

# Plan d'adaptation de la gestion au changement climatique

## RÉSERVE NATURELLE RÉGIONALE DE LA POITEVINE - REGARDE-VENIR

© Wendy Whitfield - 2024



Projet d'adaptation de la gestion des réserves naturelles de  
Provence-Alpes-Côte d'Azur au changement climatique (2024 – 2026)

## Autrices

---

ABIS Ophélie – CEN PACA

*La trame de ce document est commune aux livrables des 13 réserves participantes et a été rédigée avec les 3 autres animatrices du projet Natur'Adapt Sud :*

GATEL Maëlle – CEN PACA

KELLER Laureen – CEN PACA

NOJAROFF Noémie – Tour du Valat

## Contributeurs et relecteurs

---

BERTUS Vicent – CEN PACA

SAUGUET Fanny - CA13

WOLFF Axel – CEN PACA

## Citation de l'ouvrage

---

ABIS O., GATEL M., KELLER L., NOJAROFF N., 2026. Plan d'adaptation de la gestion au changement climatique – Réserve naturelle régionale de la Poitevine - Regarde-Venir. Projet Natur'Adapt Sud : Adaptation de la gestion des réserves naturelles de Provence-Alpes-Côte d'Azur au changement climatique. 30 pages.

# Table des matières

---

Résumé.....	4
I. Introduction.....	5
1. Contexte .....	5
2. Intégration du changement climatique dans le plan de gestion.....	5
II. Carte d'identité de la réserve.....	6
III. Résumé du diagnostic de vulnérabilité et d'opportunité.....	7
1. Synthèse de l'analyse climatique .....	7
2. Synthèse de l'analyse de vulnérabilité .....	8
IV. Stratégie d'adaptation .....	9
1. Méthodologie de définition de la stratégie d'adaptation.....	9
2. Stratégie d'adaptation de la RNR de la Poitevine - Regarde-Venir .....	10
V. Analyse de la gestion actuelle.....	11
VI. Vers une gestion adaptée au changement climatique.....	12
1. Qu'est ce qu'une mesure d'adaptation ?.....	12
2. Méthodologie de définition des mesures .....	14
3. Le coussoul et les espèces associées.....	15
4. Les pratiques pastorales.....	17
5. La Crau verte .....	19
Premières pistes d'adaptation .....	19
6. Amélioration des connaissances .....	21
7. Surveillance et sensibilisation .....	23
8. Ancrage territorial .....	25
Orientation envisagée pour le futur.....	25
VII. Bilan et perspectives .....	27
Liste des acronymes .....	28
Bibliographie .....	29

## Résumé

Le présent document s'inscrit dans la démarche d'adaptation au changement climatique Natur'Adapt, menée par la Réserve naturelle régionale (RNR) de la Poitevine - Regarde-Venir dans le cadre du projet Natur'Adapt Sud. Cette démarche vise à comprendre et anticiper les impacts possibles du changement climatique sur le site afin d'adapter la gestion de la réserve à ces évolutions futures. Un diagnostic de vulnérabilité et d'opportunité (DVO) au changement climatique (Abis et al., 2026) a été réalisé lors de la première étape de cette démarche. Ce premier livrable a permis de réfléchir aux évolutions possibles induites par le changement climatique sur la réserve.

A la suite de ce travail, le plan d'adaptation permet de réfléchir à une stratégie d'adaptation globale de la gestion. Cette dernière repose sur une logique d'acceptation de la dynamique naturelle d'évolution des écosystèmes et des espèces et de préservation des fonctionnalités écologiques plutôt que d'un patrimoine figé. La priorité est donc d'observer avant d'agir, ce qui implique d'améliorer les connaissances pour mieux comprendre les évolutions sur l'aire protégée. Sur la base de ces observations et dans une logique de gestion adaptative, des actions ponctuelles et ciblées pourront être mises en œuvre dans certains secteurs lorsque cela s'avérera nécessaire et pertinent. Enfin, l'accent est aussi porté sur la réduction des pressions anthropiques et le lien avec les acteurs locaux, afin de limiter le cumul des impacts liés aux activités humaines et des effets du changement climatique.

La stratégie d'adaptation est ensuite déclinée par thématiques. Pour chacune d'entre elles, la gestion actuelle est questionnée, ce qui permet de faire émerger des orientations envisagées pour le futur. Ces dernières sont ensuite traduites en propositions de mesures d'adaptation.

Les thématiques ciblées dans le plan d'adaptation de la RNR de la Poitevine - Regarde-Venir sont les suivantes :

- Le coussoul et les espèces associées ;
- Le pastoralisme ;
- La Crau verte ;
- L'amélioration des connaissances ;
- La surveillance et la sensibilisation ;
- L'ancrage territorial.

Les principaux leviers d'action identifiés dans ce plan d'adaptation sont les suivis scientifiques pour améliorer les connaissances, les opérations de surveillance et de sensibilisation auprès des usagers et des acteurs locaux, et enfin, l'ancrage territorial, pour encourager l'appropriation du sujet du changement climatique et favoriser sa prise en compte sur le territoire.

Plus globalement, la démarche Natur'Adapt a été l'occasion pour le gestionnaire de prendre conscience des évolutions climatiques locales à venir et de leurs conséquences possibles sur les écosystèmes, les activités socio-économiques et la gestion de la réserve. Ce travail a ainsi permis de renforcer la vision d'une gestion dynamique et adaptative. Les réflexions menées au cours de la démarche ont vocation à alimenter les prochaines étapes de vie du plan de gestion, et à guider le gestionnaire tout au long de la vie de la réserve.

# I. Introduction

## 1. Contexte

Dans le cadre du projet **Natur'Adapt Sud** (2024-2026), visant à adapter la gestion des réserves naturelles de Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA) au changement climatique, la RNR de la Poitevine - Regarde-Venir a fait l'objet d'un **diagnostic de vulnérabilité et d'opportunité** (DVO) (Abis et al., 2026). Ce dernier comprend la réalisation d'une analyse climatique, basée sur l'analyse de données passées, ainsi que sur les projections futures du climat disponibles à l'échelle du territoire. Les principales tendances climatiques mises en évidence ont permis d'alimenter une réflexion sur les évolutions possibles de 13 objets représentatifs de la réserve naturelle, et appartenant à son patrimoine naturel, aux activités socio-économiques qui s'y déroulent et aux outils et moyens de gestion qui y sont déployés. Ce diagnostic n'est pas une étude scientifique mais s'inscrit dans une démarche opérationnelle visant à **questionner les pratiques de gestion actuelles et initier une réflexion sur la stratégie à adopter pour intégrer les enjeux du changement climatique** dans la gestion de l'aire protégée.

Le présent document restitue ces réflexions à travers un **plan d'adaptation** qui définit la **stratégie d'adaptation** de la RNR de la Poitevine - Regarde-Venir, les **pistes et mesures d'adaptation** envisagées pour y répondre, ainsi que les perspectives ouvertes par ce projet pour la gestion de la réserve. Les mesures présentées dans ce plan d'adaptation restent des propositions qui seront analysées plus en détail avant toute mise en œuvre.

## 2. Intégration du changement climatique dans le plan de gestion

La réflexion et le contenu des différents livrables issus du projet Natur'Adapt Sud ont vocation à alimenter le plan de gestion de la RNR de la Poitevine - Regarde-Venir. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** Le plan de gestion actuel (2021-2031) arrivant à mi-parcours, les enseignements issus de la démarche viendront nourrir son évaluation intermédiaire et contribuer à son éventuel ajustement.

Les objectifs, stratégies et actions figurant dans le plan d'adaptation sont des propositions pour guider la rédaction du futur plan de gestion, afin qu'il intègre le changement climatique. Ce document n'engage en rien les gestionnaires. Les pistes d'adaptation proposées pourront être débattues, modifiées, précisées, priorisées, lors de futures concertations organisées avec les acteurs locaux et les partenaires.

**D'un point de vue général, la démarche Natur'Adapt permet aux gestionnaires de faire évoluer leur manière de concevoir la gestion de la réserve vers une vision dynamique des écosystèmes. Le fruit de ce travail a ainsi vocation à guider la réflexion des gestionnaires tout au long de la vie de la réserve, notamment à toutes les étapes de l'élaboration du plan de gestion.**

## II. Carte d'identité de la réserve



**Nom :** Réserve naturelle régionale de la Poitevine - Regarde-Venir

**Date de création :** 10/07/2009

**Gestionnaires :** Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur (CEN PACA)

**Localisation :** Grans, Bouches-du-Rhône (13)

**Surface :** 220,71 ha

**Milieux naturels :** Pelouse sèche appelée « coussoul », prairies de fauche

**Activités humaines principales :** Pâturage ovin, culture de foin de Crau

## III. Résumé du diagnostic de vulnérabilité et d'opportunité

Les résultats du DVO (Abis et al., 2026), synthétisés ci-dessous, permettent de rappeler les potentielles évolutions climatiques, les principales vulnérabilités au changement climatique de la réserve naturelle ainsi que les futurs possibles de cette dernière dans un contexte de changement climatique.

### 1. Synthèse de l'analyse climatique

Les projections climatiques futures convergent vers une poursuite du réchauffement global jusqu'à la fin du siècle, avec une intensité variable selon le scénario d'émissions considéré. Si les émissions ne sont pas réduites, une hausse des températures de l'ordre de **+2°C est attendue d'ici 2050**, pouvant atteindre **+4°C d'ici 2100**. Les hivers seront donc plus doux, avec une forte diminution du nombre de jours de gel, tandis que les **étés connaîtront un réchauffement particulièrement prononcé**, avec des températures moyennes estivales pouvant dépasser de plus de 6°C les moyennes actuelles.

Certains phénomènes, comme les journées de forte chaleur<sup>1</sup> et les nuits tropicales<sup>2</sup>, jusqu'ici cantonnées principalement à l'été (juin à août), pourraient s'étendre au printemps et en début d'automne, traduisant un **allongement de la saison estivale**. Les épisodes de forte chaleur, marqués par des températures **maximales très élevées et des minimales ne descendant plus sous les 20°C la nuit**, pourraient ainsi devenir de plus en plus fréquents, voire s'apparenter à la norme en fin de siècle.

Concernant les **précipitations, les projections demeurent plus incertaines** en raison des divergences entre modèles climatiques, ce qui rend difficile l'identification de tendances nettes. Néanmoins, certaines tendances semblent quand même se dessiner : le cumul annuel devrait peu évoluer, la **saison estivale devrait rester très sèche**, tandis que les **hivers pourraient devenir plus humides**, en lien avec une intensification et un décalage vers la fin de l'automne et le début de l'hiver **des épisodes méditerranéens**<sup>3</sup>. L'automne resterait quant à lui la saison la plus pluvieuse. Toutefois, en raison des fortes températures, des périodes de sécheresse prolongées et d'une évapotranspiration accrue, ces précipitations pourraient ne pas être suffisamment efficaces pour compenser le déficit hydrique.

Ce déséquilibre accentuerait le stress hydrique de la végétation, **augmentant sa sensibilité au feu de végétation**. Bien qu'aucune tendance nette ne soit identifiée concernant l'évolution du vent, déjà bien présent dans le climat méditerranéen, ce facteur pourrait renforcer la sécheresse ressentie et contribuer à aggraver le risque incendie.

Ainsi, l'ensemble de ces évolutions projette un climat dont les **caractéristiques méditerranéennes s'accroissent : étés longs, chauds et secs, hivers plus doux et parfois plus humides et accentuation des extrêmes**. À l'horizon 2100, le territoire pourrait ainsi se rapprocher des conditions climatiques actuelles du **sud du bassin méditerranéen**.

<sup>1</sup> Journées pour lesquelles la température maximale est supérieure à 35°C.

<sup>2</sup> Journées pour lesquelles la température ne descend pas en dessous de 20°C, y compris la nuit.

<sup>3</sup> Episodes de très fortes précipitations sur une durée courte.

## 2. Synthèse de l'analyse de vulnérabilité

Le diagnostic de vulnérabilité au changement climatique met en évidence qu'à l'horizon de la fin du siècle, le site devra **s'adapter à des températures de plus en plus élevées et à de longues périodes de sécheresse**, ponctuées d'épisodes pluvieux intenses et localisés, pas toujours suffisants pour compenser le déficit hydrique.

Si les pelouses sèches, habitat emblématique de la réserve, présentent **déjà une forte résistance aux conditions chaudes et xériques**, leur composition floristique pourrait néanmoins évoluer, **modifiant progressivement la typicité du coussoul actuel**. Les espèces steppiques semblent globalement adaptées à des conditions plus rudes ; toutefois, les populations locales ne seront **peut-être pas capables de s'adapter suffisamment rapidement** à ces évolutions climatiques et à la fréquence accrue des événements extrêmes. Les **habitats plus humides** de la réserve naturelle, notamment, les prairies de fauche, ainsi que les haies et bosquets, directement dépendant des apports en eau d'irrigation **semblent quant à eux bien plus sensibles et vulnérables** aux évolutions climatiques.

Par ailleurs, les écosystèmes de la réserve sont influencés par des facteurs extérieurs et étroitement liés à certaines activités socio-économiques, notamment la production de foin de Crau et le pâturage ovin. L'évolution de ces pratiques reste difficile à anticiper, mais il apparaît nécessaire **d'envisager des scénarios intégrant une irrigation gravitaire plus contrainte ainsi que des conduites de pâturage modifiées**, potentiellement plus ponctuelles ou hivernales.

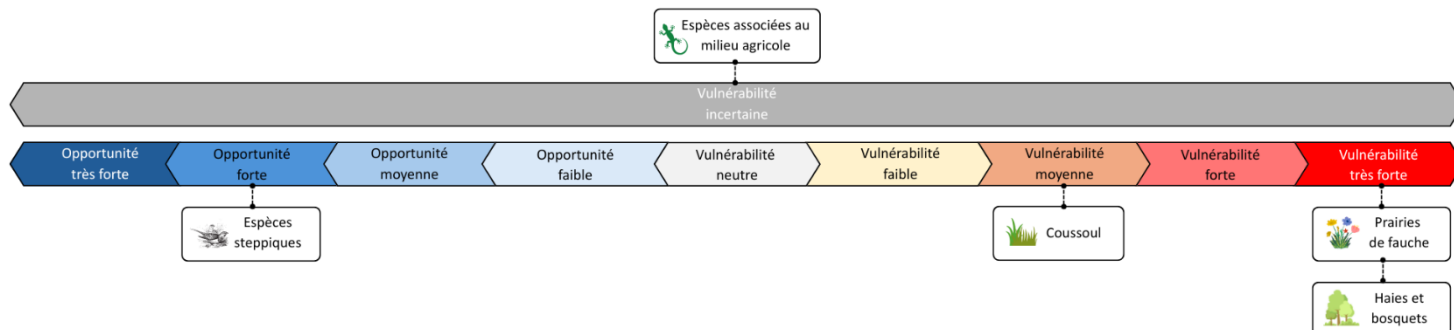


Figure 1. Schéma synthétique des résultats de l'analyse de vulnérabilité et d'opportunité au changement climatique des objets du patrimoine naturel de la RNR de la Poitevine - Regarde-Venir

## IV. Stratégie d'adaptation

### 1. Méthodologie de définition de la stratégie d'adaptation

La définition d'une stratégie d'adaptation est la première étape du plan d'adaptation. Fondée sur les résultats du DVO, elle donne la **ligne de conduite à moyen ou long terme** et le **projet collectif** pour la gestion de la réserve. Elle exprime le **positionnement du gestionnaire** concernant la prise en compte du changement climatique sur la réserve. Elle permet ainsi d'orienter la définition des mesures d'adaptation.

Définir cette stratégie d'adaptation implique de se poser les questions suivantes :

« *Compte tenu des résultats du DVO, que souhaitons et pouvons-nous atteindre à court, moyen et long terme ? Quel cap visons-nous pour l'aire protégée ?* » (Coudurier et al., 2023).

La réponse à ces questions peut correspondre à trois axes stratégiques :

- Accepter** | **Admettre que le changement est en cours et « laisser faire » la nature, lui permettre de s'adapter de manière autonome.**  
*Exemples : Libre évolution, observatoire du changement*
- Diriger** | **Accompagner les changements vers un futur plus désirable que si on ne faisait rien.**  
 Cela permet de mener des actions facilitatrices pour la résilience des espèces en favorisant leurs capacités d'adaptation.  
*Exemples : Travail sur les continuités écologiques, limitations des pressions extérieures*
- Résister** | **« Lutter » pour maintenir l'existant voire revenir aux conditions du passé** (espèces, milieux, fonctionnalités) en agissant contre les changements et les évolutions. L'objectif est de conserver un état du patrimoine naturel. Dans le cadre du changement climatique, cette stratégie ne peut qu'être seulement temporaire, mais permet un gain de temps dans un contexte de bouleversements rapides.  
*Exemples : Translocation, maintien de niveaux d'eau, maintien de milieux ouverts*

Une stratégie d'adaptation peut tout à fait **mêler les 3 axes et être évolutive dans le temps et dans l'espace**. Par exemple, il est possible de « laisser faire » dans certaines zones et d'accompagner dans d'autres, de résister temporairement avant d'accompagner. De plus, la stratégie et les mesures qui en découlent dépendent du contexte, des marges de manœuvre disponibles au sein de la réserve et du territoire, ainsi que des possibilités d'actions pour les vulnérabilités étudiées.

La stratégie est définie par l'équipe gestionnaire et sera partagée et discutée avec les membres du comité consultatif.

## 2. Stratégie d'adaptation de la RNR de la Poitevine - Regarde-Venir

La philosophie à long terme de la gestion de la réserve naturelle consiste à **accepter la dynamique naturelle d'évolution** des écosystèmes et des espèces. L'objectif n'est pas de maintenir un patrimoine figé, mais d'en **préserver les fonctionnalités écologiques**. La libre évolution des habitats sera ainsi privilégiée. Toutefois si

Bien que les milieux et les espèces steppiques apparaissent globalement bien adaptés aux conditions chaudes et sèches, et puissent présenter une certaine résilience face aux évolutions climatiques attendues, des modifications dans la composition des cortèges sont néanmoins envisagées.

Compte tenu des incertitudes qui persistent quant à la réalité des évolutions pressenties, **l'accent sera mis en priorité sur l'observation, le suivi et l'amélioration des connaissances, afin de mieux comprendre les dynamiques** en cours et à venir, d'évaluer les effets du changement climatique et la capacité d'adaptation des populations d'espèces locales.

Par ailleurs, les écosystèmes de la réserve sont influencés par des facteurs extérieurs et étroitement liés à certaines activités socio-économiques, notamment la production de foin de Crau et le pâturage ovin. Dans cette perspective, il apparaît indispensable **de suivre leur évolution, et d'engager un accompagnement et une réflexion concertée avec les acteurs du territoire**.

Toutefois, sur la base de ces observations et dans une logique de gestion adaptative, **des actions ponctuelles et ciblées** pourront être mises en œuvre dans certains secteurs lorsque cela s'avérera nécessaire et pertinent, notamment pour limiter la fermeture des milieux ou restaurer des habitats fortement dégradés.

## V. Analyse de la gestion actuelle

Au sein du plan de gestion actuel (2021-2031) de la RNR de la Poitevine - Regarde-Venir, le climat local est clairement présenté, avec une analyse détaillée des principaux indicateurs climatiques permettant d'identifier les premières tendances d'évolution. Par ailleurs, le changement climatique y est explicitement reconnu comme une menace pour les écosystèmes et les activités humaines de la réserve.

**La vision et les objectifs à long terme définis par l'équipe gestionnaire et présentés dans le plan de gestion restent globalement cohérents avec la stratégie d'adaptation définie dans ce document.** Ils insistent notamment sur le maintien d'un bon état de conservation de la pelouse sèche, en lien avec une activité pastorale durable et diversifié, ainsi que de la partie humide de la réserve naturelle.

**Certains objectifs et actions du plan de gestion pourraient toutefois être renforcés et apparaître comme prioritaires dans cette logique adaptative et dynamique,** en particulier ceux relatifs à l'amélioration des connaissances sur l'écologie des milieux, ainsi qu'au suivi et à l'accompagnement des activités agricoles. Par ailleurs, certains objectifs pourraient être reformulés afin de mieux traduire cette approche dynamique et fonctionnelle.

## VI. Vers une gestion adaptée au changement climatique

Le changement climatique impose de questionner les objectifs et les actions de gestion existants pour tenir compte de l'évolution du climat. La démarche Natur'Adapt permet de réfléchir à des mesures de gestion adaptées aux impacts futurs du changement climatique et compatibles avec l'équilibre dynamique des écosystèmes.

### 1. Qu'est ce qu'une mesure d'adaptation ?

Les mesures d'adaptation de la gestion **visent à agir sur les effets potentiels du changement climatique et les vulnérabilités identifiées** au sein de la réserve. Elles peuvent concerner :

- Les **opérations de gestion** du patrimoine naturel de la réserve, proactives ou non ;  
*Ex : Restauration de milieux, modification du système de pâturage, libre-évolution...*
- Les **outils de gestion** ;  
*Ex : Périmètre de l'aire protégée, réglementation, acquisition foncière, mesures contractuelles, document de référence pour la gestion, équipe salariée, bénévoles, locaux, matériel...*
- L'**amélioration des connaissances**, notamment en lien avec les lacunes identifiées lors de l'analyse prospective ;  
*Ex : Etudes, suivis, installation d'équipements, stations météo...*
- La **communication** et la **sensibilisation** des publics au changement climatique et à ses effets, y compris des acteurs socioprofessionnels afin de les inciter à adapter leurs pratiques en tenant compte des effets sur la réserve ;  
*Ex : Vidéos, fiches de synthèse, animations, exposition...*
- La **gouvernance** de l'aire protégée ;  
*Ex : Intégration d'un climatologue dans le conseil scientifique, création d'un groupe de travail dédié à la démarche...*
- L'**implication des gestionnaires** dans différents projets et instances du territoire ;
- Le **suivi-évaluation** de la démarche d'adaptation, afin de s'assurer de rester dans un processus apprenant et adaptatif.

Il s'agit généralement de **suivre les effets du changement climatique**, d'en **limiter les effets négatifs** et de **tirer parti des éventuels effets positifs**, ce qui passe souvent par la réduction des pressions anthropiques, l'amélioration du fonctionnement des milieux et de leur résilience.

La définition des mesures d'adaptation implique souvent de réfléchir à une échelle plus large que celle de la réserve. Ainsi, ces dernières peuvent concerner l'ensemble de la réserve ou certains secteurs, mais aussi sa zone d'interdépendance. Certaines actions peuvent ainsi dépasser le cadre de la réserve et leur mise en œuvre peut dépendre d'autres acteurs (Coudurier et al., 2023).

## IMPORTANT

Les mesures d'adaptation ne sont pas nécessairement des mesures « innovantes », révolutionnaires et inédites. Elles reposent souvent sur des actions et des mesures de gestion déjà existantes ou connues, mais dont l'objectif est réorienté vers l'adaptation au changement climatique. Il s'agit surtout de changer de perspective, de reconnaître que le contexte de la réserve naturelle évolue et qu'il continuera d'évoluer. L'important est donc **de passer d'une vision statique à une vision plus souple et dynamique de la gestion**, en se questionnant sur les objectifs et actions de gestion.

Plusieurs critères permettent d'évaluer la pertinence des mesures d'adaptation (Coudurier et al., 2023). Si certaines d'entre elles ne répondent pas à tous ces critères, elles ne seront pas nécessairement écartées mais pourront être intégrées dans le plan de gestion, en précisant les précautions à prendre ou en adaptant leur priorisation.

### Prioriser la préservation du patrimoine naturel

La préservation du patrimoine naturel et l'amélioration des fonctionnalités des milieux sont les raisons d'être des aires protégées. **L'urgence climatique ne doit pas aboutir à des solutions d'adaptation qui prendraient le pas sur la préservation de la nature.**

### Favoriser les co-bénéfices

Il s'agit de mesures pouvant répondre à la vulnérabilité de plusieurs objets d'analyses (espèces, fonctionnalités...), servant à la fois l'adaptation et l'atténuation du changement climatique, servant plusieurs enjeux du patrimoine naturel, ayant des retombées positives pour d'autres acteurs, d'autres objectifs, d'autres territoires...

### Privilégier les mesures « sans regret »

Ces mesures restent **pertinentes quelle que soit l'évolution climatique future**. Il est nécessaire **d'anticiper les éventuels désavantages ou freins** à leur mise en œuvre.

### Eviter la mal-adaptation

C'est-à-dire **ne pas renforcer le changement climatique par exemple en émettant davantage de GES dans l'atmosphère**, et ce quel que soit le pas de temps considéré. Il s'agit également de s'assurer d'avoir les connaissances nécessaires et de ne pas agir à la hâte afin d'anticiper les effets des mesures sur le long terme.

## 2. Méthodologie de définition des mesures

### ► *Réflexion croisée*

L'identification des mesures d'adaptation repose sur une réflexion croisant les éléments suivants :

- **La stratégie d'adaptation ;**

*Quels sont les objectifs que l'on souhaite atteindre et quelles actions peuvent aider à y répondre ?*

- **Les résultats de la phase d'analyse prospective ;**

*Est-il possible d'améliorer les états de conservation des objets du patrimoine naturel étudiés ?*

*Est-il possible d'améliorer la capacité d'adaptation des objets vulnérables ?*

*Est-il possible de limiter les pressions extérieures actuelles et à venir ?*

- **Le document de gestion.**

*Les objectifs et actions définis dans la gestion actuelle sont-ils toujours pertinents dans un contexte de changement climatique ? Comment peuvent-ils être adaptés pour mieux intégrer ces futures conditions ?*

### ► *Regroupement par thématiques*

Les mesures proposées dans ce document ont été regroupées par thématiques. Pour la RNR de la Poitevine - Regarde-Venir, ces thématiques s'inspirent fortement des enjeux identifiés dans le plan de gestion et des objets analysés dans le diagnostic de vulnérabilité et d'opportunité au changement climatique. Elles concernent le patrimoine naturel, mais aussi des axes transversaux de la gestion.

Les thématiques identifiées sont présentées dans la suite du document sous forme de fiches et sont les suivantes :

- Le coussoul et les espèces associées ;
- Le pastoralisme ;
- La Crau verte ;
- L'amélioration des connaissances ;
- La surveillance et la sensibilisation ;
- L'ancrage territorial.

### A NOTER

Selon l'avancement des réflexions et des besoins au moment de la rédaction du plan d'adaptation, **le niveau de définition des mesures peut varier**. Certaines mesures proposées ont été relativement bien détaillées, tandis que d'autres seront à approfondir en vue de leur éventuelle intégration dans le futur plan de gestion.

### 3. Le coussoul et les espèces associées

#### COUSSOUL

**ESPÈCES ASSOCIÉES AUX MILIEUX OUVERTS - INCERTAIN** : Bien qu'elles soient globalement bien adaptées aux milieux xériques et aux fortes températures, il reste difficile de déterminer les seuils de tolérance des populations locales à la sécheresse et aux températures élevées. La vulnérabilité de ce regroupement est également difficile à déterminer, tant les exigences écologiques diffèrent d'une espèce à l'autre.

**COUSSOUL - VULNÉRABILITÉ MOYENNE** : Les cortèges associés sont globalement bien adaptés aux conditions sèches et chaudes. Néanmoins, la répétition et l'intensification des sécheresses pourraient modifier la composition floristique du milieu, tant en termes de richesse spécifique que d'abondance relative. Le changement climatique pourrait également accentuer la fermeture progressive des milieux, en favorisant le développement d'oliviers dans certains secteurs

**ESPÈCES STEPPIQUES - OPPORTUNITÉ FORTE** : Adaptées aux milieux xériques et ouverts, ces espèces thermophiles pourraient bénéficier de l'augmentation des températures et de l'extension possible des surfaces de pelouses sèches. Toutefois, ces perspectives positives doivent être nuancées face aux menaces persistantes de perte et de fragmentation des habitats.

#### ANALYSE DE LA GESTION ACTUELLE

La priorité de la gestion actuelle est de maintenir les milieux ouverts dans un bon état de conservation, grâce à une activité pastorale extensive, durable et favorable à la préservation de la biodiversité et des espèces patrimoniales. Au vu de la localisation du site au plein cœur d'un réseau routier, il est indispensable de mener une veille accrue sur l'ensemble des projets pouvant concourir à l'artificialisation des sols. Par ailleurs, des inventaires et des suivis de tendances de populations d'espèces animales patrimoniales sont réalisés afin d'orienter, si nécessaire, des actions de conservation adaptées.

- ▶ **OLT actuel** : Conserver les milieux steppiques et les espèces associées

#### ORIENTATION ENVISAGÉE POUR LE FUTUR

Les objectifs actuels resteront valables à l'avenir, avec une volonté forte d'améliorer les connaissances en poursuivant les observations et les suivis du coussoul ainsi que des cortèges associés, afin de mieux comprendre les dynamiques écologiques et d'adapter la gestion en conséquence. Les priorités seront de combler certaines lacunes et d'aller au-delà du suivi des tendances de populations pour les espèces bien connues, en analysant les processus et les causes des variations observées. Dans cette perspective, renforcer les liens entre la recherche scientifique et la gestion apparaît particulièrement pertinent.

Un autre enjeu fort à suivre et à interroger concerne l'expansion de l'olivier au sein de la réserve naturelle. Cette dynamique de fermeture progressive des milieux ouverts soulève la question du besoin et de la pertinence d'intervenir.

- ▶ **OLT adapté** : ?

#### PREMIÈRES PISTES D'ADAPTATION

**Documenter l'évolution du fonctionnement de l'écosystème dans un contexte de changement climatique**

##### Suivre les cortèges floristiques du coussoul

Mettre en place des protocoles robustes permettant de suivre l'évolution de la végétation, en lien avec les paramètres climatiques et d'autres facteurs extérieurs, tels que le pâturage. Parmi les indicateurs

possibles, on peut notamment suivre la richesse spécifique, le recouvrement ou encore la phénologie des espèces. Des placettes suivies par Thierry Dutoit (CNRS) sont déjà présentes sur la réserve naturelle nationale des coussouls de Crau. Il pourrait ainsi être intéressant de s'appuyer sur ces dispositifs existants pour définir un suivi pertinent et cohérent.

#### **Suivre les tendances de population de la faune steppique patrimoniale**

Les protocoles existants seront poursuivis, tout en étant questionnés afin d'en confirmer la pertinence, de garantir la qualité des données collectées et d'optimiser leur analyse et leur utilisation. Par ailleurs, certains protocoles nationaux, tels que le STOC, évoluent, en ajoutant notamment un passage précoce afin de compter les premiers migrateurs qui arrivent de plus en plus tôt.

#### **Étudier l'écologie des espèces patrimoniales**

Les tendances de populations constituent un indicateur de l'état de santé des espèces emblématiques, mais elles ne suffisent pas à déterminer les actions à mettre en œuvre en cas de déclin. Pour pouvoir expliquer ces tendances, en comprendre les processus et identifier les mesures de gestion les plus pertinentes, il est nécessaire, le cas échéant, d'étudier certains paramètres clés de l'écologie des espèces.

#### **Adapter la gestion en fonction des résultats des suivis**

Les observations et suivis mis en place permettront d'alimenter la réflexion, de réinterroger la stratégie si nécessaire et d'adapter la gestion en conséquence, afin d'assurer une prise de décision fondée sur des données actualisées.

### **Favoriser l'ouverture et l'hétérogénéité des milieux**

#### **Maintenir des pratiques pastorales adaptées aux enjeux de conservation**

Accompagner les éleveurs pour promouvoir des conduites de pâturage adaptées aux objectifs de conservation, conciliant bien-être animal, conditions de travail et préservation de la biodiversité.

*Thématique plus développée dans une fiche qui lui est dédiée.*

#### **Actions d'entretien si nécessaires**

La gestion des oliviers vise à freiner leur expansion et la fermeture des milieux. Des actions d'arrachage manuel ou mécanique pourront être testées sur les jeunes plants, tout en conservant les vieux arbres pouvant offrir de l'ombre et d'accueil pour certaines espèces. Les interventions doivent être réévaluées en continu pour en vérifier la nécessité et la pertinence, notamment dans un contexte de changement climatique. Parallèlement, la lutte contre les perturbations susceptibles de provoquer un embroussaillage sera poursuivie. L'objectif global reste de maintenir une mosaïque d'habitats et d'ambiances thermiques favorable aux troupeaux et à la faune sauvage.

## 4. Les pratiques pastorales

### PRATIQUES PASTORALES

Les pratiques de pâturage, étroitement liées aux conditions climatiques, sont amenées à évoluer avec le changement climatique. En plaine de Crau, les projections annoncent des printemps de plus en plus secs et des étés précoces et prolongés. Cela risque de réduire rapidement la disponibilité de l'herbe et d'accroître les tensions sur l'accès à l'eau. Ces évolutions pourraient conduire à un pâturage plus hivernal dans le coussoul, avec des arrivées plus précoces en Crau ou des passages plus ponctuels selon la ressource.

#### ANALYSE DE LA GESTION ACTUELLE

La gestion actuelle privilégie une diversité de conduites de pâturage afin de favoriser l'hétérogénéité de la végétation. La gestion pastorale fait néanmoins l'objet de suivis réguliers, avec un accompagnement des éleveurs, notamment pour les demandes d'aides financières, l'amélioration des conditions d'abreuvement, et l'entretien des bergeries. Une autre priorité du plan de gestion consistait à renforcer la compréhension des relations entre le pâturage, la dynamique de la végétation et la diversité faunistique, notamment à travers le développement de projets de recherche.

#### ORIENTATION ENVISAGÉE POUR LE FUTUR

L'équipe gestionnaire souhaite renforcer le suivi et l'accompagnement des pratiques pastorales. Dans un contexte de changements globaux, de diversification des pratiques et des moyens, et d'émergence de nouvelles pressions telles que la prédation, il devient indispensable de consolider le lien avec les éleveurs et les bergers. Il apparaît également nécessaire d'approfondir la compréhension des relations entre pâturage et végétation, ainsi que des dynamiques écologiques associées.

#### PREMIÈRES PISTES D'ADAPTATION

##### **Suivi et accompagnement des pratiques pastorales**

###### **Suivre les conduites de pâturage et leurs évolutions**

Assurer un suivi annuel permettant, a minima, d'identifier les dates d'arrivée et de départ des troupeaux afin d'analyser les évolutions des modalités de pâturage, notamment au regard des conditions climatiques et de la disponibilité des ressources. L'accompagnement existant, jusqu'à présent fondé sur des échanges réguliers mais non formalisés, sera poursuivi en y intégrant une prise de notes et un suivi structuré des informations recueillies. L'objectif est de conserver une trace des éléments discutés, d'identifier plus finement les contraintes et besoins, et d'anticiper les évolutions possibles des périodes et modalités de pâturage.

###### **Renforcer les échanges et la coopération entre éleveurs et bergers de Crau**

Organiser des rencontres bilatérales, des échanges collectifs et des groupes de travail sur des thématiques spécifiques afin de favoriser le partage d'expériences et la réflexion collective. L'objectif est d'identifier des solutions adaptées et de définir les modalités d'accompagnement nécessaires, tout en permettant aux gestionnaires des réserves naturelles de Crau d'avoir une vision globale et actualisée du pastoralisme sur le territoire.

###### **Bien-être des troupeaux et bonnes conditions de travail**

Veiller au bien-être des troupeaux et aux bonnes conditions de travail pour les bergers, en portant une attention particulière aux conditions d'accès à l'eau et aux zones d'ombre. Engager une réflexion collective afin d'identifier les adaptations éventuellement nécessaires et d'accompagner, le cas échéant,

les évolutions des modalités de conduite et des infrastructures pastorales. Rester par ailleurs attentif à l'évolution du contexte sanitaire, notamment à l'émergence de nouvelles maladies et aux évolutions des pratiques vétérinaires, afin d'anticiper leurs incidences sur la gestion pastorale.

## Documenter les dynamiques pastorales et les relations avec la biodiversité

### **Suivre l'évolution de la végétation pastorale**

Les variations de la ressource alimentaire sont cruciales à étudier car elles sont à la fois issues des changements qui interviennent (climat, économie pastorale, etc.) et ont un effet retour sur les modes de gestion des troupeaux et la diversité de la faune inféodée au coussoul. Un suivi a déjà été engagé sur la réserve naturelle nationale des Coussouls de Crau, il pourrait être pertinent d'également de potentiellement le réaliser également sur la RNR. Ce suivi permettrait d'observer à long terme l'évolution de la végétation pastorale dans le contexte du changement climatique.

### **Évaluer les impacts de l'évolution des pratiques de pâturage sur la biodiversité**

Mettre en lien le suivi de l'évolution de la végétation et des conduites de pâturage afin d'étudier leur impact sur l'alimentation et l'accueil de la faune steppique. Un suivi des densités d'orthoptères permettrait ainsi d'évaluer plus précisément la ressource alimentaire disponible pour les espèces insectivores. Parallèlement, il serait pertinent de mettre en relation l'évolution de la végétation avec l'impact potentiel sur les différentes espèces, certaines préférant une végétation haute, d'autres une végétation plus rase, soulignant ainsi l'importance de maintenir une hétérogénéité structurale favorable à la biodiversité.

## 5. La Crau verte

### CRAU VERTE

**PRAIRIES DE FAUCHE - VULNÉRABILITÉ TRÈS FORTE** : Les prairies de fauche, dépendantes de l'irrigation, sont parmi les milieux les plus vulnérables au changement climatique et aux évolutions de la gestion de l'eau. Les sécheresses prolongées et les restrictions d'irrigation entraînent un stress hydrique difficile à compenser, pouvant modifier durablement la composition floristique : certaines espèces indigènes pourraient régresser, d'autres se développer, et le risque d'expansion d'espèces exotiques envahissantes augmenterait.

**HAIES ET BOSQUET - VULNÉRABILITÉ TRÈS FORTE** : Les essences les plus hygrophiles seront particulièrement vulnérables aux sécheresses répétées et aux restrictions d'eau. Si la ripisylve peut se maintenir à moyen terme le long des canaux dès lors qu'un écoulement, même réduit, est assuré, sa pérennité dépendra fortement de la disponibilité en eau. À plus long terme, la succession d'années sèches et l'allongement des périodes de sécheresse pourraient entraîner un stress hydrique chronique, fragilisant durablement ces milieux.

### ANALYSE DE LA GESTION ACTUELLE

L'équipe gestionnaire n'a pas de maîtrise directe sur la gestion des prairies, mais accompagne les propriétaires, et exploitants agricoles afin de promouvoir des pratiques compatibles avec les enjeux de conservation. La gestion des haies et des bosquets présents au sein des prairies repose sur une collaboration étroite avec les propriétaires, incluant notamment un travail de caractérisation de ces éléments paysagers. Par ailleurs, une concertation avec les gardes-canaux et les ASA est prévue pour coordonner la gestion de la ripisylve et des canaux.

### ORIENTATION ENVISAGÉE POUR LE FUTUR

L'accompagnement des propriétaires sera poursuivi avec une attention particulière concernant leur projet de renforcement des haies. Le besoin d'amélioration des connaissances et de suivis de l'évolution des prairies, des haies et des bosquets apparaît comme indispensable dans un contexte de changement climatique, afin d'accompagner et guider les choix de gestion. Une veille sera également assurée concernant les espèces exotiques envahissantes, les évolutions des filières agricoles ou des pratiques susceptibles d'impacter l'état de ces milieux, associée à une concertation avec l'ensemble des acteurs concernés.

### PREMIÈRES PISTES D'ADAPTATION

#### Documenter l'évolution des prairies de fauche et des cortèges associés dans un contexte de changement climatique

##### **Veille et suivi de l'évolution des prairies**

Mener une veille sur l'évolution de la filière du foin de Crau permettra de comprendre les pressions qui l'impactent, qu'il s'agisse du changement climatique ou d'autres facteurs. En parallèle, suivre localement les cortèges floristiques des prairies, en lien avec les acteurs du site, permettrait d'identifier l'apparition d'espèces dominantes ou envahissantes et d'anticiper leurs impacts sur la productivité. Une baisse durable de rendement pourrait inciter les propriétaires à modifier les usages ou les pratiques, avec des répercussions sur la biodiversité et l'équilibre écologique du site. Ce suivi permettrait ainsi d'anticiper ces dynamiques et d'accompagner les producteurs dans leurs choix de gestion.

##### **Suivi de l'état de conservation des haies**

Le suivi mis en place en 2023 sera poursuivi afin d'évaluer l'évolution des différentes haies et de leurs principales caractéristiques au fil du temps. Conçu pour être réalisé tous les dix ans, ce protocole pourra toutefois être réinterrogé au regard du rythme du changement climatique. Il pourrait ainsi être ajusté ou complété par un dispositif intégrant de nouveaux paramètres, notamment en croisant les données collectées avec les variables climatiques locales.

#### **Suivi des cortèges faunistiques**

Inventorier et suivre des taxons préalablement définis comme pertinents pour évaluer la fonctionnalité écologique des prairies et des haies. Il serait notamment intéressant de développer le volet chiroptères, très peu étudié jusqu'à lors. Croiser ces données avec les suivis floristiques des prairies, les caractéristiques structurelles des haies et les données climatiques locales afin de comprendre l'impact des évolutions climatiques et des autres pressions sur la végétation et la structure des habitats, ainsi que leurs répercussions sur la faune associée.

### **Concertation et accompagnement des acteurs locaux**

#### **Accompagnement de la gestion des prairies et des haies**

Les échanges et l'accompagnement des propriétaires, seront renforcés afin de les aiguiller dans leurs choix de pratiques et de gestion, d'autant plus dans un contexte où le site subit de multiples pressions et évolue rapidement (changements climatiques, artificialisation, évolutions des filières agricoles). Les propriétaires seront accompagnés dans leur projet de renforcement des haies existantes et de plantation de nouvelles, en privilégiant des espèces adaptées au contexte climatique et aux conditions locales, afin de renforcer la continuité écologique. Un cahier des charges sera également rédigé pour guider la mise en œuvre de bonnes pratiques d'entretien des haies et des éléments isolés.

#### **Concertation concernant la gestion des canaux et de la ripisylve**

Le suivi des modalités de gestion des canaux et de l'évolution de la ressource en eau, associé à une concertation renforcée avec les gardes-canaux, permettra de formuler des recommandations adaptées pour la gestion de la ripisylve.

## 6. Amélioration des connaissances

### AMÉLIORATION DES CONNAISSANCES

#### ANALYSE DE LA GESTION ACTUELLE

L'amélioration et l'actualisation continues des connaissances, notamment en ce qui concerne le patrimoine naturel de la réserve, constituent un élément fondamental pour adapter la gestion. Ainsi, des suivis naturalistes sont régulièrement menés au sein de la réserve naturelle, en particulier sur les espèces steppiques, afin de mieux comprendre l'évolution de leurs populations et d'orienter les actions de conservation.

- ▶ **OLT actuel : Améliorer les connaissances sur le patrimoine naturel, culturel et historique du site**

#### ORIENTATION ENVISAGÉE POUR LE FUTUR

L'acquisition et l'actualisation des connaissances sur le patrimoine naturel restent des objectifs centraux de la gestion. Le changement climatique réaffirme notamment l'importance de protocoles robustes, répondant à des questions bien identifiées, tout en assurant une analyse rigoureuse des données collectées. Certains protocoles pourront également être ajustés afin de mieux croiser les paramètres biotiques et abiotiques, en intégrant notamment un suivi régulier des paramètres climatiques locaux. Cette approche permettra d'articuler les informations collectées et de les mettre en relation avec les dynamiques d'évolution des écosystèmes et leur capacité d'adaptation au sein de la réserve.

À plus long terme, l'objectif est d'orienter progressivement les suivis vers une meilleure compréhension des fonctionnalités écologiques des écosystèmes, en dépassant une approche centrée uniquement sur le suivi des espèces patrimoniales.

Il serait également pertinent d'observer l'évolution paysagère de la réserve, dont la dynamique pourrait être accentuée par le changement climatique, afin d'avoir une vision globale des transformations et d'accompagner l'acceptation par le public.

- ▶ **L'OLT actuel reste pertinent.**

#### PREMIÈRES PISTES D'ADAPTATION

##### **Veille sur les évolutions hydrologiques et climatiques locales**

Suivre régulièrement les données météorologiques et hydrologiques locales, en consultant par exemple les stations météorologiques les plus proches (température, pluviométrie) et les bulletins de situation hydrologique (nappe de Crau, bassin versant de la Durance). Cette veille permettra de rester informé des évolutions climatiques à l'échelle locale et relier les données avec les dynamiques observées au niveau de la réserve naturelle. A plus long terme, elle permettra d'avoir un vrai suivi climatologique permettant d'avoir une vision de l'évolution du climat et de ses interactions avec les écosystèmes.

##### **Améliorer les connaissances de l'impact de changement climatique sur le patrimoine naturel**

###### **Requestionner et améliorer la robustesse des protocoles**

Poursuivre les suivis en cours tout en renforçant la robustesse des protocoles. Il s'agira ainsi de réfléchir aux questions auxquelles ils doivent répondre, définir des indicateurs clairs et recentrer les études sur la compréhension du fonctionnement des milieux. Il sera également indispensable d'analyser rigoureusement ces données.

###### **Croiser les données climatiques et naturalistes**

Adapter les protocoles de suivi pour mieux intégrer les paramètres climatiques. Sur plusieurs années, ce croisement permettra de relier l'évolution des paramètres climatiques aux données naturalistes récoltées et observées, par exemple l'évolution des cortèges d'espèces, le décalage des cycles biologiques, et d'identifier des tendances à long terme.

### Documenter l'évolution paysagère de la réserve

#### **Suivi photographique**

Un suivi photographique régulier permettrait d'observer l'évolution spatiale et temporelle des différents habitats de la réserve naturelle. Il reste à définir précisément les modalités de ce suivi : identification des points d'intérêt, choix du matériel à utiliser et fréquence des prises de vue.

## 7. Surveillance et sensibilisation

### SURVEILLANCE ET SENSIBILISATION

#### ANALYSE DE LA GESTION ACTUELLE

La réserve naturelle est fermée au public. Toutefois, des tournées de surveillance sont assurées par les gardes afin de veiller au respect de la réglementation. Des actions de sensibilisation et des sorties pédagogiques sont également organisées pour informer sur le cycle de l'élevage et la biodiversité. La RNR a pour vocation de devenir une petite vitrine de la Crau pour une meilleure appropriation de la culture cravenne.

- ▶ **OLT actuel : Accueil et sensibilisation aux richesses biologiques du site et aux mesures de protection associées**

#### ORIENTATION ENVISAGÉE POUR LE FUTUR

Même si l'ouverture au public de la réserve naturelle n'est pas prévue, il sera essentiel de poursuivre les missions de surveillance et de police de l'environnement afin de garantir le respect de la réglementation. En effet, il est important de limiter les pressions anthropiques, qui s'ajoutent à celles déjà exercées par le changement climatique sur les écosystèmes. Les missions de sensibilisation et les actions pédagogiques seront également poursuivies, voire renforcées, dans un contexte en évolution, lié à la fois aux conditions climatiques et aux projets d'artificialisation des zones périphériques.

- ▶ **L'OLT actuel reste pertinent.**

#### PREMIÈRES PISTES D'ADAPTATION

##### Suivre et gérer la fréquentation

###### **Surveillance du site et sensibilisation des usagers**

Poursuivre les patrouilles de surveillance afin de s'assurer du respect de la réglementation. Les modalités de ces patrouilles pourront évoluer en fonction des périodes où le besoin et le risque d'infractions sont plus élevés.

###### **Canalisation du public et entretien des infrastructures et des signalétiques**

Poursuivre l'entretien et, si nécessaire, le renouvellement des infrastructures et signalétiques, afin de diffuser les informations réglementaires et pédagogiques, tout en matérialisant clairement la fermeture de la réserve.

##### Participer activement au développement d'une culture cravenne

###### **Démarches pédagogiques sur le cycle de l'élevage et la biodiversité**

La RNR constitue un échantillon représentatif des enjeux propres au territoire craven, notamment ceux liés à l'agriculture, aux prairies de foin de Crau et au pastoralisme. La présence conjointe de pelouses sèches et de prairies humides permet d'illustrer l'ensemble du cycle de l'élevage et offre ainsi un support privilégié pour comprendre les interactions étroites entre dynamiques écologiques et pratiques humaines. Dans un contexte de pressions croissantes et d'évolutions territoriales et climatiques, il apparaît essentiel de poursuivre, mais aussi de renforcer ces démarches pédagogiques. L'intégration d'une approche prospective permettrait d'informer sur les transformations en cours et à venir, et ainsi de favoriser une compréhension plus globale des trajectoires possibles de la réserve et de son territoire.

###### **Développer des outils de communication et de sensibilisation relatifs à l'évolution du territoire**

Réfléchir à des formats pertinents de supports permettant d'informer et de sensibiliser aux enjeux du territoire dans un contexte de pressions croissantes et d'évolution territoriale et climatique.

## 8. Ancrage territorial

### ANCRAGE TERRITORIAL

#### ANALYSE DE LA GESTION ACTUELLE

L'ancrage territorial constitue un enjeu majeur pour une réserve naturelle. Pour qu'elle remplisse pleinement son rôle de conciliation entre l'homme et la nature, il est essentiel qu'elle s'intègre dans son environnement local. Cela implique de prendre en compte les activités humaines présentes sur le site, notamment l'agriculture pour la RNR de Poitevine - Regarde-Venir. Cette intégration favorise l'appropriation du site par les habitants et les acteurs du territoire.

#### ORIENTATION ENVISAGÉE POUR LE FUTUR

Renforcer l'ancrage territorial de la réserve naturelle apparaît d'autant plus crucial dans un contexte de changement climatique. Située au cœur d'un territoire en constante mutation et marquée par les infrastructures humaines, la réserve doit être pleinement intégrée dans son environnement local, ce qui implique d'accompagner son appropriation par les habitants et les acteurs du territoire. Le contexte climatique renforce également la nécessité d'une gestion concertée avec les acteurs locaux et les espaces naturels voisins, afin de favoriser et consolider des continuités écologiques favorisant la migration naturelle des gènes et des espèces vers des habitats et des climats plus favorables.

- **OLT adapté : Consolider l'intégration de la réserve naturelle dans le territoire ou Ancrer durablement la réserve naturelle dans son territoire**

#### PREMIÈRES PISTES D'ADAPTATION

##### Diffuser la démarche et valoriser l'expérience du projet Natur'Adapt Sud

###### **Restituer les résultats aux partenaires et acteurs du territoire**

Réfléchir à des formats de restitution pertinents à destination des acteurs locaux afin de favoriser l'émergence d'une culture commune autour de l'évolution du climat et les futurs possibles de la réserve naturelle. Partager les enseignements de la démarche contribuera également à promouvoir une vision dynamique de la gestion.

###### **Développer des outils de communication intégrant la thématique du changement climatique**

Réfléchir à des formats pertinents de supports permettant de valoriser les résultats et les enseignements de la démarche. Concevoir des outils pédagogiques et de sensibilisation portant à la fois sur les évolutions climatiques et leurs conséquences, ainsi que sur l'évolution du territoire et ses impacts sur la réserve naturelle.

##### Suivre l'évolution du territoire dans un contexte de changement climatique

###### **Renforcer les liens avec les acteurs locaux**

Échanger encore plus régulièrement avec les différents acteurs et suivre l'évolution de l'écosystème. Réfléchir à des moyens d'entretenir les interactions sur du long terme.

###### **Veille sur les démarches liées au changement climatique sur le territoire**

Veille concernant les discussions, décisions et productions locales sur les sujets impactant la gestion de la réserve naturelle et liés à sa démarche d'adaptation (pratiques agricoles, gestion de l'eau, connectivité écologique, démarches d'adaptation d'autres sites, etc.).

**Maintenir une veille permanente sur les projets d'artificialisation des sols impactant de manière directe ou périphérique la réserve naturelle**

Le territoire évolue rapidement et de nombreux projets sont en développement, susceptibles d'affecter fortement la réserve naturelle, tant son patrimoine écologique que les activités anthropiques. L'artificialisation et les changements d'usage des sols constituent des pressions majeures, pouvant perturber profondément le fonctionnement de la réserve, réduire la qualité des habitats et limiter la capacité des écosystèmes et des espèces à s'adapter.

**Promouvoir une gestion concertée de la plaine de Crau****Porter les problématiques de la réserve dans les instances de gouvernance territoriale**

Faire remonter les enjeux de la réserve auprès des instances décisionnelles locales et régionales afin de sensibiliser les acteurs du territoire et d'intégrer ces préoccupations dans les politiques d'aménagement et de gestion.

**Renforcer la cohérence de la gestion à une échelle élargie et la continuité territoriale**

Favoriser une gestion concertée avec les acteurs locaux, cohérente à l'échelle élargie du territoire. Articuler les modalités de gestion avec les espaces naturels voisins, notamment la réserve naturelle nationale des Coussouls de Crau, mutualiser les moyens et, le cas échéant, réfléchir à des projets communs afin de renforcer la continuité écologique.

## VII. Bilan et perspectives

La démarche Natur'Adapt, du diagnostic jusqu'au plan d'adaptation, aura permis au gestionnaire de **prendre conscience des évolutions climatiques locales à venir et de leurs conséquences possibles** sur les écosystèmes, les activités socio-économiques et la gestion de la réserve. **Cette prise de conscience est un résultat au moins aussi important que les livrables produits au cours de la démarche.** La rédaction de ces derniers a été l'occasion de synthétiser l'ensemble de ces réflexions. Ils permettront notamment d'alimenter la conception du plan de gestion, mais ont aussi vocation à **guider le gestionnaire tout au long de la vie de la réserve.** Ils constituent également des documents d'appui pour échanger avec les acteurs du territoire sur la thématique du changement climatique.

Le gestionnaire se trouve globalement dans une logique d'acceptation des évolutions liées au changement climatique sur la réserve. La démarche a notamment permis de réaliser les incertitudes qui subsistent à chaque étape du processus. Certaines sont inévitables, mais d'autres sont liées à un manque de **connaissances.** **L'amélioration de ces dernières** représente donc une piste importante pour mieux comprendre les dynamiques en cours et affiner l'adaptation de la gestion, notamment en ce qui concerne les relations entre pâturage, végétation et diversité de la faune dans un contexte de changement climatique.

De plus, la **réduction des pressions anthropiques**, qui s'ajoutent à celles des évolutions climatiques, constitue un axe de travail important. La **sensibilisation** et la **surveillance** sont donc au cœur de la stratégie du gestionnaire qui souhaite poursuivre son accompagnement des activités humaines se déroulant sur la réserve et sa périphérie. **Favoriser les connectivités écologiques et garantir la disponibilité ainsi que l'accessibilité d'une diversité d'habitats**, afin d'accompagner la dispersion des espèces vers des milieux plus favorables ou des refuges, apparaissent comme des leviers déterminants dans un contexte de changement climatique.

Pour être pleinement efficaces, ces actions doivent toutefois être envisagées à une échelle élargie et mises en œuvre en concertation avec les acteurs du territoire. L'adaptation au changement climatique constitue en effet une démarche collective. **L'ancrage territorial** et la **sensibilisation** des acteurs locaux et du grand public constituent des leviers importants pour encourager l'appropriation du sujet par le plus grand nombre et favoriser la prise en compte du changement climatique dans la gestion de la réserve, et plus largement sur le territoire. En effet, la question des impacts du changement climatique représente une **opportunité pour fédérer les acteurs du territoire** car elle constitue un sujet commun par lequel tous sont concernés.

Enfin, pour rappel, la démarche d'adaptation a été menée sur une liste non exhaustive d'objets estimés représentatifs de la réserve. La réflexion a vocation à être étendue à l'ensemble des éléments la composant. De plus, de nombreux éléments liés à la réserve tels que les connaissances, le contexte local, ou encore les décisions extérieures évolueront certainement. Ainsi, les analyses et réflexions produites dans le cadre de la démarche ne sont pas figées. Le projet Natur'Adapt Sud constitue ainsi un point de départ pour la prise en compte du changement climatique dans la gestion de la réserve et ouvre de **nombreuses perspectives** pour l'équipe gestionnaire. En effet, cette dernière a pu s'approprier le sujet et possède désormais des clés pour faire vivre cette thématique sur son territoire.

## Liste des acronymes

<b>ATE</b>	Aire Terrestre Educative
<b>CEN</b>	Conservatoire d'espaces naturels
<b>DFCI</b>	Défense des Forêts Contre les Incendies
<b>DREAL</b>	Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
<b>DRIAS</b>	Donner accès aux scénarios climatiques Régionalisés français pour l'Impact et l'Adaptation de nos Sociétés et environnement
<b>DVO</b>	Diagnostic de vulnérabilité et d'opportunité
<b>EEE</b>	Espèce Exotique Envahissante
<b>GIEC</b>	Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'évolution du Climat
<b>GREC-SUD</b>	Groupe Régional d'Experts sur le Climat en région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur
<b>OLT</b>	Objectif à Long Terme
<b>PACA</b>	Provence-Alpes-Côte d'Azur
<b>RNF</b>	Réserves Naturelles de France
<b>RNR</b>	Réserve naturelle régionale
<b>STOC</b>	Suivi temporel des oiseaux communs

## Bibliographie

COUDURIER, Christine, PETIT, Laetitia et TISSOT, Anne-Cerise, 2023. Démarche d'adaptation au changement climatique Natur'Adapt – Guide méthodologique d'élaboration d'un diagnostic de vulnérabilité et d'opportunité et d'un plan d'adaptation à l'échelle d'une aire protégée. LIFE Natur'Adapt – Réserves Naturelles de France.

ABIS O., GATEL M., KELLER L., NOJAROFF N., 2026. Diagnostic prospectif de vulnérabilité et d'opportunité au changement climatique – Réserve naturelle régionale de la Poitevine – Regarde-Venir. Projet Natur'Adapt Sud : Adaptation de de la gestion des réserves naturelles de Provence-Alpes-Côte d'Azur au changement climatique. 44 pages.

# NATUR ADAPT SUD

## Coordinateur du projet



## Partenaires techniques



## Partenaires financiers



## Réserves naturelles participantes



Réserve Naturelle  
CAMARGUE



Réserve Naturelle  
COUSSOLS DE CRAU



Réserve Naturelle  
L'ILON



Réserve Naturelle géologique  
LUBERON



Réserve Naturelle  
MARAIS DU VIGUEIRAT



Réserve Naturelle  
DES PARTIAS



Réserve Naturelle  
PLAINÉ DES MAURES



Réserve Naturelle  
POURRA - DOMAINE DU RANQUET



Réserve Naturelle  
POITEVINE-REGARDE-VENIR



Réserve Naturelle  
RISTOLAS – MONT-VISO



Réserve Naturelle  
SAINTE-VICTOIRE



Réserve Naturelle Régionale  
SAINT-MAURIN



Réserve Naturelle  
TOUR DUVALAT