



Réserve Naturelle Nationale VIREUX - MOLHAIN



Plan de Gestion 2019 - 2028



«Ce document est cofinancé par l'Union européenne. L'Europe s'engage en Grand Est avec le Fonds européen de développement régional.»



Table des matières

I. INTRODUCTION	5
II. ETAT DES LIEUX	6
A. Bilan de l'évaluation du précédent Plan de Gestion	6
B. Contexte général	7
1. Désignation	7
2. Localisation	7
3. Régime foncier	8
4. Historique de la Réserve.....	9
5. Règlementation de la RNN.....	10
6. Gestion et administration de la RNN	10
7. Moyens de la RNN.....	11
8. Aménagement du territoire	11
9. Autres statuts de protection du territoire	12
C. Environnement physique	13
1. Données météorologiques.....	13
2. Topographie.....	13
D. Géo et Bio diversité.....	15
1. Sols de la RNN	15
2. Géologie de la RNN	15
3. Intérêt patrimonial géologique	17
4. Habitats naturels	18
E. Contexte humain	19
1. Infrastructures	19
2. Activités et pratiques actuelles du site	19
3. Accueil du public de la Réserve	20

III. ENJEUX DE CONSERVATION.....	23
A. Méthodologie	23
B. Sensibilité du patrimoine	23
C. Représentativité	23
D. Rôle fonctionnel	24
E. Synthèse et priorisation	24
1. Enjeux de conservation	24
2. Enjeux transversaux, considérés comme facteurs-clés du succès de la mission de conservation du patrimoine.....	24
IV. OBJECTIFS A LONG TERME	25
A. Etat actuel des enjeux de conservation	25
1. Patrimoine géologique.....	25
B. Etat actuel des enjeux transversaux.....	25
1. Ancrage Territorial.....	25
2. Fonctionnement.....	25
C. Objectifs à long terme.....	26
1. Patrimoine géologique.....	26
2. Ancrage territorial.....	26
3. Fonctionnement de la RNN	26
V. OBJECTIFS OPERATIONNELS	27
A. Articulation des objectifs opérationnels	27
1. Patrimoine géologique – Maintenir le bon état de conservation	27
2. Ancrage territorial – Faire connaître et reconnaître la Réserve.....	29
3. Fonctionnement de la RNN – Assurer le bon fonctionnement.....	30
B. Déclinaison en programme d’action.....	31
1. Patrimoine géologique.....	31
2. Ancrage territorial.....	33
3. Fonctionnement de la RN.....	34
C. Synthèse et arborescence des enjeux	35
D. Fiches actions	37
E. Synthèses des fiches action.....	59
1. Synthèse financière.....	59
2. Synthèse par année	61

I. INTRODUCTION

Le présent Plan de Gestion représente un véritable tableau de bord pour accompagner et guider la gestion de la Réserve Naturelle Nationale de Vireux-Molhain. Il prend la forme d'un véritable document stratégique qui définit :

- Une vision à long terme ;
- Une programmation opérationnelle à court/moyen terme.

Sa rédaction s'appuie sur l'évaluation (rédigée en 2016) du précédent Plan de Gestion (2004 – 2008) et sur le guide commun d'élaboration des plans de gestion proposé par l'Agence Française pour la Biodiversité.

Sa conception est guidée par le logigramme suivant, appelé **cycle de gestion** de la RNN:



Les 5 étapes-clé qui le constituent représentent la trame d'élaboration et de rédaction du Plan de Gestion.

Ce nouveau plan de gestion s'étendra sur une durée de 10 ans. Il est prévu de réaliser une évaluation de ce plan de gestion à mi-parcours (au bout de 5 ans) pour réorienter/prioriser les actions si besoin.

II. ETAT DES LIEUX

A. BILAN DE L'ÉVALUATION DU PRECEDENT PLAN DE GESTION

Globalement, le constat est que l'objectif principal de création de la Réserve Naturelle Nationale de Vireux Molhain a été placé au centre des actions menées par le gestionnaire.

En effet, la conservation et la préservation du patrimoine géologique et fossilifère a été le pivot des préoccupations ayant menées aux actions menées tout au long de la gestion du site.

Le principal indicateur de ce respect est la préservation du gisement par l'entretien courant et régulier de la végétation ayant conduit à la réapparition de la strate herbacée en surface du gisement tout en contrôlant la recolonisation par la strate arbustive.

Le second point porte sur le marquage physique de la présence de la Réserve Naturelle Nationale par l'ajout de panneaux pédagogiques et réglementaires mais aussi par l'installation de barrière de protection sur le site. A ceci doit être ajouté les travaux ayant pour but la démonstration de la présence régulière du gestionnaire au travers de l'entretien courant des périmètres et de la surveillance régulière du site par le Technicien Forestier Territorial de l'ONF.

La gestion n'a en revanche pas répondu entièrement aux attentes édictées dans le Plan de Gestion en ce qui concerne la communication, auprès des scolaires particulièrement. Toutefois, au travers des partenariats forts établis avec le Conservatoire d'Espaces Naturels de Champagne-Ardenne par l'organisation régulière de visites guidées et avec l'Association Minéralogique et Paléontologique de Bogny-Sur-Meuse pour ce qui est de l'entretien de la salle de la Réserve du Musée des fossiles et minéraux de Bogny-Sur-Meuse, la communication avec les passionnés et le grand public a toujours été assurée.

Il faut également noter la parution régulière de la Lettre des Réserves qui tient informé la population locale de l'actualité de la Réserve.

Un point de faiblesse de la gestion de la Réserve a également porté sur l'absence d'études scientifiques complémentaires portant sur la sédimentologie

B. CONTEXTE GENERAL

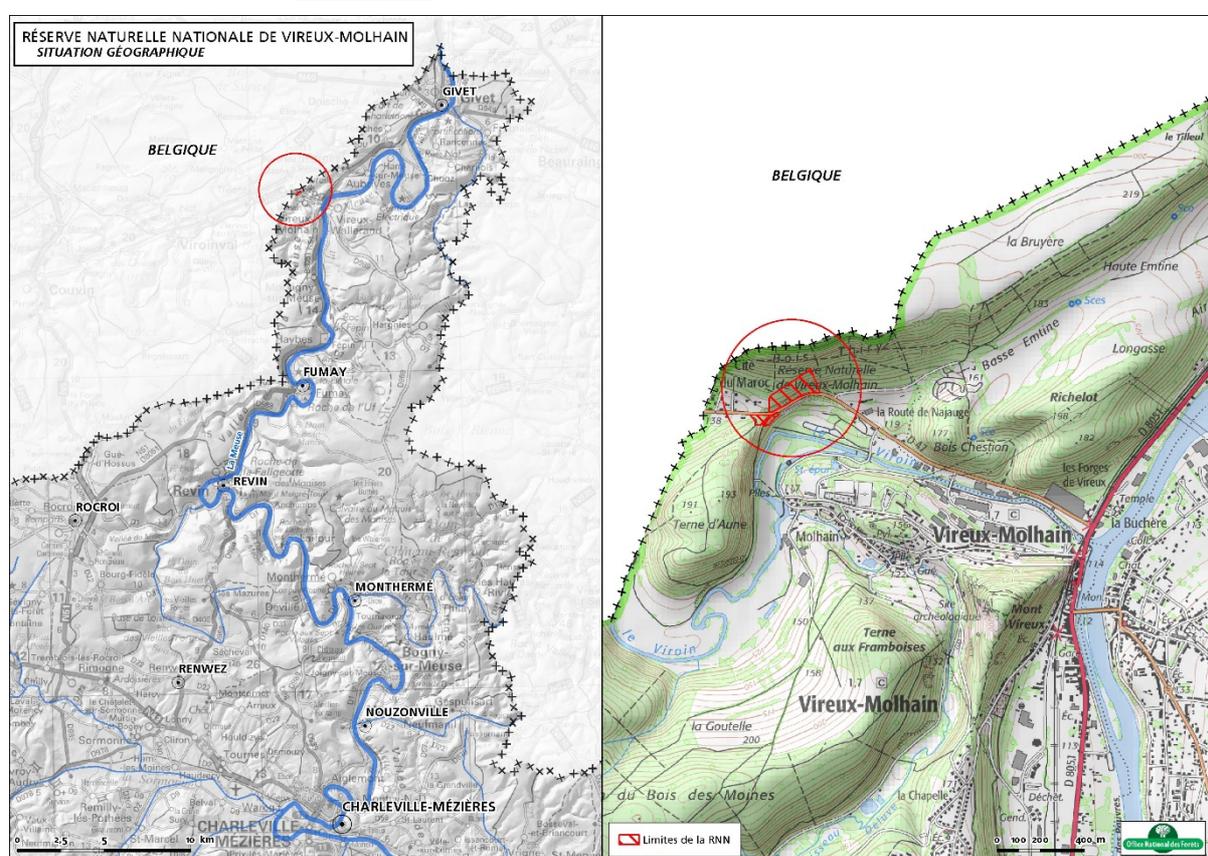
1. Désignation

Ce Plan de Gestion concerne la Réserve Naturelle Nationale de Vireux-Molhain. Elle est référencée FR3600104 au niveau national et 39811 au niveau international.

Après la parution le 11 octobre 1989 de l'arrêté portant instance de classement en Réserve Naturelle le site de Vireux-Molhain (Cf. annexe 1) ; la création de la RNN a été actée par le décret n°91-279 du 14 mars 1991 (Cf. annexe 2). Le site est classifié III au titre de la catégorie UICN.

La RNN est d'une surface de 1,82 ha, et est située de part et d'autre de la RD47.

2. Localisation



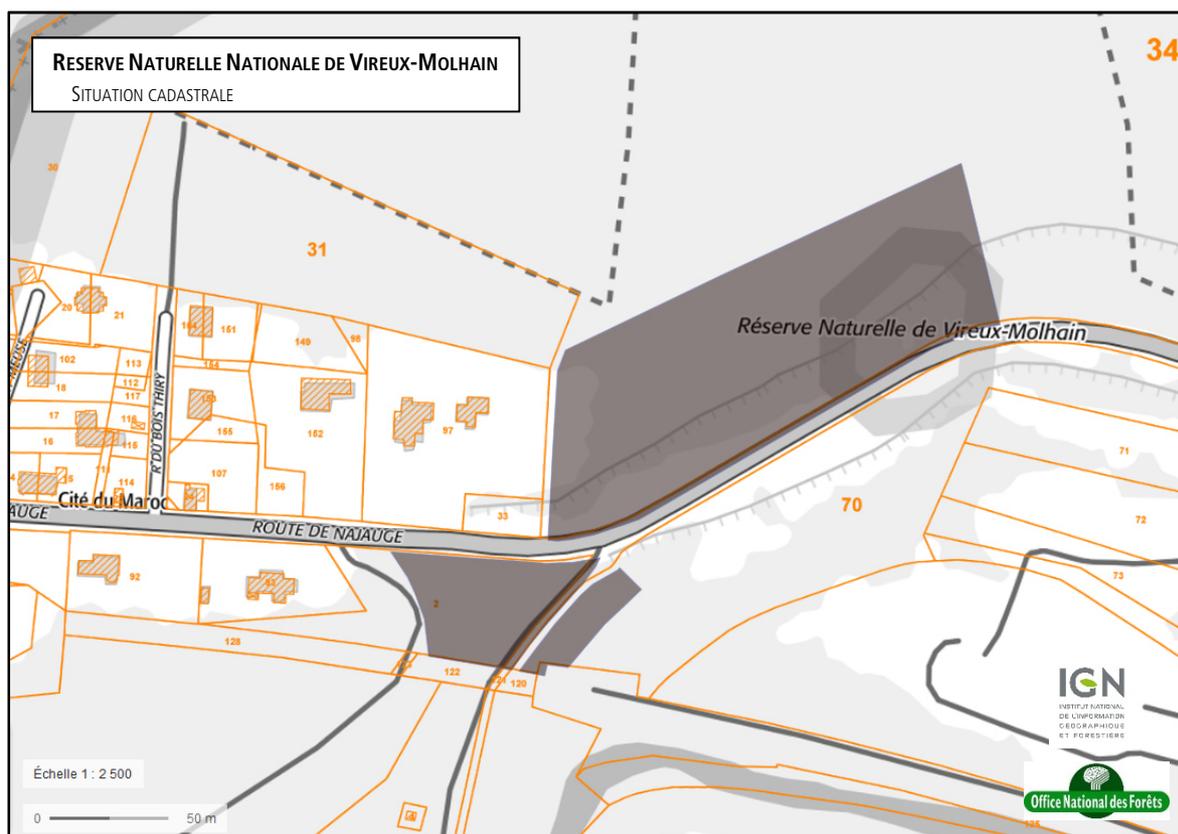
La RNN se situe géographiquement à des coordonnées de 50.09442 de latitude Nord et de 4.70725 de longitude Est. Elle se situe à une altitude moyenne de 156 mètres.

Elle prend place en France, dans la Pointe du département des Ardennes, en région Grand Est. Elle est distante de 50 kilomètres environ de Charleville-Mézières (préfecture de département) et de 20 kilomètres environ de Couvin (Belgique). Elle appartient au massif de l'Ardenne et longe la vallée du Viroin, affluent rive gauche de la Meuse. Elle se trouve à une centaine de mètres de la frontière franco-belge, le long de la route départementale 47. Le site est également connu sous le nom de « Mur des Douaniers » du fait de cette proximité.

Elle est entièrement incluse sur le territoire de la commune de Vireux-Molhain, commune de la Communauté de Communes Ardenne Rives de Meuse (CCARM).

COMMUNE	SURFACE COMMUNALE	SURFACE DE LA RNN	POURCENTAGE
Vireux-Molhain	829 ha	1,82 ha	0,002 %

3. Régime foncier



La RNN est entièrement située en Forêt Communale de Vireux-Molhain, qui bénéficie du Régime Forestier.

COMMUNE	SECTION	PARCELLE	PROPRIETAIRE	SURFACE TOTALE	SURFACE EN RNN
Vireux-Molhain	AB	2	Commune de Vireux-Molhain	0,407 ha	0,280 ha
Vireux-Molhain	AB	34	Commune de Vireux-Molhain	18,775 ha	1,640 ha
Vireux-Molhain	AB	70	Commune de Vireux-Molhain	1,387 ha	0,008 ha

4. Historique de la Réserve

Fin du XIX ^{ème} siècle	Identification du site par Jules GOSSELET
XX ^{ème} siècle	Exploitation du site par des amateurs et des scientifiques
1980 – 1990	Intensification des fouilles sur le site rendant sa pérennité incertaine
11 octobre 1989	Arrêté n°89/396 portant instance de classement en Réserve Naturelle du site paléontologique de Vireux-Molhain
14 mars 1991	Décret n°91-279 portant création de la Réserve Naturelle de Vireux-Molhain



Credit photo : © B. GIBOUT – AMPB



De nombreuses personnalités ont participé à l'inauguration.

5. Règlementation de la RNN

La création de la RNN de Vireux-Molhain a correspondu à une volonté de préservation du Patrimoine Géologique exceptionnel du site. En cela, la règlementation porte essentiellement sur la protection et la mise en valeur du site.

Les articles 5 à 9 du décret portant création de la Réserve Naturelle vont d'ailleurs dans ce sens. Pour rappel, ils concernent :

- Art.5 : Interdiction de porter atteinte aux roches, aux minéraux et aux fossiles
- Art.9 : Interdiction de toute activité de recherche ou d'exploitation minière.

Pour assurer cette protection le gestionnaire met en place des actions de surveillance formelle et informelle. Cette surveillance est organisée en relation avec les services de l'ONCFS (Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage).

6. Gestion et administration de la RNN

Lors de sa création en 1991, la gestion de la RNN de Vireux-Molhain a été confiée à la Société d'Histoire Naturelle des Ardennes.

En parallèle est créé le Comité Consultatif de la Réserve en date du 8 novembre 1991 (Cf. annexe 3). Au fur et à mesure de l'évolution des interlocuteurs et acteurs de la Réserve, la composition du comité est renouvelée à trois reprises en 1993 (Cf. annexe 4), en 2001 (Cf. annexe 5) et en 2016 (Cf. annexe 6).

En 1994, l'association décide de dénoncer la convention de gestion car elle ne parvient pas à assurer les missions qui lui sont dévolues par manque de disponibilité des personnels bénévoles.

Le 1^{er} janvier 1996, la gestion est confiée à l'Office National des Forêts. Cette gestion est actée par la signature de la convention en date du 19 avril 1996 (Cf. annexe 7).

L'Office National des Forêts (ONF) est un établissement public à caractère industriel et commercial créé en 1964. Il assure la gestion de près de 11 millions d'hectares de forêts publiques appartenant à l'État et aux collectivités territoriales.

Avec l'ambition d'assurer une gestion durable des forêts renforçant la qualité et la protection des milieux naturels et de diminuer son empreinte écologique, l'ONF s'inscrit comme un acteur majeur de préservation de la biodiversité en tant que facteur essentiel de stabilité, de capacité d'adaptation et de reconstitution des écosystèmes, et parce que sa préservation sur le plan des habitats, des espèces et des ressources génétiques représente un enjeu mondial.

A l'échelle de la Région Grand Est, l'ONF gère directement ou en partenariat avec d'autres structures :

- RBD & RBI
- RNN & RNR
- Sites Natura 2000

7. Moyens de la RNN

En 2018, 0,13 ETP était consacré à la gestion de la Réserve. Le gestionnaire s'appuie sur ses moyens matériels pour assurer ses missions (véhicules, outils bureautiques, etc.).

0,1 ETP supplémentaire était consacré pour la réalisation des travaux et actions concrètes sur le terrain. Pour ce faire, le gestionnaire dispose de véhicules et de matériel d'entretien du milieu naturel (débroussailleuses, tronçonneuses, etc.).

Pour sa communication, une salle est mise à disposition de la Réserve pour y expliquer son contexte géologique et y présenter des fossiles qui en sont extraits. Cette salle était installée jusqu'en juin 2008 au sein des locaux de l'Office du Tourisme de Vireux-Molhain.

La salle des Réserves (car elle reprend des éléments issues des deux Réserves Naturelles Nationales des Ardennes) a ensuite été établie dans le Centre d'exposition des Minéraux, Roches et Fossiles des Ardennes situé à Bogny-sur-Meuse.

8. Aménagement du territoire

A ce stade, aucun captage ne concerne le territoire de la Réserve Naturelle.

La Réserve Naturelle est entièrement incluse dans la forêt communale de Vireux-Molhain. Celle-ci bénéficie du Régime Forestier depuis :

COMMUNE	SECTION	PARCELLE	DATE DE L'ARRETE PORTANT SOUMISSION AU REGIME FORESTIER
Vireux-Molhain	AB	2	26 janvier 1994 (Cf. pages suivantes)
Vireux-Molhain	AB	34	<i>Trop ancien</i>
Vireux-Molhain	AB	70	26 janvier 1994 (Cf. pages suivantes)

A ce titre, il s'y applique un document d'aménagement. Dans l'article 3 de l'arrêté d'aménagement du 1^{er} janvier 2008 (Cf. annexe 8), il est précisé que le Réserve Naturelle sera gérée conformément à son Plan de Gestion.

9. Autres statuts de protection du territoire

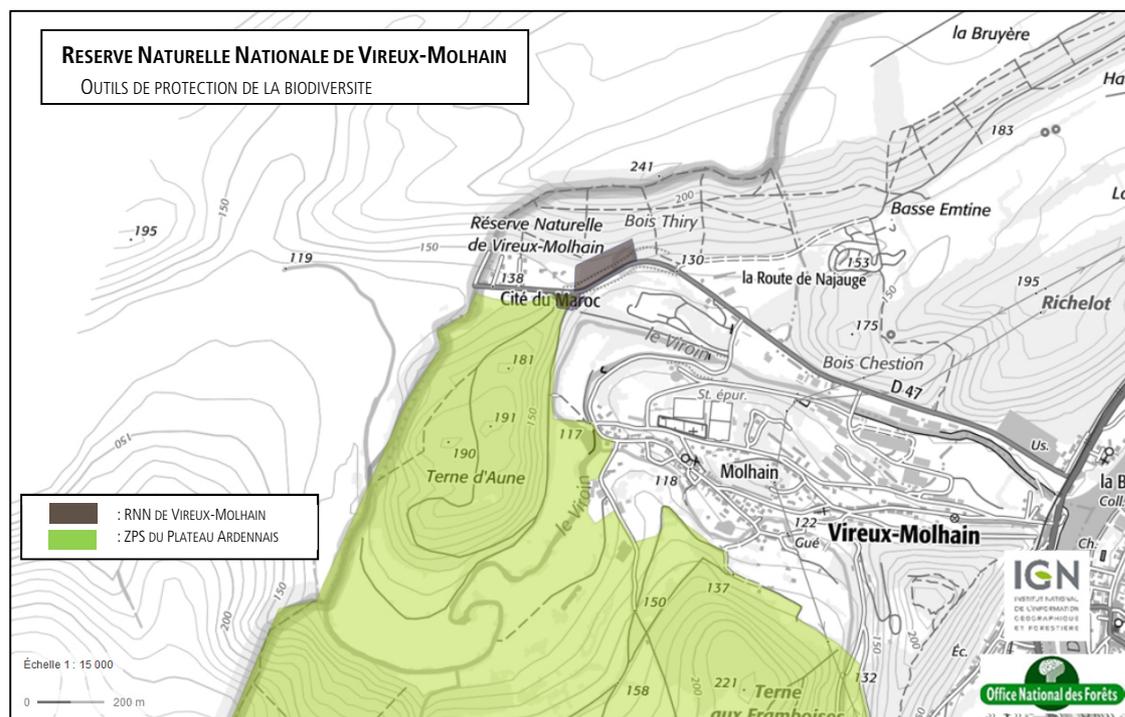
Depuis sa création en décembre 2011, le Parc Naturel Régional des Ardennes se superpose à la Réserve Naturelle de Vireux-Molhain.

Le secteur n'a jamais fait l'objet d'inventaire ZNIEFF et ZICO. Toutefois, plusieurs de ces zones d'inventaires sont situées à proximité de la RNN :

OUTIL D'INVENTAIRE	NUMERO	DENOMINATION	DISTANCE AU TERRITOIRE DE LA RNN
ZNIEFF de type 1	210009839	Forêt de la rive droite du Viroin à Vireux-Molhain	1,1 km
ZNIEFF de type 2	210001126	Le Plateau Ardennais	1,1 km
ZICO	CA 01	Plateau Ardennais	0,15 km

Le territoire de la Réserve Naturelle se superpose partiellement à celui de la ZPS du Plateau Ardennais (FR 2112013), uniquement sur la parcelle 2, section AB.

Il n'est toutefois pas fait mention de l'existence de la Réserve Naturelle dans le Document d'Objectif de la ZPS du Plateau Ardennais.



C. ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

1. *Données météorologiques*

Le nord du département des Ardennes, une fois passées les crêtes ardennaises, se caractérise par un climat subcontinental relativement sévère. Ainsi, la moyenne des températures est de 10,3° C avec un minimum absolu de -21° C et un maximum de 38° C. De 1981 à 2010, il a gelé 67 jours par an en moyenne.

Les précipitations sont importantes : 829 mm de pluie à peu près régulièrement réparties au cours de l'année sur 140 jours (avec des maxima en novembre, décembre et janvier)

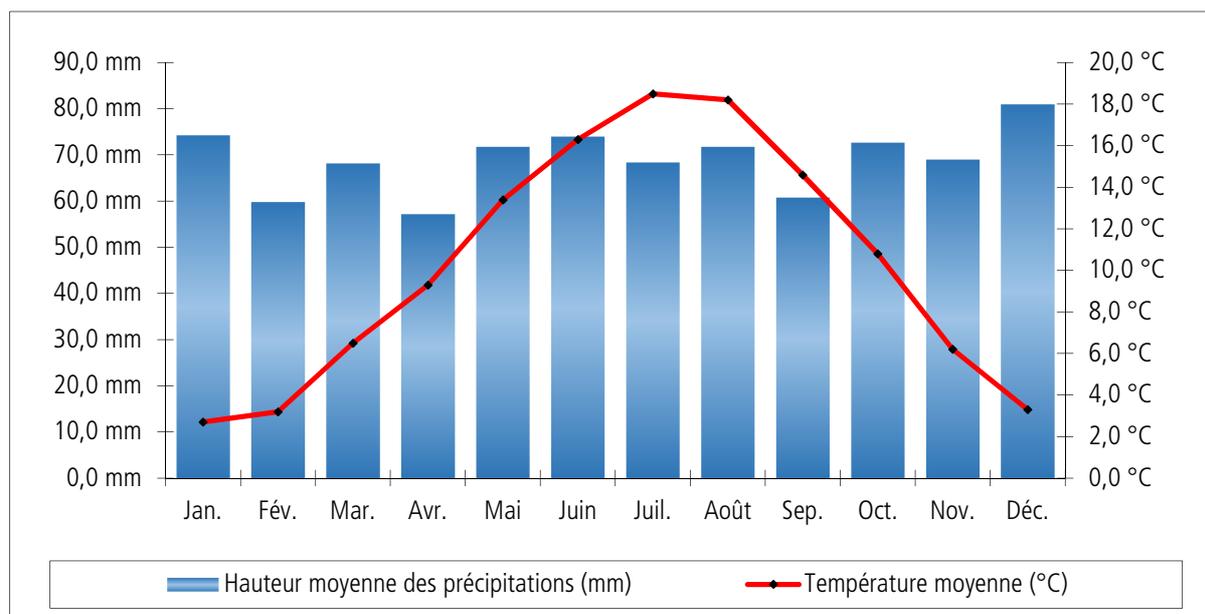
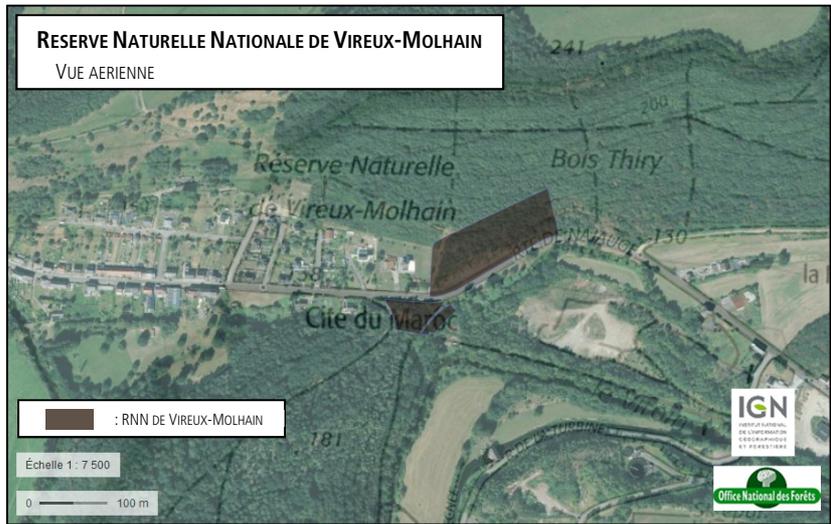
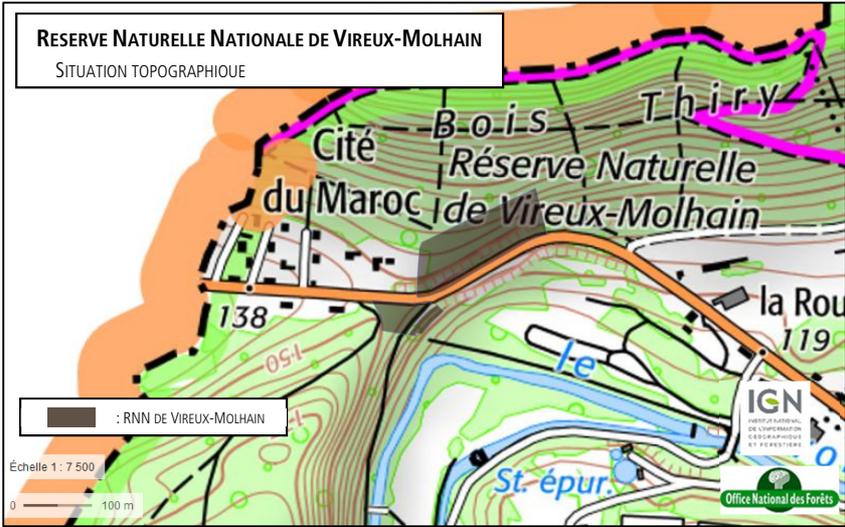


Diagramme ombrothermique : Station météorologique de Ham sur Meuse (110 m d'altitude).

2. *Topographie*

Etant donné la faible étendue de la Réserve Naturelle, celle-ci présente une topographie assez peu variée. Toutefois, on peut décliner cette topographie au travers de plusieurs secteurs.

Le Nord de la Réserve est constitué d'un petit plateau recouvert de forêt. Celui-ci domine l'affleurement proprement dit connu sous le nom de « Mur des Douaniers ». A son pied passe la Route Départementale 47. Au Sud-Ouest, en contrebas de la route, se trouve une zone boisée de forte pente.



Crédit photo : © V. SPANNEUT – ONF



D. GEO ET BIO DIVERSITE

1. Sols de la RNN

Plusieurs écosystèmes cohabitent sur la Réserve (pelouse, friches, forêt, affleurements rocheux). Ils ont tendance à se mélanger et les affleurements commencent à être recolonisés par la végétation. Cette variété de végétation n'a que peu de rapport avec le gisement concerné par la Réserve. Mais la gestion de cette strate herbacée revêt un caractère nécessaire pour la Réserve pour empêcher l'altération de la roche, partout où elle est dénudée, mais également au point de vue paysager.

On observe des sols peu profonds, parfois absents, et fortement dépendants de la végétation en place. Ces sols sont peu épais mais reprennent peu à peu de la consistance dans les zones où l'homme est venu extraire des fossiles, l'exploitation ayant cessé depuis quelques années maintenant. L'épaisseur du sol reste toutefois très faible, et il faut une longue période pour que celui-ci retrouve une activité biologique normale. Les sondages montrent une relative richesse du sol là où il existe, mais celui-ci devient vite surchargé par les racines. La profondeur *prospectable* est peu importante.

2. Géologie de la RNN

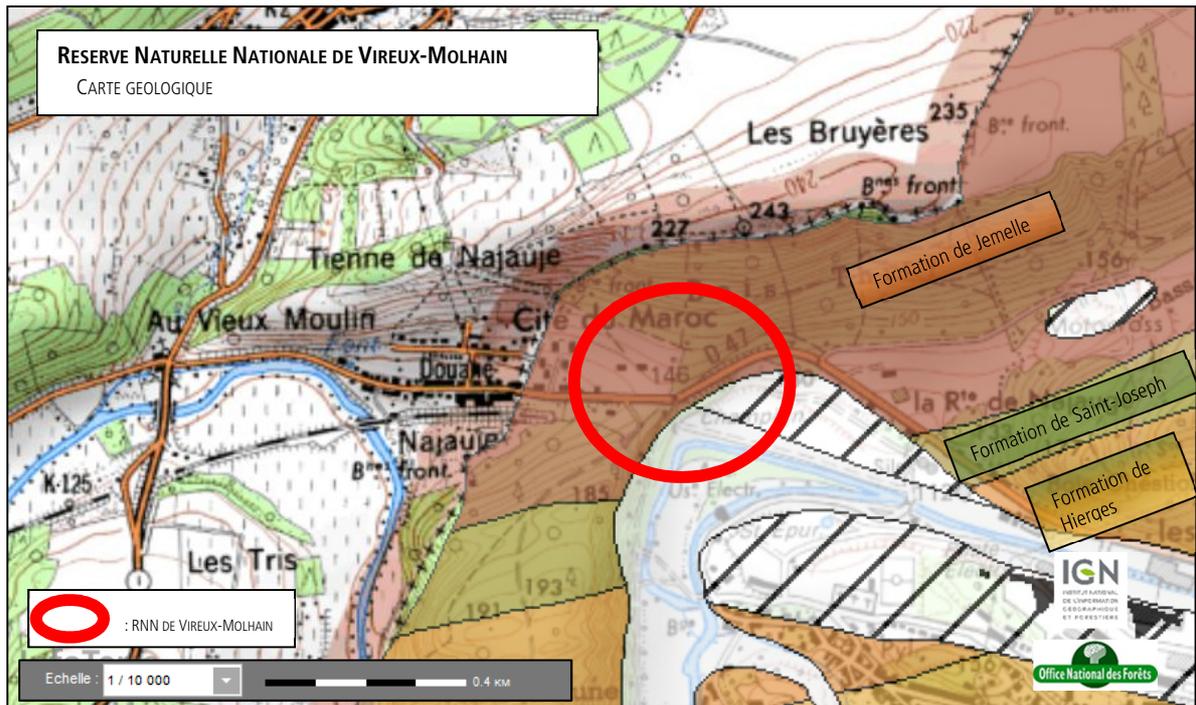
(Cf. annexe 9)

Le site de Vireux-Molhain appartient au Massif paléozoïque de l'Ardenne, qui affleure en France, en Belgique et se poursuit en Allemagne par le Massif Schisteux Rhénan.

L'Ardenne est caractérisée par un enregistrement sédimentaire pratiquement continu depuis le Cambrien inférieur jusqu'au Namuro-Westphalien (d'environ -530 à -315 millions d'années).

Trois principaux événements géotectoniques sont distingués :

- Le raccourcissement calédonien, vraisemblablement d'âge Caradoc (Ordovicien, - 450 millions d'années), a affecté les terrains cambro-ordoviciens. Ils constituent un substratum pour les périodes suivantes.
- L'extension varisque a débuté en Ardenne au plus tard à la fin du Silurien. Elle se marque par la discordance des premiers dépôts détritiques sur le substratum. Cet épisode d'extension a conduit à l'individualisation d'une marge située en bordure méridionale du Continent des Vieux Grès Rouges. Le dépôt des couches qui forment le site de Vireux est à rattacher à cet événement.
- Le raccourcissement varisque a débuté au sud de l'Ardenne au plus tard durant le Viséen. Il s'est traduit par l'inversion tectonique des structures antérieures et le développement de déformations synschisteuses associant plis et failles de vergence nord.



Les détails sur les unités stratigraphiques et sur l'inclusion de la Réserve dans celles-ci sont développés dans une notice explicative de l'établissement de la carte géologique de Vireux-Molhain établie par Francis MEILLIEZ, Professeur émérite à Université Lille1 (Cf. annexe 10).

Le réel intérêt de la Réserve ne réside pas dans son patrimoine d'espèces vivantes, mais bien dans sa richesse en fossiles, trilobites et brachiopodes surtout.

Trilobites

- Phacops et Geesops, ce sont les plus nombreux. Il existe notamment le Phacops pedinopariops.
- Gerastos (Proetus), Leonaspis, Longiproetus, Asteropyge, Thysanopeltella, Ceratarges, Scutellum, Otarion.



Trilobite Asteropyge – © B. GIBOUT

Brachiopodes

- Orthidés : Isorthis (Tyersella) tetragona, Schizophoria sp., Aulacella, Platyorthis,
- Strophoménidés : Leptaena, Plicostropheodonta, Xystostrophia, Leptostrophiella, Boucotstrophia (?), Protodouvillina, Iridostrophia (?), Parastrophonella (?), Productella (?), Plebejochonetes, Chonetid.
- Spiriféridés : Cyrtina, Alatiformia, Hysterolites, Arduspirifer.
- Pentaméridés : Zdimir, Uncinulus (?)
- Atrypidés : Bifida, Atrypidae
- Athyridés : Athyris, Nucleospira (?)



Goniatite – © B. GIBOUT

Autres

- Mollusques Céphalopodes : goniatite, Orthoceras
- Mollusques Gastéropodes Pleurotomariidés
- Annélides : Spirorbis onzphaioides
- Echinodermes : Crinoïdes
- Coraux Tabulés Pleurodictyum problematicum
- Bryozoaires Fenestellidés

Il n'existe pas de cartes de localisation des gisements. La difficulté de réalisation d'inventaire est due à la raréfaction des couches fossilifères. Les études actuelles sont insuffisantes pour avoir une connaissance parfaite de la Réserve de ce point de vue.

Pour augmenter ces connaissances, il serait nécessaire de réaliser des fouilles de grande ampleur ce qui n'est pas compatible avec l'objectif de préservation de la RNN.

En revanche, il est tout à fait possible d'envisager une veille régulière permettant de prélever des échantillons sur les affleurements au fur et à mesure que ceux-ci évoluent avec les conditions météorologiques (Décollement suite à du ruissellement consécutif à des chutes de pluie, éclatement local de la roche suite à des épisodes de gel/dégel par exemple).

3. Intérêt patrimonial géologique

La Réserve occupe une très petite surface. Elle a pourtant une valeur patrimoniale très forte, car elle abrite tout un gisement fossilifère témoignant de l'écosystème marin du Dévonien.

Elle est remarquable en raison de la concentration d'espèces fossiles en un endroit donné, sur une surface relativement faible. C'est la grande variété d'espèces concentrées sur quelques centaines de mètres carrés qui fait de Vireux une Réserve de grand intérêt pour les chercheurs. On peut supposer qu'à cet endroit existait une petite lagune où ces animaux sont venus se réfugier.

Elle est aussi une étape essentielle dans la succession de dépôts laissés par la mer au Dévonien, car depuis le début du Paléozoïque, les Ardennes ont enregistré des dépôts sédimentaires pratiquement continus, ce qui laisse penser qu'il existe peut-être d'autres gisements, représentant d'autres époques.

L'intérêt principal de la Réserve est d'apprendre à connaître le fonctionnement entier d'un écosystème qui existait il y a près de 400 millions d'années. Elle enrichit une série chronologique constituée par les autres Réserves géologiques françaises.

La proximité géographique de la Réserve naturelle nationale de la Pointe de Givet a conduit à une collaboration entre ces deux Réserves pour coordonner les efforts de gestion, d'information et de sensibilisation du public.

Il existe 15 Réserves naturelles nationales géologiques à l'heure actuelle en France métropolitaine. Vireux se situe parmi les plus anciennes, en termes d'âge géologique. A titre d'exemples, on peut citer :

- 420 millions d'années : Île de Groix, Bretagne (roches métamorphiques)
- 380 millions d'années : Vireux-Molhain, Ardennes (trilobites)
- 374 millions d'années : Pointe de Givet, Ardennes (stratotype du Givétien)
- 300 millions d'années : Digne, Haute-Provence (fougères fossiles)
- 200 millions d'années : Hettange-Grande, Moselle (grès siliceux, avec dalles calcaires à lumachelles et ammonites)
- 180 millions d'années : Thouars, Deux-Sèvres (ammonites : 80 espèces)
- 165 millions d'années : Cap Romain, Basse-Normandie (éponges fossiles)
- 30 millions d'années : Etampes, Essonne (coquilles tertiaires)
- 30 millions d'années : Apt, Luberon (faune et flore fossiles)

4. Habitats naturels

Du point de vue de la faune et de la flore, aucune étude n'a jamais été réalisée sur le territoire de la RNN, que ce soit au niveau des plantes ou des animaux, vertébrés ou invertébrés.

Toutefois, il semble pertinent de prendre en considération cet élément pour l'avenir. En effet, si des éléments remarquables étaient identifiés, le statut de Réserve Naturelle Nationale permettra de pouvoir mettre en œuvre des mesures ciblées de préservation voire de gestion sur ce patrimoine particulier, même si celui-ci n'a pas présidé à la décision de classement de ce secteur en RNN.

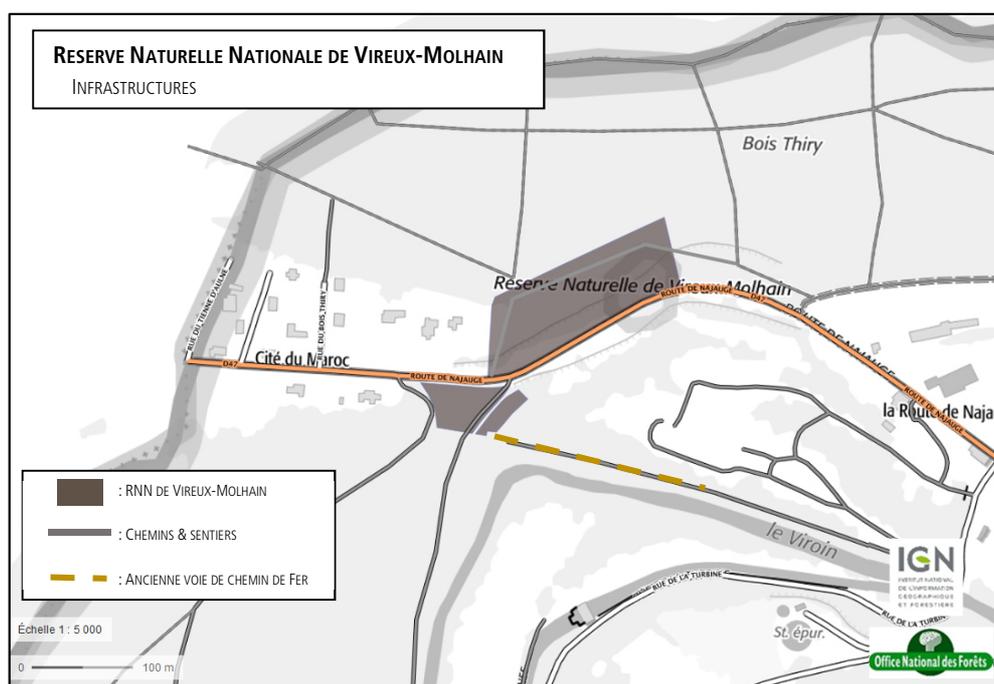
E. CONTEXTE HUMAIN

1. Infrastructures

Une ancienne ligne SNCF avec un tunnel (aujourd'hui propriété de la commune) borde la Réserve au Sud. L'emprise de cette ligne est boisée à l'heure actuelle. Une champignonnière s'est installée dans le tunnel.

La route départementale 47 coupe le territoire de la Réserve Naturelle en 2. Elle présente de ce fait un impact en termes de pression humaine (passage et visite) mais est également garante de son accès pour la découverte et la mise en valeur du patrimoine.

Plusieurs chemins sillonnent la Réserve et sont très anciens. Ils permettaient sans doute de communiquer avec la Belgique avant la construction de la RD47.



2. Activités et pratiques actuelles du site

Etant relativement isolé et de surface réduite, le territoire de la Réserve ne subit que peu de pression anthropique. Les activités qui s'y déroulent sont de nature uniquement touristique pour la découverte du site et forestières pour ce qui est de la gestion de la partie septentrionale de la Réserve.

USAGE	ACTEURS	CADRE REGLEMENTAIRE
Visite & découverte	Grand Public	Règlement de la Réserve Naturelle
Exploitation forestière	Office National des Forêt	Aménagement Forestier

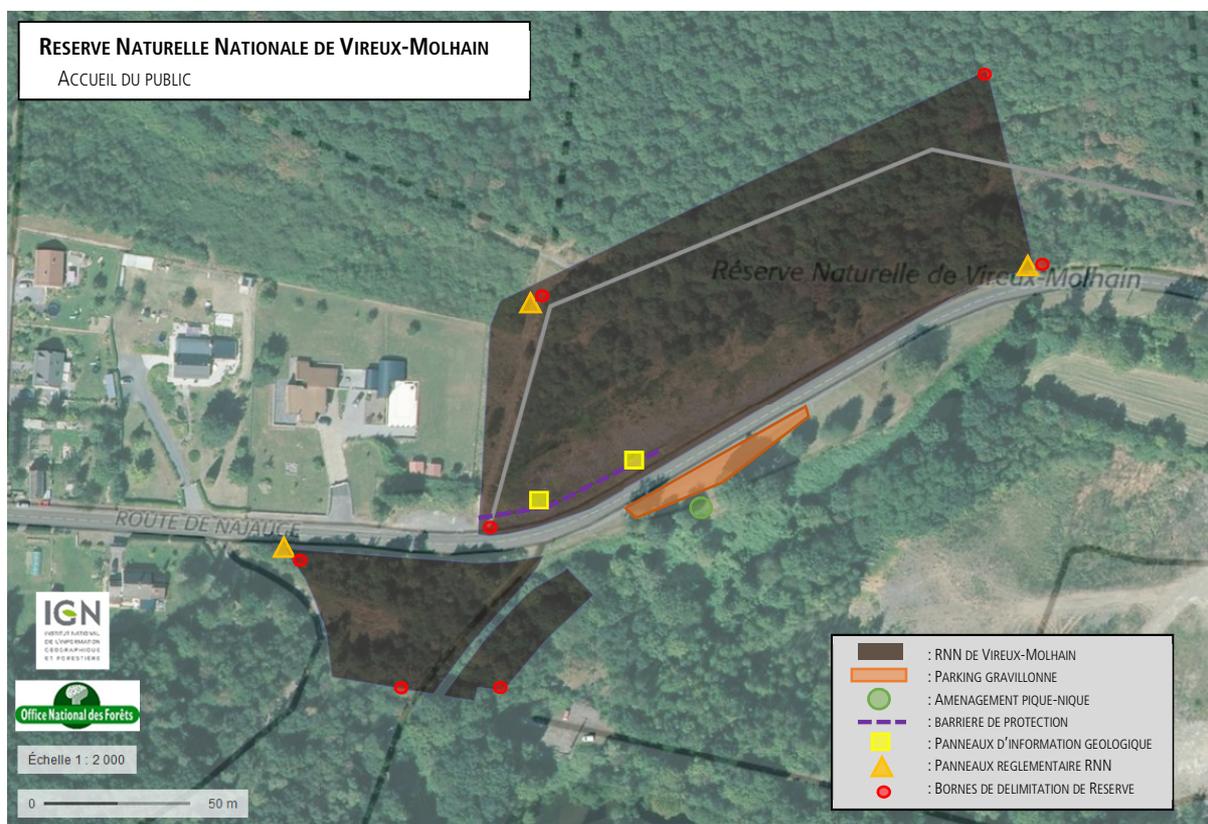
L'aménagement forestier prend en compte la présence de la Réserve Naturelle sur les plans paysagers et de production. Dans le plan d'aménagement actuel (2009 – 2023), le territoire de la Réserve a été classé en groupe d'attente, c'est-à-dire qu'aucune intervention sylvicole n'y est prévue.

Toutefois, au fur et à mesure du développement des peuplements forestiers, il sera sans doute envisagé des opérations d'éclaircies puis d'exploitation. Ces interventions ne sauraient de toute façon pas constituer une menace quant à la préservation du patrimoine de la Réserve Naturelle. En effet, la zone la plus sensible de la Réserve (affleurement dit du « Mur des Douaniers ») et la partie supérieure du talus sont entretenus avec l'objectif unique de protéger le site, hors de toute considération sylvicole.

3. Accueil du public de la Réserve

a) Infrastructures du site

Le site de la Réserve poursuit le double objectif de permettre l'accueil du public et de participer à la préservation du patrimoine géologique qui le caractérise.





Ce double objectif se décline de la sorte. Pour l'accueil et l'information du public, deux grands panneaux explicatifs ont été conçus. Ils permettent de renseigner les visiteurs sur le contexte géologique de la Réserve et donne des exemples de fossiles qui y ont été découverts. Pour permettre un accueil dans les meilleures conditions possibles, un parking a été aménagé en face du « Mur des Douaniers » et des aménagements (table de pique-nique, banc, poubelle) ont été installés.

Pour l'information réglementaire, les accès à la Réserve ont été équipés de panneaux reprenant le nom de la Réserve et quelques pictogrammes rappelant les interdictions spécifiques (interdiction de ramassage, etc.).



Pour la matérialisation du périmètre de la Réserve, des bornes reprenant le logo de la RNN ont été installées à toutes les extrémités de la Réserve.

b) Outils pédagogiques

Depuis sa création, la gestion de la Réserve est réalisée en étroite collaboration avec la Société d'Histoire Naturelle des Ardennes et l'Association Minéralogique Et Paléontologique De Bogny-sur-Meuse. Le président de cette association est également conservateur du Centre d'exposition des Minéraux, Roches et Fossiles des Ardennes situé à Bogny-sur-Meuse.

C'est pourquoi un partenariat a été aisément établi avec ce centre d'exposition pour y installer une salle des



Réserve (RNN de Vireux-Molhain et RNN de La Pointe de Givet). Cette salle reprend de manière plus fouillée les explications d'ordre géologique relatives au patrimoine ayant justifié la protection du site.

Des vitrines y sont également installées et où sont présentées des fossiles récoltés avant la création de la Réserve.

c) Potentialités et contraintes du site

Comme explicité par ailleurs, le site de la Réserve Naturelle Nationale de Vireux-Molhain est un témoignage rare du Dévonien moyen. En ce sens, il constitue potentiellement un pôle important d'attractivité aussi bien pour les scientifiques que pour le grand public.

Ce témoignage peut également être très intéressant en termes de sensibilisation des publics scolaires voire universitaires.

Toutefois, les mesures de protection drastiques qui ont été mise en œuvre afin de protéger et préserver le patrimoine géologique de la Réserve revêtent un caractère rédhibitoire en termes d'attractivité touristique aussi bien que vis-à-vis de la poursuite des recherches scientifiques.

En effet, actuellement, le site en lui-même ne se présente au public que sous la forme d'un talus agrémenté de panneaux d'explications pédagogiques et scientifiques.

III. ENJEUX DE CONSERVATION

A. METHODOLOGIE

Dans le cadre de la rédaction du document de gestion, les enjeux sont constitués des éléments du patrimoine (naturel, géologique ou culturel) ou du fonctionnement (écologique ou socio-économique) de la RNN pour lesquels ce dernier a une responsabilité et que l'on doit préserver ou améliorer. C'est ce qui justifie la désignation de la RNN au vu de ses finalités de création.

La détermination des enjeux et leurs degrés respectifs de priorité sont donc articulés par la confluence de trois éléments :

- La sensibilité du patrimoine naturel (fragilité et sur capacité de résilience du patrimoine)
- La représentativité (proportion à une échelle plus large, spécificité et singularité du patrimoine)
- Le rôle fonctionnel (fonctions que remplit la RNN dans la préservation durable du patrimoine)

B. SENSIBILITE DU PATRIMOINE

La conservation du patrimoine géologique de la Réserve Naturelle de Vireux-Molhain est conditionnée à plusieurs facteurs.

Le premier point est la rareté d'un affleurement tel que celui du « Mur des Douaniers » d'une part au regard de l'ère géologique dont il est le témoin et d'autre part au regard de la géographie de la France métropolitaine.

Le second est la sensibilité du patrimoine souterrain conservé à la seule condition que la végétation qui a tendance à coloniser le site soit maîtrisée.

Dans une perspective différente, la menace qui pèse sur ce patrimoine est le risque qu'il encourt de tomber dans l'oubli faute de pouvoir poursuivre études et inventaires consécutivement à la protection dont il fait l'objet.

C. REPRESENTATIVITE

Comme indiqué dans le paragraphe consacré au patrimoine géologique de la Réserve, la Réserve Naturelle Nationale de Vireux-Molhain est l'une des quinze seules Réserves Naturelles Nationales ayant pour objet la protection du patrimoine géologique en France Métropolitaine.

Le secteur de Vireux-Molhain occupe une place privilégiée dans la structure géologique du territoire de la vallée de la Meuse. L'affleurement montre à une échelle réduite divers éléments de la structure ardennaise.

D. ROLE FONCTIONNEL

Le site remplit tout d'abord une fonction conservatoire du patrimoine géologique.

Il remplit de plus une fonction relative à la diffusion de la connaissance aussi bien à destination des géologues et des universitaires que du public scolaire et du grand public.

Toutefois, le site en lui-même conserve sa vocation première de préservation du patrimoine. Ceci se traduit par la volonté de limiter l'attractivité proprement dite du site au profit des collections exposées au Centre d'Exposition des Minéraux, roches et fossiles des Ardennes à Bogny-sur-Meuse.

E. SYNTHESE ET PRIORISATION

1. Enjeux de conservation

ENJEU	SENSIBILITE	REPRESENTATIVITE	ROLE FONCTIONNEL	PRIORITE DE L'ENJEU
Patrimoine géologique	● ● ●	● ● ●	● ●	Enjeu Prioritaire

2. Enjeux transversaux, considérés comme facteurs-clés du succès de la mission de conservation du patrimoine

FACTEUR CLEF	SENSIBILITE	REPRESENTATIVITE	ROLE FONCTIONNEL	PRIORITE DE L'ENJEU
Ancrage territorial	●	● ●	● ●	Enjeu Secondaire
Fonctionnement de la RNN	● ●	● ●	● ● ●	Enjeu Fort

IV. OBJECTIFS A LONG TERME

A. ETAT ACTUEL DES ENJEUX DE CONSERVATION

1. Patrimoine géologique

Le patrimoine géologique qui est l'objet même qui a conduit à la création de la Réserve est dans un bon état de conservation. A ce jour, que ce soit par l'action humaine ou par l'influence des éléments naturels, le patrimoine géologique est conservé dans son intégrité.

La fragilité de ce patrimoine reste en tout état de cause une préoccupation majeure dans le cadre de la gestion de la RNN. Sa conservation reste très dépendante de l'intervention du gestionnaire.

De plus, en fonction des résultats obtenus dans les inventaires relatifs à la biodiversité (faune et flore), il pourrait être pertinent d'adapter la gestion actuelle des milieux en tenant compte à la fois de l'enjeu de conservation du patrimoine géologique mais aussi du patrimoine faune/flore.

B. ETAT ACTUEL DES ENJEUX TRANSVERSAUX

1. Ancrage Territorial

La perception de la Réserve par les acteurs du secteur de la Réserve est très méconnue, tout comme la véritable pression de visiteurs auquel le site fait face.

Des visites sont organisées annuellement en partenariat avec l'AMPB et le CENCA (Conservatoire d'Espaces Naturels de Champagne-Ardenne). Toutefois, ce type de manifestation n'est pas étendu auprès du public scolaire.

Le site en lui-même de par les mesures de protections qui sont prises pour en assurer la préservation est assez peu attractif, sauf par la présence de panneaux d'explication scientifique à destination du public.

Des actions de rapprochement entre les RN des Ardennes (RNN de la Pointe de Givet / RNR de la Côte de Bois-en-Val) ont déjà été entreprises mais elles n'ont pas menées à des actions communes et concertées.

2. Fonctionnement

L'organisme gestionnaire assure aujourd'hui son rôle de coordinateur de l'ensemble des aspects nécessaires au bon fonctionnement global de la Réserve.

C. OBJECTIFS A LONG TERME

1. *Patrimoine géologique*



2. *Ancrage territorial*



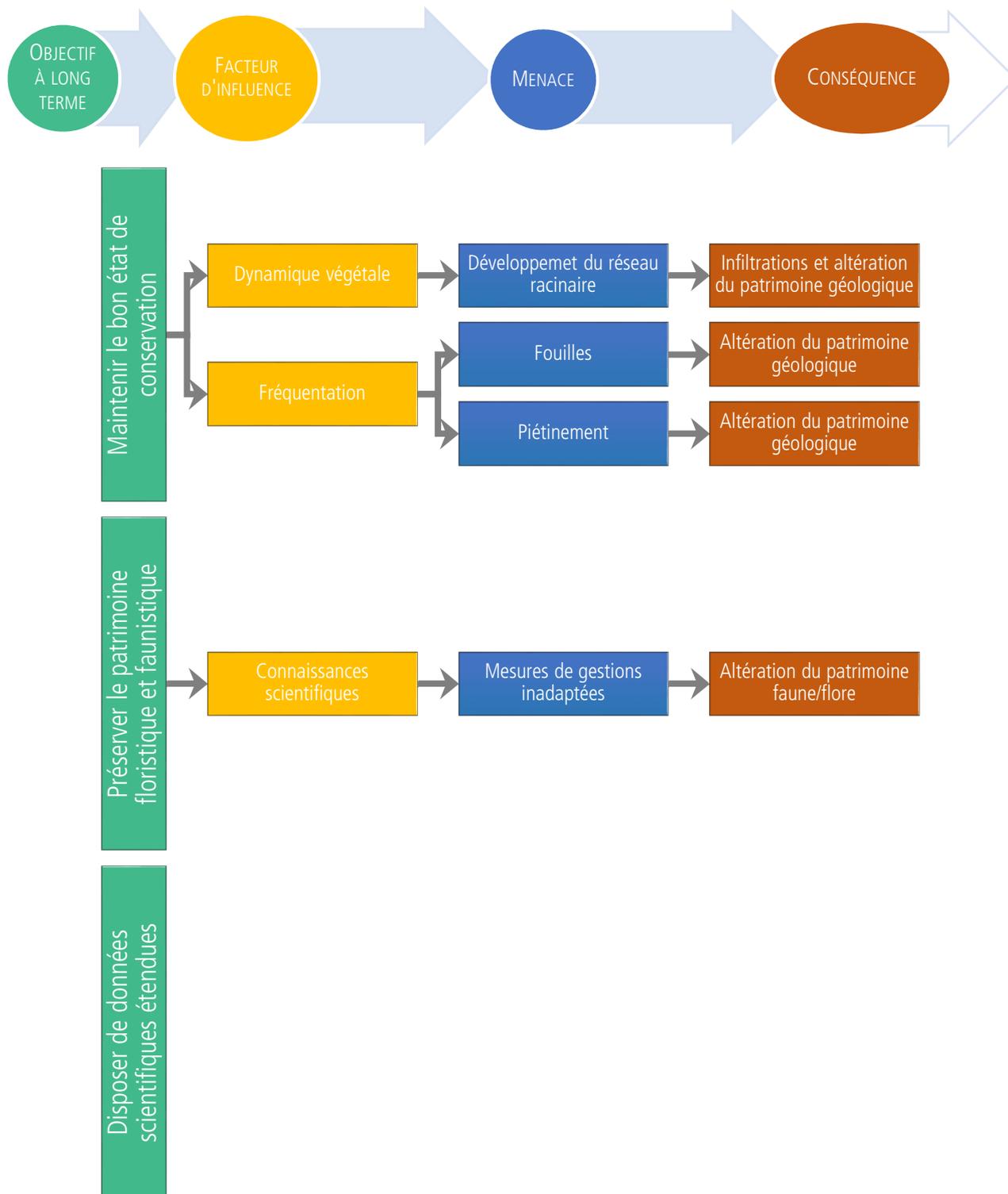
3. *Fonctionnement de la RNN*



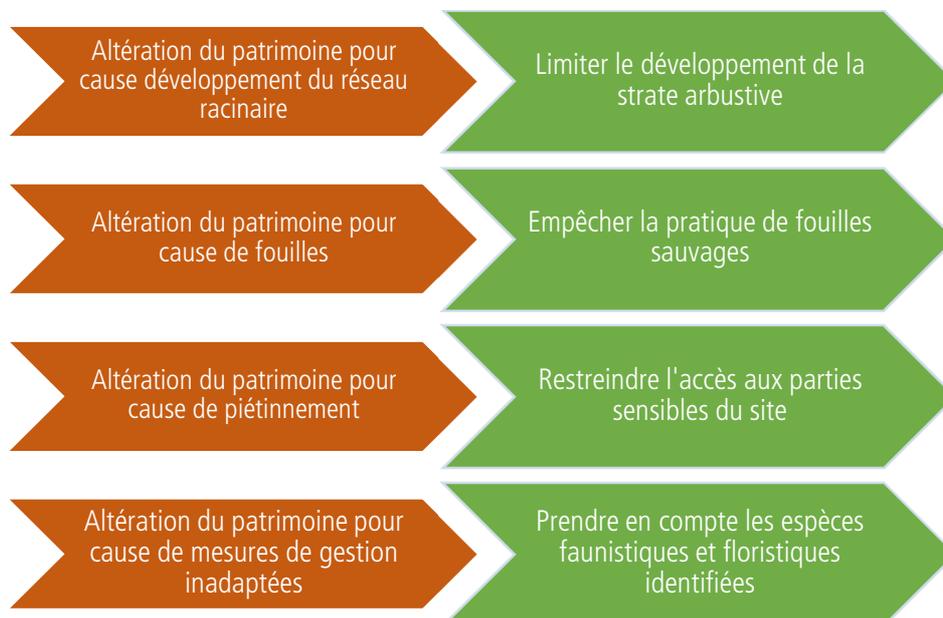
V. OBJECTIFS OPERATIONNELS

A. ARTICULATION DES OBJECTIFS OPERATIONNELS

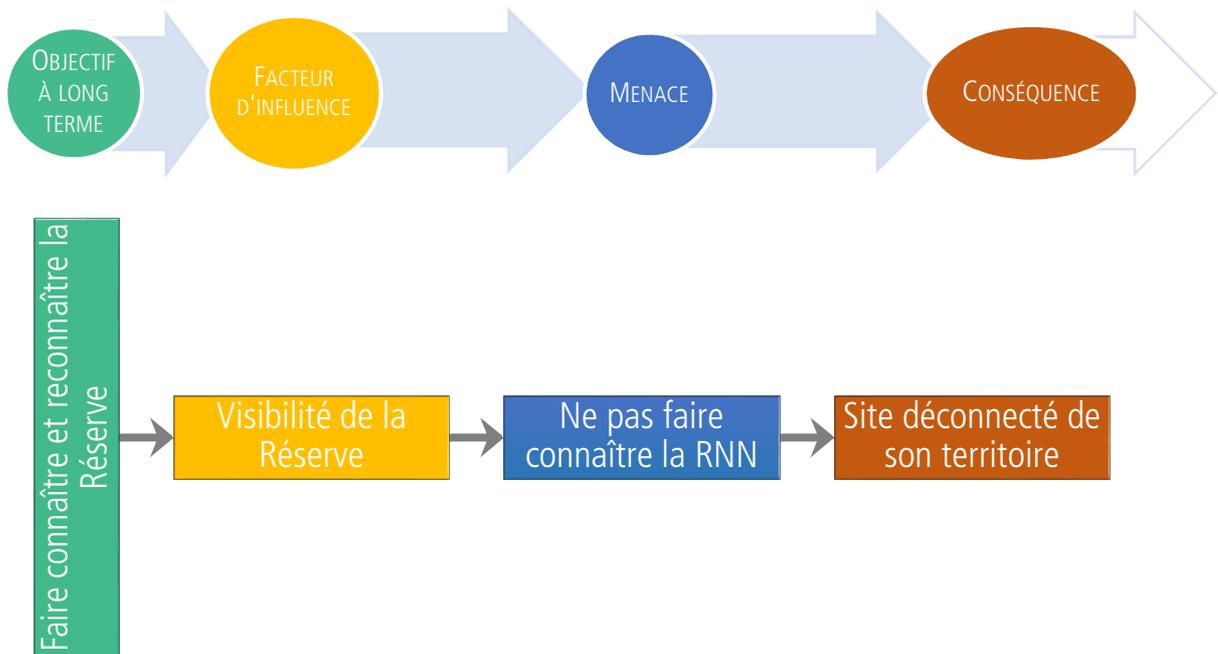
1. *Patrimoine géologique – Maintenir le bon état de conservation*



Au regard des menaces éditées dans le diagramme ci-dessus, on peut décliner les objectifs opérationnels de la sorte :



2. Ancrage territorial – Faire connaître et reconnaître la Réserve

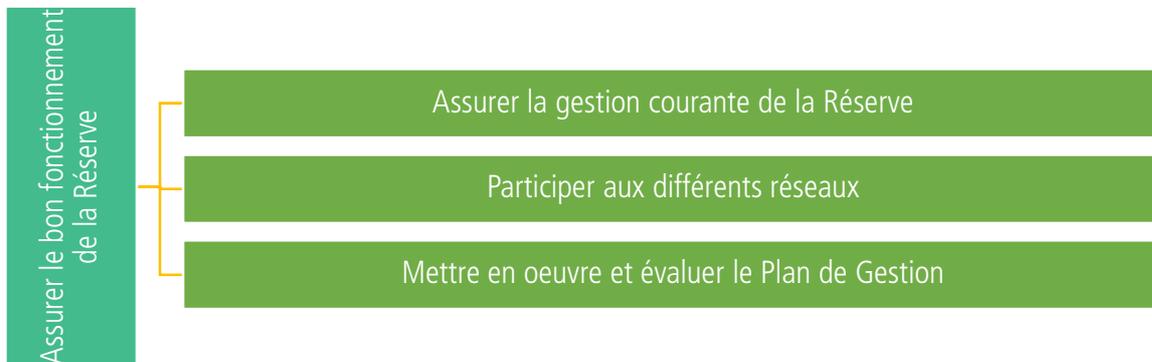
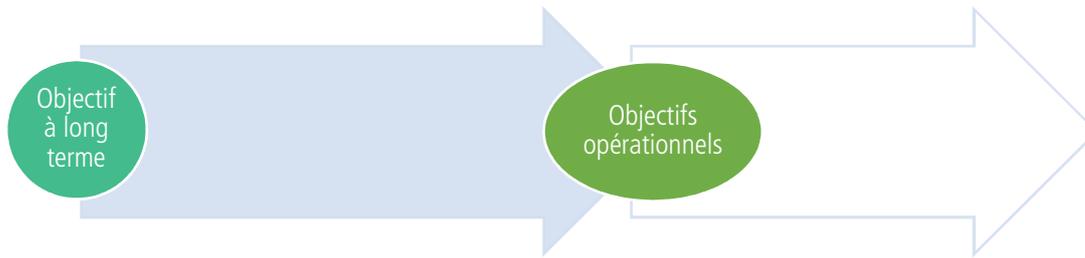


Au regard des menaces éditées dans le diagramme ci-dessus, on peut décliner les objectifs opérationnels de la sorte :



3. Fonctionnement de la RNN – Assurer le bon fonctionnement

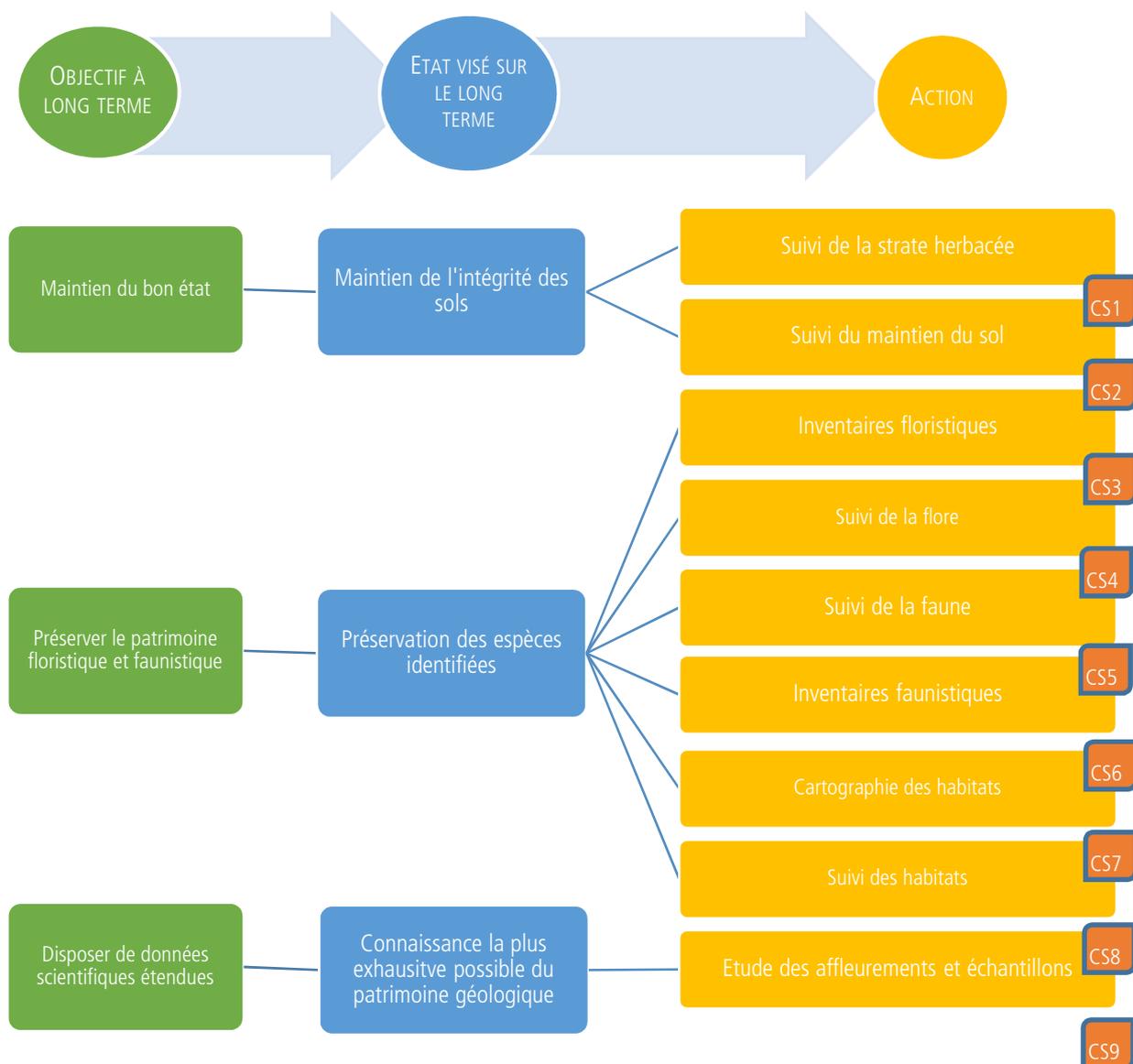
Le fonctionnement global et général de la Réserve n'est pas soumis à des « menaces » au sens strict. En conséquence, les objectifs opérationnels se déclinent directement de l'objectif à long terme.



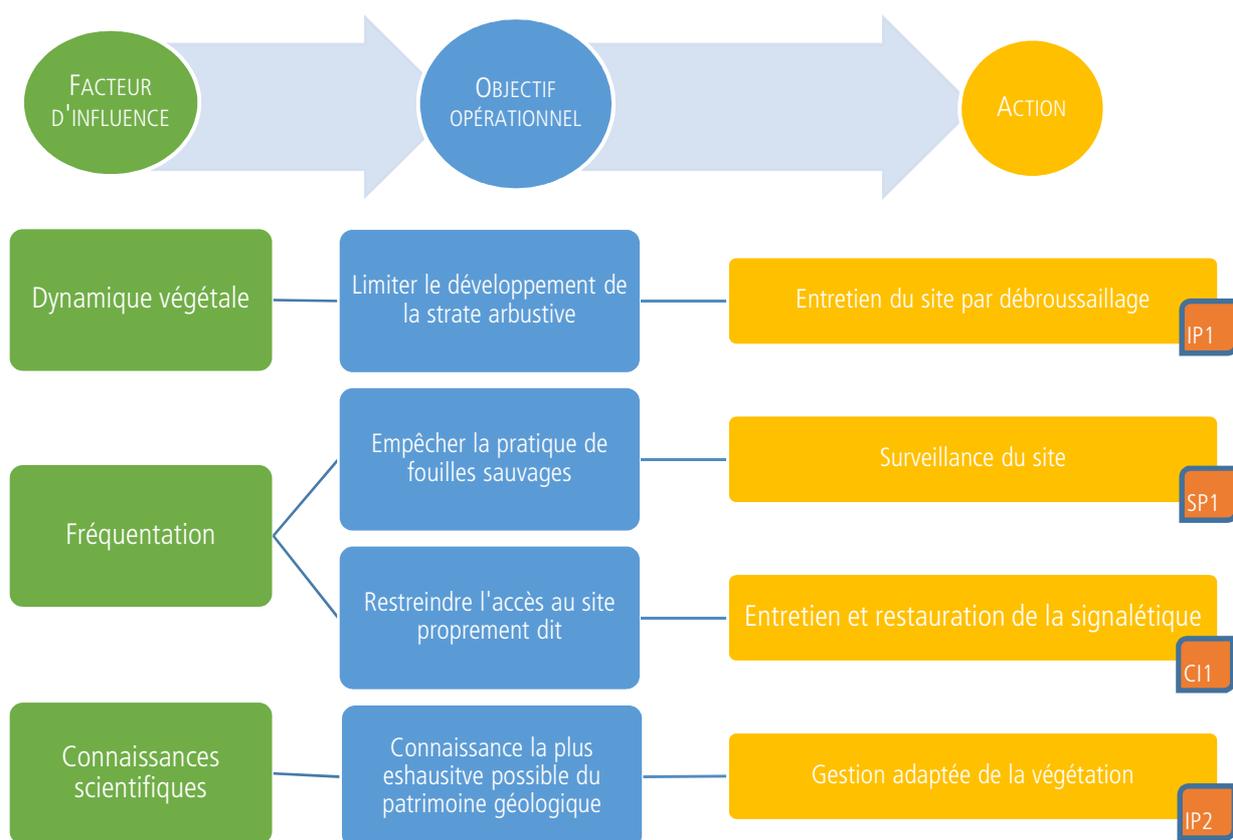
B. DECLINAISON EN PROGRAMME D'ACTION

1. Patrimoine géologique

a) Suivi de long terme



b) Mesures de gestion

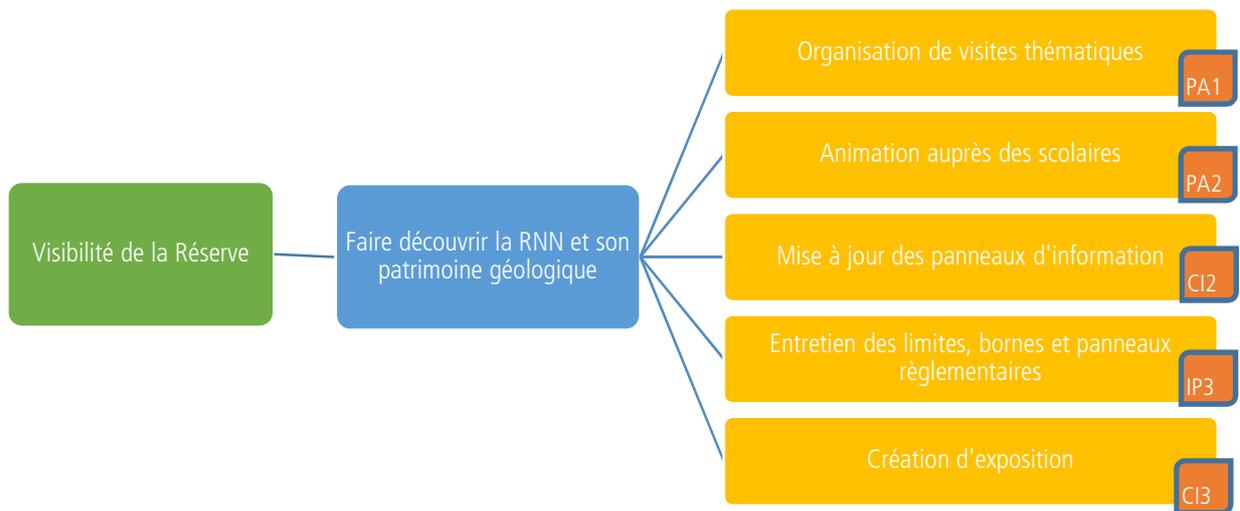


2. Ancrage territorial

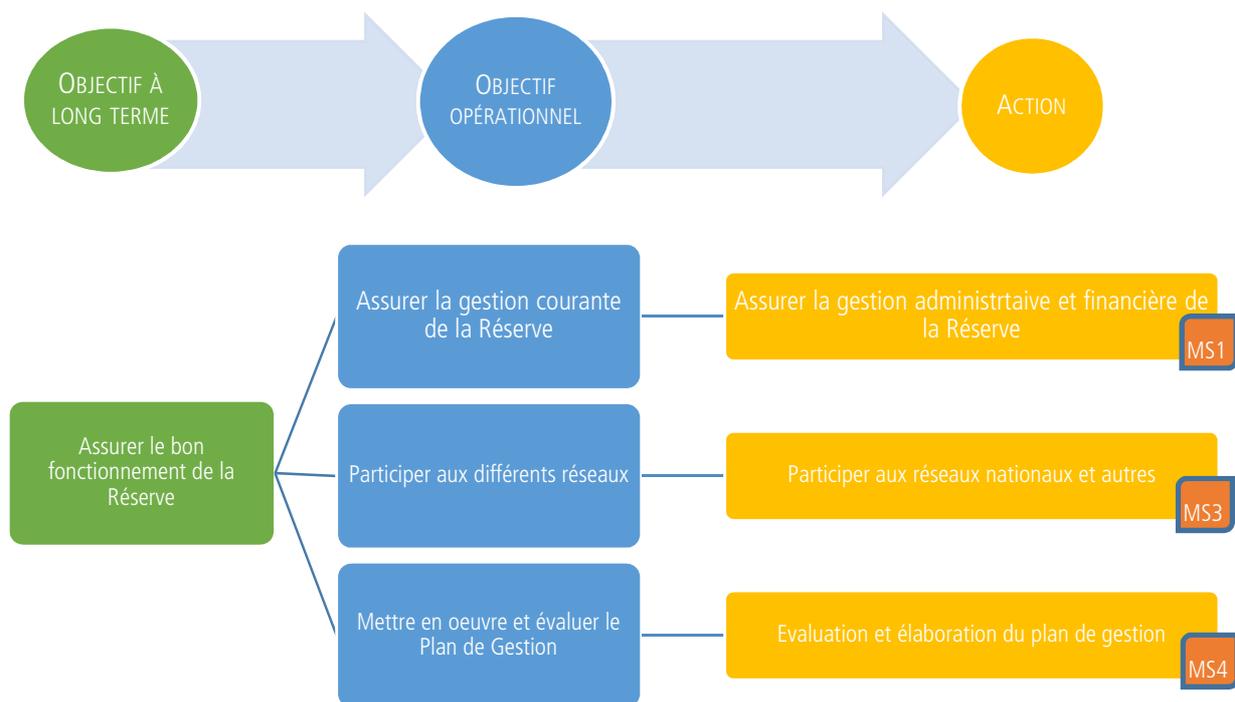
a) Suivi de long terme



b) Mesures de gestion



3. Fonctionnement de la RN



C. SYNTHÈSE ET ARBORESCENCE DES ENJEUX

ENJEU	ETAT DE L'ENJEU		VISION A LONG TERME		TABLEAU DE BORD		SUIVI LONG TERME		BILAN ACTIVITE	PRIORISATION		
Patrimoine Géologique	Etat actuel de l'enjeu		Objectifs à long terme	Etat visé sur le long terme	Indicateurs d'état	Métriques	Code	Dispositifs de suivi à long terme	Indicateurs de réponse			
	Bon état général		Maintien du bon état du patrimoine géologique	Maintien de l'intégrité des sols	Strate herbacée	Taux de recouvrement de la partie supérieure du Mur des Douaniers	CS 1	Suivi du maintien de la strate herbacée	Fait / Pas fait	3		
					Couche de sol	Taux de recouvrement de l'affleurement du Mur des Douaniers	CS 2	Suivi du maintien du sol	Fait / Pas fait	3		
					Préserver le patrimoine floristique et faunistique	Préservation des espèces identifiées	Etudes floristiques	Nombre de pieds	CS 3	Inventaires floristiques	Fait / Pas fait	3
							Etudes faunistiques	Nombre d'espèces	CS 4	Suivi de la flore	Fait / Pas fait	3
									CS 5	Inventaires faunistiques	Fait / Pas fait	3
							CS 6	Suivi de la faune	Fait / Pas fait	3		
					Etudes habitats	Surfaces	CS 7	Cartographie d'habitats	Cartographie	3		
							CS8	Suivi des habitats	Fait / Pas fait	3		
					Disposer de données scientifiques étendues	Connaissance exhaustive des données relatives au patrimoine géologique	Etudes scientifiques	Nombre d'études	CS9	Etudes des affleurements et des échantillons	Fait / Pas fait	2
INFLUENCES SUR L'ENJEU					STRATEGIE D'ACTION		TABLEAU DE BORD		MESURES DE GESTION		BILAN ACTIVITE	
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Code	Opérations de gestion	Indicateurs de réponse				
Dynamique végétale	Développement de la strate arbustive	Limiter le développement de la strate arbustive	max 10% de la surface recouverte	Arbustes	Pourcentage de la surface recouverte	IP 1	Entretien du site par débroussaillage	Surface couverte d'arbuste	1			
Fréquentation	Fouilles	Empêcher la pratique des fouilles sauvages	Aucune fouille	Traces de fouilles	absence de trace de fouille	SP	Surveillance du site	Nombre de tournées de surveillance	1			
	Piétinement du site	Restreindre l'accès au site proprement dit	Pas de piétinement	Traces de piétinement	absence de trace de piétinement	CI 1	Entretien et restauration de la signalétique	Fréquence d'entretien	2			
Mesures de gestion potentiellement inadaptées	Maintien des espèces préalablement identifiées dans l'état des lieux faunistique et floristique du site	Adapter les mesures de gestion en fonction des espèces faunistiques et/ou floristiques identifiées	Les espèces identifiées sont présentes	espèces végétales	Nombre de pieds	IP 2	Gestion adaptée de la végétation	méthode d'entretien	2			
				espèces animales	Nombre d'espèces							

FACTEUR- CLEF DE LA REUSSITE	ETAT DE L'ENJEU		VISION A LONG TERME		TABLEAU DE BORD		SUIVI LONG TERME		BILAN ACTIVITE	PRIORISATION
	Etat actuel de l'enjeu		Objectifs à long terme	Etat visé sur le long terme	Indicateurs d'état	Métriques	Code	Dispositifs de suivi à long terme	Indicateurs de réponse	
Ancrage Territorial	"Oubli" de la Réserve		Faire connaître et reconnaître la Réserve	La connaissance du patrimoine géologique de la Réserve est diffusée auprès des scientifiques et du public	Connaissance de la RNN par le public	Réalisation d'une enquête	MS1	Enquête sur la perception de la Réserve	Fait / Pas fait	2
	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION		TABLEAU DE BORD		MESURES DE GESTION		BILAN ACTIVITE	
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs	Métriques	Code	Opérations de gestion	Indicateurs de réponse	
	Visibilité de la RNN	Manque d'intérêt pour la RNN	Faire découvrir la RNN et son patrimoine géologique	Mise en place d'outils de découverte	Outils de découverte	Nombres et types d'outils de découverte	PA 1	Organisation de visites thématiques	Nombre de visites	2
							PA 2	Animation auprès des scolaires	Nombre d'animations	2
							CI 2	Mise à jour des panneaux d'information	Remplacement des panneaux	2
IP 3							Entretien des limites bornes et panneaux	Nombre et fréquence des entretiens	1	
CI 3	Création d'exposition	Création de matériel d'exposition	2							

FACTEUR- CLEF DE LA REUSSITE	VISION A LONG TERME		STRATEGIE D'ACTION		MESURES DE GESTION		BILAN ACTIVITE	PRIORISATION	
	Objectifs à long terme	Etat visé sur le long terme	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Code	Opérations de gestion			
Fonctionnement de la RNN	Assurer le bon fonctionnement de la réserve		Assurer la gestion courante de la Réserve	Le financement et la gestion de la Réserve est assuré	MS2	Assurer la gestion administrative et financière de la Réserve	Organisation & animation d'un comité consultatif par an	1	
							Rédaction d'un programme d'activité et d'un bilan d'activité par an	1	
							Rédaction d'un dossier de financement par financeur et par an	1	
	Assurer le bon fonctionnement de la réserve		Participer aux différents réseaux	Présence du gestionnaire	MS3	Participation aux réseaux nationaux (RNF, ...), aux réunions des réseaux naturalistes et autres instances de gestion d'espaces naturels (N2000, ...)	Participation au moins une réunion de réseau par an	2	
			Evaluer et rédiger le Plan de Gestion	Evaluation positive du Plan de gestion et gestion adaptée	MS4		Evaluation & élaboration du Plan de Gestion	Rédaction d'une évaluation intermédiaire du PG au bout de 5 ans	1
								Rédaction d'une évaluation finale du plan de gestion	1
					Rédaction d'un nouveau plan de gestion	1			

D. FICHES ACTIONS

<i>Code</i>	Entretien et restauration de la signalétique
CI1	

OO auquel l'opération se rattache	OO 1-3	Restreindre l'accès au site proprement dit
Pression à gérer	Piétinement du site	
OLT concerné	OLT1	Maintien du bon état du patrimoine géologique
Enjeu/FCS concerné	Patrimoine Géologique	

1) Description de l'opération

Détails de l'opération	Entretien par lasurage des barrières de protection du Mur des Douaniers et remplacement le cas échéant										
Localisation	Mobilier situé au bas du "Mur des Douaniers"										
Exécutant/opérateur (s) internes	Ouvrier de l'Atelier Bois des Ardennes de l'ONF										
Exécutant/opérateur (s) externes											
<i>Déroulement</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Commentaires
Durée, périodicité, calendrier	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
Financeurs et types de financement	Cofinancement Etat / FEDER										
Réponses attendues de l'opération	Les barrières sont entretenues										
Indicateur de pression suivi	Trace de piétinement										
Etat visé sur le long terme	Aucune trace de piétinement sur le site										
Indicateur d'état suivi	Nombre de traces										

2) Suivi de l'avancement de l'opération et réponses apportées

	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Conclusions/Commentaires
Avancement de l'opération (réalisée, non réalisée, engagée, ...)											
Réponses apportées par l'opération											
Commentaires par an si nécessaire											

3) Suivi administratif et financier de l'opération

	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Total
INVESTISSEMENT											
Budget d'investissement prévisionnel										3 500,0 €	3 500,0 €
Budget d'investissement obtenu											
FONCTIONNEMENT											
Budget de fonctionnement prévu.											0,0 €
Budget de fonctionnement obtenu											
Travail prévisionnel (Jours-Salariés)	2,0 j	20,0 j									
Travail réalisé (Jours-Salariés)											
Travail prévisionnel (Prestataire - jours)											
Travail prévisionnel (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Prestataire - jours)											
Travail réalisé (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Heures-Bénévoles)											
Valorisation du bénévolat en euros											

4) Commentaires généraux/Perspectives

Il pourra être envisagé, lors du renouvellement du mobilier, de recourir à des matériaux plus bruts ne nécessitant pas de travaux d'entretien aussi fréquents que la lasure

Code	Mise à jour des panneaux d'information
CI2	

OO auquel l'opération se rattache	OO 4-1	Faire découvrir la RNN et son patrimoine géologique
Pression à gérer	Manque d'intérêt pour la RNN	
OLT concerné	OLT4	Faire connaître et reconnaître la Réserve
Enjeu/FCS concerné	Ancrage territorial	

1) Description de l'opération

Détails de l'opération	Remplacement des panneaux d'information et de sensibilisation situés au pied du "Mur des Douaniers" avec une charte graphique plus attrayante et des informations scientifiques actualisées										
Localisation	Derrière les barrières protégeant l'affleurement du "Mur des Douaniers"										
Exécutant/opérateur (s) internes	Bureau d'études de l'ONF pour la conception graphique, Atelier Bois de l'ONF pour la réalisation des visuels, des supports et la pose										
Exécutant/opérateur (s) externes											
<i>Déroulement</i>	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Commentaires
Durée, périodicité, calendrier						√					
Financeurs et types de financement	Cofinancement Etat / FEDER										
Réponses attendues de l'opération	Remplacement des panneaux										
Indicateur de pression suivi	Manque d'intérêt pour la RNN										
Etat visé sur le long terme	La Réserve est connue et reconnue par les acteurs du territoire										
Indicateur d'état suivi	Les panneaux sont remplacés, pédagogiques et attractifs										

2) Suivi de l'avancement de l'opération et réponses apportées

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Conclusions/Commentaires
Avancement de l'opération (réalisée, non réalisée, engagée, ...)											
Réponses apportées par l'opération											
Commentaires par an si nécessaire											

3) Suivi administratif et financier de l'opération

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total
INVESTISSEMENT											
Budget d'investissement prévisionnel						3 000,0 €					3 000,0 €
Budget d'investissement obtenu											
FONCTIONNEMENT											
Budget de fonctionnement prévu.											
Budget de fonctionnement obtenu											
Travail prévisionnel (Jours-Salariés)						5,0 j					5,0 j
Travail réalisé (Jours-Salariés)											
Travail prévisionnel (Prestataire - jours)											
Travail prévisionnel (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Prestataire - jours)											
Travail réalisé (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Heures-Bénévoles)											
Valorisation du bénévolat en euros											

4) Commentaires généraux/Perspectives

<i>Code</i>	Création d'exposition permanente
CI3	

OO auquel l'opération se rattache	OO 4-1	Faire découvrir la RNN et son patrimoine géologique
Pression à gérer	Manque d'intérêt pour la RNN	
OLT concerné	OLT4	Faire connaître et reconnaître la Réserve
Enjeu/FCS concerné	Ancrage territorial	

1) Description de l'opération

Détails de l'opération	Création d'une exposition permanente sous forme d'une vitrine et/ou de maquette de fossiles au sein du Centre d'exposition de Bogny-sur-Meuse; possibilité ainsi de valoriser le site dans le cadre de la candidature au label Géopark										
Localisation	Centre d'exposition des Minéraux, Roches et Fossiles des Ardennes										
Exécutant/opérateur (s) internes	Gestionnaire pour la création du projet										
Exécutant/opérateur (s) externes	AMPB pour la conception scientifique et IFTS pour la réalisation										
<i>Déroulement</i>	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Commentaires
Durée, périodicité, calendrier				√							
Financeurs et types de financement	Cofinancement Etat / FEDER										Possibilité de solliciter la Communauté de Communes
Réponses attendues de l'opération											
Indicateur de pression suivi											
Etat visé sur le long terme											
Indicateur d'état suivi											

2) Suivi de l'avancement de l'opération et réponses apportées

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Conclusions/Commentaires
Avancement de l'opération (réalisée, non réalisée, engagée, ...)											
Réponses apportées par l'opération											
Commentaires par an si nécessaire											

3) Suivi administratif et financier de l'opération

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total
INVESTISSEMENT											
Budget d'investissement prévisionnel											
Budget d'investissement obtenu											
FONCTIONNEMENT											
Budget de fonctionnement prévu.											
Budget de fonctionnement obtenu											
Travail prévisionnel (Jours-Salariés)				3,0 j							3,0 j
Travail réalisé (Jours-Salariés)											
Travail prévisionnel (Prestataire - jours)											
Travail prévisionnel (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Prestataire - jours)											
Travail réalisé (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Heures-Bénévoles)											
Valorisation du bénévolat en euros											

4) Commentaires généraux/Perspectives

Réalisation nécessaire de devis pour la fabrication des maquettes en 3D

<i>Code</i>	Suivi du maintien de la strate herbacée										
CS1											

OO auquel l'opération se rattache	Néant	Néant
Pression à gérer	Néant	
OLT concerné	OLT1	Maintien du bon état du patrimoine géologique
Enjeu/FCS concerné	Patrimoine Géologique	

1) Description de l'opération

Détails de l'opération	Suivi annuel de la surface du "Mur des Douaniers" et de son sommet										
Localisation	"Mur des Douaniers"										
Exécutant/opérateur (s) internes	Conservateur RNN										
Exécutant/opérateur (s) externes											
<i>Déroulement</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Commentaires
Durée, périodicité, calendrier	√		√		√		√		√		
Financeurs et types de financement	Cofinancement Etat / FEDER										
Réponses attendues de l'opération											
Indicateur de pression suivi											
Etat visé sur le long terme	Recouvrement par la strate herbacée										
Indicateur d'état suivi	Pourcentage de recouvrement										

2) Suivi de l'avancement de l'opération et réponses apportées

	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Conclusions/Commentaires
Avancement de l'opération (réalisée, non réalisée, engagée, ...)											
Réponses apportées par l'opération											
Commentaires par an si nécessaire											

3) Suivi administratif et financier de l'opération

	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Total
INVESTISSEMENT											
Budget d'investissement prévisionnel											
Budget d'investissement obtenu											
FONCTIONNEMENT											
Budget de fonctionnement prévu.											
Budget de fonctionnement obtenu											
Travail prévisionnel (Jours-Salariés)	0,5 j		2,5 j								
Travail réalisé (Jours-Salariés)											
Travail prévisionnel (Prestataire - jours)											
Travail prévisionnel (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Prestataire - jours)											
Travail réalisé (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Heures-Bénévoles)											
Valorisation du bénévolat en euros											

4) Commentaires généraux/Perspectives

<i>Code</i>	Suivi du maintien du sol										
CS2											

OO auquel l'opération se rattache	Néant	Néant									
Pression à gérer	Néant										
OLT concerné	OLT1	Maintien du bon état du patrimoine géologique									
Enjeu/FCS concerné	Patrimoine Géologique										

1) Description de l'opération

Détails de l'opération	Suivi annuel de la surface du "Mur des Douaniers" et de son sommet										
Localisation	"Mur des Douaniers"										
Exécutant/opérateur (s) internes	Conservateur RNN										
Exécutant/opérateur (s) externes											
<i>Déroulement</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Commentaires
Durée, périodicité, calendrier		√		√		√		√		√	
Financeurs et types de financement	Cofinancement Etat / FEDER										
Réponses attendues de l'opération											
Indicateur de pression suivi											
Etat visé sur le long terme	Stabilité des sols										
Indicateur d'état suivi	Vérification visuelle de l'intégrité des sols										

2) Suivi de l'avancement de l'opération et réponses apportées

	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Conclusions/Commentaires
Avancement de l'opération (réalisée, non réalisée, engagée, ...)											
Réponses apportées par l'opération											
Commentaires par an si nécessaire											

3) Suivi administratif et financier de l'opération

	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Total
INVESTISSEMENT											
Budget d'investissement prévisionnel											
Budget d'investissement obtenu											
FONCTIONNEMENT											
Budget de fonctionnement prévu.											
Budget de fonctionnement obtenu											
Travail prévisionnel (Jours-Salariés)		0,5 j	2,5 j								
Travail réalisé (Jours-Salariés)											
Travail prévisionnel (Prestataire - jours)											
Travail prévisionnel (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Prestataire - jours)											
Travail réalisé (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Heures-Bénévoles)											
Valorisation du bénévolat en euros											

4) Commentaires généraux/Perspectives

<i>Code</i>	Inventaires floristiques										
CS3											

OO auquel l'opération se rattache	Néant	Néant									
Pression à gérer	Néant										
OLT concerné	OLT2	Préserver le patrimoine floristique et faunistique									
Enjeu/FCS concerné	Patrimoine géologique										

1) Description de l'opération

Détails de l'opération	Réalisation d'un état des lieux initial du patrimoine floristique										
Localisation	Secteurs de la RNN faisant l'objet d'opération de gestion de la végétation										
Exécutant/opérateur (s) internes	Réseaux Naturalistes de L'ONF										
Exécutant/opérateur (s) externes	SHNA / CENCA										
<i>Déroulement</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Commentaires
Durée, périodicité, calendrier		√									
Financeurs et types de financement	Cofinancement Etat / FEDER										
Réponses attendues de l'opération											
Indicateur de pression suivi											
Etat visé sur le long terme	Existence d'un état des lieux initial du patrimoine floristique										
Indicateur d'état suivi	Réalisation de l'inventaire										

2) Suivi de l'avancement de l'opération et réponses apportées

	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Conclusions/Commentaires
Avancement de l'opération (réalisée, non réalisée, engagée, ...)											
Réponses apportées par l'opération											
Commentaires par an si nécessaire											

3) Suivi administratif et financier de l'opération

	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Total
INVESTISSEMENT											
Budget d'investissement prévisionnel											
Budget d'investissement obtenu											
FONCTIONNEMENT											
Budget de fonctionnement prévu.		800,0 €									800,0 €
Budget de fonctionnement obtenu											
Travail prévisionnel (Jours-Salariés)		0,5 j									0,5 j
Travail réalisé (Jours-Salariés)											
Travail prévisionnel (Prestataire - jours)											
Travail prévisionnel (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Prestataire - jours)											
Travail réalisé (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Heures-Bénévoles)											
Valorisation du bénévolat en euros											

4) Commentaires généraux/Perspectives

<i>Code</i>	Suivi de la flore										
CS4											

OO auquel l'opération se rattache	Néant	Néant
Pression à gérer	Néant	
OLT concerné	OLT2	Préserver le patrimoine floristique et faunistique
Enjeu/FCS concerné	Patrimoine géologique	

1) Description de l'opération

Détails de l'opération	Suivi de l'état de conservation de la flore identifiée dans l'état des lieux floristique réalisé au CS3										
Localisation	Secteurs de la RNN faisant l'objet d'opération de gestion de la végétation										
Exécutant/opérateur (s) internes											
Exécutant/opérateur (s) externes	SHNA										
<i>Déroulement</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Commentaires
Durée, périodicité, calendrier				√		√		√		√	
Financeurs et types de financement	Cofinancement Etat / FEDER										
Réponses attendues de l'opération											
Indicateur de pression suivi											
Etat visé sur le long terme	Conservation de la flore										
Indicateur d'état suivi	Nombre et variété de pieds inventoriés										

2) Suivi de l'avancement de l'opération et réponses apportées

	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Conclusions/Commentaires
Avancement de l'opération (réalisée, non réalisée, engagée, ...)											
Réponses apportées par l'opération											
Commentaires par an si nécessaire											

3) Suivi administratif et financier de l'opération

	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Total
INVESTISSEMENT											
Budget d'investissement prévisionnel											
Budget d'investissement obtenu											
FONCTIONNEMENT											
Budget de fonctionnement prévu.				400,0 €		400,0 €		400,0 €		400,0 €	1 600,0 €
Budget de fonctionnement obtenu											
Travail prévisionnel (Jours-Salariés)				0,5 j		0,5 j		0,5 j		0,5 j	2,0 j
Travail réalisé (Jours-Salariés)											
Travail prévisionnel (Prestataire - jours)											
Travail prévisionnel (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Prestataire - jours)											
Travail réalisé (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Heures-Bénévoles)											
Valorisation du bénévolat en euros											

4) Commentaires généraux/Perspectives

<i>Code</i>	Inventaires faunistiques										
CS5											

OO auquel l'opération se rattache	Néant	Néant									
Pression à gérer	Néant										
OLT concerné	OLT2	Préserver le patrimoine floristique et faunistique									
Enjeu/FCS concerné	Patrimoine géologique										

1) Description de l'opération

Détails de l'opération	Réalisation d'un état des lieux initial du patrimoine faunistique										
Localisation	Secteurs de la RNN faisant l'objet d'opération de gestion de la végétation										
Exécutant/opérateur (s) internes	Réseaux Naturalistes de L'ONF										
Exécutant/opérateur (s) externes	SHNA / CENCA										
<i>Déroulement</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Commentaires
Durée, périodicité, calendrier		√									
Financeurs et types de financement	Cofinancement Etat / FEDER										
Réponses attendues de l'opération											
Indicateur de pression suivi											
Etat visé sur le long terme	Existence d'un état des lieux initial du patrimoine faunistique										
Indicateur d'état suivi	Réalisation de l'inventaire										

2) Suivi de l'avancement de l'opération et réponses apportées

	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Conclusions/Commentaires
Avancement de l'opération (réalisée, non réalisée, engagée, ...)											
Réponses apportées par l'opération											
Commentaires par an si nécessaire											

3) Suivi administratif et financier de l'opération

	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Total
INVESTISSEMENT											
Budget d'investissement prévisionnel											
Budget d'investissement obtenu											
FONCTIONNEMENT											
Budget de fonctionnement prévu.		800,0 €									800,0 €
Budget de fonctionnement obtenu											
Travail prévisionnel (Jours-Salariés)		0,5 j									0,5 j
Travail réalisé (Jours-Salariés)											
Travail prévisionnel (Prestataire - jours)											
Travail prévisionnel (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Prestataire - jours)											
Travail réalisé (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Heures-Bénévoles)											
Valorisation du bénévolat en euros											

4) Commentaires généraux/Perspectives

<i>Code</i>	Suivi de la faune										
CS6											

OO auquel l'opération se rattache	Néant	Néant
Pression à gérer	Néant	
OLT concerné	OLT2	Préserver le patrimoine floristique et faunistique
Enjeu/FCS concerné	Patrimoine géologique	

1) Description de l'opération

Détails de l'opération	Suivi de l'état de conservation de la faune identifiée dans l'état des lieux floristique réalisé au CS5										
Localisation	Secteurs de la RNN faisant l'objet d'opération de gestion de la végétation										
Exécutant/opérateur (s) internes											
Exécutant/opérateur (s) externes	SHNA										
<i>Déroulement</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Commentaires
Durée, périodicité, calendrier				√		√		√		√	
Financeurs et types de financement	Cofinancement Etat / FEDER										
Réponses attendues de l'opération											
Indicateur de pression suivi											
Etat visé sur le long terme	Conservation de la faune										
Indicateur d'état suivi	Nombre et variété d'espèces inventoriées										

2) Suivi de l'avancement de l'opération et réponses apportées

	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Conclusions/Commentaires
Avancement de l'opération (réalisée, non réalisée, engagée, ...)											
Réponses apportées par l'opération											
Commentaires par an si nécessaire											

3) Suivi administratif et financier de l'opération

	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Total
INVESTISSEMENT											
Budget d'investissement prévisionnel											
Budget d'investissement obtenu											
FONCTIONNEMENT											
Budget de fonctionnement prévu.				400,0 €		400,0 €		400,0 €		400,0 €	1 600,0 €
Budget de fonctionnement obtenu											
Travail prévisionnel (Jours-Salariés)				0,5 j		0,5 j		0,5 j		0,5 j	2,0 j
Travail réalisé (Jours-Salariés)											
Travail prévisionnel (Prestataire - jours)											
Travail prévisionnel (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Prestataire - jours)											
Travail réalisé (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Heures-Bénévoles)											
Valorisation du bénévolat en euros											

4) Commentaires généraux/Perspectives

<i>Code</i>	Cartographie d'habitats
CS7	

OO auquel l'opération se rattache	Néant	Néant
Pression à gérer	Néant	
OLT concerné	OLT2	Préserver le patrimoine floristique et faunistique
Enjeu/FCS concerné	Patrimoine géologique	

1) Description de l'opération

Détails de l'opération	Etablissement d'une cartographie d'habitats										
Localisation	Secteurs de la RNN faisant l'objet d'opération de gestion de la végétation										
Exécutant/opérateur (s) internes	Bureau d'études ONF										
Exécutant/opérateur (s) externes											
<i>Déroulement</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Commentaires
Durée, périodicité, calendrier		√									
Financeurs et types de financement	Cofinancement Etat / FEDER										
Réponses attendues de l'opération											
Indicateur de pression suivi											
Etat visé sur le long terme	Existence d'une cartographie d'habitats										
Indicateur d'état suivi	Réalisation de la cartographie										

2) Suivi de l'avancement de l'opération et réponses apportées

	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Conclusions/Commentaires
Avancement de l'opération (réalisée, non réalisée, engagée, ...)											
Réponses apportées par l'opération											
Commentaires par an si nécessaire											

3) Suivi administratif et financier de l'opération

	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Total
INVESTISSEMENT											
Budget d'investissement prévisionnel											
Budget d'investissement obtenu											
FONCTIONNEMENT											
Budget de fonctionnement prévu.											
Budget de fonctionnement obtenu											
Travail prévisionnel (Jours-Salariés)		3,0 j									3,0 j
Travail réalisé (Jours-Salariés)											
Travail prévisionnel (Prestataire - jours)											
Travail prévisionnel (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Prestataire - jours)											
Travail réalisé (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Heures-Bénévoles)											
Valorisation du bénévolat en euros											

4) Commentaires généraux/Perspectives

<i>Code</i>	Suivi des habitats										
CS8											

OO auquel l'opération se rattache	Néant	Néant
Pression à gérer	Néant	
OLT concerné	OLT2	Préserver le patrimoine floristique et faunistique
Enjeu/FCS concerné	Patrimoine géologique	

1) Description de l'opération

Détails de l'opération	Suivi de l'évolution de l'état de conservation des habitats identifiés dans l'état des lieux réalisé au CS7										
Localisation	Secteurs de la RNN faisant l'objet d'opération de gestion de la végétation										
Exécutant/opérateur (s) internes	Bureau d'études ONF										
Exécutant/opérateur (s) externes											
<i>Déroulement</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Commentaires
Durée, périodicité, calendrier						√				√	
Financeurs et types de financement	Cofinancement Etat / FEDER										
Réponses attendues de l'opération											
Indicateur de pression suivi											
Etat visé sur le long terme	Maintien et/ou amélioration des habitats spécifiques identifiés à l'action CS7										
Indicateur d'état suivi	Mise à jour de la cartographie										

2) Suivi de l'avancement de l'opération et réponses apportées

	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Conclusions/Commentaires
Avancement de l'opération (réalisée, non réalisée, engagée, ...)											
Réponses apportées par l'opération											
Commentaires par an si nécessaire											

3) Suivi administratif et financier de l'opération

	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Total
INVESTISSEMENT											
Budget d'investissement prévisionnel											
Budget d'investissement obtenu											
FONCTIONNEMENT											
Budget de fonctionnement prévu.											
Budget de fonctionnement obtenu											
Travail prévisionnel (Jours-Salariés)						3,0 j				3,0 j	6,0 j
Travail réalisé (Jours-Salariés)											
Travail prévisionnel (Prestataire - jours)											
Travail prévisionnel (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Prestataire - jours)											
Travail réalisé (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Heures-Bénévoles)											
Valorisation du bénévolat en euros											

4) Commentaires généraux/Perspectives

<i>Code</i>	Etudes des affleurements et échantillons par partenariat scientifique	
CS9		

OO auquel l'opération se rattache	Néant	Néant
Pression à gérer	Néant	
OLT concerné	OLT3	Disposer de données scientifiques étendues
Enjeu/FCS concerné	Patrimoine géologique	

1) Description de l'opération

Détails de l'opération	Etudes d'échantillons extraits par érosion naturelle ponctuelle par partenariat scientifique										
Localisation	"Mur des douaniers", affleurements du chemin du Viroin										
Exécutant/opérateur (s) internes											
Exécutant/opérateur (s) externes	Association Minéralogique et Paléontologique de Bogny-sur-Meuse										
<i>Déroulement</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	<i>Commentaires</i>
Durée, périodicité, calendrier	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	Intervention en fonction des possibilités offertes sur site
Financeurs et types de financement	Néant										
Réponses attendues de l'opération											
Indicateur de pression suivi											
Etat visé sur le long terme	Reconnaissance de la Réserve dans sa référence géologique du Dévonien inférieur										
Indicateur d'état suivi	Nombre de prélèvements de spécimens dégagés par l'altération météorologique										

2) Suivi de l'avancement de l'opération et réponses apportées

	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	<i>Conclusions/Commentaires</i>
Avancement de l'opération (réalisée, non réalisée, engagée, ...)											
Réponses apportées par l'opération											
Commentaires par an si nécessaire											

3) Suivi administratif et financier de l'opération

	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	<i>Total</i>
INVESTISSEMENT											
Budget d'investissement prévisionnel											
Budget d'investissement obtenu											
FONCTIONNEMENT											
Budget de fonctionnement prévu.											
Budget de fonctionnement obtenu											
Travail prévisionnel (Jours-Salariés)											
Travail réalisé (Jours-Salariés)											
Travail prévisionnel (Prestataire - jours)											
Travail prévisionnel (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Prestataire - jours)											
Travail réalisé (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Heures-Bénévoles)											
Valorisation du bénévolat en euros											

4) Commentaires généraux/Perspectives

<i>Code</i>	Entretien du site par débroussaillage										
IP1											

OO auquel l'opération se rattache	OO 1-1	Limiter le développement de la strate arbustive									
Pression à gérer	Développement de la strate arbustive										
OLT concerné	OLT1	Maintien du bon état du patrimoine géologique									
Enjeu/FCS concerné	Patrimoine Géologique										

1) Description de l'opération

Détails de l'opération	Débroussaillage pour éviter le développement de la strate herbacée et l'élimination de la strate arbustive										
Localisation	Secteur du "Mur des Douaniers" et son environnement immédiat										
Exécutant/opérateur (s) internes	Ouvriers de l'ONF										
Exécutant/opérateur (s) externes											
<i>Déroulement</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Commentaires
Durée, périodicité, calendrier	√		√		√		√		√		
Financeurs et types de financement	Cofinancement Etat / FEDER										
Réponses attendues de l'opération	Conserver un couvert arbustif estimé à 10% de la surface maximum du secteur travaillé										
Indicateur de pression suivi	Couvert arbustif										
Etat visé sur le long terme	Maintien de l'intégrité des sols										
Indicateur d'état suivi	Surfaces traitées										

2) Suivi de l'avancement de l'opération et réponses apportées

	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Conclusions/Commentaires
Avancement de l'opération (réalisée, non réalisée, engagée, ...)											
Réponses apportées par l'opération											
Commentaires par an si nécessaire											

3) Suivi administratif et financier de l'opération

	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Total
INVESTISSEMENT											
Budget d'investissement prévisionnel											
Budget d'investissement obtenu											
FONCTIONNEMENT											
Budget de fonctionnement prévu.											
Budget de fonctionnement obtenu											
Travail prévisionnel (Jours-Salariés)	1,5 j		7,5 j								
Travail réalisé (Jours-Salariés)											
Travail prévisionnel (Prestataire - jours)											
Travail prévisionnel (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Prestataire - jours)											
Travail réalisé (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Heures-Bénévoles)											
Valorisation du bénévolat en euros											

4) Commentaires généraux/Perspectives

<i>Code</i>	Gestion adaptée de la végétation
IP2	

OO auquel l'opération se rattache	OO 2-1	Adapter les méthodes de gestion
Pression à gérer	Mesures de gestion potentiellement inadaptée	
OLT concerné	OLT2	Préserver le patrimoine floristique et faunistique
Enjeu/FCS concerné	Patrimoine géologique	

1) Description de l'opération

Détails de l'opération	Prise en compte des résultats d'inventaires floristiques et faunistiques pour adapter la gestion écologique (dates d'intervention / méthodes d'intervention)										
Localisation	Secteurs de la RNN faisant l'objet d'opération de gestion de la végétation										
Exécutant/opérateur (s) internes	Conservateur RN										
Exécutant/opérateur (s) externes											
<i>Déroulement</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Commentaires
Durée, périodicité, calendrier	√		√		√		√		√		
Financeurs et types de financement	Néant										
Réponses attendues de l'opération	Conservation d'espèces faunistiques et floristiques identifiées aux opérations CS3, CS4, CS5 et CS6										
Indicateur de pression suivi	Maintien de la diversité faune / flore identifiée										
Etat visé sur le long terme											
Indicateur d'état suivi											

2) Suivi de l'avancement de l'opération et réponses apportées

	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Conclusions/Commentaires
Avancement de l'opération (réalisée, non réalisée, engagée, ...)											
Réponses apportées par l'opération											
Commentaires par an si nécessaire											

3) Suivi administratif et financier de l'opération

	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Total
INVESTISSEMENT											
Budget d'investissement prévisionnel											
Budget d'investissement obtenu											
FONCTIONNEMENT											
Budget de fonctionnement prévu.											
Budget de fonctionnement obtenu											
Travail prévisionnel (Jours-Salariés)											
Travail réalisé (Jours-Salariés)											
Travail prévisionnel (Prestataire - jours)											
Travail prévisionnel (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Prestataire - jours)											
Travail réalisé (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Heures-Bénévoles)											
Valorisation du bénévolat en euros											

4) Commentaires généraux/Perspectives

<i>Code</i>	Entretien des limites, bornes et panneaux
IP3	

OO auquel l'opération se rattache	OO 4-1	Faire découvrir la RNN et son patrimoine géologique
Pression à gérer	Manque d'intérêt pour la RNN	
OLT concerné	OLT4	Faire connaître et reconnaître la Réserve
Enjeu/FCS concerné	Ancrage Territorial	

1) Description de l'opération

Détails de l'opération	Entretien des limites physiques de la RNN par actions de débroussaillage, entretien des bornes et panneaux règlementaires et éventuellement remplacement de ces équipements										
Localisation	Périmètres de la RNN										
Exécutant/opérateur (s) internes	Ouvriers ONF										
Exécutant/opérateur (s) externes											
<i>Déroulement</i>	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Commentaires
Durée, périodicité, calendrier	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
Financeurs et types de financement	Cofinancement Etat / FEDER										
Réponses attendues de l'opération	Marquage physique de la Réserve										
Indicateur de pression suivi	Bon état des limites et infrastructures										
Etat visé sur le long terme	La Réserve est connue et reconnue par les acteurs du territoire										
Indicateur d'état suivi	Nombre et fréquence des entretiens										

2) Suivi de l'avancement de l'opération et réponses apportées

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Conclusions/Commentaires
Avancement de l'opération (réalisée, non réalisée, engagée, ...)											
Réponses apportées par l'opération											
Commentaires par an si nécessaire											

3) Suivi administratif et financier de l'opération

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total
INVESTISSEMENT											
Budget d'investissement prévisionnel											
Budget d'investissement obtenu											
FONCTIONNEMENT											
Budget de fonctionnement prévu.		500,0 €			500,0 €			500,0 €			
Budget de fonctionnement obtenu											
Travail prévisionnel (Jours-Salariés)	1,5 j	15,0 j									
Travail réalisé (Jours-Salariés)											
Travail prévisionnel (Prestataire - jours)											
Travail prévisionnel (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Prestataire - jours)											
Travail réalisé (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Heures-Bénévoles)											
Valorisation du bénévolat en euros											

4) Commentaires généraux/Perspectives

<i>Code</i>	Enquête sur la perception de la Réserve	
MS1		

OO auquel l'opération se rattache	Néant	Néant
Pression à gérer	Néant	
OLT concerné	OLT4	Faire connaître et reconnaître la Réserve
Enjeu/FCS concerné	Ancrage Territorial	

1) Description de l'opération

Détails de l'opération	Réalisation d'une enquête sur la connaissance et la perception de la Réserve et de son patrimoine										
Localisation	Centre d'exposition des minéraux de Bogny-sur-Meuse										
Exécutant/opérateur (s) internes	Office National des Forêts										
Exécutant/opérateur (s) externes											
<i>Déroulement</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Commentaires
Durée, périodicité, calendrier		√									
Financeurs et types de financement	Cofinancement Etat / FEDER										
Réponses attendues de l'opération	Etat des lieux de la connaissance de la Réserve										
Indicateur de pression suivi											
Etat visé sur le long terme											
Indicateur d'état suivi	Réalisation de l'enquête										

2) Suivi de l'avancement de l'opération et réponses apportées

	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Conclusions/Commentaires
Avancement de l'opération (réalisée, non réalisée, engagée, ...)											
Réponses apportées par l'opération											
Commentaires par an si nécessaire											

3) Suivi administratif et financier de l'opération

	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Total
INVESTISSEMENT											
Budget d'investissement prévisionnel											
Budget d'investissement obtenu											
FONCTIONNEMENT											
Budget de fonctionnement prévu.											
Budget de fonctionnement obtenu											
Travail prévisionnel (Jours-Salariés)		2,0 j									2,0 j
Travail réalisé (Jours-Salariés)											
Travail prévisionnel (Prestataire - jours)											
Travail prévisionnel (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Prestataire - jours)											
Travail réalisé (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Heures-Bénévoles)											
Valorisation du bénévolat en euros											

4) Commentaires généraux/Perspectives

<i>Code</i>	Assurer la gestion administrative et financière de la Réserve
MS2	

OO auquel l'opération se rattache	OO 5-1	Assurer la gestion courante de la Réserve
Pression à gérer	Néant	
OLT concerné	OLT5	Assurer le bon fonctionnement de la réserve
Enjeu/FCS concerné	Fonctionnement de la RNN	

1) Description de l'opération

Détails de l'opération	Organisation et participation annuelle du conservateur au comité regroupant les instances impliquées dans la gestion de la RN et rédaction du programme prévisionnel de l'année n+1 Participation du conservateur aux réunions des instances consultatives Assurer la gestion administrative et financière de la RNN, rechercher des partenaires financiers, établir des montages de dossiers de financement tiers, assurer le lien avec la RNN de la Pointe de Givet et la RNR de la Côte de Bois-en-Val										
Localisation	Au cas par cas										
Exécutant/opérateur (s) internes	Conservateur de la RN, Technicien Territorial en charge du secteur										
Exécutant/opérateur (s) externes											
<i>Déroulement</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Commentaires
Durée, périodicité, calendrier	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
Financeurs et types de financement	Cofinancement Etat / FEDER										
Réponses attendues de l'opération											
Indicateur de pression suivi											
Etat visé sur le long terme											
Indicateur d'état suivi	Organisation effective des comités, participation aux réunions, montage des dossiers de financement										

2) Suivi de l'avancement de l'opération et réponses apportées

	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Conclusions/Commentaires
Avancement de l'opération (réalisée, non réalisée, engagée, ...)											
Réponses apportées par l'opération											
Commentaires par an si nécessaire											

3) Suivi administratif et financier de l'opération

	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Total
INVESTISSEMENT											
Budget d'investissement prévisionnel											
Budget d'investissement obtenu											
FONCTIONNEMENT											
Budget de fonctionnement prévu.											
Budget de fonctionnement obtenu											
Travail prévisionnel (Jours-Salariés)	13,5 j	135,0 j									
Travail réalisé (Jours-Salariés)											
Travail prévisionnel (Prestataire - jours)											
Travail prévisionnel (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Prestataire - jours)											
Travail réalisé (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Heures-Bénévoles)											
Valorisation du bénévolat en euros											

4) Commentaires généraux/Perspectives

<i>Code</i>	Participation aux réseaux nationaux (RNF, ...), aux réunions des réseaux naturalistes et autres instances de gestion d'espaces naturels (N2000, ...)
MS3	

OO auquel l'opération se rattache	OO 5-2	Participer aux différents réseaux
Pression à gérer	Néant	
OLT concerné	OLT5	Assurer le bon fonctionnement de la réserve
Enjeu/FCS concerné	Fonctionnement de la RNN	

1) Description de l'opération

Détails de l'opération	Participation aux réunions des autres réseaux naturalistes et autres instances de gestion d'espaces naturels (N2000, ...), poursuite de l'intégration dans le réseau Geopark (candidature portée par le PNR des Ardennes)										
Localisation	Sans objet										
Exécutant/opérateur (s) internes	Conservateur de la RN										
Exécutant/opérateur (s) externes											
<i>Déroulement</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Commentaires
Durée, périodicité, calendrier	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
Financeurs et types de financement	Cofinancement Etat / FEDER										
Réponses attendues de l'opération											
Indicateur de pression suivi											
Etat visé sur le long terme	Intégration de la RN dans le réseau des instances de gestion des RN										
Indicateur d'état suivi	Participation aux réunions										

2) Suivi de l'avancement de l'opération et réponses apportées

	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Conclusions/Commentaires
Avancement de l'opération (réalisée, non réalisée, engagée, ...)											
Réponses apportées par l'opération											
Commentaires par an si nécessaire											

3) Suivi administratif et financier de l'opération

	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Total
INVESTISSEMENT											
Budget d'investissement prévisionnel											
Budget d'investissement obtenu											
FONCTIONNEMENT											
Budget de fonctionnement prévu.											
Budget de fonctionnement obtenu											
Travail prévisionnel (Jours-Salariés)	3,0 j	30,0 j									
Travail réalisé (Jours-Salariés)											
Travail prévisionnel (Prestataire - jours)											
Travail prévisionnel (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Prestataire - jours)											
Travail réalisé (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Heures-Bénévoles)											
Valorisation du bénévolat en euros											

4) Commentaires généraux/Perspectives

<i>Code</i>	Evaluation & élaboration du Plan de Gestion
MS4	

OO auquel l'opération se rattache	OO 5-3	Mettre en œuvre et évaluer le plan de gestion
Pression à gérer	Néant	
OLT concerné	OLT5	Assurer le bon fonctionnement de la réserve
Enjeu/FCS concerné	Fonctionnement de la RNN	

1) Description de l'opération

Détails de l'opération	Rédiger l'évaluation du Plan de Gestion de la RN										
Localisation	Sans objet										
Exécutant/opérateur (s) internes	Conservateur de la RN										
Exécutant/opérateur (s) externes											
<i>Déroulement</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Commentaires
Durée, périodicité, calendrier					√					√	
Financeurs et types de financement	Cofinancement Etat / FEDER										
Réponses attendues de l'opération											
Indicateur de pression suivi											
Etat visé sur le long terme	Evaluation des actions menées au long du Plan de Gestion permettant un retour d'expérience constructif et rédaction du Plan de Gestion suivant										
Indicateur d'état suivi	Documents rédigés										

2) Suivi de l'avancement de l'opération et réponses apportées

	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Conclusions/Commentaires
Avancement de l'opération (réalisée, non réalisée, engagée, ...)											
Réponses apportées par l'opération											
Commentaires par an si nécessaire											

3) Suivi administratif et financier de l'opération

	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Total
INVESTISSEMENT											
Budget d'investissement prévisionnel											
Budget d'investissement obtenu											
FONCTIONNEMENT											
Budget de fonctionnement prévu.											
Budget de fonctionnement obtenu											
Travail prévisionnel (Jours-Salariés)					5,0 j					12,0 j	17,0 j
Travail réalisé (Jours-Salariés)											
Travail prévisionnel (Prestataire - jours)											
Travail prévisionnel (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Prestataire - jours)											
Travail réalisé (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Heures-Bénévoles)											
Valorisation du bénévolat en euros											

4) Commentaires généraux/Perspectives

<i>Code</i>	Organisation de visites thématiques
PA1	

OO auquel l'opération se rattache	OO 4-1	Faire découvrir la RNN et son patrimoine géologique
Pression à gérer	Manque d'intérêt pour la RNN	
OLT concerné	OLT4	Faire connaître et reconnaître la Réserve
Enjeu/FCS concerné	Ancrage territorial	

1) Description de l'opération

Détails de l'opération	Organisation et participation à des visites de la Réserve pour la sensibilisation à la géologie en coordination avec les visites géologiques de la RNN de la Pointe de Givet - Si des visites sur la RNN de Givet ne sont pas organisées, aucune visite spécifique ne sera mise en place										
Localisation	Site de la Réserve										
Exécutant/opérateur (s) internes	Conservateur										
Exécutant/opérateur (s) externes	Association Paléontologique et Minéralogique de Bogny-sur-Meuse / CENCA										
<i>Déroulement</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Commentaires
Durée, périodicité, calendrier	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
Financeurs et types de financement	Cofinancement Etat / FEDER										
Réponses attendues de l'opération	Nombre de visite										
Indicateur de pression suivi	Outils de découverte										
Etat visé sur le long terme											
Indicateur d'état suivi											

2) Suivi de l'avancement de l'opération et réponses apportées

	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Conclusions/Commentaires
Avancement de l'opération (réalisée, non réalisée, engagée, ...)											
Réponses apportées par l'opération											
Commentaires par an si nécessaire											

3) Suivi administratif et financier de l'opération

	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Total
INVESTISSEMENT											
Budget d'investissement prévisionnel											
Budget d'investissement obtenu											
FONCTIONNEMENT											
Budget de fonctionnement prévu.											
Budget de fonctionnement obtenu											
Travail prévisionnel (Jours-Salariés)	0,5 j	5,0 j									
Travail réalisé (Jours-Salariés)											
Travail prévisionnel (Prestataire - jours)											
Travail prévisionnel (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Prestataire - jours)											
Travail réalisé (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Heures-Bénévoles)											
Valorisation du bénévolat en euros											

4) Commentaires généraux/Perspectives

<i>Code</i>	Animation auprès des scolaires
PA2	

OO auquel l'opération se rattache	OO 4-1	Faire découvrir la RNN et son patrimoine géologique
Pression à gérer	Manque d'intérêt pour la RNN	
OLT concerné	OLT4	Faire connaître et reconnaître la Réserve
Enjeu/FCS concerné	Ancrage territorial	

1) Description de l'opération

Détails de l'opération	Organisation et animation d'événements à destination du public scolaire										
Localisation	Ecoles et centre d'exposition des minéraux de Bogny-sur-Meuse										
Exécutant/opérateur (s) internes	Conservateur										
Exécutant/opérateur (s) externes	Association Paléontologique et Minéralogique de Bogny-sur-Meuse / CENCA										
<i>Déroulement</i>	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Commentaires
Durée, périodicité, calendrier		√		√		√		√		√	
Financeurs et types de financement	Cofinancement Etat / FEDER										
Réponses attendues de l'opération	Nombre de visite										
Indicateur de pression suivi	Outils de découverte										
Etat visé sur le long terme											
Indicateur d'état suivi											

2) Suivi de l'avancement de l'opération et réponses apportées

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Conclusions/Commentaires
Avancement de l'opération (réalisée, non réalisée, engagée, ...)											
Réponses apportées par l'opération											
Commentaires par an si nécessaire											

3) Suivi administratif et financier de l'opération

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total
INVESTISSEMENT											
Budget d'investissement prévisionnel											
Budget d'investissement obtenu											
FONCTIONNEMENT											
Budget de fonctionnement prévu.											
Budget de fonctionnement obtenu											
Travail prévisionnel (Jours-Salariés)		3,0 j	15,0 j								
Travail réalisé (Jours-Salariés)											
Travail prévisionnel (Prestataire - jours)											
Travail prévisionnel (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Prestataire - jours)											
Travail réalisé (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Heures-Bénévoles)											
Valorisation du bénévolat en euros											

4) Commentaires généraux/Perspectives

<i>Code</i>	Surveillance du site										
SP1											

OO auquel l'opération se rattache	OO 1-2	Empêcher la pratique des fouilles sauvages									
Pression à gérer	Fouilles										
OLT concerné	OLT1	Maintien du bon état du patrimoine géologique									
Enjeu/FCS concerné	Patrimoine Géologique										

1) Description de l'opération

Détails de l'opération	Organisation de tournées de surveillance régulières pour informer le public et faire respecter le règlement de la Réserve										
Localisation	Site de la Réserve										
Exécutant/opérateur (s) internes	Technicien forestier										
Exécutant/opérateur (s) externes											
<i>Déroulement</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Commentaires
Durée, périodicité, calendrier	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
Financeurs et types de financement	Cofinancement Etat / FEDER										
Réponses attendues de l'opération	Nombre de tournées de surveillances										
Indicateur de pression suivi	Trace de fouilles										
Etat visé sur le long terme											
Indicateur d'état suivi											

2) Suivi de l'avancement de l'opération et réponses apportées

	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Conclusions/Commentaires
Avancement de l'opération (réalisée, non réalisée, engagée, ...)											
Réponses apportées par l'opération											
Commentaires par an si nécessaire											

3) Suivi administratif et financier de l'opération

	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	Total
INVESTISSEMENT											
Budget d'investissement prévisionnel											
Budget d'investissement obtenu											
FONCTIONNEMENT											
Budget de fonctionnement prévu.											
Budget de fonctionnement obtenu											
Travail prévisionnel (Jours-Salariés)	3,0 j	30,0 j									
Travail réalisé (Jours-Salariés)											
Travail prévisionnel (Prestataire - jours)											
Travail prévisionnel (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Prestataire - jours)											
Travail réalisé (Prestataire - Euros)											
Travail réalisé (Heures-Bénévoles)											
Valorisation du bénévolat en euros											

4) Commentaires généraux/Perspectives

E. SYNTHÈSES DES FICHES ACTION

1. Synthèse financière

Remarque : Les prix indiqués ne contiennent pas les coûts de personnel qui sont uniquement exprimés en jours. En les coûts journaliers peuvent varier en fonction de la structure gestionnaire.

Catégorie d'opération	Référence opération	Définition de l'opération	Nature	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total (jours)	Total (€ investissement)	Total (€ fonctionnement)																			
Création et maintenance d'infrastructures d'accueil	C11	Entretien et restauration de la signalétique	jours	2,0 j	2,0 j	2,0 j	2,0 j	2,0 j	20,0 j	28,0 j	3 500 €	6 500 €																							
			€ (inv.)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	3 500 €				0 €																	
			€ (fonc.)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €																					
	C12	Mise à jour des panneaux d'information	jours	0,0 j	5,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j				5,0 j	3 000 €	0 €																			
			€ (inv.)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	3 000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €				0 €			0 €														
			€ (fonc.)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €																					
	C13	Création d'exposition permanente	jours	0,0 j	0,0 j	0,0 j	3,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j				3,0 j			0 €	0 €													
			€ (inv.)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €				0 €					0 €												
			€ (fonc.)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €				0 €																	
Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel	CS1	Suivi du maintien de la strate herbacée	jours	0,5 j	0,0 j	0,5 j	0,0 j	0,5 j	0,0 j	0,5 j	0,0 j	0,5 j	0,0 j	0,0 j	2,5 j	19,0 j	0 €	4 800 €																	
			€ (inv.)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €								0 €												
			€ (fonc.)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €																				
	CS2	Suivi du maintien du sol	jours	0,0 j	0,5 j	0,0 j	0,5 j	0,0 j	0,5 j	0,0 j	0,5 j	0,0 j	0,5 j	0,0 j	2,5 j				0 €	0 €															
			€ (inv.)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €								0 €												
			€ (fonc.)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €																				
	CS3	Inventaires floristiques	jours	0,0 j	0,5 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,5 j						0 €	800 €													
			€ (inv.)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €								0 €												
			€ (fonc.)	0 €	800 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €																				
	CS4	Suivi de la flore	jours	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,5 j	0,0 j	0,5 j	0,0 j	0,5 j	0,0 j	0,5 j	0,0 j	2,0 j								0 €	1 600 €											
			€ (inv.)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €										0 €										
			€ (fonc.)	0 €	0 €	0 €	400 €	0 €	400 €	0 €	400 €	0 €	400 €	0 €	400 €																				
	CS5	Inventaires faunistiques	jours	0,0 j	0,5 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,5 j										0 €	800 €									
			€ (inv.)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €												0 €								
			€ (fonc.)	0 €	800 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €																				
	CS6	Suivi de la faune	jours	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,5 j	0,0 j	0,5 j	0,0 j	0,5 j	0,0 j	0,5 j	0,0 j	2,0 j												0 €	1 600 €							
			€ (inv.)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €														0 €						
			€ (fonc.)	0 €	0 €	0 €	400 €	0 €	400 €	0 €	400 €	0 €	400 €	0 €	400 €																				
	CS7	Cartographie d'habitats	jours	0,0 j	3,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	3,0 j														0 €	0 €					
			€ (inv.)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €																0 €				
			€ (fonc.)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €																				
	CS8	Suivi des habitats	jours	0,0 j	3,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	3,0 j	6,0 j																0 €	0 €								
			€ (inv.)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €																		0 €		
			€ (fonc.)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €																				
	CS9	Etudes des affleurements et échantillons par partenariat scientifique	jours	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j																		0 €	0 €						
			€ (inv.)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €																				0 €
			€ (fonc.)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €																				

Catégorie d'opération	Référence opération	Définition de l'opération	Nature	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total (jours)	Total (€ investissement)	Total (€ fonctionnement)		
Interventions sur le patrimoine naturel	IP1	Entretien du site par débroussaillage	jours	1,5 j	0,0 j	1,5 j	0,0 j	1,5 j	0,0 j	1,5 j	0,0 j	1,5 j	0,0 j	7,5 j	22,5 j	0 €	1 500 €	
			€ (inv.)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €				0 €
			€ (fonc.)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €				0 €
	IP2	Gestion adaptée de la végétation	jours	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j				0,0 j
			€ (inv.)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €				0 €
			€ (fonc.)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €				0 €
	IP3	Entretien des limites, bornes et panneaux	jours	1,5 j	1,5 j	1,5 j	1,5 j	1,5 j	1,5 j	1,5 j	1,5 j	1,5 j	1,5 j	1,5 j				15,0 j
			€ (inv.)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €				0 €
			€ (fonc.)	0 €	500 €	0 €	0 €	500 €	0 €	0 €	500 €	0 €	0 €	0 €				1 500 €
Management et soutien	MS1	Enquête sur la perception de la Réserve	jours	0,0 j	2,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	2,0 j	184,0 j	0 €	0 €
			€ (inv.)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €			
			€ (fonc.)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €			
	MS2	Assurer la gestion administrative et financière de la Réserve	jours	13,5 j	13,5 j	13,5 j	13,5 j	13,5 j	13,5 j	13,5 j	13,5 j	13,5 j	13,5 j	13,5 j	135,0 j			
			€ (inv.)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €			
			€ (fonc.)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €			
	MS3	Participation aux réseaux nationaux (RNF, ...), aux réunions des réseaux naturalistes et autres instances de gestion d'espaces naturels (N2000, ...)	jours	3,0 j	3,0 j	3,0 j	3,0 j	3,0 j	3,0 j	3,0 j	3,0 j	3,0 j	3,0 j	3,0 j	30,0 j			
			€ (inv.)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €			
			€ (fonc.)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €			
	MS4	Evaluation & élaboration du Plan de Gestion	jours	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	5,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	0,0 j	12,0 j	17,0 j			
			€ (inv.)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €			
			€ (fonc.)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €			
Prestation d'accueil et animation	PA1	Organisation de visites thématiques	jours	0,5 j	0,5 j	0,5 j	0,5 j	0,5 j	0,5 j	0,5 j	0,5 j	0,5 j	0,5 j	5,0 j	5,0 j	0 €	0 €	
			€ (inv.)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €				
			€ (fonc.)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €				
	PA2	Animation auprès des scolaires	jours	0,0 j	3,0 j	0,0 j	3,0 j	0,0 j	3,0 j	0,0 j	3,0 j	0,0 j	3,0 j	15,0 j				
			€ (inv.)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €				
€ (fonc.)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €						
Surveillance du territoire et police	SP1	Surveillance du site	jours	3,0 j	3,0 j	3,0 j	3,0 j	3,0 j	3,0 j	3,0 j	3,0 j	3,0 j	3,0 j	3,0 j	30,0 j	30,0 j	0 €	0 €
			€ (inv.)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €				
			€ (fonc.)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €				
Total par année			jours	25,5 j	33,0 j	25,5 j	31,0 j	30,5 j	36,0 j	25,5 j	28,0 j	25,5 j	43,0 j	303,5 j	6 500 €	6 300 €		
			€ (inv.)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	3 000 €	0 €	0 €	0 €	3 500 €					
			€ (fonc.)	0 €	2 100 €	0 €	800 €	500 €	800 €	0 €	1 300 €	0 €	800 €					

2. Synthèse par année

Catégorie d'opération	Référence opération	Définition de l'opération	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Création et maintenance d'infrastructures d'accueil	CI1	Entretien et restauration de la signalétique	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	CI2	Mise à jour des panneaux d'information	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-
	CI3	Création d'exposition permanente	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel	CS1	Suivi du maintien de la strate herbacée	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-
	CS2	Suivi du maintien du sol	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X
	CS3	Inventaires floristiques	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
	CS4	Suivi de la flore	-	-	-	X	-	X	-	X	-	X
	CS5	Inventaires faunistiques	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
	CS6	Suivi de la faune	-	-	-	X	-	X	-	X	-	X
	CS7	Cartographie d'habitats	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
	CS8	Suivi des habitats	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-
	CS9	Etudes des affleurements et échantillons par partenariat scientifique	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Interventions sur le patrimoine naturel	IP1	Entretien du site par débroussaillage	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-
	IP2	Gestion adaptée de la végétation	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IP3	Entretien des limites, bornes et panneaux	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Management et Soutien	MS1	Enquête sur la perception de la Réserve	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
	MS2	Assurer la gestion administrative et financière de la Réserve	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	MS3	Participation aux réseaux nationaux (RNF, ...), aux réunions des réseaux naturalistes et autres instances de gestion d'espaces naturels (N2000, ...)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	MS4	Evaluation & élaboration du Plan de Gestion	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X
Prestation d'accueil et animation	PA1	Organisation de visites thématiques	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	PA2	Animation auprès des scolaires	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X
Surveillance du territoire et police	SP1	Surveillance du site	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X