention plus particulière, afin d'éviter les abus : cueillette de morilles ou encore du muguet au printemps

Parfois des promeneurs viennent dans la réserve naturelle accompagnés de leur chien, ce qui est interdit, même tenu en laisse. Malgré les panneaux disposés aux entrées de la réserve naturelle, de nombreux usagers méconnaissent la réglementation.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Ensemble de la réserve naturelle, essentiellement sur les sentiers et chemins, mais également en dehors des chemins lors des périodes de cueillette.

Réalisation: Réalisation de tournées de surveillance à pied ou à vélo, par le garde animateur ou le conservateur, seul ou parfois à deux, vêtus de leur uniforme et insignes distinctifs. Les usagers rencontrés sont informés de l'existence de la réserve naturelle, de sa réglementation spécifique à l'aide notamment des dépliants de présentation. Ces rencontres sont également des moments privilégiés pour expliquer le rôle de la réserve naturelle, ses particularités, ses sensibilités, mais aussi pour informer les promeneurs sur les circuits et répondre à leurs éventuels questionnements.

Des opérations plus ponctuelles peuvent aussi consister à informer une catégorie d'usagers : des tournées spécifiques sont ainsi organisées fin avril, afin de prévenir tout abus lors des « traditionnelles » cueillettes du muguet ou de morilles (elle est autorisée pour un usage familial uniquement) et d'informer les cueilleurs sur la meilleure façon de cueillir. Un document spécifique rappelant ces consignes est alors distribué à cette occasion.

De manière plus générale, le fait d'assurer une présence régulière, d'être vu toute l'année, à toute saison et à n'importe quel moment de la semaine, permet de maintenir une « pression » sur les éventuels contrevenants tout en rassurant certains usagers. Toutefois, en cas d'infraction, les contrevenants peuvent être rappelés à l'ordre, avertis voire verbalisés.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : Ville d'Erstein

 $\textbf{Financement}: \mathsf{DREAL}$

PLANNING PREVISIONNEL

Année	2019	2020	2021	2022	2023
Période d'exécution	х	Х	х	Х	х
Temps de travail (jours)	12GA	12GA	12GA	12GA	12GA
Coûts estimés	0€	0€	0€	0€	0€

		EVALU	ATION					
Résultats attendus de l'OO: La réglementation est connue, acceptée et respectée par les usagers Indicateurs d'état de conservation: Pouvoir de police Métriques:								
Réalisation : ☐ OUI	□ NON		☐ PARTIELI		LEMENT			
RESULTATS DE L'OPERATION								
	ВС	N	MO	YEN	MAU	IVAIS		
Résultat								
Efficacité								
Efficience								
Pertinence								
	II	NVESTISSE	MENT REE	L				
Année		2019	2020	2021	2022	2023		
Période d'exécu	tion							
Temps de travail (jours)							
Coûts réels								
		PERSPE	CTIVES	•				
☐ TERMINEE ☐ A	POURSUIVRE		ONDUIRE		IER □ AB	ANDONNEE		
CONCLUSIONS/OBSERVATIONS								



SP-02 Coordination avec les autres forces de police

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Ancrage territorial

Objectif opérationnel : Assurer le respect de la réglementation

Opérations corrélées : SP-01, SP-03

PROBLEMATIQUE

La réserve naturelle de la forêt d'Erstein n'est pas un milieu totalement isolé. La fréquentation voire les infractions qui se produisent à la périphérie de cet espace protégé peuvent également se produire à l'intérieur : circulation de véhicules, braconnage, ...

Par ailleurs d'autres partenaires sont amenés à intervenir au sein de la réserve naturelle : L'Office National des Forêts (forêt soumise au régime forestier), la Police Municipale d'Erstein, la Gendarmerie Nationale et encore Voies Navigables de France, ainsi que le garde-chasse de la société locataire du lot de chasse.

De même, pour accéder à la réserve naturelle, le gestionnaire passe par des milieux aux réglementations spécifiques : Forêt de Protection, Réserve Nationale de Chasse et de Faune Sauvage, Arrêté de Protection de Biotope où il peut être amené à faire des constatations.

Il s'agit donc de s'informer mutuellement et coordonner éventuellement les actions de Police, aussi bien dans la réserve naturelle qu'à sa périphérie.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Ensemble de la réserve naturelle, ainsi qu'en périphérie.

Réalisation: Coordination avec les autres gestionnaires et forces de Police: ONF, ONCFS, VNF,

Gendarmerie Nationale (Brigade Territoriale et Brigade Fluviale de Strasbourg), Police Municipale, Garde-

chasse.

Des tournées communes sont réalisées en tant que de besoin.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat: ONF, ONCFS, VNF, Police municipale d'Erstein, Gendarmerie Nationale, Garde-chasse

PLANNING PREVISIONNEL							
Année 2019 2020 2021 2022 2023							
Période d'exécution	х	х	х	х	х		
Temps de travail (jours)	1,5GA	1,5GA	1,5GA	1,5GA	1,5GA		
Coûts estimés	0€	0€	0€	0€	0€		

EVALUATION								
Résultats attendus de l usagers Indicateurs d'état de co Métriques :				acceptée et i	respectée pa	r les		
Réalisation : 🗆 OUI	□NON			☐ PARTIEL	LEMENT	EMENT		
RESULTATS DE L'OPERATION								
	ВО	N	МО	YEN	MAU	IVAIS		
Résultat								
Efficacité								
Efficience								
Pertinence								
	11	NVESTISSE	MENT REE	L				
Année		2019	2020	2021	2022	2023		
Période d'exécut	ion							
Temps de travail (j	ours)							
Coûts réels								
		PERSPE	CTIVES					
☐ TERMINEE ☐ A F	POURSUIVRE		ONDUIRE		IER 🗆 ABA	ANDONNEE		
CONCLUSIONS/OBSERVATIONS								



SP-03 Définition et mise en place d'une politique pénale

Priorité 2

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Ancrage territorial

Objectif opérationnel : Assurer le respect de la réglementation

Opérations corrélées : SP-01, SP-02

PROBLEMATIQUE

La définition et la mise en place d'une politique pénale visent à identifier et à hiérarchiser les différentes infractions susceptibles d'être commises dans la réserve naturelle et de préciser celles qui justifient l'engagement systématique de poursuites à l'encontre des contrevenants.

La politique pénale permet de donner un cadre commun aux différentes forces de police intervenant sur le territoire de la réserve naturelle et permet ainsi de garantir une cohérence du pouvoir de police.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur l'ensemble de la réserve naturelle.

Réalisation: Concertation avec les services de police et le Parquet.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat: ONF, ONCFS, VNF Police municipale d'Erstein, Gendarmerie Nationale, Garde-chasse,

Parquet

Financement: DREAL

PLANNING PREVISIONNEL

Année	2019	2020	2021	2022	2023
Période d'exécution		Х	х	х	
Temps de travail (jours)		0,5C+0,5GA	0,5C+0,5GA	0,5C+0,5GA	
Coûts estimés			A préciser		

EVALUATION								
Résultats attendus de l usagers Indicateurs d'état de co Métriques :				acceptée et i	respectée pa	r les		
Réalisation : 🗆 OUI	□NON			☐ PARTIEL	LEMENT	EMENT		
RESULTATS DE L'OPERATION								
	ВО	N	МО	YEN	MAU	IVAIS		
Résultat								
Efficacité								
Efficience								
Pertinence								
	11	NVESTISSE	MENT REE	L				
Année		2019	2020	2021	2022	2023		
Période d'exécut	ion							
Temps de travail (j	ours)							
Coûts réels								
		PERSPE	CTIVES					
☐ TERMINEE ☐ A F	POURSUIVRE		ONDUIRE		IER 🗆 ABA	ANDONNEE		
CONCLUSIONS/OBSERVATIONS								

Management et Soutien (MS)

Plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale de la forêt d'Erstein – 2019-2023 – Tome 3



MS-01 Suivi et accompagnement de la mise en œuvre du polder

Priorité 1

ARBORESCENCE

Enjeu: Fonctionnalité alluviale

Objectif opérationnel : Améliorer les modalités de gestion du polder

Opérations corrélées : MS-02

PROBLEMATIQUE

Depuis la création du Polder et sa première mise en eau en 2004, plusieurs rétentions de crues et submersions écologiques ont eu lieu sur le site. Le polder d'Erstein est l'un des premiers sites de la bande rhénane à allier les aspects de gestion des crues du Rhin avec la restauration des milieux naturels et plus particulièrement, des forêts alluviales. Ainsi, dès la réalisation du projet, il a été décidé d'utiliser le polder également à des fins de restauration écologique.

Actuellement, les rétentions de crues ont lieu aussi fréquemment que les débits du Rhin le nécessitent et une seule une submersion écologique par an est autorisée lorsque le débit du Rhin excède 1800m3/s. Les submersions n'ont pu avoir lieu tous les ans jusqu'à présent. Cette opération veille ainsi à suivre la mise en œuvre des submersions écologiques et à accompagner les maîtres d'œuvre lors de ces mises en eau.

La mise en œuvre du polder se fonde sur les prescriptions stipulées dans le plan ORSEC du polder défini par l'Etat. L'accès au Polder est interdit au public pendant plusieurs jours.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur l'ensemble de la réserve naturelle.

Réalisation : Cette opération vise à être proactif lors de la mise en œuvre du polder (rétention de crues et submersions écologiques) en participant aux tournées de surveillance et d'information du public préalablement aux mises en eau et à la coordination avec les autres gestionnaires et forces de police.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : Comité de gestion du polder, VNF, Etat

PLANNING PREVISIONNEL							
Année 2019 2020 2021 2022 2023							
Période d'exécution	Période d'exécution x x x x x						
Temps de travail (jours)	1C+2GA	1C+2GA	1C+2GA	1C+2GA	1C+2GA		
Coûts estimés	0€	0€	0€	0€	0€		

EVALUATION							
permet	Résultats attendus de l'OO : Submersions écologiques aussi souvent que le débit du Rhin le permet						
Indicateurs d'état de c Métriques : nombre de					possibles		
Réalisation : ☐ OUI		□NON		□ PARTIEL	LEMENT		
	RESI	ULTATS DE	L'OPERAT	ION			
	ВО	N	MO	YEN	MAU	VAIS	
Résultat							
Efficacité							
Efficience							
Pertinence							
	11	NVESTISSE	MENT REE	L			
Année		2019	2020	2021	2022	2023	
Période d'exécu	tion						
Temps de travail (jours)						
Coûts réels							
		PERSPE	CTIVES				
☐ TERMINEE ☐ A	POURSUIVRE	☐ A RECO	NDUIRE	☐ A MODIF	IER □ ABA	ANDONNEE	
	CONC	CLUSIONS/C	DBSERVAT	IONS			



MS-02 Soumettre des propositions ambitieuses et réalistes au comité de gestion du polder

Priorité 1

ARBORESCENCE

Enjeu: Fonctionnalité alluviale

Objectif opérationnel : Améliorer les modalités de gestion du polder **Opérations corrélées :** CS-01, CS-02, CS-03, CS-06, CS-07, EI-01, MS-01

PROBLEMATIQUE

Suite à la création du polder d'Erstein, un comité de gestion ou comité consultatif sur les modalités de gestion du polder a été créé. Ses réunions permettent d'aborder différents points fondamentaux dans la vie et la gestion du polder. Les thématiques telles que l'utilisation du polder pour la restauration écologique ou le plan de secours spécialisé y sont régulièrement abordées.

Depuis la première mise en eau du polder en 2004, plusieurs submersions écologiques ont eu lieu sur le site. Le polder d'Erstein est l'un des premiers sites de la bande rhénane à allier les aspects de gestion des crues du Rhin avec la restauration des milieux naturels et plus particulièrement, des forêts alluviales. Ainsi, dès la mise en place du projet, il a été décidé d'utiliser le polder à des fins de restauration écologique. S'il est autorisé la mise en place d'une submersion écologique par an lorsque le débit du Rhin excède 1800m3/s, ce fonctionnement reste très loin des variations naturelles du Rhin qui entraînaient des inondations à des fréquences beaucoup plus importantes et garantissaient la présence de milieux pionniers. Les submersions écologiques étant limitées à une seule par an, notamment à cause d'un protocole long et fastidieux à mettre en place lors de cet événement, c'est au niveau administratif et de la gestion des ouvrages déjà existants que les modifications de gestion du polder peuvent se faire.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur l'ensemble de la réserve naturelle.

Réalisation : Dans un premier temps, il s'agit de la participation du gestionnaire aux réunions du comité de gestion du polder. Secondement, l'objectif est de proposer, lors de réunion de travail, des moyens permettant la mise en eau du polder à une fréquence plus élevée grâce à un protocole plus léger, garantissant la sécurité des personnes. L'une des propositions consiste en l'optimisation de la gestion des prises d'eau existantes et des possibilités concrètes de faire entrer des débits plus importants dans les Giessen via les prises d'eau déjà existantes lorsque les débits du Rhin le permettent.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat: ONF, ONCFS, VNF, Police municipale d'Erstein, Gendarmerie Nationale

Financement : DREAL, Agence de l'eau

PLANNING PREVISIONNEL Année 2019 2020 2021 2022 2023 Période d'exécution х Х Temps de travail (jours) 1C+1GA 1C+1GA Coûts estimés 0€ 0€

EVALUATION							
Résultats attendus de l'OO: Submersions écologiques aussi souvent que le débit du Rhin le permet Indicateurs d'état de conservation: Submersions écologiques et Débits dans les Giessen Métriques: nombre de propositions acceptées/nombre de propositions totales							
ivietriques : nombre de	propositions	acceptees/n	ombre de pr	opositions i	.otales		
Réalisation : ☐ OUI		□NON		☐ PARTIEL	LEMENT		
	RESU	JLTATS DE	L'OPERATI	ON			
	ВО	N	MOY	<mark>EN</mark>	MAU	VAIS	
Résultat							
Efficacité							
Efficience							
Pertinence							
	II	NVESTISSEN	∕IENT REEL	-			
Année		2019	2020	2021	2022	2023	
Période d'exécut	ion						
Temps de travail (j	ours)						
Coûts réels							
		PERSPEC	CTIVES				
☐ TERMINEE ☐	A POURSUIVR	E 🗆 🗆 A RE	CONDUIRE□	A MODIFIER	☐ ABANI	DONNEE	
	CONC	LUSIONS/C	BSERVAT	IONS			



MS-03 Prise en compte des études menées dans le cadre du suivi scientifique du champ captant

Priorité 1

ARBORESCENCE

Enjeu : Fonctionnalité alluviale

Objectif opérationnel : Surveiller l'impact du projet de champ captant

Opérations corrélées :

PROBLEMATIQUE

Dans le cadre de la mise en œuvre du champ captant de l'Eurométropole de Strasbourg au niveau du plan d'eau de Plobsheim, un suivi scientifique est mis en place sur la période 2017-2039. Celui porte notamment sur le suivi de certains taxons de la faune, sur la végétation aquatique ou encore sur l'évolution morphologique des cours d'eau présents dans la réserve.

La plupart de ces opérations ont été intégrées au présent plan de gestion (opérations signalées en orange) puisqu'elles auraient dû – en l'absence de ce suivi scientifique – être mise en place et réalisées par le gestionnaire.

D'autres opérations toutefois ne présentent pas un intérêt majeur mais contribue à l'enrichissement des connaissances de la réserve naturelle. Il s'agit du suivi de l'état sanitaire des formations forestières, du suivi de l'état de conservation des milieux et du suivi des formations herbacées dans le polder d'Erstein et pour partie dans la réserve naturelle avec plusieurs transects et relevés. Le détail de ces relevés est précisé dans le cahier des charges du suivi environnemental des milieux naturels élaboré par l'Eurométropole de Strasbourg.

Ainsi, cette opération concerne le résultat de ces études et il est nécessaire que le gestionnaire de la réserve naturelle soit informé des résultats de ces études afin qu'il puisse les intégrer dans la gestion de cet espace.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Sur l'ensemble de la réserve naturelle.

Réalisation : Echange régulier entre le gestionnaire de la réserve naturelle et l'Eurométropole de Strasbourg. Le gestionnaire participe également aux réunions du Comité Scientifique du champ captant.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : Eurométrople de Strasbourg

Financement: DREAL

PLANNING PREVISIONNEL

Année	2019	2020	2021	2022	2023
Période d'exécution	х	х	х	Х	Х
Temps de travail (jours)	0,5C	0,5C	0,5C	0,5C	0,5C
Coûts estimés	0€	0€	0€	0€	0€

		EVALUA	ATION			
Résultats attendus de l'OO : Connaissance des impacts du projet sur la fonctionnalité Indicateurs d'état de conservation : Etudes champ captant Métriques :						
Réalisation : ☐ OUI		□NON		☐ PARTIEL	LEMENT	
	RESI	ULTATS DE	L'OPERAT	ION		
	ВО	N	MOY	/EN	MAU	VAIS
Résultat						
Efficacité						
Efficience						
Pertinence						
	<u> </u>	NVESTISSE	MENT REEI	L		
Année		2019	2020	2021	2022	2023
Période d'exécut	ion					
Temps de travail (j	ours)					
Coûts réels						
		PERSPE	CTIVES			
☐ TERMINEE ☐ A P	POURSUIVRE	☐ A RECO	ONDUIRE	☐ A MODIF	IER □ ABA	ANDONNEE
	CONC	CLUSIONS/C	DBSERVAT	IONS		



MS-04 Participation aux manifestations transfrontalières (M)

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Ancrage territorial

Objectif opérationnel : Favoriser les échanges transfrontaliers

Opérations corrélées:

PROBLEMATIQUE

La réserve naturelle se situe au cœur de la zone transfrontalière RAMSAR « Rhin supérieur » et les problématiques liées à la préservation et la gestion des milieux naturels et des espèces rhénanes ne connaissent pas de frontières.

Les manifestations transfrontalières sont des opportunités favorables pour partager les connaissances et les expériences. Ainsi, ces manifestations sont très importantes car elles permettent un partage d'idées et d'actions communes entre gestionnaires, collectivités et autres groupes.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : France et/ou Allemagne

Réalisation : Participation du gestionnaire à des colloques, réunions et autres événements

transfrontaliers, à l'instar de la journée mondiale des zones humides.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : Universités, Associations, Organismes scientifiques - français et allemands.

PLANNING PREVISIONNEL							
Année 2019 2020 2021 2022 2023							
Période d'exécution	Période d'exécution x x x x x						
Temps de travail (jours)	Temps de travail (jours) 1C+0,5GA 1C+0,5GA 1C+0,5GA 1C+0,5GA 1C+0,5GA 1C+0,5GA						
Coûts estimés	0€	0€	0€	0€	0€		

		EVALUA	ATION			
Résultats attendus de l'OO : Le gestionnaire est présent lors de l'organisation de manifestations transfrontalières et participe aux échanges sur les problématiques environnementales actuelles Indicateurs d'état de conservation : Manifestations transfrontalières Métriques :						
Réalisation : ☐ OUI		□NON		□ PARTIEL	LEMENT	
	RESI	ULTATS DE	L'OPERAT	ION		
	ВС	N	MO	YEN	MAU	VAIS
Résultat						
Efficacité						
Efficience						
Pertinence						
	11	NVESTISSE	MENT REE	L		
Année		2019	2020	2021	2022	2023
Période d'exécu	tion					
Temps de travail (jours)					
Coûts réels						
		PERSPE	CTIVES	•		
☐ TERMINEE ☐ A	POURSUIVRE	☐ A RECO	NDUIRE	□ A MODIF	IER □ AB/	ANDONNEE
	CONC	CLUSIONS/C	DBSERVAT	IONS		



MS-05 Organisation et participation aux réunions du comité consultatif

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Gouvernance et fonctionnement de la réserve naturelle

Objectif opérationnel : Animer les instances de gouvernance

Opérations corrélées:

PROBLEMATIQUE

Sous la présidence du Préfet, le Comité Consultatif de la réserve naturelle nationale de la forêt d'Erstein regroupe l'ensemble des acteurs de la réserve naturelle. Sa composition et les modalités de son renouvellement sont précisées dans l'annexe 3. Véritable parlement de la réserve naturelle, le comité consultatif programme, suit et évalue la gestion de la réserve naturelle.

Son avis est sollicité sur toutes les décisions relatives à la réserve naturelle, notamment sur le rapport d'activité et le budget annuels, ainsi que sur le plan de gestion lors de son renouvellement.

Le comité consultatif se réunit au moins une fois par an et des groupes de travail, issus du comité, peuvent également se réunir autant que de besoin sur des problématiques spécifiques.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Dans les locaux de l'Hôtel de Ville d'Erstein.

Réalisation: L'organisation des réunions du comité consultatif comprend :

- Elaboration de l'ordre du jour ;

- Préparation et mise à disposition des documents de séance avant la réunion

- Participation au comité

- Rédaction du compte-rendu

Maîtrise d'ouvrage : Préfecture

Partenariat: Gestionnaire, DREAL

Financement: DREAL

PLANNING PREVISIONNEL Année 2019 2020 2021 2022 2023 Période d'exécution Х Х Х х Х Temps de travail (jours) 3C+1GA 3C+1GA 3C+1GA 3C+1GA 3C+1GA 0€ Coûts estimés 0€ 0€ 0€ 0€

EVALUATION							
Résultats attendus de l'00 : Les instances de gouvernance de la réserve se réunissent régulièrement et contribuent activement à la gestion de la réserve Indicateurs d'état de conservation : Instances de gouvernance							
Réalisation : □ OUI	Réalisation : ☐ OUI ☐ NON ☐ PARTIELLEMENT						
	RESU	JLTATS DE	L'OPERATI	ION			
	ВО	N	MOY	/EN	MAU	VAIS	
Résultat							
Efficacité							
Efficience							
Pertinence							
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
Annéa	II	VESTISSE	1	1 1	2022	2022	
Année Période d'exécut	lian .	2019	2020	2021	2022	2023	
Temps de travail (j							
Coûts réels	Oursj						
		PERSPE	CTIVES				
☐ TERMINEE ☐ A F	POURSUIVRE	☐ A RECO	NDUIRE	□ A MODIF	IER 🗖 AB	ANDONNEE	
	CONC	LUSIONS/C	DBSERVAT	IONS			



MS-06 Participation aux réunions des instances consultatives

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Gouvernance et fonctionnement de la réserve naturelle

Objectif opérationnel : Animer les instances de gouvernance

Opérations corrélées : MS-05

PROBLEMATIQUE

Le Conservatoire des Sites Alsaciens dispose de son propre comité scientifique. Celui-ci est amené à donner son avis sur certaines opérations et l'élaboration de protocole scientifique.

Le Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN) et le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) sont des instances réglementaires. Elles sont saisies lorsque l'état ou la structure des réserves doivent être modifiés, ou à la demande de la DREAL.

Le CSRPN est saisi par le gestionnaire notamment au moment du renouvellement du plan de gestion pour validation.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Dans les locaux de l'Hôtel de Ville d'Erstein.

Réalisation : L'opération consiste en la préparation des documents liés à la gestion de la réserve

naturelle à transmettre à ces instances pour validation.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : /

PLANNING PREVISIONNEL								
Année 2019 2020 2021 2022 2023								
Période d'exécution	Période d'exécution x x x x x x							
Temps de travail (jours)	Temps de travail (jours) 1C+0,5GA 1C+0,5GA 1C+0,5GA 1C+0,5GA 1C+0,5GA 1C+0,5GA							
Coûts estimés	0€	0€	0€	0€	0€			

EVALUATION							
Résultats attendus de l'OO : Les instances de gouvernance de la réserve se réunissent régulièrement et contribuent activement à la gestion de la réserve Indicateurs d'état de conservation : Instances de gouvernance							
Réalisation : ☐ OUI	Réalisation : □ OUI □ NON □ PARTIELLEMENT						
	RESU	JLTATS DE	L'OPERATI	ION			
	ВО	N	MOY	/EN	MAU	VAIS	
Résultat							
Efficacité							
Efficience							
Pertinence							
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
Annéa	II	VESTISSE	1	1 1	2022	2022	
Année Période d'exécut	+i-n	2019	2020	2021	2022	2023	
Temps de travail (
Coûts réels	Joursy						
		PERSPE	CTIVES				
☐ TERMINEE ☐ A I	POURSUIVRE	☐ A RECO	NDUIRE	□ A MODIF	IER 🗖 AB	ANDONNEE	
	CONC	LUSIONS/C	DBSERVAT	IONS			



MS-07 Organisation de réunions d'équipe du pôle RNN (M)

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Gouvernance et fonctionnement de la réserve naturelle

Objectif opérationnel : Animer les instances de gouvernance

Opérations corrélées:

PROBLEMATIQUE

Ces réunions en petit comité ont pour objectif de favoriser la communication entre les différents postes au sein de l'organisme gestionnaire. Elles ont pour objectif de faire le point régulièrement sur les projets en cours, les projets à mener et les observations de terrain.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation: Bureaux à Offendorf.

Réalisation : L'opération a pour objectif l'organisation régulière de réunions afin d'aborder les

différents éléments en cours au sein de la réserve.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat:

PLANNING PREVISIONNEL								
Année 2019 2020 2021 2022 2023								
Période d'exécution	Période d'exécution x x x x x x							
Temps de travail (jours)	Temps de travail (jours) 3C+3GA 3C+3GA 3C+3GA 3C+3GA 3C+3GA							
Coûts estimés	0€	0€	0€	0€	0€			

EVALUATION							
Résultats attendus de l'00 : Les instances de gouvernance de la réserve se réunissent régulièrement et contribuent activement à la gestion de la réserve Indicateurs d'état de conservation : Instances de gouvernance							
Réalisation : □ OUI	Réalisation : ☐ OUI ☐ NON ☐ PARTIELLEMENT						
	RESU	JLTATS DE	L'OPERATI	ION			
	ВО	N	MOY	/EN	MAU	VAIS	
Résultat							
Efficacité							
Efficience							
Pertinence							
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
Annéa	II	VESTISSE	1	1 1	2022	2022	
Année Période d'exécut	lian .	2019	2020	2021	2022	2023	
Temps de travail (j							
Coûts réels	Oursj						
		PERSPE	CTIVES				
☐ TERMINEE ☐ A F	POURSUIVRE	☐ A RECO	NDUIRE	□ A MODIF	IER 🗖 AB	ANDONNEE	
	CONC	LUSIONS/C	DBSERVAT	IONS			



MS-08 Participation aux réunions de l'association gestionnaire (bureau, CA, AG, conseil scientifique) (M)

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Gouvernance et fonctionnement de la réserve naturelle

Objectif opérationnel : Animer les instances de gouvernance

Opérations corrélées :

PROBLEMATIQUE

Le Conservatoire des sites alsaciens, gestionnaire de la réserve naturelle nationale de la forêt d'Erstein, est une structure associative constituée d'un conseil d'administration (membres du bureau et membres de droit), d'un conseil scientifique, de conservateurs bénévoles et d'une équipe salariée. Afin de mener une gestion cohérente, des réunions ont lieu tout au long de l'année qu'il s'agisse de réunion de bureau, de réunion du conseil d'administration, du conseil scientifique ou lors d'assemblée générale.

Il est important que la gestion des réserves naturelles s'intègre au plan stratégique de l'association.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation : Bureaux à Ungersheim ou autre salle de réunion.

Réalisation : L'opération a pour objectif de contribuer à la bonne gouvernance de la réserve naturelle en participant activement aux différentes réunions de l'organisme gestionnaire.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat:

PLANNING PREVISIONNEL								
Année 2019 2020 2021 2022 2023								
Période d'exécution	Période d'exécution x x x x x x							
Temps de travail (jours)	Temps de travail (jours) 2,5C+0,5GA 2,5C+0,5GA 2,5C+0,5GA 2,5C+0,5GA 2,5C+0,5GA 2,5C+0,5GA							
Coûts estimés	0€	0€	0€	0€	0€			

EVALUATION						
Résultats attendus de l'OO: Les instances de gouvernance se réunissent régulièrement et contribuent activement à la gestion de la réserve naturelle Indicateurs d'état de conservation: Instances de gouvernance						
Réalisation : ☐ OUI		□NON		☐ PARTIELI	LEMENT	
	RESU	ULTATS DE	L'OPERATI	ION		
	ВО	N	MOY	/EN	MAU	VAIS
Résultat						
Efficacité						
Efficience						
Pertinence						
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
Année	II	NVESTISSE	1	1 1	2022	2022
Année	• -	2019	2020	2021	2022	2023
Période d'exécut						
Temps de travail (jo Coûts réels	ours)					
		PERSPE	CTIVES			
☐ TERMINEE ☐ A P	OURSUIVRE	☐ A RECO		☐ A MODIF	IER 🗆 ABA	ANDONNEE
	CONC	CLUSIONS/C	DBSERVAT	IONS		



MS-09 Mise en place de partenariats scientifiques

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Gouvernance et fonctionnement de la réserve naturelle **Objectif opérationnel :** Mettre en place une collaboration scientifique à différents niveaux

Opérations corrélées : Ensemble des opérations CS « Connaissances et Suivis »

PROBLEMATIQUE

Comme le démontre les nombreuses études menées dans la réserve naturelle d'Erstein, le site représente un intérêt scientifique remarquable : réserve naturelle nationale, polder d'Erstein, site Natura 2000 etc. Il s'agit également d'une forêt subnaturelle profondément marquée par sa proximité avec le Rhin.

Cette étude concerne la mise en place de partenariats scientifiques avec des laboratoires et des universitaires, au niveau régional, aussi bien du côté français que allemand.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation:

Réalisation : Cette opération a pour objectif la mise en place de partenariats scientifiques pour des projets spécifiques en lien avec la localisation et les particularités de la réserve d'Erstein.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : Université de Strasbourg, Université de Fribourg

PLANNING PREVISIONNEL							
Année 2019 2020 2021 2022 2023							
Période d'exécution	х	х	х	Х	х		
Temps de travail (jours)	2C+0,5GA	2C+0,5GA	2C+0,5GA	2C+0,5GA	2C+0,5GA		
Coûts estimés	0€	0€	0€	0€	0€		

EVALUATION						
Résultats attendus de l'OO : La réserve s'appuie sur des partenariats scientifiques et un conseil scientifique compétents Indicateurs d'état de conservation : Appui scientifique						
Réalisation : 🗆 OUI	□ NON □ PARTIELLEMENT					
	RESU	JLTATS DE	L'OPERAT	ION		
	ВО	N	MO	YEN	MAU	VAIS
Résultat						
Efficacité						
Efficience						
Pertinence						
	11	NVESTISSEI	MENT REE	L		
Année		2019	2020	2021	2022	2023
Période d'exécut	ion					
Temps de travail (j	ours)					
Coûts réels						
		PERSPE	CTIVES			
☐ TERMINEE ☐ A F	POURSUIVRE	□A RECO	NDUIRE	☐ A MODIF	ER 🗆 ABA	ANDONNEE
	CONC	LUSIONS/	OBSERVAT	IONS		



MS-10 Mise en place d'un conseil scientifique commun aux réserves naturelles rhénanes (M)

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Gouvernance et fonctionnement de la réserve naturelle **Objectif opérationnel :** Mettre en place une collaboration scientifique à différents niveaux **Opérations corrélées :**

PROBLEMATIQUE

Depuis le décret de création de la réserve naturelle de la forêt d'Erstein, le conseil scientifique désigné pour les RNN gérées par le CSA est le CSRPN (conseil scientifique régional du patrimoine naturel) et le conseil scientifique du CSA. Dans le contexte actuel de la fusion des régions, une réflexion est menée sur la pertinence d'un nouveau conseil scientifique spécifique aux réserves naturelles nationales de la bande rhénane.

Ce conseil scientifique permettrait de traiter des problématiques communes aux réserves rhénanes et de proposer ainsi des actions communes.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Réalisation : La mise en place d'un conseil scientifique a pour objectif de permettre une expertise sur les milieux rhénans et de garantir une gestion optimisée des réserves rhénanes.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat : Eurométropole de Strasbourg, Petite Camargue Alsacienne

PLANNING PREVISIONNEL								
Année 2019 2020 2021 2022 2023								
Période d'exécution		х	х					
Temps de travail (jours)	Temps de travail (jours) 2C 2C							
Coûts estimés		0€	0€					

	EVALUATION					
Résultats attendus de l'OO : La réserve s'appuie sur des partenariats scientifiques et un conseil scientifique compétents Indicateurs d'état de conservation: Appui scientifique						
Réalisation : ☐ OUI		□NON		☐ PARTIELI	LEMENT	
	RESU	ULTATS DE	L'OPERAT	ION		
	ВО	N .	MO	YEN	MAU	VAIS
Résultat						
Efficacité						
Efficience						
Pertinence						
		NVESTISSEI	MENT REF			
Année		2019	2020	2021	2022	2023
Période d'exécut	ion		2020	2021	2022	
Temps de travail (j						
Coûts réels	,	<u> </u>				
		PERSPE	CTIVES			
☐ TERMINEE ☐ A F	POURSUIVRE	☐ A RECO	NDUIRE	□ A MODIF	IER 🗆 ABA	ANDONNEE
	CONC	LUSIONS/0	DBSERVAT	IONS		



MS-11 Participation aux réunions du réseau des réserves naturelles (M)

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Gouvernance et fonctionnement de la réserve naturelle

Objectif opérationnel : Collaborer avec les partenaires de la réserve et participer au réseau

d'acteurs

Opérations corrélées:

PROBLEMATIQUE

Les échanges au niveau de différents réseaux sont extrêmement importants pour la bonne gouvernance de la réserve. Ils permettent entre autres de partager des idées, des expériences et d'avoir une cohérence de gestion des aires protégées en France. Plusieurs réseaux sont considérés ici :

- Le réseau Réserves Naturelles de France (RNF)
- Le réseau des réserves naturelles de la région Grand-Est
- Le réseau des gestionnaires d'autres espaces naturels.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Réalisation: Participation aux réunions des différents réseaux

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat:

Financement: DREAL

PLANNING PREVISIONNEL Année 2019 2020 2021 2022 2023 Période d'exécution Х Х Х Х Х Temps de travail (jours) 1C+1GA 1C+1GA 1C+1GA 1C+1GA 1C+1GA Coûts estimés 0€ 0€ 0€ 0€ 0€

	EVALUATION					
Résultats attendus de l'OO : La réserve participe activement au réseau d'acteurs et collabore avec les partenaires scientifiques, associatifs et institutionnels Indicateurs d'état de conservation : Partenaires associatifs et institutionnels						
Réalisation : □ OUI		□NON		□ PARTIEL	LEMENT	
	RESU	ULTATS DE	L'OPERAT	ION		
	ВО	N	MO	YEN	MAU	VAIS
Résultat						
Efficacité						
Efficience						
Pertinence						
		NVESTISSEI	AFAIT DEEI			
Année	11	2019	2020	2021	2022	2023
Période d'exécut	ion	2013	2020	2021	2022	2023
Temps de travail (j		<u> </u>				
Coûts réels	ou.s,					
		PERSPE	CTIVES	<u>l</u>	1	
☐ TERMINEE ☐ A P	OURSUIVRE	☐ A RECO	ONDUIRE	□ A MODIF	IER □ AB	ANDONNEE
	CONC	LUSIONS/C	OBSERVAT	IONS		



MS-12 Participation aux réunions des autres instances de gestion d'espaces naturels et de protection de la nature (M)

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Gouvernance et fonctionnement de la réserve naturelle

Objectif opérationnel : Collaborer avec les partenaires de la réserve et participer au réseau

d'acteurs

Opérations corrélées:

PROBLEMATIQUE

Les réserves naturelles ne sont pas le seul réseau œuvrant pour la protection de la nature. Des programmes sont également mis à en place à plus grande échelle. C'est notamment le cas du réseau Natura 2000. A ce titre, la réserve de la forêt d'Erstein fait partie de la ZSC « Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch » et de la ZPS « Vallée du Rhin de Strasbourg à Marckolsheim ». Une Réserve de Chasse et de Faune Sauvage est également présente à proximité de la réserve naturelle. Afin de permettre une cohérence dans la gestion de ce patrimoine naturel bénéficiant de plusieurs statuts de protection, il est important que le gestionnaire participe aux réunions des autres instances de gestion d'espaces naturels et de protection de la nature.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Réalisation : Participation aux réunions des autres instances de gestion d'espaces naturels et de protection de la nature (Natura 2000, Parcs naturels, etc.)

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat: ONCFS, Alsace Nature, DREAL

Financement: DREAL

PLANNING PREVISIONNEL

Année	2019	2020	2021	2022	2023
Période d'exécution	Х	Х	Х	Х	х
Temps de travail (jours)	0,5C+0,5GA	0,5C+0,5GA	0,5C+0,5GA	0,5C+0,5GA	0,5C+0,5GA
Coûts estimés	0€	0€	0€	0€	0€

	EVALUATION					
Résultats attendus de l'OO : La réserve participe activement au réseau d'acteurs et collabore avec les partenaires scientifiques, associatifs et institutionnels Indicateurs d'état de conservation : Partenaires associatifs et institutionnels						
Réalisation : □ OUI		□NON		☐ PARTIELI	LEMENT	
	RESU	ULTATS DE	L'OPERAT	ION		
	ВО	N	MO	YEN	MAU	VAIS
Résultat						
Efficacité						
Efficience						
Pertinence						
		NVESTISSEI	MENIT DEE			
Année	"	2019	2020	2021	2022	2023
Période d'exécut	ion	2013	2020	2021	2022	2023
Temps de travail (j				+		
Coûts réels	outs,					
		PERSPE	CTIVES	1		
☐ TERMINEE ☐ A P	POURSUIVRE	☐ A RECO	ONDUIRE	□ A MODIF	IER 🗆 ABA	ANDONNEE
	CONC	CLUSIONS/C	OBSERVAT	IONS		



MS-13 Evaluation annuelle du plan de travail (rapport d'activité)

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Gouvernance et fonctionnement de la réserve naturelle

Objectif opérationnel : Mettre en œuvre et évaluer le plan de gestion

Opérations corrélées: MS-05, MS-14, MS-15, MS-17

PROBLEMATIQUE

L'évaluation annuelle du plan de travail correspond au rapport d'activité. Cela consiste a évaluer les opérations réalisées au cours de l'année et de faire observer les difficultés observées.

Cette évaluation annuelle doit être facilitée par le remplissage des fiches actions du plan de gestion à l'issue de la réalisation de chaque opération. Elle permet d'établir la programmation des opérations pour l'année à venir en se basant sur les retours de l'année en cours.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Réalisation : L'objectif de cette opération est de permettre une évaluation objective des opérations tous les ans. Elle doit permettre de :

- faire le bilan technique des opérations réalisées
- faire le bilan financier des opérations réalisées
- faire ressortir les difficultés rencontrées
- évaluer les opérations selon les critères définis dans la fiche action
- orienter la gestion de l'année suivante

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat:

PLANNING PREVISIONNEL								
Année 2019 2020 2021 2022 2023								
Période d'exécution	х	Х	х	Х	х			
Temps de travail (jours)	Temps de travail (jours) 2C+2GA 2C+2GA 2C+2GA 2C+2GA 2C+2GA							
Coûts estimés	0€	0€	0€	0€	0€			

EVALUATION						
Résultats attendus de l'OO : Le plan de gestion et son tableau de bord permettent un suivi optimal de la réserve et une évaluation pertinente des opérations Indicateurs d'état de conservation : Evaluation annuelle						
Réalisation : □ OUI	□ NON □ PARTIELLEMENT					
	RESU	JLTATS DE	L'OPERATI	ON		
	ВО	N	MOY	'EN	MAU	VAIS
Résultat						
Efficacité						
Efficience						
Pertinence						
	IN	NVESTISSE	MENT REEL	_		
Année		2019	2020	2021	2022	2023
Période d'exécut						
Temps de travail (j	ours)					
Coûts réels						
		PERSPE	CTIVES			
☐ TERMINEE ☐	A POURSUIVR	E □A RE	CONDUIRE□	A MODIFIER	□ ABANI	DONNEE
	CONC	LUSIONS/0	DBSERVAT	IONS		



MS-14 Evaluation du plan de gestion

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Gouvernance et fonctionnement de la réserve naturelle

Objectif opérationnel : Mettre en œuvre et évaluer le plan de gestion

Opérations corrélées : MS-13, MS-15, MS-17

PROBLEMATIQUE

L'évaluation quinquennale porte sur l'ensemble de la durée du plan de gestion. Elle permet un aperçu global de la gestion menée au cours des cinq ans à tous points de vue : technique, financier, avancement, organisation, efficacité et efficience des opérations, etc.

L'évaluation quinquennale permet d'améliorer la gestion grâce au retour d'expériences en proposant d'autres opérations dans le plan de gestion à venir. Cette évaluation est facilité par les fiches actions remplies au fur et à mesure de la réalisation des opérations ainsi que grâce aux rapports d'activité annuels.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Réalisation : L'objectif de cette opération est de permettre une évaluation objective du plan de gestion à l'issue des 5 ans. Elle doit permettre :

- une transparence de la gestion passée
- une amélioration de la gestion à venir
- un réajustement des objectifs
- la construction du prochain plan de gestion

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat:

PLANNING PREVISIONNEL						
Année	2019	2020	2021	2022	2023	
Période d'exécution					х	
Temps de travail (jours)					4C+4GA	
Coûts estimés					2 000 €	

		EVALU	ATION			
Résultats attendus de l'OO : Le plan de gestion et son tableau de bord permettent un suivi optimal de la réserve et une évaluation pertinente des opérations Indicateurs d'état de conservation : Evaluation quinquennale						
Réalisation : ☐ OUI		□NON		☐ PARTIEL	LEMENT	
	RESU	JLTATS DE	L'OPERAT	ION		
	ВО	N	MO	YEN	MAU	IVAIS
Résultat						
Efficacité						
Efficience						
Pertinence						
	11	NVESTISSEI	MENT REE	L	T	
Année		2019	2020	2021	2022	2023
Période d'exécut	tion					
Temps de travail (j	ours)					
Coûts réels						
		PERSPE	CTIVES			
☐ TERMINEE ☐ A F	POURSUIVRE	☐ A RECO	NDUIRE	☐ A MODIF	IER 🗆 AB	ANDONNEE
	CONC	LUSIONS/	DBSERVAT	IONS		



MS-15 Elaboration du nouveau plan de gestion

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Gouvernance et fonctionnement de la réserve naturelle

Objectif opérationnel : Mettre en œuvre et évaluer le plan de gestion

Opérations corrélées : MS-13, MS-14, MS-17

PROBLEMATIQUE

L'élaboration du nouveau plan de gestion repose sur l'évaluation du précédent. Un ajustement du plan de gestion est possible grâce aux observations effectuée au cours des 5 années passées. Le nouveau plan de gestion suit le même schéma : diagnostic, évaluation de la gestion passée et plan de gestion.

Le diagnostic peut être actualisé grâce aux données récoltées aux cours des opérations réalisées dans le cadre du plan de gestion précédent. La partie évaluation reprend l'évaluation effectuée dans le cadre de l'opération MS-17. Enfin, le nouveau plan de gestion sera rédigé en tenant compte de ces 2 éléments primordiaux.

Par ailleurs, des retours sur la nouvelle méthodologie auront été possibles et le futur plan de gestion devra tenir compte de ces retours et éventuellement des modifications de la méthodologie. Il pourra également être établi suite à des échanges avec d'autres gestionnaires ou au niveau du conseil scientifique.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Réalisation : Cette opération a pour but la rédaction du nouveau plan de gestion. Celui-ci doit reprendre les éléments suivants :

- Réactualisation du diagnostic à partir des études menées dans le plan de gestion précédent
- Rappel de l'évaluation de la gestion
- Redéfinition des objectifs
- Arborescence du plan de gestion
- Rédaction des fiches actions

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat:

PLANNING PREVISIONNEL						
Année	2019	2020	2021	2022	2023	
Période d'exécution					х	
Temps de travail (jours)					10C+4GA	
Coûts estimés					4 000 €	

		EVALUA	ATION			
Résultats attendus de l'OO : Le plan de gestion et son tableau de bord permettent un suivi optimal de la réserve et une évaluation pertinente des opérations Indicateurs d'état de conservation : Nouveau plan de gestion						
Réalisation : ☐ OUI	□ NON □ PARTIELLEMENT					
	RESU	ULTATS DE	L'OPERATI	ION		
	ВО	N	MOY	/EN	MAU	VAIS
Résultat						
Efficacité						
Efficience						
Pertinence						
A 11 11 5 -	ır	NVESTISSE	1	1 1	2222	2022
Année	L*	2019	2020	2021	2022	2023
Période d'exécut						
Temps de travail (j Coûts réels	oursj					
		PERSPE	CTIVES			L
☐ TERMINEE ☐ A F	POURSUIVRE	☐ A RECO	NDUIRE	□ A MODIF	IER 🗆 ABA	ANDONNEE
	CONC	LUSIONS/C	DBSERVAT	IONS		



MS-16 Compléter la base de données CSA et transférer les données aux autres bases du réseau naturaliste

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Gouvernance et fonctionnement de la réserve naturelle **Objectif opérationnel :** Répertorier l'ensemble des connaissances acquises sur la réserve naturelle

Opérations corrélées: CS-09 à CS-12, CS-14, CS-16, CS-17, CS-19, CS-21, CS-22, CS-25, CS-26, CS-

28, CS-29, CS-31, CS-35

PROBLEMATIQUE

Le CSA bénéficie de sa propre base de données. Elle est régulièrement complétée à la suite d'études ou lors d'observations ponctuelles de terrain. Elle permet d'accéder ensuite à n'importe quelle donnée et d'obtenir des listes d'observations ou des inventaires.

Des collaborations existent entre les différents membres du réseau naturaliste pour la transmission des données. Ces collaborations sont essentielles au partage de la connaissance naturaliste. Les autres bases de données concernées par cette opération sont :

- Base de données SERENA : utilisée par Réserves Naturelles de France, cette base regroupe des données de l'ensemble des réserves naturelles en France
- Base de données ODONAT : gérée par l'association ODONAT (Office des Données NATuralistes), celle-ci recueille l'ensemble des observations naturalistes réalisées en Alsace. Contribuer à l'enrichissement de la base de données ODONAT, c'est contribuer à l'échange de données à l'échelle régionale et à la connaissance de la biodiversité en Alsace.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Réalisation : Compléter régulièrement la base de données CSA et transmettre les données afin qu'elles soient intégrées à d'autres bases de données.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat: ODONAT, RNF

PLANNING PREVISIONNEL							
Année	2019	2020	2021	2022	2023		
Période d'exécution	х	Х	Х	Х	х		
Temps de travail (jours)	0,5C+4GA	0,5C+4GA	0,5C+4GA	0,5C+4GA	0,5C+4GA		
Coûts estimés	0€	0€	0€	0€	0€		

EVALUATION							
échelles							
Indicateurs d'état de co	onservation :	Bases de doi	nnees				
Réalisation : ☐ OUI		□NON		□ PARTIEL	LEMENT		
	RESI	ULTATS DE	L'OPERAT	ION			
	ВО	N	MO	/EN	MAU	VAIS	
Résultat							
Efficacité							
Efficience							
Pertinence							
	11	NVESTISSE	MENT REEI	<u>L</u>	1		
Année		2019	2020	2021	2022	2023	
Période d'exécut			1				
Temps de travail (j	ours)		<u> </u>				
Coûts réels		PERSPE	CTIVIES				
		PERSPE	CIIVES				
☐ TERMINEE ☐ A P	POURSUIVRE	☐ A RECO	ONDUIRE	☐ A MODIF	IER 🗆 ABA	ANDONNEE	
	CONC	CLUSIONS/C	OBSERVAT	IONS			



MS-17 Programmation annuelle et budgétisation des opérations

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Gouvernance et fonctionnement de la réserve naturelle

Objectif opérationnel : Organiser la gestion administrative et financière de la réserve naturelle

Opérations corrélées: MS-05, MS-13

PROBLEMATIQUE

La programmation annuelle des opérations est une opération importante pour garantir la bonne gestion de la réserve. Elle permet d'élaborer un planning affiné par rapport à la programmation proposée dans ce plan de gestion. Réalisée en fin d'année à l'issue du rapport d'activité annuel, elle permet d'ajuster la gestion en fonction des moyens mis à disposition et au vu des opérations ayant pu être réalisées.

Le montage et les suivis administratif et financier des opérations sont indispensables pour organiser la gestion. Cette opération consiste notamment en les demandes de subventions, les devis, factures et autres démarches administratives et comptables.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Localisation:

Réalisation : Le montage et les suivis administratif et financier des opérations sont à réaliser tout au long du plan de gestion en fonction de la programmation annuelle des opérations et des budgets et/ou interventions de prestataires requises.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat:

PLANNING PREVISIONNEL							
Année 2019 2020 2021 2022 2023							
Période d'exécution	х	х	х	х	х		
Temps de travail (jours)	3C+1GA	3C+1GA	3C+1GA	3C+1GA	3C+1GA		
Coûts estimés	0€	0€	0€	0€	0€		

		EVALU	ATION			
Résultats attendus de l réalisée	'00 : La gesti	ion administr	rative et fina	ncière de la	réserve est p	olanifiée et
Indicateurs d'état de co	onservation:	Budget				
Réalisation : ☐ OUI	éalisation : ☐ OUI ☐ NON ☐ PARTIELLEMENT					
	RESU	JLTATS DE	L'OPERAT	ION		
	ВО	N	MO	YEN	MAU	VAIS
Résultat						
Efficacité						
Efficience						
Pertinence						
A	71	NVESTISSE	I	1	2022	3000
Année Période d'exécut	:-m	2019	2020	2021	2022	2023
Temps de travail (j						
Coûts réels	ouisj					
		PERSPE	CTIVES			
☐ TERMINEE ☐ A F	OURSUIVRE	☐ A RECO	ONDUIRE	□ A MODIF	IER 🗆 ABA	ANDONNEE
	CONC	LUSIONS/C	OBSERVAT	IONS		



MS-18 Renouvellement et entretien des équipements et matériel (M)

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Gouvernance et fonctionnement de la réserve naturelle **Objectif opérationnel :** Organiser la gestion administrative et financière de la réserve naturelle **Opérations corrélées :**

PROBLEMATIQUE

La bonne gestion passe également par un équipement et du matériel adaptés. Un entretien régulier du matériel est nécessaire, voir un renouvellement. Les équipements et matériels sont la plupart du temps communs à l'ensemble des réserves nationales rhénanes gérées par le CSA et nécessite un budget à part entière.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Réalisation : Cette opération a pour objectif de permettre au personnel d'avoir un matériel adapté pour leurs différentes missions. Celui-ci comprend aussi bien l'équipement spécifique à l'entretien des sites (tronçonneuse, remorque, motofaucheuse, débroussailleuse, petit outillage, etc.) que les véhicules de service.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat:

PLANNING PREVISIONNEL							
Année	2019	2020	2021	2022	2023		
Période d'exécution	х	х	Х	Х	Х		
Temps de travail (jours)	0,5C+1,5GA	0,5C+1,5GA	0,5C+1,5GA	0,5C+1,5GA	0,5C+1,5GA		
Coûts estimés	2 100 €	800€	800€	800€	800€		

		EVALU	ATION			
Résultats attendus de l réalisée Indicateurs d'état de co				ncière de la	réserve est p	olanifiée et
Réalisation : 🗆 OUI		□ NON □ PARTIELLEME				
	RESI	ULTATS DE	L'OPERATI	ION	_	
	ВО		MOY		MAU	VAIS
Résultat						
Efficacité						
Efficience						
Pertinence						
	11	NVESTISSE	MENT REEL	-		
Année		2019	2020	2021	2022	2023
Période d'exécut	ion					
Temps de travail (j	ours)					
Coûts réels						
		PERSPE	CTIVES			
☐ TERMINEE ☐ A P	POURSUIVRE	☐ A RECO	ONDUIRE	□ A MODIF	IER □ AB/	ANDONNEE
	CONC	CLUSIONS/C	DBSERVAT	IONS		



MS-19 Gestion administrative (secrétariat, documentation, classement, etc.) (M)

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Gouvernance et fonctionnement de la réserve naturelle Objectif opérationnel : Organiser la gestion administrative et financière de la réserve naturelle Opérations corrélées :

PROBLEMATIQUE

La gestion administrative concerne aussi bien les tâches traditionnelles de secrétariat (documentation, classement, etc.) que l'accueil. Cette opération est essentielle à une bonne gestion des réserves.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Réalisation : Cette opération a pour objectif de garantir la bonne gestion des réserves du point de vue administratif.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat:

PLANNING PREVISIONNEL						
Année	2019	2020	2021	2022	2023	
Période d'exécution	х	х	Х	Х	х	
Temps de travail (jours)	/	/	/	/	/	
Coûts estimés						

		EVALU	ATION			
Résultats attendus de l'OO : La gestion administrative et financière de la réserve est planifiée et réalisée Indicateurs d'état de conservation : Gestion administrative						
Réalisation : □ OUI		□NON		□ PARTIELI	LEMENT	
	RESI	ULTATS DE	L'OPERATI	ION		
	ВО)N	MO	/EN	MAU	VAIS
Résultat						
Efficacité						
Efficience						
Pertinence						
	11	NVESTISSE	MENT REEL	-		
Année		2019	2020	2021	2022	2023
Période d'exécut	ion					
Temps de travail (j	ours)					
Coûts réels						
		PERSPE	CTIVES			
☐ TERMINEE ☐ A P	OURSUIVRE	☐ A RECO	ONDUIRE	□ A MODIF	IER □ AB/	ANDONNEE
	CONC	LUSIONS/	OBSERVAT	IONS		



MS-20 Gestion des ressources humaines et formation du personnel (M)

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Gouvernance et fonctionnement de la réserve naturelle

Objectif opérationnel : Organiser la gestion administrative et financière de la réserve naturelle

Opérations corrélées : MS-07

PROBLEMATIQUE

La gestion des ressources humaines est un pôle essentiel de tout organisme. Il s'agit du travail lié au recrutement et au management des salariés, services civiques ou stagiaires.

La formation du personnel en continue est importante pour permettre une mise à niveau des compétences et pouvoir remplir certaines missions nécessaires sur le terrain (p.e. suivi de taxons spécifiques).

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Réalisation : La gestion des ressources humaines est un pôle essentiel de tout organisme. Il s'agit du travail lié au recrutement et au management des salariés, services civiques ou stagiaires. Les formations du personnel ont pour objectif de permettre au personnel de développer des compétences intéressantes pour la réalisation de certaines opérations.

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat:

PLANNING PREVISIONNEL							
Année	2019	2020	2021	2022	2023		
Période d'exécution	х		х		Х		
Temps de travail (jours)	2C+5GA		2C+5GA		2C+5GA		
Coûts estimés	0€		0€		0€		

EVALUATION								
Résultats attendus de l réalisée	'00 : La gesti	ion administr	ative et fina	ncière de la	réserve est p	olanifiée et		
Indicateurs d'état de conservation : Personnel de la réserve								
Réalisation : ☐ OUI		□NON	☐ PARTIELLEMENT					
RESULTATS DE L'OPERATION								
	ВО	N	MOYEN		MAUVAIS			
Résultat								
Efficacité								
Efficience								
Pertinence								
Annéa	11	NVESTISSE	I		2022	2022		
Année Période d'exécut	ion	2019	2020	2021	2022	2023		
Temps de travail (j								
Coûts réels	ours,							
		PERSPE	CTIVES	<u>l</u>				
☐ TERMINEE ☐ A F	OURSUIVRE	☐ A RECONDUIRE ☐ A MODIFIER ☐		IER 🗆 ABA	☐ ABANDONNEE			
	CONC	LUSIONS/C	OBSERVAT	IONS				



MS-21 Recherche de co-financeurs

Priorité 1

ARBORESCENCE

Facteur clé de la réussite : Gouvernance et fonctionnement de la réserve naturelle

Objectif opérationnel : Organiser la gestion administrative et financière de la réserve naturelle

Opérations corrélées : MS-17

PROBLEMATIQUE

La dotation attribuée par la DREAL au Conservatoire des Sites Alsaciens pour la gestion des réserves naturelles nationales rhénanes ne suffit pas à équilibrer le budget et il est indispensable de rechercher d'autres sources de financements complémentaires.

Situées en zones humides, les réserves naturelles rhénanes peuvent bénéficier de l'aide financière de l'Agence de l'eau Rhin Meuse pour la réalisation d'études ou de travaux.

DESCRIPTION DE L'OPERATION

Réalisation : Des demandes de financements complémentaires à ceux de la DREAL devront être adressées à d'autres partenaires financiers (p.e. AERM, Communautés de Communes, Communes, etc.)

Maîtrise d'ouvrage : Gestionnaire

Partenariat:

PLANNING PREVISIONNEL								
Année	2019	2020	2021	2022	2023			
Période d'exécution	х	х	х	х	х			
Temps de travail (jours)	2C	1C	2C	1C	2C			
Coûts estimés	0€	0€	0€	0€	0€			

EVALUATION								
Résultats attendus de réalisée				ncière de la	réserve est p	olanifiée et		
Indicateurs d'état de conservation : Financements								
Réalisation : ☐ OUI		□NON	☐ PARTIELLEMENT					
RESULTATS DE L'OPERATION								
	ВС	N	MO	/EN	MAUVAIS			
Résultat								
Efficacité								
Efficience								
Pertinence								
		NIVECTICE E	ACNIT DEFI					
	Į.	NVESTISSEI T	1	1				
Année		2019	2020	2021	2022	2023		
Période d'exécu								
Temps de travail (jours)							
Coûts réels								
		PERSPE	CTIVES					
□ TERMINEE □ A	POURSUIVRE	□ A RECO	ONDUIRE	☐ A MODIFIER ☐ ABANDONNEE				
	CONC	CLUSIONS/0	OBSERVAT	IONS				