



# L'indispensable adaptation

Intégrer les enjeux du **changement climatique**  
dans la gestion des **espaces naturels protégés**

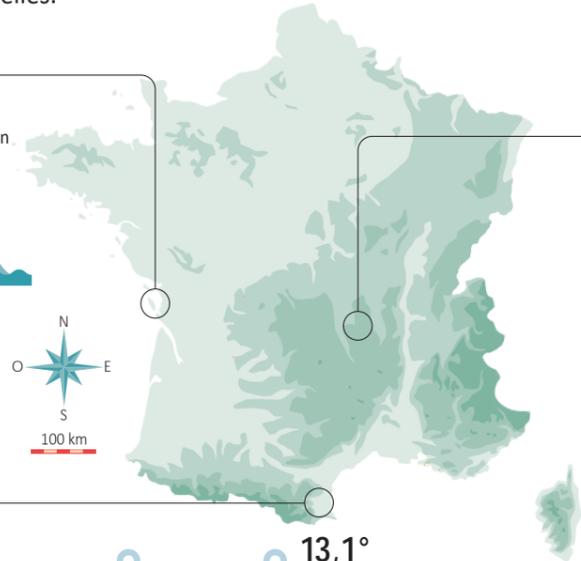


# L'ÉVOLUTION DU CLIMAT EST DÉJÀ VISIBLE SUR LES ESPACES NATURELS...

La réalité du changement climatique est mesurable avec des effets apparents à l'échelle locale. Les exemples ci-dessous sont issus de longues séries de données en France métropolitaine à proximité de réserves naturelles.

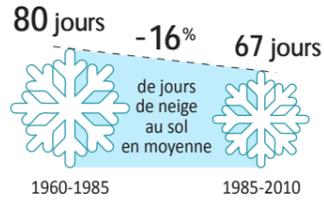
## ► SUR LE LITTORAL ATLANTIQUE

Élévation du niveau marin moyen dans les Pertuis Charentais <sup>(1)</sup>  
+21 cm



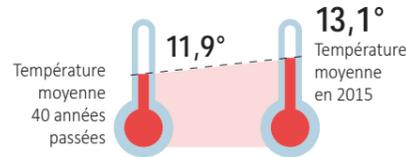
## EN MOYENNE MONTAGNE

Pour le Massif du Mont-Dore en Auvergne <sup>(2)</sup>



## ► EN FORÊT

Forêt de la Massane <sup>(3)</sup>



## ADAPTATION, ATTÉNUATION : DE QUOI PARLE-T-ON ?

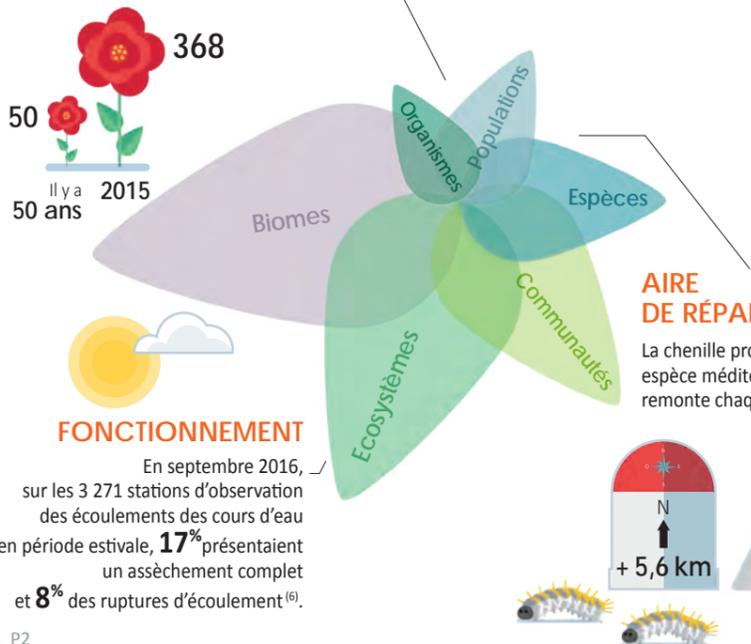
- Une activité participe à l'atténuation du changement climatique si elle contribue à la stabilisation des concentrations de gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère.
- Une action contribue à l'adaptation au changement climatique dès lors qu'elle permet de limiter les impacts négatifs du changement climatique ou de tirer parti des effets positifs.

Sources : voir les références en dernière page

• Le changement climatique impacte nos métiers de gestionnaire, ici et maintenant. Nous sommes face à un défi collectif : l'adaptation de notre gestion des espaces naturels à ce nouveau contexte.

## PHÉNOLOGIE

Le 1<sup>er</sup> janvier 2015, en Angleterre, 368 espèces de plantes étaient en fleur contre une vingtaine 50 ans auparavant <sup>(4)</sup>.



# ... ET A DES EFFETS DIRECTS SUR LA BIODIVERSITÉ ET LES ÉCOSYSTÈMES

La biodiversité est impactée par les changements en cours, à toutes les échelles, de l'organisme au biome.

• Les effets du changement climatique sur les espaces naturels sont déjà observés en France et en Europe. Certains sont encore mal connus et parfois difficiles à anticiper. Notre gestion doit malgré tout évoluer même si les connaissances ne sont pas intégralement maîtrisées.

# TOUS CONNECTÉS : DES EFFETS INDIRECTS SONT AUSSI À PRÉVOIR

Un espace naturel protégé ne fonctionne pas comme un système isolé : divers usages (agriculture, tourisme, sylviculture...) et autant d'acteurs influencent l'espace protégé de l'intérieur ou depuis sa périphérie. Le changement climatique crée un contexte complexe où tous les secteurs de la société s'adaptent et bouleversent le « socio-écosystème » dans lequel les espaces naturels protégés évoluent.

## ► TOURISME

Face à la diminution de l'enneigement, les stations de montagne s'équipent en canons à neige ou diversifient leur offre touristique sur les 4 saisons.



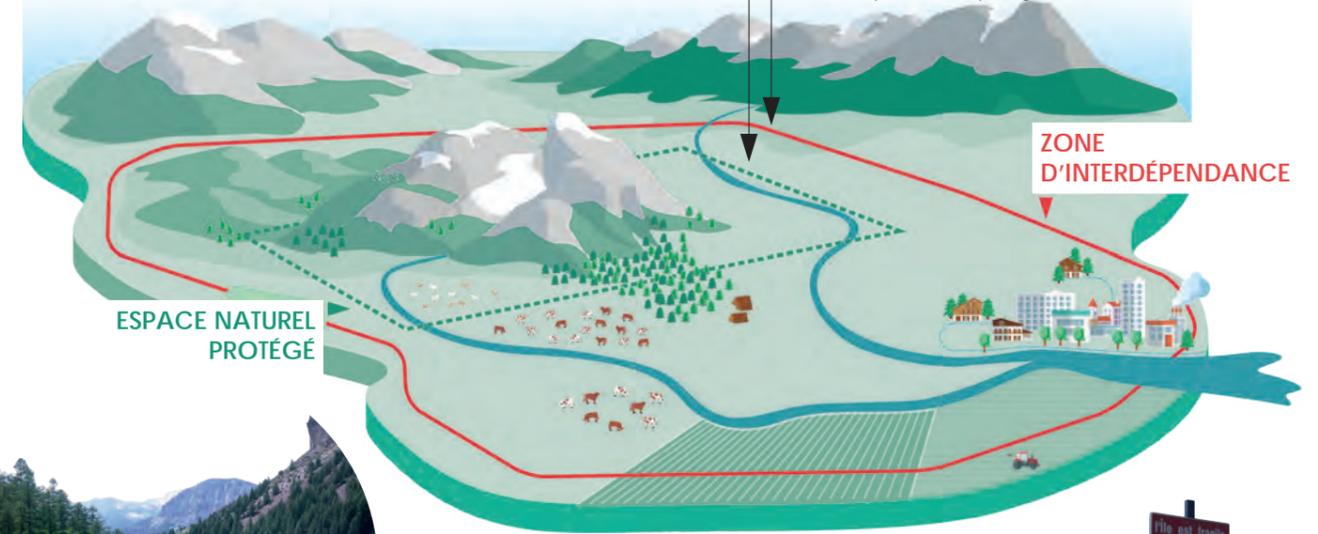
## ► AGRICULTURE

Face aux périodes de sécheresse, certains agriculteurs réalisent des retenues de substitution ou collinaires, quand d'autres mobilisent des mélanges de graines plus résistantes pour garantir les fourrages, indispensables à l'obtention des AOP.



## SOCIO-ÉCOSYSTÈME SOUS L'INFLUENCE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

D'après Hansen et al. <sup>(7)</sup>



## ► SYLVICULTURE

Face à l'évolution des températures et du régime de précipitation, les forestiers déconseillent d'ores et déjà la plantation de l'épicéa à une altitude inférieure à 700 mètres et cherchent à définir les modalités d'une gestion forestière plus adaptée pour l'exploitation du bois.

## ► URBANISME

Face à l'érosion marine sur le littoral et au risque de submersion, les stations balnéaires érigent des digues ou envisagent la relocalisation de leurs activités.



• Dans un contexte de changement climatique, les espaces naturels protégés doivent être encore plus pensés en termes d'interdépendances avec les usages du territoire et avec les autres acteurs. Les options d'adaptation des uns ne doivent pas entraîner une pression accrue pour les autres, et notamment sur les espaces naturels. Des actions concordantes sont à rechercher.

# ANTICIPER POUR ADAPTER LA GESTION DES ESPACES NATURELS PROTÉGÉS : LE LIFE NATURADAPT

Actuellement, en France et en Europe, l'adaptation est encore insuffisamment prise en compte, faute d'outils adaptés. Réserves Naturelles de France et un réseau de partenaires ont décidé de s'emparer de ces enjeux et de porter ensemble le **projet LIFE NATURADAPT**.

« Adapter la protection de la nature aux défis du changement climatique en Europe : fondements d'un apprentissage collectif dynamique »

## LE PROJET NATURADAPT

Il vise à intégrer les enjeux climatiques dans la gestion des espaces naturels. Il contribuera à développer et animer une communauté d'experts et de praticiens sur ce thème. Il apportera aux gestionnaires des outils méthodologiques qui seront expérimentés et testés sur des sites pilotes. À 10 ans, RNF ambitionne d'accompagner 80 % des réserves vers l'adaptation au changement climatique, à travers une gestion, une planification et une gouvernance adaptatives.

### Les principes du projet :

#### S'APPUYER SUR DES CADRES ÉPROUVÉS DANS D'AUTRES CONTEXTES

Des solutions existent à l'international. L'adaptation est devenue un courant dominant dans la gestion des espaces naturels protégés de certains pays, comme les Etats-Unis et le Mexique.

#### S'APPUYER SUR LES BESOINS ET L'EXPÉRIENCE DES GESTIONNAIRES

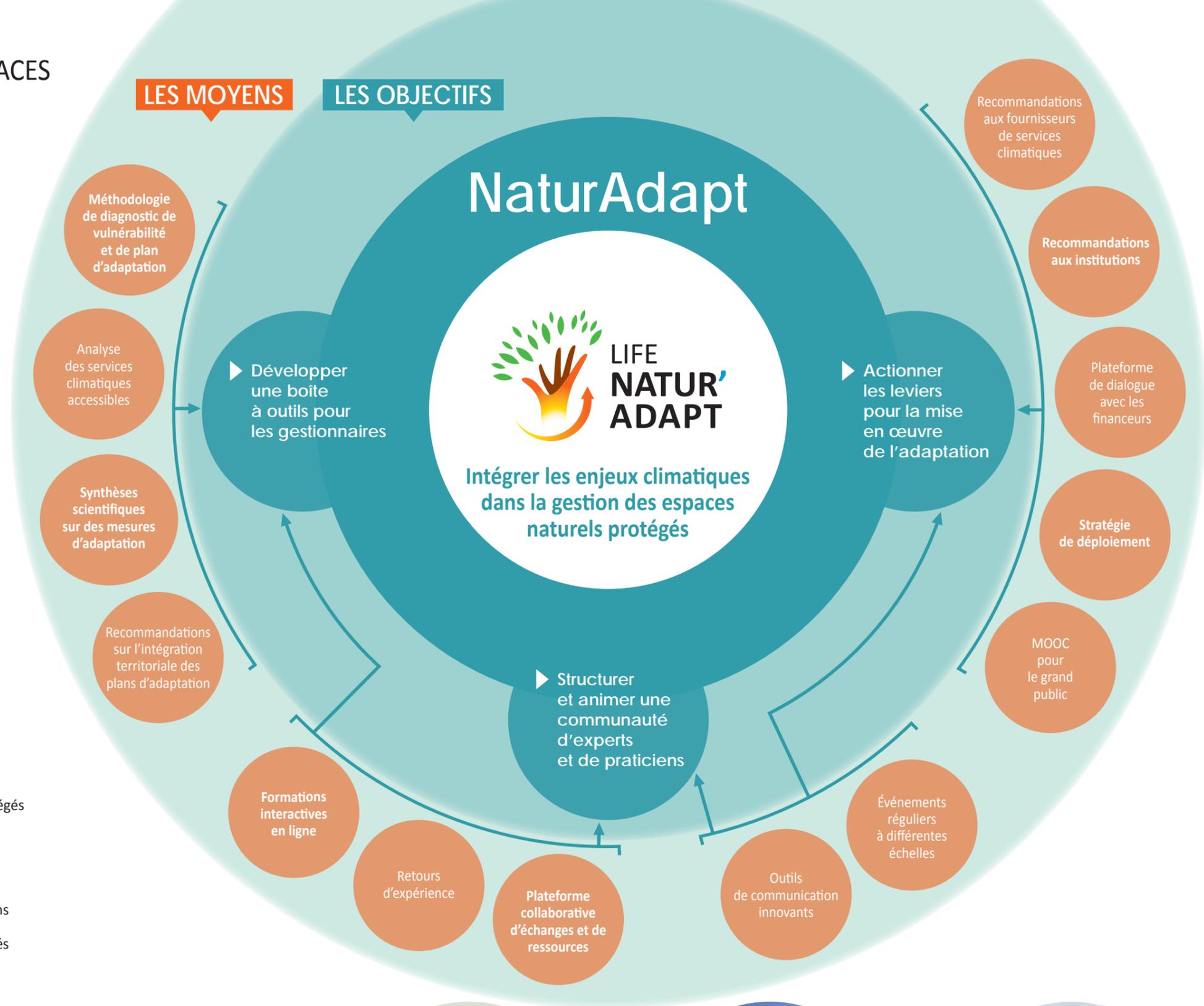
La volonté est de développer des outils opérationnels qui répondent au mieux aux besoins et aux pratiques des utilisateurs. Les principaux outils développés proposeront plusieurs niveaux de mise en œuvre adaptés aux situations et moyens des gestionnaires.

#### S'APPUYER SUR L'INTELLIGENCE COLLECTIVE ET LE PARTENARIAT

Une des forces du projet est l'expertise croisée de dix partenaires aux compétences diverses et complémentaires, expertise enrichie par le réseau d'acteurs progressivement mis en place. L'utilisateur des outils est à la fois co-créateur et testeur de solutions.

#### S'APPUYER SUR L'EXPÉRIMENTATION

Les outils développés (prototypes) seront expérimentés sur six réserves naturelles pilotes, partenaires à part entière du projet, puis testés sur quinze autres espaces naturels protégés.



Credit : ANJAREZ / CŒURS DE NATURE / SIPA



Credit : DAMOURETTE / CŒURS DE NATURE / SIPA

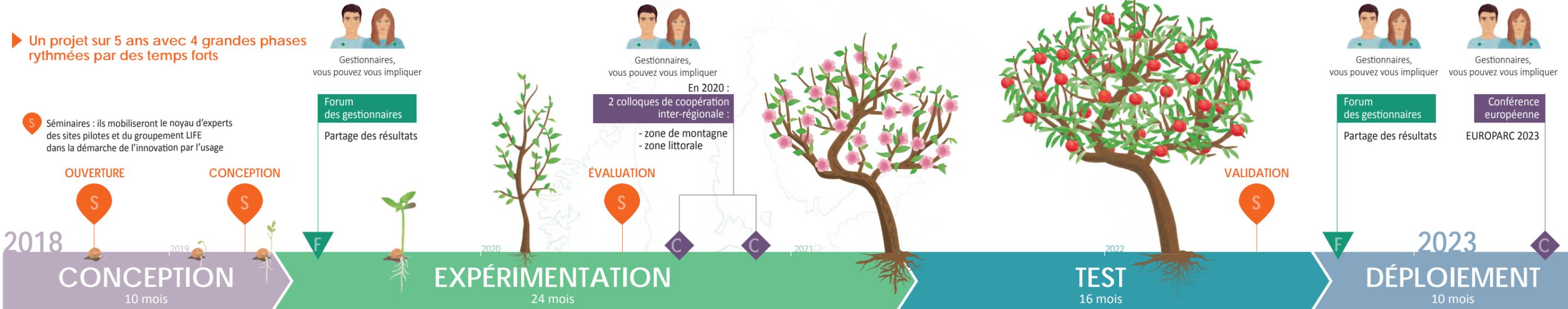


Credit : DAMOURETTE / CŒURS DE NATURE / SIPA

# LIFE NATURADAPT « ADAPTER LA PROTECTION DE LA NATURE AUX DÉFIS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE EN EUROPE : FONDEMENTS D'UN APPRENTISSAGE COLLECTIF DYNAMIQUE »

► Un projet sur 5 ans avec 4 grandes phases rythmées par des temps forts

S Séminaires : ils mobiliseront le noyau d'experts des sites pilotes et du groupement LIFE dans la démarche de l'innovation par l'usage



PROTOTYPES I

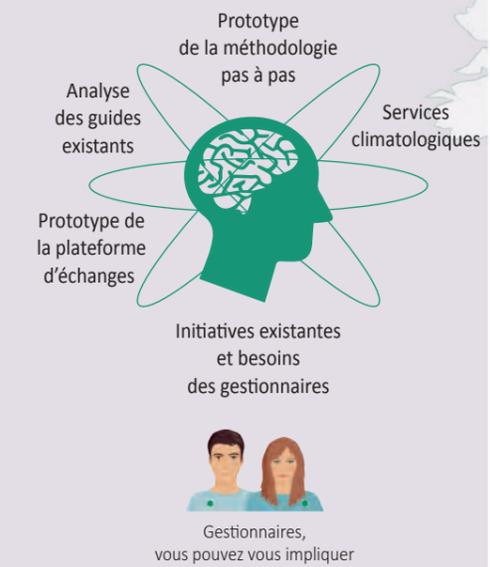
**6 SITES EXPÉRIMENTAUX PARTENAIRES DU PROJET**  
représentant les 4 zones biogéographiques de la métropole, 6 milieux naturels, avec des organismes gestionnaires variés, et une diversité d'usages et d'activités

PROTOTYPES II

15 SITES TESTS POUR ÉPROUVER

PROTOTYPES VALIDÉS

DIFFUSION TRANSFERT EN FRANCE ET EN EUROPE



**5 - TOURBIÈRES DU MORVAN**  
• Milieu : humide  
• Zone : continentale  
• Gestionnaire : PNR Morvan

**6 - PETITE CAMARGUE ALSACIENNE**  
• Milieu : humide  
• Zone : continentale  
• Gestionnaire : Association PCA

**2 - SIXT-PASSY**  
• Milieu : forestier et rocheux  
• Zone : alpine  
• Gestionnaire : Asters

**3 - CHASTREIX-SANCY**  
• Milieu : agropastoraux et humides  
• Zone : continentale  
• Gestionnaire : PNR Volcans d'Auvergne

**1 - LILLEAU DES NIGES**  
• Milieu : côtier  
• Zone : atlantique  
• Gestionnaire : LPO

**4 - FORÊT DE LA MASSANE**  
• Milieu : forestier  
• Zone : méditerranéenne  
• Gestionnaire : FRNC

Les 15 sites tests pour éprouver la démarche sont à définir (par le biais d'un appel à manifestation d'intérêt) et seront dotés de moyens financiers dédiés



Gestionnaires, vous pouvez vous impliquer

## Les livrables

- Des outils d'apprentissage et de professionnalisation pour intégrer le changement climatique, comprenant une méthodologie pour réaliser un diagnostic de vulnérabilité et un plan d'adaptation
- Une plateforme collaborative d'échanges et de ressources sur l'adaptation au changement climatique dans les espaces naturels protégés
- Des retours d'expériences en France et en Europe de gestionnaires
- Des outils de communication adaptés à différents publics pour faciliter le changement de comportement

Une dynamique en France et en Europe pour adapter la protection de la nature aux défis du changement climatique

Les espaces naturels protégés, des lieux  
d'expérimentation pour la transition écologique locale,  
des laboratoires de solutions pour les territoires

**Vous êtes gestionnaire d'espace naturel protégé ?  
Vous pouvez prendre part au projet.**



## Coordinateur du projet



+33 (0)3 80 48 91 00  
Contact : [naturadapt-rnf@espaces-naturels.fr](mailto:naturadapt-rnf@espaces-naturels.fr)

## Partenaires engagés dans le projet



EUROPARC  
FEDERATION



AGIR pour la  
BIODIVERSITÉ



Asters  
Conservatoire  
d'espaces naturels  
Haute-Savoie



Réserves Naturelles  
CATALANES



Parc  
naturel  
régional  
Morvan



Parc  
naturel  
régional  
des Volcans  
d'Auvergne



## Cofinanceurs du projet



*The NaturAdapt project has received funding from the LIFE Programme of the European Union*

LIFE 17 CCA/FR/000089-LIFE #CC #Naturadapt

Références des études citées :

- (1) Gouriou, T. (2012) Évolution des composantes du niveau marin à partir d'observations de marégraphie effectuées depuis la fin du 18<sup>ème</sup> siècle en Charente-Maritime, Travaux de thèse, Université de la Rochelle, 492p
- (2) Serre, F. (2015) Les singularités du climat et son évolution récente dans le massif des Monts Dore et dans la réserve naturelle nationale de Chastreix-Sancy Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, 48p
- (3) Garrigue, J. et al. (2016) Climatologie - Analyse des données 2015, Travaux de la Massane, Tome n°106, 34p
- (4) [www.mnhn.fr](http://www.mnhn.fr)
- (5) [www.inra.fr](http://www.inra.fr)
- (6) AFB (2017) Les écoulements des cours d'eau en période estivale, les Synthèses n°15, 12p, [www.eaufrance.fr](http://www.eaufrance.fr)
- (7) Hansel et al. (2014) Exposure of U.S. National Parks to land use and climate change 1900–2100 ; Ecological Applications, 24(3), Ecological Society of America, pp. 484–502