



Réserve Naturelle ASTROBLEME DE ROCHECHOUART-CHASSENON



PLAN DE GESTION 2021-2030

Section B : Stratégie et plan d'actions

Remerciements

L'équipe de la Réserve tient à remercier tout particulièrement les personnes suivantes pour leur contribution :

DREAL Nouvelle-Aquitaine

Sophie Audouard, Valérie Boirel

Membres du Conseil Scientifique de la RNN de l'astroblème de Rochechouart-Chassenon

Sylvain Bouley, Patrice Bruneton, Philippe Chèvremont, Alexandra Courtin-Nomade, Michel Faure, Ludovic Ferrière, Jean-Pierre Floc'h, Philippe Lambert, Pierre Thomas

Communauté de communes Porte Océane du Limousin (POL)

Fabien Habrias (Vice-président en Charge du développement touristique, Aurélie Regeasse (Directrice des Politiques Publiques Intercommunales)

Autres acteurs

Jean-Luc Allard (vice-président POL 2016-2020), Anne Douard (Réserves Naturelles de France), Sébastien Fournier (CEN Nouvelle-Aquitaine), Corentin Guinault (Réserves Naturelles de France), Isabelle Jacob (Amicale Charles Le Gendre des botanistes Limousin), Chloé Lemée (stagiaire Master 2) Paul Rougier (Président Pierre de Lune), Yann Saugeras (conseiller municipal de Pressignac), Arnaud Six (PNR Périgord-Limousin)

L'équipe de la Réserve tient également à remercier l'ensemble des personnes ayant contribué au développement de la Réserve Naturelle et de ses activités depuis sa création.

Auteurs/citation : Poupart Pierre., Larent Nelly., Yserd Marie-France., - Plan de gestion 2021-2030 de la Réserve Naturelle Nationale de l'astroblème de Rochechouart-Chassenon – Section B, 46 pages – Communauté de communes Porte Océane du Limousin.

Préambule

La stratégie à long terme ainsi que le plan d'actions présentés dans ce document constituent la suite logique de l'arborescence du plan de gestion 2016-2020 sur le fond.

La forme a, quant à elle, évolué suite à la mise en place d'une nouvelle méthodologie de rédaction des plans de gestion à partir de 2018-2019. L'évaluation de la gestion est désormais au cœur de la conduite des opérations.

Un élément stratégique à prendre en compte pour le deuxième plan de gestion est la création du CIRIR car il va ancrer et pérenniser l'activité scientifique sur le territoire de l'astroblème et donc de la réserve.

Il est également ici important de rappeler le rôle du comité consultatif et du conseil scientifique pour leurs conseils et avis qui permettent de faire vivre et animer les activités de la réserve.

L'évaluation du plan de gestion 2016-2020 conduite par Chloé Lemée (Lemée, 2020), stagiaire en Master 2 « Gestion de l'environnement », a fait ressortir les éléments suivants :

- Bon taux de réalisation générale :
 - o 93 % des objectifs du plan (maintenant Objectifs Opérationnels) ont été atteints (68 %) ou partiellement atteints (25%) ;
 - o 75% de opérations ont été réalisées.
- Bon niveau de réalisation des opérations PO (Police de l'environnement), AD (Gestion administrative), PI (Pédagogie et information) et TE (Travaux d'entretien) ;
- Plan d'actions trop ambitieux ;
- Niveau de réalisation insuffisant des opérations PI et de certaines opérations d'information du public.

Pour le plan de gestion 2021-2030, il est recommandé d'être plus réaliste dans la programmation, de plus cibler pour s'assurer de la réalisation et d'améliorer les actions de communication.

Cette évaluation est développée dans la partie « 1. Evaluation du plan de gestion 2016-2020 ».

Comme précisé dans le préambule de la section A (Diagnostic), la méthodologie de rédaction se structure en 5 étapes clefs : états de lieux, définition des enjeux, stratégie de gestion, plan d'actions et évaluation des résultats. La section B va s'attacher à aborder les 4 étapes suivant l'état des lieux.

Les enjeux concernent le patrimoine naturel mais les pressions et leviers liés à l'activité humaine doivent être intégrés pour en réussir la protection. La méthode introduit donc la notion de Facteurs Clés de la Réussite (FCR) équivalent des enjeux pour les aspects socio-économiques.

Ces FCR doivent contribuer à l'atteinte des Objectifs à Long Terme (OLT) liés aux enjeux. Des OLT sont également fixés pour ces facteurs clés de la réussite afin de développer l'ancrage territorial, la connaissance ou encore assurer la bonne gouvernance de la réserve sur le long terme.

L'atteinte des OLT dépend de facteurs d'influence sur lesquels le gestionnaire agit au travers d'objectifs du plan de gestion également appelés Objectifs Opérationnels (OO). Le but du gestionnaire est d'atteindre ces OO sur la durée d'un à deux plans de gestion en organisant la gestion quotidienne de la réserve sous forme de fiches actions définissant l'opération, les moyens humains et financiers ainsi que certains aspects spécifiques (période d'intervention, partenariats, contraintes administratives et/ou financières, etc...).

La méthode introduit ensuite deux niveaux de suivi et d'évaluation :

L'un sur le court/moyen terme rendant compte :

- De la bonne réalisation de chaque action selon les spécificités des opérations ainsi que l'écart entre les moyens prévisionnels et réels ;
- De la contribution de l'action à l'atteinte de l'Objectif Opérationnel grâce à un panel d'indicateurs relatifs à ces objectifs.

L'autre sur le long terme illustrant l'évolution des enjeux vers l'atteinte des objectifs à long terme au travers du suivi de l'état de conservation du site.

La nouvelle démarche est celle des « Tableaux de bord », permettant la synthèse de la méthode et introduisant le suivi et l'évaluation de la gestion tels que présentés dans l'arborescence ci-dessous :

ENJEU		VISION A LONG TERME					
Etat actuel de l'enjeu		Objectifs à long terme	Niveau d'exigence	Indicateurs d'état	Métriques	Opérations (suivis scientifiques)	Indicateur de réponse (réalisation)
		Stratégie à long terme					
INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION					
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Opérations (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)
		Plan d'actions à moyen terme					

Figure 1 : Extrait d'un tableau de bord du plan de gestion à compléter.

Cette nouvelle démarche permet une évaluation des résultats de la gestion en matière d'état de conservation du patrimoine et ce au regard des enjeux du site et de la responsabilité du gestionnaire.

Cette évaluation passe par le développement d'indicateurs de suivi qui constituent le cœur du tableau de bord. Ils permettent d'alerter le gestionnaire et ses partenaires sur l'état de conservation du patrimoine protégé et d'adapter la gestion en conséquence.

Table des matières

1	Evaluation du plan de gestion 2016-2020	9
1.1	<i>Méthodologie de l'évaluation</i>	9
1.1.1	Les opérations	9
1.1.2	Les objectifs du plan	12
1.1.3	Bilan, actualisation des objectifs et opérations.....	12
1.2	<i>Principaux résultats de l'évaluation</i>	13
1.2.1	Les opérations	13
1.2.2	Les objectifs du plan	14
1.3	<i>Actualisation des objectifs et des opérations.....</i>	15
1.4	<i>Correspondances de l'arborescence avec le plan de gestion 2021-2030</i>	24
1.4.1	Les enjeux.....	24
1.4.2	Les objectifs à long terme (OLT).....	25
1.4.3	Les objectifs du plan / opérationnels et les opérations.....	26
2	Hiérarchisation des enjeux	27
2.1	<i>Les enjeux.....</i>	27
2.1.1	Enjeu n°1 : Les cônes de percusion.....	27
2.1.2	Enjeu n°2 : Les zones de limite brèche/socle	27
2.1.3	Enjeu n°3 : Les impactites de fusion	27
2.1.4	Enjeu n°4 : Les suévites (brèches polygéniques clastiques à éléments fondus) 28	
2.1.5	Enjeu n°5 : Les brèches polygéniques clastiques	28
2.1.6	Enjeu n°6 : Milieux naturels ouverts associés aux impactites	29
2.2	<i>Les facteurs clés de la réussite.....</i>	29
2.2.1	FCR n°1 : Connaissances naturalistes et scientifiques.....	29
2.2.2	FCR n°2 : Ancrage territorial	29
2.2.3	FCR n°3 : Fonctionnement de la Réserve Naturelle	30
3	Les objectifs à long terme (OLT)	30
3.1	<i>Les OLT liés aux enjeux naturels.....</i>	31
3.1.1	OLT 1 : Préserver l'information scientifique des cônes de percusion..	31
3.1.2	OLT 2 : Conserver le témoignage de l'impact à l'interface brèche/socle	31
3.1.3	OLT 3 : Préserver l'information scientifique portée par les impactites de fusion	32

3.1.4	OLT 4 : Assurer la conservation de l'information scientifique portée par les suévites.....	32
3.1.5	OLT 5 : Préserver l'information scientifique portée par les brèches polygéniques clastiques.....	33
3.1.6	OLT 6 : Maintenir la capacité d'accueil des milieux ouverts associés aux impactites.....	33
3.2	Les OLT liés aux facteurs clés de la réussite	34
3.2.1	OLT 7 : Améliorer en continu les connaissances naturalistes et scientifiques	34
3.2.2	OLT 8 : Améliorer l'appropriation et l'intégration de la Réserve dans son territoire.....	35
3.2.3	OLT 9 : Assurer un fonctionnement optimal de la Réserve Naturelle ...	35
4	Des objectifs à long terme aux objectifs opérationnels	36
4.1	<i>OLT 1 : Préserver l'information scientifique des cônes de percussion</i>	36
4.2	<i>OLT 2 : Conserver le témoignage de l'impact à l'interface brèche/socle</i>	38
4.3	<i>OLT 3 : Préserver l'information scientifique portée par les impactites de fusion</i>	39
4.4	<i>OLT 4 : Assurer la conservation de l'information scientifique portée par les suévites.....</i>	40
4.5	<i>OLT 5 : Préserver l'information scientifique portée par les brèches polygéniques clastiques.....</i>	41
4.6	<i>OLT 6 : Maintenir la capacité d'accueil des milieux ouverts associés aux impactites</i>	42
4.7	<i>OLT 7 : Améliorer en continu les connaissances naturalistes et scientifiques</i>	43
4.8	<i>OLT 8 : Améliorer l'appropriation et l'intégration de la Réserve dans son territoire</i>	46
4.9	<i>OLT 9 : Assurer un fonctionnement optimal de la Réserve Naturelle ..</i>	49
5	L'arborescence et le tableau de bord.....	50
5.1	<i>Enjeu n°1 : Cônes de percussion.....</i>	51
5.2	<i>Enjeu n°2 : Zone limite brèche-socle.....</i>	52
5.3	<i>Enjeu n°3 : Impactites de fusion</i>	53
5.4	<i>Enjeu n°4 : Les suévites</i>	54
5.5	<i>Enjeu n°5 : Brèches polygéniques clastiques</i>	55
5.6	<i>Enjeu n°6 : Milieux naturels ouverts associés aux impactites</i>	56
5.7	<i>FCR n°1 : Connaissances naturalistes et scientifiques.....</i>	57
5.8	<i>FCR n°2 : Ancrage territorial</i>	58

5.9	<i>FCR n°3 : Fonctionnement de la Réserve Naturelle</i>	61
6	Programmation du plan de gestion 2021-2030	62
6.1	<i>Plan de travail</i>	62
6.2	<i>Programmation indicative des moyens humains</i>	71
6.3	<i>Programmation indicative des moyens financiers</i>	71
6.3.1	Fonctionnement	71
6.3.2	Investissement	73
7	Evaluation du plan de gestion 2021-2030	74
7.1	<i>Outils d'évaluation : tableaux de bord et indicateurs</i>	74
7.2	<i>Evaluation annuelle</i>	76
7.3	<i>Evaluation intermédiaire</i>	76
7.4	<i>Evaluation de fin de plan de gestion</i>	76

Liste des figures

Figure 1 : Extrait d'un tableau de bord du plan de gestion à compléter.	4
Figure 2 : Exemple de l'évaluation du taux de réalisation de l'opération PI 25	11
Figure 3 : Taux de réalisation des opérations en pourcentage	13
Figure 4 : Taux de réalisation des opérations en fonction de leur type.....	14
Figure 5 : Pourcentage d'atteinte des objectifs du plan	14
Figure 6 : Répartition du temps de travail par types d'opérations	70
Figure 7 : Programmation financière 2021-2030 par type d'opérations	72
Figure 8 : Questions évaluatives et jeu d'indicateurs d'un tableau de bord (source RNF).....	74
Figure 9 : Diagramme radar de suivi des indicateurs d'état pour l'enjeu n°1.....	75

Liste des tableaux

Tableau 1 : Critères de calcul du taux de réalisation.....	10
Tableau 2 : Détails des critères de calcul des degrés de prise en compte des suivis.....	11
Tableau 3 : Modèle du tableau récapitulatif d'évaluation de l'objectif du plan	12
Tableau 4 : Modèle du tableau bilan de l'évaluation du plan de gestion 2016-2020 et recommandations pour la poursuite de la gestion.....	13
Tableau 5 : Actualisation des opérations et objectifs du plan pour le plan de gestion 2021-2030	23
Tableau 6 : Correspondance entre les enjeux du 1er et du 2ème plan de gestion	25
Tableau 7 : Correspondance entre les OLT du 1er et du 2ème plan de gestion	25
Tableau 8 : Enjeu n°1 "Cônes de percussion".	36
Tableau 9 : Enjeu n°2 "Zone de limite brèche/socle"	38
Tableau 10 : Enjeu n°3 « Impactites de fusion ».	39
Tableau 11 : Enjeu n°4 « Les suévites ».....	40
Tableau 12 : Enjeu n°5 "Brèches polygéniques clastiques".	41
Tableau 13 : Enjeu n°6: Milieux naturels ouverts associés aux impactites.....	42
Tableau 14 : FCR n°1 "Connaissances naturalistes et scientifiques"	43
Tableau 15 : Précisions sur les OO de l'OLT n°7.	45
Tableau 16 : FCR n°2 "Ancrage territoriale"	46
Tableau 17 : Précisions sur les OO de l'OLT n°8.	48
Tableau 18 : FCR n°3 "Fonctionnement de la Réserve Naturelle".	49
Tableau 19 : Nomenclature des opérations du plan de gestion (CT88).....	50

1 Evaluation du plan de gestion 2016-2020

L'évaluation du plan de gestion 2016-2020 a été conduite par Chloé Lemée (Lemée, 2020), stagiaire en Master 2 « Gestion de l'environnement » entre mars et août 2020. Il y a donc une prise en compte partielle de l'année 2020 avec une anticipation sur la réalisation de certaines opérations.

Les éléments et données présentés dans cette partie sont issus de cette étude qui est disponible sur demande.

1.1 Méthodologie de l'évaluation

La méthode utilisée afin d'évaluer le plan de gestion est « Proposition d'une méthode d'évaluation de plan de gestion d'espace naturel » créée par Eden62 en 2013 (Driencourt, 2013). En effet, face au manque de document et d'indication sur comment évaluer un plan de gestion, Eden62 a travaillé pendant plusieurs années afin de trouver une méthodologie efficace et facilement applicable.

Ainsi, durant une dizaine d'années, la structure a utilisé et perfectionné sa méthode dans un grand nombre de sites dont elle avait la gestion tels que la Réserve Naturelle de la Baie de Canche ou celle du Val du Flot. Cette méthode consiste donc à évaluer les opérations, puis les objectifs du plan et enfin les objectifs à long terme. Ces évaluations permettent d'actualiser les opérations et les objectifs qui seront la base du futur plan de gestion 2021-2030.

1.1.1 Les opérations

1.1.1.1 Taux de réalisation

Le taux de réalisation va permettre de quantifier via un modèle mathématique le niveau d'exécution de l'opération. Il prend en compte 3 critères :

- La réalisation (opération réalisée, partiellement ou non réalisée)
- Le temps (période, fréquence, année)
- Les moyens techniques (compétence, matériel...)

Des notes sont attribuées à ces critères en fonction de leur importance dans la réalisation de l'opération (Tableau 1). La période est notée sur 6 car elle a une importance capitale pour certaines actions comme la fauche par exemple qui doit se faire hors période de reproduction.

Réalisation (2 points)	Non réalisée- <u>Non évaluable</u>	0
	Réalisée au quart (0 < → 25%)	0.5/2
	Partiellement réalisée (25% → 50 %)	1/2
	Réalisée au trois quart (50% → 75%)	1.5/2
	Réalisée totalement (75% → 100%)	2/2
Temps (9 points)	Période non respectée	0/6
	Période non respectée, mais compatible avec l'objectif	3/6
	Période respectée	6/6
	Fréquence non respectée	0/2
	Fréquence respectée, ou pas de fréquence	2/2
	Année non respectée	0,5/1
	Année respectée	1/1
Moyens techniques (1 points)	Intervention d'un prestataire externe non prévue dans le plan de gestion	0/1
	Intervention d'un prestataire externe prévue ou Réalisation en interne	1/1

Tableau 1 : Critères de calcul du taux de réalisation

Une note globale sur 20 pour l'opération est ensuite calculée à partir des notes obtenues pour chaque critère selon la formule suivante :

$$\text{Réalisation} \times (\text{Temps} + \text{Moyens techniques}) = \text{Taux de réalisation}$$

Il est important de noter qu'une opération non réalisée obtiendra une note de 0. Concernant les opérations évaluable, les taux de réalisations sont classés en plusieurs catégories :

[0 - 5] : Taux de réalisation mauvais 

]5 – 10] : Taux de réalisation moyen 

]10 – 15] : Bon taux de réalisation

]15 – 20] : Très bon taux de réalisation



Ce taux de réalisation permet d'évaluer l'opération dans son ensemble. A titre d'exemple (Figure 2), dans le cas de l'opération PI25, le contact avec les personnels des établissements de tourisme a été maintenu au cours des 4 années du plan. La note obtenue pour la réalisation est donc de 2/2.

Concernant les facteurs de temps, la notation comprend la fréquence et les années d'exécution de l'opération. Ces deux facteurs ont été respectés et obtiennent donc les notes optimales de 1/1 pour l'année et de 2/2 pour la fréquence. La période n'est quant à elle pas respectée puisque les contacts n'avaient pas lieu de façon systématique en novembre. En effet, concernant la période, la notation dépend du respect de la programmation. Une opération réalisée plus tôt, ou plus souvent que prévue n'obtiendra pas la note optimale de 6/6 mais une note de 3/6. De ce fait, la note obtenue par cette opération est de 3/6 car elle n'est pas réalisée

à la période programmée. Les notations de temps sont donc ajoutées entre-elles pour obtenir une note totale de 6/9.

Enfin, les moyens techniques étaient bien prévus, la note obtenue est donc de 1/1. Le taux de réalisation est ensuite calculé à partir de l'ensemble de ces notes.

Le taux de réalisation de cette opération est donc de 14/20.

		Réalisation						Temps				Moyen techniques		
PI25	Maintenir le contact avec les personnels des établissements de tourisme et promouvoir la Réserve	X	X	X	X	X	X	2	Annuel	Novembre	Tous les ans	6	Animateurs	1
								2 + 3 + 1 = 6						

$$\begin{aligned}
 \text{Taux de réalisation} &= \text{Réalisation} \times (\text{Temps} + \text{Moyen techniques}) \\
 &= 2 \times (6 + 1) \\
 &= 14
 \end{aligned}$$

Figure 2 : Exemple de l'évaluation du taux de réalisation de l'opération PI 25

1.1.1.2 Degré de prise en compte des suivis

D'autre part, une attention particulière est portée aux opérations de suivi. En effet, afin de savoir si les suivis ont bien été réalisés, un degré de prise en compte des suivis est calculé.

Pour ce calcul, 3 critères sont pris en compte :

- Le temps (fréquence, période, année) ;
- La méthodologie (protocole de suivi) ;
- La compétence (personne ayant réalisé le suivi est compétente ou non dans le domaine).

Des notes sont attribuées pour chacun de ces critères (Tableau 2) afin d'établir si les suivis ont bien été pris en compte dans le plan de gestion. La méthodologie est le facteur clé de cette méthode de calcul. En effet, si la méthodologie n'est pas respectée, un biais peut être constaté dans les résultats.

Temps /10 points	Année non respectée	0
	Année respectée	1
	Période non respectée	0
	Période respectée	5
	Fréquence non respectée	0
	Fréquence respectée	4
Méthodologie /8 points	Méthode non respectée	0
	Méthode partiellement respectée	4
	Méthode respectée	8
Compétence /2 points	Compétence nécessaire en interne, ou intervention d'un prestataire externe prévue ou non au plan de gestion	2
	Compétence minimum	1

Tableau 2 : Détails des critères de calcul des degrés de prise en compte des suivis

Ces notes permettront le calcul du degré de prise en compte tel que :

$$\text{Temps} + \text{Méthodologie} + \text{Compétence} = \text{Degré de prise en compte des suivis}$$

Les émoticônes seront aussi utilisés pour les degrés de prise en compte des suivis tels que :

- [0 - 5] : Degré de prise en compte du suivi mauvais 
 -]5 – 10] : Degré de prise en compte du suivi moyen 
 -]10 – 15] : Bon Degré de prise en compte du suivi
 -]15 – 20] : Très bon Degré de prise en compte du suivi
- } 

1.1.2 Les objectifs du plan

L'évaluation des opérations à partir du taux de réalisation et du degré de prise en compte des suivis va permettre d'évaluer chaque objectif du plan. Des moyennes des taux de réalisation et des degrés de prise en compte des opérations seront réalisées. Les 3 paramètres pris en compte pour savoir si l'objectif est atteint sont :

- La moyenne des taux de réalisation ;
- Les résultats des suivis ;
- La moyenne des degrés de prise en compte.

Les émoticônes précédemment présentés seront aussi utilisés afin de noter ces 3 paramètres. Les différentes combinaisons d'émoticônes permettront de définir l'atteinte de l'objectif. De ce fait lorsqu'il y a :

- 3 ou 2  et 1  → Objectif atteint 
- 3 ou 2  et 1  → Objectif non atteint 
- Tous les autres cas → Objectif partiellement atteint 

Ces données seront réunies dans un tableau récapitulatif d'évaluation de l'objectif du plan (Tableau 3).

Objectif du plan	Opération		Taux de réalisation/20	Moyenne taux de réalisation/20	Suivi de l'objectif du plan	Résultat du suivi	Degré de prise en compte/20	Atteinte de l'objectif
	Code	Nom						

Tableau 3 : Modèle du tableau récapitulatif d'évaluation de l'objectif du plan

1.1.3 Bilan, actualisation des objectifs et opérations

L'évaluation des objectifs du plan et des opérations permet d'avoir une vision globale et de savoir si la reconduction des objectifs et des opérations est judicieuse pour le futur plan de gestion. Il serait donc intéressant, à la fin de ce travail, d'élaborer un tableau (Tableau 4) avec les recommandations pour la gestion future de la réserve et notamment le plan de gestion 2021-2030 en cours d'écriture.

Objectifs à long terme	Objectifs du plan	Atteinte	Reconduite de l'objectif	Opérations	Reconduite de l'opération	Adaptation

Tableau 4 : Modèle du tableau bilan de l'évaluation du plan de gestion 2016-2020 et recommandations pour la poursuite de la gestion

1.2 Principaux résultats de l'évaluation

1.2.1 Les opérations

L'évaluation des opérations a permis de mettre en évidence que 59% d'entre elles, soit 57 opérations sur 99 ont obtenu un très bon taux de réalisation. 25% des opérations ont un mauvais taux de réalisation. Enfin, respectivement 14% et 2% des opérations ont obtenu un taux de réalisation bon et moyen (Figure 3).

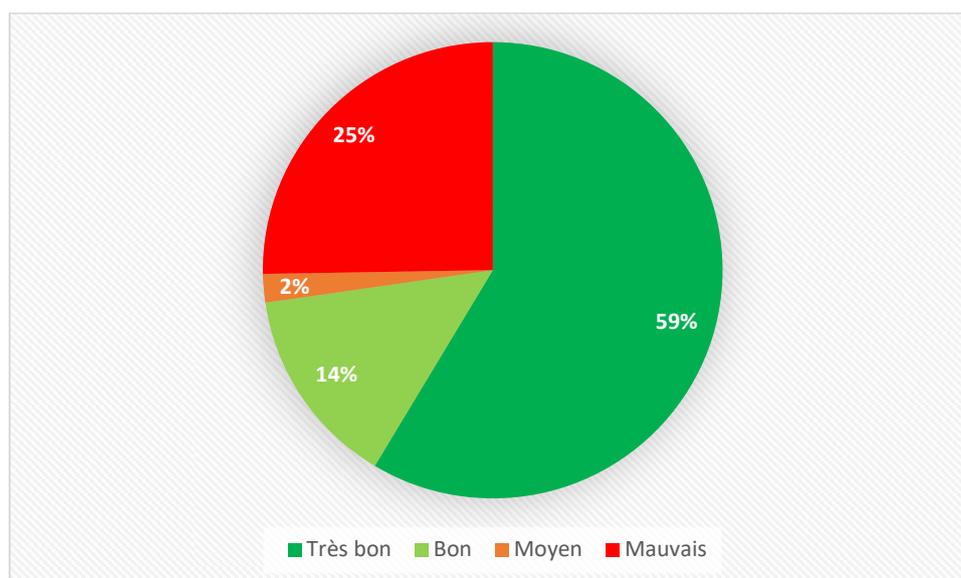


Figure 3 : Taux de réalisation des opérations en pourcentage

Les degrés de prise en compte des suivis ne concernent que les suivis, soit 15 opérations. Les résultats sont similaires à ceux des opérations. 67% des suivis ont obtenu un très bon taux de prise en compte et 27% d'entre eux ont obtenu un mauvais taux de prise en compte.

En observant de plus près les résultats en fonction du type d'opération (Figure 4), les opérations de gestion administrative (AD) et de pédagogie et information (PI) sont les plus nombreuses avec respectivement 21 et 25 opérations. Les opérations de suivi écologique et géologique (SE) et de prestation de conseil, étude et ingénierie (CI) sont moins nombreuses avec 15 opérations pour chacune d'entre elles. Enfin, on dénombre pour les opérations de travaux d'entretiens (TE) 7 opérations, pour les travaux uniques (TU) et de police (PO) 6 opérations et pour finir 3 opérations de recherche (RE).

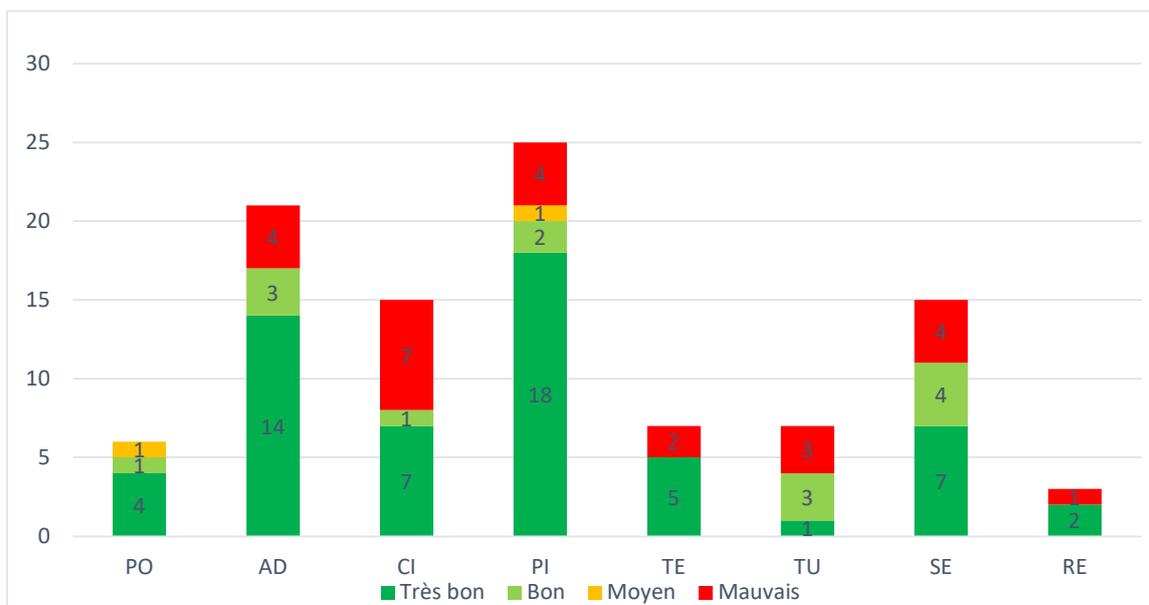


Figure 4 : Taux de réalisation des opérations en fonction de leur type

1.2.2 Les objectifs du plan

Concernant les objectifs du plan, 68% d'entre eux sont atteints (soit 28 des 41 objectifs), 25% (10 objectifs) ne le sont que partiellement et 7% (3 objectifs) ne sont pas atteints (Figure 5).

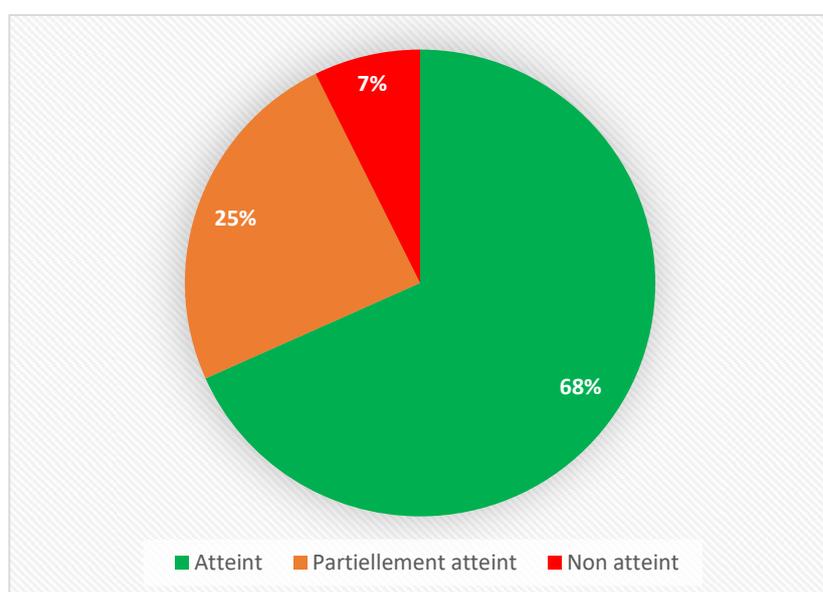


Figure 5 : Pourcentage d'atteinte des objectifs du plan

L'atteinte des objectifs du plan est définie en fonction de la notation obtenue par les opérations. De ce fait, l'objectif de restauration des habitats naturels dégradés n'a pas été atteint puisqu'il était lié à une opération qui visait à restaurer les habitats du site du château (TU4), non réalisée. Il en va de même pour l'opération d'installation des supports pédagogiques sur les sites de Grosse Pierre et de Champagnac. Les supports pédagogiques n'ont pas été installés, l'objectif n'est donc pas atteint.

Le détail de l'évaluation des objectifs du plan est exposé dans le rapport complet.

1.3 Actualisation des objectifs et des opérations

L'actualisation des objectifs et des opérations est nécessaire à chaque fin de plan. Elle permet de réévaluer les priorités et de mieux agencer le plan de gestion grâce à l'expérience acquise. Cette actualisation est d'autant plus nécessaire dans le contexte actuel où la méthode de rédaction des plans de gestions a évolué. Cette nouvelle méthode implique l'identification d'indicateurs dès le début du plan à chaque étape de celui-ci (opération, objectif du plan...). De ce fait, une surcharge du plan serait contre-productive au vu du travail à réaliser en amont pour la nouvelle version de celui-ci.

L'actualisation des objectifs et opérations vise donc à supprimer les opérations et objectifs non nécessaires et à modifier ceux qui n'aurait pas bien été formulés lors du 1^{er} plan. Ainsi sur les 41 objectifs, 8 ne seraient pas reconduits et donc supprimés. Les opérations qui leur sont associées seraient supprimées ou transférées vers d'autres objectifs.

Parmi les objectifs supprimés, les deux objectifs 1.5 et 1.6, qui visaient respectivement à « établir de bonnes relations avec les services de l'autorité publique » et à « établir une veille sur le commerce des impactites de Rochechouart » entreraient dans l'objectif 1.1 « assurer la surveillance de la réserve ». De ce fait, les opérations associées aux objectifs 1.5 et 1.6 seraient transférées vers l'objectif 1.1.

Certains objectifs ne peuvent être reconduits car les opérations qui leur sont associées ont toutes été réalisées, c'est le cas de l'objectif 7.1 « Mettre en place un sentier d'interprétation à Rochechouart sur le site du château ».

Concernant les opérations, 21 d'entre elles pourraient être supprimées. Ces opérations que la réserve n'a jamais pu réaliser telles que les suivis normalisés (SE13, SE14) ont pour la plupart été abandonnées et ne seront surement jamais réalisées faute de temps et de personnels. Dans d'autres cas, il s'agit d'opérations ponctuelles réalisées qui n'ont pas besoin d'être reconduites dans le prochain plan comme les opérations RE3 « Accompagner la création du CRIR (Centre de Recherche sur les Impacts et sur Rochechouart) » ou TU2 « Purge du front de taille du site de Montoume ».

Enfin, certaines opérations doivent être confiées aux structures compétentes, c'est le cas des opérations CI9 « Mettre à jour la base de données des connaissances scientifiques » et SE2 « Conservation d'une collection de lames minces » qui sont réalisées par le CIRIR. Ces opérations doivent leur être transmises et ne doivent plus apparaître dans la gestion de la réserve.

L'actualisation des objectifs et des opérations est résumée dans le tableau ci-dessous (Tableau 5) qui reprend l'arborescence du plan de gestion.

Objectifs à long terme	Objectifs du plan	Atteinte	Reconduite de l'objectif	Opérations	Reconduite de l'opération	Adaptation
1. Assurer la préservation des objets géologiques de la réserve naturelle.	1.1. Assurer la surveillance de la réserve.		✓	PO1 Réaliser des tournées de surveillance de la Réserve.	✓	Réévaluer le nombre de jours accordés à l'opération dans le plan.
				AD1 Consigner les informations liées à la surveillance dans une base de données.	✓	Consigner les infractions et observations "anormales".
				AD2 Planification des rencontres régulières avec les propriétaires de parcelles en Réserve naturelle.	✓	
				AD3 Etablir des conventions de gestion.	✓	
				CI1 Réalisation d'une base de données des propriétaires.	✗	Mise à jour de l'Excel, ne nécessite pas une opération.
				CI2 Produire une cartographie relative aux propriétaires et aux activités du territoire.	✗	
				PI1 Réalisation de documents d'informations destinés aux propriétaires.	?	En suspens, dépend du retour de la consultation auprès des propriétaires.
	1.2. Assurer l'entretien du patrimoine géologique des sites en Réserve naturelle.		✓	TE1 Entretien légers du patrimoine géologique.	✓	
				TU1 Purge du front de taille du site de la carrière de Champagnac.	✓	
				TU2 Purge du front de taille du site de Montoume.	✗	
	1.3. Etablir une collection ex situ d'objets géologiques		✓	AD4 Obtenir l'autorisation de prélever des objets géologiques sur la réserve naturelle.	✓	Dans le cas où un projet est en cours.
				AD5 Saisie des données relatives aux échantillons.	✓	
				SE1 Collecte des échantillons sur le terrain.	✓	
				SE2 Conservation d'une collection de lames minces.	✗	A la charge du CIRIR.

			SE3 Contrôle de l'état de conservation des échantillons.	✓			
			TE2 Entretien du local de stockage.	✓			
			TU3 Etablir un système de classement efficace des échantillons.	✓	Faire évoluer le système de classement afin de faciliter l'accès et l'utilisation des échantillons.		
1.4. Augmenter la maîtrise foncière des parcelles de la Réserve naturelle par des acteurs de la protection de l'environnement.		✓	AD6 Définir des parcelles potentiellement intéressantes en vue d'une acquisition.	✗			
			CI3 Montage des dossiers, négociation avec les propriétaires.	✓	Accompagner les acteurs de la protection de l'environnement CEN dans le but d'acquisition foncière sur la réserve.		
1.5. Etablir de bonnes relations avec les services de l'autorité publique.		✗	PO2 Rencontre et sensibilisation des agents des Brigades de la Gendarmerie Nationale de Rochechouart et de Chabanais.	✓	Ajouter cette opération à l'objectif 1.1. Modifier les modalités de réalisation de cette opération dans le prochain plan : Informer les agents des gendarmeries de Rochechouart et Chabanais de l'évolution de la réglementation sur la réserve et maintenir une relation de travail durable.		
1.6. Etablir une veille sur le commerce des impactites de Rochechouart.		✗	PO3 Répertoire des sites internet ou les lieux de vente des impactites de Rochechouart et établir une veille.	✓	Transférer l'opération en 1.1.		
			PO4 Réaliser un dossier/bilan sur le commerce des impactites.	✗	Intégration de PO4 dans PO3		
2. Contribuer à la préservation des habitats naturels, de la flore et de la faune.		✓	TU 4 Préparation, encadrement et exécution des travaux de restauration des habitats du site du Château.	✓			
				✓	TE3 Maintien et entretien de la zone humide du site de Montoume.	✓	Relier en 1 opération générale d'entretien des milieux des deux sites
					TE4 Entretien des milieux rocaillieux ouverts sur le site du Château et de Montoume.	✓	
					CI4 Inciter à une gestion forestière compatible avec le maintien de la biodiversité.	✓	
			TE5 Entretien de la prairie du Château par pâturage.	✓			

3. Inventorier les objets géologiques de la Réserve et centraliser les informations sur le sujet "astroblème".	3.1. Réaliser le suivi géologique des sites en Réserve Naturelle.		✓	CI5 Définir un protocole pour suivre l'état de conservation des affleurements.	✓	Travailler à l'élaboration d'un protocole national normalisé pour le suivi de l'état de conservation des affleurements
				SE4 Collecte et saisie des données sur l'état de conservation des objets géologiques.	✓	
				CI6 Analyse des résultats et perfectionnement de la méthode.	✓	
	3.2. Caractériser le patrimoine géologique des sites en Réserve.		✗	CI7 Définir une méthode d'inventaire, d'analyse et de mise en forme des résultats.	✗	Travail réalisé et complet. Carte précise du patrimoine géologique présentée dans le prochain plan de gestion.
				SE5 Collecte de données sur le terrain et analyse.	✗	
				CI8 Conduite d'un projet de forages carottés sur des sites en Réserve Naturelle.	✗	
				AD7 Formation du personnel de la Réserve à la géologie des structures d'impacts.	✓	Transférer vers 3.1.
3.3. Participer au recensement du patrimoine bâti en impactites.		✓	SE6 Participation au projet de recensement du patrimoine bâti en impactites.	✓	Pierre de Lune souhaite poursuivre ce projet. Le rôle de la réserve consiste à soutenir Pierre de Lune et répondre à ses sollicitations.	
4. Accompagner et être associé aux études scientifiques sur le territoire de la Réserve.	4.1. Participation à l'instruction des demandes d'autorisation de prélèvements d'objets géologiques.		✗	PO5 Instruire en collaboration avec le conseil scientifique les demandes d'autorisation de prélèvements pour les études scientifiques.	✓	Transférer en 4.3.
				RE1 Soutien logistique aux chercheurs.	✓	
	4.2. Accompagner les activités de recherche.		✓	CI9 Mettre à jour la base de données des connaissances scientifiques.	✗	A la charge du CIRIR.

	4.3. Contrôler le respect de la procédure.		✓	PO6 Suivi et contrôle des études scientifiques sur le terrain.	✓	
	4.4. Participer à des projets de recherches scientifiques et d'aménagements du territoire.		✗	RE2 Demande de mécénat et réponse à des appels à projets.	✗	
				RE3 Accompagner la création du CIRIR (Centre de Recherche sur les Impacts et sur Rochechouart).	✗	Le CIRIR est créé. Cette opération ne nécessite pas une reconduction.
5. Améliorer les connaissances sur la faune et la flore sur le territoire de la Réserve.	5.1. Acquérir des compétences naturalistes.		✓	SE7 Se former à l'utilisation du logiciel SERENA.	✓	A reformuler, Créer une base de données naturalistes et géologiques.
				SE8 Se former à la reconnaissance et à l'identification de la faune et de la flore des sites en Réserve.	✓	Poursuivre le travail déjà réalisé.
	5.2. Mettre en place un ou des protocole(s) de suivi de la biodiversité.		✗	SE9 Suivi du Sonneur à ventre jaune.	✗	L'espèce n'est plus présente depuis plusieurs années.
	5.3. Poursuivre et compléter les inventaires faunistiques et floristiques.		✓	AD8 Intégrer les données naturalistes au logiciel SERENA.	✓	A reformuler, Intégrer les données naturalistes dans une base de données
SE10 Conduire les inventaires des groupes faunistiques et floristiques méconnus selon les opportunités.				✓		
6. Contribuer aux programmes nationaux et régionaux de connaissance et de recensement de la géodiversité et de la biodiversité.	6.1. Participer aux programmes de recensement et de mise en valeur du patrimoine géologique.		✓	CI10 Participer à des événements visant à valoriser le patrimoine géologique : colloques, inventaires, manifestations.	✓	
				AD9 Intégration des données géologiques au logiciel SERENA.	✓	A reformuler, Intégrer les données géologiques dans une base de données
	6.2. Collaboration avec les réseaux naturalistes de Haute-Vienne et de Charente.		Relier les deux objectifs pour n'en faire qu'un. ✓	SE11 Etablir ou maintenir des relations de travail avec le réseau naturaliste (participation à des recensements...).	✓	

	6.3. Mettre en place des protocoles normalisés (MNHN).			SE12 Participation au programme de Suivi Temporel des Oiseaux Communs par Echantillonnages Ponctuels Simples (STOC-EPS).	✓		
				SE13 Participation au programme de Suivi Temporel des Rhopalocères de France (STERF).	✗		
				SE14 Participation au programme STELI (Suivi Temporel des Libellules).	✗		
				SE15 Participation au programme POPAMPHIBIEN de suivi des populations d'amphibiens.	✓		
7. Contribuer au développement et au maintien d'infrastructures d'accueil du public.	7.1. Mettre en place un sentier d'interprétation à Rochechouart sur le site du château.		✗	TU5 Suivi de la conception et de la réalisation des médias d'interprétation.	✗		
				TU6 Suivi de l'installation des médias d'interprétation.	✗		
	7.2. Installer des supports pédagogiques sur les sites de Grosse Pierre et de Champagnac.			✓	CI11 Conception et réalisation des supports.	✓	
					TU7 Installation des médias d'interprétation.	✓	
	7.3. Assurer l'entretien et la maintenance des infrastructures mises en place.			✓	TE6 Entretien du sentier d'interprétation de Rochechouart.	✓	
TE7 Entretien des aménagements des sites de Grosse Pierre et de Champagnac.					✓		
8. Assurer le fonctionnement d'un lieu destiné à l'accueil du public.	8.1. Accueillir le public dans la Maison de la Réserve - Espace Météorite Paul Pellas.		✓	PI2 Assurer les permanences d'accueil et le fonctionnement de la boutique.	✓		

	8.2. Renouveler et adapter les supports visuels à l'évolution des connaissances.		✓	PI3 Conception de nouveaux supports visuels, selon la charte graphique des Réserves naturelles.	✓		
				PI4 Recherche et programmation d'expositions temporaires.	✓		
				PI5 Installation des supports et des expositions.	✓		
	8.3. Promouvoir la Maison de la Réserve - Espace Météorite Paul Pellas comme lieu d'information sur l'astroblème de Rochechouart et sur la Réserve.		✓	PI6 Diffusion de l'information aux acteurs de l'astroblème.	✓		
				PI7 Communiquer largement afin de faire connaître l'astroblème au-delà de ses limites géographiques.	✓		
				PI8 Réalisation de documents de communication spécifiques.	✓		
	8.4. Mettre en place un programme d'animations.		✓	PI9 Conception d'animations thématiques et spécifiques.	✓		
				PI10 Réalisation des animations auprès du public.	✓		
	8.5. Assurer la maintenance et l'entretien de la Maison de la Réserve.		✓	PI11 Entretien du matériel d'exposition et des locaux.	✓		
				PI12 Gestion de la régie "Boutique".	✓		
				PI13 Gestion de la régie "Entrées".	✓		
	9. Développer et pérenniser une communication propre à la Réserve naturelle.	9.1. Développer des outils de communication spécifiques.		✓	PI14 Publication de la lettre de la Réserve.	?	L'idée n'est pas abandonnée. A déterminer lors de la rédaction du nouveau plan de gestion.
					PI15 Organisation de réunions d'information.	✗	
					PI16 Conception de supports promotionnels et d'objets commerciaux.	✓	
					CI12 Réalisation d'un plan de gestion simplifié.	✓	
PI17 Réalisation de films de promotion et de sensibilisation.					✓		

	9.2. Etablir un cahier des charges pour la mise en place d'animations.			CI13 Définir le contenu des animations.		Ressemble beaucoup à PI9
	9.3. Améliorer la visibilité de la Réserve sur Internet.			CI14 Participer à la création d'un site sur l'astrolème de Rochechouart.		
				CI15 Définir un contenu et l'intégrer au site Internet avec mise à jour régulièrement.		Définir un contenu à intégrer sur le site de la POL et la page Facebook.
10. Contribuer au développement de l'éducation à l'environnement et à l'information du public.	10.1. Intégrer la Réserve au réseau d'éducation à l'environnement.			PI18 Maintien de relations fortes avec l'association Pierre de Lune		
				PI19 Maintenir et développer un partenariat avec le Parc Naturel Régional Périgord-Limousin.		
				PI20 Positionner la Réserve comme interlocuteur pour l'éducation à l'environnement.		
				PI21 Organiser et/ou participer à des activités communes avec les acteurs de l'éducation à l'environnement.		
	10.2. Participer à des manifestations destinées au public.			PI22 Participation à des manifestations locales et nationales.		
				PI23 Créer une « Journée de la Réserve de l'Astrolème ».		Créer des événements ponctuels pour célébrer les années d'existence de la réserve (Tous les 5 ans).
	10.3. Etablir des partenariats avec les établissements de L'Education Nationale.			PI24 Intégration du sujet "Réserve naturelle" aux projets pédagogiques scolaires.		
10.4. Informer les établissements de tourisme sur la Réserve naturelle.			PI25 Maintenir le contact avec les personnels des établissements de tourisme et promouvoir la Réserve.			
			AD10 Effectuer le suivi budgétaire.			

11. Veiller au bon fonctionnement de la Réserve et assurer la cohérence de sa gestion.	11.1. Réaliser les actions de gestion administrative prévues dans la convention de gestion.			AD11 Préparation du plan d'actions annuel et du budget correspondant.	✓		
				AD12 Inventaire du matériel de la Réserve naturelle.	✓		
	11.2. Organiser les instances de la Réserve naturelle.		✓		AD13 Préparation et réunion du Comité Consultatif.	✓	
					AD14 Préparation et réunion du Conseil Scientifique.	✓	Conserver le système actuel avec 1 réunion par an courant février-mars.
	11.3. Evaluer le plan d'actions du plan de gestion.		✓		AD15 Mise à jour régulière des opérations réalisées sur la Réserve naturelle.	✓	
					AD16 Bilan d'activités annuel	✓	
					AD17 Préparation de l'évaluation de fin de plan de gestion.	✓	
	11.4. Participer aux instances nationales du réseau Réserves Naturelles de France.		✓		AD18 Participation et contribution aux réunions organisées par Réserves Naturelles de France.	✓	
	11.5. Optimiser les moyens matériels du personnel de la Réserve Naturelle.		✓		AD19 Achat de matériel nécessaire à l'analyse géologique.	✗	A la charge du CIRIR.
					AD20 Acquisition d'un véhicule pour le service "Réserve Naturelle".	✓	Le futur plan de gestion est sur 10 ans. Un renouvellement doit être envisagé vers 2028.
					AD21 Mise à jour et enrichissement de la bibliographie (géologie, méthodologie, espaces protégés, pédagogie...).	✓	

Tableau 5 : Actualisation des opérations et objectifs du plan pour le plan de gestion 2021-2030

1.4 Correspondances de l'arborescence avec le plan de gestion 2021-2030

Cet exercice de correspondance entre les arborescences des deux plans de gestion comporte de nombreuses limites compte tenu du changement de méthodologie évoqué précédemment. Il est important de garder à l'esprit que ce sont les impactites qui sont au cœur de la stratégie de gestion. Elles conditionnent directement ou indirectement la plupart des objectifs et des actions.

1.4.1 Les enjeux

Plan de gestion 2016-2020		Plan de gestion 2021-2030	
Enjeux de conservation	Limiter la perte des objets géologiques de la Réserve (impactites et non-impactites) Evaluation de l'état de conservation des objets géologiques de la Réserve	Enjeu 1	Cônes de percussion
		Enjeu 2	Zone de limite brèche/socle
		Enjeu 3	Impactites de fusion
		Enjeu 4	Les suévites
		Enjeu 5	Brèches polygéniques clastiques
	Préservation du patrimoine biologique des sites en Réserve Habitats liés aux falaises et aux affleurements rocheux Habitats des prairies naturelles Le Sonneur à ventre jaune Le cortège d'espèces entomologiques	Enjeu 6	Milieus naturels ouverts associés aux impactites (zone humide, escarpements, prairies)
Enjeux de connaissance du patrimoine	Accompagnement des activités de recherche scientifique sur l'astroblème de Rochechouart Etudes sur les objets géologiques de la Réserve Approfondissement des connaissances sur la biodiversité Inventorier les mousses et les lichens présents sur les impactites	FCR* 1	Connaissances naturalistes et scientifiques
Enjeux pédagogiques et socio-culturels	Vulgarisation du phénomène et renouvellement du discours Transmission du message des Réserves Naturelles de France. Structurer l'offre pédagogique autour de 4 sites accessibles en Réserve avec mise en place d'équipements	FCR 2	Ancrage territorial

	<p>Informers les services de l'Education nationale des activités de la Réserve</p> <p>Renforcer la présence de la Réserve dans le réseau touristique en proposant des offres</p> <p>Informers la population sur les thèmes relatifs à l'astroblème (formation géologique, utilisation humaine)</p>		
		FCR 3	Fonctionnement de la Réserve Naturelle

* : Facteur Clé de la Réussite (voir plus loin)

Tableau 6 : Correspondance entre les enjeux du 1er et du 2ème plan de gestion

1.4.2 Les objectifs à long terme (OLT)

Plan de gestion 2016-2020		Plan de gestion 2021-2030	
OLT 1	Assurer la préservation des objets géologiques de la réserve naturelle	OLT 1	Préserver l'information scientifique des cônes de percussion
OLT 2	Contribuer à la préservation des habitats naturels, de la flore et de la faune	OLT 2	Conservier le témoignage de l'impact à l'interface brèche/socle
OLT 3	Inventorier les objets géologiques de la Réserve et centraliser les informations sur le sujet "astroblème".	OLT 3	Préserver l'information scientifique portée par les impactites de fusion
OLT 4	Accompagner et être associé aux études scientifiques sur le territoire de la Réserve	OLT 4	Assurer la conservation de l'information scientifique portée par les suévites
OLT 5	Améliorer les connaissances sur la faune et la flore sur le territoire de la Réserve	OLT 5	Préserver l'information scientifique portée par les brèches polygéniques clastiques
OLT 6	Contribuer aux programmes nationaux et régionaux de connaissance et de recensement de la géodiversité et de la biodiversité	OLT 6	Maintenir la capacité d'accueil des milieux ouverts associés aux impactites
OLT 7	Contribuer au développement et au maintien d'infrastructures d'accueil du public	OLT 7	Améliorer en continu les connaissances naturalistes et scientifiques
OLT 8	Assurer le fonctionnement d'un lieu destiné à l'accueil du public	OLT 8	Améliorer l'appropriation et l'intégration de la Réserve dans son territoire
OLT 9	Développer et pérenniser une communication propre à la Réserve naturelle	OLT 9	Assurer un fonctionnement optimal de la Réserve Naturelle
OLT 10	Contribuer au développement de l'éducation à l'environnement et à l'information du public		
OLT 11	Veiller au bon fonctionnement de la Réserve et assurer la cohérence de sa gestion		

Tableau 7 : Correspondance entre les OLT du 1er et du 2ème plan de gestion

1.4.3 Les objectifs du plan / opérationnels et les opérations

Cette partie ne fait pas l'objet de tableau de correspondance car cela aurait peu de sens compte tenu du changement de méthode et de la mise à jour des codes des types d'opérations.

Quelques chiffres peuvent néanmoins être présentés :

- Plan de gestion 2016-2020
 - o Nombre d'objectifs du plan : **41**
 - o Nombre d'opérations : **99**
- Plan de gestion 2021-2030
 - o Nombre d'objectifs opérationnels : **75**
 - o Nombre d'opérations : **117**

Le plus grand nombre d'objectifs opérationnels et d'opérations pour le plan de gestion 2021-2030 est à mettre en perspective avec sa durée de 10 ans alors que le premier était programmé sur 5 ans.

2 Hiérarchisation des enjeux

2.1 Les enjeux

Dans un premier temps, les enjeux (ce pour quoi la réserve a une responsabilité) sont présentés de façon hiérarchique. Le premier enjeu traité est celui pour lequel la Réserve a une plus grande responsabilité même si toutes les roches ont une grande valeur.

Les enjeux identifiés reflètent la grande diversité des impactites protégées par la réserve naturelle.

2.1.1 Enjeu n°1 : Les cônes de percussion

Ces objets géologiques, trouvés et identifiés par François Kraut et Bevan M. French en 1969, constituent une des preuves irréfutables qu'un impact de grande taille a bien eu lieu sur le territoire actuel de l'astroblème de Rochechouart-Chassenon. Ils traduisent l'effet de l'onde de choc sur des filons de roches magmatiques (microgranite, amphibolite à grains fins) sous le plancher du cratère d'origine.

Ils ont donc une grande valeur scientifique et à ce titre leur conservation est primordiale.

Sur les 12 sites classés, deux contiennent des cônes de percussion en quantité limitée : les Clides et la Judie. Il est à noter qu'à l'échelle de l'astroblème ces roches sont également en quantité très limitée.

Les cônes de percussion du site de la Judie sont très altérés et les possibilités de restauration du site restent incertaines. Il convient donc de porter une attention particulière à ces objets géologiques.

2.1.2 Enjeu n°2 : Les zones de limite brèche/socle

Ces faciès sont des témoins de l'interface entre les impactites parautochtones et les impactites allochtones. Les zones d'observations sont plus nombreuses que pour les cônes de percussion.

D'un point de vue scientifique, ces affleurements apportent des éléments de réponse pour une meilleure compréhension de l'ajustement du plancher du cratère après l'impact.

Trois sites de la réserve exposent ces faciès : le site du château, la carrière de Champagnac et Valence.

Il est nécessaire de favoriser la visibilité de ces zones de transition que cela soit pour les scientifiques ou bien pour le public lors de visites.

2.1.3 Enjeu n°3 : Les impactites de fusion

Cette « famille » de roches regroupe des faciès avec des taux de fusion très variables. Sur la réserve, certains faciès sont en très faible quantité visible, notamment le faciès « jaune bulleux » présent à Recoudert.

Au même titre que les autres roches, elles sont indispensables pour comprendre l'évènement et l'organisation des roches après l'impact.

Les quatre sites où des laves d'impact sont observés sont : Montoume, Puy de Chiraud, Valette et Recoudert.

Selon la carte géologique (Chèvremont et al., 1996), ces roches sont peu représentées à l'échelle de l'astrolème en comparaison des suévites et des brèches polygéniques clastiques. La responsabilité de la réserve pour préserver ces roches est donc importante.

2.1.4 Enjeu n°4 : Les suévites (brèches polygéniques clastiques à éléments fondus)

En quantité, c'est le deuxième type d'impactites le plus représenté à l'échelle de l'astrolème et il est quasiment exclusivement présent sur la commune de Chassenon. Un autre affleurement est signalé sur la carte géologique au nord de la commune de Vayres de plus petite quantité et difficilement visible.

Ce faciès témoigne de l'éjection des roches du socle lors de l'impact en mélange avec de la roche fondue dont les proportions sont variables selon les affleurements. Cette variabilité a notamment été observée et documentée dans le forage SC2 lors de la campagne de forages 2017-2018.

Un seul site de la réserve expose des suévites, celui des Vignes et les Trous. Sur ce site et très localement, les suévites sont associées aux impactoclastites, roches très rares car uniquement présentes sur ce site au sein de l'astrolème.

Des observations sur certains affleurements et suite à des extractions de roches (hors RNN) pour la restauration des thermes gallo-romains de Cassinomagus ont permis de constater la grande sensibilité des suévites à l'érosion par les aléas climatiques.

Cet élément est à prendre en compte pour assurer au mieux la conservation de ce faciès.

2.1.5 Enjeu n°5 : Les brèches polygéniques clastiques

Ce faciès témoigne de l'éjection des roches du socle lors de l'impact et qui se sont ensuite déposées pour former ces brèches.

Ces roches sont notamment très utiles pour comprendre la composition du socle cristallin au moment de l'impact car on peut y observer plusieurs types de roches métamorphiques (différents gneiss) et granitiques.

Les brèches polygéniques clastiques sont visibles sur cinq sites de la réserve : site du château, carrière de Champagnac, les Pierrières, la Chauffie et les Clides.

C'est le type d'impactites présent en plus grande quantité sur les sites de la réserve mais également à l'échelle de l'astrolème.

2.1.6 Enjeu n°6 : Milieux naturels ouverts associés aux impactites

Cet enjeu présente un caractère secondaire car il n'est pas à l'origine du classement en réserve naturelle.

Néanmoins, un certain nombre de milieux ouverts présentent un intérêt écologique qui mérite leur prise en compte à long terme tel que : les zones humides, les prairies naturelles, les falaises et les milieux rocheux.

La considération de cet enjeu doit permettre au gestionnaire de travailler sur le patrimoine naturel dans son ensemble, qu'il soit biologique ou géologique.

En effet, le maintien de certains milieux ouverts (milieux rocheux) a un impact sur la conservation des affleurements avec par exemple moins de dégradation par les racines, un meilleur accès ainsi que des observations facilitées.

Des actions d'amélioration des connaissances du patrimoine biologique viendront renforcer cette reconnaissance et cette prise en compte.

2.2 Les facteurs clés de la réussite

Les facteurs clés de la réussite (FCR) sont l'équivalent des enjeux pour les questions socio-économiques, de connaissances et de valorisation du patrimoine.

Les actions identifiées dans ces FCR doivent permettre une meilleure conservation et une meilleure gestion des enjeux de la réserve naturelle.

2.2.1 FCR n°1 : Connaissances naturalistes et scientifiques

La connaissance du patrimoine géologique est un élément fondamental d'une réserve naturelle créée pour des raisons géologiques. En effet, contrairement au vivant, les objets géologiques ne peuvent pas croître et se reproduire. Les impactites, témoins de l'impact, sont en stock limité.

Ce stock peut baisser (travaux, fouilles, érosion...), il peut disparaître (destruction de sites) mais ne peut augmenter.

Le seul élément qui puisse être en augmentation c'est la connaissance que l'on a de ce patrimoine, connaissance acquise par des prélèvements, des études nouvelles ou bien des travaux sur d'anciennes collections.

La connaissance est donc un facteur clé fondamental des réserves naturelles à caractère géologique.

En parallèle du volet géologique et afin de mieux connaître les richesses biologiques de la réserve, des inventaires naturalistes seront conduits. Le but sera de mettre à jour des connaissances et également d'en obtenir sur des groupes d'espèces non étudiés jusqu'à présent.

2.2.2 FCR n°2 : Ancrage territorial

L'objectif prioritaire d'une réserve naturelle est la conservation d'un patrimoine naturel (faune, flore, habitats, géologie...) par l'intermédiaire de sa réglementation et de sa gestion.

Il est toutefois devenu illusoire de penser que la gestion d'une réserve naturelle peut se faire sans considérer son territoire périphérique. Il faut effectivement savoir « sortir de sa réserve » pour mener à bien un certain nombre d'opérations.

La situation géographique « éclatée » des sites de la réserve naturelle sur deux départements et cinq communes renforce encore cet enjeu territorial considéré comme un facteur clé de réussite.

La configuration de ces sites (50 ha) est également à mettre en perspective avec la superficie de l'astroblème en tant que site géologique qui est d'environ 8000 ha selon les relevés de la carte 687 du BRGM (Chèvremont et al, 1996).

C'est pour cette raison qu'un des projets majeurs de ce plan de gestion, la création d'un périmètre de protection sur les communes de l'astroblème, sera essentiel pour renforcer l'ancrage territorial de la réserve naturelle.

Cet ancrage territorial peut aussi passer par d'autres structures en place comme par exemple le PNR Périgord-Limousin qui comprend dans son périmètre les communes haute-viennoises avec des sites en réserve.

2.2.3 FCR n°3 : Fonctionnement de la Réserve Naturelle

Comme c'est le cas dans chaque réserve naturelle, un fonctionnement adapté et optimisé des organes de gouvernance et de la structure gestionnaire est une condition favorisant l'atteinte des objectifs de gestion.

A ce titre, certaines opérations seront proches voire dépendantes d'autres actions conduites dans le cadre du FCR n°2 « Ancrage territorial ».

3 Les objectifs à long terme (OLT)

Le cahier technique n°88 de l'OFB sur la méthodologie de rédaction des plans de gestion précise la chose suivante :

« Un objectif à long terme définit l'état ou le fonctionnement souhaité par rapport à la situation actuelle de l'enjeu. Il ne s'agit pas de ce que l'on veut faire mais ce que l'on veut atteindre comme résultat. »

Un OLT est donc un choix stratégique et c'est une vision précise du résultat à atteindre sur le long terme soit 20 à 30 ans.

L'atteinte de ces objectifs à long terme sera mesurée grâce au renseignement des indicateurs listés dans les tableaux de bord.

3.1 Les OLT liés aux enjeux naturels

3.1.1 OLT 1 : Préserver l'information scientifique des cônes de percussion

L'état de conservation des cônes de percussion sur la réserve a été qualifié d'assez mauvais en raison du niveau de dégradation du site de la Judie.

Cet objectif à long terme doit s'attacher à améliorer puis maintenir cet état de conservation des cônes de percussion.

Les facteurs d'influence à prendre en compte pour atteindre cet objectif sont les suivants :

- L'érosion naturelle ;
- Les événements climatiques ;
- La dynamique naturelle de la végétation ;
- Le pâturage bovin (les Clides) ;
- Les prélèvements potentiels illégaux ;
- Les études et recherches scientifiques.

Certains échantillons issus de l'érosion des affleurements peuvent être stockés dans la collection ex situ de la réserve à titre conservatoire.

Il est à noter que plusieurs affleurements hors périmètre de la réserve présentent des cônes de percussion avec une valeur patrimoniale tout aussi forte.

3.1.2 OLT 2 : Conserver le témoignage de l'impact à l'interface brèche/socle

Ces affleurements sont très importants pour comprendre l'ajustement et l'organisation des roches après un impact. Il est en effet nécessaire de comprendre qu'à l'échelle des temps géologiques, c'est « une chance » de pouvoir observer cette interface et les roches associées. Cette remarque peut aussi s'appliquer pour l'ensemble des impactites.

Il est donc primordial de maintenir la visibilité de ce faciès.

Les facteurs d'influence à prendre en compte pour atteindre cet objectif sont les suivants :

- L'érosion naturelle ;
- Les événements climatiques ;
- L'instabilité de la paroi (carrière de Champagnac) ;
- La dynamique naturelle de la végétation ;
- La route au pied de l'affleurement (site du château) ;
- Les prélèvements potentiels illégaux ;
- Les études et recherches scientifiques ;
- La fréquentation par le public.

Plusieurs affleurements hors périmètre de la réserve présentent l'interface brèche/socle avec une valeur patrimoniale tout aussi forte. On peut citer par exemple la lande de la Garenne près du village de Chez Martin à Pressignac ou bien l'ensemble d'affleurements localisé près du site du château à Rochechouart.

3.1.3 OLT 3 : Préserver l'information scientifique portée par les impactites de fusion

Les laves d'impact, au même titre que les autres impactites, nous renseignent sur les caractéristiques de l'impact. Il est donc prioritaire d'assurer leur conservation et donc l'information qu'elles contiennent.

Les facteurs d'influence à prendre en compte pour atteindre cet objectif sont les suivants :

- L'érosion naturelle ;
- Les évènements climatiques ;
- L'exploitation forestière potentielle ;
- La dynamique naturelle de la végétation ;
- L'exploitation ancienne de carrière ;
- Les prélèvements potentiels illégaux ;
- Les études et recherches scientifiques ;
- Les affleurements hors périmètre de la RN ;
- La fréquentation par le public.

Plusieurs affleurements hors périmètre de la réserve exposent des laves d'impact avec une valeur patrimoniale tout aussi forte. On peut citer par exemple la lande de Valette à Pressignac ou bien la Chabaudie et Babaudus à Rochechouart.

3.1.4 OLT 4 : Assurer la conservation de l'information scientifique portée par les suévites

Cette roche se rencontre sur un seul site de la Réserve mais est assez abondante à l'échelle de l'astroblème. On la retrouve en effet, selon la carte géologique, sur une surface d'environ 150 hectares localisée autour du bourg de Chassenon.

Le forage de 120 m réalisé sur le site « Les Vigne et les Trous » en 2017 a également renseigné la profondeur des suévites. Il y a une épaisseur de 88 m de suévites sur ce site sachant que la taille des fragments augmente avec la profondeur et qu'au-delà de cette profondeur on retrouve l'interface brèche/socle.

L'état de conservation des suévites est défini comme moyen. Cette roche est de plus sensible aux aléas climatiques comme la pluie et le gel qui provoquent sa dislocation et son effritement. Ce phénomène est accentué sur des blocs détachés des affleurements.

Les facteurs d'influence à prendre en compte pour atteindre cet objectif sont les suivants :

- L'érosion naturelle ;
- Les évènements climatiques ;
- Le pâturage ovin ;
- L'exploitation forestière potentielle ;
- Les prélèvements potentiels illégaux ;
- Les affleurements hors périmètre de la réserve ;
- La dynamique naturelle de la végétation.

3.1.5 OLT 5 : Préserver l'information scientifique portée par les brèches polygéniques clastiques

Ces impactites sont les plus représentées sur les sites de la réserve ainsi que sur l'ensemble de l'astroblème. Dans cette catégorie, différents faciès sont observés avec une variation de la taille des fragments. C'est par exemple le cas entre le site du château (fragments plus gros) et le site des Pierrières (fragments plus petits).

Cet objectif doit permettre de conduire des actions de préservation tout en prenant en compte l'accès à certains sites par le public.

Les facteurs d'influence à prendre en compte pour atteindre cet objectif sont les suivants :

- L'érosion naturelle ;
- Les évènements climatiques ;
- La dynamique naturelle de végétation ;
- Les prélèvements potentiels illégaux ;
- Etudes et recherches scientifiques ;
- L'exploitation forestière potentielle ;
- La fréquentation par le public.

De nombreux affleurements sont répertoriés hors réserve notamment sur les communes de Chassenon et de Pressignac. Notons également que logiquement, c'est la roche la plus observée dans les constructions anciennes des communes de l'astroblème.

3.1.6 OLT 6 : Maintenir la capacité d'accueil des milieux ouverts associés aux impactites

Cet objectif répond à un enjeu secondaire car il n'est pas une des raisons de la création de la réserve naturelle.

Néanmoins, il doit être notamment traité d'un point de vue de l'amélioration des connaissances car de nombreuses lacunes restent à combler à ce sujet. Il convient en effet de mieux connaître ces milieux afin de mieux les gérer.

Les facteurs d'influence à prendre en compte pour atteindre cet objectif sont les suivants :

- La dynamique de la végétation ;
- Les habitations à proximité ;
- Les activités agricoles (pastoralisme, fauche, cultures) ;
- La fréquentation par le public ;
- Les manifestations sportives (site du château) ;
- Les connaissances naturalistes.

3.2 Les OLT liés aux facteurs clés de la réussite

3.2.1 OLT 7 : Améliorer en continu les connaissances naturalistes et scientifiques

Pour une réserve à caractère géologique, il est fondamental de chercher à accroître en continu les connaissances géologiques en priorité et également les connaissances naturalistes (habitats, flore, faune et fonge).

Ces connaissances contribuent à la conservation du patrimoine car « on protège mieux ce que l'on connaît bien ».

Pour les connaissances géologiques il convient de poursuivre l'amélioration de la connaissance des affleurements tout en sachant qu'au cours du temps, logiquement, les connaissances nouvelles seront de plus en plus rares.

Il est à noter que sur la quasi-totalité des sites, la dynamique de la végétation restreint l'accès à de nombreux affleurements.

Au cours du temps, les résultats des études liées aux forages de 2017-2018 viendront enrichir les connaissances des sites dans une autre dimension, la profondeur. Sur ce sujet, les échanges sont à poursuivre avec le CIRIR.

Pour les connaissances naturalistes, des associations naturalistes ou d'autres prestataires pourront être sollicités pour réaliser des inventaires

Les résultats obtenus doivent contribuer à enrichir la base de données de la réserve et également servir à la restitution auprès du public.

Des contributions à des projets de connaissances sur le patrimoine bâti en impactites au sens large ou bien à la connaissance de l'histoire de l'exploitation des impactites (gallo-romains et plus récent) pourront également être programmées suivant les sollicitations.

Pour tendre vers cet objectif, il convient de prendre en compte un certain nombre de facteurs d'influence :

- Les forages de 2017-2018 sur 8 sites de la réserve ;
- La connaissance des objets géologiques de la réserve ;
- L'occupation du sol des sites en réserve ;
- La base de données Socle (RNF) ;
- Les affleurements connus hors réserve naturelle ;
- Les bases de données de programmes régionaux et nationaux ;
- Les données naturalistes existantes ;
- La base de données naturaliste SINP (Système d'Information sur le Nature et les Paysages) ;
- Le patrimoine bâti en impactites ;
- Les traces d'exploitation gallo-romaines.

3.2.2 OLT 8 : Améliorer l'appropriation et l'intégration de la Réserve dans son territoire

La géologie est une discipline qui est souvent perçue de manière négative ou inaccessible par le public et les différents acteurs. Il n'est pas rare d'entendre « c'est compliqué », « c'est trop complexe » ou bien « c'est abstrait ».

Cette perception de la géologie a tendance à nuire à l'appropriation de l'astroblème et donc de la réserve par la population et les acteurs du territoire.

Néanmoins, nous constatons que, même s'il reste du chemin à parcourir, cette appropriation progresse et que la réserve apparaît comme une des structures référentes sur le sujet (avec Pierre de Lune et le CIRIR).

Ce travail de pédagogie et d'information qui vise à rendre abordable les connaissances sur l'astroblème doit donc être poursuivi à long terme afin de consolider cet ancrage territorial.

Pour tendre vers cet objectif, il convient de prendre en compte un certain nombre de facteurs d'influence :

- La complexité du phénomène à l'origine de la création de la réserve ;
- L'originalité du phénomène à l'origine de la création de la réserve ;
- Les acteurs du tourisme ;
- Les acteurs et parties prenantes de la gestion de l'environnement (PNRPL, CEN NA, Réserves) ;
- Les acteurs en lien direct avec la réserve : Pierre de Lune, CIRIR ;
- La configuration « éclatée » des sites de la réserve ;
- Les musées, établissements scolaires, associations ;
- Les réseaux d'acteurs culturels ;
- Le statut foncier ;
- Le Parc Cassinomagus ;
- La Maison de la Réserve : espace d'exposition ;
- La signalétique routière ;
- Les réseaux d'éducation à l'environnement et scientifiques locaux et régionaux ;
- Le niveau d'expertise de l'équipe de la réserve ;
- Les projets de territoire (Terre et Espace à Rochechouart, lieu de visite sur le patrimoine bâti en impactites à Pressignac ; place de la thématique dans l'offre touristique).

3.2.3 OLT 9 : Assurer un fonctionnement optimal de la Réserve Naturelle

Il s'agit ici pour le gestionnaire de s'assurer du bon fonctionnement administratif de la réserve en lien avec l'Etat (DREAL Nouvelle-Aquitaine).

Cet objectif à long terme doit également permettre au gestionnaire de conduire la stratégie de gestion et traiter les questions de gouvernance et de partenariats.

La gestion des moyens humains et financiers fait partie intégrante de cet objectif à long terme.

4 Des objectifs à long terme aux objectifs opérationnels

Certains objectifs opérationnels sont logiquement redondants pour les 5 enjeux prioritaires relatifs au patrimoine géologique.

Néanmoins, même si cet aspect répétitif peut représenter un inconvénient pour les lecteurs, cela doit permettre au gestionnaire de mieux évaluer son action dans le temps. Il pourra ainsi distinguer les actions et les résultats obtenus pour chaque type de roches sachant qu'elles ont des caractéristiques (et des vitesses d'altération) différentes.

Il convient de signaler une autre particularité de la présentation. L'objectif opérationnel « 1.6. Participer à la création d'un périmètre de protection de la RNN de l'astroblème de Rochechouart-Chassenon » est présenté dans l'OLT 1 mais il est en lien avec les OLT 2, 3,4 et 5 d'un point de vue géologique. Le projet de périmètre de protection concerne bien l'ensemble des impactites de l'astroblème.

S'il est créé, le périmètre de protection aura également des répercussions sur les actions liées à l'ancrage territorial et à la gestion administrative. C'est clairement un projet transversal pour les activités de la Réserve.

4.1 OLT 1 : Préserver l'information scientifique des cônes de percussion

Enjeu	Objectif à long terme	Objectifs opérationnels
Cônes de percussion	1 Préserver l'information scientifique des cônes de percussion	1.1 Limiter les pertes d'objets géologiques
		1.2 Limiter la végétation sur les affleurements
		1.3 Valoriser les échantillons et les informations associées
		1.4 S'assurer du bon déroulement des demandes liées à la recherche scientifique
		1.5 Assurer l'accessibilité permanente aux forages
		1.6 Participer à la création d'un périmètre de protection de la RNN de l'astroblème de Rochechouart-Chassenon
		1.7 Restaurer l'affleurement du site de la Judie
		1.8 Limiter les dégradations liées au pâturage

Tableau 8 : Enjeu n°1 "Cônes de percussion".

Précisions sur les Objectifs Opérationnels

Le constat actuel fait état d'une très faible pression des prélèvements illégaux, aucun acte n'ayant été constaté pour la période 2016-2020. Il convient néanmoins de maintenir une action de surveillance en contrôlant les sites régulièrement.

Il est également nécessaire de prévenir d'éventuels prélèvements en informant et en sensibilisant le public. Ce travail est notamment réalisé lors des animations et des visites sur site.

Pour les affleurements observables, il s'agit de maintenir la qualité d'observation par un entretien manuel, par nettoyage à haute pression ou par purge de front de taille. Ces travaux contribuent également à la mise en sécurité des sites pour éviter les chutes de pierres lors des

visites. Les tâches d'entretien léger peuvent être assurées par les agents de la Réserve ou via des partenariats avec des établissements scolaires (SEGPA Saint-Junien, Lycée des Vaseix...) dans le cadre de leur formation.

Les collectes ponctuelles d'échantillons décrochés naturellement des fronts de taille se poursuivront lorsque cela s'avère nécessaire. Ils seront classés, mis à jour et valorisés en cohérence avec le travail du CIRIR.

Le gestionnaire poursuit l'instruction des demandes d'échantillons en partenariat avec le CIRIR qui assure l'interface avec la communauté scientifique. La procédure est précisée dans la section A.

La Réserve doit également maintenir l'accès aux puits de forages en vue d'éventuelles études. Il s'agit d'un entretien léger pour contenir la progression de la végétation.

Dans la perspective de préserver l'entité « Astroblème » dans sa globalité, la question de la création d'un périmètre de protection de la Réserve se pose car elle permettrait de répondre à cet objectif.

En effet, d'autres outils réglementaires tels que les listes départementales de sites géologiques ou bien les arrêtés préfectoraux de protection de géotope ne seraient pas adaptés.

Le projet de création d'un périmètre de protection avait été évoqué lors de la rédaction du premier plan de gestion mais cela était trop tôt par rapport à la date de création de la Réserve et à son ancrage territorial.

Le Conseil Scientifique, qui exprime régulièrement la nécessité de préserver l'astroblème dans sa globalité, est favorable à l'outil qu'est le périmètre de protection.

Selon l'avancement du projet, le gestionnaire devra, avec l'appui de la DREAL NA, solliciter les acteurs locaux et en particulier les communes concernées pour travailler en concertation.

La roche de l'ancienne carrière localisée sur le site de la Judie s'est dégradée depuis les démarches de création de la RNN, elle est très altérée et peu visible.

Lors de la réunion du 24 mars 2021, le Conseil Scientifique de la Réserve s'est prononcé favorablement pour engager la restauration du site. Le propriétaire, M. Boulesteix, a également donné son accord et une convention sera signée. L'idée est de restaurer l'affleurement puis de le maintenir dans un bon état de conservation.

Une question de conservation se pose aussi sur le site des Clides : l'accès du troupeau de bovins à l'affleurement. Des échanges sont à mener avec le propriétaire (également exploitant) pour étudier ce qui peut être fait ou non (exclus...).

4.2 OLT 2 : Conserver le témoignage de l'impact à l'interface brèche/socle

Enjeu	Objectif à long terme	Objectifs opérationnels
Zone de limite brèche/socle	2 Conserver le témoignage de l'impact à l'interface brèche/socle	2.1 Limiter les pertes d'objets géologiques
		2.2 Limiter la végétation sur les affleurements
		2.3 Valoriser les échantillons et les informations associées
		2.4 S'assurer du bon déroulement des demandes liées à la recherche scientifique
		2.5 Assurer l'accessibilité permanente aux forages
		2.6 Mieux connaître les techniques d'exploitation à proximité du site de Champagnac
		2.7 Stabiliser l'affleurement brèches/socle (carrière de Champagnac)
		2.8 Encourager des pratiques de gestion des abords de route plus douces (site du château)

Tableau 9 : Enjeu n°2 "Zone de limite brèche/socle".

Précisions sur les Objectifs Opérationnels

Le constat actuel fait état d'une très faible pression des prélèvements illégaux, aucun acte n'ayant été constaté pour la période 2016-2020. Il convient néanmoins de maintenir une action de surveillance en contrôlant les sites régulièrement.

Il est également nécessaire de prévenir d'éventuels prélèvements en informant et en sensibilisant le public. Ce travail est notamment réalisé lors des animations et des visites sur site.

Pour les affleurements observables, il s'agit de maintenir la qualité d'observation par un entretien manuel, par nettoyage à haute pression ou par purge de front de taille. Ces travaux contribuent également à la mise en sécurité des sites pour éviter les chutes de pierres lors des visites. Les tâches d'entretien léger peuvent être assurées par les agents de la Réserve ou via des partenariats avec des établissements scolaires (SEGPA Saint-Junien, Lycée des Vaseix...) dans le cadre de leur formation.

Les collectes ponctuelles d'échantillons décrochés naturellement des fronts de taille se poursuivront lorsque cela s'avère nécessaire. Ils seront classés, mis à jour et valorisés en cohérence avec le travail du CIRIR.

Le gestionnaire poursuit l'instruction des demandes d'échantillons en partenariat avec le CIRIR qui assure l'interface avec la communauté scientifique. La procédure est précisée dans la section A.

La Réserve doit également maintenir l'accès aux puits de forages en vue d'éventuelles études. Il s'agit d'un entretien léger pour contenir la progression de la végétation.

Le site de la carrière de Champagnac est un cas particulier. Un état des lieux régulier de l'avancement de l'exploitation doit être fait. Les échanges avec les exploitants sont à

poursuivre afin d'anticiper les impacts potentiels de l'exploitation (tir de mine, transport...) sur la zone protégée.

Toujours sur le site de Champagnac, des travaux devront être prévus afin de restaurer la qualité d'observation du front de taille selon leur faisabilité (recherche de prestataires et financements).

Certaines zones de bords de route en bas du site du château, à proximité de l'ancienne porte de la ville, font l'objet d'un fauchage qui pourrait être adapté pour avoir moins d'impact sur la végétation. Des échanges sont à conduire avec le Conseil Départemental de la Haute-Vienne (pour la route départementale) et la commune de Rochechouart pour la voie communale (Chemin neuf). L'idée serait de réduire la largeur de fauche.

4.3 OLT 3 : Préserver l'information scientifique portée par les impactites de fusion

Enjeu	Objectif à long terme	Objectifs opérationnels
Impactites de fusion	3 Préserver l'information scientifique portée par les impactites de fusion	3.1 Limiter les pertes d'objets géologiques
		3.2 Limiter la végétation sur les affleurements
		3.3 Valoriser les échantillons et les informations associées
		3.4 S'assurer du bon déroulement des demandes liées à la recherche scientifique
		3.5 Assurer l'accessibilité permanente aux forages
		3.6 Limiter les risques de dégradation des affleurements
		3.7 Sécuriser les affleurements du site de Montoume

Tableau 10 : Enjeu n°3 « Impactites de fusion ».

Précisions sur les Objectifs Opérationnels

Le constat actuel fait état d'une très faible pression des prélèvements illégaux, aucun acte n'ayant été constaté pour la période 2016-2020. Il convient néanmoins de maintenir une action de surveillance en contrôlant les sites régulièrement.

Il est également nécessaire de prévenir d'éventuels prélèvements en informant et en sensibilisant le public. Ce travail est notamment réalisé lors des animations et des visites sur site.

Pour les affleurements observables, il s'agit de maintenir la qualité d'observation par un entretien manuel, par nettoyage à haute pression ou par purge de front de taille. Ces travaux contribuent également à la mise en sécurité des sites pour éviter les chutes de pierres lors des visites. Les tâches d'entretien léger peuvent être assurées par les agents de la Réserve ou via des partenariats avec des établissements scolaires (SEGPA Saint-Junien, Lycée des Vaseix...) dans le cadre de leur formation.

Les collectes ponctuelles d'échantillons décrochés naturellement des fronts de taille se poursuivront lorsque cela s'avère nécessaire. Ils seront classés, mis à jour et valorisés en cohérence avec le travail du CIRIR.

Le gestionnaire poursuit l'instruction des demandes d'échantillons en partenariat avec le CIRIR qui assure l'interface avec la communauté scientifique. La procédure est précisée dans la section A.

La Réserve doit également maintenir l'accès aux puits de forages en vue d'éventuelles études. Il s'agit d'un entretien léger pour contenir la progression de la végétation.

Plusieurs affleurements sont situés dans des zones boisées (Grosse Pierre, Recoudert, Puy de Chiraud) et à ce titre la Réserve doit s'assurer que les propriétaires ont bien cette information en cas d'exploitation forestière. Cette mesure de prévention doit permettre de limiter les risques de dégradation des affleurements.

En raison de sa configuration (fronts de taille de plusieurs mètres) et de son usage (accueil du public) par le gestionnaire de la Réserve, le site de Montoume nécessite des travaux d'entretien.

D'une part des travaux de purge de front de taille comme ceux réalisés en 2019-2020 sont à prévoir et d'autre part les travaux d'entretien annuels pour l'accès au site se poursuivront.

4.4 OLT 4 : Assurer la conservation de l'information scientifique portée par les suévites

Enjeu	Objectif à long terme	Objectifs opérationnels
Les suévites	4 Assurer la conservation de l'information scientifique portée par les suévites	4.1 Limiter les pertes d'objets géologiques
		4.2 Limiter la végétation sur les affleurements
		4.3 Valoriser les échantillons et les informations associées
		4.4 S'assurer du bon déroulement des demandes liées à la recherche scientifique
		4.5 Assurer l'accessibilité permanente aux forages
		4.6 Limiter les dégradations liées au pâturage
		4.7 Limiter les risques de dégradation des affleurements

Tableau 11 : Enjeu n°4 « Les suévites ».

Précisions sur les Objectifs Opérationnels

Le constat actuel fait état d'une très faible pression des prélèvements illégaux, aucun acte n'ayant été constaté pour la période 2016-2020. Il convient néanmoins de maintenir une action de surveillance en contrôlant les sites régulièrement.

Il est également nécessaire de prévenir d'éventuels prélèvements en informant et en sensibilisant le public. Ce travail est notamment réalisé lors des animations et des visites sur site.

Pour les affleurements observables, il s'agit de maintenir la qualité d'observation par un entretien manuel, par nettoyage à haute pression ou par purge de front de taille. Ces travaux contribuent également à la mise en sécurité des sites pour éviter les chutes de pierres lors des visites. Les tâches d'entretien léger peuvent être assurées par les agents de la Réserve ou via

des partenariats avec des établissements scolaires (SEGPA Saint-Junien, Lycée des Vaseix...) dans le cadre de leur formation.

Les collectes ponctuelles d'échantillons décrochés naturellement des fronts de taille se poursuivront lorsque cela s'avère nécessaire. Ils seront classés, mis à jour et valorisés en cohérence avec le travail du CIRIR.

Le gestionnaire poursuit l'instruction des demandes d'échantillons en partenariat avec le CIRIR qui assure l'interface avec la communauté scientifique. La procédure est précisée dans la section A.

La Réserve doit également maintenir l'accès aux puits de forages en vue d'éventuelles études. Il s'agit d'un entretien léger pour contenir la progression de la végétation.

Les suévites, localisées uniquement sur le site « Les Vignes et les Trous » sont soumises à plusieurs types de menaces existantes et/ou potentielles :

- La dégradation par pâturage ovin qui reste faible mais est tout de même présente ;
- La présence d'arbres et d'arbustes en haut de certains fronts de taille prêts à tomber ;
- La possible dégradation des affleurements en cas d'exploitation forestière sur certaines parcelles.

Pour l'ensemble de ces sujets ; la Réserve doit prendre contact avec les propriétaires pour trouver si possible des solutions adaptées (exclos, protection de certains affleurements, coupes sélectives...) pour limiter la perte d'objets géologiques.

4.5 OLT 5 : Préserver l'information scientifique portée par les brèches polygéniques clastiques

Enjeu	Objectif à long terme	Objectifs opérationnels
Brèches polygéniques clastiques	5 Préserver l'information scientifique portée par les brèches polygéniques clastiques	5.1 Limiter les pertes d'objets géologiques
		5.2 Limiter la végétation sur les affleurements
		5.3 Valoriser les échantillons et les informations associées
		5.4 S'assurer du bon déroulement des demandes liées à la recherche scientifique
		5.5 Assurer l'accessibilité permanente aux forages
		5.6 Limiter les risques de dégradation des affleurements

Tableau 12 : Enjeu n°5 "Brèches polygéniques clastiques".

Précisions sur les Objectifs Opérationnels

Le constat actuel fait état d'une très faible pression des prélèvements illégaux, aucun acte n'ayant été constaté pour la période 2016-2020. Il convient néanmoins de maintenir une action de surveillance en contrôlant les sites régulièrement.

Il est également nécessaire de prévenir d'éventuels prélèvements en informant et en sensibilisant le public. Ce travail est notamment réalisé lors des animations et des visites sur site.

Pour les affleurements observables, il s'agit de maintenir la qualité d'observation par un entretien manuel, par nettoyage à haute pression ou par purge de front de taille. Ces travaux contribuent également à la mise en sécurité des sites pour éviter les chutes de pierres lors des visites. Les tâches d'entretien léger peuvent être assurées par les agents de la Réserve ou via des partenariats avec des établissements scolaires (SEGPA Saint-Junien, Lycée des Vaseix...) dans le cadre de leur formation.

Les collectes ponctuelles d'échantillons décrochés naturellement des fronts de taille se poursuivront lorsque cela s'avère nécessaire. Ils seront classés, mis à jour et valorisés en cohérence avec le travail du CIRIR.

Le gestionnaire poursuit l'instruction des demandes d'échantillons en partenariat avec le CIRIR qui assure l'interface avec la communauté scientifique. La procédure est précisée dans la section A.

La Réserve doit également maintenir l'accès aux puits de forages en vue d'éventuelles études. Il s'agit d'un entretien léger pour contenir la progression de la végétation.

Les affleurements de brèches polygéniques peuvent aussi être exposés à des exploitations forestières (la Chauffie, site du Château-Roc du Bœuf). Comme pour les autres impactites, il convient de poursuivre l'information des propriétaires pour prévenir d'éventuelles dégradations.

4.6 OLT 6 : Maintenir la capacité d'accueil des milieux ouverts associés aux impactites

Enjeu	Objectif à long terme	Objectifs opérationnels
Milieux naturels ouverts associés aux impactites (zone humide, escarpements, prairies)	6 Maintenir la capacité d'accueil des milieux ouverts associés aux impactites	6.1 Limiter la fermeture des milieux ouverts
		6.2 Prévenir toute pollution dans la RN
		6.3 Conserver les pratiques pastorales actuelles
		6.4 Faire respecter la réglementation
		6.5 Poursuivre l'encadrement du trail annuel à Rochechouart

Tableau 13 : Enjeu n°6: Milieux naturels ouverts associés aux impactites.

Précisions sur les Objectifs Opérationnels

L'objectif opérationnel 6.1 concerne la zone humide de Montoume et la prairie du Château à Rochechouart. Il faut poursuivre un entretien régulier de Montoume pour maintenir la zone humide « ouverte » et fonctionnelle.

Le maintien du zonage de la prairie du château est à prévoir par l'intermédiaire de convention(s) avec des exploitants et en concertation avec la mairie de Rochechouart qui dispose d'autres parcelles de prairies en pente à proximité.

Un écoulement d'eau potentiellement polluant a été repéré dans le haut de la prairie du Château qui semble venir d'une ou plusieurs habitations. Cette question est à traiter en lien avec la mairie de Rochechouart pour connaître l'origine de cet écoulement.

Un autre aspect primordial est de prévenir les dépôts sauvages de déchets. Cette question dépasse largement le cadre de la Réserve, certaines pratiques de dépôts sauvages doivent en effet être abandonnées.

Sur les prairies des sites des Vignes et les Trous et les Clides, la poursuite des activités pastorales actuelles est souhaitable. Il faut poursuivre les contacts avec l'agriculteur afin d'être informé d'éventuelles évolutions sur l'utilisation des parcelles (type de pâturage, cultures...). Sur cet aspect, la réserve est dépendante des décisions de l'agriculteur.

Il y a un équilibre à trouver avec l'OO « 4.6. Limiter les dégradations liées au pâturage » mais ce n'est pas contradictoire. L'idée est de concilier le pâturage et la préservation de certains affleurements.

Des actions de surveillance conjointes avec celles sur le patrimoine géologique seront conduites. Il s'agit de contrôler et faire respecter la réglementation mentionnée dans le décret de création de la Réserve (Annexe 1)

Une manifestation annuelle en août est proposée par le Roc Athlé, association sportive d'athlétisme de Rochechouart. Une partie du parcours passe dans la prairie du Château. Cette activité est compatible avec les objectifs de la Réserve. Il convient donc de poursuivre l'instruction des demandes avec un avis favorable sous conditions du respect de la réglementation de la réserve.

4.7 OLT 7 : Améliorer en continu les connaissances naturalistes et scientifiques

FCR	Objectif à long terme	Objectifs opérationnels
Connaissances naturalistes et scientifiques	7 Améliorer en continu les connaissances naturalistes et scientifiques	7.1 Poursuivre l'amélioration des connaissances sur l'astroblème
		7.2 Poursuivre l'acquisition des connaissances sur les affleurements
		7.3 Valoriser l'utilisation passée des impactites
		7.4 Participer à l'effort de bancarisation des données géologiques à l'échelle du réseau Réserves Naturelles de France
		7.5 Être structure référente pour les objets géologiques
		7.6 Mieux connaître l'activité gallo-romaine sur le site
		7.7 Réactualiser les données obsolètes
		7.8 Poursuivre la connaissance de la biodiversité sur la réserve naturelle
		7.9 Participer à l'effort de bancarisation des données naturalistes à l'échelle régionale et nationale

Tableau 14 : FCR n°1 "Connaissances naturalistes et scientifiques".

Précisions sur les Objectifs Opérationnels

Afin de clarifier la présentation, les éléments sur les OO de l'OLT 7 sont présentés sous forme de tableau.

OO 7.1 : Poursuivre l'amélioration des connaissances sur l'astroblème
En lien avec le milieu scientifique par l'intermédiaire du CIRIR. Collecte des données, archivage des connaissances (retour études échantillons). Utilisation des connaissances pour informer et sensibiliser le public.
OO 7.2 : Poursuivre l'acquisition des connaissances sur les affleurements
Amélioration continue, mise à jour de la cartographie. Mise à jour d'éventuelles découvertes suite à des travaux (forestiers, agricoles...) à des aléas climatiques
OO 7.3 : Valoriser l'utilisation passée des impactites
Poursuite de la participation de la Réserve au projet de recensement du bâti en impactites porté par Pierre de Lune. Participation au projet de livre dans la collection Balades Géologiques (MNHN-Biotope). A l'initiative de la DREAL et porté par le CIRIR. La Réserve est contributeur (circuits, contenus et relectures). Publication prévue en 2022.
OO 7.4 : Participer à l'effort de bancarisation des données géologiques à l'échelle du réseau Réserves Naturelles de France
La réserve dispose d'une page Socle, base de données mise en place par RNF à destination des gestionnaires. Lien : http://vps459801.ovh.net/geologie/index.php . La Réserve tient à jour cette base de données. Le but de cet outil est de disposer à tout moment d'un état des lieux précis du patrimoine géologique dans le réseau des réserves naturelles de France.
OO 7.5 : Être structure référente pour les objets géologiques
Poursuite du travail de centralisation des informations du patrimoine géologique. Réponses aux sollicitations : conseils, expertises, relai vers des spécialistes... Echanges et répartition des dossiers avec le CIRIR suivant les domaines de compétences.
OO 7.6 : Mieux connaître l'activité gallo-romaine sur le site
Cet objectif concerne le site Les Vignes et les Trous. Récolte d'informations auprès des archéologues du Conseil Départemental de la Charente basés à Cassinomagus. Production d'une cartographie précise du site et d'un document de synthèse sur les traces archéologiques.
OO 7.7 : Réactualiser les données obsolètes
Il s'agit ici d'engager la réactualisation des données naturalistes issues de l'étude du CEN Limousin de 2010. Des démarches seront engagées auprès des structures ayant réalisé ces inventaires : CEN Nouvelle-Aquitaine ; Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin ; Société Entomologique du Limousin, LPO Limousin et Charente Nature. Le Conservatoire Botanique National du Massif Central sera également sollicité pour la caractérisation de la végétation.
OO 7.8 : Poursuivre la connaissance de la biodiversité sur la réserve naturelle
Programmer des inventaires sur de nouveaux groupes afin d'améliorer la connaissance générale de la biodiversité de la Réserve. Les groupes identifiés : mousses, lichens, arachnides. D'autres groupes pourront être inventoriés selon les opportunités.

OO 7.9 : Participer à l'effort de bancarisation des données naturalistes à l'échelle régionale et nationale

La Réserve se doit de faire remonter les données naturalistes pour mise à disposition du réseau.

L'observatoire de la faune sauvage de Nouvelle-Aquitaine (Fauna), le SINP (Système d'Information de l'INventaire du Patrimoine naturel) Nouvelle-Aquitaine et le STOC-EPS s'inscrivent dans cette démarche.

Tableau 15 : Précisions sur les OO de l'OLT n°7.

4.8 OLT 8 : Améliorer l'appropriation et l'intégration de la Réserve dans son territoire

FCR	Objectif à long terme	Objectifs opérationnels		
Ancrage territorial	8	OLT 8. Améliorer l'appropriation et l'intégration de la Réserve dans son territoire	8.1	Diversifier les supports et les lieux de communication
			8.2	Accueillir le public dans la réserve naturelle et proposer des animations
			8.3	Faire évoluer les messages transmis par les acteurs du tourisme
			8.4	Mieux informer sur les domaines de compétence de chaque acteur
			8.5	Restituer au public les avancées scientifiques à l'échelle de l'astrolème
			8.6	Poursuivre le travail engagé avec l'association Pierre de Lune
			8.7	Mieux communiquer sur le rôle de chaque acteur
			8.8	Accompagner les mairies dans la communication sur la RN
			8.9	Répondre à la demande de prêts
			8.10	Développer des projets associant la culture, la nature et les sciences
			8.11	Entretenir un bon niveau d'information auprès des propriétaires fonciers
			8.12	Valoriser éventuellement les traces archéologiques présentes dans la RN
			8.13	Rendre l'espace muséographique attractif
			8.14	Rendre visible la Maison de la RN
			8.15	Développer les relations avec les réseaux d'éducation à l'environnement locaux
			8.16	Accompagner et conseiller les acteurs du territoire dans les domaines de compétences de la RN
			8.17	Préserver les roches liées à l'impact et l'information scientifique portée

Tableau 16 : FCR n°2 "Ancrage territoriale".

Précisions sur les Objectifs Opérationnels

Afin de clarifier la présentation, les éléments sur les OO de l'OLT 8 sont présentés sous forme de tableau.

OO 8.1 : Diversifier les supports et les lieux de communication
<p>Le phénomène à l'origine des objets ayant motivé la création de la réserve reste complexe. Des outils variés sont mis en place pour transmettre le message au public. Il faut poursuivre la création de ces outils et leur diffusion.</p> <p>Cet objectif doit être coordonné avec le renouvellement de la muséographie (OO 8.13).</p> <p>La ligne directrice de la Réserve est de maintenir et améliorer le lien avec les relais d'information et de communication (Offices de Tourisme, équipements touristiques, communes, PNR Périgord-Limousin...).</p> <p>Ponctuellement, le personnel pourra intervenir (tenue de stand, présentations...) lors de manifestations locales, régionales ou nationales selon les sollicitations et les possibilités.</p>
OO 8.2 : Accueillir le public dans la réserve naturelle et proposer des animations
<p>Cet objectif opérationnel occupe une grande place en termes de temps de travail dans le plan de gestion, toutes les actions d'accueil du public et d'animation y sont regroupées.</p> <p>Les actions peuvent aussi concerner des chantiers nature, des journées nationales thématiques ou bien des événements ponctuels comme des conférences ou bien l'anniversaire de la réserve (15 ans en 2023 et 20 ans en 2028).</p>
OO 8.3 : Faire évoluer les messages transmis par les acteurs du tourisme
<p>Poursuivre la transmission d'information auprès des offices de tourisme et être à disposition pour répondre aux interrogations.</p> <p>Poursuivre la participation de la Réserve aux Educ'Tour (accueil des professionnels du tourisme pour leur faire découvrir les activités de la Réserve à destination du public).</p> <p>Le message à faire passer par les professionnels du tourisme au public est le suivant : « l'impact de Rochechouart-Chassenon est un phénomène compréhensible par toutes et tous ». Le but est de casser les barrières qui peuvent exister lorsqu'on parle de géologie.</p>
OO 8.4 : Mieux informer sur les domaines de compétence de chaque acteur
<p>Le public a tendance à confondre certaines structures liées à la gestion de l'environnement (PNR, RNN, CEN). Il convient d'échanger avec ces structures pour éviter les confusions.</p>
OO 8.5 : Restituer au public les avancées scientifiques à l'échelle de l'astrolème
<p>En lien avec l'OO 7.1. Le personnel de la Réserve doit être au fait de l'actualité scientifique (forages et autres études), notamment via des échanges avec le CIRIR.</p> <p>Cette restitution au public pourra par exemple se matérialiser par un équipement numérique avec l'actualité scientifique dans la nouvelle muséographie (OO 8.13). Cela reste à définir.</p>
OO 8.6 : Poursuivre le travail engagé avec l'association Pierre de Lune
<p>L'association Pierre de Lune est à l'origine de la création de la Réserve. Des actions communes sont conduites ponctuellement (conférences, tenues de stands, anniversaire de la Réserve...) et un partenariat est engagé pour le programme FRIPON/Vigie-Ciel.</p> <p>Poursuite des actions communes avec Pierre de Lune qui contribuent concrètement à la vie de la Réserve et à sa reconnaissance locale.</p>
OO 8.7 : Mieux communiquer sur le rôle de chaque acteur
<p>Poursuivre et maintenir les efforts de clarification entre la Réserve, Pierre de Lune et le CIRIR. Réaliser des supports (papier et numérique) didactiques pour expliquer les rôles de ces structures aux acteurs du territoire. L'idée est vraiment de dissiper les confusions.</p>
OO 8.8 : Accompagner les mairies dans la communication sur la Réserve
<p>Les élus des communes concernées par la Réserve doivent avoir une bonne connaissance de la Réserve à tous les niveaux pour relayer l'information aux habitants.</p> <p>La Réserve doit donc fournir des documents d'information et de communication aux communes et réaliser des rencontres régulières pour garder le contact.</p> <p>Cet OO peut être lié au projet de périmètre de protection (OO 1.6).</p>

OO 8.9 : Répondre à la demande de prêts
Cet objectif concerne des demandes occasionnelles d'échantillons formulés par des musées, des universités ou bien des enseignants. La Réserve étudie les demandes au cas par cas selon les objectifs. Pour ces demandes, la Réserve dispose d'échantillons « récupérés » issus de destructions d'habitations.
OO 8.10 : Développer des projets associant la culture, la nature et les sciences
Cet objectif est ouvert et les actions qui s'y rattachent seront conduites selon les opportunités. L'idée est de varier les approches et donc de proposer au public des événements différents. Exemples d'actions et/ou projets en cours : projet « Poussières d'étoiles » avec les collèges de Saint-Mathieu, Rochechouart et Châlus ; conférences au Ciné-Bourse ; événements avec le PNR Périgord-Limousin. Une des pistes d'actions futures pourrait être de conduire un projet autour de l'occitan, en partenariat avec le PNR.
OO 8.11 : Entretenir un bon niveau d'information auprès des propriétaires fonciers
Transmission chaque année des documents d'informations : dépliant, agenda, lettre d'information. Rester à la disposition des propriétaires pour toute demande.
OO 8.12 : Valoriser éventuellement les traces archéologiques présentes dans la RN
En lien avec l'OO 7.6. Action à conduire selon les données récoltées. La valorisation pourra s'effectuer « dans le discours » car le site les Vignes et les Trous n'est pas accessible au public.
OO 8.13 : Rendre l'espace muséographique attractif
L'espace muséographique actuel présente une certaine vétusté ainsi qu'un besoin d'actualiser certaines connaissances. Un projet de renouvellement de la muséographie est en cours et doit voir le jour au printemps 2023. Une des ambitions est d'avoir des outils pédagogiques actuels et coller davantage à l'actualité scientifique en lien avec le CIRIR. Voir le détail dans les fiches opérations.
OO 8.14 : Rendre visible la Maison de la Réserve
Installation de 5 panneaux dans le bourg de Rochechouart en 2021 par la commune de Rochechouart, cela entraîne une meilleure signalisation de la Maison de la Réserve. Un travail avec le département est à mener pour mettre en place une signalisation routière à Rochechouart, dans la même logique que les panneaux signalétiques pour le musée d'art contemporain. Solliciter le Conseil Départemental de la Haute-Vienne.
OO 8.15 : Développer les relations avec les réseaux d'éducation à l'environnement locaux
Poursuivre la participation de la Réserve à la commission éducation du PNR Périgord-Limousin, poursuivre l'implication dans les aires terrestres éducatives de Rochechouart et Chassenon. Partenariat avec d'autres structures suivant opportunité (SABV, LNE, Charente Nature...).
OO 8.16 : Accompagner et conseiller les acteurs du territoire dans les domaines de compétences de la Réserve
Rester disponible pour jouer un rôle de structure référente sur l'astroblème auprès du public. Réponses aux sollicitations comme par exemple : identification de météorites, récupération de brèches, visite de nouveaux sites, projet de valorisation avec le thème de l'impact...
OO 8.17 : Préserver les roches liées à l'impact et l'information scientifique portée
Objectif complémentaire du 8.16. Possible intervention hors RN si nécessaire (inventaire et prélèvement). Echanges avec le CIRIR pour trouver les meilleures solutions. Cet objectif peut prendre une importance plus grande si le périmètre de protection est créé.

Tableau 17 : Précisions sur les OO de l'OLT n°8.

4.9 OLT 9 : Assurer un fonctionnement optimal de la Réserve Naturelle

FCR	Objectif à long terme	Objectifs opérationnels
Fonctionnement de la Réserve Naturelle	9 OLT 9. Assurer un fonctionnement optimal de la Réserve Naturelle	9.1 Organiser la gouvernance de la Réserve
		9.2 Participer aux différents réseaux
		9.3 Mettre en œuvre et évaluer le plan de gestion
		9.4 Organiser la gestion administrative et financière de la Réserve
		9.5 Assurer la gestion de la Maison de la Réserve
		9.6 Gérer le personnel et les stagiaires
		9.7 Acquérir et renouveler le matériel nécessaire à la gestion de la Réserve et aux animations pédagogiques
		9.8 Exporter les savoir-faire de la Réserve

Tableau 18 : FCR n°3 "Fonctionnement de la Réserve Naturelle".

Précisions sur les Objectifs Opérationnels

La gouvernance de la Réserve est assurée en collaboration avec la DREAL Nouvelle-Aquitaine qui organise et conduit les réunions du comité consultatif. Cette assemblée est présidée par le Préfet de la Haute-Vienne.

Cet objectif couvre également l'animation du Conseil Scientifique ainsi que la participation de la Réserve aux instances de la Porte Océane du Limousin (commissions, notes, délibérations, rapports d'activités...).

Le personnel de la Réserve poursuit sa participation à plusieurs réseaux professionnels : Réserves Naturelles de France, les espaces naturels de Nouvelle-Aquitaine, la Société Géologique de France, FRIPON/Vigie-Ciel...

Au-delà du fait de se tenir informé de l'actualité des réseaux, la participation à ces rencontres contribue à la formation du personnel par des retours d'expériences.

La gestion administrative associée à la mise en œuvre du plan de gestion est un travail de fond. Cela recouvre aussi bien la gestion budgétaire, la gestion des équipements et du matériel, la rédaction des rapports d'activités, l'évaluation du plan de gestion que la rédaction du 3^{ème} plan de gestion.

La gestion du bâtiment « Maison de la Réserve » est réalisée en partenariat avec les services techniques de la POL, au même titre que d'autres équipements de la communauté de communes.

En revanche, la gestion des stocks et des régies boutique et billetterie est assurée par le personnel de la Réserve.

La gestion du personnel et des stagiaires concerne principalement le conservateur. Il s'agit d'organiser le service, d'appliquer les dispositions du code du travail et de mettre en œuvre les règles d'organisation propres à la POL. Ce travail est mené avec la direction des politiques publiques intercommunales donc dépend le service « Réserve Naturelle » et avec le service ressources humaines.

L'objectif opérationnel 9.7 est à lier aux évolutions de la muséographie de la Maison de la Réserve et à l'évolution des connaissances. Le personnel de la Réserve enrichira ses outils selon ses besoins et ses possibilités financières.

Enfin, selon les sollicitations, la Réserve pourra participer à des manifestations (colloques, salon...) pour partager son expérience ou présenter son travail.

5 L'arborescence et le tableau de bord

Les opérations constituent le terme de l'arborescence avec cette suite logique :

Enjeux → Objectifs à long terme → Objectifs opérationnels → Opérations.

Les opérations sont programmées et priorisées pour contribuer à la réalisation des objectifs opérationnels. Elles peuvent être communes à plusieurs objectifs opérationnels et/ou liées s'il y a un ordre chronologique à respecter.

Le Ministère de la Transition Ecologique a établi une codification pour répartir les opérations d'un plan de gestion. Il y a 9 domaines d'activités (identifiés dans le CT88) dont 6 sont prioritaires (Tableau 19) pour la mise en œuvre des conventions qui lient l'autorité de classement au gestionnaire. La codification a changé par rapport au plan de gestion 2016-2020.

Codes PG 2016-2020	Codes PG 2021-2030	Types d'opérations	Exemples d'opérations
PO	SP	Surveillance du territoire et police de l'environnement	Tournée de surveillance, sensibilisation, contrôle des autorisations.
SE	CS	Connaissance et suivis de patrimoine naturel	Suivis géologiques, inventaires faunistiques et floristiques, protocoles de suivi
	EI	Prestations de conseils, Etudes & Ingénierie	Élaboration de documents de gestion et d'évaluation, conventions d'usage, etc...
GH, TE, TU	IP	Intervention sur le patrimoine naturel	Travaux conduits en régie ou sous-traités, visant à entretenir ou restaurer le patrimoine naturel.
IO, TE, TU	CI	Création et entretien d'infrastructures d'accueil	Entretien et restauration des sentiers, renouvellement de la signalétique, etc...
AD	MS	Management et soutien	Fonctionnement général de l'équipe de la réserve, pilotage à l'aide des documents de planification et d'évaluation, animation du comité consultatif et du conseil scientifique, échange d'informations avec les partenaires.
RE	PR	Participation à la recherche	Appui logistique aux chercheurs, fournitures de données.
FA PI	PA	Prestations d'accueil et animation	Animation auprès des scolaires, participation à des stands, accueil de groupes, etc.
FA PI	CC	Création supports de communication et pédagogie	Magazines, ouvrages, supports audiovisuels et autres objets commerciaux.

Tableau 19 : Nomenclature des opérations du plan de gestion (CT88).

5.1 Enjeu n°1 : Cônes de percussion

Enjeu	Etat de l'enjeu		VISION A LONG TERME								
	Etat actuel de l'enjeu		Objectifs à long terme	Niveau d'exigence (Etat visé sur le LT)	Indicateurs d'état	Métriques	Code	Dispositifs de suivi	Indicateurs de réponse (réalisation)	Priorité	
Cônes de percussion	Assez mauvais état (2 sites dont l'1 site plus dégradé que l'autre)		OLT 1. Préserver l'information scientifique des cônes de percussion	Conservation in situ de l'information scientifique des cônes de percussion	Lisibilité des affleurements à cônes de percussion	Surface lisible / surface définie (Cônes)	CS 01	Suivi des affleurements	Fait / pas fait	1	
					Intégrité des cônes de percussion	Fracturation de la roche	CS 02	Suivi visuel et photographique des fracturations	Fait / pas fait	1	
				Conservation ex situ de l'information scientifique des cônes de percussion	Objets en collection et informations scientifiques répertoriées	Nb d'objets mis en collection	CS 03	Suivi des collections	Fait / pas fait	1	
					Informations scientifiques répertoriées	Nb informations scientifiques répertoriées					
	Influences sur l'enjeu			STRATEGIE D'ACTION (Durée du plan)							
		Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Code	Opérations	Indicateurs de réponse (réalisation)	Priorité
		Prélèvements potentiels illégaux	Perte de matériels / dégradations	OO 1.1. Limiter les pertes d'objets géologiques	Absence de prélèvements et de dégradations	Prélèvements illégaux / dégradations	Nb et type de prélèvements illégaux / dégradations	PA 01	Information et sensibilisation du public	Nb d'actions mises en place	1
	SP 01							Réalisation de tournées de surveillance	Nb de tournées effectuées	1	
		Dynamique naturelle de végétation	Couverture de la végétation sur les affleurements	OO 1.2. Limiter la végétation sur les affleurements	Accessibilité à l'information sur les affleurements	Surface lisible	Surface lisible / surface définie	IP 01	Entretien des affleurements	Surfaces traitées	1
		Stockage des échantillons	Absence de valorisation des échantillons et des informations associées	OO 1.3. Valoriser les échantillons et les informations associées	Constitution d'une collection exploitable à des fins scientifiques et pédagogiques	oui / non	/	IP 02	Conditionnement des échantillons	Nb d'échantillons conditionnés / à conditionner	2
		Etudes et recherche scientifique	Demandes d'échantillons, échanges de données	OO 1.4. S'assurer du bon déroulement des demandes liées à la recherche scientifique	Absence de prélèvements scientifiques abusifs	Prélèvements scientifiques	Nb et type de prélèvements scientifiques	MS 01	Instruction des demandes d'échantillons	Nb de demandes instruites / reçues	1
	MS 02							Accompagnement sur le terrain des demandeurs	Nb d'équipes scientifiques reçues	1	
	MS 03							Gestion des demandes avec le CIRIR	Fait / pas fait	1	
		Affleurements hors périmètre de la RN	Affleurements non protégés	OO 1.6. Participer à la création d'un périmètre de protection de la RNN de l'astrolème de Rochechouart-Chassenon	Toutes les couches et objets géologiques de l'impact protégées	Affleurements	nb d'affleurements protégés / à protéger	IP 03	Entretien des têtes de forage	Nb de têtes entretenues	1
	MS 04							Contribution à la création d'un périmètre de protection	fait / pas fait	1	
	Erosion naturelle	Altération avancée du site de la Judie	OO 1.7. Restaurer l'affleurement du site de la Judie	Accessibilité à l'information sur le site de la Judie	Surface lisible	Surface lisible / surface définie (Judie)	MS 05	Adapter le plan de travail et le plan de gestion à la création d'un périmètre de protection	fait / pas fait	1	
IP 04							Restauration de l'affleurement de La Judie	Surfaces traitées	1		
	Pâturage bovin (les Clides)	Piétinement des affleurements	OO 1.8. Limiter les dégradations liées au pâturage	Solution trouvée pour limiter la dégradation	oui / non	/	MS 06	Rencontre avec le propriétaire et signature d'une convention	Fait / pas fait	1	
IP 05							Application de la solution trouvée	Fait / pas fait	2		

5.2 Enjeu n°2 : Zone limite brèche-socle

Enjeu	Etat de l'enjeu		VISION A LONG TERME										
Zone de limite brèche/socle	Etat actuel de l'enjeu		Objectifs à long terme	Niveau d'exigence (Etat visé sur le LT)	Indicateurs d'état	Métriques	Code	Dispositifs de suivi	Indicateurs de réponse (réalisation)	Priorité			
	Etat variable suivant les sites et la pression d'exploitation		OLT 2. Conserver le témoignage de l'impact à l'interface brèche/socle	Conservation in situ de l'information scientifique liée à l'impact	Lisibilité de la limite brèches socle	Surface lisible / surface définie	CS 01	Suivi des affleurements	Fait / pas fait	1			
					Intégrité de la limite brèches socle	Fracturation de la roche	CS 02	Suivi visuel et photographique des fracturations	Fait / pas fait	1			
				Conservation ex situ de l'information scientifique liée à l'impact	Objets en collection et informations scientifiques répertoriées	Nb d'objets mis en collection	CS 03	Suivi des collections	Fait / pas fait	1			
					Informations scientifiques répertoriées	Nb informations scientifiques répertoriées							
	Influences sur l'enjeu		STRATEGIE D'ACTION (Durée du plan)										
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Code	Opérations	Indicateurs de réponse (réalisation)	Priorité			
	Prélèvements potentiels illégaux	Perte de matériels / dégradations	OO 2.1. Limiter les pertes d'objets géologiques	Absence de prélèvements et de dégradations	Prélèvements illégaux / dégradations	Nb et type de prélèvements illégaux / dégradations	PA 01	Information et sensibilisation du public	fait / pas fait	1			
							SP 01	Réalisation de tournées de surveillance	Nb de tournées effectuées	1			
	Dynamique naturelle de végétation	Couverture de la végétation sur les affleurements	OO 2.2. Limiter la végétation sur les affleurements	Accessibilité à l'information sur la limite brèches socle	Surface lisible	Surface lisible / surface définie	IP 01	Entretien des affleurements	Surfaces traitées	1			
Stockage des échantillons	Absence de valorisation des échantillons et des informations associées	OO 2.3. Valoriser les échantillons et les informations associées	Constitution d'une collection exploitable à des fins scientifiques et pédagogiques	oui / non	/	IP 02	Conditionnement des échantillons	Nb d'échantillons conditionnés / à conditionner	2				
Etudes et recherches scientifiques	Demandes d'échantillons, échanges de données	OO 2.4. S'assurer du bon déroulement des demandes liées à la recherche scientifique	Absence de prélèvements scientifiques abusifs	Prélèvements scientifiques	Nb et type de prélèvements scientifiques	MS 01	Instruction des demandes d'échantillons	Nb de demandes instruites / reçues	1				
						MS 02	Accompagnement sur le terrain des demandeurs	Nb d'équipes scientifiques encadrées	1				
						MS 03	Gestion des demandes avec le CIRIR	Fait / pas fait	1				
Instabilité de la paroi	Carrière en exploitation / infiltration d'eau / dynamique de la végétation	OO 2.5. Assurer l'accessibilité permanente aux forages	Tous les forages accessibles	Forages accessibles	Nb de forages accessibles / totalité des forages	IP 03	Entretien des têtes de forage	Nb de têtes entretenues					
						OO 2.6. Mieux connaître les techniques d'exploitation à proximité du site de Champagnac	Connaissance des techniques utilisées susceptibles de nuire à l'intégrité de l'affleurement	Liste des pratiques	oui / non	PA 02	Rencontre avec l'exploitant de la carrière	fait / pas fait	1
										OO 2.7. Stabiliser l'affleurement brèches/socle (carrière de Champagnac)	Absence éboulements	Eboulements	Nb et type d'éboulements
IP 06	Travaux de restauration (cf diagnostic)	fait / pas fait											
Route au pied de l'affleurement	Entretien communal	OO 2.8. Encourager des pratiques de gestion des abords de route plus douces (site du château)	Absence de griffage de la roche	Impact sur la roche	Nb et type d'impact sur la roche	MS 08	Information et sensibilisation des services techniques de la commune de Rochechouart et du Département	Nb de rencontres	1				
			Maintien d'une zone de végétation en gestion différenciée	Bande de végétation différenciée	Linéaire de la bande de végétation différenciée								

5.3 Enjeu n°3 : Impactites de fusion

Enjeu	Etat de l'enjeu		VISION A LONG TERME								
Impactites de fusion	Etat actuel de l'enjeu		Objectifs à long terme	Niveau d'exigence (Etat visé sur le LT)	Indicateurs d'état	Métriques	Code	Dispositifs de suivi	Indicateurs de réponse (réalisation)	Priorité	
	Bon état de conservation dans l'ensemble		OLT 3. Préserver l'information scientifique portée par les impactites de fusion	Conservation in situ de l'information scientifique portée par les impactites de fusion	Lisibilité des impactites de fusion	Surface lisible / surface définie	CS 01	Suivi des affleurements	Fait / pas fait	1	
					Intégrité des impactites de fusion	Fracturation de la roche	CS 02	Suivi visuel et photographique des fracturations	Fait / pas fait	1	
				Conservation ex situ de l'information scientifique portée par les impactites de fusion	Objets en collection et informations scientifiques répertoriées	Nb d'objets mis en collection	CS 03	Suivi des collections	Fait / pas fait	1	
					Informations scientifiques répertoriées	Nb informations scientifiques répertoriées					
	Influences sur l'enjeu			STRATEGIE D'ACTION (Durée du plan)							
		Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Code	Opérations	Indicateurs de réponse (réalisation)	Priorité
		Prélèvements potentiels illégaux	Perte de matériels / dégradations	OO 3.1. Limiter les pertes d'objets géologiques	Absence de prélèvements et de dégradations	Prélèvements illégaux / dégradations	Nb et type de prélèvements illégaux / dégradations	PA 01	Information et sensibilisation du public	Fait / pas fait	1
	SP 01							Réalisation de tournées de surveillance	Nb de tournées effectuées	1	
		Dynamique naturelle de végétation	Couverture de la végétation sur les affleurements	OO 3.2. Limiter la végétation sur les affleurements	Accessibilité à l'information sur la limite brèches socle	Surface lisible	Surface lisible / surface définie	IP 01	Entretien des affleurements	Surfaces traitées	1
	Stockage des échantillons	Absence de valorisation des échantillons et des informations associées	OO 3.3. Valoriser les échantillons et les informations associées	Constitution d'une collection exploitable à des fins scientifiques et pédagogiques	oui / non	/	IP 02	Conditionnement des échantillons	Nb d'échantillons conditionnés / à conditionner	2	
	Etudes et recherche scientifique	Demandes d'échantillons, échanges de données	OO 3.4. S'assurer du bon déroulement des demandes liées à la recherche scientifique	Absence de prélèvements scientifiques abusifs	Prélèvements scientifiques	Nb et type de prélèvements scientifiques	MS 01	Instruction des demandes d'échantillons	Nb de demandes instruites / reçues	1	
MS 02							Accompagnement sur le terrain des demandeurs	Nb d'équipes scientifiques encadrées	1		
MS 03							Gestion des demandes avec le CIRIR	Fait / pas fait	1		
			OO 3.5. Assurer l'accessibilité permanente aux forages	Tous les forages accessibles	Forages accessibles	Nb de forages accessibles / totalité des forages	IP 03	Entretien des têtes de forage	Nb de têtes entretenues		
	Exploitation forestière potentielle	Risque de dégradation des affleurements	OO 3.6. Limiter les risques de dégradation des affleurements	Absence de dégradation des affleurements lors des travaux forestiers	Dégradations	Nb et type de dégradations	PA 03	Information et sensibilisation des propriétaires forestiers	Rencontres / à rencontrer	1	
	Exploitation ancienne de carrière	Fragilisation de l'affleurement	OO 3.7. Sécuriser les affleurements du site de Montoume	Pas d'éboulements	Eboulements	Nb et type d'éboulements	IP 07	Purge de front de taille	Fait / pas fait	2	

5.4 Enjeu n°4 : Les suévites

Enjeu	Etat de l'enjeu		VISION A LONG TERME							
Suévites (brèches polygéniques clastiques à éléments fondus)	Etat actuel de l'enjeu		Objectifs à long terme	Niveau d'exigence (Etat visé sur le LT)	Indicateurs d'état	Métriques	Code	Dispositifs de suivi	Indicateurs de réponse (réalisation)	Priorité
	Etat moyen		OLT 4. Assurer la conservation de l'information scientifique portée par les suévites	Conservation in situ de l'information scientifique sur les brèches d'impact type suévite	Lisibilité des brèches d'impact type suévite	Surface lisible / surface définie	CS 01	Suivi des affleurements	Fait / pas fait	1
					Intégrité des brèches d'impact type suévite	Fracturation de la roche	CS 02	Suivi visuel et photographique des fracturations	Fait / pas fait	1
				Conservation ex situ de l'information scientifique sur les brèches d'impact type suévite	Objets en collection et informations scientifiques répertoriées	Nb d'objets mis en collection	CS 03	Suivi des collections	Fait / pas fait	1
					Informations scientifiques répertoriées	Nb informations scientifiques répertoriées				
	Influences sur l'enjeu		STRATEGIE D'ACTION (Durée du plan)							
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Code	Opérations	Indicateurs de réponse (réalisation)	Priorité
	Prélèvements potentiels illégaux	Perte de matériels / dégradations	OO 4.1. Limiter les pertes d'objets géologiques	Absence de prélèvements et de dégradations	Prélèvements illégaux / dégradations	Nb et type de prélèvements illégaux / dégradations	PA 01	Information et sensibilisation du public	fait / pas fait	1
							SP 01	Réalisation de tournées de surveillance	Nb de tournées effectuées	1
	Dynamique naturelle de végétation	Couverture de la végétation sur les affleurements	OO 4.2. Limiter la végétation sur les affleurements	Accessibilité à l'information sur la limite brèches socle	Surface lisible	Surface lisible / surface définie	IP 01	Entretien des affleurements	Surfaces traitées	1
Stockage des échantillons	Absence de valorisation des échantillons et des informations associées	OO 4.3. Valoriser les échantillons et les informations associées	Constitution d'une collection exploitable à des fins scientifiques et pédagogiques	oui / non	/	IP 02	Conditionnement des échantillons	Nb d'échantillons conditionnés / à conditionner	2	
Etudes et recherche scientifique	Demandes d'échantillons, échanges de données	OO 4.4. S'assurer du bon déroulement des demandes liées à la recherche scientifique	Absence de prélèvements scientifiques abusifs	Prélèvements scientifiques	Nb et type de prélèvements scientifiques	MS 01	Instruction des demandes d'échantillons	Nb de demandes instruites / reçues	1	
						MS 02	Accompagnement sur le terrain des demandeurs	Nb d'équipes scientifiques encadrées	1	
						MS 03	Gestion des demandes avec le CIRIR	Fait / pas fait	1	
Pâturage	Piétinement des affleurements	OO 4.5. Assurer l'accessibilité permanente aux forages	Tous les forages accessibles	Forages accessibles	Nb de forages accessibles / totalité des forages	IP 03	Entretien des têtes de forage	Nb de têtes entretenues		
						MS 09	Rencontre avec le propriétaire	Fait / pas fait	1	
Exploitation forestière potentielle	Risque de dégradation des affleurements	OO 4.6. Limiter les dégradations liées au pâturage	Solution trouvée pour limiter la dégradation	oui / non	/	IP 08	Application de la solution trouvée	Fait / pas fait	1	
						PA 04	Sensibilisation des propriétaires forestiers	Rencontres / à rencontrer	2	
Exploitation forestière potentielle	Risque de dégradation des affleurements	OO 4.7. Limiter les risques de dégradation des affleurements	Absence de dégradation des affleurements lors des travaux forestiers	Dégradations	Nb et type de dégradations	PA 04	Sensibilisation des propriétaires forestiers	Rencontres / à rencontrer	2	

5.5 Enjeu n°5 : Brèches polygéniques clastiques

Enjeu	Etat de l'enjeu		VISION A LONG TERME								
Brèches polygéniques clastiques	Etat actuel de l'enjeu		Objectifs à long terme	Niveau d'exigence (Etat visé sur le LT)	Indicateurs d'état	Métriques	Code	Dispositifs de suivi	Indicateurs de réponse (réalisation)	Priorité	
	Bon état dans l'ensemble		OLT 5. Préserver l'information scientifique portée par les brèches polygéniques clastiques	Conservation in situ de l'information scientifique des brèches d'impact type lithique	Lisibilité des brèches d'impact type lithique	Surface lisible / surface définie	CS 01	Suivi des affleurements	Fait / pas fait	1	
					Intégrité des brèches polygéniques clastiques	Fracturation de la roche	CS 02	Suivi visuel et photographique des fracturations	Fait / pas fait	1	
				Conservation ex situ de l'information scientifique des brèches d'impact type lithique	Objets en collection et informations scientifiques répertoriées	Nb d'objets mis en collection	CS 03	Suivi des collections	Fait / pas fait	1	
					Informations scientifiques répertoriées	Nb informations scientifiques répertoriées					
	Influences sur l'enjeu		STRATEGIE D'ACTION (Durée du plan)								
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Code	Opérations	Indicateurs de réponse (réalisation)	Priorité	
	Prélèvements potentiels illégaux	Perte de matériels / dégradations	OO 5.1. Limiter les pertes d'objets géologiques	Absence de prélèvements et de dégradations	Prélèvements illégaux / dégradations	Nb et type de prélèvements illégaux / dégradations	PA 01	Information et sensibilisation du public	Fait / pas fait	1	
							SP 01	Réalisation de tournées de surveillance	Nb de tournées effectuées	1	
	Dynamique naturelle de végétation	Couverture de la végétation sur les affleurements	OO 5.2. Limiter la végétation sur les affleurements	Accessibilité à l'information sur les brèches d'impact lithiques	Surface lisible	Surface lisible / surface définie	IP 01	Entretien des affleurements	Surfaces traitées	1	
Stockage des échantillons	Absence de valorisation des échantillons et des informations associées	OO 5.3. Valoriser les échantillons et les informations associées	Constitution d'une collection exploitable à des fins scientifiques et pédagogiques	oui / non	/	IP 02	Conditionnement des échantillons	Nb d'échantillons conditionnés / à conditionner	2		
Etudes et recherche scientifique	Demandes d'échantillons, échanges de données	OO 5.4. S'assurer du bon déroulement des demandes liées à la recherche scientifique	Absence de prélèvements scientifiques abusifs	Prélèvements scientifiques	Nb et type de prélèvements scientifiques	MS 01	Instruction des demandes d'échantillons	Nb de demandes instruites / reçues	1		
						MS 02	Accompagnement sur le terrain des demandeurs	Nb d'équipes scientifiques encadrées	1		
						MS 03	Gestion des demandes avec le CIRIR	Fait / pas fait	1		
		OO 5.5. Assurer l'accessibilité permanente aux forages	Tous les forages accessibles	Forages accessibles	Nb de forages accessibles / totalité des forages	IP 03	Entretien des têtes de forage	Nb de têtes entretenues	1		
Exploitation forestière potentielle	Risque de dégradation des affleurements	OO 5.6. Limiter les risques de dégradation des affleurements	Absence de dégradation des affleurements lors des travaux forestiers	Dégradations	Nb et type de dégradations	PA 05	Sensibilisation des propriétaires forestiers	Rencontrés / à rencontrer	1		

5.6 Enjeu n°6 : Milieux naturels ouverts associés aux impactites

Enjeu	Etat de l'enjeu		VISION A LONG TERME									
Milieux naturels ouverts associés aux impactites (zone humide, escarpements, prairies)	Etat actuel de l'enjeu		Objectifs à long terme	Niveau d'exigence (Etat visé sur le LT)	Indicateurs d'état	Métriques	Code	Dispositifs de suivi	Indicateurs de réponse (réalisation)	Priorité		
	Zone humide : état moyen Escarpements : état moyen Prairies : Bon état		OLT 6. Maintenir la capacité d'accueil des milieux ouverts associés aux impactites	Bonne capacité d'accueil pour la faune	Amphibiens	Nb d'espèces (amphibiens)	CS 04	Suivi des amphibiens	Fait / pas fait	1		
					Odonates	Nb d'espèces, exuvies (odonates)	CS 05	Suivi des odonates	Fait / pas fait	1		
					Lépidoptères	Nb d'espèces (lépidoptères)	CS 06	Suivi des lépidoptères	Fait / pas fait	1		
					Reptiles	Nb d'espèces (reptiles)	CS 07	Suivi des reptiles	Fait / pas fait	1		
					Abeilles sauvages	Diversité des espèces (abeilles sauvages)	CS 08	Suivi des abeilles sauvages	Fait / pas fait	2		
				Bonne capacité d'accueil pour la flore	Lichens	Diversité des espèces (lichens)	CS 09	Suivi des lichens	Fait / pas fait	2		
					Bryophytes	Diversité des espèces (bryophytes)	CS 10	Suivi des bryophytes	Fait / pas fait	2		
					Espèces prairiales	Diversité des espèces prairiales	CS 11	Suivi botanique / phytosociologique	Fait / pas fait	2		
				Influences sur l'enjeu		STRATEGIE D'ACTION (Durée du plan)						
Facteurs d'influence				Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Code	Opérations	Indicateurs de réponse (réalisation)	Priorité
Dynamique végétale	Fermeture des milieux ouverts	OO 6.1. Limiter la fermeture des milieux ouverts	Zone humide : max 10 % de ligneux	Ligneux	Recouvrement des ligneux	IP 09	Coupes des arbres, débroussaillage	Surfaces traitées	1			
			Prairies : maintien du piquetage actuel				IP 10	Maintenir du pâturage des prairies (site du château)	Surfaces pâturées	1		
Habitations à proximité	Source de pollution potentielle (eau suintante)	OO 6.2. Prévenir toute pollution dans la Réserve	Absence de pollution dans la RN	Sources de pollution	Nb et type de pollution	MS 10	Rencontre avec les acteurs concernés	Fait / pas fait	1			
						EI 02	Analyses des eaux si nécessaire	Fait / pas fait	2			
						IP 11	Mise en place de solutions adaptées si nécessaire	Fait / pas fait	2			
Pastoralisme	Pratiques favorables	OO 6.3. Conserver les pratiques pastorales actuelles	Maintien d'un pâturage ovin extensif	Nature de pâturage	Chargement et type de bêtes	PA 06	Information et échanges avec l'agriculteur	Fait / pas fait	2			
Fréquentation	Escalade potentielle	OO 6.4. Faire respecter la réglementation	Absence d'escalade sur les escarpements	Contact, traces	Nb et types de contacts, traces	SP 01	Réalisation de tournées de surveillance	Nb de tournées effectuées	1			
Manifestations sportives	Trail dans la prairie (1 / an)	OO 6.5. Poursuivre l'encadrement du trail annuel à Rochechouart	Maintien de la pratique de trail telle qu'exercée actuellement	Pas de dégradations	Nature et types de dégradations	MS 11	Gestion de la demande d'autorisation	Fait / pas fait	1			

5.7 FCR n°1 : Connaissances naturalistes et scientifiques

FCR	Objectifs à long terme	Facteurs d'influence	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Code	Opérations	Indicateurs de réponse (réalisation)	Priorité
Connaissances naturalistes et scientifiques	OLT 7. Améliorer en continu les connaissances naturalistes et scientifiques	Forages	OO 7.1. Poursuivre l'amélioration des connaissances sur l'astroblème	Compréhension du phénomène	MS 11	Mise à disposition des échantillons auprès des scientifiques	Retours des scientifiques	1
		Connaissance incomplète des objets géologiques de la RN	OO 7.2. Poursuivre l'acquisition des connaissances sur les affleurements	Connaissance précise des objets géologiques de la RN	CS 12	Repérages de terrain et récolte d'informations	Données sur les objets géologiques (cartographie ...)	1
		Patrimoine bâti en impactites	OO 7.3. Valoriser l'utilisation passée des impactites	Faire le lien entre les sites à impactites et les constructions (valorisation pédagogique)	MS 12	Participation au recensement du patrimoine bâti en impactites (initiative Pierre de Lune)	Liste du bâti en impactites	2
		Base de données Socle	OO 7.4. Participer à l'effort de bancarisation des données géologiques à l'échelle du réseau Réserves Naturelles de France	Renseignement régulier de la base Socle	MS 13	Alimentation de la base de données Socle	Nb de données bancarisées	1
		Affleurements découverts hors RN	OO 7.5. Être structure référente pour les objets géologiques	Partage de l'expertise de la RN	MS 14	Réponse aux sollicitations locales pour la géologie au sens large		1
					MS 15	Echanges d'informations avec le CIRIR		
		Traces d'exploitation gallo-romaines	OO 7.6. Mieux connaître l'activité gallo-romaine sur le site	Connaissances	MS 16	Rencontre avec le service archéologie du Conseil Départemental de la Charente	Fait / pas fait	2
		Données naturalistes anciennes et incomplètes	OO 7.7. Réactualiser les données obsolètes	Données à jour	EI 03	Réactualisation de l'inventaire naturaliste de 2010 (mammifères, reptiles, amphibiens, oiseaux, insectes et habitats)	Fait / pas fait	1
		Création de la RN pour des raisons géologiques	OO 7.8. Poursuivre la connaissance de la biodiversité sur la réserve naturelle	Affiner la connaissance de la biodiversité sur la RN (autres enjeux ?)	CS 13	Inventaire des arachnides	Liste d'espèces	2
					CS 14	Inventaire des mousses	Liste d'espèces	1
					CS 15	Inventaire des lichens	Liste d'espèces	1
					CS 16	Cartographie des habitats	Fait / pas fait	1
		Base de données / programmes régionaux et nationaux	OO 7.9. Participer à l'effort de bancarisation des données naturalistes à l'échelle régionale et nationale	Renseignement des bases de données régionales et nationales	MS 17	Alimentation de l'observatoire Fauna	Nb de données bancarisées	2
					CS 17	Participation au programme STOC EPS	Données transmises	1

5.8 FCR n°2 : Ancrage territorial

		Influences sur l'enjeu		STRATEGIE D'ACTION (Durée du plan)							
FCR	Objectif à Long Terme	Facteurs d'influence	Pressions / leviers à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Code	Opérations	Indicateurs de réponse	Priorité
Ancrage Territorial	OLT 8. Améliorer l'appropriation et l'intégration de la Réserve dans son territoire	Complexité du phénomène à l'origine de la création de la RN	Communication	8.1. Diversifier les supports et les lieux de communication	Outils et lieux diversifiés pour diffuser de l'information sur la RN	Outils et lieux	Nb et type d'outils et lieux	MS 18	Rédaction de documents gratuits largement diffusés	Fait / pas fait	1
								MS 19	Communication numérique	Fait / pas fait	1
								MS 20	Mise à jour du dépliant de présentation de la Réserve	Fait / pas fait	2
								MS 21	Actualisation de l'affiche de présentation de la Maison de la Réserve	Fait / pas fait	1
								MS 22	Etablir une stratégie de communication	Développement d'un système d'accroche	1
								MS 23	Publication d'articles dans les bulletins communautaires et communaux	Nb d'articles parus / an	1
								MS 24	Tenues de stands lors de manifestations locales	Nb de stands organisés	1
		Originalité du phénomène à l'origine de la création de la Réserve	Pédagogie	8.2. Accueillir le public dans la réserve naturelle et proposer des animations	Environ 5000 personnes accueillies dans la RN et aux différentes animations	Public	Nb et type de public	PA 07	Réalisation d'animations à destination de tous les publics (visites guidées)	Nb de visites réalisées / prévues	1
								PA 08	Réalisation d'animations à destination des scolaires (ateliers, visites guidées...)	Nb d'animation à destination des scolaires / prévues	1
								PA 09	Contribution aux aires terrestres éducatives (ATE) de Rochechouart et de Chassenon	Nb d'ATE mises en place	1
								PA 10	Réalisation d'animations à destination de publics en situation de handicap	Nb d'animation à destination de publics en situation de handicaps / prévues	1
								PA 11	Participation à des journées nationales thématiques	Nb de journées nationales thématiques organisées	1
								CC 01	Entretien et renouvellement des panneaux pédagogiques du sentier d'interprétation	Nb de panneaux entretenus et renouvelés / à renouveler	1
								PA 12	Accueil des visiteurs et permanence de la Maison de la Réserve	Nb d'entrée Maison de la RN Nb de jours/an	1
								PA 13	Réalisation de conférences par le personnel de la Réserve	Nb de conférences	1
								PA 14	Organisation d'événement exceptionnel (anniversaires de la Réserve)	Création d'un événement marquant	1
								CI 01	Aménagement de sites supplémentaires pour accueillir le public	Nb de sites aménagés	2

								CI 02	Installation d'éco compteur(s) sur le site du Château	Fait / pas fait Nombre de visiteurs	
Acteurs du tourisme	Messages transmis sur les activités proposées par la RN	8.3. Faire évoluer les messages transmis par les acteurs du tourisme	"l'impact est un phénomène compréhensible par tous"	Changement de discours	oui / non (vérification par les visiteurs, sur les plaquettes des acteurs du tourisme...)	MS 25	Rencontre avec les acteurs du tourisme de la POL et de Charente-Limousine	Nb d'acteurs rencontrés / à rencontrer	1		
						MS 26	Diffusion de l'information aux acteurs du tourisme	Fait / pas fait	1		
Acteurs parties prenantes de la gestion de l'environnement (PNR, CEN, RN)	Confusion entre les acteurs	8.4. Mieux informer sur les domaines de compétence de chaque acteur	Consensus sur le message à faire passer	oui / non	/	MS 27	Rencontre et échanges avec le PNR Périgord-Limousin et le CEN Nouvelle-Aquitaine	Partage des confusions et recherche de solutions communes	1		
Activités du CIRIR	Données scientifiques	8.5. Restituer au public les avancées scientifiques à l'échelle de l'astroblème	Vulgarisation des données scientifiques issues des forages et autres études	Données exploitées	Nb de données exploitées	PA 15	Mise en forme et diffusion de l'information issue des forages et autres études scientifiques	Type de document produits, messages transmis	1		
Association Pierre de Lune	Portage du dossier de création	8.6. Poursuivre le travail engagé avec l'association Pierre de Lune	Maintien d'une collaboration efficace	Projets coconstruits	Nb et type de projets associant culture, nature et sciences	MS 28	Rencontres et échanges réguliers avec l'association Pierre de Lune	Nb d'ateliers	1		
Les acteurs en lien direct avec la RN	Méconnaissance des rôles de chaque acteur	8.7. Mieux communiquer sur le rôle de chaque acteur	Un document didactique	Retour des cibles	/	PA 16	Participer à la conception et à la diffusion d'outils de communication sur les rôles des structures liées à l'astroblème	Plaquette, vidéo ...	1		
Site éclaté	Plusieurs communes	8.8. Accompagner les mairies dans la communication sur la Réserve	Des rendez-vous réguliers avec les communes	Rdv	Nb de rdv /commune	CC 02	Elaboration d'un poster de localisation de la Réserve	Nb de posters installés en mairie	1		
						MS 29	Présentation de la Réserve aux conseils municipaux	Nb de présentation / commune	1		
						MS 30	Visites guidées spéciales élus des communes	Nb de visite guidés / Elus	2		
Musées, établissements scolaires, associations	Demandes d'échantillons, de supports pédagogiques	8.9. Répondre à la demande de prêts	Toutes les demandes étudiées	Documents de prêt établis	Nb de documents de prêt établis / demandes	MS 31	Mise à disposition d'échantillons, de supports pédagogiques	Nb de documents de prêt établis	1		
Réseaux d'acteurs culturels	Relation culture /nature / sciences	8.10. Développer des projets associant la culture, la nature et les sciences	Montage de projets communs	Projets	Nb et type de projets associant culture, nature et sciences	MS 32	Rencontres et travail avec les acteurs culturels	Nb de rencontres	1		
Statut foncier	Propriétaires privés	8.11. Entretenir un bon niveau d'information auprès des propriétaires fonciers	Le même niveau d'information pour chacun	oui / non	/	MS 33	Transmission de documents d'information aux propriétaires fonciers	Fait / pas fait	1		
Musée gallo-romain	Demande potentielle de valorisation des traces archéologiques	8.12. Valoriser éventuellement les traces archéologiques présentes dans la RN	Complémentation des informations présentées au Parc	oui / non	/	CS 18	Collecte des informations archéologiques	Fait / pas fait	2		
						MS 34	Rencontre avec le propriétaire	Fait / pas fait	2		
Espace d'exposition	Obsolescence des informations et des outils de découvertes	8.13. Rendre l'espace muséographique attractif	Un espace attractif et actualisé sur le plan des	Avis des visiteurs	/	PA 17	Renouvellement de la muséographie de la Maison de la Réserve	Fait / pas fait	1		

			Dynamisme culturel		connaissances et des outils de découverte			PA 18	Renouvellement périodique des expositions temporaires	Périodicité des renouvellements	1
		Signalétique routière	Absence de visibilité de la Maison de la RN	8.14. Rendre visible la Maison de la Réserve	Une meilleure signalétique routière	oui / non	/	MS 35	Rencontre avec les communes	Nb de communes rencontrées Signalisation installée	1
								MS 36	Rencontre avec le département	Fait / pas fait Signalisation installée	1
		Réseaux d'éducation à l'environnement et scientifiques locaux et régionaux	Mutualisation	8.15. Développer les relations avec les réseaux d'éducation à l'environnement locaux	Echanges de compétences	Compétences mutualisées	Type de compétences mutualisées	MS 37	Participation à la commission Education du PNR Périgord-Limousin et autres réseaux	Participations à des réseaux	1
		Expertise de la RN	Compétences spécifiques	8.16. Accompagner et conseiller les acteurs du territoire dans les domaines de compétences de la Réserve	Être reconnu comme référent sur les compétences spécifiques du gestionnaire	Sollicitations	Nb et type de sollicitations	MS 38	Réponse aux sollicitations des particuliers ou structures sur des questions géologiques	Nb de réponses apportées (Identification, explications, conseils, ...)	1
		Projets de territoire	Impacts potentiels sur des affleurements hors RN	8.17. Préserver les roches liées à l'impact et l'information scientifique portée	Récupération d'objets géologiques ou localisation d'affleurements	Objets et affleurements	Nb et type d'objets récupérés et d'affleurements localisés	MS 39	Veille sur les projets de territoire (destruction d'habitation construites en impactites, découverte de nouveaux affleurements suite à des travaux)	Fait / pas fait	1

5.9 FCR n°3 : Fonctionnement de la Réserve Naturelle

FCR	Objectif à long terme	Objectifs Opérationnels	Code	Opérations
Fonctionnement de la Réserve Naturelle	OLT 9. Assurer un fonctionnement optimal de la Réserve Naturelle	OO 9.1. Organiser la gouvernance de la RNN	MS 40	Contribution et participation aux réunions de la POL, gestionnaire de la Réserve
			MS 41	Echanges avec les propriétaires fonciers (dont CEN Nouvelle Aquitaine)
			MS 42	Echanges avec le CSRPN / CNPN
			MS 43	Echanges avec les services de l'état (DREAL...)
			MS 44	Animation du Conseil Scientifique
			MS 45	Organisation et participation aux Comités Consultatifs de la Réserve
		OO 9.2. Participer aux différents réseaux	MS 46	Participation et contribution au réseau Réserves Naturelles de France (RNF)
			MS 47	Participation au réseau des gestionnaires d'espaces naturels de Nouvelle Aquitaine
			MS 48	Participation à la Société géologique de France (section Géole)
			MS 49	Participation à Vigie Ciel et FRIPON
		OO 9.3. Mettre en œuvre et évaluer le plan de gestion	EI 03	Evaluation annuelle du plan de travail (Bilan d'activités)
			EI 04	Evaluation quinquennale / décennale du plan de gestion
			EI 05	Elaboration du 3ème plan de gestion
		OO 9.4. Organiser la gestion administrative et financière de la Réserve	MS 50	Montage, suivi administratif et financier des opérations
			MS 51	Recherche de financements
			MS 52	Achat et renouvellement des équipements et du matériel (matériel de bureau, informatique ...)
			MS 53	Gestion administrative (secrétariat, documentation, archivage ...)
		OO 9.5. Assurer la gestion de la Maison de la RN	MS 54	Travail avec les services techniques de la POL pour l'entretien et la maintenance de la Maison de la Réserve et des salles d'animations
			MS 55	Inventaire, achats des articles et gestion du stock, gestion de la régie boutique et billetterie
		OO 9.6. Gérer le personnel et les stagiaires	MS 56	Formation du personnel (OFB, CNFPT, IFREE, SULIM, ...)
MS 57	Organisation et participation aux réunions d'équipe			
MS 58	Recrutement et encadrement du personnel (permanents, saisonniers, stagiaires ...)			
OO 9.7. Acquérir et renouveler le matériel nécessaire à la gestion de la RNN et aux animations pédagogiques	MS 59	Achat et renouvellement des équipements et matériels nécessaires à la gestion, aux suivis naturalistes et aux animations pédagogiques		
OO 9.8. Exporter les savoir-faire de la Réserve	MS 60	Intervention lors de colloques, intervention hors RN sur demande, ...		

6 Programmation du plan de gestion 2021-2030

6.1 Plan de travail

SP : Surveillance du territoire et police de l'environnement

Opérations		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total PG
SP 01	Réalisation de tournées de surveillance	22	26	26	37	36	46	40	46	42	34	355
Total		22	26	26	37	36	46	40	46	42	34	355

CS : Connaissance et suivis de patrimoine naturel

Opérations		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total PG
CS 01	Suivi des affleurements	2	2	2	5	5	5	5	5	5	5	41
CS 02	Suivi visuel et photographique des fracturations	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	47
CS 03	Suivi des collections	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
CS 04	Suivi des amphibiens	0	0	0	0	3	0	3	0	3	0	9
CS 05	Suivi des odonates	0	0	0	0	3	0	3	0	3	0	9
CS 06	Suivi des lépidoptères	0	0	0	0	3	0	3	0	3	0	9
CS 07	Suivi des reptiles	0	0	0	0	3	0	3	0	3	0	9
CS 08	Suivi des abeilles sauvages	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	6
CS 09	Suivi des lichens	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3
CS 10	Suivi des bryophytes	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3
CS 11	Suivi botanique / phytosociologique	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3
CS 12	Repérages de terrain et récolte d'informations	4	4	4	12	12	12	12	12	12	12	96
CS 13	Inventaire des arachnides	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
CS 14	Inventaire des mousses	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
CS 15	Inventaire des lichens	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
CS 16	Cartographie des habitats	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1

CS 17	Participation au programme STOC EPS	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
CS 18	Collecte des informations archéologiques	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Total		11	14	15	32	37	25	37	28	46	25	270

EI : Prestations de conseils, Etudes & Ingénierie

Opérations		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total PG
EI 01	Diagnostic géotechnique	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
EI 02	Analyses des eaux si nécessaire	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
EI 03	Réactualisation de l'inventaire naturaliste de 2010 (mammifères, reptiles, amphibiens, oiseaux, insectes et habitats)	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	5
EI 03	Evaluation annuelle du plan de travail (Bilan d'activités)	67	6	6	6	6	6	6	6	6	6	121
EI 04	Evaluation quinquennale / décennale du plan de gestion	0	0	0	0	12	10	0	0	0	25	47
EI 05	Elaboration du 3ème plan de gestion	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	15
Total		67	6	12	8	18	16	6	6	6	46	191

IP : Intervention sur le patrimoine naturel

Opérations		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total PG
IP 01	Entretien des affleurements	5	5	5	6	8	8	8	8	8	8	69
IP 02	Conditionnement des échantillons	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	30
IP 03	Entretien des têtes de forage	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
IP 04	Restauration de l'affleurement de La Judie	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	5
IP 05	Application de la solution trouvée	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
IP 06	Travaux de restauration (cf diagnostic)	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3
IP 07	Purge de front de taille	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1

IP 08	Application de la solution trouvée	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
IP 09	Coupes des arbres, débroussaillage	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
IP 10	Maintenir du pâturage des prairies (site du château)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
IP 11	Mise en place de solutions adaptées si nécessaire	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Total		10	14	13	14	13	15	16	17	15	15	142

CI : Création et entretien d'infrastructures d'accueil

Opérations		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total PG
CI 01	Aménagement de sites supplémentaires pour accueillir le public	0	2	4	6	0	0	3	8	7	0	30
CI 02	Installation d'éco compteur(s) sur le site du Château	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	5
Total		0	2	6	9	0	0	3	8	7	0	35

MS : Management et soutien

Opérations		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total PG
MS 01	Instruction des demandes d'échantillons	5	5	6	8	8	8	8	8	8	8	72
MS 02	Accompagnement sur le terrain des demandeurs	2	2	3	5	5	5	5	5	5	5	42
MS 03	Gestion des demandes avec le CIRIR	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	28
MS 04	Contribution à la création d'un périmètre de protection	5	10	10	0	0	0	0	0	0	0	25
MS 05	Adapter le plan de travail et le plan de gestion à la création d'un périmètre de protection	0	0	5	5	10	0	0	0	0	0	20
MS 06	Rencontre avec le propriétaire et signature d'une convention	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MS 07	Rencontre avec le propriétaire	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MS 08	Information et sensibilisation des services techniques de la commune de Rochechouart et du Département	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MS 09	Rencontre avec le propriétaire	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MS 10	Rencontre avec les acteurs concernés	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MS 11	Gestion de la demande d'autorisation	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
MS 12	Mise à disposition des échantillons auprès des scientifiques	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	60
MS 13	Participation au recensement du patrimoine bâti en impactites (initiative Pierre de Lune)	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	6
MS 14	Alimentation de la base de données Socle	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
MS 15	Réponse aux sollicitations locales pour la géologie au sens large	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
MS 16	Echanges d'informations avec le CIRIR	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	80
MS 17	Rencontre avec le service archéologie du Conseil Départemental de la Charente	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
MS 18	Alimentation de l'observatoire Fauna	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
MS 19	Rédaction de documents gratuits largement diffusés	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
MS 20	Communication numérique	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50

MS 21	Mise à jour du dépliant de présentation de la Réserve	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5
MS 22	Actualisation de l'affiche de présentation de la Maison de la Réserve	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	4
MS 23	Etablir une stratégie de communication	0	4	4	0	0	4	0	0	0	0	12
MS 24	Publication d'articles dans les bulletins communautaires et communaux	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	37
MS 25	Tenues de stands lors de manifestations locales	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
MS 26	Rencontre avec les acteurs du tourisme de la POL et de Charente-Limousine	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
MS 27	Diffusion de l'information aux acteurs du tourisme	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
MS 28	Rencontre et échanges avec le PNR Périgord-Limousin et le CEN Nouvelle-Aquitaine	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
MS 29	Rencontres et échanges réguliers avec l'association Pierre de Lune	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
MS 30	Présentation de la Réserve aux conseils municipaux	0	2	2	0	0	2	2	0	0	0	8
MS 31	Visites guidées spéciales élus des communes	0	4	0	0	0	2	4	0	0	0	10
MS 32	Mise à disposition d'échantillons, de supports pédagogiques	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
MS 33	Rencontres et travail avec les acteurs culturels	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	5
MS 34	Transmission de documents d'information aux propriétaires fonciers	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
MS 35	Rencontre avec le propriétaire	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
MS 36	Rencontre avec les communes	0	2	2	0	0	2	2	0	0	0	8
MS 37	Rencontre avec les départements	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MS 38	Participation à la commission Education du PNR Périgord-Limousin et autres réseaux	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
MS 39	Réponse aux sollicitations des particuliers ou structures sur des questions géologiques	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
MS 40	Veille sur les projets de territoire (destruction d'habitation construites en impactites, découverte de nouveaux affleurements suite à des travaux)	3	3	3	7	7	7	7	7	7	7	58

MS 41	Contribution et participation aux réunions de la POL, gestionnaire de la Réserve	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	120
MS 42	Echanges avec les propriétaires fonciers (dont CEN Nouvelle Aquitaine)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
MS 43	Echanges avec le CSRPN / CNPN	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3
MS 44	Echanges avec les services de l'état (DREAL...)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
MS 45	Animation du Conseil Scientifique	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	120
MS 46	Organisation et participation aux Comités Consultatifs de la Réserve	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	60
MS 47	Participation et contribution au réseau Réserves Naturelles de France (RNF)	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	180
MS 48	Participation au réseau des gestionnaires d'espaces naturels de Nouvelle Aquitaine	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
MS 49	Participation à la Société géologique de France (section Geole)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
MS 50	Participation à Vigie Ciel et FRIPON	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
MS 51	Montage, suivi administratif et financier des opérations	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
MS 52	Recherche de financements	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
MS 53	Achat et renouvellement des équipements et du matériel (matériel de bureau, informatique ...)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
MS 54	Gestion administrative (secrétariat, documentation, archivage ...)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
MS 55	Travail avec les services techniques de la POL pour l'entretien et la maintenance de la Maison de la Réserve et des salles d'animations	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
MS 56	Inventaire, achats des articles et gestion du stock, gestion de la régie boutique et billetterie	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	120
MS 57	Formation du personnel (OFB, CNFPT, IFREE, SULIM, ...)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	120
MS 58	Organisation et participation aux réunions d'équipe	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	120
MS 59	Recrutement et encadrement du personnel (permanents, saisonniers, stagiaires ...)	2	2	2	5	2	2	2	2	2	2	23

MS 60	Achat et renouvellement des équipements et matériels nécessaire à la gestion, aux suivis naturalistes et aux animations pédagogiques	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
MS 61	Intervention lors de colloques, intervention hors RN sur demande, ...	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
Total		183	208	210	203	198	197	196	189	187	188	1959	

PR : Participation à la recherche

Les actions liées à la recherche sont conduites dans le cadre des échanges avec le CIRIR (connaissances et ancrage territorial).
Les activités du CIRIR dans le domaine de la recherche

PA : Prestations d'accueil et animation

Opérations		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total PG
PA 01	Information et sensibilisation du public	11	11	11	13	13	13	13	13	13	13	124
PA 02	Rencontre avec l'exploitant de la carrière	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
PA 03	Information et sensibilisation des propriétaires forestiers	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
PA 04	Sensibilisation des propriétaires forestiers	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
PA 05	Sensibilisation des propriétaires forestiers	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
PA 06	Information et échanges avec l'agriculteur	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
PA 07	Réalisation d'animations à destination de tous les publics (visites guidées)	40	35	35	40	40	40	40	40	40	40	390
PA 08	Réalisation d'animations à destination des scolaires (ateliers, visites guidées...)	40	35	35	40	40	40	40	40	40	40	390
PA 09	Contribution aux aires terrestres éducatives (ATE) de Rochechouart et de Chassenon	7	7	7	7	7	0	0	0	0	0	35
PA 10	Réalisation d'animations à destination de publics en situation de handicap	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
PA 11	Participation à des journées nationales thématiques	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	80

PA 12	Accueil des visiteurs et permanence de la Maison de la Réserve	240	239	236	243	242	254	244	242	248	245	2433
PA 13	Réalisation de conférences par le personnel de la Réserve	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
PA 14	Organisation d'événement exceptionnel (anniversaires de la Réserve)	0	9	16	0	0	0	9	16	0	0	50
PA 15	Mise en forme et diffusion de l'information issue des forages et autres études scientifiques	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
PA 16	Participer à la conception et à la diffusion d'outils de communication sur les rôles des structures liées à l'astrolème	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2
PA 17	Renouvellement de la muséographie de la Maison de la Réserve	17	40	23	0	0	0	0	0	0	0	80
PA 18	Renouvellement périodique des expositions temporaires	0	0	0	4	4	4	4	4	4	4	28
Total		371	396	381	363	362	367	366	372	361	358	3697

CC : Création supports de communication et pédagogie

Opérations		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total PG
CC 01	Entretien et renouvellement des panneaux pédagogiques du sentier d'interprétation	2	0	0	0	2	0	0	0	2	0	6
CC 02	Elaboration d'un poster de localisation de la Réserve	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
Total		2	0	3	0	2	0	0	0	2	0	9

Synthèse du plan de travail (Figure 6)

Les opérations PA sont majoritaires (56%), ce qui s'explique par le fonctionnement de la Maison de la Réserve pour l'accueil et les animations.

Les opération MS (29%) correspondent en majorité aux activités de gestion administrative du conservateur.

Les actions de surveillance (SP) et de suivi (CS) occupent quant à elles quasiment 10% du temps.

Les autres actions représentent une plus petite partie de l'emploi du temps et dépendront également des opportunités au cours des prochaines années (valorisation, communication...).

Ces pourcentages seront aussi à ajuster en fonction de l'évolution du projet de périmètre de protection.

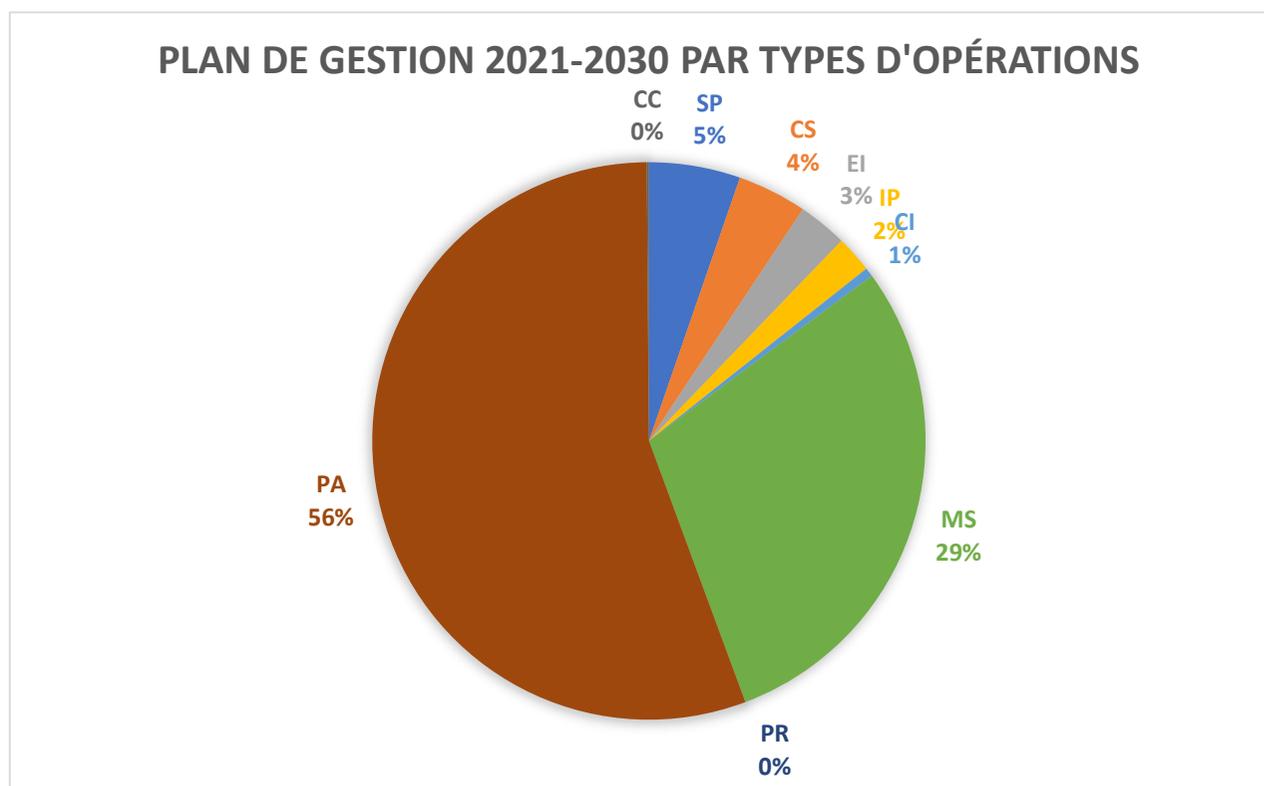


Figure 6 : Répartition du temps de travail par types d'opérations

6.2 Programmation indicative des moyens humains

Les éléments de programmation sont présentés dans l'hypothèse d'un fonctionnement de la Réserve avec des moyens constants, à savoir une équipe avec 3 équivalents temps plein (ETP) avec la composition suivante :

- Deux animatrices « Education à l'environnement et au développement durable et accueil du public » ;
- Un conservateur en charge de la gestion de la Réserve Naturelle.

Cela représente en moyenne 666 jours travaillés par an pendant la durée du plan de gestion.

Ponctuellement et en fonction des besoins et/ou des sollicitations, des stagiaires viennent intégrer l'équipe chaque année.

En interne et pour certains travaux (nettoyage des affleurements, restauration de milieux, débroussaillage...), le gestionnaire pourra solliciter les agents techniques de la Communauté de communes. Ces interventions se font dans le cadre de l'entretien et de la maintenance des équipements et sont intégrées au budget des services techniques.

Le gestionnaire pourra faire appel à des prestataires pour certains travaux. Le PNR Périgord-Limousin ; le CEN Limousin, le CEN Poitou-Charentes, le Conservatoire Botanique National du Massif Central ou toute autre structure compétente pourra être contactée pour des inventaires ou bien pour la valorisation des espaces naturels.

Moyens humains / Projet de périmètre de protection

Selon l'évolution du projet de périmètre de protection et dans l'hypothèse de sa création, la question des moyens humains nécessaires à la gestion de la Réserve devra être posée. En effet, le territoire d'intervention de l'équipe sera considérablement étendu.

Une des pistes de réflexion serait d'étudier le recrutement d'un(e) technicien(ne)/chargé(e) de mission qui aura à sa charge : la cartographie, les inventaires à l'échelle de l'astrolème, les collectes de données, la surveillance...

Cette éventualité est bien évidemment à mettre en perspective avec les sources de financements (Etat, Union Européenne, POL...) qui pourront être mobilisées dans le temps.

En fonction de l'évolution de ce dossier, des modifications pourront être apportées à la programmation lors de l'évaluation intermédiaire du plan de gestion prévue pour fin 2025.

6.3 Programmation indicative des moyens financiers

6.3.1 Fonctionnement

La dotation attribuée par l'Etat (Ministère de la Transition Ecologique) s'élève en 2021 à 58 406,00 € et couvre le poste de conservateur ainsi que des frais de structure du service.

Cette même année, une dotation de 17 986,00 € a également été attribuée par l'Etat pour couvrir un demi-poste « Education à l'environnement et accueil du public » et sera reconduite en 2022. Ce financement est à pérenniser car il permet au gestionnaire de sécuriser les moyens dédiés au fonctionnement de la Maison de la Réserve.

La POL en tant que gestionnaire assure le complément de la subvention de l'Etat afin d'assurer le fonctionnement du service. C'est pour cela que sa contribution peut être variable en fonction des financements mobilisés chaque année.

Les recettes d'exploitation (boutique, entrées Maison de la Réserve, prestations animations) sont comprises entre 15 000,00 € et 20 000,00 € selon les années, ce qui contribue également à assurer la pérennité de l'équipement.

En 2021, un financement des postes « Education à l'environnement » a pu être obtenu via le programme UE-FEDER pour un montant de 57 645,84 €. Ce financement est soumis à un réexamen chaque année et dépend des orientations du programme FEDER 2021-2027 en cours de validation. Cette source de financement ne peut donc pas être inscrite dans la programmation à 10 ans. Si elle est obtenue, elle viendra faire baisser la contribution de la POL ce qui pourra libérer des financements pour certains investissements par exemple.

La programmation financière par type d'opération (Figure 7) rejoint la répartition du temps de travail par types d'opérations présenté dans la Figure 6. Ce sont toujours les opérations PA et MS qui mobilisent la majeure partie des frais de personnels.

Il est tout de même à signaler le montant alloué aux opérations EI pour les années 2021 et 2030. Cela correspond, pour l'année 2021, à la rédaction du présent document et pour l'année 2030 à l'évaluation du 2^{ème} plan de gestion et à la rédaction du 3^{ème}.

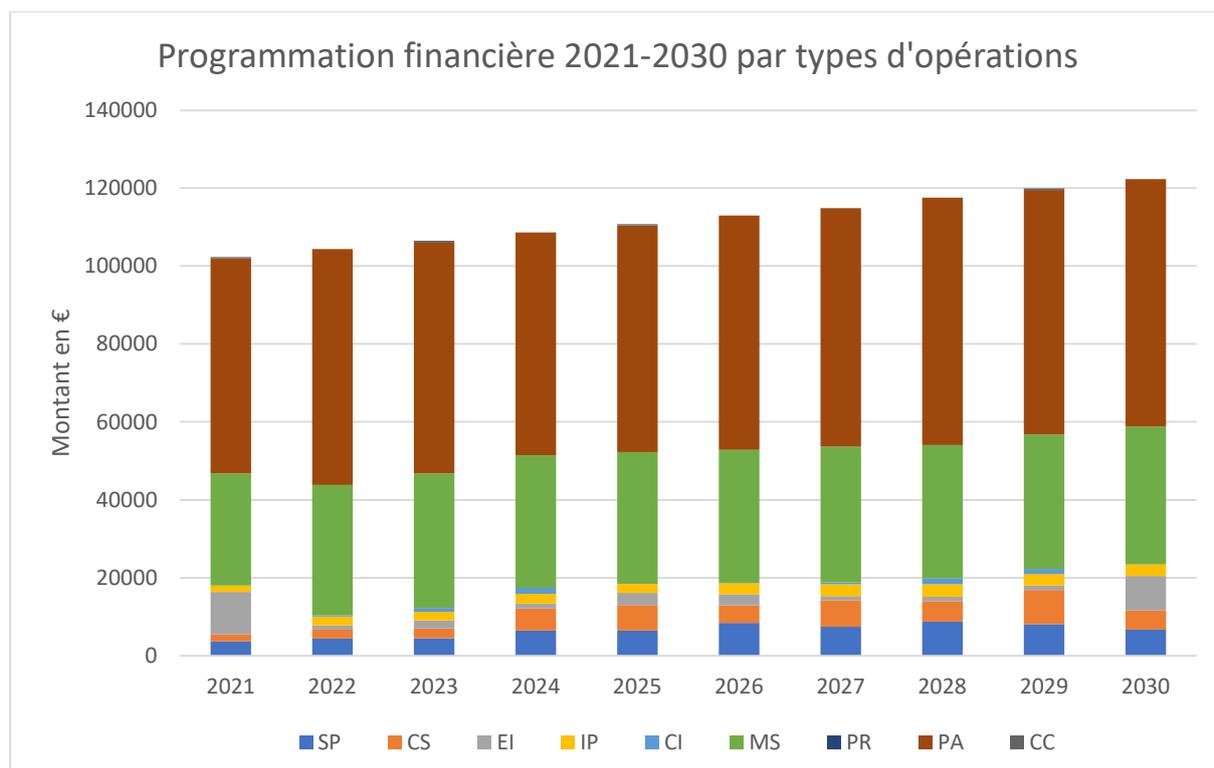


Figure 7 : Programmation financière 2021-2030 par type d'opérations

Remarque : Ce graphique présente uniquement les frais de personnels. Des frais de structure pour un montant d'environ 15 000,00 € sont à ajouter au budget annuel de la Réserve.

Pour cette estimation, un taux d'inflation de 2% sur les frais salariés est appliqué.

6.3.2 Investissement

Le principal investissement programmé est le renouvellement de la muséographie de la Maison de la Réserve sur les années 2022 et 2023. Ce projet représente un investissement de 156 250,00 € HT. Le plan de financement de cette action est réparti en deux blocs :

- La partie travaux pour un montant estimé de 50 000,00 € HT avec :
 - o 40 000,00 € soit 80% financés par l'Etat via France Relance ;
 - o 10 000,00 € soit 20% financés par la POL.
- La conception-réalisation de la muséographie pour un montant estimé de 106 250,00 € HT avec :
 - o 85 000,00 € soit 80% financés par l'Union Européenne via le programme Feader-Leader Chataigneraie Limousine ;
 - o 21 250,00 € soit 20% financés par la POL ;

Au total, la POL investit 31 250,00 € dans ce projet.

Au cours du plan de gestion, d'autres projets d'investissements concernent la valorisation de certains sites en Réserve pour l'accueil du public.

D'un point de vue financier, ces projets seront de l'ordre de quelques milliers d'euros.

Des investissements en matériel seront également consentis au gré de la gestion et en fonction des besoins.

7 Evaluation du plan de gestion 2021-2030

Extrait du Cahier Technique n°88 « Guide d'élaboration des plans de gestion des espaces naturels »

« L'évaluation consiste à mesurer les effets engendrés par la gestion de l'espace naturel protégé en recherchant si les moyens juridiques, administratifs, financiers et techniques mis en œuvre produisent les résultats attendus au vu des responsabilités du site.

L'évaluation de l'espace naturel protégé porte principalement sur :

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

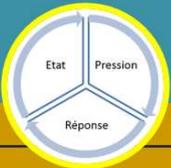
L'évaluation est multidimensionnelle, elle va permettre de répondre à plusieurs types de préoccupations : que s'est-il passé ? A-t-on bien fait ? Comment faire mieux ?

L'évaluation ne doit pas être une étape déconnectée du plan de gestion et ne doit pas être pensée a posteriori. Bien au contraire, elle s'anticipe à chaque étape du cycle de gestion. »

Le gestionnaire doit donc effectuer cette évaluation à plusieurs niveaux et à plusieurs échelles de temps afin de rendre compte de son travail et de l'état du patrimoine protégé.

7.1 Outils d'évaluation : tableaux de bord et indicateurs

Le tableau de bord est étroitement lié au plan de gestion et sa construction va nécessairement s'appuyer sur chacune des étapes du cycle de gestion qui vont aboutir à la formalisation des cibles à atteindre à long et moyen terme.



PLAN DE GESTION	TABLEAU DE BORD	
	Question évaluative	Jeu d'indicateurs
OLT	Est-ce que je progresse vers l'OLT ?	Indicateurs d'ETAT (E) de l'enjeu Ils traduisent l'état de l'enjeu à un instant donné (ex : Etat de conservation du récif corallien)
OO	Est-ce que je progresse vers l'objectif opérationnel ?	Indicateurs de PRESSION (P) sur l'enjeu Ils sont le reflet des pressions directes ou indirectes exercées sur le milieu naturel qui provoquent des changements sur l'état de l'enjeu (ex : l'ancrage des bateaux de plongée sur le récif entraîne sa dégradation)
ACTIONS	Est-ce que j'ai mis en œuvre l'intégralité des actions ? Ont-elles donné les réponses escomptées ?	Indicateurs de REPONSE (R) / REALISATION DE GESTION Ils traduisent les efforts mis en œuvre pour agir sur les pressions (ex : signature de chartes de bonne conduite par les clubs de plongée, installation de mouillage organisé...)

Figure 8 : Questions évaluatives et jeu d'indicateurs d'un tableau de bord (source RNF).

Les indicateurs du tableau de bord mesureront de manière séquencée l'atteinte de ces différentes cibles à travers trois questions évaluatives (Figure 8).

- Est-ce que je progresse vers les objectifs à long terme et l'état souhaité pour l'enjeu ?
- Est-ce que j'ai atteint les objectifs opérationnels et agi efficacement sur les pressions ?
- Est-ce que j'ai mis en œuvre l'intégralité des actions prévues ? Ai-je obtenu les réponses escomptées ?

Concrètement, ce sont les indicateurs d'état (état de conservation du patrimoine) et les indicateurs de réponse (niveau de réalisation) qui seront renseignés progressivement au cours du plan de gestion.

Les **indicateurs d'état** mesurent l'état de conservation des enjeux, c'est une approche qualitative. L'outil radar est utilisé pour illustrer ces indicateurs

A titre d'exemple, l'état de conservation actuel de l'enjeu n°1 « Les cônes de percussion » est présenté ainsi que l'état souhaité à l'issue du plan de gestion (Figure 9).

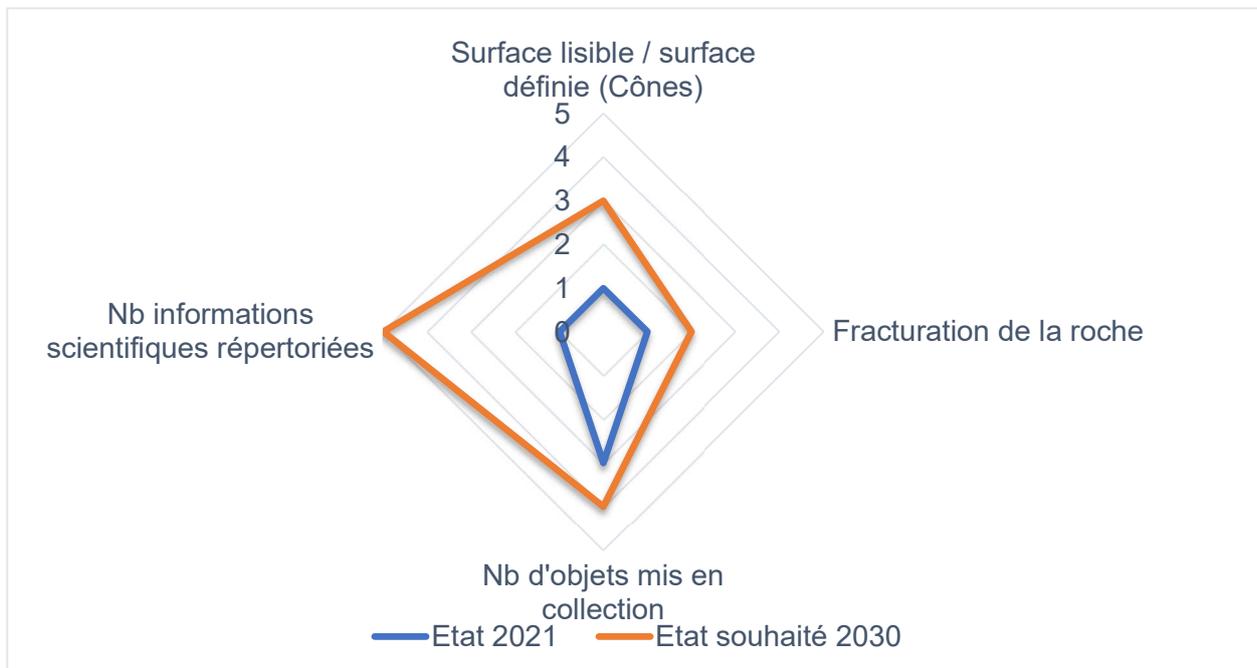


Figure 9 : Diagramme radar de suivi des indicateurs d'état pour l'enjeu n°1.

La notation correspond aux éléments suivants :

- 1 : Très mauvais score
- 2 : Mauvais score
- 3 : Score moyen
- 4 : Bon score
- 5 : Très bon score

Cette évaluation en continu contribue bien évidemment à alimenter l'évaluation de fin de plan de gestion pour constater si les objectifs fixés ont été atteints.

7.2 Evaluation annuelle

Chaque fin d'année, le rapport d'activités reprend les actions menées dans l'année. Il fait office d'évaluation annuelle et aborde plusieurs points :

- Résultats des suivis géologiques et écologiques ;
- Etat d'avancement des opérations et la façon dont elles se sont déroulées ;
- Les opérations non programmées mais réalisées ;
- Le bilan financier de l'année.

Dans sa forme, il restitue l'activité de la Réserve par type d'opérations ce qui permet d'avoir une approche concrète des actions réalisées.

Chaque rapport d'activités permet à la DREAL ainsi qu'aux membres du comité consultatif d'effectuer le suivi de la gestion de la Réserve et de constater si le gestionnaire remplit ses engagements.

Ces évaluations annuelles viendront renseigner l'évaluation intermédiaire et l'évaluation de fin de plan.

7.3 Evaluation intermédiaire

L'évaluation intermédiaire, prévue fin 2025, constitue une étape plus formelle de bilan des actions menées et des niveaux d'atteinte des objectifs opérationnels.

Elle permet de redéfinir la stratégie opérationnelle si besoin et d'intégrer les actions non prévues lors de l'écriture du plan de gestion.

Une éventuelle réorientation est possible si des problèmes techniques ou de nouvelles pressions sont identifiés.

Un des principaux objectifs de cette évaluation intermédiaire sera de prendre en compte le projet de création d'un périmètre de protection. L'ensemble des éléments en lien avec ce dossier seront ajustés : moyens de fonctionnement, plan de travail, actions de valorisation, animation territoriale...

7.4 Evaluation de fin de plan de gestion

L'objectif de cette évaluation est de réaliser une analyse approfondie :

- Du jeu d'indicateurs (état, pression et réponse) afin d'évaluer l'efficacité de la gestion par la mesure des résultats des opérations réalisées ;
- De la progression/atteinte des Objectifs Opérationnels et des Objectifs à Long Terme ;
- De l'efficacité de cette gestion (utilisation des ressources disponibles au regard de l'atteinte de ces objectifs).

Évaluation de la progression vers les objectifs à long terme (OLT)

Il s'agit dans un premier temps d'identifier le niveau de progression vers les OLT par l'exploitation des indicateurs d'état : l'état des enjeux est-il satisfaisant ? Sinon, explorer les raisons de cet état :

- Mauvaise rédaction : s'agit-il d'un problème de formulation (l'OLT n'était pas rédigé sous la forme d'un état à atteindre), d'une trop grande ambition du niveau d'exigence...) ? ;
- Temps de résilience lent propre à certains écosystèmes ;
- Intervention de facteurs d'influence extérieurs non prévisibles ;
- Stratégie d'actions peu ambitieuse : cela relève-t-il d'un choix de l'organe de gouvernance, d'une limitation / priorisation des moyens disponibles... ? ;

L'ensemble de cette évaluation, et les facteurs explicatifs lorsqu'ils sont disponibles, seront indispensables à la réalisation de la reformulation éventuelle des OLT.

Évaluation de l'atteinte des objectifs opérationnels (OO)

Il s'agit dans cette étape de dresser un panorama des actions réalisées, des résultats obtenus lors de ces opérations de gestion, et ainsi un bilan de l'atteinte des objectifs opérationnels.

L'analyse se base sur les indicateurs de pression et de réponse. Lorsque les OO ne sont pas atteints, il convient alors de s'interroger sur les raisons éventuelles : absence ou faiblesse de moyens, contexte politique ou administratif, etc.

Moyens mis en œuvre

Cette partie précisera les moyens humains mobilisés pour la mise en œuvre du plan de gestion (salariés, contrats courts, stagiaires...), les volumes financiers concernés [charges salariales, coûts des opérations dans les divers domaines d'action (communication, travaux, etc.)], sans oublier de mentionner – voire de les valoriser financièrement quand cela est possible – les partenariats mobilisés autour de la gestion du site : contrats de gestion, conventions diverses, bénévolat... Ces données pourront être mises en regard de l'atteinte des OLT et des OO afin d'en tirer des conclusions quant à l'efficacité de la gestion et ajuster le dispositif pour le plan à venir.