

RAPPORT



# RAPPORT D'EXPÉRIMENTATION DE LA DÉMARCHE D'ADAPTATION NATUR'ADAPT

*Mai 2021*



## Auteur

---

Christine COUDURIER, Chargée d'études LIFE Natur'Adapt, Réserves Naturelles de France

## Contributeurs

---

Kenzo HEAS, chargé de mission Natur'Adapt, RNN de la Forêt de la Massane, FRNC

Juliette DANE, chargée de Mission Natur'Adapt, RNN de Sixt-Fer à Cheval – Passy, ASTERS

Iris LOCHON, RNN de Chasterix-Sancy, PNRVA

Daphné SCHLOESSER, RNN de la Petite Camargue Alsacienne, Association PCA

Emilien BASTIAN, RNN Lilleau des Niges, LPO

Véronique LEBOURGEOIS, chargée de Mission Natur'Adapt, RNR des Tourbières du Morvan, PNRM

## Relecture et mise en page

---

Sandra CHATEL et Anne-Cerise TISSOT (Réserves Naturelles de France)

## Remerciements

---

A l'ensemble du consortium Natur'Adapt, qui a contribué à l'évaluation de la démarche Natur'Adapt lors des différents temps de bilan, ainsi que lors du séminaire d'évaluation d'Annecy. Les apports ont permis de faire avancer la démarche et ont contribué à l'évaluation de la phase d'expérimentation.

## Citation de l'ouvrage

---

COUDURIER C., 2021. Rapport d'expérimentation de la démarche d'adaptation Natur'Adapt. LIFE Natur'Adapt – Rapport Réserves Naturelles de France. 28 p.

# Table des matières

---

INTRODUCTION .....	4
Le projet LIFE Natur'Adapt .....	4
La démarche d'adaptation Natur'Adapt .....	4
Préambule : l'expérimentation Natur'Adapt .....	6
L'expérimentation .....	6
L'évaluation de l'expérimentation .....	8
Bilan par blocs .....	9
Evaluation du bloc 1 : s'immerger dans la démarche et cadrer sa mise en oeuvre .....	9
Evaluation du bloc 2 : Comprendre l'évolution du climat (+) sur la réserve .....	11
Evaluation du bloc 3 : Analyse de la vulnérabilité .....	14
Evaluation du bloc 4 : Elaborer le plan d'action .....	17
Bilan global de l'expérimentation .....	19
Comment l'expérimentation a-t-elle été vécue sur les sites pilotes ? .....	19
Quels sont les principaux enseignements de l'expérimentation ? .....	22
Quelles sont les préconisations pour les futurs sites qui se lanceront dans la démarche Natur'Adapt ? .....	26
Résumé .....	27

# INTRODUCTION

---

## Le projet LIFE Natur'Adapt

**Le projet LIFE Natur'Adapt** vise à intégrer, en innovant sur la base des ressources existantes, les enjeux du changement climatique dans la gestion des espaces naturels protégés européens.

Prévu sur 5 ans (2018-2023), il est coordonné par Réserves Naturelles de France, en s'appuyant sur un processus d'apprentissage collectif dynamique avec neuf autres partenaires.

Le projet LIFE prévoit l'élaboration de différents outils, à expérimenter sur six sites réserves partenaires du projet, puis à revoir et tester sur 15 autres sites avant d'être déployés aux échelles nationale et européenne.

Il se construit autour de trois axes :

- L'élaboration d'outils et des méthodes opérationnels à destination des gestionnaires d'espaces naturels pour élaborer un diagnostic de vulnérabilité au changement climatique et un plan d'adaptation ;
- Le développement et l'animation d'une communauté de personnes autour de l'adaptation de la gestion des espaces naturels au changement climatique ;
- L'activation de tous les leviers nécessaires pour la mise en œuvre concrète de l'adaptation.

Le projet implique 10 partenaires (le « Consortium ») : Réserves Naturelles de France, EUROPARC, Muséum national d'Histoire naturelle, Tela Botanica, LPO, Asters - Conservatoire des espaces naturels de Haute-Savoie, Fédération des réserves naturelles catalanes, Syndicat mixte du Parc naturel régional du Morvan, Syndicat mixte du Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, Association Petite Camargue Alsacienne.

## La démarche d'adaptation Natur'Adapt

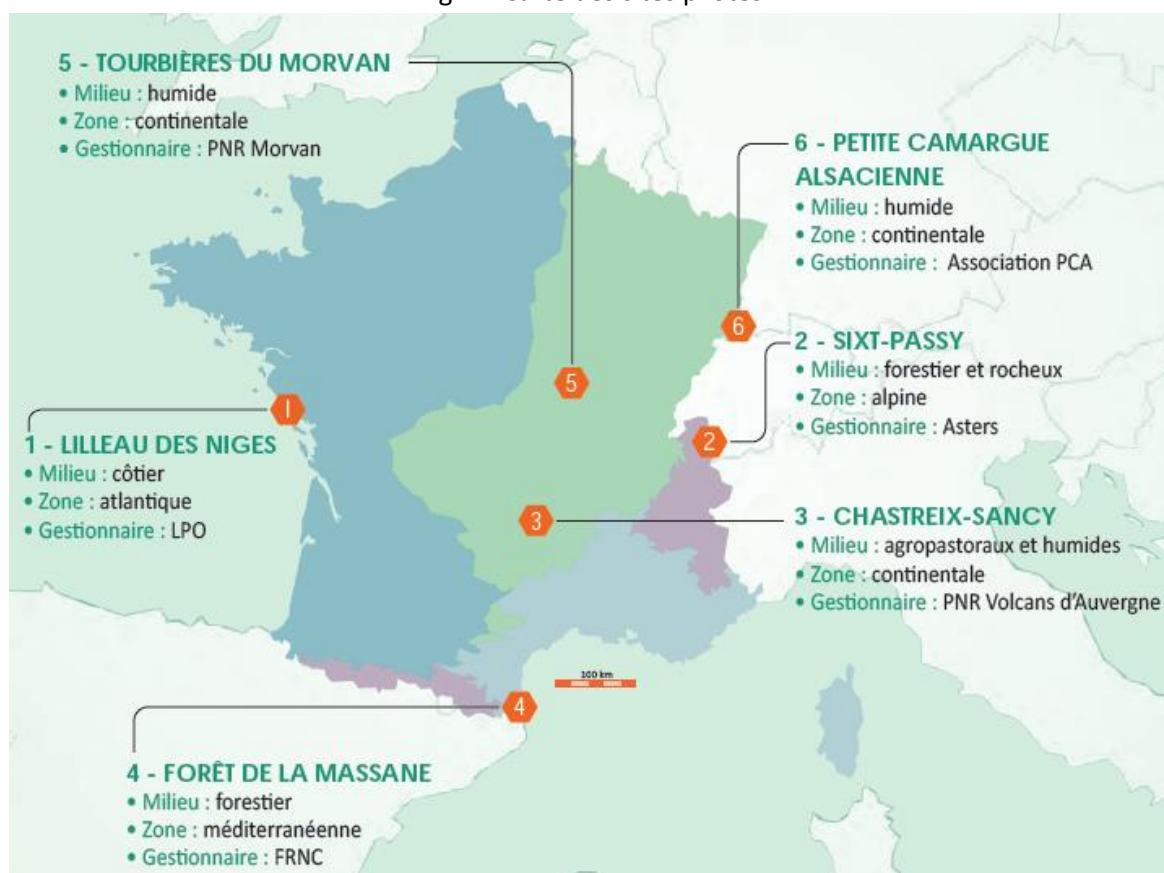
Le cœur du projet Natur'Adapt est l'élaboration d'une **méthodologie opérationnelle de diagnostic de vulnérabilité au changement climatique et de plan d'adaptation** pour mener une démarche d'adaptation dans les espaces naturels.

Cette méthodologie a été imaginée pendant les 6 premiers mois du projet, par un groupe de travail « méthodologie » rassemblant certains membres du Consortium, à partir de guides méthodologiques existants à l'international ; et des besoins recensés auprès des gestionnaires européens.

Dans une logique de travail de **Living lab'**, qui vise la co-construction des outils avec les futurs utilisateurs, ce premier cadre méthodologique a fait l'objet d'une expérimentation, menée pendant 18 mois sur les 6 réserves pilotes partenaires du projet : La RNN de la Forêt de la Massane, gérée par la FRNC ; la RNN de Sixt-Passy, gérée par ASTERS ; la RN des Tourbières du Morvan gérée par le PNR du Morvan ; la RN de Chastreix-Sancy gérée par le PNRVA, la RN de la petite Camargue Alsacienne, gérée par l'association PCA ; la RN de Lilleau des Niges, gérée par la LPO.

Pour mener l'expérimentation, les 6 réserves pilotes ont recruté 6 chargés de mission pour une durée de 18 mois.

Fig. 1 : Carte des sites pilotes



Les objectifs de l'expérimentation étaient de tester sur les six réserves pilotes la méthodologie Natur'Adapt de diagnostic de vulnérabilité et de plan d'adaptation au changement climatique à l'échelle d'une aire protégées pour :

- Confronter le cadre théorique à la réalité de terrain ;
- Préciser et améliorer la méthodologie ;
- Tirer les principaux enseignements pour permettre la co-construction de la V2 de la méthodologie et du guide pratique.



# Préambule : l'expérimentation Natur'Adapt

## L'expérimentation

L'expérimentation s'est déroulée sur **18 mois, de juin 2019 à décembre 2020**. Elle a démarré lors du séminaire de conception du projet qui s'est déroulé à Banyuls du 26 au 30 juin 2019.

Durant les 18 mois, les réserves pilotes ont mis en œuvre une démarche d'adaptation au changement climatique en s'appuyant sur un cadre méthodologique qui constitue la première version de la démarche Natur'Adapt et qui a été mis à leur disposition lors du séminaire de conception.

Fig 2. Calendrier du projet



Une démarche d'adaptation comprend plusieurs étapes (collecte d'information, rencontres avec des partenaires et des acteurs, synthétisation et analyse des informations, élaboration de stratégies et de pistes d'actions...) qui permettent d'analyser la vulnérabilité de l'aire protégée et d'élaborer un plan d'adaptation au changement climatique.

Le cadre méthodologique Natur'Adapt proposé aux sites pilotes pour la phase d'expérimentation comprenait **4 « blocs »** (ou étapes) principaux :

- Le premier bloc correspond à la phase d'immersion dans la démarche d'adaptation au changement climatique et dans l'ENP ;
- Le deuxième bloc consiste à comprendre l'évolution du climat passé, présent et futur, ainsi que les effets du changement climatique sur les activités humaines de son aire protégée ;
- Le troisième bloc correspond à l'analyse de la vulnérabilité de l'aire protégée, en utilisant la méthodologie Natur'Adapt ;
- Le quatrième bloc consiste à élaborer le plan d'adaptation sur la base des résultats de l'analyse de la vulnérabilité.

Au sein de chacun des blocs, les principales actions à mener et les livrables à produire ont été détaillés.

L'expérimentation a donc été rythmée par l'avancée des sites pilotes dans les 4 blocs :

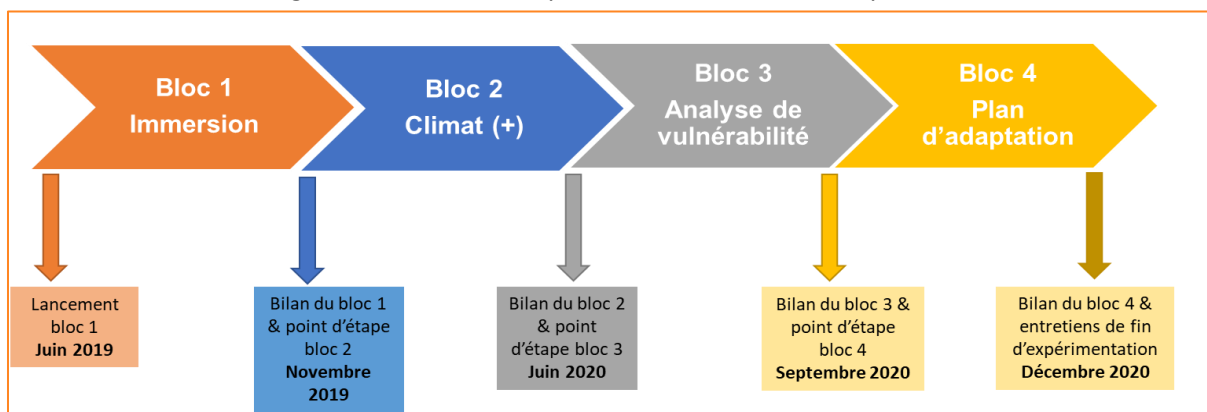
- Bloc 1- S'immerger dans la démarche : de juillet 2019 au 28 novembre 2019
- Bloc 2 - Comprendre le climat de l'ENP : de novembre 2019 au 10 mars 2020
- Bloc 3 - Analyser sa vulnérabilité : du 10 mars au 23 juin 2020



- Bloc 4 - Elaborer, mettre en œuvre et suivre son plan d'adaptation : du 24 juin 2020 au 10 décembre 2020.

Pour **suivre l'avancement des sites pilotes** et **accompagner les chargés de mission**, un **groupe de travail Expérimentation** (réunissant les chargés de mission, les conservateurs des sites pilotes et les membres du groupe de travail méthodologie) a été mis en place et des points d'étapes et de bilan ont été organisés à la fin de chacun des blocs.

Fig 3. Calendrier de l'expérimentation sur les sites pilotes



Ces points d'étapes et d'évaluation ont aussi permis de **proposer des améliorations** pour chacun des blocs dans l'optique du transfert vers les sites tests et du déploiement futur de la méthodologie.

Si les blocs 1 et 2 étaient assez bien définis à l'arrivée des chargés de mission, il restait de nombreux points à éclaircir pour les blocs 3 et 4 de la démarche. C'est donc **une véritable co-construction de la démarche** qui s'est mise en place, associant l'équipe de RNF et les chargés de mission, pour à la fois finaliser les étapes encore mal définies et reprendre la démarche pour en proposer une plus adaptée aux réalités du terrain.

La démarche a donc évolué tout au long de l'expérimentation par questionnements, tests, amélioration, ce qui est finalement, le processus logique d'une expérimentation.



## L'évaluation de l'expérimentation

L'objectif de l'expérimentation était de tester le cadre méthodologique Natur'Adapt dans les six réserves pilotes, pour s'assurer de son opérationnalité et de sa transférabilité pour les futurs gestionnaires. **Le cadre méthodologique a donc fait l'objet d'une évaluation visant à en tirer les principaux enseignements en vue de son amélioration.**

Lors du séminaire de conception, le Consortium Natur'Adapt a proposé de procéder à **une évaluation du cadre méthodologique bloc par bloc**. Cette évaluation a été réalisée à chaque fin de bloc, avec le groupe de travail Expérimentation.

**Une évaluation globale a aussi été réalisée** lors du séminaire d'évaluation du projet qui a eu lieu à Annecy (74) du 28 septembre au 2 octobre.

L'expérimentation s'est terminée fin 2020 – début 2021, notamment avec le départ des chargés de mission et la production des livrables. **Des entretiens de fin d'expérimentation** ont alors été menés avec les équipes des sites pilotes pour compléter l'évaluation de l'expérimentation.

**Ce présent rapport constitue le bilan des évaluations de l'expérimentation** de la démarche d'adaptation au changement climatique sur les 6 réserves pilotes dans le cadre du projet LIFE Natur'Adapt.

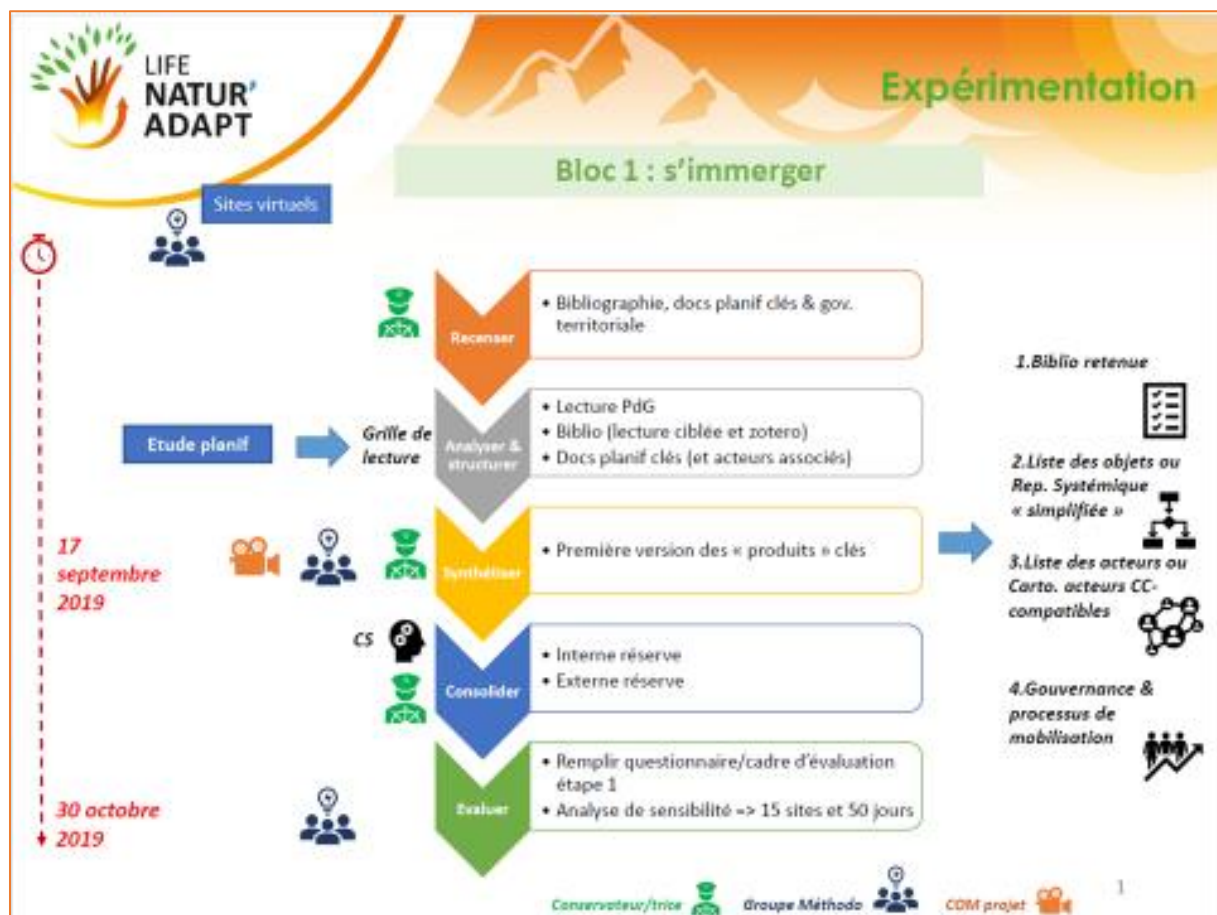
Il s'appuie sur :

- Les évaluations réalisées avec les sites pilotes à chacune des étapes de la méthodologie (comptes-rendus détaillés en annexe) ;
- L'évaluation de l'expérimentation réalisée lors du séminaire d'évaluation du projet qui s'est déroulé du 28 septembre au 2 octobre 2020 (compte-rendu en annexe) ;
- Des entretiens de fin d'expérimentation réalisés avec les chargés de mission entre novembre 2020 et janvier 2021 ;
- Une analyse de l'expérimentation réalisée au sein de l'équipe RNF du LIFE Natur'Adapt.



## Bilan par blocs

### Evaluation du bloc 1 : s'immerger dans la démarche et cadrer sa mise en oeuvre



### Principaux objectifs du bloc 1 – Immersion

Les objectifs de ce bloc étaient de :

- Permettre aux chargés de mission de s'immerger dans l'aire protégée et dans le sujet (le climat, le changement climatique et le lien entre changement climatique et espaces naturels) à travers un travail de **bibliographie**, et d'entretiens avec l'équipe et si possible des acteurs du territoire ;
- Puis identifier et sélectionner les **objets** constitutifs et représentatifs de l'aire protégée pour constituer une première liste « d'objets » dont il est nécessaire d'analyser la vulnérabilité ;
- Enfin, identifier et lister les **acteurs du territoire** pouvant être associés à la démarche et établir un **schéma de gouvernance et de mobilisation** pour la suite de la démarche.

## Principales difficultés rencontrées par les chargés de mission

Pour ce premier bloc, les chargés de mission auraient eu besoin d'un cadre plus clair concernant les actions à mener, notamment :

- La bibliographie à consulter (type d'articles, nombre d'articles à consulter...);
- La mobilisation des acteurs (qui mobiliser, pourquoi les mobiliser, comment aller à leur rencontre et surtout comment leur présenter la démarche Natur'Adapt ?);
- La définition des « objets » (que sont-ils et comment les sectionner ?).

## Principaux enseignements

➔ Concernant la bibliographie à réaliser pour s'immerger dans la démarche :

Pour s'immerger dans la démarche Natur'Adapt et dans l'aire protégée, une étape de bibliographie est nécessaire mais elle doit cadrée, en précisant la bibliographie à consulter, et en fournissant des exemples.

La bibliographie ne concerne pas seulement la phase d'immersion, **elle est continue tout au long de la démarche et les éléments à lire diffèrent selon les étapes :**

- Pendant la phase d'immersion, la bibliographie vise :
  - A connaître le site et ses spécificités ;
  - Une acculturation sur le changement climatique et sur les liens entre nature et changement climatique.
- Pour l'analyse de la vulnérabilité, la bibliographie à consulter pourra porter sur des exemples de diagnostics de vulnérabilité ; des articles scientifiques ciblés sur certains « objets » particuliers (espèces, habitats, fonctionnalités etc.) pour documenter leurs traits de vie, leur sensibilité, leur capacité d'adaptation...
- Pour le plan d'adaptation, la bibliographie pourra porter sur des exemples de mesures d'adaptation et de plans d'adaptation...

➔ Concernant la gouvernance et la mobilisation des acteurs :

Il faut bien réfléchir dès la phase d'immersion aux acteurs à associer, à quoi on souhaite les impliquer et établir un schéma de gouvernance. Il s'agit d'établir **une première version, qui évoluera au fil de la démarche**. Ce premier schéma permet de représenter les relations entre acteurs, les différentes démarches en lien avec le changement climatique et la gestion des espaces naturels sur la zone d'influence de l'aire protégée (décret, Natura 2000, etc.) et facilite la compréhension des interactions.

Au-delà de l'identification des acteurs, **il est important de les caractériser**, par exemple sous l'angle de l'influence qu'ils ont sur la réserve et de l'influence que le gestionnaire peut avoir sur eux.

Enfin, il est possible de **mutualiser les réunions** entre démarches ou projets, ce qui permet d'éviter la sur-sollicitation des acteurs (par exemple, une réunion « plan de gestion » peut se combiner avec une réunion « changement climatique »).

➔ Concernant l'identification et la sélection des « objets » dont on va analyser la vulnérabilité :

**Le terme « objet » doit être explicité** car il n'est pas facile à comprendre et à partager avec les acteurs du territoire.

**Le nombre d'objets à sélectionner doit être limité (15 – 20 objets)**, car il n'est pas possible d'analyser la vulnérabilité de tout le patrimoine naturel de l'aire protégée. Voici quelques pistes testées par les chargés de mission pour réduire la liste d'objets :

- S'appuyer sur un schéma systémique représentant les liens fonctionnels entre les objets et de regrouper ceux qui peuvent l'être ;
- S'appuyer sur le document de gestion de l'aire protégée, dans lequel sont identifiés les responsabilités et les enjeux de l'aire protégée (qu'on va choisir comme objets) ;
- S'appuyer sur des habitats et/ou des espèces « clés de voutes » et/ou espèces « parapluie »,
- Ne pas négliger les espèces emblématiques/patrimoniales, car elles peuvent avoir une importance symbolique pour les partenaires de l'aire protégée ;
- Le travail de priorisation dans une première version de liste des objets peut se faire avec les partenaires de l'aire protégée et les acteurs du territoire, car ils ont une connaissance et une vision du territoire qui peut être éclairante.

## Evaluation du bloc 2 : Comprendre l'évolution du climat (+) sur la réserve



## Principaux objectifs du bloc

Les principaux objectifs de ce bloc étaient de :

- S'acculturer sur le changement climatique et de comprendre l'importance de l'analyse du climat de l'aire protégée ;
- Identifier les données climatiques structurantes de l'aire protégée, c'est-à-dire celles qui conditionnent la présence du patrimoine naturel représentatif de l'aire protégée ;
- Collecter les données, notamment en utilisant les services climatiques, les analyser pour décrire l'évolution climatique ;
- Compiler les données climatiques et produire un récit climatique de l'aire protégée.

**Pour rappel**, la compréhension de l'évolution du climat étant au cœur d'une démarche d'adaptation au changement climatique, une étude a été confiée à deux prestataires (groupement AGATE-CIEDEL) pour :

- identifier les services climatiques pouvant être utiles aux gestionnaires ;
- émettre des préconisations pour faciliter la prise en main de ces services par les gestionnaires ;
- produire des préconisations pour les fournisseurs de services climatiques, afin qu'ils améliorent leur services pour les gestionnaires.

Les chargés de mission ont contribué à cette étude, en réalisant des exercices de collecte de données sur différents services climatiques. En les accompagnant dans ces exercices, les prestataires ont pu identifier les principales difficultés et les leviers à proposer pour les futurs gestionnaires qui s'intéresseront au climat.

## Principales difficultés rencontrées par les chargés de mission

- La compréhension du climat et du changement climatique est difficile psychologiquement (phénomène d'éco-anxiété) ;
- L'analyse du climat de son aire protégée est une étape longue, car il y a de nombreuses notions et compétences à découvrir et à acquérir (modèles, scénarios, pas de temps, incertitudes...) ;
- Les exercices demandés par les prestataires n'ont pas forcément alimenté l'étude climatique des sites, d'où un questionnement sur leur utilité dans le temps contraint dédié à ce bloc ;
- Les chargés de mission ont réalisé des études climatiques très détaillées (d'où le temps passé) alors que ce niveau de détail n'est finalement pas indispensable pour l'analyse de la vulnérabilité.

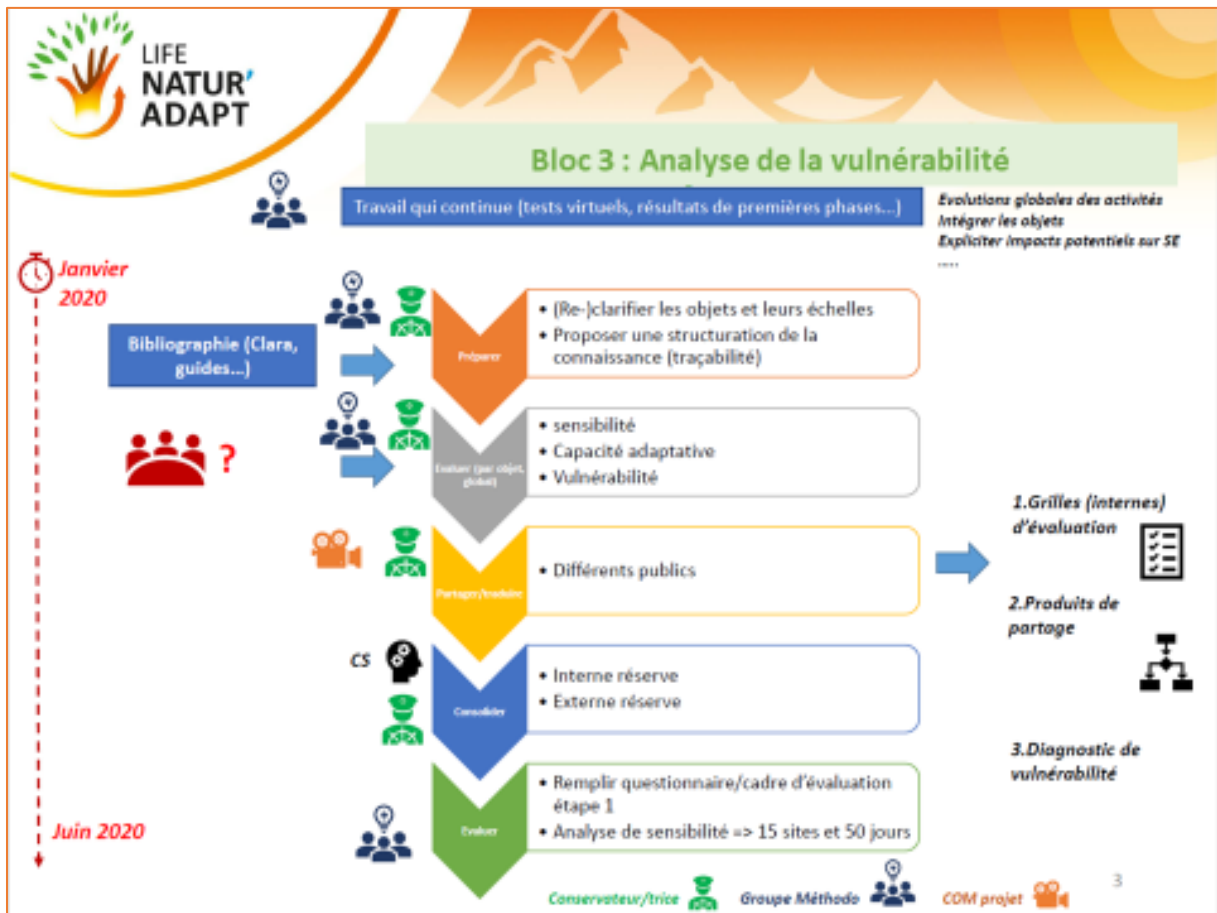
## Principaux enseignements

- Réaliser **une analyse détaillée du climat de son aire protégée prend du temps** (2 à 3 mois...).
- Cependant une analyse détaillée du climat poussée **n'est pas forcément indispensable** pour analyser sa vulnérabilité.
- Pour cette étape de la démarche, **il est possible de proposer plusieurs options** aux futurs gestionnaires, selon leur appétence pour les services climatiques et le temps dont ils disposent pour mener leur démarche d'adaptation

Voici une proposition de cheminement simplifié pour analyser le climat de son aire protégée :

1. **Choisir les paramètres climatiques** (précipitations, températures, etc.) caractéristiques de son aire protégée.
  2. **Choisir l'indice le plus parlant** pour ces paramètres.  
Par exemple, pour la température : moyenne annuelle, moyennes mensuelles, nombre de jours chauds, nombre de jours de gel, etc...  
Pour les précipitations : moyenne annuelle, moyennes mensuelles, par saison, nombre de jours de fortes pluies, nombre de jours secs...  
Etc...
  3. **Choisir le degré d'analyse** qu'on souhaite produire et le pas de temps (annuel, mensuel, saisonnier).
  4. **Voir si la donnée est présente**, et si oui voir l'évolution contemporaine et l'évolution future, en choisissant :
    - Un ou plusieurs scénarios ;
    - Un ou plusieurs modèle(s) (français ou européen) ;
    - Un ou plusieurs pas de temps.
  5. **Produire la liste des effets** locaux du changement climatique sur les paramètres et indices climatiques (qui permettront d'alimenter ensuite l'analyse de la vulnérabilité).
  6. **Produire un récit climatique** (selon l'appétence du gestionnaire pour les services climatiques et les moyens disponibles) :
    - Soit simple, en s'appuyant sur climat-HD par exemple ;
    - Soit poussé, en s'appuyant sur DRIAS par exemple.
- Selon le temps, les compétences et les moyens dont disposent les gestionnaires une option est aussi de les orienter vers des personnes ressources qui sont en mesure de produire l'étude climatique pour eux (Bureau d'études ou autres...).

## Evaluation du bloc 3 : Analyse de la vulnérabilité



### Préambule

La démarche Natur'Adapt a été co-construite avec les chargés de mission et le groupe de travail expérimentation tout au long des 18 mois. Pour chaque bloc, les chargés de mission disposaient d'un cadre décrivant les principales actions à mener, et les livrables à produire. Ensuite, en cours de blocs, des points d'étapes permettaient de poser les questions, de faire part de leurs besoins de clarification et surtout de proposer les aménagements nécessaires de la démarche.

Concernant le bloc de l'analyse de la vulnérabilité, beaucoup d'évolutions ont été proposées, tant dans la méthodologie que dans la forme, l'outil à proposer pour faciliter l'analyse de vulnérabilité et la construction d'un récit prospectif de l'aire protégée.

Au cours de la progression dans le bloc, il est apparu que des champs d'analyse manquaient dans la méthodologie initiale : analyse des potentiels nouveaux arrivants (espèces, habitats...) sur l'aire protégée ; analyse des pratiques de gestion déjà en cours sur l'aire protégée...

Un des objectifs de la phase d'expérimentation était de créer un outil pour faciliter l'appréciation de la vulnérabilité des objets. 3 grilles ont été ainsi proposées, testées puis révisées.

L'idée initiale était de produire une matrice automatisée qui permette de produire une note de vulnérabilité (sur le modèle de celle proposée dans le guide du WWF *Méthodologie d'Adaptation au Changement Climatique pour les Aires Protégées Côtières et Marines (CAMPA)* (WWF. Belokurov A.,

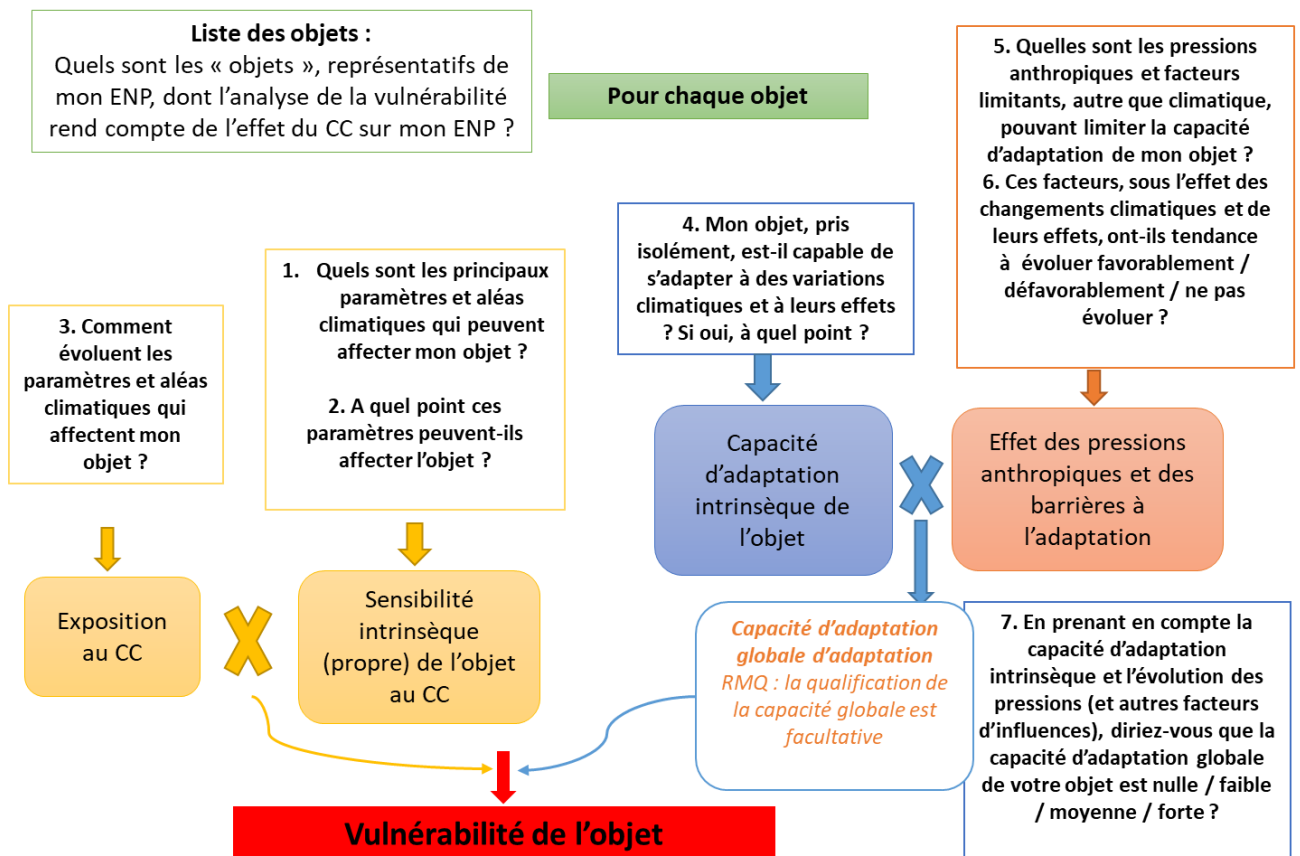
Baskinas L., Biyo R., Clausen A., Dudley N., Guevara O., Lumanog J., Rakotondrazafy H., Ramahery V., Salao C., Stolton S., Zogib L.)

Il est vite apparu que les matrices produites étaient trop complexes, l'analyse de la vulnérabilité nécessitant de prendre en compte de nombreux paramètres, et la complexité des processus rendant difficile une notation.

Des grilles d'analyse permettant de produire des appréciations de la vulnérabilité ont été ensuite proposées. Elles ont été modifiées à nouveau car elles ne permettaient pas de prendre en compte les processus itératifs dans l'analyse de vulnérabilité.

Finalement, une méthodologie simplifiée proposant un questionnement permettant de croiser l'ensemble des informations essentielles permettant d'aboutir à une appréciation de la vulnérabilité a été mise à disposition des chargés de mission, testée et adoptée.

Le questionnement de la méthodologie simplifiée s'applique pour chacun des objets de l'aire protégée sélectionnés par les gestionnaires. Ce questionnement s'avère fonctionnel et il peut être partagé avec des experts ou des acteurs du territoire, pour renseigner à plusieurs l'analyse de la vulnérabilité.



## Principaux objectifs du bloc

Les principaux objectifs du bloc étaient :

- De construire une vision future de l'aire protégée à travers plusieurs étapes :

- L'analyse de la vulnérabilité des « objets » (en caractérisant leur sensibilité, leur exposition, leur capacité d'adaptation) en s'appuyant sur de la bibliographie, des entretiens avec des experts et des acteurs du territoire ;
- Identifier les pressions qui influenceront sur la vulnérabilité ;
- Imaginer les espèces/milieus qui peuvent arriver ou disparaître sur l'aire protégée.
- De partager avec les acteurs du territoire, avec les experts, des partenaires quand cela est possible ;
- De rédiger le diagnostic de vulnérabilité et d'opportunité.

### Principales difficultés rencontrées par les chargés de mission

- La première difficulté évoquée est liée à la **complexité des concepts** pour analyser vulnérabilité, concepts qu'il faut aussi pouvoir partager avec d'autres.
- **Le nombre et la diversité des "objets"** dont il faut analyser la vulnérabilité est une difficulté : plus il y a d'objets, plus il faut consulter d'acteurs et faire de la bibliographie.
- **Le confinement a limité les contacts** et empêché les collaborations autour du diagnostic de vulnérabilité (avec l'équipe de la réserve, avec les experts, avec les partenaires), ce qui a rendu ce travail laborieux.
- L'organisation de la concertation avec les acteurs s'est avérée compliquée (identification des acteurs pertinents, calendrier pour les consulter etc.).
- Un important travail bibliographique a été nécessaire pour répondre aux questionnements de la méthodologie simplifiée, ce qui rend cette étape complexe et chronophage, car il est difficile de savoir quand s'arrêter dans la collecte des informations. **Il manque souvent des connaissances** (sur les impacts du changement climatique sur les espèces, les milieux...) ce qui rend difficile l'évaluation de la vulnérabilité de manière objective et avec un bon degré de confiance.
- La construction d'une vision future de l'aire protégée nécessite un **travail de prospective** qui n'est pas simple à mener et auquel les gestionnaires ne sont pas forcément habitués ou formés.
- Concernant l'arrivée de nouveaux arrivants, l'outil pour mener cette étape a été mis à disposition trop tardivement pour que les chargés de mission puissent questionner leurs experts au même moment qu'ils les sollicitaient sur la méthodologie simplifiée.

### Principaux enseignements

- Face à la multiplicité des incertitudes dans l'évaluation de la vulnérabilité, s'appuyer sur la bibliographie et sur des dires d'experts permet d'étayer les appréciations proposées. Néanmoins, la vulnérabilité reste une appréciation valable au moment où elle est produite. Il est nécessaire **d'expliquer les choix qui sont faits** concernant cette appréciation, et ne pas hésiter à **développer des indices de confiance** qui peuvent éclairer l'appréciation.
- Pour réaliser l'analyse de la vulnérabilité, il est possible de s'appuyer sur des experts scientifiques, mais il ne faut pas négliger l'intérêt de rencontrer des experts non scientifiques,



qui peuvent avoir une autre vision du territoire et disposer d'un savoir pertinent, même s'il n'est pas scientifique.

- Il faut bien préciser ce qu'est une analyse de vulnérabilité : **une analyse de la vulnérabilité n'est pas un résultat scientifique, c'est une appréciation qui peut évoluer dans le temps.** Elle constitue néanmoins un outil d'aide à la décision en contexte d'incertitudes.

## Evaluation du bloc 4 : Elaborer le plan d'action



### Principaux objectifs du bloc

Les principaux objectifs du bloc étaient :

- De définir une stratégie d'adaptation de l'aire protégée adaptée aux effets locaux du changement climatique, en s'appuyant sur les résultats du diagnostic de vulnérabilité. La stratégie est une ligne de conduite générale (l'esprit, la philosophie) permettant de définir les mesures d'adaptation sur l'aire protégée ;
- Définir des mesures de gestion répondant de façon cohérente aux enjeux liés aux effets du changement climatique et aux enjeux écologiques du site.

## Principales difficultés rencontrées par les chargés de mission

Les principales difficultés évoquées concernant ce bloc sont :

- L'absence d'un cadrage méthodologique permettant de guider les chargés de mission sur la façon de s'y prendre pour définir la stratégie et le plan d'adaptation ;
- Le manque de temps ;
- Le manque de connaissances et de recul sur les impacts du changement climatique et sur les mesures de gestion pour répondre aux enjeux du changement climatique ;
- L'existence de freins psychologiques chez les partenaires/acteurs/ experts concernant le changement climatique, ses effets (perdre des espèces et des milieux, voire de nouvelles espèces ou de nouveaux milieux) mais aussi concernant les mesures à mettre en place (accepter de laisser faire la nature ou au contraire intervenir fortement...).

## Principaux enseignements

- L'élaboration du plan d'adaptation découle très logiquement du diagnostic de vulnérabilité et des étapes préalables à l'analyse de la vulnérabilité. Elles permettent une bonne compréhension du changement climatique, ce qui facilite la construction du plan d'adaptation. Toute la phase de diagnostic de vulnérabilité et d'opportunité représente donc un temps d'incubation très utile pour construire son plan d'adaptation.
- Pour le plan d'adaptation, consulter les acteurs et s'appuyer sur des mesures déjà existantes est un levier.
- Les mesures d'adaptation ne sont pas nécessairement innovantes, il s'agit souvent de mesures de gestion déjà existantes, mais dont les objectifs visent l'adaptation.
- Il faut construire son plan d'adaptation avec des mesures à court terme, à moyen terme, à long terme.
- Quand le plan de gestion existe, l'articulation avec ce document facilite la construction du plan d'adaptation.
- La mobilisation et l'implication des acteurs est une étape clé en matière d'adaptation, car les marges de manœuvre se situent essentiellement en dehors de la réserve, et impliquent que des choix politiques soient faits à l'échelle du territoire.
- La mise en avant des services écosystémiques, notamment en lien avec les risques (inondations et coulées de boue) constitue des éléments de discours qui recueillent l'attention.



# Bilan global de l'expérimentation

---

## Comment l'expérimentation a-t-elle été vécue sur les sites pilotes ?

### Par les chargés de mission

Pour les chargés de mission, la phase d'expérimentation s'est bien déroulée, elle a été formatrice et enrichissante. Il y a eu aussi des difficultés, liées au projet lui-même, à la complexité du sujet ou encore au contexte de chacun des sites.

#### Les difficultés :

**Un manque de cadrage méthodologique détaillé à leur arrivée dans le projet, puis au cours de l'expérimentation.**

La principale difficulté est liée à l'absence d'un cadre méthodologique clair et détaillé au démarrage de la démarche et à un manque de repères sur les tâches à réaliser pendant les 18 mois.

Le cadre méthodologique transmis à Banyuls (démarche en 4 blocs) n'était pas suffisamment détaillé pour permettre la compréhension de ce qui était attendu. Et ne pas connaître précisément les tenants et les aboutissants de la démarche a été déstabilisant. Cela a généré des difficultés pour aller à la rencontre des acteurs locaux : difficile en effet de les mobiliser si on a du mal à présenter notre démarche et qu'on ne sait pas soi-même ce qu'on attend d'eux.

Une fois immergés dans Natur'Adapt, les chargés de mission ont progressé à leur rythme, et sont souvent allés plus vite que l'équipe de RNF, qui a eu du mal à répondre aux questionnements et au besoin de cadrage aux moments voulus.

#### **Dix-huit mois « chargés »**

Les 18 mois de l'expérimentation ont été bien remplis pour chacun des chargés de mission. Durant cette période, ils ont défriché le sujet, co-construit et mis en œuvre la méthodologie, contribué à la vie du projet et de la communauté, et contribué à l'élaboration du COOC.

Au-delà de toutes ces tâches, le temps nécessaire à la mise en œuvre de la démarche est important et questionne le nombre de jours qui est alloué aux futurs sites tests pour la mise en œuvre de la démarche (50 jours).

**Le changement climatique, un sujet complexe, avec un impact psychologique à ne pas négliger.**

Le changement climatique est un sujet complexe qui peut s'avérer anxiogène. La prise de conscience des impacts attendus sur la nature, sur la gestion des aires protégées et plus globalement sur les sociétés humaines peut générer un choc. Les implications psychologiques de la démarche ne doivent donc pas être sous-estimées.



La démarche implique une dimension prospective qui consiste à se forger une vision future de son aire protégée, qui peut être déstabilisante pour soi mais aussi pour les personnes avec qui on va travailler.

### **La difficulté de trouver l'expertise nécessaire à l'analyse de la vulnérabilité**

Pour l'analyse de la vulnérabilité (mais aussi pour l'identification de pistes d'adaptation), les chargés de mission ont eu besoin de collecter des informations sur les objets (sensibilité et capacité d'adaptation des espèces et des habitats).

Il s'avère qu'il a été souvent difficile de trouver ces informations : il a fallu identifier et mobiliser des experts, pour qu'ils puissent apporter leur éclairage sur leurs sujets d'expertises et aider à statuer dans l'analyse de la vulnérabilité. Un important travail bibliographique a aussi été nécessaire, qui s'est avéré assez chronophage.

De fait, concernant les impacts du changement climatique sur la nature, les connaissances sont encore souvent manquantes et restent à construire.

Il est donc important de savoir s'arrêter dans sa collecte d'informations et dans la recherche d'une appréciation la plus objectivée pour la vulnérabilité de l'aire protégée. Il est en effet possible de conclure dans son analyse de vulnérabilité que les connaissances sont manquantes, ce qui n'empêche pas d'identifier des pistes d'actions à mettre en place.

### **La COVID 19 : une difficulté supplémentaire !**

La COVID 19 survenue en mars 2020 a été un facteur de difficulté supplémentaire pour les chargés de mission. L'épidémie s'est imposée au moment où la plupart des sites avaient prévu d'aller la rencontre des acteurs de terrain.

Les réunions/rencontres ont dû être reportées ou ont été faites en Visio ou via des questionnaires en ligne, ce qui est moins efficace et moins convivial que de vraies rencontres.

La COVID a pu générer un peu de retard, mais néanmoins, les chargés de mission ont réussi à mener à bien l'ensemble de la démarche Natur'Adapt.

### **La dimension expérimentation, parfois difficile à justifier.**

Tout au long de la démarche, les chargés de mission ont été amenés à explorer des pistes, qui se sont parfois avérées fausses ou à faire des allers-retours et des pas de côté... C'est le principe d'une expérimentation, mais ça n'a pas été toujours facile à expliquer / justifier en interne et avec les partenaires.

### **Les points forts :**

#### **Une dynamique entre les chargés de mission essentielle**

Dès le début de l'expérimentation, les chargés de mission se sont organisés entre eux pour échanger et s'entraider. Une dynamique s'est mise en place, qui s'est avérée essentielle tout au long du projet. Ils se sont épaulés et ont trouvé ensemble les réponses à leurs questionnements. A travers cette dynamique, ils ont contribué à la construction du cadre méthodologique qui manquait au démarrage de l'expérimentation.



Cette dimension collective a été moins importante les 6 derniers mois de l'expérimentation, car les sites ont été déphasés dans l'avancement de leur démarche et cela a pu manquer à certains d'entre eux.

**Une montée en compétences sur le climat**, acquise lors de l'étape consacrée au climat. Cette compétence « climat » apporte à la réserve une légitimité auprès des acteurs du territoire lors des phases de mobilisation et renforce la mise en place d'une dynamique locale autour de la thématique de l'adaptation.

**La participation aux travaux transversaux du LIFE** avec le collectif formé par le consortium du Life a apporté une émulation et une entraide dans un processus apprenant et bienveillant. La participation à la construction du COOC a notamment permis aux chargés de mission de prendre un recul sur la démarche nécessaire au moment d'aborder l'étape de l'analyse de la vulnérabilité.

### **La participation à un projet innovant**

Les chargés de mission ont pu contribuer à un projet innovant, sur un sujet d'actualité et porteur et dans lequel ils ont été moteurs et précurseurs.

## **Par les conservateurs**

Pour les conservateurs et les coordinateurs des sites pilotes, l'expérimentation a aussi été plutôt bien vécue.

### **Les chargés de mission, un appui essentiel**

Pour les 6 sites pilotes, la présence des chargés de mission a été un vrai plus car elle a permis de bénéficier de compétences et du temps supplémentaires sur une thématique complexe qui nécessite de la disponibilité pour s'y plonger.

Les chargés de mission ont été des facilitateurs pour la mise en œuvre de la démarche Natur'Adapt, mais ils ont aussi permis une prise de recul sur la gestion, ce que les gestionnaires ont rarement l'occasion de faire, faute de temps disponible.

Le regret, c'est de perdre des compétences utiles pour chacune des réserves et pour le projet.

### **Une appropriation du sujet facilitée et un projet bénéfique à plusieurs points de vue**

Pour les conservateurs et les coordinateurs, l'expérimentation a permis de s'approprier le sujet du changement climatique, et d'y voir plus clair sur ce qu'on peut faire ou pas dans un contexte de changement climatique.

De l'avis de tous, Natur'Adapt est un catalyseur. Au départ, la réflexion changement climatique s'est faite plutôt par tâtonnements, mais elle a finalement permis de booster la réflexion et a contraint à avancer sur les enjeux liés au changement climatique. Le changement climatique bouscule, mais permet de porter un regard neuf sur sa gestion.

Sur chacun des sites, cette réflexion changement climatique a pu être intégrée au plan de gestion, quel que soit son état d'avancement.

Sur certaines réserves, la démarche a beaucoup questionné les collègues et a contribué à les faire réfléchir sur le fond, et se questionner est déjà un résultat en soi. Le thème du climat prend plus de place dans les échanges.



Le changement climatique est aussi une bonne clé d'entrée pour aller à la rencontre des acteurs locaux, qui sont en demande d'informations et d'échanges sur l'adaptation (notamment les acteurs socio-économiques).

Concernant la méthodologie, le fait qu'elle n'était pas stabilisée au début de l'expérimentation a été une difficulté car cela a créé des "flottements", mais cela a aussi eu l'avantage de donner de la souplesse, ce qui n'aurait pas été possible avec un cadre rigide.

### **Des frustrations**

Pour certains sites, la démarche Natur'Adapt n'a pas suffisamment percolé dans les équipes au sein de la structure, même si les collègues sont plus sensibilisés au changement climatique.

La COVID a empêché les étapes de mobilisation/rencontres avec les acteurs du territoire, ce qui a freiné la dynamique locale attendue dans la démarche.

La dynamique entre conservateurs n'a pas aussi bien pris que celle des chargés de mission, mais il y a un souhait et une opportunité qu'elle se mette en place notamment autour des futurs sites tests.

## Quels sont les principaux enseignements de l'expérimentation ?

### Vers une meilleure compréhension de ce que signifie s'adapter

L'expérimentation a permis de prendre conscience que :

- **Une démarche d'adaptation n'est pas un processus linéaire**, et qu'elle nécessite de nombreux allers et retours entre les différentes étapes. C'est un processus itératif, ce qui est difficile à formaliser « sur le papier ».
- **La compréhension de l'évolution future du climat est au cœur d'une démarche d'adaptation**, elle permet de se mettre dans une **démarche prospective**. Mais l'analyse climatique ne doit pas obligatoirement être très détaillée. Les tendances climatiques peuvent suffire pour analyser la vulnérabilité. Cependant, l'acquisition d'un certain niveau d'expertise dans ce domaine est un atout pour le gestionnaire, notamment pour aller à la rencontre des acteurs du territoire, car cela lui confère une forme de légitimité pour discuter de démarche d'adaptation avec eux.
- **La mobilisation des acteurs et l'ouverture au territoire est essentielle** dans une démarche d'adaptation au changement climatique, et ce pour plusieurs raisons :
  - Les acteurs du territoire vont voir leurs activités évoluer sous l'effet du changement climatique et certains pensent déjà à leur adaptation. Il est donc utile de connaître leurs connaissances, leurs points de vue et d'être associé à leurs éventuelles démarches.
  - Les solutions d'adaptation pour l'aire protégée se situent souvent en dehors du périmètre de l'aire protégée, il est donc important d'associer les acteurs du territoire environnant à la démarche d'adaptation de l'aire protégée.



- **Le cheminement que réalise le gestionnaire tout au long de l'application de la démarche est autant voire plus important que le résultat** de l'analyse de la vulnérabilité en lui-même. Une démarche d'adaptation provoque un changement dans la façon d'envisager sa gestion.
- **Une démarche d'adaptation est très « site dépendante »**, c'est-à-dire que même si un cadre méthodologique commun est mis à disposition, chaque aire protégée s'appropriera la méthodologie à sa manière et selon les caractéristiques de son site et du territoire dans lequel il est inscrit.
- **Une démarche d'adaptation au changement climatique au sein d'une aire protégée c'est un changement de regard** sur la gestion de l'aire protégée que le changement climatique provoque. Ce processus est un vrai changement de paradigme qui consiste à « mettre des lunettes changement climatique ».
- **La démarche est un processus long, elle doit être étalée** dans le temps : ce n'est pas tant le temps à y consacrer qui importe, que la durée sur laquelle il faut étaler la démarche pour que chacun – y compris l'équipe de gestion– puisse s'approprier les concepts d'une part, et les bouleversements auxquels s'attendre sur le site et auxquels il faut se préparer. L'équipe, l'organisme gestionnaire et les acteurs du territoire qui l'entourent doivent « faire leur deuil » de l'aire protégée telle qu'ils l'ont connue et accepter ce qu'elle va inexorablement devenir pour pouvoir s'y préparer correctement ; comme pour tout deuil, c'est un processus psychologique long.



## Les principaux atouts de la démarche

Les échanges lors du séminaire d'évaluation ont mis en lumière que **la démarche d'adaptation Natur'Adapt est une opportunité pour :**

- **Monter en compétence** sur le climat ;
- **Mieux connaître** son aire protégée et le territoire environnant, et **porter un autre regard** dessus ;
- **S'interroger** sur les vulnérabilités et les opportunités provoquées par le changement climatique ;
- **Développer une vision prospective**, à partager, de l'évolution de l'aire protégée sous l'effet du changement climatique ;
- **Anticiper** les évolutions et **réfléchir à ses pratiques** de gestion face au changement climatique ;
- **Lancer une dynamique** interne et locale autour du changement climatique et poser les premiers jalons d'un diagnostic de vulnérabilité et d'un plan d'adaptation ;
- **Faire évoluer ses relations** avec les acteurs locaux, adopter un nouveau positionnement et réfléchir ensemble aux usages, présents et à venir ;
- **Communiquer différemment** sur son aire protégée et (ré)affirmer son rôle au sein du territoire.

## Les principales faiblesses de la démarche

A la fin de l'expérimentation il est apparu que la démarche proposée était :

- Initialement trop floue, pas assez cadrée pour être « déroulée comme du papier à musique » ;
- Pas assez claire sur un certain nombre de points, comme par exemple ; les « points de passages obligés » et les options possibles ; les changements d'échelle à opérer ; la mobilisation des acteurs à effectuer...
- Assez centrée sur l'analyse de la vulnérabilité des objets. Or celle-ci ne donne pas la vulnérabilité globale de l'aire protégée. Elle permet de comprendre et de partager avec les experts et les acteurs du territoire certains enjeux. C'est le récit prospectif qui permet de se forger une vision de la vulnérabilité globale de l'aire protégée.
- En l'état sans doute trop chronophage pour les futurs gestionnaires, notamment sur les étapes d'analyse du climat et d'analyse de la vulnérabilité, ce qui impliquera de chercher à rendre possible de simplifier certaines analyses en proposant des options « allégées ».





## Les principales évolutions de la démarche (réalisées et envisagées)

La phase d'expérimentation a permis de faire évoluer la démarche et d'approfondir les étapes. Les principales modifications réalisées au cours de l'expérimentation sont :

- **L'évolution de la démarche en 4 blocs vers une démarche comprenant 10 étapes** et pouvant être représentée de différentes façons ;
- **Le développement de questionnements** pour chacune des étapes, afin de susciter la réflexion individuelle (équipe de l'aire protégée) et collective (acteurs du territoire) dans une logique de cheminement ;
- **L'élaboration d'une méthode simplifiée pour l'analyse de la vulnérabilité**, adoptée unanimement par les chargés de mission, qui traduit le raisonnement en une série de questions logiques et déductives pour construire une appréciation de la vulnérabilité ;
- **L'intégration d'éléments manquants** qui se sont révélés utiles pendant l'expérimentation :
  - **L'analyse de l'évolution des activités humaines** sous l'effet du changement climatique qui pourront affecter l'aire protégée,
  - **L'anticipation des « nouveaux arrivants »** qui peuvent coloniser l'aire protégée sous l'effet du changement climatique,
  - **L'analyse des pratiques actuelles de gestion** sous l'effet du changement climatique : seront-elles toujours pertinentes dans un contexte de changement climatique ?
- **La formalisation de la dimension prospective** de la démarche : il est nécessaire de se projeter dans le futur pour comprendre comment va évoluer le climat, puis en déduire les évolutions des activités humaines et des pressions qui en découlent pour enfin imaginer l'aire protégée dans le futur.
- **La stabilisation du format des livrables** à produire, avec notamment le format « récit » adapté à la prospective qui été proposé pour permettre de « raconter » ce que sera le climat futur (récit climatique) et l'aire protégée dans le futur (récit prospectif de l'aire protégée).

Les principales modifications envisagées suite à l'expérimentation sont :

- **L'ajout d'une dimension réflexive** dans la démarche et dans le guide d'accompagnement, pour permettre aux futurs gestionnaires de mesurer le cheminement parcouru au cours de la démarche ;
- **La stabilisation d'une ou plusieurs manières de présenter la démarche ;**
- **La définition du squelette « incompressible » de la démarche et des « options » ou « tiroirs » possibles ;**
- **Des cheminements pour faciliter les choix méthodologiques** à opérer (pour l'analyse du climat, pour la sélection des objets, pour l'analyse de la vulnérabilité...)



## Quelles sont les préconisations pour les futurs sites qui se lanceront dans la démarche Natur'Adapt ?

Les principales préconisations de « ceux qui l'ont fait » sont de :

- Bien clarifier avec l'ensemble des futurs sites tests **les objectifs et les ambitions que l'on peut se donner sur une période de 50 jours** pour une démarche d'adaptation : on impulse une démarche, une réflexion mais on ne fait pas tout en 50 jours.
- Préciser dès le démarrage :
  - **A quoi sert l'analyse de la vulnérabilité**, et cadrer en amont :
    - le niveau de détail qu'on souhaite lui donner,
    - qui va faire l'exercice,
    - surtout à quoi l'exercice va servir.
  - **La nécessité de mobiliser** les collègues et partenaires de la structure pour aller chercher leur expertise ;
  - Que la démarche doit être **intégrée au maximum dans la gestion** déjà existante pour maximiser la réussite et éviter que la démarche soit déconnectée de la gestion quotidienne déjà planifiée du site ;
  - La nécessité de penser très en amont à la façon dont les sites tests vont **faire percoler la démarche et globalement le CC dans les autres missions** de leur structure (et dans leurs réseaux, au-delà du site concerné par la démarche).
- **S'inspirer des retours d'expérience**, des exemples et illustrations concrètes issues de l'expérimentation et adapter la démarche à leur propre contexte
- Préciser aux futurs sites test que **le cœur de la démarche est le cheminement que va suivre l'équipe du site**, dont la manière d'appréhender la gestion va évoluer avec la prise en compte du changement climatique. Et que ce cheminement est aussi important que les résultats de l'analyse de la vulnérabilité.



## Résumé

---

Le projet LIFE Natur'Adapt vise à intégrer les enjeux du changement climatique dans la gestion des espaces naturels protégés européens, notamment en produisant une méthodologie de diagnostic de vulnérabilité et de plan d'adaptation au changement climatique à destination des gestionnaires d'aires protégées. Dans cette logique, un groupe de travail issu du consortium Natur'Adapt a produit en juin 2019 un premier cadre méthodologique, qui a ensuite été expérimenté de juin 2019 à décembre 2020 par 6 réserves naturelles pilotes, partenaires du projet.

Les objectifs de l'expérimentation étaient de confronter le cadre méthodologique à la réalité de terrain pour préciser et améliorer la méthodologie. En fin d'expérimentation, une évaluation de la méthodologie Natur'Adapt a été réalisée, de manière collective puis individuelle, pour recueillir les principales pistes d'amélioration ainsi que les principaux enseignements des 18 mois d'expérimentation pour les six réserves pilotes.

Concernant la méthodologie, l'expérimentation a permis :

- de préciser et de simplifier plusieurs points jugés peu compréhensibles ou peu opérationnels, comme par exemple la méthode d'analyse de la vulnérabilité des éléments représentatifs de l'aire protégée ;
- d'intégrer des éléments manquants, comme par exemple l'analyse des nouvelles espèces pouvant arriver sur l'aire protégée avec l'évolution du climat, ou encore l'évolution des activités humaines et des pressions qui en découlent.

Ces dix-huit mois ont aussi permis de préciser ce que sont les spécificités d'une démarche d'adaptation au changement climatique pour une aire protégée :

- C'est un processus itératif qui vise à analyser les évolutions probables de différentes composantes de son aire protégée et de sa zone d'influence.
- Dans ce processus, la compréhension du climat futur est essentielle.
- C'est une opportunité pour l'aire protégée de mobiliser et d'impliquer les acteurs du territoire, et ainsi d'améliorer son ancrage.
- C'est un processus qui conduit le gestionnaire à changer de regard sur la gestion de son aire protégée, à mettre des « lunettes » changement climatique.

Il ressort de l'évaluation de la phase d'expérimentation que cette période a été intense pour les chargés de mission Natur'Adapt, mais aussi enrichissante, leur permettant de monter en compétence sur le sujet de l'adaptation au changement climatique. La collaboration qui s'est instaurée entre eux et avec le consortium Natur'Adapt a été un facteur clé de leur réussite.

Les conservateurs qui ont accompagné les chargés de mission ont très bien vécu cette étape du projet : elle leur a permis de s'impliquer dans la dynamique du LIFE, de bénéficier d'un appui solide pendant 18 mois et surtout d'intégrer le changement climatique dans la gestion de leur réserve.

Des préconisations pour les sites tests ressortent aussi de l'expérimentation, comme par exemple : la nécessité de préciser en amont ce que ces derniers pourront mener concrètement sur les 50 jours de travail prévus dans la phase de test pour la mise en oeuvre de la démarche, et l'intérêt pour eux de s'appuyer sur les retours d'expérience des sites pilotes.



[naturadapt.com](http://naturadapt.com)

**Le projet LIFE Natur'Adapt** vise à intégrer les enjeux du changement climatique dans la gestion des espaces naturels protégés européens. Coordonné par Réserves Naturelles de France, il s'appuie sur un processus d'apprentissage collectif sur 5 ans (2018-2023), autour de trois axes :

- L'élaboration d'outils et de méthodes opérationnels à destination des gestionnaires d'espaces naturels, notamment pour élaborer un diagnostic de vulnérabilité au changement climatique et un plan d'adaptation ;
- Le développement et l'animation d'une communauté transdisciplinaire autour des espaces naturels et du changement climatique ;
- L'activation de tous les leviers (institutionnels, financiers, sensibilisation...) nécessaires pour la mise en œuvre concrète de l'adaptation.

Les différents outils et méthodes sont expérimentés sur six réserves partenaires du projet, puis seront revus et testés sur 15 autres sites avant d'être déployés aux échelles nationale et européenne.

## Coordinateur du projet



Contact : [naturadapt-rnf@espaces-naturels.fr](mailto:naturadapt-rnf@espaces-naturels.fr) / 03.80.48.91.00

## Partenaires engagés dans le projet



## Financeurs du projet



*The Natur'Adapt project has received funding from the LIFE Programme of the European Union*

LIFE17 CCA/FR/000089 - LIFE #CC #NATURADAPT

Mai 2021