



S'adapter au changement climatique dans les aires protégées

Retours d'expériences issus de la démarche Natur'Adapt

Colloque DNF
Lundi 13 octobre 2026

Christine Coudurier – chargée de Mission climat – Réserves Naturelles de France

L'ASSOCIATION RNF



- Créée en **1982**
- Agit pour la protection du **patrimoine biologique et géologique** en France
- Anime et fédère un réseau de **373** réserves naturelles et regroupe près de **700** membres
- Qui rassemble **45** salariés

<https://reserves-naturelles.org/>



L'ASSOCIATION RNF

Les missions

Protéger les
cœurs de
nature et
bâtir un réseau
connecté

Animer une
communauté
professionnelle
engagée

Accompagner les
gestionnaires et
les
professionnaliser

Susciter des
politiques
ambitieuses
de protection
de la nature

...



S'adapter au changement climatique dans les aires protégées

Retours d'expériences issus de la démarche Natur'Adapt

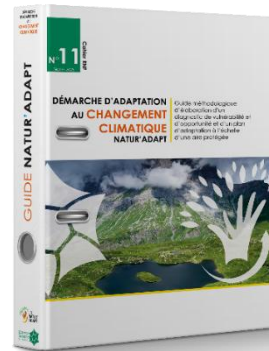
→ Préambule : le LIFE Natur'Adapt – 2018 - 2023

Objectif : intégrer le changement climatique dans la gestion des aires protégées



Démarche **Natur'Adapt** d'adaptation de la gestion au changement climatique pour les aires protégées :

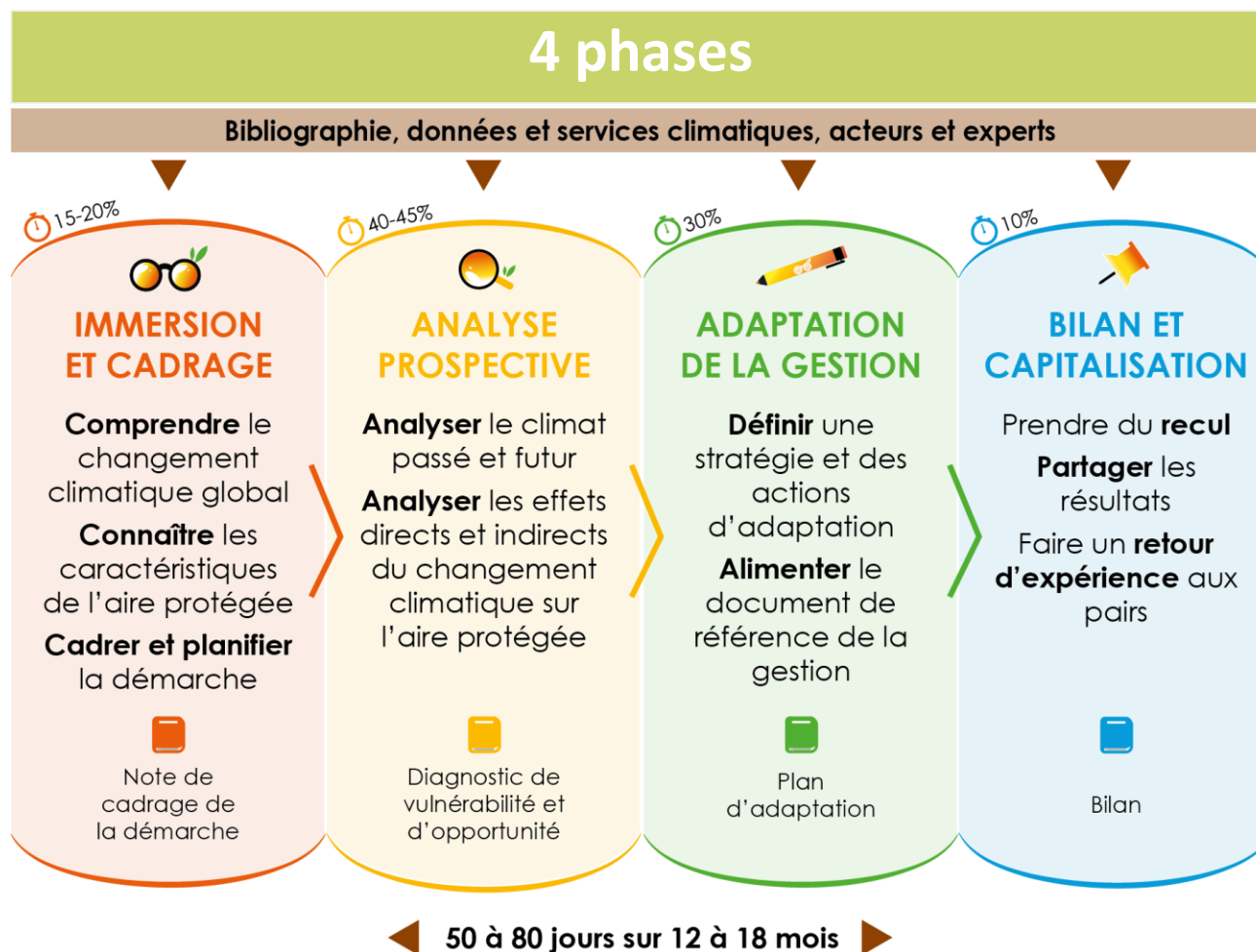
- Développée pendant les 5 années du projet
- Basée sur l'analyse de l'existant
- **Testée sur 21 aires protégées** de différents statuts



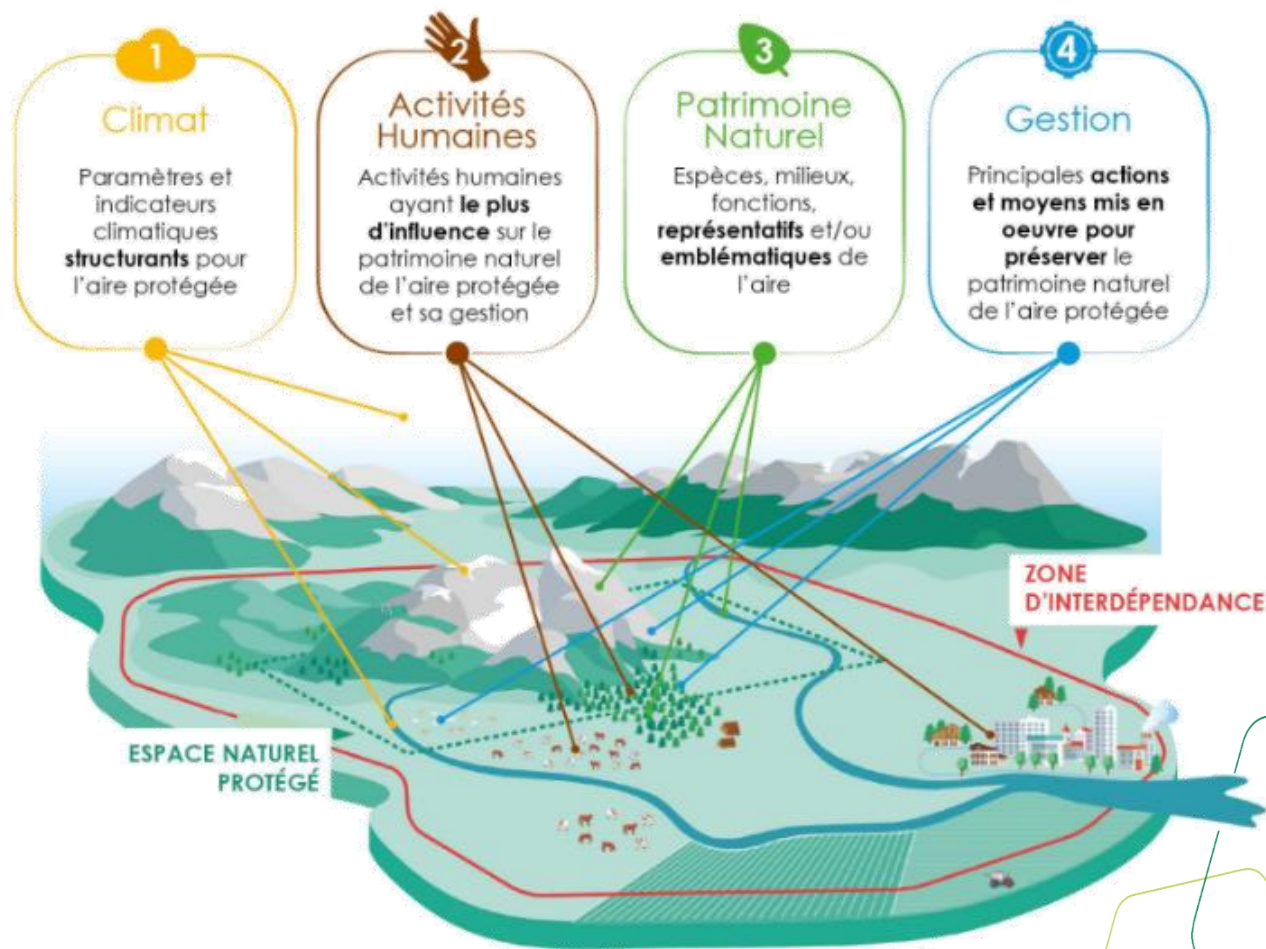
An aerial photograph of a serene landscape. In the center, a calm lake reflects the surrounding environment. To the left, a small farm with several buildings and a barn sits on a green field. The surrounding forests are in various stages of autumn, with trees showing shades of yellow, orange, and red, interspersed with evergreens. The overall scene is peaceful and scenic.

La démarche Natur'Adapt

La démarche Natur'Adapt



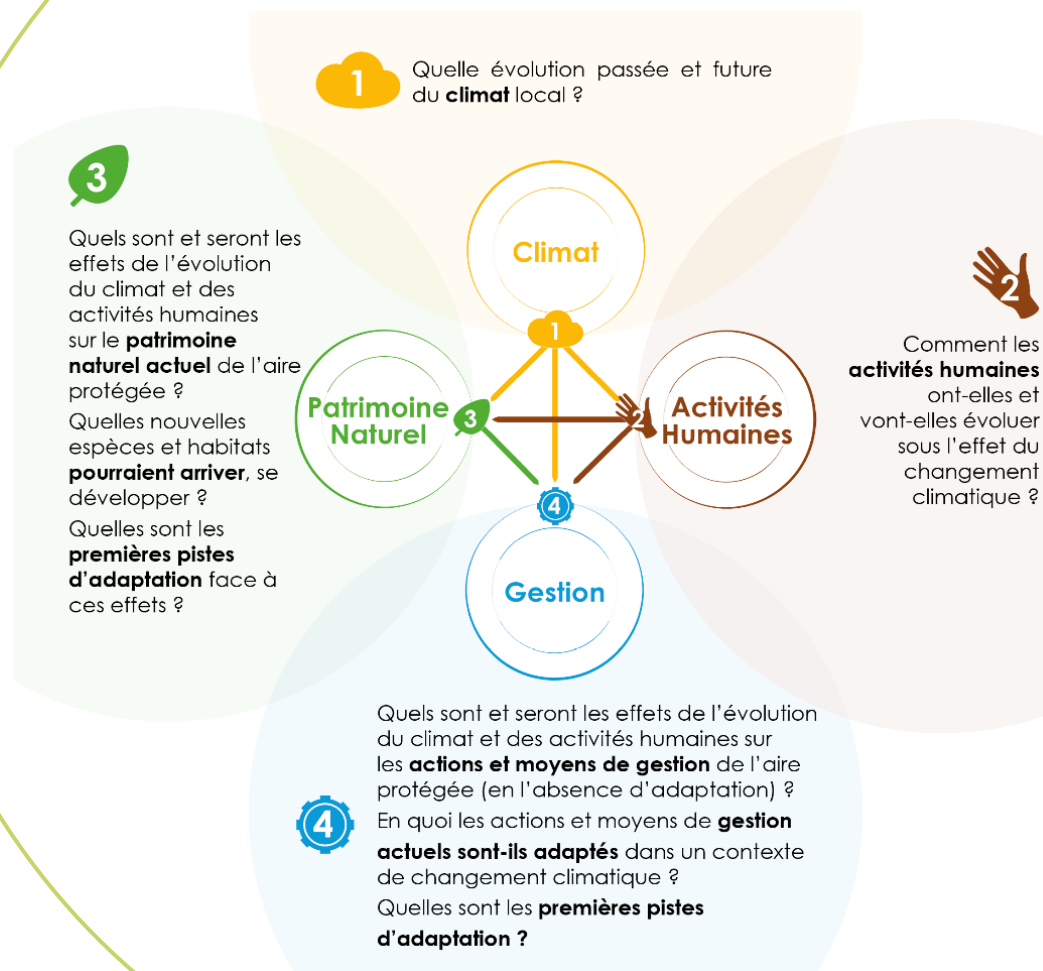
4 composantes représentatives de l'aire protégée



La démarche Natur'Adapt

La méthode d'analyse de la vulnérabilité Natur'Adapt

Diagnostic de
vulnérabilité
et d'opportunité



Plan d'adaptation



Retours d'expériences

Un exemple d'application de la démarche Natur'Adapt sur la RNR
des Tourbières du Morvan



Exemple d'application de la démarche sur la Réserve Naturelle Régionale des tourbières du Morvan



266 Hectares
(12 petits sites)

.....

Principaux milieux

Tourbières hautes actives

Tourbières boisées

Etangs

Cours d'eau

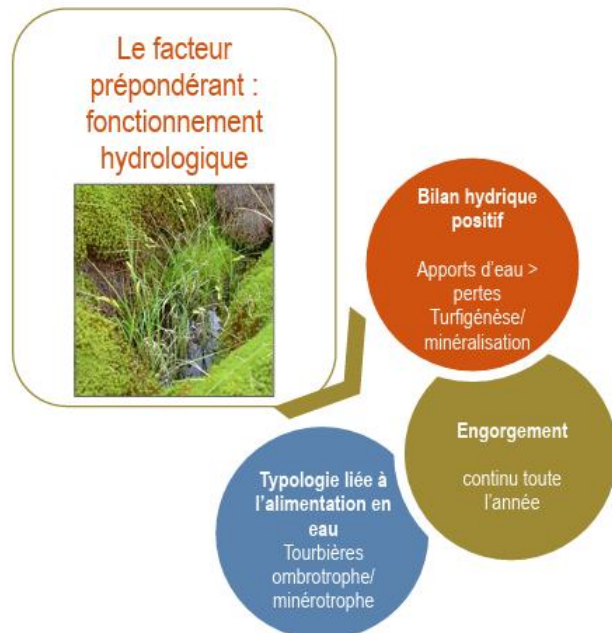
Petits milieux stagnants

Prairies

...



Tourbières : Habitats d'intérêts communautaire, espèces remarquables, processus et services écosystémiques importants ...



Perte de charge hydraulique :

- Si précipitations abondantes toute l'année : ombrotrophisation
- Si précipitation insuffisantes pour compenser :
 - bascule turfigénèse → minéralisation**
 - Dégradation de la tourbe : humification, voire minéralisation
 - Enrichissement en nutriments
 - Evolution vers des milieux humides autres : prairies, mégaphorbiaie, saulaies...
 - Perte d'habitat pour les espèces spécialisées
 - Déstockage de carbone, libération de polluants...



Analyse du climat

Comment le climat a et va évoluer ?

-> Analyse du climat réalisée en interne, aux Horizons 2050 et 2100 et sur la base des RCP 4.5 et 8.5

-> Portait Morvan et évolution du cycle de l'eau : 2050 /2100 – étude Agrosup Dijon (2023)

-> Consultation et appuis des membre du CS du Parc



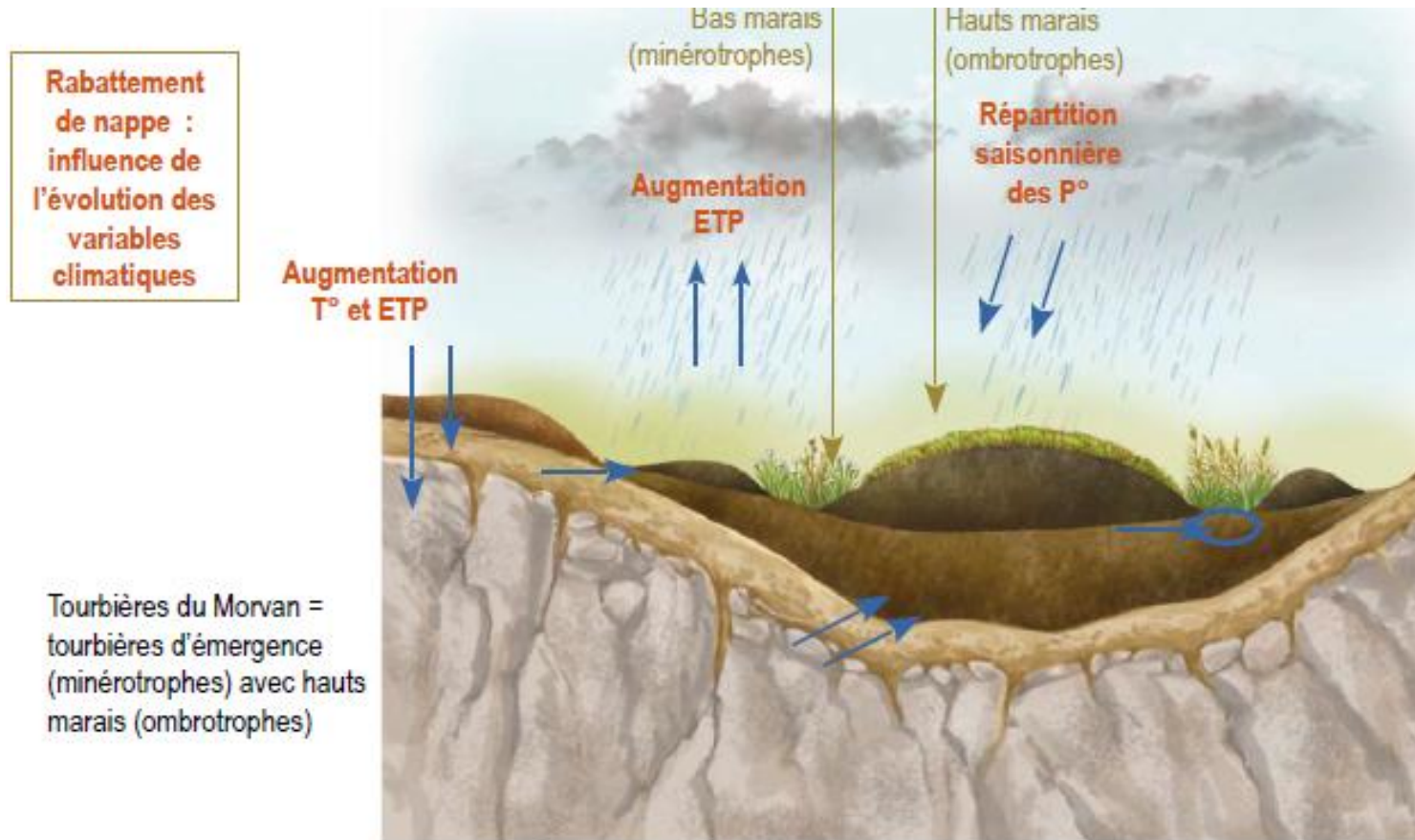
	RCP 4.5 - 2050	RCP 8.5 - 2100
	Moy annuelle +1,37° Moy été +2° Vagues de chaleur +32 j	Moy annuelle +4,57° Moy été +6,27° Vagues de chaleur +133 j
	Cumul annuel légère augmentation Variations saisonnnières non significatives	Cumul annuel incertitude (-50 mm à +80 mm Variations saisonnnières déficits estivaux, excédents automne-hiver
ETP	Augmentation au printemps et en été	
Bilan hydrique	Diminution de la ressource en eau de surface en particulier l'été (assecs) en particulier dans le cœur du Morvan (tourbières)	





Analyse du climat

→ Meilleure compréhension de l'évolution possible des apports en eau des tourbières et de l'effet potentiel sur le processus de turfigénèse





Analyse de l'évolution des activités humaines sur la réserve et dans la zone d'interdépendance

Comment les activités humaines vont-elles évoluer sous l'effet du changement climatique ? Quels effets sur les réserves ?



Sylviculture



Sapins du Morvan :
érosion des sols et
impact des pratiques
sur la ressource en eau

Agriculture



Augmentation des besoins en pâturage et
fourrage -> Augmentation des pressions
sur certains secteurs

Augmentation des besoins en eau du
bétail

Tourisme

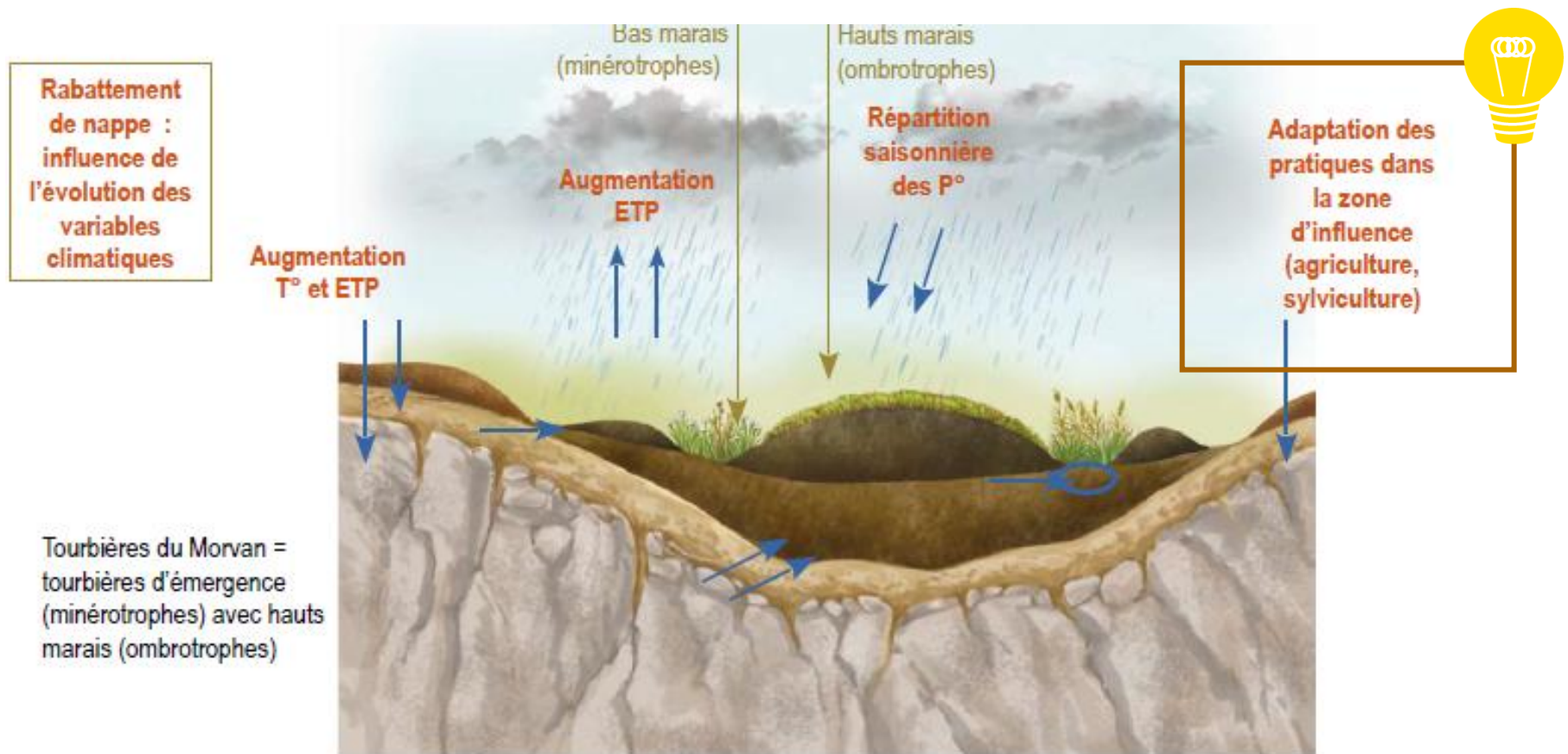


Augmentation de la fréquentation
touristique -> Risque de
dégradation des milieux
Impact sur les milieux aquatiques
et augmentation des
consommations d'eau



Analyse de l'évolution des activités humaines sur la réserve et dans la zone d'interdépendance

→ Des informations supplémentaires sur les apports en eau de la Tourbière en lien avec le processus de turfigénèse

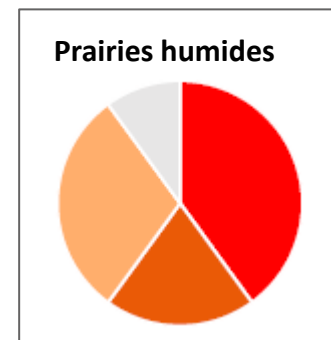
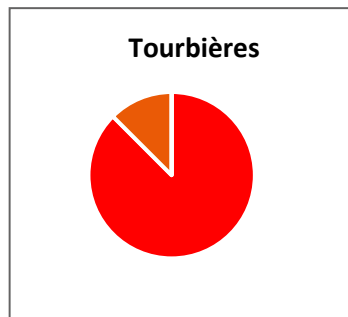
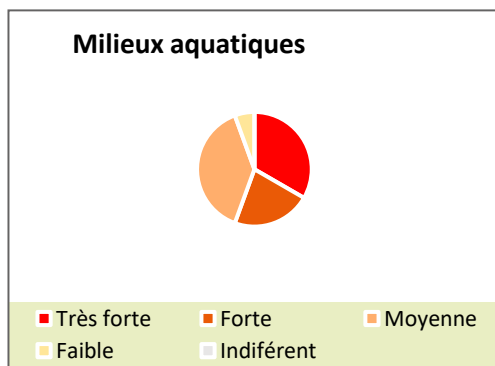


Analyse de la vulnérabilité du patrimoine naturel

Quels sont les effets directs et indirects (liés aux activités humaines) du changement climatique sur le patrimoine naturel de la réserve ?

Evaluation de la vulnérabilité des « objets » du patrimoine naturel : des espèces, des habitats, des fonctionnalités, des processus (turfigénèse)

-> Vulnérabilité moyenne à forte pour la plupart des « objets d'analyse »



Adaptation de la gestion

Intégration des résultats de la démarche Natur'Adapt dans la gestion

Maintenir le fonctionnement hydrologique des sites :

- ➔ Améliorer leur compréhension : études fonctionnelles, suivis piézométriques
- ➔ Restaurer le fonctionnement : travaux de réhabilitation hydrologique, gestion de certaines zones dégradées
- ➔ Interagir avec la zone d'influence : maîtrise foncière de secteurs stratégiques, gestion forestière, mobilisation de dispositifs existants

Favoriser la résilience des habitats et des espèces :

- ➔ Réduire les pressions
- ➔ Améliorer les capacités de déplacement (trames...)



Christine Coudurier

Intégration des évolutions climatiques dans la gestion des tourbières

Développer les connaissances sur les traits de vie et suivre l'évolution des populations d'espèces :

- ➔ Suivis à long terme : espèces sentinelles, habitats et espèces caractéristiques, piézometrie, météorologie..

Développer la conscience du rôle des tourbières vis-à-vis du climat (atténuation / adaptation)

- ➔ Argumentaire « carbone »
- ➔ Faire de la réserve un acteur à part entière dans tout dispositif territorial de gestion de l'eau

+ Prise en compte du risque incendie





Quelques exemples issus des aires protégées ayant mis en œuvre la démarche Natur'Adapt



Les sites du Val de Sully

Sites alluviaux sur le fleuve Loire



558 hectares

.....

Principaux milieux

Saulaie-peupleraie

Pelouses sur sable

Grèves sableuses

Landes à genêts

Fruticées

Végétation aquatique

Prairies humides de
fauche



Sites du Val de Sully © CEN CVL

Objets d'analyse du patrimoine naturel

Prairies mésophiles sur sable et pelouses sur sable

→ Vulnérabilité **forte**

Exemples de mesures d'adaptation

- Décalage des périodes de pâturage en saison hivernale 
- Décalage des périodes de fauche
- Limiter les accès en bord de Loire pour éviter les conflits d'usage en période printanière et estivale  
- Réaliser un entretien par broyage quand il n'y a pas de pratiques agricoles mises en œuvre

Prairies humides de fauche

→ Vulnérabilité **très forte**

- Maintenir l'activité agricole pour assurer l'entretien des prairies
- Participer aux démarches de diminution de la pression anthropique sur la nappe alluviale avec les partenaires techniques et les agriculteurs (projet de MAEC par exemple) 





7500 hectares

.....

Principaux milieux

Pelouses et pâturages
naturels

Vergers et petits fruits

Prairies et surfaces
toujours en herbe à
usage agricole

Vignes



La Réserve Naturelle Nationale des Coussouls de Crau : Exemple de mesures d'adaptation au changement climatique



Objets d'analyse du patrimoine naturel

Coussouls, espèces steppiques et espèces associées aux milieux ouverts

- Documenter l'évolution du fonctionnement de l'écosystème (suivi cortèges floristiques, tendances de population de la faune steppique patrimoniale, suivi de l'évolution du climat, ...)
- Favoriser l'ouverture et l'hétérogénéité des milieux (pratiques pastorales adaptées, actions d'entretien des milieux ouverts si nécessaire...)
- Favoriser les continuités écologiques et les zones de quiétude (veille et acquisition foncière, réhabilitation de pelouses sèches, restauration des continuités...)



Milieux humides

- Documenter l'évolution des milieux humides et des cortèges associés dans un contexte de changement climatique



Le site classé des Monts du Mâconnais et des roches de Solutré-Pouilly et Vergisson en Bourgogne



1458 hectares

.....

Principaux milieux

Falaises

Pelouses calcaires

Forêts thermophiles

Vignes



Monts du Mâconnais et des roches de Solutré-
Pouilly et Vergisson © CEN Bourgogne

Le site classé des Monts du Mâconnais et des roches de Solutré-Pouilly et Vergisson : Exemple de mesures d'adaptation au changement climatique



Enjeux de gestion

Enjeu 1 : Maintien de la capacité d'accueil et de la fonctionnalité des milieux ouverts secs

Pelouses calcicoles du mésobromion → **Vulnérabilité faible**

Pelouses thermophiles de corniche → **Opportunité moyenne**

Enjeu 3 : Accompagner la dynamique du territoire pour garantir le maintien d'une mosaïque de paysages

Elevage et agropastoralisme → **Vulnérabilité moyenne**

Haies → **Vulnérabilité moyenne**

Sylviculture → **Vulnérabilité forte**

Sport de nature → **Vulnérabilité faible**

Exemples de mesures d'adaptation

- Ouverture des pelouses fortement embroussaillées et gestion pastorale
- Gestion extensive des pelouses par entretien mécanique et par pâturage
- Guide de bonnes pratiques de la trame « pelouses et landes » du territoire
- Suivis phénologiques de la biodiversité des milieux ouverts secs
- Suivis et veille sur les effets du changement climatique
- Pastoralisme et gestion mécanique adaptés aux changements climatiques
- Sensibilisation et implication des acteurs socio-économiques, des usagers et des citoyens sur le changement climatique
- Prise de contact avec le SDIS pour risque incendie



S'adapter au changement climatique dans les aires protégées

Quelques enseignements...



Pour les gestionnaires :

- **Prendre l'habitude de travailler dans l'incertitude :**
 - Incertitudes** sur l'ampleur et la rapidité des changements
 - Manque d'information** sur la résilience des espèces et des habitats
 - **Qui n'empêchent pas de faire des choix de gestion**
- **Besoin de :**
 - Développer les suivis (météo & hydrologie, phénologie et suivi de l'évolution espèces / habitats , etc...)
 - Se requestionner régulièrement sur sa gestion (actions, objectifs long terme)
 - **gestion dite adaptative**
- **Légitimité à :**
 - Changer d'avis
 - Elargir son champ d'intervention **à la zone d'influence de l'aire protégée**

S'adapter au changement climatique dans les aires protégées

Quelques enseignements...



Vers une gestion moins patrimoniale et plus dynamique ?

- ➔ Des espèces et milieux vont disparaître, d'autres vont apparaître, les équilibres vont être modifiés
- ➔ Globalement plus de vulnérabilités que d'opportunités : la plupart des espèces et milieux que l'on cherche à protéger sont menacés par le changement climatique, qui s'ajoute aux pressions existantes
- ➔ Face aux évolutions : **résister** quand cela est possible et tant qu'on en a les moyens ; **accompagner** ; **accepter** et laisser faire la nature
- ➔ La vocation des aires protégées ne peut plus être uniquement de conserver les espèces et habitats qui justifient leur création
- ➔ Leur vocation est aussi de **constituer des espaces de nature fonctionnelle** abritant une riche biodiversité, favorisant l'adaptation de la nature **ET** celle des territoires qui les abritent

Quelques ressources utiles...

Natur'Adapt, la formation
« Intégrer le changement climatique dans vos pratiques de gestion »



Guide méthodologique et ses fiches pratique

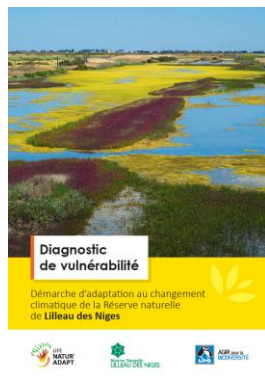


Plateforme collaborative :
<https://naturadapt.com>

Portail de ressources « Aires protégées et changement climatique »



Diagnostics de vulnérabilités et Plans d'adaptation de « ceux qui l'ont fait »



Fiches expériences et vidéos

➤ Contact :

Christine Coudurier – Chargée de mission Climat – Réserves Naturelles de France
Christine.coudurier@rnfrance.org / 06 28 18 32 35

➤ Plateforme collaborative :

<https://naturadapt.com>

➤ Guide méthodologique :

<https://naturadapt.com/groups/communaute/pages/11--guide-methodologique-natur-adapt>

➤ Ressources :

https://www.pearltrees.com/aires_protegees_et_changement_climatique

