



Réserve Naturelle géologique  
**SAUCATS - LA BREDE**

# Plan de Gestion 2020- 2029

de la Réserve Naturelle Nationale  
géologique  
de Saucats-La Brède

## Section B - Plan de gestion



## Section B – Plan de Gestion

### Table des matières

1. PRÉAMBULE .....	3
2. HIERARCHISATION DES ENJEUX ET OBJECTIFS A LONG TERME .....	3
2.1. Les enjeux prioritaires .....	5
Enjeu I – Stratotype de l’Aquitaniens et sites associés.....	5
Enjeu II– Stratotype du Burdigalien et sites associés.....	8
2.2. Enjeux Forts .....	11
Enjeu III - Dépôts serravalliens .....	11
Enjeu V - Sources travertinisantes du Cratoneurion (code EUNIS C2.121) .....	14
2.4. Enjeux secondaires .....	16
Enjeu IV - Géodiversité de la Réserve Naturelle : dépôts du Plio-Quaternaire et phénomènes associés.....	16
ENJEU VI - Biodiversité du vallon du Brousteyrot .....	18
ENJEU VII - Biodiversité du vallon du Saucats .....	21
2.5. Les facteurs clés de la réussite (FCR).....	24
FCR 1 : Connaissance .....	24
FCR 2 : Ancrage territorial .....	25
FCR 3 : Fonctionnement .....	25
3. OBJECTIFS OPERATIONNELS (OO) .....	26
4. TABLEAUX DE BORD .....	39
5. OPERATIONS.....	40
6. ANNEXES A VENIR.....	40

## 1. PRÉAMBULE

Le guide méthodologique des plans de gestion des espaces naturels prévoit, après le diagnostic constituant la section A, une section B constituant le plan de gestion proprement dit, incluant une définition des enjeux.

Ce pour quoi le gestionnaire a une responsabilité devant la planète constitue l'enjeu. Pour les RN justifiées par leur patrimoine géologique, c'est justement celui-ci, au sens du dossier de création : donc ici trois étages, dont deux stratotypes, ce qui nous amène à sortir de notre périmètre. On y ajoute les terrains de recouvrements et les sols, pas menacés mais pour lesquels la dimension éducative et connaissance est importante. S'ajoute également, pour cette réserve classée Natura 2000, habitats et espèces emblématiques. Spécificité autour de Bernachon des sources travertinisantes, enjeu fort, et réflexion en « bassins versants » de la rivière Saucats et de son affluent le Brousteyrot, voire au-delà. On détermine des états de conservation d'un certain nombre de paramètres, les métriques (fossiles, couches, espèces protégées...) à la date de 2019 qui constituent notre état de référence. L'évaluation du plan de gestion 2015 – 2019 nous sert alors à travailler la partie Gestion proprement dite. Un suivi en continu de ces métriques permettra d'évaluer l'état de conservation du patrimoine.

Dans un deuxième temps, on identifie tous les facteurs d'influence et en quoi ils sont une pression ou un levier pour la gestion de la réserve. Les objectifs opérationnels sont donc là pour appuyer dessus, et se déclinent en opérations.

Le grand changement est que du fait de la redéfinition des enjeux comme ce à quoi on tient, un certain nombre d'objectifs à long terme, calés notamment sur les statuts historiques du gestionnaire (éducation populaire, culture et connaissance scientifique...), sont réorientés vers la notion nouvelle de Facteurs clés de la réussite, et contribueraient ainsi aux objectifs de conservation : l'ancrage territorial (incluant communication et éducation), la connaissance et le fonctionnement.

## 2. HIERARCHISATION DES ENJEUX ET OBJECTIFS A LONG TERME

Les enjeux de conservation de la RN sont décrits puis hiérarchisés en fonction de leur priorité, liée à leur valeur patrimoniale, visible notamment dans les inventaires du patrimoine géologique ou écologique, et déclinés en :

- Enjeux prioritaires
- Enjeux forts
- Enjeux secondaires

Enjeu	Zonage	Niveau	Hiérarchisation
Aquitanien	INPG	mondial	prioritaire
Burdigalien	INPG	mondial	prioritaire
Serravallien	INPG	régional	fort
Cratoneurion	Natura 2000	national	fort
Quaternaire		Local	secondaire
Vallon du Brousteyrot	Natura 2000 cœur de	Régional	secondaire

	biodiversité ZNIEFF		
Vallon du Saucats	Natura 2000 ZNIEFF	Départemental	secondaire

## 2.1. Les enjeux prioritaires

### Enjeu I – Stratotype de l'Aquitanien et sites associés.

#### Description de l'enjeu

L'intérêt géologique des dépôts coquilliers du secteur de Saucats et La Brède a été mis en évidence par Charles Mayer dès le XIXe siècle et décrits comme couches de référence en 1858. Ces dépôts ont permis de définir le stratotype de l'étage Aquitanien. Ces niveaux de référence constituent un patrimoine géologique de valeur internationale.

La nouvelle charte stratigraphique globale (v 2019/05) continue de valider et de reconnaître cet étage Aquitanien (23,03 – 20,44 Ma).

Le stratotype Aquitanien se situe le long du linéaire du Saucats. La Réserve Naturelle créée en 1982, a classé 45% du stratotype le long de ce linéaire. Cela comprend le secteur de l'Ariey, le vallon du Brousteyrot et les collections paléontologiques associées ainsi qu'une lithothèque conséquente.

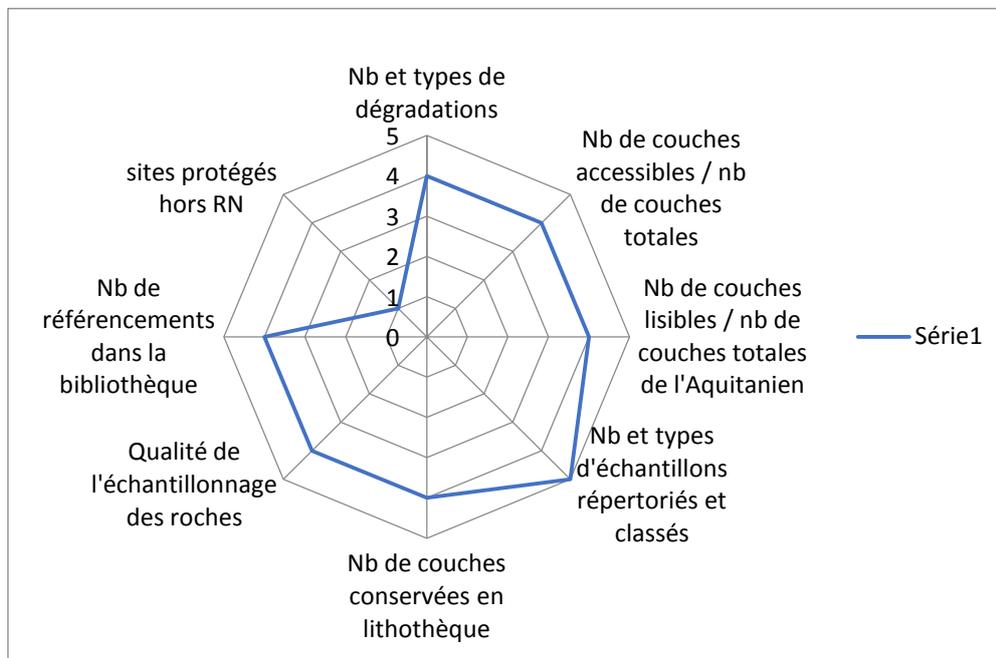
La protection du stratotype est partielle et concerne uniquement la partie amont du Saucats en rive droite. Pourtant, le stratotype concerne également une partie non protégée sur les deux rives essentiellement en aval de Bernachon (jusqu'au moulin d'Augey, Bois Pertus...) classés en ZPENS depuis 2019, mais aussi en amont l'affleurement du Moulin de l'église (3<sup>ème</sup> coupe historiquement publiée).

#### Etat de conservation de l'enjeu

Au regard des indicateurs de suivis des niveaux géologiques aquitaniens sur la RNN mais aussi sur les affleurements patrimoniaux périphériques, il est considéré que le stratotype Aquitanien et les sites associés sont en bon état de conservation. En effet, l'ensemble des sites géologiques en RNN (aménagés et non aménagés) sont accessibles et permettent une bonne lisibilité des différents niveaux géologiques aquitaniens. Deux niveaux, renseignés par des échantillons ou des photos mériteraient d'être valorisés sur le terrain.

Les sites associés hors RNN font l'objet de surveillance et au regard du faible nombre d'indicateurs du suivi, ils sont considérés en bon état de conservation.

Enjeu Stratotype de l'Aquitanien (site 3 étoiles INPG), et sites associés						
Etat de l'enjeu en 2019						
Grille de lecture des métriques						
Métriques	Indéterminé	très mauvais Score = 1	Mauvais Score = 2	Moyen Score = 3	Bon Score = 4	Très bon Score = 5
Nb et types de dégradations					peu de dégradations anthropiques	
Nb de couches accessibles / nb de couches totales					seuls les niveaux supérieurs des calcaires lacustres ne sont pas visibles sur le terrain	
Nb de couches lisibles / nb de couches totales de l'Aquitanien					seuls le contenu des puits de l'Ariey n'est pas visible sur le terrain	
Nb et types d'échantillons répertoriés et classés						l'intégralité des échantillons est répertoriée (420 réf. de fossiles)
Nb de couches conservées en lithothèque					les 14 couches de l'Aquitanien sont conservées	
Qualité de l'échantillonnage des roches					seule la moitié des sites est reconditionnée	
Nb de référencements dans la bibliothèque					35 publications + bibliographie de l'ouvrage	
Surface d'Aquitanien protégé / à protéger		40% du linéaire sur une seule				



### **OLT 1 (Objectif à long terme)**

Au cours de ce plan de gestion, la Réserve souhaite maintenir un bon état de conservation du stratotype Aquitainien en assurant l'intégrité des affleurements et en conservant l'information *in situ* par l'entretien des aménagements. La conception de nouveaux aménagements permettra de répondre au maintien d'une bonne accessibilité et d'une bonne lisibilité de l'ensemble des niveaux.

En parallèle, il conviendra de maintenir la conservation *ex situ* par le biais d'inventaires permanents des collections paléontologiques, de la lithothèque et des références scientifiques.

Afin d'améliorer la conservation des sites associés, une démarche de suivi et de protection est à mettre en place.

Afin de maintenir un bon état de conservation de l'enjeu I, il est nécessaire de prendre en compte et de maîtriser un certain nombre de facteurs d'influence.

### **Facteurs d'influence**

#### **Statuts privés de certaines parcelles visitées :**

Sur l'ensemble du territoire en Réserve Naturelle, 6,6 ha protégeant le stratotype Aquitainien sont des propriétés privées (sur 10,3). Des accords avec les propriétaires existent, mais conventions de passages et acquisitions foncières de l'ensemble du périmètre amélioreraient la gestion des sites. C'est cette problématique qui bloque à ce jour le projet de deuxième vitrine à l'Ariey.

#### **Absence de lisibilité des affleurements en RN :**

Il est important de maîtriser la dynamique de végétalisation des affleurements afin de maintenir une bonne lisibilité de l'ensemble des couches géologiques mises en évidence sur le territoire de la RNN ; Certains niveaux ne sont pas lisibles en l'absence de maîtrise foncière et/ ou d'accord avec les propriétaires privés.

#### **Menaces anthropiques :**

- La menace réduite mais possible de prélèvements illégaux entraînant une perte d'information.
- L'encadrement et le suivi des prélèvements à des fins scientifiques.
- La prise en compte de l'enjeu dans la réalisation de travaux sur le territoire de la RNN.
- La limitation maximale de l'impact de l'entretien des sites aménagés. Le choix historique du gestionnaire pour limiter l'impact des aménagements et des études est de mener les deux de manière coordonnée.

#### **Risques naturels :**

- Des altérations récurrentes s'observent sur les affleurements aménagés :
  - Des infiltrations d'eau peuvent entraîner des altérations des couches géologiques.

- Des encroûtements calcaires sont à gérer pour maintenir une bonne lisibilité des couches géologiques.
- La gestion de l'impact de petits rongeurs est à mener afin de limiter les dégradations sur les couches géologiques.
- Des altérations exceptionnelles : éboulements, crues et tempêtes peuvent impacter les niveaux géologiques.
- Une surveillance récurrente permet de réduire les pertes d'échantillons nouvellement mis au jour

**Les conditions de stockage des échantillons :**

Actuellement la RNN possède quatre lieux de stockages des échantillons : le musée de la Maison de la Réserve pour les collections patrimoniales et trois lieux de stockages d'échantillons de roches et des fossiles. Il s'agit d'améliorer ces conditions de stockage pour éviter la dégradation des échantillons et la perte d'information associée.

**Qualité pédagogique des sites aménagés et de l'expositions associée :**

Les sites aménagés et le musée de la RN sont fréquentés tout au long de l'année par différents publics. Il convient de maintenir et d'améliorer le potentiel pédagogique des sites et de l'exposition de la maison de la Réserve en complétude avec la protection du patrimoine géologique. Tout nouveau site aménagé nécessite interprétation et actions d'entretien (y compris des sentiers d'accès) qui sont à prendre en compte en amont.

**Historique du classement (incomplet) de la Réserve Naturelle :**

L'ensemble du stratotype Aquitainien n'est pas protégé par le périmètre RNN, seuls, les affleurements historiques ou les sites fouillés du stratotype Aquitainien sont protégés. Le moulin de l'Eglise (Aquitainien supérieur) et toute la partie aval du Moulin de Bernachon (partie la plus inférieure du stratotype) sont hors du périmètre de classement.

## Enjeu II– Stratotype du Burdigalien et sites associés.

### Description de l'enjeu

L'intérêt géologique des dépôts coquilliers Burdigalien des secteurs de Saucats, La Brède et Léognan a été mis en évidence dès le XIXe siècle et décrits par Charles Depéret comme couches de référence en 1892. Ces dépôts ont permis de définir pour partie le stratotype de l'étage Burdigalien et constituent un patrimoine géologique de valeur internationale.

La nouvelle charte stratigraphique globale (v 2019/05) continue de valider et de reconnaître cet étage Burdigalien (20,44 – 15,97 Ma).

Le Stratotype du Burdigalien protégé en RNN, situé le long de la rivière Saucats concerne le secteur de Verdillon, de Pont-Pourquey Est jusqu'aux abords du musée de site de Pont-Pourquey ainsi que des affleurements associés : Péloua, Bourasse, Lassime et la séquence burdigalienne du Brousteyrot.

Le classement des niveaux burdigaliens en RNN correspond à 35 % du stratotype Burdigalien le long du linéaire des cours d'eau. La protection du stratotype est donc partielle et d'autres éléments d'importance patrimoniale sont à considérer :

- la partie non protégée sur les deux rives allant jusqu'à l'aval au niveau de l'affleurement du Moulin de l'église (1ère coupe du cours d'eau pour l'étage), classée en ZPENS depuis 2019 et ainsi que les abords de la Coquillère,
- s'ajoute le site stratotypique historique confidentiel de Léognan.

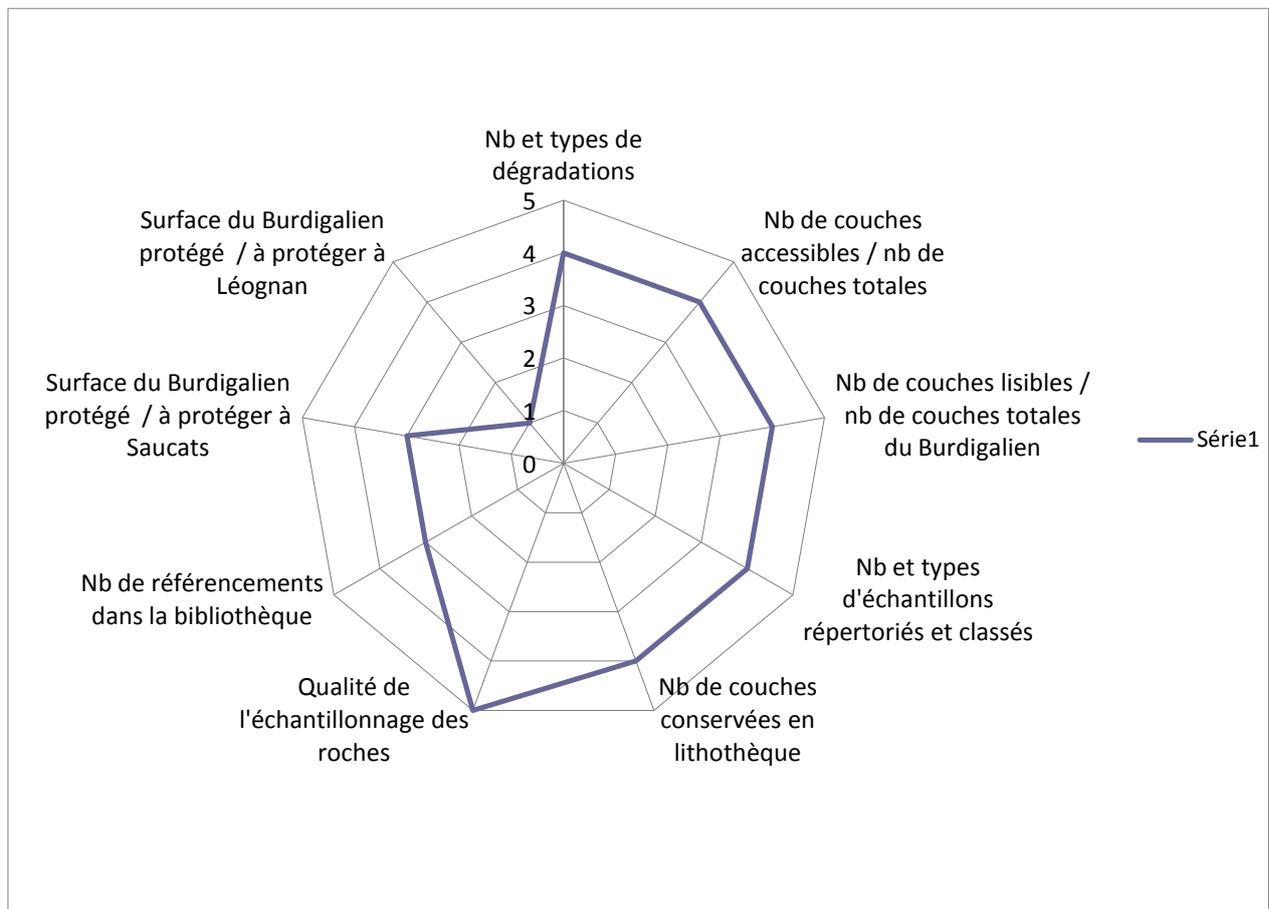
### Etat de conservation de l'enjeu

Au regard des indicateurs de suivis des niveaux géologiques burdigaliens sur la RNN mais aussi sur les affleurements patrimoniaux périphériques, il est considéré que le stratotype et les sites associés sont en bon état de conservation. En effet, l'ensemble des sites géologiques en RNN (aménagés et non aménagés) sont accessibles et permettent une bonne lisibilité de la majorité des niveaux géologiques burdigaliens. Il conviendra d'améliorer la lisibilité des quelques niveaux dans secteur de Pont-Pourquey.

Les sites associés hors RNN font l'objet de surveillance régulière et au regard du faible nombre d'indicateurs de suivi, ils sont considérés en bon état de conservation à l'exception du site confidentiel de Léognan. Ce dernier a fait l'objet de nombreuses fouilles qui ont grandement perturbé les niveaux, ce site est considéré en mauvais état de conservation, malgré le statut de propriété privée et des panneaux d'interdiction d'accès.

### **Stratotype du Burdigalien (site 3 étoiles INPG), et sites associés**

Etat de l'enjeu en 2019						
Grille de lecture des métriques						
Métriques	Indéterminé	très mauvais Score = 1	Mauvais Score = 2	Moyen Score = 3	Bon Score = 4	Très bon Score = 5
Nb et types de dégradations					peu de dégradations anthropiques	
Nb de couches accessibles / nb de couches totales					les niveaux de Pont - Pourquey sup. ne sont pas aménagés	
Nb de couches lisibles / nb de couches totales du Burdigalien					les niveaux de Pont - Pourquey est sont difficilement visitables	
Nb et types d'échantillons répertoriés et classés					l'intégralité des échantillons RN est répertoriée (876 réf. de fossiles), mais pas tous les dons	
Représentativité complète des couches conservées en lithothèque					tous les niveaux connus ne sont pas conservés	
Qualité de l'échantillonnage des roches						tout est reconditionné
Nb de référencements dans la bibliothèque				15 publications, pas de bibliographie		
Surface du Burdigalien protégé / à protéger à Saucats				moins de la moitié du linéaire d'une seule berge en RN		
Surface du Burdigalien protégé / à protéger à Léognan		pas de protection				



## OLT 2

Au cours de ce plan de gestion, la Réserve souhaite maintenir un bon état de conservation du stratotype Burdigalien en assurant l'intégrité des affleurements et en conservant l'information *in situ* par l'entretien des aménagements. La conception de nouveaux aménagements permettra de répondre au maintien d'une bonne accessibilité et d'une bonne lisibilité de l'ensemble des niveaux connus.

En parallèle, il conviendra de maintenir la conservation *ex situ* par le biais d'inventaires permanents des collections paléontologiques, de la lithothèque et des références scientifiques. Une attention particulière sera menée sur les collections paléontologiques burdigaliennes dans le cadre de l'amélioration des connaissances sur le stratotype.

Afin de maintenir la conservation des sites associés, une démarche de suivis et protection est à consolider.

Pour le site de Léognan, il conviendra dans le cadre de ce plan de gestion d'avoir une attention particulière pour ce site à fort enjeu patrimonial. Une réflexion sur les possibilités de classement sera à mener pour aboutir à une protection efficace permettant un maintien de l'accessibilité et de la lisibilité des niveaux.

Afin de maintenir un bon état de conservation de l'enjeu II, il est nécessaire de prendre en compte et de maîtriser un certain nombre de facteurs d'influences.

### Facteurs d'influences

#### **Statuts privés de certaines parcelles visitées :**

Sur l'ensemble du territoire en Réserve Naturelle, 3 parcelles de 23,4 ha protégeant le stratotype Burdigalien sont en propriétés privées. Des accords avec les propriétaires existent, mais conventions de passages et acquisitions foncières de l'ensemble du périmètre amélioreraient la gestion des sites. C'est cette problématique qui bloque à ce jour les projets de vitrine et de forage à Pont-Pourquey.

#### **Absence de lisibilité des affleurements en RNN :**

Il est important de maîtriser la dynamique de végétalisation des affleurements afin de maintenir une bonne lisibilité de l'ensemble des couches géologiques mises en évidence sur le territoire de la RNN. Certains niveaux ne sont pas lisibles en l'absence de maîtrise foncière et/ou d'accord avec les propriétaires privés.

**Menaces anthropiques :**

- La menace réduite mais possible de prélèvements illégaux entraînant une perte d'information.
- L'encadrement et le suivi des prélèvements à des fins scientifiques.
- La prise en compte de l'enjeu dans la réalisation de travaux sur le territoire de la RNN.
- La limitation maximale de l'impact de l'entretien des sites aménagés. Le choix historique du gestionnaire pour limiter l'impact des aménagements et des études est de mener les deux de manière coordonnée.

**Risques naturels :**

- Des altérations récurrentes s'observent sur les affleurements aménagés :
- Des infiltrations d'eau peuvent entraîner des altérations des couches géologiques.
- La gestion de l'impact de petits rongeurs et insectes est à mener afin de limiter les dégradations sur les couches géologiques.
- Des altérations exceptionnelles : éboulements, crues et tempêtes peuvent impacter les niveaux géologiques.
- Une surveillance récurrente permet de réduire les pertes d'échantillons nouvellement mis au jour

**Les conditions de stockage des échantillons :**

Actuellement, la RNN possède quatre lieux de stockages des échantillons : le musée de la Maison de la Réserve pour les collections patrimoniales et trois lieux de stockages d'échantillons de roches et des fossiles. Il s'agit d'améliorer ces conditions de stockage pour éviter la dégradation des échantillons et la perte d'information associée.

**Qualité pédagogique des sites aménagés et de l'exposition associée :**

Les sites aménagés et le musée de la RN sont fréquentés tout au long de l'année par différents publics. Il convient de maintenir et d'améliorer le potentiel pédagogique des sites et de l'exposition de la maison de la Réserve en complément avec la protection du patrimoine géologique. Tout nouveau site aménagé nécessite interprétation et actions d'entretien (y compris des sentiers d'accès) qui sont à prendre en compte en amont.

**Historique du classement (incomplet) de la Réserve Naturelle :**

L'ensemble du stratotype Burdigalien n'est pas protégé par le périmètre RNN, seuls les sites historiques du secteur de Pont-Pourquey et du vallon du Saucats, ainsi que les secteurs complémentaires de Péloua/Bourasse/Brousteyrot sont protégés. Les sites depuis le moulin de l'Eglise (Aquitainien supérieur et base du Burdigalien) jusqu'à toute la partie amont jusqu'à Verdillon et le long de la Coquillière sont hors du périmètre de classement.

## 2.2. Enjeux Forts

### Enjeu III - Dépôts serravalliens

Connu depuis 1857, le site de Lassime permet d'observer des dépôts marins coquillers serravalliens (les plus orientaux du département) témoignant de la dernière avancée de la mer en Aquitaine (12 millions d'années). Ce dernier permet l'observation du contact Burdigalien / Serravallien avec une lacune sédimentaire de 6 millions d'années. Ces dépôts d'une grande richesse paléontologiques ont une grande valeur patrimoniale.

Ces niveaux concernent :

- la partie classée RN,
- un secteur plus large en ZPENS.
- le patrimoine conservé *ex situ* : collections associées aux sites.

#### Etat de conservation de l'enjeu

Au regard des indicateurs de suivis des niveaux géologiques serravalliens sur la RNN mais aussi sur les affleurements périphériques, il est considéré que l'enjeu est en bon état de conservation. En effet, l'unique site géologiques en RNN est aménagé et accessible et permet une bonne lisibilité des niveaux géologiques serravalliens.

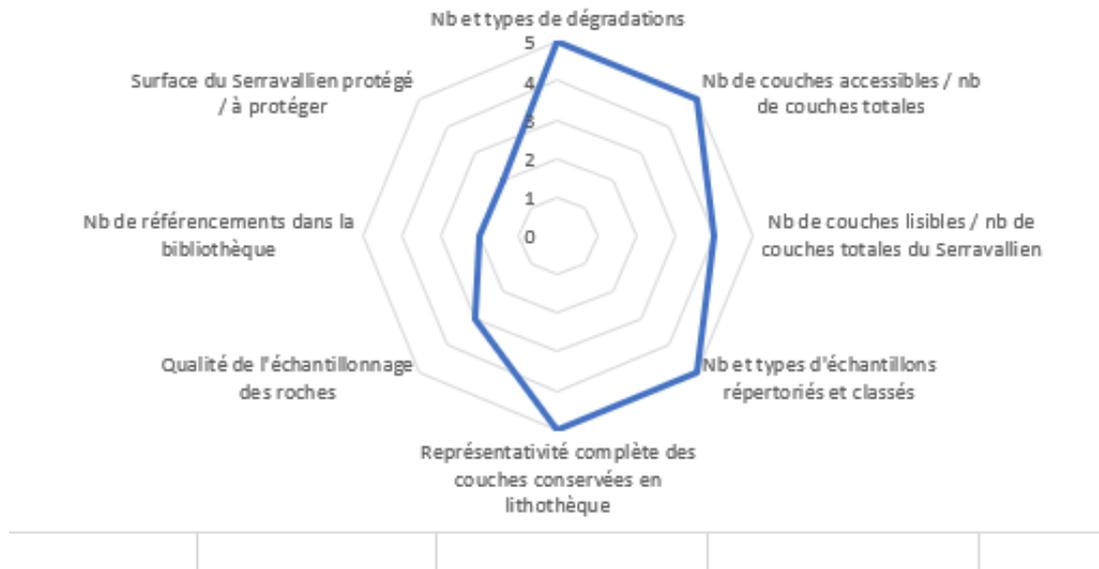
Les sites associés hors RNN sont mal connus.

#### Dépôts du Serravallien

##### Etat de l'enjeu en 2019

Métriques	Indéterminé	très mauvais Score = 1	Mauvais Score = 2	Moyen Score = 3	Bon Score = 4	Très bon Score = 5
Nb et types de dégradations						Absence de dégradations
Nb de couches accessibles / nb de couches totales						Toutes les couches accessibles
Nb de couches lisibles / nb de couches totales du Serravallien					2 couches lisibles sous vitrines JS	
Nb et types d'échantillons répertoriés et classés						100 % d'échantillons répertoriés et en base de données (170 réf. de fossiles)
Représentativité complète des couches conservées en lithothèque						100 % sont échantillonnées et répertoriées
Qualité de l'échantillonnage des roches				pas de sacs reconditionnés		
Importance du référencement dans la bibliothèque			15 publications en bibliothèque			100 % des références sur le Serravallien dans la bibliothèque de la RNN
Surface du Serravallien protégé / à protéger			Une rive protégée en RN			L'ensemble du Serravallien protégé in et ex situ

## Notes



### **OLT 3**

Au cours de ce plan de gestion, la Réserve souhaite maintenir un bon état de conservation des dépôts serravalliens en assurant l'intégrité des affleurements et en conservant l'information *in situ* par l'entretien des aménagements.

En parallèle, il conviendra de maintenir la conservation *ex situ* par le biais d'inventaires permanents des collections paléontologiques, de la lithothèque et des références scientifiques.

Afin de maintenir la conservation des sites associés, une démarche de suivis et de protections est à consolider.

### **Facteurs d'influences**

#### **Statuts privés de certaines parcelles visitées :**

Sur l'ensemble du territoire en Réserve Naturelle, la parcelle protégeant les niveaux serravalliens est en propriété privée. Des accords avec les propriétaires existent, mais conventions de passages et acquisitions foncières de l'ensemble du périmètre amélioreraient la gestion des sites.

#### **Absence de lisibilité des affleurements en RN :**

Il est important de maîtriser la dynamique de végétalisation des affleurements afin de maintenir une bonne lisibilité de l'ensemble des couches géologiques mises en évidence sur le territoire de la RNN.

#### **Menaces anthropiques :**

- La menace réduite mais possible de prélèvements illégaux entraînant une perte d'information.
- L'encadrement et le suivis des prélèvements à des fins scientifiques.
- La prise en compte de l'enjeu dans la réalisation de travaux sur le territoire de la RNN.
- La limitation maximale de l'impact de l'entretien des sites aménagés. Le choix historique du gestionnaire pour limiter l'impact des aménagements et des études est de mener les deux de manière coordonnée.

#### **Risques naturels :**

- Des altérations récurrentes s'observent sur les affleurements aménagés :
  - Des infiltrations d'eau peuvent entraîner des altérations des couches géologiques.
  - La gestion de l'impact de petits rongeurs est à mener afin de limiter les dégradations sur les couches géologiques.
- Des altérations exceptionnelles : éboulements, crues et tempêtes peuvent impacter les niveaux géologiques.
- Une surveillance récurrente permet de réduire les pertes d'échantillons nouvellement mis à jour

#### **Les conditions de stockage des échantillons :**

Actuellement la RNN possède quatre lieux de stockages des échantillons : le musée de la Maison de la Réserve pour les collections patrimoniales et trois lieux de stockages d'échantillons de roches et des fossiles. Il s'agit

d'améliorer ces conditions de stockage pour éviter la dégradation des échantillons et la perte d'information associée.

**Qualité pédagogique des sites aménagés et de l'expositions associée :**

Les sites aménagés et le musée de la RN sont fréquentés tout au long de l'année par différents publics. Il convient de maintenir et d'améliorer le potentiel pédagogique des sites et de l'exposition de la maison de la Réserve en complétude avec la protection de patrimoine géologique. Tout nouveau site aménagé nécessite interprétation et actions d'entretien (y compris des sentiers d'accès) qui sont à prendre en compte en amont.

**Historique du classement (incomplet) de la Réserve Naturelle :**

L'ensemble des dépôts serravalliens n'est pas protégé par le périmètre RNN.

## Enjeu V - Sources travertinisantes du Cratoneurion (code EUNIS C2.121)

Les travertins sont des roches sédimentaires calcaires continentales se formant aux émergences de certaines sources. L'eau circulant dans des roches carbonatées entraîne de la dissolution, puis à l'émergence de la source, la précipitation de carbonate de calcium. Ce dépôt de carbonates provoque un encroûtement sur des espèces de bryophytes et plusieurs groupements sont ainsi représentés selon les conditions stationnelles (hauteur par rapport à la source, débits et concentrations en carbonates...). L'alliance caractéristique est le Cratoneurion, dans laquelle sont présentes des mousses (*Palustriella commutata*, *Cratoneuron filicinum*), des hépatiques à thalles (*Conocephalum conicum*, *Pellia endiviifolia*) et parfois des micro-hépatiques à feuilles (*Cephaloziella bicuspadata*).

Le site Natura 2000 « Réseau hydrographique du Gât-mort et du Saucats » comprend dans son Formulaire Standard de Données, issu du MNHN, la citation de cet habitat, classé comme d'intérêt communautaire prioritaire.

Actuellement, il s'agit du seul site Natura 2000 en plaine où cet habitat est cité. La Réserve se situe au cœur du vallon du Saucats et comprend sur son territoire une part importante de la répartition de cet habitat.

Compte-tenu de ces éléments, les **Sources travertinisantes du Cratoneurion** représentent donc un enjeu de conservation et un enjeu pour la Réserve.

### État actuel de l'enjeu

#### Bonne richesse spécifique

La richesse spécifique : Il s'agit du nombre d'espèces de bryophytes et hépatiques présentes et rentrant en compte dans la composition de l'habitat. Il ne tient pas compte de la présence des espèces indicatrices comme *Palustriella commutata* et *Cratoneuron filicinum*. L'étude sur la répartition de cet habitat le long du Saucats (Lo Cascio, 2008) indique une hétérogénéité des cortèges selon un gradient amont / aval, en relation avec les niveaux géologiques. L'évaluation de l'état de conservation de l'habitat devra prendre en compte cet aspect. Les valeurs retenues correspondent à une des stations en Réserve (Bernachon) où l'habitat s'exprime avec 14 espèces. Elle se situe dans les valeurs données à titre indicatif dans les cahiers d'habitats du MNHN (Bensettiti F. et al., 2002).

<b>Sources travertinisantes du Cratoneurion (code EUNIS C2.121)</b>						
<b>Etat de l'enjeu en 2019</b>						
<b>Métriques</b>	Indéterminé	très mauvais Score = 1	Mauvais Score = 2	Moyen Score = 3	Bon Score = 4	Très bon Score = 5
Richesse spécifique					4	
L/s	x					
Conductivité (k en $\mu$ siemens) / Teneur en cations (mg / L)	x					

### OLT 5

#### Conserver voire améliorer le bon état de conservation des sources travertinisantes

Dans l'état actuel des connaissances sur le fonctionnement et l'évolution naturelle des communautés bryologiques de cet habitat, il est souhaité dans un 1er axe de conserver le bon état de cet habitat en axant sur le maintien du nombre de stations, puis dans un 2<sup>nd</sup> axe, après acquisition de connaissances sur le

fonctionnement hydrologique associé, mener des actions de gestion/restauration sur les habitats dégradés ou menacés.

### **Facteurs d'influence**

Fonctionnement du système mal connu.

On ne connaît pas précisément les facteurs favorisant la formation du dépôt de carbonates formant les travertins et le développement des groupements de bryophytes : nature des roches, composition physico-chimique des sources, facteurs environnementaux.

Caractérisation de l'habitat insuffisante.

Le manque de précisions du point de vue bryosociologique des successions des végétations peut s'avérer être un élément qui biaise la caractérisation de l'état de conservation. Certaines actions de gestions peuvent devenir des perturbations fortes qui stoppent l'évolution naturelle des cortèges bryologiques.

Réalisation de nouvelles coupes géologiques et prélèvements à des fins scientifiques.

Selon l'évolution des affleurements en cours et les besoins de prélèvements à des fins scientifiques, des secteurs pourront se retrouver altérés, voire détruits. Il faut appréhender l'impact au cas par cas.

Sources travertinisantes hors RNG.

La présence de nombreuses stations d'habitat en réserve est un facteur favorable à la conservation de l'habitat. Il est aussi nécessaire de veiller sur les stations les plus importantes dans le vallon du Saucats, notamment en rive gauche, hors de la Réserve.

### **Objectifs opérationnels**

Mieux connaître le fonctionnement hydrologique à l'origine de l'habitat.

Les actions envisagées sont des études visant à disposer d'indicateurs pour mesurer le fonctionnement du système du point de vue hydrologique.

Caractériser précisément l'habitat des sources travertinisantes sur le plan botanique.

Il s'agit de réaliser des relevés sociobryologiques permettant de caractériser précisément les associations qui définissent l'habitat. Il est envisagé de mettre en œuvre un cadre d'acquisition de données qui favorisera la caractérisation dans le temps et dans le périmètre de la Réserve de l'évolution de l'habitat et ainsi de rendre compte de l'évolution de son état de conservation.

Définir un groupe ou un taxon de la faune indicateur des sources travertinisantes.

Cet habitat possède peut-être un potentiel de richesse spécifique important pour la faune. Des études faunistiques sont envisagées pour déterminer les taxons qui pourront aussi aider à mise en place d'indicateurs de l'état de conservation des sources. Les actions envisagées sont donc des actions d'inventaires faunistiques.

S'assurer que les coupes ne détruisent pas un habitat majeur de sources travertinisantes.

Les projets d'aménagements de d'entretien des coupes géologiques en bord de cours d'eau pourraient impacter un habitat majeur. La réalisation d'un état des lieux sera envisagée si cela s'avère nécessaire.

Informers les propriétaires ou gestionnaires de sites présentant une source travertinisante.

L'action visée est la réalisation d'un guide pratique pour la prise en compte de cet habitat à destination des propriétaires et gestionnaires de bords de cours d'eau où l'habitat est présent.

## 2.4. Enjeux secondaires

### Enjeu IV - Géodiversité de la Réserve Naturelle : dépôts du Plio-Quaternaire et phénomènes associés

#### Description de l'enjeu

Sur le secteur de la RNN, des nombreux niveaux plio-quaternaires de faible épaisseur sont visibles et rendent compte des événements géologiques que la région a subi durant cette période. Ces niveaux sont identifiés mais peu d'études ont été menées sur le secteur de la RNN. De plus, des traces archéologiques sont connues sur le secteur du Brousteyrot et de Pont-Pourquey.

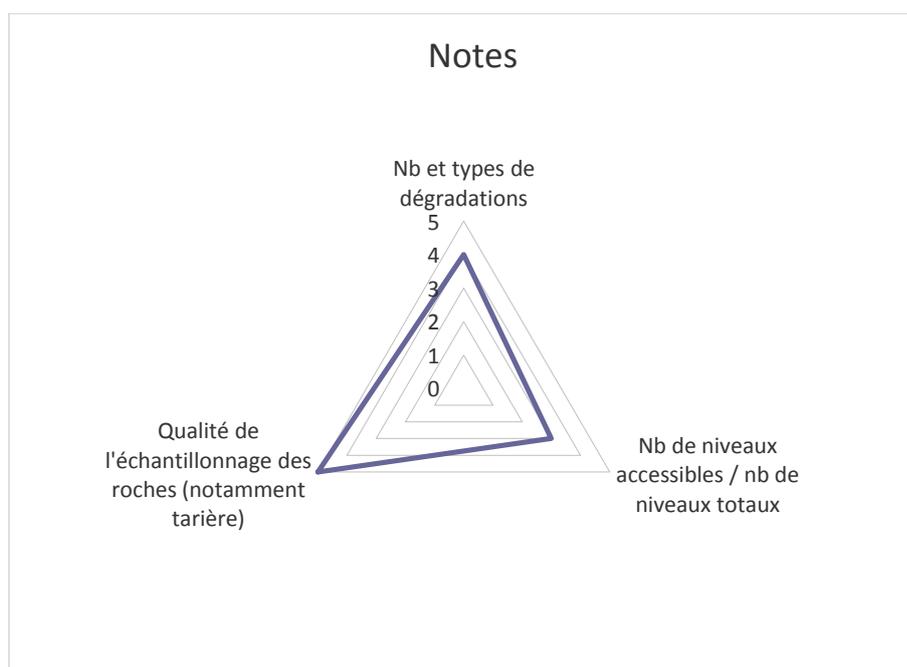
Une connaissance pédologique méritera un approfondissement afin d'avoir une cartographie plus fine de la diversité des sols présents sur le périmètre en RNN, ainsi que des terrains de recouvrements des niveaux miocènes.

#### Etat de conservation

Au regard des indicateurs de suivis des niveaux plio-quaternaires sur la RNN, il est considéré que l'enjeu est en bon état de conservation.

#### Géodiversité de la RN : Dépôts Plio-Quaternaires\* et superficiels, et phénomènes associés

Etat de l'enjeu en 2019						
Métriques	Indéterminé	très mauvais Score = 1	Mauvais Score = 2	Moyen Score = 3	Bon Score = 4	Très bon Score = 5
Nb et types de dégradations					altérations suite exploitation forestière ancienne	
Nb de niveaux accessibles / nb de niveaux totaux				Verdillon et Lassime Nord aménagés / 5 potentiels		
Qualité de l'échantillonnage des roches (notamment carrière)						100 carrières



#### **OLT 4**

Ces niveaux n'étant pas menacés, l'objectif à long terme est d'améliorer la connaissance et la visibilité des niveaux quaternaires, pour ajouter une valeur patrimoniale notamment pédagogique à la RNN.

#### **Facteurs d'influences :**

##### **Définition de la valeur patrimoniale :**

L'ensemble des niveaux Plio-Quaternaire présents sur la RNN ne sont pas connus avec précision. Un inventaire et une évaluation des sites géologiques d'intérêt patrimonial est nécessaire, notamment pour ce qui est visible au niveau des musées de sites.

##### **Affleurements du Quaternaire méconnus :**

Des niveaux quaternaires sont visibles sur les sites de la RNN mais leur mode de formation n'est pas connu avec précision. Une amélioration des connaissances permettra une meilleure valorisation pédagogique. Après inventaire, des aménagements seront à envisager afin de permettre une accessibilité et une lisibilité des différents niveaux.

##### **Conditions de stockage des échantillons :**

Actuellement la RNN possède deux lieux de stockage des échantillons plio-quaternaires comprenant l'ensemble des niveaux issues de tarières et quelques échantillons de niveaux quaternaires sous-jacents. Il s'agit d'améliorer ces conditions de stockage pour éviter la dégradation des échantillons et la perte d'information associée.

##### **Qualité pédagogique de sites INPG hors RN :**

Sur le territoire de la Communautés des Communes de Montesquieu, des sites géologiques de valeur patrimoniale ont été identifiés dans le cadre de l'Inventaire du Patrimoine Géologique. Il convient de valoriser le potentiel pédagogique de ces sites. Tout nouveau site aménagé nécessitera étude coordonnée, interprétation et actions d'entretien (y compris des sentiers d'accès) qui sont à prendre en compte en amont.

## ENJEU VI - Biodiversité du vallon du Brousteyrot

La Réserve se situe à l'amont du bassin versant du ruisseau Le Brousteyrot, principal affluent de la rivière Saucats. Elle abrite des habitats et des cortèges d'espèces à fort enjeux de conservation, comme les landes humides à Molinie bleue et le Fadet des laïches. Inclue dans le périmètre du site Natura 2000, un cœur de biodiversité s'appuie grandement dessus. Aujourd'hui, l'ensemble de cette partie de la Réserve est sous maîtrise foncière de la CdC Montesquieu et intégré dans son plan d'aménagement forestier.

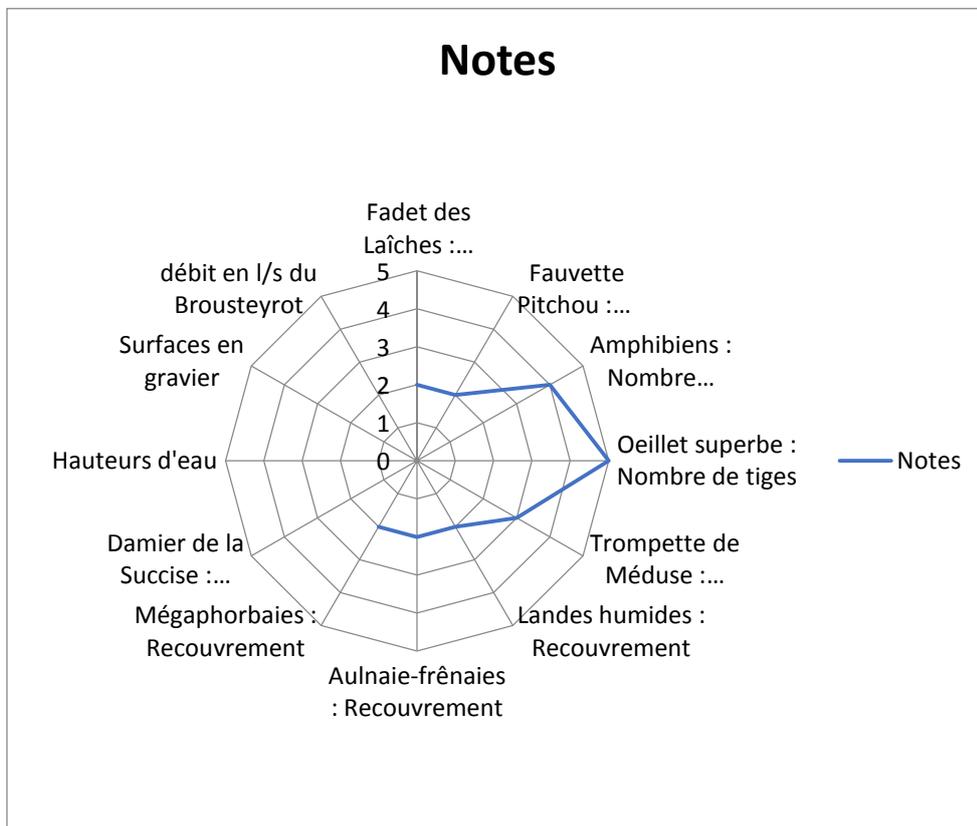
### État actuel de l'enjeu

Au regard des indicateurs produits afin d'évaluer l'état de conservation de certains habitats et espèces, l'état actuel de l'enjeu est considéré comme moyen. En effet, certains Habitats d'Intérêt Communautaire comme les aulnaies-frênaies souffrent de dégradations liées au passé forestier des parcelles ainsi qu'à la dynamique de fermeture notamment par des espèces exogènes comme le Robinier faux-acacia. D'autres Habitats d'Intérêt Communautaire comme les landes humides méridionales à Molinie et Bruyères ciliées et à quatre angles semblent progressivement subir des pertes de leur gradient hydromorphique. Cela entraîne aussi une altération sur les populations d'espèces d'Intérêt Communautaire, comme le Fadet des laïches. En revanche, des espèces emblématiques déjà visées par des opérations de gestion (Rossolis intermédiaire, Œillet superbe, Crapaud calamite) se maintiennent, voire renforcent leur population présente sur la Réserve et en périphérie proche.

### Biodiversité du vallon du Brousteyrot

#### Etat de l'enjeu en 2019

Grille de lecture des métriques des indicateurs d'état de conservation						
Métriques	Indéterminé	très mauvais Score - 1	Mauvais Score - 2	Score Moyen - 3	Bon Score - 4	Très bon Score - 5
Fadet des Laïches : Nombre d'individus ramené à la superficie d'habitat favorable			2			
Damier de la Succise : Nombre d'individus ramené à la superficie d'habitat favorable	x					
Fauvette Pitchou : Nombre de couples nicheurs			2			
Amphibiens : Nombre d'espèces					4	
Œillet superbe : Nombre de tiges						5
Trompette de Méduse : Nombre de tiges					4	
Landes humides : Recouvrement			2			
Aulnaie-frênaies : Recouvrement			2			
Mégaphorbaies : Recouvrement			2			
Hauteurs d'eau	x					
Surfaces en gravier	x					
débit en l/s du Brousteyrot	x					



### **OLT 6**

La Réserve souhaite mettre en œuvre sur ce plan de gestion les actions de gestion et de restauration nécessaires à améliorer et visant à atteindre un bon état de conservation des Habitats d'Intérêt Communautaire, des Espèces d'Intérêt Communautaire et des espèces emblématiques du vallon du Brousteyrot.

### **Facteurs d'influence**

#### **Méconnaissance du fonctionnement hydrologique.**

Les habitats sont directement liés à la présence de la nappe d'eau superficielle. Celle-ci est alimentée par l'écoulement gravitaire naturel du bassin versant du Brousteyrot. Le bilan des apports, ainsi qu'une définition de la localisation des zones d'apport de la nappe, permet de mieux appréhender la tendance de l'hydromorphie du site.

#### **Fossés, drains et pistes.**

La présence de fossés, drains et pistes sur le site entraînent une modification de l'écoulement naturel des eaux de surface. Il est nécessaire de définir l'importance de ces éléments, en périphérie et à l'intérieur des parcelles, pour évaluer les opérations nécessaires au maintien de l'hydromorphie générale du site.

#### **Mise en place de seuils naturels supérieur à 30 cm ou débit très faible.**

Le long du ruisseau se trouvent des seuils naturels issus du développement des racines des arbres notamment de l'aulne glutineux. Par endroit, certains seuils dépassent des hauteurs supérieures à 30 centimètres. Cela entraîne comme conséquence une insaisissabilité temporaire pour la circulation de la faune aquatique, notamment piscicole et un colmatage à l'amont des seuils en période de débit faible.

#### **Colmatage du ruisseau.**

Les faibles écoulements de l'été entraînent des étiages favorables à la sédimentation de particules fines (sables et infra) dans le lit du Brousteyrot. Cela entraîne une baisse de l'oxygénation dans les sédiments grossiers et donc une perte d'habitabilité.

#### **Dynamique des végétations.**

L'évolution naturelle des végétations entraîne la fermeture plus ou moins accélérée des habitats pionniers et des habitats de landes humides. On note notamment un dynamique pionnière très forte par le bouleau verruqueux.

#### **Dynamique du pin maritime dans les îlots de feuillus**

La présence de pins maritimes dans la dynamique des végétations amène certains îlots à voir le pin maritime très fortement présents et ainsi à banaliser la diversité du peuplement.

#### **Sylviculture passée**

La présence d'une sylviculture passée récente de pins maritimes en ligne et les travaux sylvicoles sont des facteurs qui amènent l'accélération de la reprise ligneuse.

#### **Réserve de chasse et de faune sauvage récemment créée.**

La mise en place de la RCFS va entraîner une diminution de la fréquentation des chasseurs, de leurs chiens et de leurs véhicules en périphérie et dans la réserve.

#### **Embâcles dans le ruisseau**

Le linéaire du Brousteyrot en réserve est en libre évolution depuis les dernières tempêtes de 1999 et 2009. Seules quelques opérations ponctuelles ont été menés sur les secteurs de fouilles à répétitions et à proximité des ponts. Les embâcles sont traités s'ils engendrent une érosion des niveaux géologiques tertiaires.

#### **Gestion du corridor du vallon.**

Actuellement, seule la rive sud (droite) est en réserve et fait l'objet d'une gestion visant au maintien ou développement d'une ripisylve naturelle. L'exploitation forestière pourrait entraîner localement des ruptures dans le continuum boisé.

## ENJEU VII - Biodiversité du vallon du Saucats

La rivière Saucats représente une limite de la Réserve, marquée par un vallon encaissé, donnant aux milieux naturels un gradient fort allant des boisements et prairies du plateau, aux pentes boisés très ombragées et fraîches, jusqu'au bord de cours d'eau et zones humides inondables. C'est cette topographie, conjugué à la diversité des substratums, qui donne en peu d'espace une grande diversité d'habitats naturels. Depuis la création de la Réserve en 1982, une partie de son territoire n'a plus fait l'objet d'exploitation agricole ou sylvicole rendant à nouveau possible une évolution naturelle des milieux naturels. Aujourd'hui, la réserve abrite ainsi sur sa partie riveraine de la rivière Saucats une richesse lui conférant un enjeu de conservation vis à vis des communautés animales et végétales qui s'y sont installées.

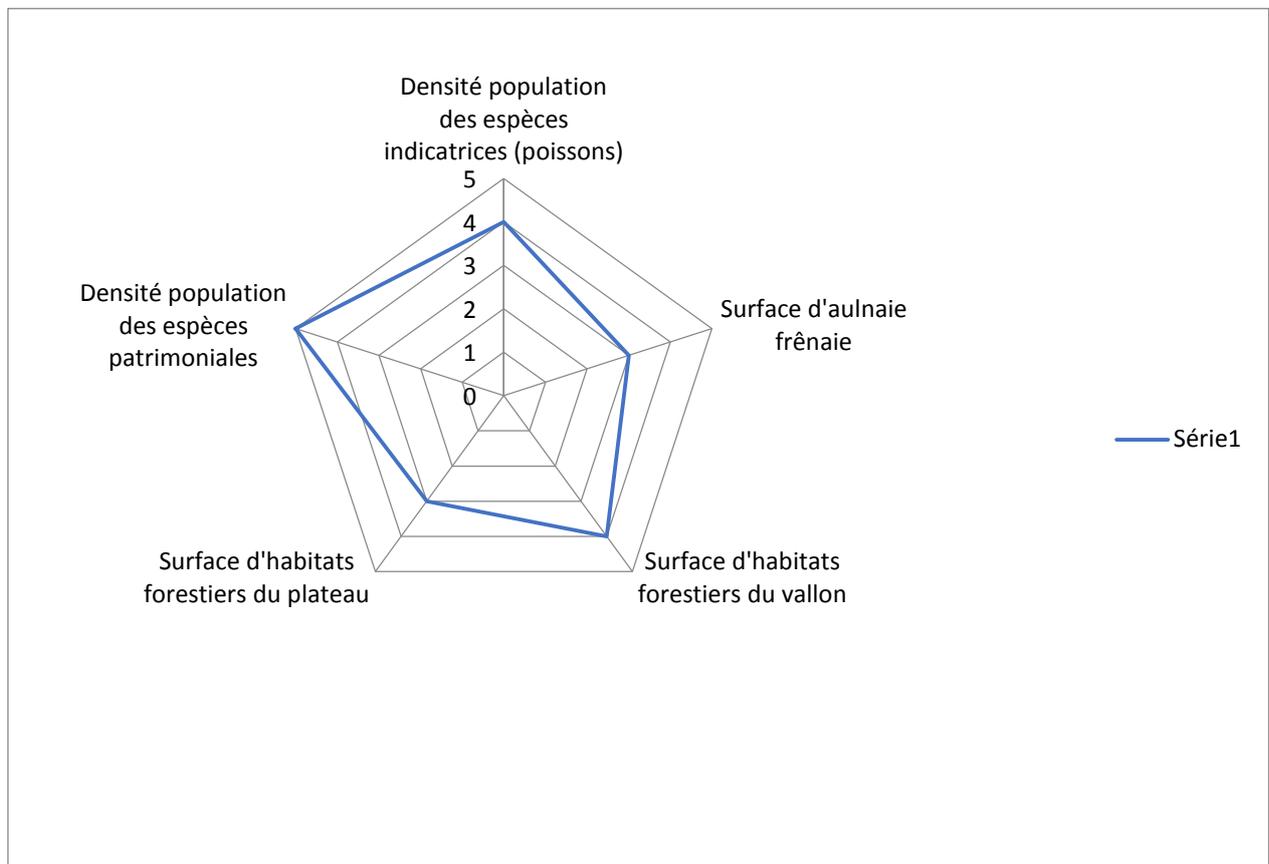
### État actuel de l'enjeu

Au regard du faible nombre d'indicateurs disponibles pour rendre compte de l'état de conservation des Habitats d'Intérêt Communautaire, des Espèces d'Intérêt Communautaire et des espèces emblématiques, nous considérons l'état comme bon.

### Biodiversité du vallon du Saucats

#### Etat de l'enjeu en 2019

Métriques	Indéterminé	très mauvais Score = 1	Mauvais Score = 2	Moyen Score = 3	Bon Score = 4	Très bon Score = 5
Etat physique des cours d'eau	X					
Densité population des espèces indicatrices (poissons)					4	
Aspect du lit autour du seuil	X					
Surface d'aulnaie frênaie				3		
Surface de zones humides	X					
Surface de milieux ouverts	X					
Surface d'habitats forestiers du vallon					4	
Surface d'habitats forestiers du plateau				3		
Densité population des espèces patrimoniales						5



## **OLT 7**

Au cours de ce plan de gestion, la Réserve souhaite mettre en place une stratégie d'actions visant à mettre en œuvre une gestion conservatoire pour garantir le bon état de conservation des Habitats d'Intérêt Communautaire, des Espèces d'Intérêt Communautaire et des espèces emblématiques du Saucats. Une approche par grands types d'habitats est favorisée dans un 1er temps

### **Facteurs d'influences**

#### **Servitudes**

La présence de servitudes de lignes électriques (basses à très hautes tensions), d'aqueduc, ou de transport de gaz nécessitent des travaux de gestion des ligneux. Ces interventions sont susceptibles d'entraîner des impacts en fonction des périodes ou des moyens utilisés sur les habitats ou les espèces, sur les emprises ou à proximité.

#### **Gestion des parcelles forestières privées**

Les parcelles forestières privées font l'objet de plan de gestion approuvé, mais pour lequel le gestionnaire n'a pas été consulté, tout en étant parfois en contact avec les experts forestiers.

#### **Gestion des activités agricoles (Apiculture)**

La présence d'une activité d'apiculture est vectrice de compétition sur les pollinisateurs sauvages.

#### **Activités humaines anciennes**

Des parcelles dédiées anciennement au pastoralisme, à la vigne ont un effet encore visible sur les formations végétales et les espèces présentes. La politique d'effacement des seuils a engendré des réflexions sur les solutions prenant en compte les enjeux.

#### **Activités humaines impactant le cours d'eau**

La présence de moulins dont les ouvrages hydrauliques sont plus ou moins en bon état sont des obstacles à la continuité écologique.

#### **Espèces Exogènes Envahissantes Végétales**

De nombreuses EEEV sont présentes sur le Saucats. Au regard de leur impact avérée, certaines de ces espèces font l'objet de gestion préventive.

#### **Dynamique des végétations**

La dynamique des végétations amène dans un contexte forestier majoritaire à la fermeture rapide des milieux ouverts riverain s'ils ne font pas l'objet d'une gestion.

#### **Foncier**

Absence de maîtrise foncière ou d'accord avec les propriétaires du Nord de la RNG font peser des risques de rupture dans le complexe riverains et donc de la continuité forestière.

#### **Usages**

Il existe de nombreux usages tolérés, qui sont en contradiction avec la réglementation comme la cueillette de baies, de plantes comestibles, de champignons, la présence de sentiers de randonnées.

#### **Entretien des sites et des sentiers par le gestionnaire**

Les entretiens des sites et sentiers peuvent amener la destruction d'espèce par méconnaissance des enjeux à proximité de ceux-ci.

#### **Gestion du corridor du vallon**

Actuellement, seule la rive sud (droite) est en réserve et fait l'objet d'une gestion visant au maintien d'une ripisylve naturelle. L'exploitation forestière pourrait entraîner localement des ruptures dans le continuum boisé.

## 2.5. Les facteurs clés de la réussite (FCR)

### FCR 1 : Connaissance

La diversité des enjeux et les compétences multiples de l'équipe de la RN font de la connaissance un facteur clé de la réussite de la gestion de la RN. Elle permet d'augmenter la valeur patrimoniale de celle-ci notamment par de nouvelles découvertes (taxons fossiles en collection, niveaux géologiques, nouvelles espèces de faune ou de flore...) ou compilations (données, bibliographie...).

#### OLT 8 : Améliorer en continu les connaissances géologiques

Un stratotype est un patrimoine géologique à valeur internationale, ce patrimoine est non renouvelable et son extension est limitée. La protection de ces sites *in situ* permet de garantir la parfaite intégrité scientifique de ces objets de référence et l'amélioration de leur connaissance y contribue.

Depuis leur définition, les stratotypes de l'Aquitainien et Burdigalien mais aussi les niveaux du Serravallien font l'objet d'études scientifiques tant sur les niveaux *in situ* que sur les objets *ex situ*. Cette connaissance est fondamentale pour la justification de leur valeur patrimoniale et sont des éléments permettant leur valorisation.

Accroître ces connaissances est donc un enjeu majeur dans la conservation de ce patrimoine, il permet de mieux appréhender toutes ses composantes et d'en justifier leurs intérêts.

Afin d'améliorer en continu les connaissances géologiques, il convient de prendre en compte plusieurs **facteurs d'influences** :

- **Recherche scientifique sur la RNN** : une acquisition des connaissances sur l'ensemble des composantes géologique de la RNN sera menée par le biais de projets scientifiques, de sollicitations scientifiques diverses ou de stages.  
Dans le cadre de ce plan de gestion une attention particulière sera faite sur le stratotype du Burdigalien.
- **Gestion des collections, bibliographie confidentielle.**
- **Sites d'intérêt géologique hors RNN.**
- **Partenariat RNN / Université de Bordeaux.**

#### OLT 9 : Améliorer en continu les autres connaissances (pédologie, archéologie, hydrosystèmes, paysages)

Les autres champs scientifiques sont investigués en fonction des opportunités, des thématiques nouvelles qui émergent et des compétences au sein du gestionnaire, de l'équipe ou de ses partenaires. Pour des disciplines moins connues, 6 objectifs sont proposés permettant de travailler en transversalité (hydrologie/zones humides, pédologie/végétation, archéologie/pédagogie...)

#### OLT 10 : Améliorer en continu les connaissances sur la biodiversité

La présence d'une biodiversité sur la Réserve est la résultante de processus de dynamique naturelle et des activités humaines passées. Compte-tenu des choix de gestion et d'un cadre global changeant, la connaissance des espèces présentes va évoluer. Afin d'assurer cette connaissance à un niveau optimal, il est nécessaire de mettre en place un dispositif d'acquisition de données sur la biodiversité visant à réaliser :

- des inventaires, pour dresser la liste des taxons présents,
- des études, pour comprendre comment certaines composantes de cette biodiversité interagissent avec son environnement,
- des suivis, pour répondre aux enjeux de conservation des habitats et espèces à enjeux et/ou patrimoniaux.

#### OLT 11 : Assurer une diffusion correcte de la connaissance scientifique sur la RN

La RN est citée dans de nombreux supports, sur lesquels le gestionnaire est parfois consulté, notamment par ses partenaires officiels, mais aussi sur les supports dématérialisés qui se développent. Elle produit également des données qu'il convient de diffuser ou de mettre à disposition.

Deux objectifs :

- Assurer une veille sur les programmes régionaux et nationaux ou autres supports faisant mention du patrimoine de la RN.
- Assurer une diffusion des données de la RN.

## **OLT 12 : Développer des partenariats avec le monde de la recherche**

Le patrimoine de la RN peut lui permettre de s'inscrire dans des partenariats dont certains sont amorcés.

### **FCR 2 : Ancrage territorial**

La conservation et la gestion de la Réserve naturelle ne peuvent être dissociées de sa connaissance par les publics qui le côtoient et plus particulièrement par les acteurs du territoire. Le public a besoin de se l'approprier pour pouvoir l'accepter et la protéger. Dans ce sens, l'ancrage territorial est un enjeu considéré comme un facteur clé de la réussite de la gestion de la Réserve.

Au-delà des deux communes dont la RNN et l'association gestionnaire porte le nom, il s'agit ici de définir le niveau de connaissance de la RN, de son gestionnaire par les publics, en essayant d'identifier leurs origines et leurs attentes.

Trois échelles d'implication ont été définies : communautaire, départementale et régionale/nationale avec des actions tant vers les visiteurs qu'en accompagnements des politiques publiques ou des autres initiatives.

### **OLT 13 : Améliorer l'ancrage territorial de la RN**

Bien que les sujets abordés en géologie soient d'actualités lors des dernières décennies (changements climatiques, érosion des côtes, etc.), la géologie est encore perçue comme une science difficile à appréhender par les différents acteurs du territoire. La RNN a donc un rôle pour favoriser la compréhension des objectifs de gestion de la Réserve par les acteurs impliqués et faciliter ainsi son appropriation

Afin de consolider l'intégration de la Réserve dans le territoire et d'assurer la pérennité de la gestion à long terme, trois facteurs d'influence ont été identifiés :

- Méconnaissance de l'existence de la RN, de son rôle et de sa réglementation, en jouant sur les deux leviers que sont la communication (2 objectifs) et l'accueil, et la pression à gérer des travaux en RN
- Fréquentation, avec des pressions importantes engendrant 6 objectifs.
- Mutualisation de compétences, avec le levier des savoir-faire de la RN, engendrant 7 objectifs.

Les objectifs opérationnels liés à l'enjeu de conservation 8 sur une échelle plus vaste de territoires évoqué en 2020 seront déclinés ici.

### **FCR 3 : Fonctionnement**

#### **OLT 14 : Assurer le fonctionnement optimal de la réserve**

8 objectifs sont proposés selon 3 thèmes : gouvernance, fonctionnement en réseaux et fonctionnement administratif et humain.

## 3. OBJECTIFS OPERATIONNELS (OO)

### 3.1. Les Objectifs Opérationnels transversaux liés aux enjeux Patrimoine Géologique OLT I, II, III, IV

#### OO.0.1 Assurer la maîtrise des passages en réserve

Historiquement, seuls des accords verbaux ont pu être obtenus concernant le passage du public et les aménagements de sites. Il s'agit pour les parcelles en réserve de compléter la maîtrise de leur usage par des conventions de passage ou d'aménagement, et pour celles qui sont en zone de préemption, de contribuer aux acquisitions foncières par le Département.

#### OO.0.2 Acquérir la maîtrise foncière des parcelles en RN

Depuis 2008, l'ensemble des parcelles en RN est en zone de préemption. Actuellement, 30 hectares sont en propriété publique (CCM, Commune et Département). Il s'agit de maintenir le dialogue avec les propriétaires afin de favoriser l'acquisition foncière.

#### OO.0.3 Limiter la dynamique de la végétation sur les sites aménagés

Les sites aménagés étant en zone forestière et en bord de cours d'eau, la végétation impacte sur la visibilité des niveaux géologiques : développements de mousses, racines...

La limitation de la végétation alentour s'effectue selon un protocole par l'action mécanique (en brossant ou nettoyant les niveaux (actions physiques ou eau), voire par un traitement chimique raisonné en absence de solution.

#### OO.0.4 Eviter les prélèvements illégaux

Cet objectif est atteint par des tournées de police avec 2 personnes dans l'équipe assermentées, en lien avec gendarmerie et OFB, du balisage réglementaire et des actions de communication sur cette problématique.

#### OO.0.5 Echantillonner de nouveaux objets menacés ou rares, dans le cadre d'une procédure

Les niveaux géologiques sont soumis à divers dégradations gel / érosions / actions d'entretien ; qui sont susceptibles de mettre à jour de nouveaux fossiles. Si ces objets sont rares et peuvent donc être menacés de prélèvement, des opérations de sauvetage sont menées dans le cadre d'une procédure (en annexe).

#### OO.0.6 Traiter les demandes de prélèvements

Les demandes font l'objet d'examen par le personnel de la réserve, dans le cadre d'un arrêté préfectoral ; puis elles sont examinées par deux curateurs au sein du gestionnaire. En fonction de l'importance du projet, le CSRPN est saisi.

#### OO.0.7 Encadrer les prélèvements scientifiques

Les prélèvements autorisés sont effectués avec un accompagnement du gestionnaire, qui fait également un suivi de la restitution des échantillons et des études. Le protocole devrait être mis à jour.

#### Faire prendre en compte les enjeux de la RN dans la réalisation de travaux en RN

Cet Objectif est détaillé dans le FCR ancrage.

#### OO.0.8 Limiter au maximum les dégradations potentielles liées à l'entretien des affleurements aménagés

Les sites aménagés (affleurements ou vitrines) nécessitent un entretien régulier qui impactent les niveaux géologiques. L'expérience du gestionnaire a abouti à des protocoles d'entretien permettant d'en réduire les impacts et d'en améliorer leur suivi. Ces protocoles doivent être actualisés.

#### OO.0.9 Limiter les impacts des altérations récurrentes

Les altérations récurrentes étant connues (gel, érosion...) ; une veille permet par exemple des sauvetages ou des aménagements réduisant les altérations.

#### OO.0.10 Prévenir l'impact des risques liés aux altérations exceptionnelles

#### OO.0.11 Effectuer des sauvetages de roches et fossiles

Les niveaux mis au jour par des altérations peuvent être échantillonnés en fonction de leur rareté ou de leur inexistence en collections ou lithothèques. Echantillonnage de nouveaux objets menacés ou rares, dans le cadre d'une procédure.

#### **OO.0.12 Améliorer les conditions de stockage des échantillons et des informations associées**

Depuis la création des premiers musées de sites, les roches ont été successivement stockées à l'université, à la maison de la réserve, en extérieur, dans un local communal voué à la destruction, et depuis 2018 dans un garage loué à cet effet. A l'occasion du déménagement intégral, les échantillons conservés depuis les premiers aménagements de sites doivent être reconditionnés, répertoriés, puis stockés dans des conditions satisfaisantes. Les dons doivent subir le même traitement.

#### **OO.0.13 Valoriser le potentiel pédagogique des sites géologiques**

Les infrastructures (datant pour les premières de 1991) doivent être entretenues voire rénovées, avec des supports pédagogiques à jour et conformes à la charte graphique de RNF. En parallèle, l'exposition doit rendre compte du contenu des sites, notamment pour ce qui n'est pas visible, et les outils doivent prendre en compte l'évolution des connaissances. Deux musées de sites n'ont pas connu de rénovation suite au précédent plan :

- Rénovation caillebotis, escalier, abords et vitrine de Péloua
- 1ere vitrine de l'Ariey et toiture sur la couche 5

#### **OO.0.14 Assurer la protection de l'ensemble du stratotype de l'Aquitainien**

Il s'agit pour les parcelles hors réserve qui sont en zone de préemption, de contribuer aux acquisitions foncières par le Département, en assurant une veille sur les documents d'urbanisme. Des projets de mise en valeur sont possibles, ainsi que des mesures plus fortes de protections telles que périmètre de protection de RN ou arrêtés départementaux (listes ou arrêtés de protection de sites d'intérêt géologique).

## 3.2. Les Objectifs Opérationnels lié à un OLT Patrimoine Géologique

### 3.2.1. OLT1 : Maintenir un bon état de conservation du stratotype Aquitaniens

#### OO.1.1 Aménager de nouveaux niveaux aquitaniens

Deux projets historiques sont à mettre en œuvre pour montrer des niveaux peu interprétés, et constituent des travaux modifiant l'état ou l'aspect de la réserve (voir fiches opérations) :

- une deuxième vitrine à l'Ariey : du fait de la dégradation de la couche à lithophages et de la non visibilité de la couche 6 : un nouvel aménagement est envisagé, montrant les niveaux inférieurs : calcarénites de la couche 5 et leur surface perforée par des lithophages, un ou deux puits de dissolution (dont un en coupe), falun de la couche 6 .
- une visualisation des calcaires lacustres qui reste à préciser, ces niveaux se voyant à plusieurs endroits de la Réserve en place ou non, notamment permettant de corréliser les coupes de La Bourasse (couches inférieures) et l'Ariey (couche 14) ou dans les murs du moulin de l'église.

### 3.2.2. OLT2 : Maintenir un bon état de conservation du stratotype Burdigalien

#### OO.2.1 Aménager de nouveaux niveaux burdigaliens

Pour améliorer le potentiel pédagogique de Pont-Pourquey, il est prévu de montrer les niveaux F et G de la coupe. Ce projet historique est à mettre en œuvre pour montrer des niveaux peu interprétés, peu accessibles en haut de la falaise, qui ne supporterait pas une vitrine au-dessus selon une étude géotechnique. Il constitue des travaux modifiant l'état ou l'aspect de la réserve (voir fiches opérations).

#### OO.0.12 Améliorer les conditions de stockage des échantillons et des informations associées

Au sein de cet OO transversal, une opération spécifique est à noter : Achever le répertoire de la collection du Burdigalien. Les échantillons de cet étage sont les derniers à être incomplètement répertoriés.

#### OO.0.13 Valoriser le potentiel pédagogique des sites géologiques : Burdigalien

Au sein de cet OO transversal, deux opérations spécifiques sont à noter, en lien avec la Convention – Cadre :

- Relier PP au centre de Saucats via Verdillon,
- Relier le moulin de l'église à Saucats le long du Saucats.

### 3.2.3. OLT4 : Maintenir un bon état de conservation du Serravallien

Le Serravallien n'a pas d'objectif opérationnel spécifique.

### 3.2.4. OLT4 : Maintenir un bon état de conservation du Quaternaire

#### OO.4.1 Mieux connaître la pédologie et les terrains du Quaternaire et/ ou superficiels

Lors des précédents plans de gestion, les secteurs de Bernachon/ L'Ariey, Pont Pourquey/Lassime et du Brousteyrot ont fait l'objet d'études pédologiques préliminaires.

Afin d'améliorer les connaissances des niveaux pédologiques sur l'ensemble du territoire de la Réserve, sont envisagées des études cartographiques plus fines et une interprétation de leurs patrimonialités.

Des interprétations géologiques des niveaux quaternaires visibles sur la RN sont à programmer.

#### OO.4.2 Compléter la compréhension de l'histoire géologique régionale

Deux projets historiques sont à mettre en œuvre pour montrer des niveaux peu interprétés, et constituent des travaux modifiant l'état ou l'aspect de la réserve (voir fiches opérations) :

- Graves Fon du Luc
- Sables Verdillon

#### OO.4.3 Valoriser le Quaternaire hors RN

La Réserve est reconnue à l'échelle régionale pour ses compétences en valorisation pédagogique de sites géologiques, et se propose d'interpréter dans un premier temps les sites du territoire proche.

### **3.3. Les Objectifs Opérationnels transversaux liés aux enjeux Biodiversité : OLT VII VIII**

#### **OO.0.15. Améliorer les pratiques de gestion des servitudes.**

La Réserve souhaite proposer aux gestionnaires des infrastructures de réseaux (gaz, électricité, eaux) qui traversent son territoire des modalités de gestion en compatibilité avec les enjeux de conservation des habitats et des espèces. Pour cela, des actions de diagnostic et de réalisation de notices techniques seront proposées lors de réunions ou de concertations.

#### **OO.0.16. Limiter les impacts liés à la pratique de la pêche en RN**

La pratique de la pêche n'est pas initialement prévue dans le décret de création de la Réserve qui ne permet pas de sortir des sentiers balisés. Une proposition de mise en place d'une Réserve fédérale de pêche en concertation avec les gestionnaires de l'activité de loisir pêche permettra de mettre en adéquation les différents règlements qui s'appliquent sur la Réserve, notamment le règlement de l'AAPPMA des Pêcheurs de l'Eau Bourde.

#### **OO.0.17. Limiter voire éliminer les EEEV.**

Les EEEV constituent une problématique forte dans la conservation des habitats naturels. Il est donc important de détecter, de traiter et de limiter l'installation, voire la prolifération de nouvelles espèces à forte dynamique invasive. Certaines de ces espèces sont parfois déjà très proches de la Réserve, comme le Chêne rouge d'Amérique au Brousteyrot ou sont en cours d'installation comme l'érable Négundo et l'Ailante glanduleux dans le vallon du Saucats.

#### **OO.0.18. Limiter l'impact des prélèvements d'objets géologiques à des fins scientifiques ou illégaux dans les cours d'eau**

Les usages historiques d'utilisation du cours d'eau sont à proscrire. Ces opérations ont, par le passé, avec l'aide des services de la CdC Montesquieu, permis de limiter l'impact de fouilles illégales en berges, ayant entraîné des apports importants de sédiments dans le cours d'eau. Ces travaux visent donc à reprendre au maximum les produits issus des fouilles et des tamisages afin de reboucher les trous et limiter la mise à l'air de niveaux géologiques de référence. Ces opérations s'effectuent aussi en lien avec des relevés et échantillonnages à des fins scientifiques.

#### **OO.0.19 Limiter l'impact de la cueillette**

L'évolution de l'intérêt et des pratiques de personnes sur la flore sauvage entraîne une augmentation de l'activité de cueillette de végétaux, ainsi que de champignons, et donc une circulation hors des sentiers. La Réserve fait aujourd'hui le choix d'engager des actions de communication et de sensibilisation auprès des publics rencontrés, de poser des pictogrammes réglementaires aux endroits sensibles ; tout en réfléchissant à l'évolution de la réglementation par la mise en œuvre d'un nouvel arrêté préfectoral.

#### **OO.0.20. Ouvrages de franchissement et petite faune**

Suite à l'élaboration du document d'objectifs du site Natura 2000 « Réseau hydrographique du Gât-Mort et du Saucats », les ouvrages sur le bassin versant du Saucats ont été diagnostiqués comme pouvant être à l'origine de risque important de collisions routières. Afin d'optimiser la réussite des aménagements pour la circulation de la petite faune, il sera opportun d'envisager un programme sur l'ensemble du bassin versant.

En accord avec les modalités d'aménagements des ouvrages de franchissement dans l'aire de répartition du vison d'Europe, les ouvrages sur le Brousteyrot pourront faire l'objet d'un aménagement visant à limiter les risques de mortalité par collision routière de la petite faune. Pour mémoire, la loutre d'Europe est présente sur le cours d'eau et un cas de mortalité a été recensé à l'amont de la Réserve.

#### **OO.0.21. Limiter la fermeture des milieux.**

Il s'agit de l'ensemble des opérations visant à limiter la dynamique naturelle des végétations vers des fourrés puis des boisements afin de maintenir les habitats de milieux ouverts : landes humides, prairies sèches, groupements pionniers à Rossolis intermédiaire et Grassettes du Portugal, végétations à marisque au Brousteyrot ; et mégaphorbiaies, prairies humides, bas marais dans le vallon du Saucats. Ces opérations peuvent être conduites de manière manuelle par les équipes de la Réserve, ou nécessiter une intervention plus lourde mécanisée par les services de la CdC Montesquieu ou un prestataire.

#### **OO.0.22. Limiter les phénomènes d'érosion naturelle sur le patrimoine géologique.**

Après des périodes de crues très érosives, des linéaires de berges ont pu subir de fortes érosions. Il sera mis en œuvre des travaux de génie écologique en rivière afin de restaurer et stabiliser les berges et visant aussi à la protection des niveaux géologiques fossilifères. Ces opérations s'effectuent aussi en lien avec des relevés et

échantillonnages à des fins scientifiques. Pour exemple, on peut évoquer l'opération à la confluence du Saucats et de la Craste de Lias réalisée par les services de la CdC Montesquieu.

### **3.4. Les Objectifs Opérationnels lié à un OLT Biodiversité**

#### **3.4.1. Objectifs opérationnels liées à l'enjeu V. OLT5 : Conserver voire améliorer le bon état de conservation des sources travertinisantes**

##### **OO.5.1. Mieux connaître le fonctionnement hydrologique à l'origine de l'habitat.**

Les actions envisagées sont des études visant à disposer d'indicateurs pour mesurer le fonctionnement du système du point de vue hydrologique.

##### **OO.5.2. Caractériser précisément l'habitat des sources travertinisantes sur le plan botanique.**

Il s'agit de réaliser des relevés sociobryologiques permettant de caractériser précisément les associations qui définissent l'habitat. Il est envisagé de mettre en œuvre un cadre d'acquisition de données qui favorisera la caractérisation dans le temps et dans le périmètre de la Réserve de l'évolution de l'habitat et ainsi de rendre compte de l'évolution de son état de conservation.

##### **OO.5.3. Définir un groupe ou un taxon de la faune indicateur des sources travertinisantes.**

Cet habitat possède peut-être un potentiel de richesse spécifique important pour la faune. Des études faunistiques sont envisagées pour déterminer les taxons qui pourront aussi aider à mise en place d'indicateurs de l'état de conservation des sources. Les actions envisagées sont donc des actions d'inventaires faunistiques.

##### **OO.5.4. S'assurer que les coupes ne détruisent pas un habitat majeur de sources travertinisantes.**

Les projets d'aménagements de d'entretien des coupes géologiques en bord de cours d'eau pourraient impacter un habitat majeur. La réalisation d'un état des lieux sera envisagée si cela s'avère nécessaire.

##### **OO.5.5. Informer les propriétaires ou gestionnaires de sites présentant une source travertinisante.**

L'action visée est la réalisation d'un guide pratique pour la prise en compte de cet habitat à destination des propriétaires et gestionnaires de bords de cours d'eau où l'habitat est présent.

### **3.4.2. Objectifs opérationnels liées à l'enjeu VI. OLT 6 : Améliorer le bon état de conservation de la Biodiversité du vallon du Brousteyrot**

#### **OO.6.1. Mieux connaître le fonctionnement hydrologique de la zone humide.**

Les opérations envisagées sont un renforcement des piézomètres (soit installation de nouveaux, soit réhabilitation d'anciens), ainsi que des mesures de débits du cours d'eau.

#### **OO.6.2. Limiter le drainage.**

Des opérations passées de limitation de la capacité conjuguées à la pose de batardeaux ont permis sur certains drains de limiter l'évacuation et le drainage de la nappe superficielle. Il est envisagé de réaliser un nouvel état des lieux des fossés et drains pour les aménager, ainsi que de surveiller l'efficacité des anciens aménagements.

#### **OO.6.3. Assurer la continuité écologique de la rivière.**

Il s'agit de trouver des solutions techniques douces et peu impactantes à la présence de seuils naturels supérieures à 30 centimètres, sans altérer la naturalité du site.

#### **OO.6.4. Limiter l'impact de l'entretien des fossés par la commune ou le département.**

Grâce à des réunions et des rencontres sur site, la Réserve proposera aux gestionnaires des voiries concernées par la présence limitrophe de la Réserve des préconisations d'interventions dans la gestion et l'entretien des végétations proches ou dans les fossés.

#### **OO.6.5. Limiter l'impact de l'état des ponts et des franchissements sur la circulation des eaux.**

Au nombre de 4, les ouvrages présents sur le Brousteyrot proches de la Réserve sont dans des états très variables : 2 en bon état, 1 détruit, 1 changé en gué. Il en ressort une nécessité de clarifier le devenir des ouvrages de franchissement et éventuellement de les restaurer dans les préconisations pour la sauvegarde de la petite faune.

#### **OO.6.6. Limiter la banalisation des bosquets feuillus.**

L'abandon de certains secteurs à une évolution naturelle vers des boisements va entraîner à long terme un peuplement forestier de classes d'âge relativement proches. Des opérations de traitements par coupe permettront de créer des trouées favorables à une régénération naturelle et de diminuer la présence de pins maritimes, qui actuellement forment des petits massifs très fermés.

#### **OO.6.7. Favoriser la conversion des monocultures de pins en futaie irrégulière.**

La parcelle de pins maritimes en ligniculture sur la parcelle Est BK12 fera l'objet de traitement sylvicole amenant à un peuplement sous futaie irrégulière en mélange avec des feuillus comme le chêne pédonculé et chêne tauzin. Il s'agit de préconisations inscrites dans le plan d'aménagement forestier de l'ONF.

#### **OO.6.8. Restaurer la ripisylve.**

Le Brousteyrot est un petit cours d'eau qui coule sur des formations sablo-graveleuses et commence à éroder son lit dans les formations géologiques tertiaires. Dans ces conditions, le boisement riverain devrait être représenté par une ripisylve linéaire d'aulnes et de frênes plus ou moins large, avec quelques espèces compagnes comme le saule roux, le bouleau verruqueux et le tremble. Toutefois, par secteur, la dynamique invasive du Robinier faux-acacia entraîne une dégradation des habitats et une fermeture de la ripisylve. Des travaux sylvicoles sont envisagés pour éliminer et favoriser le retour à une flore plus adaptée.

Une réflexion est à mener pour envisager de laisser une bande boisée en périphérie de certains périmètres de la Réserve, visant à limiter les intrants ou permettre la mise en connexion avec des boisements naturels en périphérie immédiate.

Afin de favoriser la diversité des habitats du cours d'eau et le développement d'herbiers, favorables à la faune aquatique, un traitement sylvicole local peut être réalisé afin d'ouvrir des puits de lumières sur le cours d'eau, comme préconisé par la fédération de pêche.

#### **OO.6.9. Faire connaître la nouvelle réglementation concernant la chasse.**

Instaurée par l'arrêté préfectoral du 12 mars 2019, la Réserve de Chasse et de Faune Sauvage est aujourd'hui balisée sur le secteur de la Réserve. Lors de rencontres avec des chasseurs, il est important de leur rappeler ce changement de la réglementation du Brousteyrot en Réserve.

#### **OO.6.10. Encourager une gestion conservatoire du corridor du vallon.**

Il s'agit de communiquer autour de bonnes pratiques et des retours d'expériences sur la Réserve auprès des collectivités et des propriétaires riverains du vallon du Brousteyrot.

### **3.4.3. Objectifs opérationnels liées à l'enjeu VII – OLT 7 : Améliorer le bon état de conservation de la Biodiversité du vallon du Saucats**

#### **OO.7.1. Encourager la libre évolution des peuplements ou une gestion favorisant la biodiversité forestière.**

Grâce à des actions de concertation et la mise en adéquation des plans simples de gestion forestière, il sera possible d'envisager sur des parcelles privées de laisser les peuplements forestiers suivre une trajectoire libre, favorisant ainsi la naturalité. Les actions menées permettront ainsi d'envisager la libre évolution d'îlots de feuillus, de contribuer à la constitution d'un compartiment « bois morts » et de limiter le développement d'espèces envahissantes, notamment le Robinier faux-acacia.

#### **OO.7.2. Évaluer l'impact de l'activité apicole sur les espèces sauvages présentes.**

La présence d'un rucher dans la Réserve amène à réfléchir sur son impact potentiel sur le cortège des pollinisateurs. Ces actions pourront s'appuyer sur les protocoles et retours d'expériences qui seront mis à disposition dans le cadre du Plan National d'Action Pollinisateurs, en questionnant pour maintenir ou diminuer le nombre de ruches. L'impact du piégeage du frelon asiatique sur la biodiversité sera également questionné.

#### **OO.7.3. Restaurer la continuité biologique et sédimentaire de la rivière**

La continuité écologique et sédimentaire de la rivière Saucats représente un enjeu fort et un dossier complexe car au cœur de plusieurs politiques publiques et d'intérêts particuliers. Deux ouvrages, le moulin de Bernachon et le moulin de l'église, sont concernés par la nécessité de trouver des solutions pour contribuer à un retour à un état d'équilibre favorable à la conservation des habitats naturels et des espèces, notamment des poissons migrateurs, tout en étant très à l'amont de la confluence. Néanmoins, les enjeux de conservation du patrimoine géologique et de préservation de ce petit patrimoine bâti sont également à prendre en compte.

#### **OO.7.4. Limiter la pollution des eaux**

#### **OO.7.5. Encadrer les travaux sur le cours d'eau et les berges**

#### **OO.7.6. Encadrer l'entretien du cours d'eau et des berges**

#### **OO.7.7. Limiter les apports sédimentaires**

Ces quatre objectifs opérationnels sont liés aux programmes de la CdC Montesquieu dans le cadre de la mise en œuvre de sa DIG/DUP sur le bassin du Saucats et du Docob. La Réserve a contribué à la prise en compte de ces enjeux de gestion et de conservation lors des phases de mises en œuvre. Le service Environnement et la Réserve ont des contacts périodiques qui garantissent un bon suivi des opérations de travaux et d'entretien sur les cours d'eau et leurs berges.

#### **OO.7.8. Assurer la protection du corridor du vallon.**

En lien avec la mise en place de la ZPENS du vallon du Saucats, il sera aussi recherché la mise en place de conventions de gestion avec des propriétaires et gestionnaires privés pour assurer une protection efficace du corridor boisé du vallon, voire d'acquisitions.

#### **OO.7.9. Limiter les impacts liés à la pratique de la chasse en RN**

Comme pour la partie du vallon du Brousteyrot, la Réserve souhaite mettre en place, avec les partenaires et les gestionnaires de la chasse, une Réserve de Chasse et de Faune Sauvage sur l'ensemble de son territoire. Ceci est difficile au vu du morcellement de la Réserve sur la commune.

#### **OO.7.10. Adapter les modalités de fauche.**

La Réserve abrite des surfaces qui ont eu des vocations agropastorales dans le passé. La mise en place de modalités de gestion ou d'entretien sont à mettre en place en adéquation avec les enjeux de conservation ou des perspectives de restauration des habitats.

#### **OO.7.11. Encourager une gestion conservatoire du corridor feuillu du vallon du Saucats.**

Il s'agit de communiquer autour des bonnes pratiques et des retours d'expérience sur les espaces naturels auprès des collectivités et des propriétaires riverains du vallon du Saucats, notamment en incitant à la signature de la charte Natura 2000.

## 3.5. Les Objectifs Opérationnels pour les facteurs clé de la réussite (FCR)

### 3.5.1. Objectifs opérationnels pour le FCR Connaissance

#### Objectifs opérationnels liés à l'OLT 8 Améliorer en continu les connaissances géologiques

##### OO.8.1. Poursuivre l'acquisition de connaissance sur toutes les composantes géologiques de la RNN

Dans la continuité du plan de gestion précédent, il s'agit de poursuivre l'acquisition de nouvelles connaissances ou l'amélioration des connaissances existantes sur les différentes composantes géologiques de la RNN.

Les opérations identifiées sont les suivantes :

- Topographier l'ensemble des affleurements.
- Réaliser une étude précise (relevé, échantillonnage et études associées) de la coupe lors de l'aménagement d'une nouvelle vitrine sur le site de l'Ariey
- Réaliser une étude précise (relevé, échantillonnage et études associées) de la coupe lors de l'aménagement d'une nouvelle vitrine sur le site de Pont-Pourquey.
- Réaliser une étude précise (relevé, échantillonnage et études associées) du calcaire lacustre dans le secteur de l'Ariey.
- Réaliser une synthèse des données sur le secteur du Brousteyrot.
- Organiser de nouvelles études sur les dépôts et les altérations quaternaires.
- Etude des Pectinidés des niveaux Serravallien

##### OO.8.2. Améliorer la connaissance du stratotype Burdigalien

Au cours de ce plan de gestion, dans l'objectif de la réalisation de l'ouvrage de synthèse sur le stratotype Burdigalien, de nombreuses études seront menées, particulièrement sur les niveaux burdigaliens de la Réserve.

Les opérations identifiées sont les suivantes :

- Une opération d'envergure est la réalisation d'un forage carotté, constituant des travaux modifiant l'état ou l'aspect de la réserve (voir fiche opération).
- Encadrer les analyses multi proxi sur le forage carotté
- Etudes approfondies sur différents niveaux :
  - o Etude sédimentologique sur les niveaux pyriteux.
  - o Etude des mollusques du Péloua.
- Contribution / soutien à la réalisation de l'ouvrage sur le stratotype du Burdigalien.

##### OO.8.3. Accueillir des recherches scientifiques in situ

Les collections et les niveaux géologiques de la Réserve peuvent être mis à dispositions pour des études autorisées. Dans un cadre défini, l'équipe de la Réserve assure l'encadrement des sorties de terrains et le suivis des études.

##### OO.8.4. Assurer une veille sur les programmes régionaux et nationaux

Il pourra être envisagé de contribuer au programme Transtyfipal ou à des collectes de données dans le cadre du SINP.

##### OO.8.5. Disposer de données scientifiques complètes et actualisées

La Réserve conserve une collection paléontologique et une collection de roches sédimentaires conséquentes, issues de dons, de sauvetages et de fouilles réalisées lors des aménagements de sites. Ces collections sont stockées et inventoriées dans le Musée de la Réserve Naturelle ainsi que dans un bâtiment situé sur la commune de Saucats.

La Réserve veillera à poursuivre la mise en collection des échantillons mais aussi leurs inventaires et leurs déterminations.

De plus, afin d'améliorer les connaissances sur les collections existantes des stratotypes Aquitainien et Burdigalien et des niveaux serravalliens, un recensement des collections situées hors Réserve devra être mené (publiques ou privées), afin de faire une évaluation de leur valeur scientifique et patrimoniale.

En parallèle, la Réserve réalise un recensement des publications scientifiques actuelles et historiques dans l'objectif de conserver et de mettre à disposition une bibliothèque scientifique la plus exhaustive possible. Le maintien de cette mission est prévu durant ce plan de gestion.

##### OO.8.6. Améliorer les connaissances des sites associés aux stratotypes hors RNN

Les sites géologiques situés en périphéries de la Réserve Naturelles sont associés aux stratotypes de l'Aquitainien et du Burdigalien ainsi qu'aux niveaux serravalliens. Afin d'améliorer leurs connaissances, les opérations suivantes ont été identifiées :

- Réaliser une topographie et une cartographie des affleurements des sites associés.
- Programmer des analyses multi-proxi des affleurements burdigaliens.

#### **OO.8.7. Améliorer les connaissances des sites hors RNN conventionnés**

Au fur et à mesure des acquisitions ou conventionnements de parcelles, des études pourront être réalisées.

#### **OO.8.8. Encadrer les relations avec l'université de Bordeaux**

Elaboration d'une convention avec l'Université de Bordeaux.  
Encadrer et accueillir des stagiaires universitaires.

### **Objectifs opérationnels liés à l'OLT 9 Améliorer en continu les autres connaissances (pédologie, archéologie, hydrosystèmes...)**

#### **OO.9.1. Assurer une veille sur les programmes régionaux et nationaux**

##### **OO.9.2. Connaître les paysages**

Sur le territoire de la Réserve Naturelle, plusieurs paysages caractéristiques du sud Gironde sont présents, il s'agira de mener une étude analytique des paysages sur la Réserve ainsi que dans un secteur proche.

##### **OO.9.3. Connaître le lien entre les sols et la végétation comme marqueur de l'évolution des paysages**

Finalisation de l'étude pédologique du site des stratifications obliques.

##### **OO.9.4. Contribuer à la connaissance historique et préhistorique du site**

Une opération d'envergure est la réalisation d'une étude sur un silo de la parcelle de Pont-Pourquey, constituant des travaux modifiant l'état ou l'aspect de la réserve (voir fiche opération).

##### **OO.9.5. Mieux connaître la pédologie du site de la Réserve Naturelle**

Depuis les plans de gestions précédents, plusieurs études ont eu lieu sur la Réserve mais ces données sont fragmentaires et non homogènes. Il s'agira de faire une cartographie complète des sols de l'ensemble du territoire en Réserve.

##### **OO.9.6. Mieux connaître l'hydrologie du site**

Un certain nombre de paramètres sont relevés régulièrement pour l'hydrologie (hauteur des cours d'eau, niveaux piézométriques, et la météo (pluviométrie, température) ou analysés (données du piézomètre RODEO). Des synthèses régulières sont effectuées (minimum une fois par an).

### **Objectifs opérationnels liés à l'OLT 10 Améliorer en continu les connaissances sur la biodiversité**

#### **OO.10. Assurer une veille sur les programmes régionaux et nationaux**

Lorsque des programmes visant à l'amélioration des connaissances sont lancés au niveau régional ou national, la Réserve veillera à évaluer sa possibilité de participer, permettant ainsi à une augmentation de ses connaissances territoriales, une participation aux réseaux naturalistes et donnant ainsi une meilleure reconnaissance de celle-ci.

##### **OO.10.2. Mettre à disposition la RN pour des programmes de recherche ou de suivis**

La RN étant un territoire d'exception, elle peut permettre à des scientifiques de disposer d'un terrain propice pour y mener leurs expérimentations. La Réserve s'assurera de simplifier l'accès à son périmètre dans le respect de la réglementation.

##### **OO.10.3. Participer à l'effort national de collecte de données naturalistes**

La RN reconnue comme lieu de compétences veillera à transmettre aux structures qui le demandent ses données naturalistes. Grâce à son implication dans le tissu associatif et éducatif du canton, elle tentera de diffuser le plus largement possible les programmes citoyens de sciences participatives et les initiatives

d'amélioration des connaissances naturalistes. En parallèle, recueil et transmission de données opportunistes, notamment issues de pièges photo.

#### **OO.10.4. Mettre en œuvre des dispositifs d'inventaires et de suivis de la biodiversité**

De nombreux taxons sont encore à identifier sur le territoire de la RN. Leur complexité et la difficulté à les identifier pousse la RN à se tourner vers les naturalistes reconnus sur différents groupes pour leur proposer de réaliser des inventaires. Selon le degré de connaissances acquises et les enjeux de conservation, certaines espèces ou groupes pourront être l'objet de dispositifs de suivis plus pérennes dans le temps.

#### **OO.10.5 Transmettre les données flore/habitats**

De manière régulière, la Réserve transfère ou saisit sur la plate-forme du CBNSA ses données relatives à la flore et aux habitats. Un envoi annuel de fichiers de données est à envisager, avec des transmissions ponctuelles au fil du temps.

#### **OO.10.6. Transmettre les données faune**

De manière régulière, la Réserve transfère ou saisit sur la plate-forme du SI Fauna ses données relatives à la faune. Un envoi annuel de fichiers de données est à réaliser selon les dispositifs d'acquisitions. Des échanges réguliers avec l'équipe de l'observatoire permettent une intégration rapide de celles-ci au SINP.

#### **OO.10.7. Transmettre les données**

La Réserve réfléchit au versement de ses données environnementales (piézomètres, pluviomètres) dans les bases de données correspondantes.

#### **OO.10.8. Proposer de nouveaux suivis protocolés**

En lien avec le développement de protocoles mis en place par les réseaux nationaux (MNHN, RNF...), la RN envisage de mettre en place de nouveaux protocoles en lien avec la faune et la flore présentes sur son territoire et selon les enjeux de conservation des espèces.

#### **OO.10.9. Assurer une veille sur les EEE et leurs impacts connus**

La présence d'EEE sur la RN peut entraîner des altérations sur les milieux pour impacter directement les espèces. Le personnel de la RN est sensible à détecter l'apparition ou le développement d'EEE afin de déclencher rapidement les opérations de gestions nécessaires (voir OO.0.17.).

#### **OO.10.10. Étudier la naturalité des forêts**

Les forêts de la RN sont issues d'une évolution depuis des usages anciens à l'abandon d'activités depuis sa création. Dans certains secteurs, cette libre évolution nous amène à envisager d'étudier la forêt sous l'angle de la naturalité.

### **Objectifs opérationnels liés à l'OLT 11 Assurer une diffusion correcte de la connaissance scientifique sur la RN**

#### **OO.11.1. Assurer une veille sur les programmes régionaux et nationaux ou autres supports faisant mention du patrimoine de la RN**

Celui-ci étant régulièrement cité, il convient de s'en tenir informé de relire les contributions en amont si possible et de suivre l'utilisation des prises de vue.

#### **OO.11.2. Assurer une diffusion des données de la Réserve**

Elles sont restituées dans le rapport d'activités, mais peuvent donner lieu à des contributions dans le journal l'Echo des Faluns ou des supports extérieurs au gestionnaire.

### **Objectifs opérationnels liés à l'OLT 12 Développer partenariats avec le monde de la recherche (Inrae, Irstea...)**

### 3.5.2. Objectifs opérationnels pour le FCR Ancrage territorial

#### Objectifs opérationnels liés à l'OLT 13 : Améliorer l'ancrage territorial de la RN

##### OO 13.1 : Communiquer à l'échelle de la Communauté de Communes :

L'intégration de la RNN dans son territoire ne peut se concrétiser sans une meilleure visibilité de la RN auprès des usagers et acteurs locaux. Un des leviers pour améliorer la communication est de renforcer la diffusion des outils de communication auprès de toutes les structures accueillant du public (établissements scolaires, centres d'accueil de jeunes hors temps scolaires, différentes associations locales) mais également de favoriser l'accueil de publics spécifiques (stagiaires, publics en situation de handicap, etc.)

##### OO.13.2 : Communiquer à une échelle plus large

Du fait du statut de la Réserve en tant que Réserve nationale, il est opportun d'améliorer également sa visibilité au-delà de la Communauté de Communes de Montesquieu afin de mesurer son rayonnement.

Plusieurs actions permettent d'appuyer cette communication plus large :

- diffusion de l'offre de la RN en éducation à l'environnement
- mise en place d'un plan de communication
- participation à des colloques scientifiques
- participation à divers réseaux : éducation à l'environnement, gestionnaire et naturaliste
- intégration de la RNN aux dispositifs touristiques territoriaux

##### OO.13.3 : Faire découvrir la RN et son patrimoine

Plusieurs moyens ont été déjà mis en place pour sensibiliser le public au patrimoine naturel et géologique protégé par la RNN.

L'intention est de proposer des supports de sensibilisation diversifiés à la fois qualitatifs et quantitatifs par :

- le maintien des offres pédagogiques de qualité : évaluer et échanger sur les prestations existantes, assurer l'entretien ou l'aménagement des aménités d'accueil (infrastructures pédagogiques, panneaux de signalisation, sentier de découverte ou d'interprétation), aménager et entretenir la maison de la Réserve ou mettre en place une maison du patrimoine géologique au moulin de Bernachon, mettre à jour des actualités de la RN par une communication écrite les actualités de la RNN (rédaction dans l'écho des faluns, renouvellement de la plaquette de présentation de la RN, valoriser de nouveaux potentiels de la RN (archéologie, pédagogie du Plio-Quaternaire), améliorer les produits mis en vente...
- l'accueil de publics diversifiés sur les sites et à la maison de la RN (scolaires, jeunes, grand public, publics spécifiques tels que public en situation de handicap, élus, en formation professionnelle, etc.) et l'organisation de manifestations exceptionnelles (colloques, conférences, anniversaire de RN...).
- la sensibilisation de nouveaux publics en dehors de la Réserve en améliorant les outils de présentation (stand, bibliothèque itinérante, événements extérieurs).

##### OO.13.4 : Faire prendre en compte les enjeux de la RN dans la réalisation de travaux en RN

La Réserve souhaite que les prestataires effectuant des travaux au sein de la Réserve soient informés de la réglementation de la Réserve et intègrent les enjeux de la RN dans leur protocole d'intervention pour que les travaux soient compatibles avec le statut de la Réserve.

##### OO.13.5 : Mieux connaître la raison de la fréquentation libre de la RN

Un certain nombre de visiteurs fréquente la Réserve en visite libre. Il est intéressant d'identifier les raisons de ce choix afin de mettre en place un moyen de sensibilisation pour les informer de leur présence sur un espace protégé.

##### OO.13.6 : Prévenir les dégradations liées à une sur-fréquentation potentielle

Il s'agit d'ici d'identifier et de mesurer la capacité de charge du site.

##### OO.13.7 : Supprimer la circulation motorisée

La pose de barrières aux endroits où circulent les véhicules motorisés permettra l'arrêt de circulation motorisée sur la totalité de la Réserve.

##### OO.13.8 : Supprimer les dépôts sauvages

La surveillance régulière et la sensibilisation des contrevenants sont les moyens mis en place pour répondre à cet objectif.

##### OO.13.9 : Encadrer les événements exceptionnels

Des conventions et des prescriptions sont rédigées à destination des organisateurs d'événements se déroulant sur la Réserve afin qu'ils puissent respecter les réglementations de la RN.

#### **OO.13.10 : Eviter les usages non conformes**

La Réserve communique sur la réglementation auprès des gestionnaires de réseaux et services compétents en plus de la surveillance sur les sites.

#### **OO.13.11 : Accompagner le Département dans sa politique des ENS**

La Réserve participe aux différentes sollicitations du département de la Gironde selon ses compétences en tant que gestionnaire d'un Espace Naturel Sensible : diagnostic, concertation, contribution aux différentes thématiques développées par le CD33.

Elle a également un rôle dans la découverte et la sensibilisation sur les ENS proches : forêt de Migelane, Bocage, Hostens et lagunes du Gât-Mort.

#### **OO.13.12 : Accompagner les communes ou la CCM dans la valorisation de leur patrimoine naturel**

La Réserve est régulièrement sollicitée pour conseiller les acteurs locaux dans son domaine de compétence (géologique et environnemental) et contribue à la dynamique de connaissance et de valorisation du patrimoine naturel au sein de la CCM (atlas de la biodiversité communale).

#### **OO.13.13 : Accompagner l'Etat, la Région et les départements sur la politique « Patrimoine géologique**

La RN contribue à l'inventaire du patrimoine géologique au niveau régional : connaissance et veille, protection réglementaire et valorisation

#### **OO.13.14 : Accompagner les partenaires locaux dans leur politique Biodiversité**

La RN contribue au projet de valorisation sur le territoire et participe au suivi écologique.

#### **OO.13. 15 : Accompagner les partenaires locaux dans leur politique Géodiversité**

La RN ayant la compétence, elle propose d'apporter son expertise et son savoir-faire pour monter un partenariat avec les acteurs locaux

#### **OO.13.16 : Accompagner les partenaires locaux dans leur politique Education à l'environnement**

La Réserve contribue aux dispositifs de sensibilisation mis en place par les partenaires dans le domaine de l'éducation à l'environnement sur différentes thématiques : espaces naturels, eau (SMEGREG), menaces potentielles, art et nature/santé/bien-être (COTEAC, CCM), développement durable (MODD Graine Nouvelle-Aquitaine)

#### **OO.13.17 : Participer à la co-gestion de la RNR de Tercis**

La RN est un des 3 co-gestionnaires de la RNR de Tercis avec le CEN Nouvelle Aquitaine et le CPIE Seignanx et Adour

### 3.5.3. Objectifs opérationnels pour le FCR fonctionnement

#### Objectifs opérationnels liés à l'OLT 14 : Assurer le fonctionnement optimal de la réserve

##### **OO.14.1. Organiser la gouvernance de la RN**

Organisation et participation au Comité Consultatif de la RN  
Mise en place d'un Conseil Scientifique  
Participation à la gouvernance du site N2000  
Organisation et participation aux réunions de l'association gestionnaire

##### **OO.14.2 Participer aux différents réseaux et associations**

Participation au réseau Réserves Naturelles de France (RNF) national et régional  
Participation aux rencontres thématiques géologiques (AGSO, Capterre, Géole, APF)  
Participation aux réunions des réseaux d'éducation à l'environnement (Graine Nouvelle - Aquitaine, RNACSTI, ATE...)  
Participation aux rencontres thématiques biologiques (CEN...)  
Participation aux rencontres thématiques Territoire  
(OTM, SIGM, commissions associations, Réseaux régional et départemental des gestionnaires...)

##### **OO.14.3. Mettre en œuvre et évaluer le plan de gestion**

Evaluation annuelle du plan de travail (rapport d'activités & tableau de bord)  
Evaluation quinquennale/décennale du plan de gestion  
Elaboration du nouveau plan de gestion  
Suivi des étapes de validation du plan de gestion

##### **OO.14.4. Organiser la gestion administrative et financière de la réserve**

Montage et suivi administratif et financier des opérations  
Recherche de partenaires financiers et relations  
Renouvellement des équipements et du matériel (animation, police, scientifique, bureau, entretien des espaces, ...)  
Maintenance et suivi des équipements, du matériel et des locaux  
Gestion administrative du personnel  
Gestion comptable  
Gestion administrative (secrétariat, documentation, classement...)

##### **OO.14.5. Encadrer le personnel et les stagiaires**

Formation professionnelle : Plan de développement des compétences du personnel y compris temps de formation  
Recrutement, gestion et encadrement du personnel (réunion équipe, entretiens annuels...)  
Recrutement, gestion et encadrement des étudiants et stagiaires

##### **OO.14.6. Appliquer la réglementation**

Organiser les tournées de surveillance internes et en interservices  
Proposer et suivre la mise en place d'arrêté préfectoral réglementant une activité non couverte par le décret de création  
Entretien des relations avec les Parquets, MISEN et autres services de police  
Rédaction et suivi des procès-verbaux  
Gestion des demandes d'autorisation (travaux, manifestations...)  
Construction d'une politique pénale spécifique à la RN  
Veille et appropriation des évolutions réglementaires en lien avec la mission de police  
Suivi, entretien et renouvellement de la signalétique réglementaire

##### **OO.14.7. Articuler les stratégies de la structure gestionnaire avec les stratégies RN**

Participation à des rencontres avec la structure gestionnaire sur les projets associatifs

##### **OO.14.8. Anticiper les risques de diminution des moyens**

Pérennisation de l'entretien des sites via le plan d'aménagement forestier ONF  
Pérennisation de moyens de la Région dédiés à la gestion

## 4. TABLEAUX DE BORD

La méthodologie prévoit des tableaux de bords pour rendre visibles les choix de gestion à partir de chaque enjeu, décrivant jusqu'aux opérations. Une arborescence permet de visualiser les opérations sur deux échelles de temps : la stratégie sur le long terme, et le plan de gestion sur la durée 2020 – 2029.

ENJEU	ETAT DE L'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						
	<b>INFLUENCES SUR L'ENJEU</b>	<b>STRATEGIE D'ACTION</b>						
	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					

Ils sont rédigés pour les 7 enjeux et les 3 facteurs clé de la réussite.

Le suivi des indicateurs permettra de faciliter la rédaction des rapports d'activité annuels et des évaluations à 5 et 10 ans du plan de gestion.

ENJEU	ETAT DE L'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)	
		Evaluation de la progression vers l'OLT		E 				
	<b>INFLUENCES SUR L'ENJEU</b>	<b>STRATEGIE D'ACTION</b>						
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Opérations (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)
			Evaluation de l'atteinte des OO		P 		Evaluation du niveau de réalisation des opérations	R 

### LEGENDE DES CODES DANS LES TABLEAUX DE BORD

PA	prestations d'accueil et d'animation
CC	création de supports de communication et de pédagogie
SP	surveillance et police
CS	connaissance et suivi du patrimoine naturel
IP	interventions sur le patrimoine naturel
EI	prestations de conseils, études et ingénierie
CI	création en entretien d'infrastructures d'accueil
MS	management et soutien
PR	participation à la recherche

## 5. OPERATIONS

Les opérations sont listées dans les tableaux de bord. Les codes opérations seront intégrés dans le tableau après validation.

Seules les opérations concernant des travaux modifiant l'état ou l'aspect de la Réserve Naturelle sont présentées sous forme de fiches pour validation en même temps que le plan de gestion, à condition qu'une solution technique soit aboutie. Celles-ci concernent :

- Pour le patrimoine géologique :
  - La sécurisation et la rénovation du musée de site de Bernachon
  - L'aménagement de la deuxième vitrine de l'Ariey
  - Le projet sur les calcaires lacustres aquitaniens
  - La vitrine de Pont-Pourquey
  - Forage carotté dans le Burdigalien
  - L'aménagement du Quaternaire à Fon du luc
  
- Pour la biodiversité et l'archéologie
  - Drains à reboucher
  - Silos anciens à étudier

Les opérations courantes, récurrentes et héritées des plans de gestion précédents seront remplies au fur et à mesure de leur mise en œuvre.

## 6. ANNEXES A VENIR