



Réserve Naturelle Nationale VIREUX - MOLHAIN



EVALUATION QUINQUENNALE DU PLAN DE GESTION 2019-2028


**PRÉFET
DE LA RÉGION
GRAND EST**
*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction régionale
de l'environnement,
de l'aménagement
et du logement


**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**
*Liberté
Égalité
Fraternité*

La Région
Grand Est


Office National des Forêts

EVALUATION INTERMEDIAIRE DU PLAN DE GESTION 2019-2028

Rédaction :	Vincent SPANNEUT, Chargé de projet environnement à l'Agence des Ardennes de l'Office National des Forêts
Relecture	Simon CHEVRIER, Responsable du service Appui Travaux à l'Agence des Ardennes de l'Office National des Forêts Jean-Baptiste RICHARD, Chargé d'environnement RATD à la Direction Territoriale Grand Est de l'Office National des Forêts
Financé par :	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
Date de rédaction :	2023
Référence bibliographique :	SPANNEUT V. 2023 – Evaluation quinquennale du plan de gestion 2019 - 2028 – Réserve Naturelle Nationale Nationale de Vireux-Molhain. Office National des Forêts.
Photos	Page de couverture : Mur des douaniers © Vincent SPANNEUT, 2014

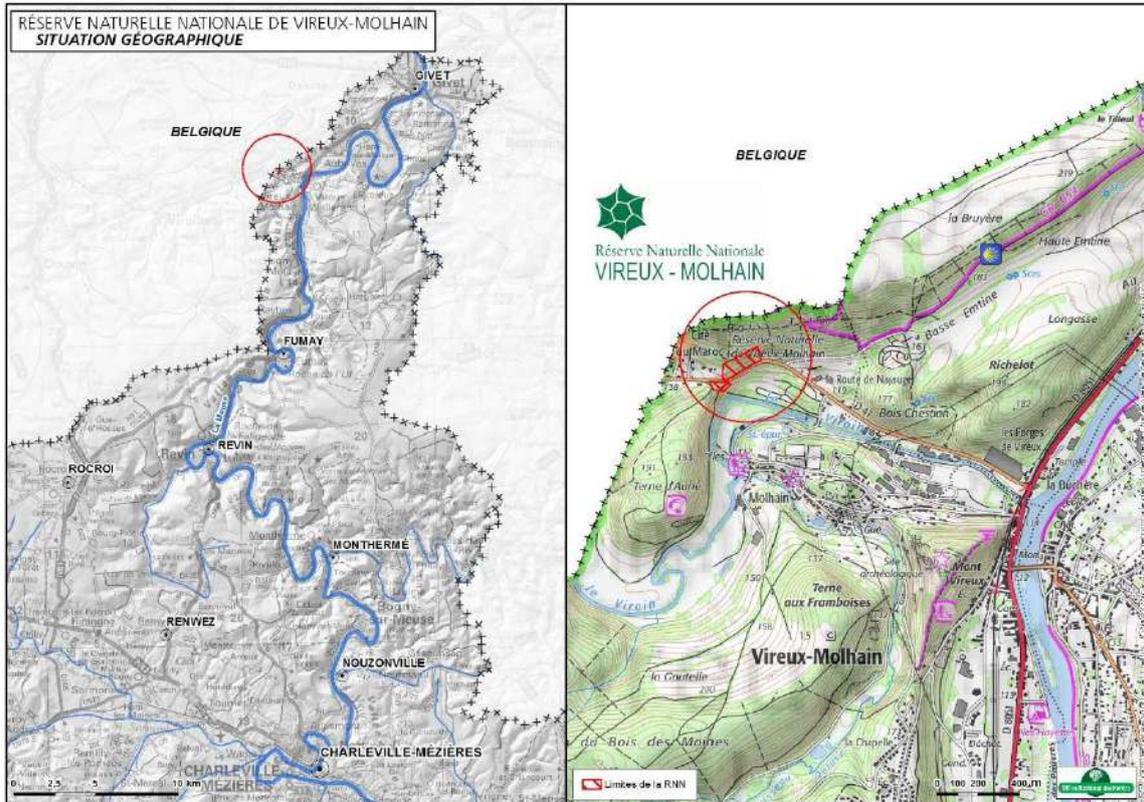
TABLE DES MATIERES

I.	CONTEXTE ET DESCRIPTIONS DU SITE ET DE L'ETUDE	- 3 -
1-	Contexte et description du site	- 3 -
2-	Description de l'étude	- 6 -
II.	METHODE.....	- 7 -
1-	Période couverte par la présente évaluation.....	- 7 -
2-	Déroulement du document et organisation des résultats.....	- 7 -
3-	Critères d'évaluation utilisés.....	- 7 -
III.	EVALUATION DES OBJECTIFS.....	- 8 -
1-	Rappel des objectifs généraux, des objectifs opérationnels du plan de gestion et des actions associées	- 8 -
A.	Patrimoine géologique :	- 8 -
B.	Ancrage territorial.....	- 10 -
C.	Fonctionnement de la RNN.....	- 11 -
2-	Evaluation des objectifs généraux, opérationnels et des actions associées.....	- 12 -
A.	Objectif général 1 : Préservation du patrimoine géologique	- 12 -
B.	Objectif général 2 : Ancre territorial.....	- 25 -
C.	Objectif général 3 : Fonctionnement de la RNN	- 31 -
IV.	SYNTHESES DE L'EVALUATION DES OBJECTIFS	- 34 -
V.	SYNTHESE DE L'EVALUATION DES OPERATIONS	- 35 -
1-	Synthèse du calendrier des opérations de gestion :	- 35 -
2-	Synthèse du niveau d'atteinte des opérations de gestion :.....	- 36 -
VI.	EVALUATION DU BUDGET ET DES MOYENS HUMAINS	- 38 -
1-	Evaluation des moyens humains et budgétaires.....	- 38 -
2-	Bilan financier des opérations	- 40 -
VII.	CONCLUSION ET PERSPECTIVES.....	- 41 -
	Enjeux de la suite de la mise en œuvre du Plan de Gestion	- 41 -

I. CONTEXTE ET DESCRIPTIONS DU SITE ET DE L'ETUDE

1 - Contexte et description du site

ANNEXE 1 : Localisation du site



La Réserve Naturelle Nationale Nationale de Vireux-Molhain se caractérise par ses affleurements rocheux du dévonien moyen. Elle se trouve à flanc de colline. La pente du sol est la plus importante dans le bas de la réserve, ainsi que là où l'homme a le plus exploité la roche, ce qui crée un talus le long de la route (figure 1).



Figure 1 – Mur des douaniers depuis la D47

Des chemins partant de la route remontent dans la réserve et accèdent à une partie de la forêt communale de Vireux-Molhain qui se trouve au-dessus. La partie haute de la réserve présente une pente nettement moins accentuée, presque en plateau.

Une grande partie de la réserve est couverte par un taillis-sous-futaie vieilli de type chênaie-charmaie, ainsi que diverses friches.

Depuis très longtemps le site était connu pour sa richesse en fossiles. Des amateurs français et étrangers venaient nombreux. C'est pourquoi le classement du site constituait une mesure nécessaire à la préservation de ce milieu. En 1988 une première demande de classement en Réserve Naturelle Nationale est réalisée par Monsieur MORIOT, historien et géologue amateur, originaire de la région.

Le 14 mars 1991 est créée la Réserve Naturelle Nationale de Vireux-Molhain par décret en date du même jour, suivi d'un arrêté préfectoral portant instance de classement. La gestion de la réserve est confiée à la Société d'Histoire Naturelle des Ardennes (SHNA). La même année est créé le comité consultatif de la réserve.

En 1995, la SHNA dénonce la convention de gestion pour raisons personnelles. Le 1er janvier 1996 la gestion est confiée à l'Office National des Forêts (ONF). Une convention est signée le 19 avril 1996.

La création de cette réserve constitue la pleine reconnaissance d'un intérêt géologique exceptionnel à l'échelle nationale et européenne.

CREATION DE LA RESERVE NATURELLE NATIONALE : 14 MARS 1991

LE GESTIONNAIRE DESIGNE PAR L'ARRETE est l'Office National des Forêts.

Le premier plan de gestion du site a été réalisé en 1997 et le deuxième a débuté en 2004 et a été achevé en 2008. Il a ensuite fait l'objet de décision de prorogation par vote du comité consultatif.



2 - Description de l'étude

Le plan de gestion 2019-2028 de la RNN est à mi-parcours de sa validité. A cette occasion, une évaluation intermédiaire doit être réalisée pour estimer la pertinence et l'efficacité des objectifs et des actions afin d'aider à la poursuite de la mise en œuvre du Plan de Gestion.

Cette étude consiste en premier lieu de vérifier l'efficacité, la cohérence et la pertinence des objectifs et des opérations programmées au cours de la première partie de ce plan de gestion. Par la suite, il conviendra d'adapter éventuellement les actions pour la suite de la mise en œuvre de ce plan en tenant compte de l'amélioration des connaissances acquises progressivement sur le site au regard des retours d'expérience et de l'évolution du site et de ses enjeux (opérations de gestion, ou humaines, etc.).

II. METHODE

1 - Période couverte par la présente évaluation

L'évaluation porte sur l'analyse des actions réalisées au cours de la période 2019-2023 et sur l'atteinte des objectifs en lien avec la réalisation des actions.

2 - Déroulement du document et organisation des résultats

La présentation des résultats de l'évaluation est fondée sur le déroulement thématique repris dans le plan de gestion sans ordre de priorisation.

L'évaluation porte ainsi sur :

- Les objectifs opérationnels du plan de gestion ;
- Les opérations ou mesures ;
- Les coûts inhérents à la mise en œuvre des opérations.

Le travail d'évaluation doit également permettre de poser les bases objectives et opérationnelles en vue de la poursuite de la mise en œuvre du plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale de Vireux-Molhain.

3 - Critères d'évaluation utilisés

Les objectifs et les opérations de gestion conduites sont évalués en fonction de 3 critères :

- Leur formulation ;
- Leur pertinence ;
- Les résultats obtenus.

La **formulation et la pertinence** sont évaluées sur la base de critères qualitatifs en lien avec l'expérience des structures animatrices.

Pertinente 😊

Moyennement pertinente 😐

Peu pertinente 😞

Les **résultats obtenus** sont évalués sur la base des données recueillies lors des actions d'animation de la Réserve Naturelle Nationale et conduites dans le cadre de l'application du plan de gestion. L'interprétation de l'ensemble des résultats est corrélée de l'objectif propre et à sa mise en œuvre, tant au niveau de l'animation générale, que des actions plus spécifiques. Afin de respecter le déroulement rédactionnel du plan de gestion, les opérations sont évaluées à la suite des objectifs opérationnels mais leur analyse a contribué de façon préalable à celle des objectifs opérationnels correspondants.

Atteinte 😊

Presque atteinte 😐

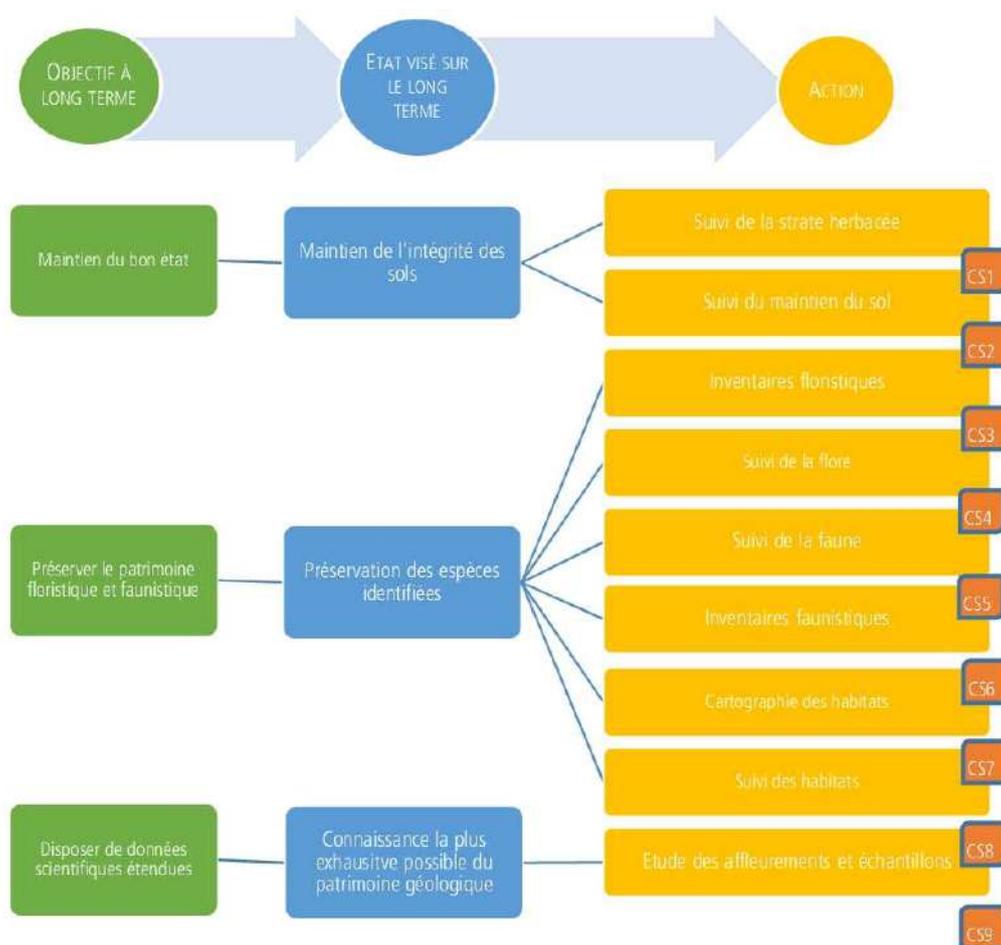
Partiellement atteinte 😞

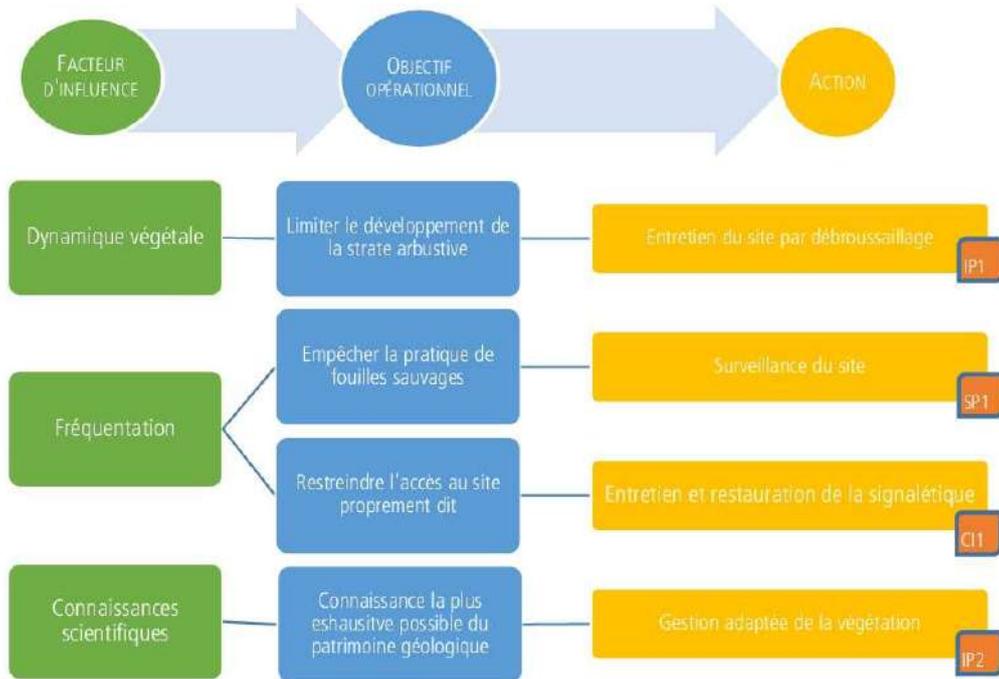
Non commencée 😞

III. EVALUATION DES OBJECTIFS

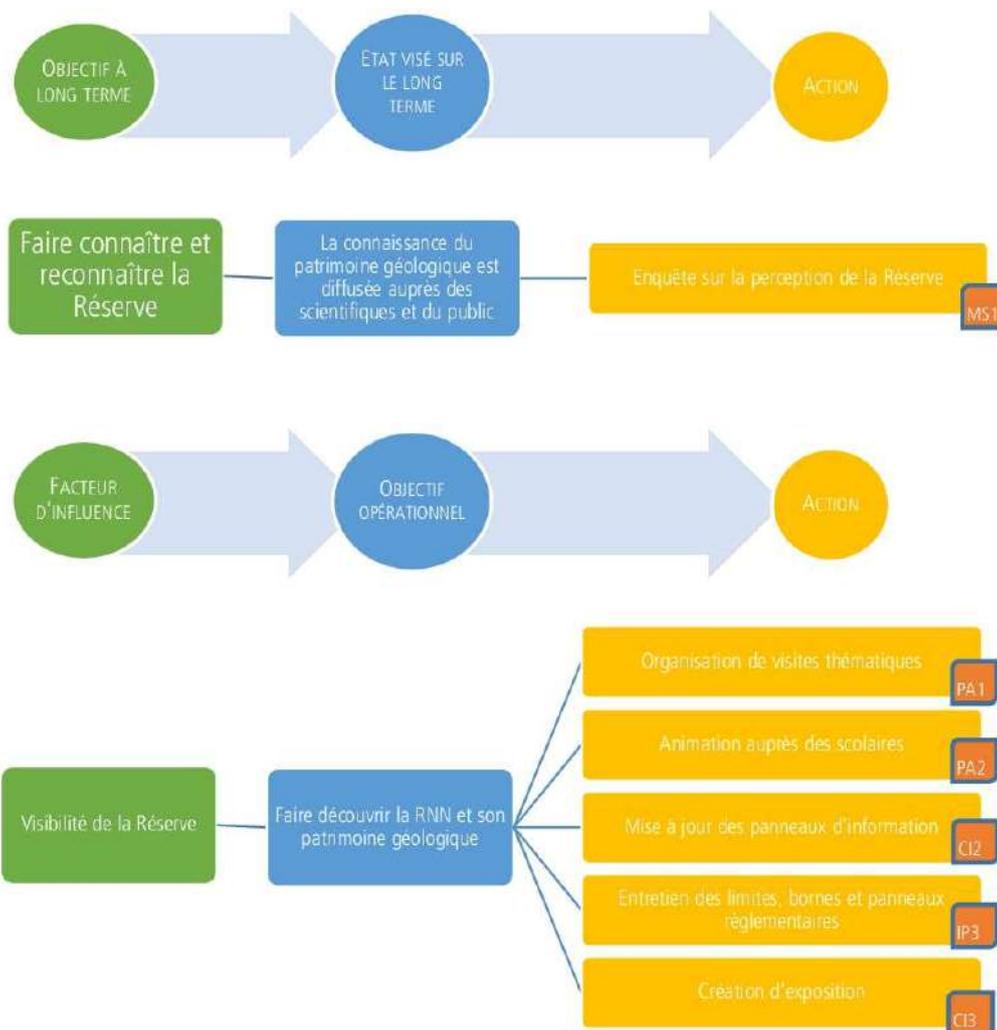
1- Rappel des objectifs généraux, des objectifs opérationnels du plan de gestion et des actions associées

A. Patrimoine géologique :

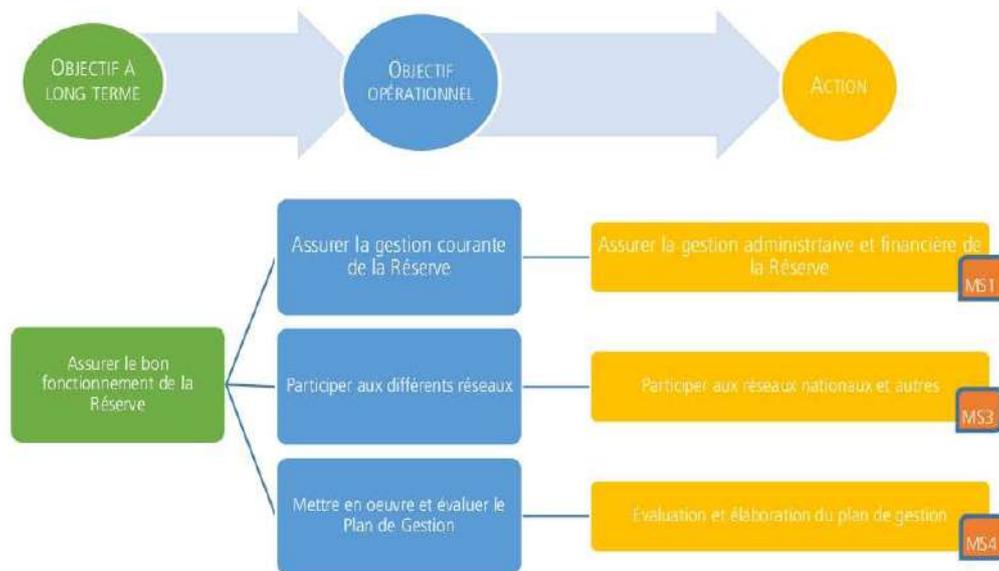




B. Ancrage territorial



C. Fonctionnement de la RNN



2 - Evaluation des objectifs généraux, opérationnels et des actions associées

A. Objectif général 1 : Préservation du patrimoine géologique

a. Maintien du bon état du patrimoine géologique :

CS1 – Suivi du maintien de la strate herbacée

Niveau de réalisation de l'opération		Atteinte 😊
Pertinence de l'opération 😊	Pour assurer la pérennité du patrimoine géologique, il est important de favoriser le couvert végétal herbacé sur la partie sommitale du Mur des Douaniers. Un contrôle visuel de l'état de la strate herbacée est nécessaire	

RESULTATS	
Evaluation quantitative	La strate herbacée recouvre 90 % de la partie sommitale du Mur des Douaniers
Evaluation calendaire / budgétaire	Il était prévu un suivi tous les deux ans de ce paramètre d'une durée de 0,5 j. La périodicité de ce calendrier a été respectée mais le contrôle se fait au cours du suivi des travaux et pas sur une durée aussi précise qu'estimée dans le Plan de Gestion.
Synthèse	Les actions menées au fil des années ont conduit à une bonne préservation du site. Maintenant que le gestionnaire s'est assuré de l'installation d'une strate herbacée durable sur le site du Mur des Douaniers, constituant la réserve fossilifère du site, la vérification de son bon état de conservation est de mise. Aujourd'hui, la strate herbacée recouvre presque entièrement les secteurs entretenus.

PERSPECTIVES	
Afin de pouvoir programmer efficacement et avec pertinence les opérations de fauche et d'entretien, la surveillance de la strate herbacée sur le dessus du Mur des Douaniers se doit d'être poursuivie à l'avenir.	

CS2 – Suivi du maintien du sol

Niveau de réalisation de l'opération		Atteinte ☺
Pertinence de l'opération ☺	Pour assurer la pérennité du patrimoine géologique, il est important de s'assurer de la stabilité du sol recouvrant l'affleurement et la partie sommitale du Mur des Douaniers Un contrôle visuel de l'état du maintien du sol est nécessaire	

RESULTATS	
Evaluation quantitative	Le sol qui recouvre l'affleurement et sa partie sommitale est stable et porte pas de marque de ruissellement ou d'infiltration
Evaluation calendaire / budgétaire	Il était prévu un suivi tous les deux ans de ce paramètre d'une durée de 0,5 j. La périodicité de ce calendrier a été respectée mais le contrôle se fait au cours du suivi des travaux et pas sur une durée aussi précise qu'estimée dans le Plan de Gestion.
Synthèse	Les actions d'entretien on conduit à une élimination de la strate arbustive et au développement de la strate herbacée. De ce fait, le sol est désormais plus stable et plus compact réduisant potentiellement complètement le risque de ruissellement et d'infiltration

PERSPECTIVES
Afin de pouvoir programmer efficacement et avec pertinence les opérations de fauche et d'entretien, la surveillance du maintien du sol sur l'affleurement et la partie sommitale du Mur des Douaniers se doit d'être poursuivie à l'avenir.

SYNTHESE DE L'OBJECTIF DE MAINTIEN DU BON ETAT DU PATRIMOINE GEOLOGIQUE :

RESULTATS
Le patrimoine géologique et fossilifère est actuellement bien protégé par les opérations d'entretien réalisées sur le site. La strate herbacée s'est durablement installée et le sol est stable. L'objectif d'intégrité globale des sols est atteint.

PERSPECTIVES
La dynamique végétale étant importante, particulièrement sur la partie sommitale du Mur des Douaniers, la poursuite des opérations de gestion et la surveillance de leur efficacité reste toujours nécessaire.

b. Préservation du patrimoine floristique et faunistique

CS3 – Réalisation d'un inventaire floristique

Niveau de réalisation de l'opération		Atteinte 😊
Pertinence de l'opération 😊	Même si la préservation du patrimoine géologique reste l'objet premier de la RNN, il peut être pertinent de profiter du statut de RNN pour identifier et protéger le reste du patrimoine naturel.	

RESULTATS	
Evaluation quantitative	Il a été réalisé un inventaire floristique concomitamment à la cartographie des habitats de la Réserve Naturelle en 2020. (Voir opération CS7)
Evaluation calendaire / budgétaire	Il était prévu la réalisation de cet inventaire en 2020 ce qui a été fait. Une demi-journée de temps de personnel était prévue mais n'a pas été mobilisée. Budgétairement, il était prévu un montant de 800 € mais ce ne sont finalement que 100 € qui ont été mobilisés pour cette action.
Synthèse	L'inventaire a permis de relever 4 espèces remarquables sur la petite pelouse calcareo siliceuse : - <i>Allium sphaerocephalum</i> – Ail à tête ronde - <i>Dianthus carthusianorum</i> - Œillet des Chartreux - <i>Sedum album</i> – Orpin Blanc - <i>Sedum rupestre</i> – Sedum Rupestre

PERSPECTIVES	
Cet inventaire doit servir d'état zéro afin de pouvoir étudier et suivre l'évolution du cortège floristique présent sur la RNN. Toutefois, cet inventaire étant réalisé, il n'y a pas lieu de renouveler cette opération à l'avenir.	

CS4 – Suivi de la flore

Niveau de réalisation de l'opération		Non commencée 😞
Pertinence de l'opération 😊	Afin de s'assurer que les opérations de gestion ne sont pas préjudiciables (voire même sont favorables) aux espèces floristiques identifiées, un suivi régulier est utile.	

RESULTATS	
Evaluation quantitative	Il n'a pas été réalisé de suivi des espèces floristiques identifiées sur le territoire de la Réserve Naturelle
Evaluation calendaire / budgétaire	Il était prévu un suivi de 0,5 jour tous les deux ans mais cette opération n'a pas été mise en œuvre
Synthèse	Aucun suivi formalisé de la flore n'a été entrepris. En effet, L'inventaire initial étant récent, il n'était pas pertinent d'engager dès un présent un suivi formalisé de la flore présente sur la RNN

PERSPECTIVES
Un suivi formalisé de la flore présente sur le territoire de la RNN devra être réalisé dans les années à venir Toutefois le suivi bisannuel tel que prévu au Plan de Gestion est une fréquence trop élevée. Un suivi tous les 4 ou 5 ans sera suffisant.

CS5 – Réalisation d'un inventaire faunistique

Niveau de réalisation de l'opération		Atteinte ☺
Pertinence de l'opération ☺	Même si la préservation du patrimoine géologique reste l'objet premier de la RNN, il peut être pertinent de profiter du statut de RNN pour identifier et protéger le reste du patrimoine naturel.	

RESULTATS	
Evaluation quantitative	L'inventaire faunistique a été réalisé sur les années 2021 à 2023.
Evaluation calendaire / budgétaire	Il était prévu au Plan de Gestion que cet inventaire serait réalisé en 2020. Il a finalement été lancé en 2021. Toutefois, afin d'obtenir des données plus précises, il a été décidé de le réaliser sur deux années. A cause de conditions météorologiques défavorables en 2022, cet inventaire a été prolongé en 2023. Une demi-journée de temps de personnel était prévue mais n'a pas été mobilisée. Budgétairement, il était prévu un montant de 800 € mais ce ne sont finalement que 500 € qui ont été mobilisés pour cette action.
Synthèse	Aucune des espèces rencontrées sur le site de Vireux ne bénéficie d'un statut de protection en France. Le criquet "Oedipode turquoise" (<i>Oedipoda caerulea</i>) est toutefois protégé en Belgique, toute proche.

PERSPECTIVES	
Cet inventaire doit servir d'état zéro afin de pouvoir étudier et suivre l'évolution du cortège faunistique présent sur la RNN. Toutefois, cet inventaire étant réalisé, il n'y a pas lieu de renouveler cette opération à l'avenir.	

CS6 – Suivi de la faune

Niveau de réalisation de l'opération		Non commencée 😞
Pertinence de l'opération 😊	Afin de s'assurer que les opérations de gestion ne sont pas préjudiciables (voire même sont favorables) aux espèces faunistiques identifiées, un suivi régulier est utile.	

RESULTATS	
Evaluation quantitative	Il n'a pas été réalisé de suivi des espèces faunistiques identifiées sur le territoire de la Réserve Naturelle
Evaluation calendaire / budgétaire	Il était prévu un suivi de 0,5 jour tous les deux ans mais cette opération n'a pas été mise en œuvre
Synthèse	Aucun suivi formalisé de la faune n'a été entrepris. En effet, L'inventaire initial se terminant en 2023, il n'était pas possible d'engager dès un présent un suivi formalisé de la faune présente sur la RNN

PERSPECTIVES
Un suivi formalisé de la flore présente sur le territoire de la RNN devra être réalisé dans les années à venir Toutefois le suivi bisannuel tel que prévu au Plan de Gestion est une fréquence trop élevée. Un suivi tous les 4 ou 5 ans sera suffisant.

CS7 – Réalisation d'une cartographie des habitats

Niveau de réalisation de l'opération		Atteinte ☺
Pertinence de l'opération ☺	Même si la préservation du patrimoine géologique reste l'objet premier de la RNN, il peut être pertinent de profiter du statut de RNN pour identifier et protéger le reste du patrimoine naturel.	

RESULTATS	
Evaluation quantitative	La cartographie des habitats a été réalisée en 2020.
Evaluation calendaire / budgétaire	Il était prévu au Plan de Gestion que cet inventaire serait réalisé en 2020, ce qui a été fait Par contre, le Plan de Gestion prévoyait que cette prestation soit réalisée en interne par le Bureau d'Etudes de l'ONF. Il a finalement été décidé de faire réaliser cette cartographie par une structure externe. Budgétairement, il était prévu de mobiliser 3 jours de personnels. Il a finalement été mobilisé 0,5 jour de personnel et acquitté une facture de 200 €.
Synthèse	Cette cartographie a permis d'identifier sur la Réserve la présence d'un habitat de pelouse sur rochers calcaréo-siliceuse

PERSPECTIVES	
Cet inventaire doit servir d'état zéro afin de pouvoir étudier et suivre l'évolution de l'état de santé des habitats présents sur la RNN. Toutefois, cet inventaire étant réalisé, il n'y a pas lieu de renouveler cette opération à l'avenir.	

CS8 – Suivi des habitats

Niveau de réalisation de l'opération		Partiellement atteinte 😊
Pertinence de l'opération 😊	Afin de s'assurer que les opérations de gestion ne sont pas préjudiciables (voire même sont favorables) à l'état de santé des habitats identifiés, un suivi régulier est utile.	

RESULTATS	
Evaluation quantitative	Il n'a pas été réalisé de suivi des espèces floristiques identifiées sur le territoire de la Réserve Naturelle à proprement parlé. Toutefois, il a été réalisé un suivi du maintien des habitats identifiés, particulièrement la pelouse sur rochers calcaréo-siliceuse
Evaluation calendaire / budgétaire	Il n'a pas encore été réalisé d'inventaire de suivi de la flore, ceux-ci étant prévu pour les années 2024 et 2028.
Synthèse	L'habitat de pelouse sur rochers calcaréo-siliceuse qui a été identifié sur le territoire de la RNN fait l'objet d'une attention particulière. A ce jour, seul un suivi visuel de l'évolution de la strate arbustive qui entoure le secteur et qui pourrait conduire à sa fermeture est mené.

PERSPECTIVES
Un suivi formalisé de l'état de santé des habitats présents sur le territoire de la RNN sera être réalisé conformément au Plan de Gestion.

SYNTHÈSE DE L'OBJECTIF DE PRESERVATION DU PATRIMOINE FLORISTIQUE ET FAUNISTIQUE :

RESULTATS
Les études initiales (inventaires faune/flore et cartographie des habitats) ont été réalisés. En revanche, aucun suivi de la flore et de la faune n'a encore été réalisé, les études initiales étant trop récentes. Toutefois, un suivi des habitats, particulièrement de la pelouse sur rochers calcaréo-siliceuse a été réalisé afin de contrôler la fermeture de ce milieu.

PERSPECTIVES
Les suivis faune / flore devront être réalisés et formalisés dans les années à venir. Des interventions de génie écologique devront être mises en œuvre afin que l'habitat de pelouse sur rochers calcaréo-siliceuse ne subisse pas la colonisation de la fruticée qui entoure ce secteur.

c. Possession de données scientifiques étendues

CS9 – Réalisation d'études des affleurements et d'échantillons

Niveau de réalisation de l'opération		Non commencée 😞
Pertinence de l'opération 😊	Pour approfondir les connaissances relatives au site, des études des affleurements et d'échantillons sont opportunes	

RESULTATS	
Evaluation quantitative	Il n'a pas été réalisé d'études des affleurements et d'échantillons.
Evaluation calendaire / budgétaire	Aucun budget n'avait été prévu pour cette opération et, puisqu'aucune étude n'a été réalisée, aucun budget n'a été mobilisé
Synthèse	Le conservateur de la Réserve et les associations partenaires ne possèdent pas de données scientifiques complémentaires à celles qui existaient à la rédaction du Plan de Gestion en vigueur.

PERSPECTIVES	
<p>Pour approfondir les connaissances et les diffuser auprès des scientifiques et du public, cette action semble toujours pertinente et d'actualité.</p> <p>Toutefois, il avait été prévu de ne réserver ces études qu'aux échantillons mis aux jours par les altérations du sol consécutives aux conditions météorologiques (ravinelements consécutifs aux précipitations).</p> <p>Des échanges avec les associations spécialisées, les universités et le CSRPN devront être menés pour voir si des explorations plus directes seraient pertinentes au regard des objectifs de préservation de la Réserve et de l'intérêt scientifique des échantillons analysés.</p>	

SYNTHESE DE L'OBJECTIF DE POSSESSION DE DONNEES SCIENTIFIQUES ETENDUES :

RESULTATS
Aucune étude complémentaire n'a été réalisée sur le site

PERSPECTIVES
Des échanges avec les associations spécialisées, les universités et le CSRPN devront être menés pour voir si des explorations plus directes seraient pertinentes au regard des objectifs de préservation de la Réserve et de l'intérêt scientifique des échantillons analysés.

d. Limitation du développement de la strate arbustive

IP1 – Entretien du site par débroussaillage

Niveau de réalisation de l'opération		Atteinte 😊
Pertinence de l'opération 😊	Pour assurer la pérennité du patrimoine géologique, il est important de favoriser le couvert végétal herbacé sur la réserve au détriment du couvert arbustif dont le réseau racinaire pourrait altérer le patrimoine géologique conservé.	

RESULTATS	
Evaluation quantitative	Les surfaces nécessitant un entretien ont été traitées, soit 0,25 ha. Cette surface correspond à l'affleurement du Mur des Douaniers ainsi qu'à sa partie sommitale.
Evaluation calendaire / budgétaire	Il était prévu au Plan de Gestion un entretien bisannuel (2019 / 2021 / 2023). La dynamique de végétation étant assez forte en début de période, il a été réalisé un entretien deux années successives (2019 & 2020) avant de reprendre un rythme bisannuel. En termes budgétaires, il était prévu au Plan de Gestion que ces travaux soient réalisés en régie, ce qui a été fait en 2019. Toutefois à partir de 2020, ces travaux ont été externalisés : <ul style="list-style-type: none"> • 2019 : 1,5 j prévus, 2,2 réalisés • Les autres années : 1,5 j prévus, 500 € et 0,5 j de personnel (pour le suivi des travaux) réalisés.
Synthèse	Les actions menées au fil des années ont conduit à une bonne préservation du site. L'entretien ayant été externalisé, la cohérence budgétaire est difficilement évaluable.

PERSPECTIVES
Les actions d'entretien seront poursuivies à l'avenir aussi bien en termes quantitatifs que qualitatifs.

SYNTHESE DE L'OBJECTIF DE POSSESSION DE DONNEES SCIENTIFIQUES ETENDUES :

RESULTATS
Les résultats sont tout à fait satisfaisants aussi bien en termes qualitatifs que quantitatifs.

PERSPECTIVES
Ces opérations seront pérennisées à l'avenir. La périodicité de bisannuelle de cette action semble tout à fait bien dimensionnée.

e. Entrave à la pratique de fouilles sauvages

SP1 – Surveillance du site

Niveau de réalisation de l'opération		Atteinte 😊
Pertinence de l'opération 😊	La surveillance de la réserve, réalisée par les agents de l'ONF assermentés sur le territoire de la Réserve, est utile tout particulièrement sur la protection contre les dégradations volontaires (recherches de fossiles).	

RESULTATS	
Evaluation quantitative	Des tournées de surveillance ont été réalisées tous les ans, conformément aux prévisions du Plan de Gestion
Evaluation calendaire / budgétaire	3 jours par an ont été consacrés à la surveillance, conformément aux prévisions du Plan de Gestion, à l'exception de l'année 2021 pour des raisons de problèmes d'organisation interne.
Synthèse	La surveillance du site a été efficace, aucune trace de fouille sauvage n'ayant été observée depuis plusieurs années. Il est à noter que ces tournées formelles sont complétées par la présence régulière du technicien forestier du secteur, la Réserve Naturelle se situant au cœur de la Forêt Communale de Vireux-Molhain qui bénéficie du Régime Forestier.

PERSPECTIVES
La présence régulière d'un représentant du gestionnaire est primordiale dans le cadre de la réalisation des missions de police et de surveillance. Ces actions seront donc naturellement reconduites dans les années à venir.

SYNTHESE DE L'OBJECTIF DE POSSESSION DE DONNEES SCIENTIFIQUES ETENDUES :

RESULTATS
Les tournées de surveillance formelles et informelles sont assurées. Celles-ci ont contribué à l'absence de traces de fouilles sauvages depuis plusieurs années.

PERSPECTIVES
Afin d'assurer la surveillance de la Réserve et de continuer à préserver le site, ces actions seront poursuivies au même rythme

f. Restriction de l'accès au site

CI1 – Entretien et restauration de la signalétique

Niveau de réalisation de l'opération		Atteinte 😊
Pertinence de l'opération 😊	Les barrières installées durant la période du premier plan de gestion le long de la route, pour dissuader les visiteurs de dégrader les affleurements en les parcourant à pied, ont été choisies en bois, ce qui nécessite un entretien régulier.	

RESULTATS	
Evaluation quantitative	Un entretien annuel a été prévu au Plan de Gestion. Cet entretien a été réalisé en 2019 et 2020.
Evaluation calendaire / budgétaire	Un entretien annuel a été prévu au Plan de Gestion. Cet entretien a été réalisé en 2019 et 2020. En termes budgétaires, il était prévu au Plan de Gestion que ces travaux soient réalisés en régie, ce qui a été fait en 2019. Toutefois à partir de 2020, ces travaux ont été externalisés : <ul style="list-style-type: none"> • 2019 : 2 j prévus, 0,6 j réalisés • 2020 : 2 j prévus, 100 € de prestation externe réalisée
Synthèse	Les travaux ont été réalisés et les barrières ayant fait l'objet de l'entretien sont en bon état.

PERSPECTIVES
Il conviendra de rectifier la périodicité des entretiens prévus au Plan de Gestion, celle-ci étant trop courte au regard de la dégradation des barrières. Toutefois, l'entretien devra être poursuivi pour montrer au public l'entretien régulier du site et pour maintenir la protection du site

SYNTHESE DE L'OBJECTIF DE RESTRICTION D'ACCES AU SITE :

RESULTATS
Les travaux ont été réalisés et les barrières ayant fait l'objet de l'entretien sont en bon état.

PERSPECTIVES
L'entretien devra être poursuivi pour montrer au public l'entretien régulier du site et pour maintenir la protection du site. La périodicité d'entretien sera allongée.

g. Adaptation des mesures de gestion aux espèces identifiées

IP2 – Gestion adaptée de la végétation

Niveau de réalisation de l'opération		Atteinte 😊
Pertinence de l'opération 😊	Comme explicité dans les opérations CS3 à CS8, la préservation du patrimoine géologique et fossilifère de la RNN n'exclut pas la prise en compte du patrimoine floristique et faunistique qui s'y trouve. C'est pourquoi une gestion adaptée de la végétation par des dates et méthodes d'intervention adaptées est pertinente	

RESULTATS	
Evaluation quantitative	Les opérations de gestion sont adaptées en termes de méthodes et de dates d'intervention.
Evaluation calendaire / budgétaire	L'évaluation calendaire et budgétaire n'est pas pertinente, cette opération se faisant en parallèle des opérations de gestion courante.
Synthèse	Les travaux d'entretien de la végétation sont bordés par deux critères : <ul style="list-style-type: none"> • Dates d'intervention : Les interventions sur le patrimoine naturel sont systématiquement effectuées en automne ou en hiver pour ne pas entrer en contradictions avec les dates de reproductions de la faune et de la flore • Méthode d'intervention : Un soin particulier est apporté à maintenir une strate herbacée suffisamment conséquente pour permettre la reprise de la flore ainsi que les habitats des insectes présents sur le site tout en préservant le sol.

PERSPECTIVES
Les actions d'entretien seront adaptées en fonction des résultats des différents inventaires floristiques et faunistiques.

SYNTHESE DE L'OBJECTIF D'ADAPTATION DES MESURES DE GESTION AUX ESPECES IDENTIFIEES :

RESULTATS
Les opérations de gestion sont adaptées en termes de méthodes et de dates d'intervention.

PERSPECTIVES
La programmation des actions d'entretien continuera à tenir compte des paramètres de dates et de méthode d'intervention. Elle devra également être adaptée en fonction des résultats des différents inventaires floristiques et faunistiques.

B. Objectif général 2 : Ancrage territorial

a. Promotion de la connaissance et reconnaissance de la Réserve

MS1 – Enquête sur la perception de la Réserve

Niveau de réalisation de l'opération		Partiellement atteinte 😊
Pertinence de l'opération 😊	La présence sur le territoire de la Réserve Naturelle Nationale de Vireux-Molhain semble peu connue des acteurs du territoire. Afin d'en faire connaître l'existence et de pouvoir communiquer sur l'intérêt de sa préservation, un état des lieux de la connaissance et de la perception de la Réserve est pertinente.	

RESULTATS	
Evaluation quantitative	L'enquête sur la perception de la Réserve n'a pas été réalisée. Des contacts ont toutefois été pris avec les services de communication de RNF.
Evaluation calendaire / budgétaire	Il avait été prévu 2 jours pour cette opération en 2020. Le bilan du temps passé est de 1 j en 2020, 1,5j en 2021 et 2 jours en 2022.
Synthèse	La rédaction de cette enquête s'est avérée plus complexe qu'imaginée initialement dans le Plan de Gestion. Du temps a donc été consacré à cette opération sans toutefois parvenir à sa finalisation.

PERSPECTIVES
Cette opération devra être finalisée d'ici à la fin de la validité de l'actuel Plan de Gestion.

SYNTHESE DE L'OBJECTIF D'ADAPTATION DES MESURES DE GESTION AUX ESPECES IDENTIFIEES :

RESULTATS
Malgré des avancées sur cette opération, l'enquête sur la perception de la Réserve n'a pas été finalisée et donc pas diffusée.

PERSPECTIVES
Cette opération devra être finalisée d'ici à la fin de la validité de l'actuel Plan de Gestion. Il devra être étudié le recours à une aide extérieure (par la mise en place d'un stage dédié par exemple).

b. Organisation de la découverte de la RNN et de son patrimoine

PA1 – Organisation de visites thématiques

Niveau de réalisation de l'opération		Atteinte 😊
Pertinence de l'opération 😊	L'organisation de visites guidées est un excellent outil de sensibilisation et de découverte du public.	

RESULTATS	
Evaluation quantitative	Une visite sur le thème de la géologie et du patrimoine fossilifère est organisée annuellement.
Evaluation calendaire / budgétaire	Le programme prévu dans le Plan de Gestion est respecté avec l'organisation d'une sortie annuelle sur le thème de la géologie. Il est prévu pour cette opération un temps de 0,5 jour par an. Cette durée a été portée à un jour par an jusqu'en 2022 puis à 0,5 jour par an en 2023.
Synthèse	La sortie géologie annuelle est devenue un « incontournable » de l'animation de visite autour des thématiques de géologie d'une manière générale et du patrimoine de la RNN de Vireux-Molhain en particulier.

PERSPECTIVES	
Etant donné son succès récurrent, cette opération sera reconduite dans les années à venir.	

PA2 – Animation auprès des scolaires

Niveau de réalisation de l'opération		Atteinte 😊
Pertinence de l'opération 😊	Pour sensibiliser le jeune public, il est judicieux d'intégrer la découverte du patrimoine local et plus généralement géologique dans le parcours scolaire des élèves.	

RESULTATS	
Evaluation quantitative	Une animation destinée au public scolaire est organisée pour la première fois en 2023.
Evaluation calendaire / budgétaire	Il avait été prévu de mettre en place cette opération à un rythme bisannuel à compter de 2020. Cette opération ne s'est concrétisée qu'en 2023. Il était prévu 3 j pour 2020 et 2022 pour cette opération. Il a été mobilisé 1,5 jour en 2019, 2 jours en 2020, 2j en 2022 et 1,5j en 2023.
Synthèse	Les contacts avec les diverses écoles du secteur ont été compliqués à établir de même que le contenu de l'animation qui pourrait être proposée. C'est pourquoi de nombreuses journées ont été mobilisées en amont de la visite organisée en 2023.

PERSPECTIVES	
La visite organisée en 2023 pourra être reconduite dans les années à venir, en suivant le calendrier prévu au Plan de Gestion.	

CI2 – Mise à jour des panneaux d'information

Niveau de réalisation de l'opération		Non commencée 😞
Pertinence de l'opération 😊	Les panneaux d'information sur le patrimoine de la Réserve ont été installés il y a longtemps. Une mise à jour aussi bien du contenu que l'aspect graphique de ceux-ci peut être pertinente	

RESULTATS	
Evaluation quantitative	Les panneaux n'ont pas été mis à jour
Evaluation calendaire / budgétaire	Cette opération est prévue au Plan de Gestion pour 2024.
Synthèse	L'opération a été prévue postérieurement à l'évaluation intermédiaire de l'actuel Plan de Gestion. Elle n'a donc logiquement pas été réalisée.

PERSPECTIVES	
La mise à jour des panneaux est toujours prévue et sera mise en œuvre d'ici à la fin de la validité du Plan de Gestion	

IP3 – Entretien des limites, bornes et panneaux

Niveau de réalisation de l'opération		Atteinte 😊
Pertinence de l'opération 😊	Afin de marquer physiquement la présence de la Réserve sur le territoire, le marquage de ses limite est un outil adéquat de communication.	

RESULTATS	
Evaluation quantitative	Les limites ont été entretenues en 2021, 2022 et 2023
Evaluation calendaire / budgétaire	<p>En termes calendaires, l'entretien des limites avait été programmé annuellement à partir de 2019. Toutefois, cet entretien n'a été réalisé qu'à compter de 2021.</p> <p>En termes budgétaires, il était prévu au Plan de Gestion que ces travaux soient réalisés en régie. Il a toutefois été décidé de les externaliser :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2019 : 1,5j prévu, 0 réalisé • 2020 : 1,5j prévu, 0 réalisé • 2021 : 1,5j prévu, 1 020 € de prestation réalisée avec un suivi de 0,5 j de personnel • 2022 : 1,5j prévu, 750 € de prestation réalisée avec un suivi de 1 j de personnel • 2023 : 1,5j prévu, 550 € de prestation réalisée avec un suivi de 1j de personnel
Synthèse	Les travaux d'entretien des limites ont été effectués de manière irrégulière. A compter de 2021, un rythme d'entretien adéquat a été mis en œuvre avec une intervention sur les limites Nord et Sud, en alternance une année sur deux.

PERSPECTIVES	
L'entretien des limites de la Réserve contribue à marquer physiquement la présence de la Réserve sur le territoire. Cette opération sera poursuivie dans les année à venir en conservant les mêmes modalités d'entretien (une intervention sur les limites Nord et Sud, en alternance une année sur deux).	

CI3 – Création d'exposition

Niveau de réalisation de l'opération		Atteinte 😊
Pertinence de l'opération 😊	Le site de la Réserve n'étant pas destiné à promouvoir la venue du public directement, la valorisation des collections du centre d'exposition des minéraux roches et fossiles des Ardennes est primordiale pour valoriser le patrimoine géologique et fossilifère de la Réserve	

RESULTATS	
Evaluation quantitative	Des reproductions de fossiles manipulables par le public ont été réalisés en 2023. Chaque année, la Réserve participe au fonctionnement et à l'amélioration des conditions d'accueil du centre d'exposition des minéraux roches et fossiles des Ardennes au travers d'une dotation de 600 €
Evaluation calendaire / budgétaire	Il avait été prévu une intervention à hauteur de 3j de temps de personnels en 2022. Ce temps a été porté à 4j en 2023. La mise en œuvre de cette opération a porté sur deux axes : <ul style="list-style-type: none"> • Participation financière annuelle de 600 € au profit du centre d'exposition des minéraux roches et fossiles des Ardennes • Fabrication de copies en résine de fossiles emblématiques de la Réserve
Synthèse	Si les échanges relatifs à la fabrication de copies en résine de fossiles avait été prévus, le coût de leur fabrication n'avait pas été anticipé. De même, la participation financière annuelle de la Réserve au fonctionnement du centre d'exposition des minéraux roches et fossiles des Ardennes n'avait pas non plus été anticipé.

PERSPECTIVES	
<p>Afin de maintenir l'attrait public du patrimoine géologique de la RNN et de continuer de promouvoir la pédagogie autour de ces thématiques, la participation financière au bénéfice du centre d'exposition des minéraux roches et fossiles des Ardennes sera poursuivie.</p> <p>De plus des échanges auront lieu avec l'Office du Tourisme Communautaire et le conservateur du centre d'exposition des minéraux roches et fossiles des Ardennes pour voir si d'autres opérations de mise en valeur du patrimoine pourraient être entreprises.</p>	

SYNTHESE DE L'OBJECTIF D'ORGANISATION DE LA DECOUVERTE DE LA RNN ET DE SON PATRIMOINE:

RESULTATS

Les opérations de communication et de financements des outils de découverte ont été menées avec succès.

PERSPECTIVES

Il sera important de continuer à organiser des opérations de communication et de sensibilisation au travers de l'organisation de visites thématiques relatives à la géologie (Sortie géologie, animation auprès du public scolaire). Cette thématique pourra en outre faire l'objet d'un travail conjoint avec la Réserve Naturelle Nationale de la Pointe de Givet, à l'instar de ce qui est déjà effectué annuellement avec la sortie sur le thème de la géologie co animée par le CENCA et l'Association Minéralogique et Paléontologique de Bogny-sur-Meuse

Le financement de support pédagogiques à concevoir ou à acquérir reste une perspective à ne pas négliger pour les années à venir.

C. Objectif général 3 : Fonctionnement de la RNN

a. Gestion courante de la Réserve

MS2 – Gestion administrative et financière de la Réserve

Niveau de réalisation de l'opération		Atteinte 😊
Pertinence de l'opération 😊	Un suivi et une gestion rigoureuse de la Réserve Naturelle est indispensable à son bon fonctionnement	

RESULTATS	
Evaluation quantitative	Sont gérés annuellement : <ul style="list-style-type: none"> • L'organisation et l'animation d'un comité consultatif • La rédaction d'un bilan d'activité et d'un programme d'activité • La rédaction d'un dossier de financement par financeur
Evaluation calendaire / budgétaire	L'ensemble de l'opération est assuré annuellement conformément au Plan de Gestion. Cette opération était prévue pour être réalisée avec un volume annuel de 13,5 jours de personnels. Elle a été réalisée selon le volume suivant : <ul style="list-style-type: none"> • 2019 : 7j • 2020 : 7j • 2021 : 8j • 2022 : 8j • 2023 : 8j
Synthèse	L'ensemble des opérations de gestion courante a été mené de manière rigoureuse et dans un volume de temps de personnel inférieur aux prévisions du Plan de Gestion.

PERSPECTIVES
La gestion administrative et financière de la Réserve devra être menée toujours de manière complète et précise à l'avenir tel que cela a été le cas jusqu'à aujourd'hui. Le temps consacré à ces opérations devra continuer à être contenu.

SYNTHESE DE L'OBJECTIF DE GESTION COURANTE DE LA RESERVE :

RESULTATS
L'ensemble des opérations de gestion courante a été mené de manière rigoureuse et dans un volume de temps de personnel inférieur aux prévisions du Plan de Gestion.

PERSPECTIVES
La gestion administrative et financière de la Réserve devra être menée toujours de manière complète et précise à l'avenir tel que cela a été le cas jusqu'à aujourd'hui. Le temps consacré à ces opérations devra continuer à être contenu.

b. Participation de la Réserve aux réseaux

MS3 – Participation aux réseaux locaux et régionaux

Niveau de réalisation de l'opération		Atteinte 😊
Pertinence de l'opération 😊	Afin d'inclure la Réserve dans les enjeux et les relations avec les partenaires locaux et nationaux, la participation du gestionnaire dans les divers instances et réunions est indispensable	

RESULTATS	
Evaluation quantitative	<p>Le gestionnaire a participé régulièrement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aux COPIL Natura 2000 des sites dont l'emprise se superpose (même partiellement) à celle de la Réserve : ZPS du Plateau Ardennais et ZSC Pelouses, rochers et buxaie de la pointe de Givet. • Aux comités consultatifs de la RNR de Bois en Val • Aux relations avec la RNN de la Pointe de Givet • Aux séminaires des gestionnaires de Réserves Naturelles du Grand Est
Evaluation calendaire / budgétaire	<p>Le gestionnaire s'est impliqué annuellement dans les différents réseaux. Le volume prévu était de 3j de personnel par an, il s'est établi comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2019 : 1j • 2020 : 1j • 2021 : 1j • 2022 : 1j • 2023 : 2j
Synthèse	Par la participation aux diverses instances et réunions locales et régionales, la Réserve est reconnue et implantée dans son territoire

PERSPECTIVES
La participation du gestionnaire aux différentes réunions permettant de maintenir et de s'inclure dans les réseaux locaux et régionaux sera poursuivie.

SYNTHESE DE L'OBJECTIF DE PARTICIPATION DE LA RESERVE AUX RESEAUX :

RESULTATS
Par la participation aux diverses instances et réunions locales et régionales, la Réserve est reconnue et implantée dans son territoire

PERSPECTIVES
La participation du gestionnaire aux différentes réunions permettant de maintenir et de s'inclure dans les réseaux locaux et régionaux sera poursuivie.

c. Evaluation et rédaction du Plan de Gestion

MS4 – Evaluation et élaboration du Plan de Gestion

Niveau de réalisation de l'opération		Atteinte 😊
Pertinence de l'opération 😊	L'élaboration d'un Plan de Gestion précis permet une gestion durable et cohérente de la Réserve. L'évaluation de ce document permet d'en estimer la pertinence	

RESULTATS	
Evaluation quantitative	Rédaction de le présente évaluation intermédiaire du Plan de Gestion en cours de validité
Evaluation calendaire / budgétaire	Cette évaluation intermédiaire était prévue pour l'année 2023 et elle est rédigée selon le planning prévu. Son élaboration était prévue sur une durée de 5 jours et ce délai a été respecté.
Synthèse	La rédaction de l'évaluation intermédiaire du Plan de Gestion a permis d'établir un bilan des actions menées pour la Réserve Naturelle, d'en mesurer l'intérêt et d'adapter au besoin les opérations de gestion qui figurent au Plan de Gestion.

PERSPECTIVES
Au regard des bilans quantitatifs et qualitatifs, la suite de la mise en œuvre du Plan de Gestion sera poursuivie et adaptée.

SYNTHESE DE L'OBJECTIF DE PARTICIPATION DE LA RESERVE AUX RESEAUX :

RESULTATS
La rédaction de l'évaluation intermédiaire du Plan de Gestion a permis d'établir un bilan des actions menées pour la Réserve Naturelle, d'en mesurer l'intérêt et d'adapter au besoin les opérations de gestion qui figurent au Plan de Gestion.

PERSPECTIVES
Au regard des bilans quantitatifs et qualitatifs, la suite de la mise en œuvre du Plan de Gestion sera poursuivie et adaptée. Ces éléments serviront lors de la rédaction du futur Plan de Gestion qui sera élaboré en 2028.

IV. SYNTHÈSES DE L'ÉVALUATION DES OBJECTIFS

Atteinte 😊
 Presque atteinte 😊
 Partiellement atteinte 😊
 Non commencée 😊

Objectifs généraux	Objectifs opérationnels	Pertinence	Résultats de l'objectif
1. Conservation du patrimoine géologique	Maintien du bon état du patrimoine géologique	😊	😊
	Préservation du patrimoine floristique et faunistique	😊	😊
	Possession de données scientifiques étendues	😊	😊
	Limitation du développement de la strate arbustive	😊	😊
	Entrave à la pratique de fouilles sauvages	😊	😊
	Restriction de l'accès au site	😊	😊
	Adaptation des mesures de gestion aux espèces identifiées	😊	😊
2. Ancrage territorial	Promotion de la connaissance et reconnaissance de la Réserve	😊	😊
	Organisation de la découverte de la RNN et de son patrimoine	😊	😊
3. Fonctionnement de la RNN	Gestion courante de la Réserve	😊	😊
	Participation de la Réserve aux réseaux	😊	😊
	Evaluation et rédaction du Plan de Gestion	😊	😊

V. SYNTHÈSE DE L'ÉVALUATION DES OPÉRATIONS

1- Synthèse du calendrier des opérations de gestion :

Intitulé de l'action	Priorité	2019	2020	2021	2022	2023
CS1 Suivi du maintien de la strate herbacée	3	X	X	X	X	X
CS2 Suivi du maintien du sol	3	X	X	X	X	X
CS3 Inventaires floristiques	3			X		
CS4 Suivi de la flore	3					
CS5 Inventaires faunistiques	3				X	X
CS6 Suivi de la faune	3					
CS7 Cartographie d'habitats	3			X		
CS8 Suivi des habitats	3					
CS9 Etudes des affleurements et des échantillons	2					
SP Surveillance du site	1	X	X	X	X	X
IP1 Entretien du site par débroussaillage	1		X		X	
IP2 Gestion adaptée de la végétation	2		X		X	
IP3 Entretien des limites, bornes et panneaux	1	X	X	X	X	X
CI1 Entretien et restauration de la signalétique	2			X		
CI2 Mise à jour des panneaux d'information	2					
CI3 Création d'exposition	2				X	X
PA1 Organisation de visites thématiques	2	X	X	X	X	X
PA2 Animation auprès des scolaires	2					
MS1 Enquête sur la perception de la Réserve	2				X	X
MS2 Assurer la gestion administrative et financière	1	X	X	X	X	X
MS3 Participation aux réseaux	2	X	X	X	X	X
MS4 Evaluation et élaboration du Plan de Gestion	1					X

2 - Synthèse du niveau d'atteinte des opérations de gestion :

Atteinte 😊
 Presque atteinte 😐
 Partiellement atteinte 😞
 Non commencée ☹️

Intitulé de l'action	Priorité	Niveau d'atteinte
CS1 Suivi du maintien de la strate herbacée	3	😊
CS2 Suivi du maintien du sol	3	😊
CS3 Inventaires floristiques	3	😊
CS4 Suivi de la flore	3	😞
CS5 Inventaires faunistiques	3	😊
CS6 Suivi de la faune	3	😞
CS7 Cartographie d'habitats	3	😊
CS8 Suivi des habitats	3	😐
CS9 Etudes des affleurements et des échantillons	2	😞
SP Surveillance du site	1	😊
IP1 Entretien du site par débroussaillage	1	😊
IP2 Gestion adaptée de la végétation	2	😊
IP3 Entretien des limites, bornes et panneaux	1	😊
CI1 Entretien et restauration de la signalétique	2	😊
CI2 Mise à jour des panneaux d'information	2	😞
CI3 Création d'exposition	2	😊
PA1 Organisation de visites thématiques	2	😊
PA2 Animation auprès des scolaires	2	😊
MS1 Enquête sur la perception de la Réserve	2	😐

Intitulé de l'action	Priorité	Niveau d'atteinte
MS2 Assurer la gestion administrative et financière	1	😊
MS3 Participation aux réseaux	2	😊
MS4 Evaluation et élaboration du Plan de Gestion	1	😊

VI. EVALUATION DU BUDGET ET DES MOYENS HUMAINS

1 - Evaluation des moyens humains et budgétaires

Intitulé de l'action		2019		2020		2021		2022		2023	
		Prévu	Réalisé	Prévu	Réalisé	Prévu	Réalisé	Prévu	Réalisé	Prévu	Réalisé
CS1	Suivi du maintien de la strate herbacée	0,5j				0,5j				0,5j	
CS2	Suivi du maintien du sol			0,5j				0,5j			
CS3	Inventaires floristiques			0,5j 800 €	100 €						
CS4	Suivi de la flore							0,5j			
CS5	Inventaires faunistiques			0,5j 800 €					500 €		
CS6	Suivi de la faune							0,5j			
CS7	Cartographie d'habitats			3j	0,5j 200 €						
CS8	Suivi des habitats										
CS9	Etudes des affleurements et des échantillons										
SP	Surveillance du site	3j	3j	3j	3j	3j	1j	3j	3j	3j	3j
IP1	Entretien du site par débroussaillage	1,5j	2,2j		400 € 0,5j	1,5j			500 € 0,5j	1,5j	
IP2	Gestion adaptée de la végétation										
IP3	Entretien des limites, bornes et panneaux	1,5j		1,5j		1,5j	1020 € 0,5j	1,5j	750 € 1j	1,5j	550 € 1j

Intitulé de l'action		2019		2020		2021		2022		2023	
		Prévu	Réalisé								
C11	Entretien et restauration de la signalétique	2j	0,6j	2j	100 €	2j		2j		2j	
C12	Mise à jour des panneaux d'information										
C13	Création d'exposition		600€		600 €		600 €	3j	600 €		600 € + 700 € 4j
PA1	Organisation de visites thématiques	0,5j	1j	0,5j	1j	0,5j	1j	0,5j	1j	0,5j	0,5j
PA2	Animation auprès des scolaires		1,5j	3j	2j			3j	2j		31,50 € 1,5j
MS1	Enquête sur la perception de la Réserve			2j	1j		1,5j		2j		
MS2	Assurer la gestion administrative et financière	13,5j	7j	13,5j	7j	13,5j	8j	13,5j	8j	13,5j	8j
MS3	Participation aux réseaux	3j	1j	3j	1j	3j	1j	3j	1j	3j	2j
MS4	Evaluation et élaboration du Plan de Gestion									5j	5j

2 - Bilan financier des opérations

Intitulé de l'action		2019	2020	2021	2022	2023	Total
CS1	Suivi du maintien de la strate herbacée						0,00 €
CS2	Suivi du maintien du sol						0,00 €
CS3	Inventaires floristiques						0,00 €
CS4	Suivi de la flore						0,00 €
CS5	Inventaires faunistiques				500,00 €		500,00 €
CS6	Suivi de la faune						0,00 €
CS7	Cartographie d'habitats		1 059,00 €				1 059,00 €
CS8	Suivi des habitats						0,00 €
CS9	Etudes des affleurements et des échantillons						0,00 €
SP	Surveillance du site	2 017,80 €	2 277,00 €	607,06 €	1 875,78 €	1 567,98 €	8 345,62 €
IP1	Entretien du site par débroussaillage	1 040,28 €	879,50 €				1 919,78 €
IP2	Gestion adaptée de la végétation						0,00 €
IP3	Entretien des limites, bornes et panneaux			1 403,34 €	2 039,69 €	1 339,68 €	4 782,71 €
CI1	Entretien et restauration de la signalétique	183,84 €					183,84 €
CI2	Mise à jour des panneaux d'information						0,00 €
CI3	Création d'exposition	600,00 €	600,00 €	600,00 €	600,00 €	4 458,72 €	6 858,72 €
PA1	Organisation de visites thématiques	672,60 €	759,00 €	766,68 €	789,69 €	394,84 €	3 382,81 €
PA2	Animation auprès des scolaires	1 008,90 €	1 518,00 €		1 579,38 €	1 216,02 €	5 322,30 €
MS1	Enquête sur la perception de la Réserve		759,00 €	1 150,02 €	1 579,38 €		3 488,40 €
MS2	Assurer la gestion administrative et financière	4 506,60 €	5 076,00 €	5 814,20 €	5 988,66 €	5 783,40 €	27 168,86 €
MS3	Participation aux réseaux	672,60 €	759,00 €	766,68 €	789,69 €	1 579,36 €	4 567,33 €
MS4	Evaluation et élaboration du Plan de Gestion					3 948,40 €	3 948,40 €
Total		10 702,62 €	13 686,50 €	11 107,98 €	15 742,27 €	20 288,40 €	71 527,77 €

VII. CONCLUSION ET PERSPECTIVES

L'objectif central de la 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 première partie de la mise en œuvre du Plan de Gestion.

L'action principale porte sur la préservation du gisement fossilifère. En effet, cette dernière est garantie par l'entretien régulier de la strate herbacée qui s'est installée sur la partie sommitale de l'affleurement ainsi que, dans une moindre mesure, sur l'affleurement en lui-même.

L'entretien des limites physiques de la Réserve Naturelle permet de plus de marquer la Réserve dans son territoire. Cette action intervient en parallèle de l'entretien des panneaux qui rappellent la réglementation qui s'applique sur le site.

Il a de plus été élargi les centres d'intérêt de la Réserve avec la mise en œuvre d'inventaires floristiques et faunistiques. Ces études vont permettre de mettre encore davantage en avant les aspects de préservation de la biodiversité.

Des actions de communication ont de plus été entreprises alors qu'il s'agissait là d'un point de faiblesse de la précédente période de gestion. Non seulement l'organisation de sorties thématiques à destination du grand public a été poursuivie, mais il a également été procédé à des animations en direction du public scolaire ainsi qu'à l'amélioration des outils de découverte du patrimoine fossilifère avec la fabrication de moulage de fossiles.

Un point de faiblesse de la gestion de la Réserve a toutefois porté sur l'absence d'études scientifiques complémentaires portant sur la sédimentologie. Le projet de rédaction et de déploiement d'une enquête sur la perception de la Réserve a également été entamé mais n'a pas abouti.

Enjeux de la suite de la mise en œuvre du Plan de Gestion

Les prochaines années de mise en œuvre du plan de gestion devront être guidées par la poursuite de son action protection et de préservation du patrimoine ayant justifié la désignation du site.

L'accent devra être mis en priorité sur la diffusion de la connaissance scientifique et sur la sensibilisation du public à la richesse exceptionnelle du site. Cela passera par la finalisation de l'enquête sur la perception de la Réserve par les acteurs territoriaux et les usagers. Selon les résultats de cette enquête, des actions ciblées devront être développées