

# Plan d'adaptation



Démarche d'adaptation au changement  
climatique du Parc national des **Cévennes**



## Auteurs

---

Membres des commissions du Parc national des Cévennes

Participants aux ateliers territoriaux

Référents thématiques des équipes de l'établissement public du parc national des Cévennes

Baptiste ALGOËT & Matthieu DESCOMBES, animateurs de la démarche

## Relecture et mise en page

---

Comité de relecture : membres du comité de pilotage

Responsable de la publication : Matthieu DESCOMBES

Direction de la publication : Rémy CHEVENNEMENT

## Remerciements

---

Les auteurs principaux de cette réalisation collective remercient l'ensemble des contributeurs pour leur implication, à différents niveaux. Le principal résultat de cette première démarche de projet est la mise en mouvement collective, pour amorcer le passage à l'action et amplifier la mobilisation des habitants et usagers du territoire concerné par le parc national des Cévennes.

Un remerciement tout particulier est adressé à l'ensemble des parties prenantes de l'approche Natur'Adapt, et tout particulièrement à l'équipe projet au sein de *Réserves Naturelles de France*, dont l'implication, la motivation et les compétences sont été déterminantes dans la mise en œuvre de ce projet.

## Citation de l'ouvrage

---

Parc national des Cévennes, 2022. Plan d'adaptation au changement climatique du Parc national des Cévennes. LIFE Natur'Adapt – Rapport Parc national des Cévennes. 62p.

# Table des matières

<b>RÉSUMÉ</b> .....	<b>4</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>5</b>
CONTEXTE .....	5
CONDITIONS CLIMATIQUES FUTURES ET VULNERABILITES DU PARC NATIONAL DES CEVENNES .....	5
<b>METHODE D'ELABORATION DU PLAN D'ADAPTATION</b> .....	<b>7</b>
CONCERTATION ET TRAVAIL COLLECTIF.....	7
<i>Une concertation ouverte</i> .....	7
<i>Les ateliers</i> .....	7
IDENTIFICATION DES ACTIONS .....	9
<b>LA STRATÉGIE D'ADAPTATION</b> .....	<b>10</b>
PREAMBULE.....	10
CES LIMITES CONSTITUENT EN ELLE-MEME UNE MOTIVATION POUR POURSUIVRE LA DEMARCHE : LA RECHERCHE DE SOLUTIONS COHERENTES ENTRE ELLES ET PARTAGEES ENTRE ACTEURS. ....	10
LIGNES DIRECTRICES DE LA STRATEGIE D'ADAPTATION.....	11
<i>Objectif principal</i> .....	11
<i>Premiers objectifs spécifiques (OS) de la démarche d'adaptation</i> .....	11
<i>Des volontés d'adaptation et des actions concrètes existent déjà sur les territoires</i> .....	12
<b>TEMOIGNAGES DES HABITANTS QUI S'ADAPTENT !</b> .....	<b>12</b>
<b>RETOURS SUR LES « FUTURS SOUHAITABLES » DES JEUNES DU MAB</b> .....	<b>12</b>
<i>Etablir des complémentarités et renforcer les logiques territoriales : articulation actions avec les politiques publiques territoriales (PLU, PCAET, SRADDET)</i> .....	18
<b>LES PREMIERES PROPOSITIONS D' ACTIONS D'ADAPTATION</b> .....	<b>19</b>
SYNTHESE DES PROPOSITIONS D' ACTION .....	19
PISTES D' ACTIONS D' ADAPTATION LIEES AUX ACTIVITES AGRICOLES .....	21
PISTES D' ACTIONS D' ADAPTATION LIEES AU PASTORALISME, PELOUSES ET LANDES .....	27
PISTES D' ACTIONS D' ADAPTATION LIEES A L' AMENAGEMENT DE L' ESPACE.....	30
PISTES D' ACTIONS D' ADAPTATION LIEES A LA FORET .....	34
PISTES D' ACTIONS D' ADAPTATION LIEES A L' EAU.....	42
PISTES D' ACTIONS D' ADAPTATION DES ACTIVITES DE PLEINE NATURE .....	47
<b>ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT</b> .....	<b>51</b>
<b>PISTES D'AMELIORATION ET D'APPROFONDISSEMENT DE LA DEMARCHE</b> .....	<b>53</b>
<b>VALIDATION, MISE EN ŒUVRE ET SUIVI-EVALUATION DU PLAN D'ADAPTATION</b> .....	<b>54</b>
DES ORIENTATIONS ET PROPOSITIONS D' ACTIONS A VALIDER .....	54
MAINTIEN D'UNE DYNAMIQUE DE DIALOGUE ET DE TRAVAIL : LE COMITE DE PILOTAGE EST UN GROUPE LOCAL CONSTITUE .....	54
SE POSITIONNER : SCENARIOS.....	55
#1 - <i>Le parc mobilise et fédère</i> .....	57
#2 - <i>Le parc catalyse les actions</i> .....	57
#3 - <i>Le parc est le garant de la cohérence de ses actions</i> .....	58
<b>CONCLUSION : BILAN DE LA DEMARCHE ET PERSPECTIVES</b> .....	<b>59</b>
UN PREMIER RESULTAT : LA MISE EN MOUVEMENT COLLECTIVE .....	59
LE RETOUR METHODOLOGIQUE GLOBAL : UN GRAND TERRITOIRE, INTEGRE DANS UN RESEAU .....	60



# RÉSUMÉ

---

Au parc National de Cévennes, la démarche Natur'Adapt **n'est pas une étude scientifique**, mais avant tout un **exercice collectif de projection dans des actions d'adaptation face aux effets attendus du changement climatique**. Ce premier cycle de travail concret visait à informer sur la démarche (et le projet Natur'Adapt) et poser les bases d'une culture commune pour bâtir une communauté d'échange avec des habitants, professionnels, acteurs associatifs et institutions volontaires.

**Le projet qui a été mené entre juin 2021 et mai 2022 a constitué un processus expérimental, à travers les étapes de Natur'Adapt mises en œuvre au Parc national des Cévennes :**

- Analyser l'évolution du climat : les grandes tendances ont été présentées dans le « cahier climatique territorial » élaboré dans le cadre des 50 ans du Parc national (GREC-SUD & RECO, 2020) ;
- Définir des composantes du territoire : 15 composantes (représentatives, emblématiques, à fort enjeu) ont été définies selon des critères de choix propres ;
- Élaborer un diagnostic de vulnérabilité au changement climatique : un récit prospectif collectif du territoire a été construit (ateliers territoriaux), à partir notamment de l'analyse de la vulnérabilité de chaque composante (identifiées dans les commissions thématiques du parc : Forêt, Agriculture, Biodiversité, Tourisme, etc.) ;
- Construire un plan d'adaptation au changement climatique : stratégies, mesures, actions, implication des acteurs, etc. Un premier plan d'adaptation a été produit et fait l'objet d'un tome dédié.



- Les instances du parc national des Cévennes (Conseil Scientifique, Conseil économique social et culturel, Conseil d'administration) seront amenées à se positionner sur ce premier plan d'adaptation. Dans un contexte d'évaluation intermédiaire de la Charte du parc national, le diagnostic et les pistes d'adaptation au changement climatique pouvant constituer une contribution utile pour l'évolution du document de gestion.

# INTRODUCTION

---

## Contexte

Dans le cadre du projet LIFE *Natur'Adapt*, le parc national des Cévennes s'est porté candidat pour être l'un des 15 sites test de la méthodologie et de la démarche. Cette intégration du consortium *Natur'Adapt* a été consécutive au positionnement de l'établissement du parc national en faveur de l'adaptation aux effets attendus du changement climatique dans les Cévennes.

Le **cahier climatique territorial publié** en 2020 apporte des éléments prospectifs sur les évolutions prévisibles du climat sur le territoire concerné par le parc national et les ensembles biogéographiques qui le composent. C'est sur la base de ce travail qu'a été déployée la méthodologie *Natur'Adapt*, dont les différentes étapes (analyse de l'évaluation du climat, définition de composantes du territoire, élaboration d'un diagnostic de vulnérabilité) conduisent à la **construction d'un plan d'adaptation**.

Ce second tome rassemble les résultats produits collectivement dans ce cadre. Il s'agit d'un premier travail de mise en place d'une démarche d'adaptation :

- Les **principales orientations du plan d'adaptation** y sont décrites de manière synthétique ;
- Des **pistes concrètes d'adaptation ont été proposées et organisées**. Ces pistes constituent une première base de travail à approfondir. Ces mesures ne sont pas strictement rattachées à une composante décrite dans le diagnostic de vulnérabilité. Les propositions d'adaptation relatives aux espèces et milieux nécessiteront un travail plus approfondi, car ces éléments sont manquants ;
- Plus largement, ces travaux ouvrent des perspectives afin de structurer et mettre en œuvre une démarche permanente d'adaptation au changement climatique au sein du parc national ;

Ces propositions seront soumises pour validation à la gouvernance du parc national des Cévennes, afin de franchir une étape supplémentaire dans la prise en compte opérationnelle des enjeux et possibilités d'adaptation dans les actions menées, dans l'organisation du parc ou encore dans le projet de territoire inscrit dans la Charte.

## Conditions climatiques futures et vulnérabilités du parc national des Cévennes

**Les milieux de moyennes montagnes sont aujourd'hui confrontés à des changements climatiques de grande ampleur :**

- Hausse des températures, évolution de la répartition des précipitations annuelles et allongement des périodes de sécheresse,
- Augmentation en fréquence et en intensité des événements exceptionnels et de l'aléa climatique.

Les perturbations induites par ces évolutions climatiques :

- Réorganisation altitudinale de la distribution des habitats et espèces, des étages de végétations,
- Recomposition faunistique et floristique des écosystèmes,
- Augmentation de la situation de niche altitudinale pour les espèces caractéristiques et endémiques, préalables à des régressions importantes pour les espèces les plus vulnérables,
- Augmentation des risques de méga-feux,
- Augmentation des rafales de vent en fréquence et en intensité.

Un changement climatique d'une telle ampleur représente une perturbation importante pour les écosystèmes.

Confrontées à ces changements, les pratiques humaines sont susceptibles d'évoluer, avec des conséquences difficiles à prévoir sur le patrimoine naturel.



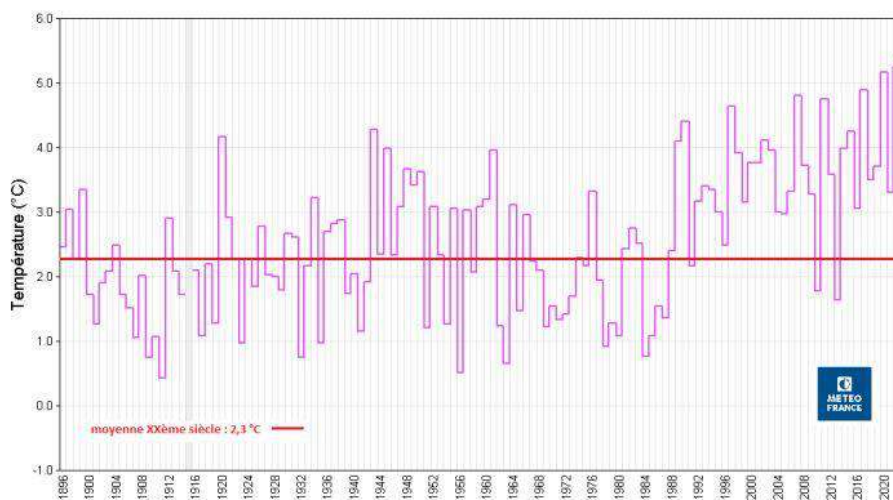
## Les prévisions du scénario RCP8.5 sont elles sous estimées ?

Le premier semestre (Janvier-Juin) 2022 :

- a été le **plus chaud depuis le début des mesures** de température à l'Observatoire du Mont Aigoual (1896),
- **dépasse la moyenne du XXème siècle de plus de 3°C** pour la première fois.

Moyenne des températures moyennes du 1 janvier au 30 juin  
MONT AIGOUAL (30 339 001)

1896 à 2022



# Méthode d'élaboration du plan d'adaptation

## Concertation et travail collectif

### Une concertation ouverte

La méthode de concertation large mise en place lors du Diagnostic de Vulnérabilité et d'Opportunité (DVO) a été prolongée et adaptée afin d'aborder la construction du plan d'adaptation.

Les temps d'échange et de construction du DVO ont été construits selon une approche relativement ciblée :

- **En privilégiant les contributions techniques** expertes des membres des commissions du parc, des partenaires spécialistes et des équipes techniques de l'établissement. Cohérente avec l'objectif de créer du contenu sur chacune des composantes, cette méthode a permis aux spécialités de confronter les connaissances et analyses.
- **L'enquête de perception** a permis une large communication sur le projet, d'informer un panel d'habitants sur la situation et d'identifier des personnes désireuses d'intégrer la démarche.
- **La concertation grand public a contribué à renforcer la mobilisation** et a essentiellement porté sur le **recueil des perceptions** face aux effets du changement climatique.

La construction du plan d'adaptation implique a été réalisée collectivement, en intégrant la complexité des interrelations entre milieux, espèces, ressources et activités humaines.

**Pour cela il a été choisi de mettre en place 3 ateliers territoriaux qui ont regroupé les membres de la gouvernance du parc (administrateurs, conseil scientifique, conseil économique social et culturel, commissions thématiques, panelistes citoyens, élus ainsi que les agents volontaires de l'établissement.**

### Les ateliers

- **Organisation de 3 rencontres territoriales (Quézac, Saint-Jean-du-Gard, Le Vigan) « mixtes » permettant des approches collégiales**

L'objectif principal de ces rencontres a été d'amener les participants au projet à définir collectivement une proposition de plan d'adaptation en passant par des étapes de compréhension commune de l'avancement, ensemble. Les participants (une vingtaine par atelier) ont pu :

- **Partager des résultats du Diagnostic de Vulnérabilité et d'Opportunité** : « vernissage » d'une exposition des résultats du DVO et des cartes associées, arpentage et prise de connaissance. Ecoute des vignettes audios produites précédemment.
- **Mettre en perspective les enjeux thématiques** et créer des regards croisés sur ceux-ci : « world café » consacré à une famille de composantes et d'enjeux associés, par des groupes constitués,
- **Etablir des propositions d'axes de travail et parfois d'actions** pour construire le plan d'adaptation (par contributions collectives SMART : Spécifique Mesurable Atteignable Réaliste Temporelle) : remplissage de projets de *fiches-actions* collectivement,
- **Maintenir la mobilisation** par une intelligence collective préparatoire à l'action.



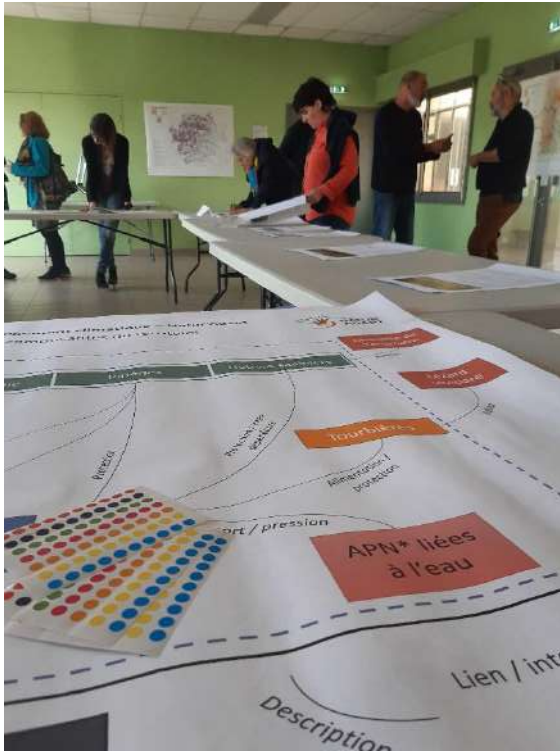


Planche photographique : Rencontres territoriales (avril 2022)



## 🌱 2 ateliers internes > émergence de propositions d'adaptation territoriales

Sur la base des contributions des participant.e.s aux ateliers territoriaux, les référents techniques du parc national ont été réunis à deux reprises afin de travailler à la formulation des actions du plan d'adaptation. Les lignes directrices pour ce travail ont suivi le guide méthodologique Natur'Adapt :

PROPOSITION D'ACTION D'ADAPTATION

**Intitulé**

Lien avec le diagnostic de vulnérabilité OU une évolution prévisible du climat

**Motivation**

Préciser l'adaptation proposée en quelques lignes (actions à réaliser, résultats attendus)

**Description sommaire**

(Privés : habitants, acteurs économiques, associations OU Public : collectivités, établissements publics, services de l'Etat, etc.)

**Personnes / partenaires / Acteurs impliqués**

**Lieu d'intervention**

Immédiat (2022)	Court terme (3 ans)	Moyen Terme (5 à 10 ans)	Long terme (>10 ans)

**Période**

**Observation**

## Identification des actions

- 🌱 En partant des besoins les plus urgents,
- 🌱 Faisables techniquement, financièrement, juridiquement,
- 🌱 Cibler les actions les plus structurantes, clés de voûte du système sur lesquelles il faut se focaliser,
- 🌱 Lisibles, compréhensibles, acceptables par les partenaires
- 🌱 Cohérentes avec les autres objectifs, avec le projet de territoire,
- 🌱 Qui soient des actions emblématiques, exemplaires et transférables
- 🌱 Avec des résultats mesurables, concrets

A l'issue de ces séances de travail, **une vingtaine d'actions d'adaptation** ont été indentifiées par les équipes techniques de l'établissement du parc national.

# LA STRATÉGIE D'ADAPTATION

## Préambule

Les propositions d'actions qui ont émergé de la consultation des parties prenantes du parc n'ont pas pour ambition d'être un plan d'action structuré et opérationnel. Il s'agit à ce stade d'une **première production collective** qui rassemble des orientations identifiées comme pertinentes pour la stratégie d'adaptation ainsi que quelques propositions d'actions. Ces actions peuvent être, pour partie, très concrètes, ou encore constituer des pistes de travail à approfondir.

Par construction, le **choix a été fait de ne pas considérer les activités humaines comme des pressions extérieures intervenant sur les éléments patrimoniaux**, notamment du cœur de parc. Le fait de placer les **activités humaines à l'état de composantes** du territoire constitue un fondement de l'approche à l'échelle d'une aire protégée vaste et habitée.

Cette approche, associée à une concertation grand public, a amené des propositions d'adaptations de ces activités humaines. Les pistes d'adaptation énoncées portent donc avant tout sur celles-ci même si elles sont étroitement liées ou inféodées à des milieux.

Néanmoins, au vu du calendrier imposé par le projet, il n'a pas été possible à ce stade d'analyser :

- L'**exhaustivité** des activités,
- **Les zones de tensions qui pourraient apparaître à l'interface de différentes activités** humaines associées aux mêmes milieux ou même ressource,
- **Les interactions entre les propositions d'adaptation**, ainsi que les contradictions possibles qu'elles pourraient révéler (boucles de rétroactions positives ou négatives).

Ces limites constituent en elle-même une motivation pour poursuivre la démarche : la recherche de solutions cohérentes entre elles et partagées entre acteurs.

### Zone Cœur, Zone d'adhésion ?

Au cours du processus, il est apparu que l'objectif initial de construire un premier plan d'adaptation centré sur la Zone de cœur de parc. En effet, plus de 900 habitants, ainsi que de nombreuses activités humaines sont implantées de manière permanente dans cette zone.

*Le plan d'adaptation, comme le diagnostic de vulnérabilité et d'opportunité, ont porté sur l'ensemble des deux zones.*

# Lignes directrices de la stratégie d'adaptation

## Objectif principal

---

### Maintenir un territoire accueillant pour le vivant et le non-vivant dans un contexte d'évolution profonde liée au changement climatique

Le *maintien des équilibres* Homme / Nature est un objectif identifié dans la Charte du parc national et une préoccupation quotidienne sur les territoires. L'objectif principal est donc de s'assurer que le territoire sera toujours aussi accueillant pour la biodiversité et les activités humaines malgré le changement climatique.

Cet **objectif d'équilibre Homme / Nature doit être réinterprété à la lumière des changements profonds** que vont vivre les territoires au cours des prochaines décennies. La prise en compte du changement climatique (méthodologique, fonctionnelle, organisationnelle, etc.) dans les activités du parc **nécessite des transformations, à la marge ou plus profondes qu'il convient encore de préciser**. Ce premier travail pose les premières pistes d'approfondissement.

## Premiers objectifs spécifiques (OS) de la démarche d'adaptation

Au cours du cycle de projet Natur'Adapt, les différentes étapes de la mise en œuvre de la méthode ont permis d'identifier les principaux objectifs du parc pour répondre à l'objectif principal. Ces objectifs sont présentés en page suivante, et peuvent se résumer comme suit :

- 🌀 Les **pistes d'actions** présentées dans la suite du document correspondent à l'**OS1**. Les travaux d'expérimentation en font partie ;
- 🌀 **L'établissement du parc national a commencé à contribuer à la mise en visibilité** des enjeux locaux liés au changement climatique et aux besoins d'adaptation du territoire. Cette implication est un facteur de mobilisation locale qui peut être encore renforcé par la mise en place d'une communication adaptée, de programmes d'information à l'attention du grand public, d'éducation (milieu scolaire et éducation populaire) et de formation des professionnels (**OS2**) ;
- 🌀 L'effort de surveillance, d'observations et d'**acquisition de connaissances (OS3), doit être réfléchi dans le cadre de la stratégie scientifique**. Cette réflexion porte sur **les effets du changement climatique, mais également sur l'ensemble des évolutions sociales qui pourront y être associées**. Cette orientation intègre également la préparation et l'émergence des actions d'expérimentation.
- 🌀 Des **objectifs « internes » au parc** ont également été soulevés au cours du processus, et **sont rassemblés dans l'OS 4**. Ils porteront sur **l'organisation et le positionnement, et appellent un travail approfondi avec les administrateurs** du parc national (période 2022-2028).





Schema : Premières orientations stratégiques identifiées

## Des volontés d'adaptation et des actions concrètes existent déjà sur les territoires

### Témoignages des habitants qui s'adaptent !

L'enquête de perception réalisée dans le cadre du projet Natur'Adapt constitue un recueil de témoignages d'habitants et de professionnels déjà engagés dans des démarches d'adaptation. Un extrait en est présenté page suivante.

### Retours sur les « futurs souhaitables » des jeunes du MAB

La démarche initiée lors des 50 ans du parc (cf. : *Diagnostic de vulnérabilité du parc national des Cévennes*) a impliqué les jeunes du Co MAB, qui ont travaillé sur la frise du climat. Cet outil et l'accompagnement d'une facilitatrice graphique ont conduit à la production d'actions souhaitables pour le territoire (agriculture & alimentation, loisirs & tourisme, mobilité & communication), présentées ci-après.

# Des habitants qui s'adaptent

30610

Sur la maison nous avons installé une citerne de 12 m<sup>3</sup> qui alimente le potager, deux toilettes et la machine à laver

Je réduits ma consommation d'eau, au jardin j'ai mis en place une irrigation au goutte à goutte

30140

30530

Je mets à disposition des abreuvoirs pour les oiseaux et autres insectes abeilles, bourdons etc...

Je ne pratique pas l'écochage et laisse les feuilles d'automne toute l'année sur mon terrain afin de favoriser l'humus

30530

30570

J'arrose mon jardin tôt le matin

30450

Nous faisons une tentative de "climatisation" de notre habitat par ombrage naturel (treille végétalisée, arbres...)

Je plante des arbres fruitiers en choisissant des variétés diversifiées plus ou moins précoces ou tardives pour garantir un minimum de production face aux variations du climat

30110

Je souffre de la chaleur et envisage de déménager à la retraite plus en altitude dans le Parc

30100

30140

J'ai modifié mes heures de travail en fonction de la chaleur

J'essaye de modifier mon planning de travail pour ne plus travailler les soirs pendant l'été, la ville où je travaille en tant qu'infirmière relargue de la chaleur en fin de journée et c'est insupportable

30110

30190

Dans les plaines gardoises où je vie je sors moins souvent les après-midi en privilégiant les activités (sport, achats) en matinée lors des périodes chaudes voire caniculaires

34190

Je suis en train d'installer une activité agricole sur un terrain à fort risque d'inondation, je dois tout penser en fonction des crues possibles (emplacement du lieu de stockage de matériel, taille des arbres, emplacement du poulailler, construction de murets de protection...).

30750

J'ai investi dans une serre pour préserver mes légumes des aléas climatiques (gels, grêle...)

30230

Pas de balade en forêt en période d'incendie

Je préserve et reconstitue les sols vivants, en restaurant les murets qui soutiennent les terrasses, en plantant des haies et des fruitiers de variétés anciennes et rustiques

30122

Extraits de l'enquête ouverte auprès des habitants dans le cadre du programme Natur'adapt en 2021

Fresque : Témoignages d'habitants du département du Gard dans le cadre de l'enquête de perception



# Des habitants qui s'adaptent

48400

*J'utilise du BRF régulièrement pour limiter les arrosages et maintenir de l'humidité*

48400

*Je plante des espaces végétales rustiques adaptées à la sécheresse*

*Nous avons installé des casquettes bioclimatiques devant nos ouvertures situées plein soleil pour anticiper les saisons estivales des années à venir que nous pensons devenir de plus en plus caniculaires et nous avons repensé nos modes de consommations globaux pour avoir moins d'impact sur l'environnement (toilettes sèches, récupération d'eau de pluie, utilisation des eaux grises...).*

48400

*Je plante des châtaigniers en limite haute de leur répartition actuelle, plus de 900 m*

48400

*J'essaye de rendre mon jardin plus accueillant pour la biodiversité : plantes mellifères, nichoir, gîtes à chauve-souris, mare, hôtel à insectes, fruitiers, et je plante des arbres pour le rendre plus frais...*

48220

*J'ai déménagé plus loin sur les hauteurs pour ne plus subir les chaleurs extrêmes côté méditerranéen*

48220

*Mon activité professionnelle est en zone inondable. Je suis bien plus vigilante au sujet de la météo, notamment en dehors des périodes habituelles d'épisodes cévenols*

48210

*Mon terrain est régulièrement traversé par des eaux de ruissellement dévastatrices, je remonte les murs en pierre pour maintenir les sols et faciliter la pénétration des eaux, j'entretiens les ouvrages anciens de canalisation des eaux, j'agrandi les fossés et je les nettoie très régulièrement*

48220

48210

*L'été je privilégie les parcours sous arbre, seul endroit où il y a encore de l'herbe*

48210

*Pour m'adapter j'éclaircie les secteurs trop boisés tout en gardant un couvert forestier*

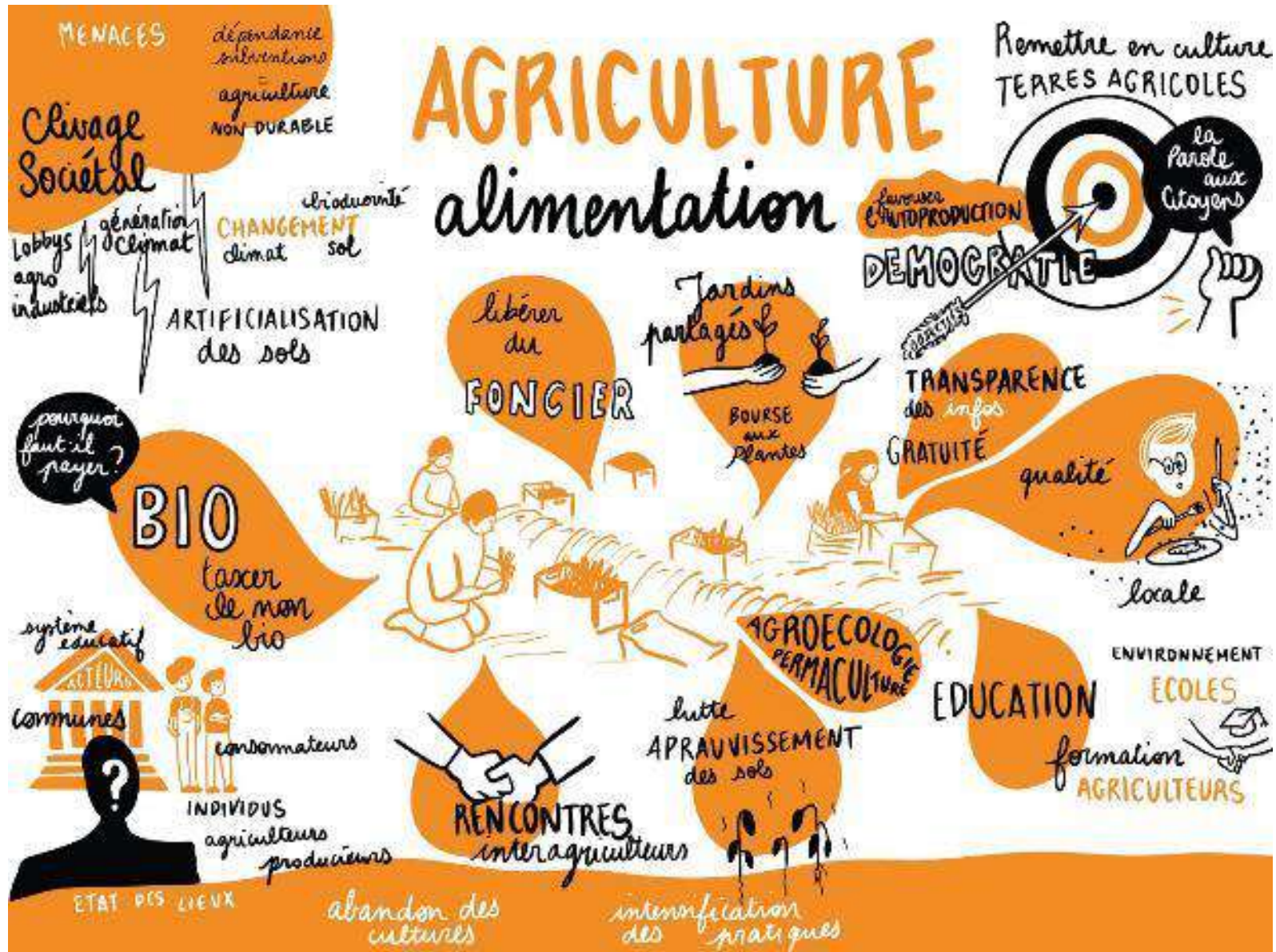
48160

*Dans les secteurs les plus chauds des vallées cévenoles on recommence à cultiver l'olivier, la vigne sur terrasses*

*Extraits de l'enquête ouverte auprès des habitants dans le cadre du programme Natur'adapt en 2021*

Fresque : Témoignages d'habitants du département de la Lozère dans le cadre de l'enquête de perception





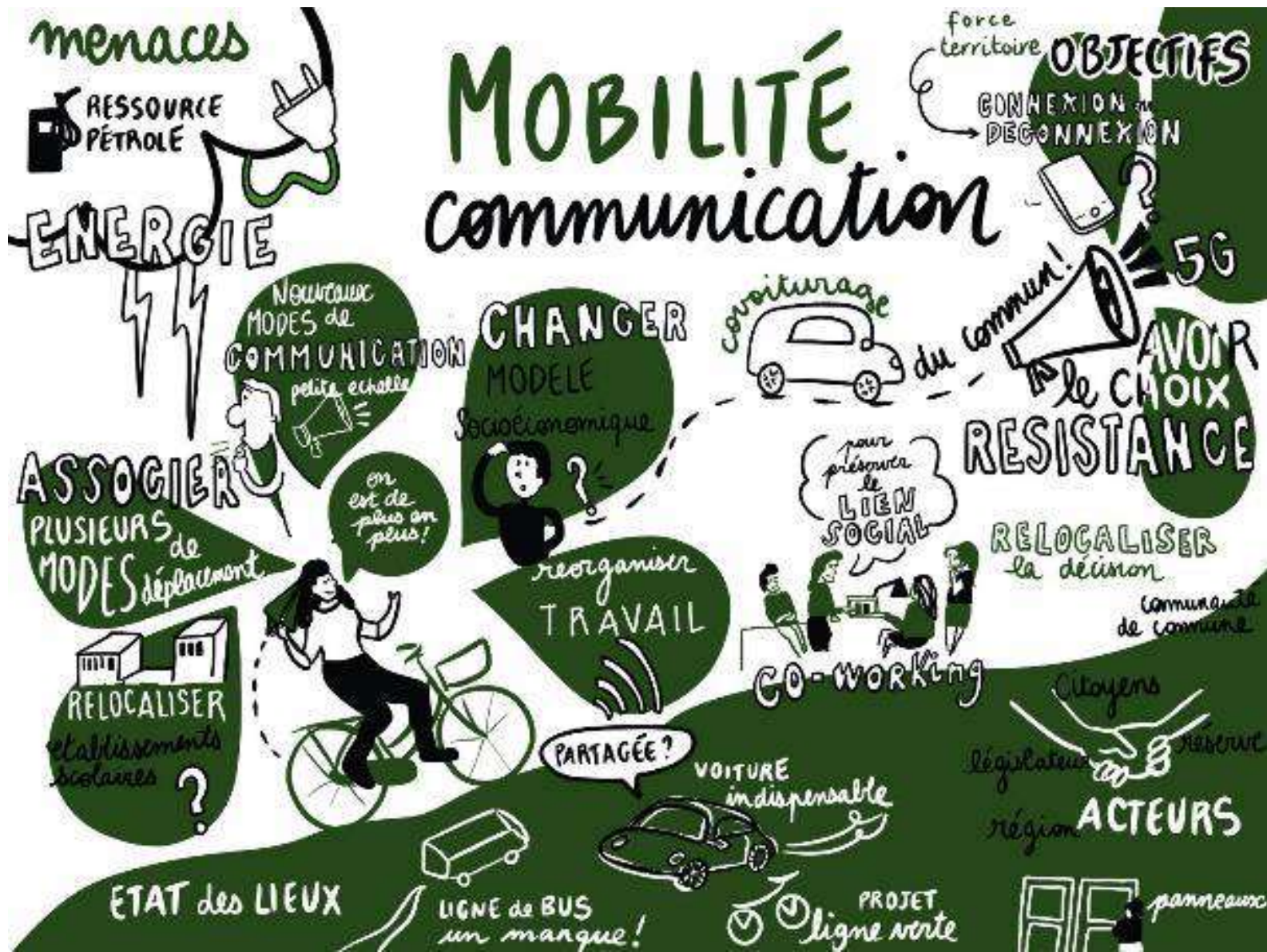
Fresque : Les « futurs souhaitables » des jeunes du réseau MAB, en matière d'agriculture





Fresque : Les « futurs souhaitables » des jeunes du réseau MAB, en matière de Loisirs et tourisme





Fresque : Les « futurs souhaitables » des jeunes du réseau MAB, en matière de mobilité et de communication



## Etablir des complémentarités et renforcer les logiques territoriales : articulation actions avec les politiques publiques territoriales (PLU, PCAET, SRADDET)

Les communes et intercommunalités sont des acteurs centraux de l'organisation du développement territorial. Certaines intercommunalités (Alès Agglomération, CC du Piémont cévenol) élaborent un Plan Climat Air Energie Territorial qui comprend un volet consacré à l'adaptation au changement climatique. Au-delà de cette compétence stratégique en matière de planification, toutes les collectivités exercent des compétences qui peuvent constituer des leviers en matière d'adaptation au changement climatique : urbanisme et aménagement de l'espace, création et entretien de bâtiments publics (écoles...), distribution d'eau et assainissement, aide au développement agricole, aide à la gestion forestière durable, création et entretien des sentiers de randonnée, promotion touristique, action sociale notamment.

Le principal défi consiste donc à **intégrer l'adaptation au changement climatique dans ces politiques sectorielles locales.**

Dans cet objectif, la première démarche consiste à communiquer les résultats du projet Natur'adapt aux collectivités en :

- **Explicitant les liens entre les objectifs d'adaptation et les compétences** exercées,
- **Ciblant les messages par compétence** en ciblant les techniciens / élus concernés,
- **Intégrant les objectifs d'adaptation dans les accompagnements techniques, voire financiers, du PNC en direction des collectivités,**
- **Communiquant les résultats du projet Natur'adapt aux autres organismes** accompagnant les collectivités.

A l'issue de cette première étape, un travail plus précis de ciblage des actions conjointes à développer sera effectué pour soutenir techniquement et financièrement les projets phares issus de la concertation (ou autres actions emblématiques et utiles soutenues par la collectivité concernée)

# LES PREMIERES PROPOSITIONS D' ACTIONS D' ADAPTATION

## Synthèse des propositions d' action

aquatiques  
arboricole  
Patrimoine Réseaux  
**Pastoralisme**  
eau Bâti ancien  
**Activités**  
territoire lié vernaculaire  
**Apiculture**  
Production  
terrestres  
Aménagement

Hêtraie  
landes Tengmalm Pinèdes  
sapinière Eau  
Vivipare Lézard  
Pelouses  
Sèches milieux Tourbières  
Chouette  
aquatiques  
Châtaigneraie

Favoriser l'augmentation et la diversification de la ressource mellifère

Développer une apiculture durable

Rénover la châtaigneraie fruitière dans les stations favorables et

développer des vergers de fruitiers résilients

## Activités Agricoles

Pastoralisme - Développement des « abris climatiques »

Travailler sur l'évolution et la transformation des modèles agricoles

Favoriser la conduite pastorale des troupeaux – Optimiser le pâturage

## Pastoralisme

Transformation bioclimatique de l'habitat et des espaces publics

Réalisation d'un Plan Paysage / Energie (s)

Reconsidérer les stratégies d'habitat sur le territoire (bourgs / hameaux isolés) et valoriser le bâti existant pour l'installation d'habitants nouveaux

## Habitat

Favoriser la résilience naturelle des peuplements forestiers, diversifier les essences forestières et créer des mosaïques de peuplements

Suivre les effets du changement climatique sur les forêts

Envisager et engager la conversion des châtaigneraies déperissantes

Réduire le risque d'incendie de forêt

## Forêts

Réalisation de projets « versant » : lecture du chemin de l'eau, recensement des ouvrages, travaux prioritaires, concertation

Récupération des eaux de pluie

Gestion qualitative de la ressource en eau

Gestion quantitative de la ressource en eau

## Eau

Isolation thermique naturelle des bâtiments d'accueil

Gestion des flux humains et de la fréquentation des milieux naturels

Qualification des itinéraires de loisirs de pleine nature

## Activités de pleine nature

Adapter la communication, les actions de sensibilisation et d'information pour former les acteurs des territoires

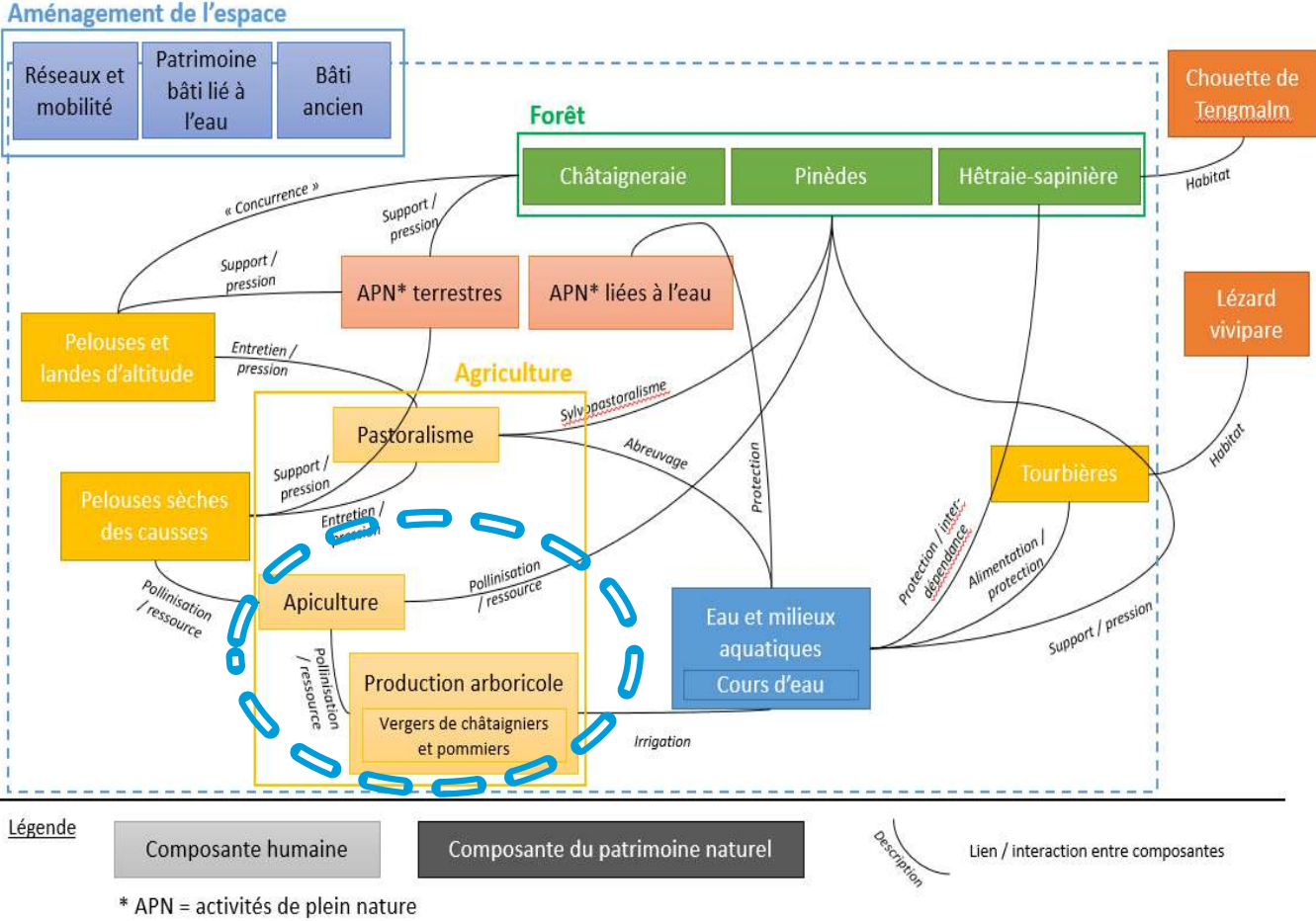
Dupliquer la démarche

## Transversal

Développer la trame de vieux bois

## Biodiversité

# Pistes d'actions d'adaptation liées aux activités agricoles





## Favoriser l'augmentation et la diversification de la ressource mellifère

Motivation

- Les variations climatiques et les épisodes extrêmes sont de plus en plus fréquents ce qui impacte la production de nectar.
- Les abeilles manquent de ressources et la production de miel diminue.

Description sommaire

- **Favoriser une gestion collective de la ressource** par les apiculteurs pour éviter une mise en concurrence (animation),
- **Préserver les habitats naturels** riches en ressource mellifère et nectarifère,
- **Préserver des espaces pour les pollinisateurs sauvages,**
- Rénover les châtaigneraies (voir fiche châtaigneraie fruitière)
- Favoriser la régénération des haies mellifères, voire planter des essences locales,
- Favoriser la présence des prairies naturelles fleuries ou semer des cultures intermédiaires dans les exploitations agricoles,
- Communiquer auprès des agents communaux pour favoriser les plantes mellifères dans les espaces publics,
- Diversifier pour avoir des floraisons étalées dans le temps pour avoir de la ressource toute l'année.

Personnes / partenaires / Acteurs impliqués

- Habitants,
- Apiculteurs,
- Agriculteurs,
- Castanéiculteurs,
- Communes (entretien des espaces publics)

Lieu d'intervention

- Territoire concerné par le parc (ZC & ZA)

Période

Immédiat (2022)	Court terme (3 ans)	Moyen Terme (5 à 10 ans)	Long terme (>10 ans)
X	X		

Observation

Il faudrait sensibiliser les agriculteurs aux pratiques favorables aux pollinisateurs. Ces actions bénéficient également aux pollinisateurs sauvages. Une ressource abondante et diversifiée servirait également de levier pour limiter les transhumances et donc réduire la libération de gaz à effet de serre par l'utilisation des véhicules.

## Développer une apiculture durable

Motivation

MESURE PHARE

Description  
sommaire

Personnes /  
partenaires /  
Acteurs  
impliqués

Lieu  
d'intervention

Période

- Face au changement climatique, les abeilles doivent s'adapter à des périodes de miellées et d'hivernage de plus en plus courtes.
- Les apiculteurs doivent adapter leurs pratiques.

- **Développer et utiliser des abeilles adaptées** au contexte climatique local futur,
- **Sensibiliser sur la compétition entre abeilles pour la ressource** et travailler sur la limitation des densités de ruches par rucher (réflexion sur une gestion collective des emplacements de ruchers),
- **Mettre en place des plans de charge d'abeilles domestiques** par vallée, en faisant dialoguer les apiculteurs locaux et transhumants,
- **Limiter le nourrissage** des ruches au sirop,
- **Limiter l'arrivée de nouveaux transhumants sur le territoire** et valoriser l'apiculture sédentaire

- Habitants,
- Apiculteurs,
- Organismes apicoles (ADA, GDSA),
- Organismes de recherche (INRAE, ITSAP)

- Territoire concerné par le parc (ZC & ZA)

Immédiat (2022)	Court terme (3 ans)	Moyen Terme (5 à 10 ans)	Long terme (>10 ans)
	X		

m

## Rénover la châtaigneraie fruitière dans les stations favorables, développer des bergers de fruitiers résilients

Motivation

- La rénovation de la châtaigneraie (entretien et taille) tend à réduire la vulnérabilité des arbres pour les rendre moins fragiles.
- L'autodiagnostic / diagnostic de la châtaigneraie permet d'identifier les pratiques à mettre en œuvre et adapter dans le temps pour conserver les arbres et leur potentiel productif.

Description sommaire

- **Diagnostiquer les conditions** : stations favorables / vulnérables pour faire le choix d'investir dans le verger, ou d'abandon et de changement de pratiques culturales (à différentes dates dans le futur : 10 ans, 30 ans, 50 ans, etc.).
- **Sur les stations favorables**
  - Financer et mener des campagnes de rénovation des vergers, notamment des vieux vergers de plein vent (taille, plantation, entretien),
  - Entretenir la châtaigneraie de manière régulière et importante (taille douce ou taille sévère, taille de rénovation pour les vergers abandonnés, taille de formation puis d'entretien pour les vergers entretenus).
- **Aller vers des vergers diversifiés et résilients**
  - Diversifier ou remplacer les stations les plus vulnérables par des vergers intégrant de nouvelles essences (vignes, oliviers, etc.)
  - Favoriser les variétés résilientes notamment locales,
  - Expérimenter de nouveaux modes de gestion des vergers,
  - Lutter contre l'érosion dans les vergers et maintenir les sols,
  - Développer les vergers en agroforesterie,
  - Statuer sur les usages de l'eau.

Personnes / partenaires / Acteurs impliqués

- Membres du COPIL Chataigneraie : professionnels, chambres consulaires, associations locales, collectivités territoriales, Parc national des Cévennes, etc.
- Habitants propriétaire ou gestionnaires de châtaigneraies.

Lieu d'intervention

- Vallées cévenoles où la châtaigneraie est présente (cf. carte page suivante)

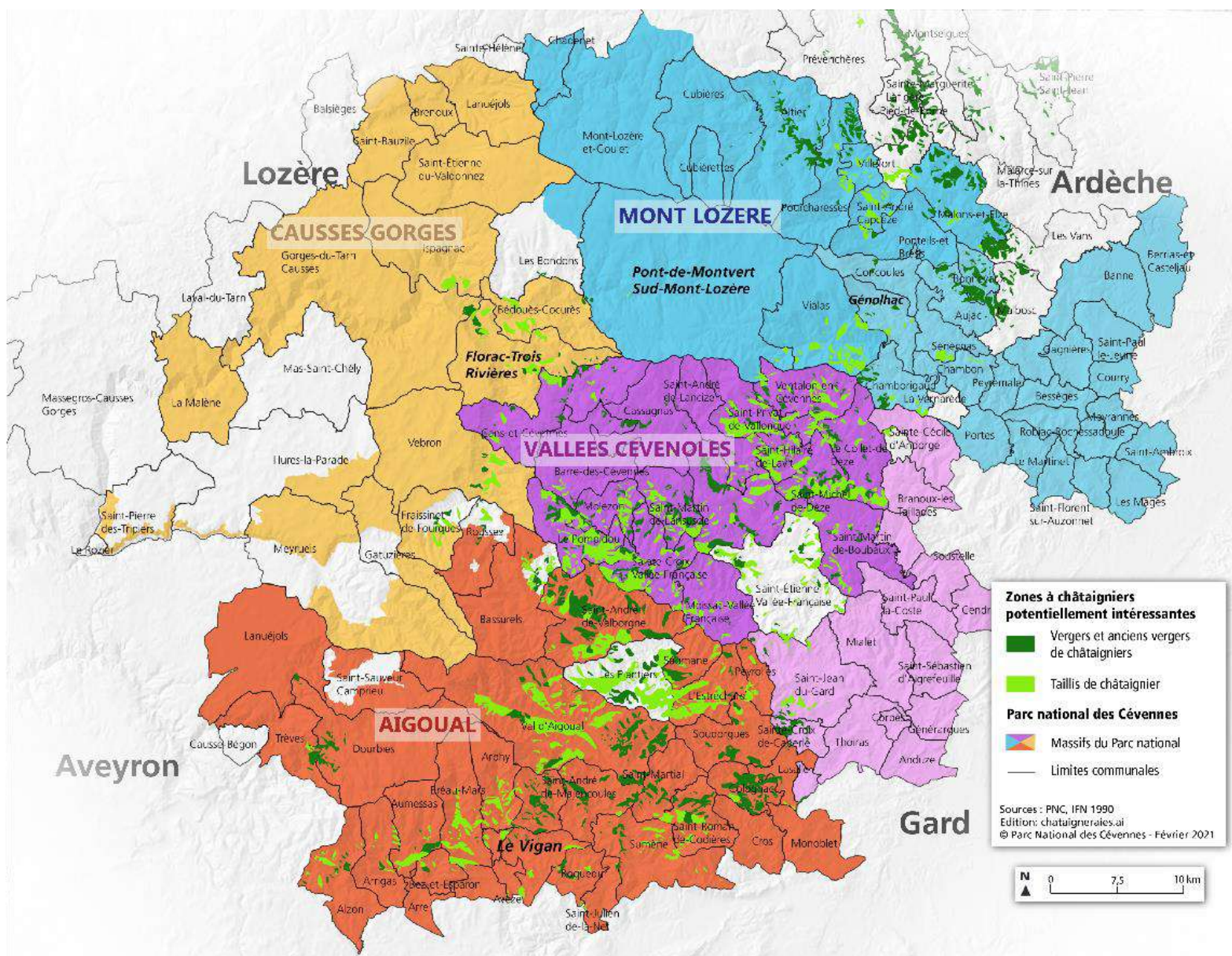
Période de mise en œuvre

	Immédiat (2022)	Court terme (3 ans)	Moyen Terme (5 à 10 ans)	Long terme (>10 ans)
Rénovation	X			
quel devenir de la châtaigneraie ?				X
Agroforesterie, gestion des sols		X		

Observation

Les vergers de châtaigniers et les vergers d'autres fruitiers présentent des caractéristiques similaires dans les actions à mettre en place. Toutefois, ces deux types de vergers ne rassemblent pas les mêmes acteurs et représentent chacun un enjeu en soi, notamment la châtaigneraie qui est très présente sur les Cévennes (35 000 ha).





PLAN D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE  
DU PARC NATIONAL DES CEVENNES

## Travailler sur l'évolution et la transformation des modèles agricoles

Motivation

MESURE PHARE

- Modèles d'exploitations et économiques fortement dépendant de la politique agricole commune et des énergies fossiles
- Les pratiques agricoles doivent évoluer pour que la production d'aliments de qualité perdure malgré les changements climatiques.
- L'adhésion des agriculteurs aux changements de pratiques dépend des débouchés qui existent pour leurs productions. Or, les demandes des filières peuvent être en inadéquation avec les trajectoires d'adaptation aux changements climatiques.

Description sommaire

- Mettre en place un plan de travail pour que les objectifs des filières puissent rejoindre une résilience optimale face aux enjeux climatiques.
- Permettre l'adaptation des agricultures sans perte significative de revenus
- Soutenir une labellisation Bas Carbone des exploitations
- Travailler sur des systèmes économes
- Recentrer la transformation sur la valorisation locale des productions locales

Personnes / partenaires / Acteurs impliqués

- PNC, élus locaux
- Abattoirs, coopératives laitières
- Chambre d'agriculture
- Syndicats
- Agriculteurs

Lieu d'intervention

- Territoire concerné par le parc (ZC & ZA)

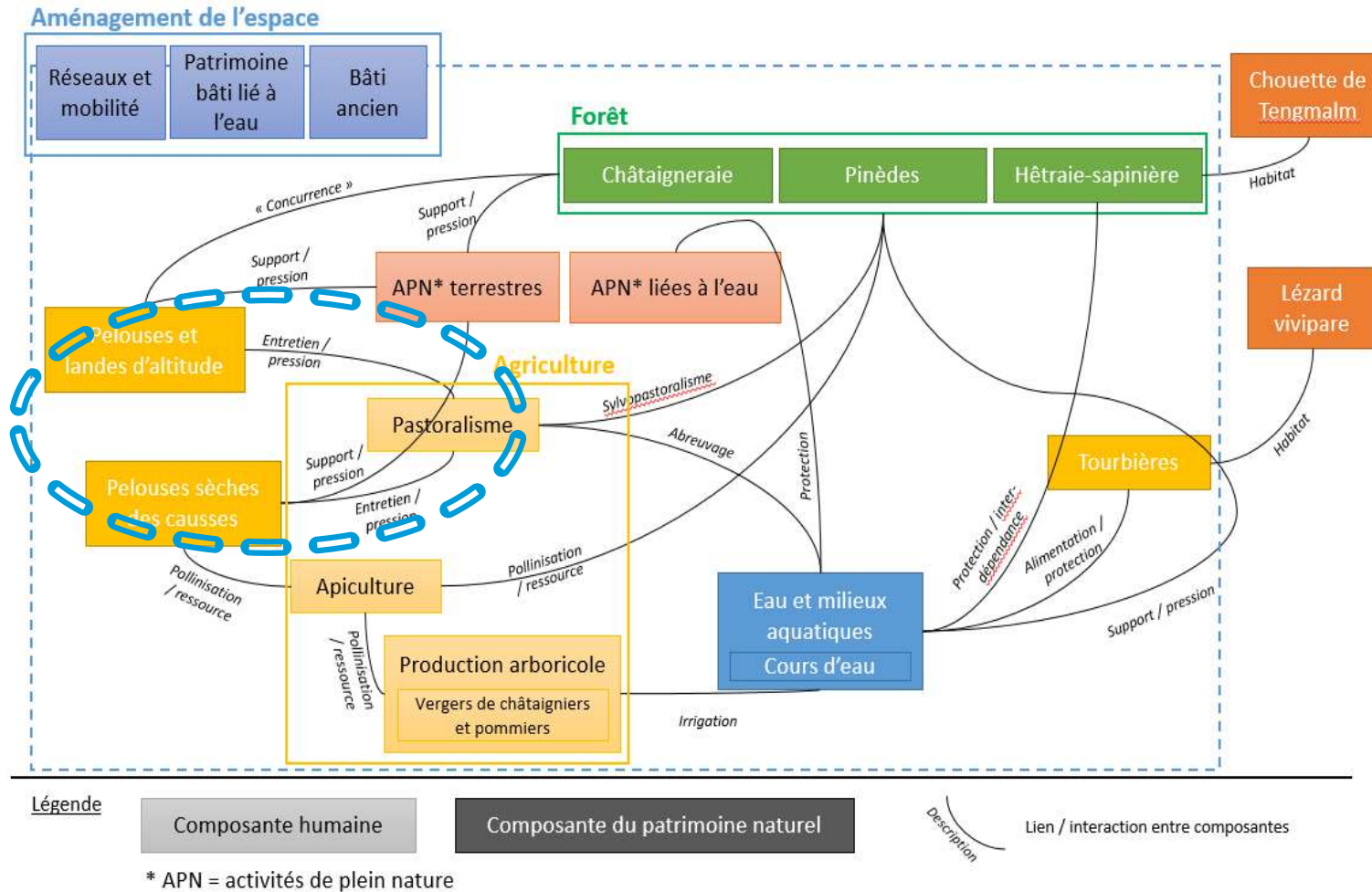
Période

Immédiat (2022)	Court terme (3 ans)	Moyen Terme (5 à 10 ans)	Long terme (>10 ans)
	X		

Observation

Position politique qui peut être sensible mais qui peut aussi permettre une adaptation aux enjeux climatiques.

# Pistes d'actions d'adaptation liées au pastoralisme, pelouses et landes





## Pastoralisme - Développer des abris climatiques

### Motivation

- **L'élevage nécessite de proposer aux animaux des zones protégées** des vents, des pluies, ou du soleil notamment.
- Les **zones boisées, arborées, etc.** :
  - **Constituent des refuges** face aux événements climatiques.
  - Elles limitent l'évapotranspiration des prairies, landes et pelouses et donc favorisent leur longévité.
  - **Créent des zones de fraîcheur**, d'ombre d'abri face au vent et intempéries.
  - **Limitent l'érosion** et le lessivage/lixiviation des nutriments lors de fortes précipitations.
  - **Représentent une ressource fourragère** supplémentaire.

### Description sommaire

- Diffuser des exemples de solutions sur l'agropastoralisme et l'agroforesterie,
- Accompagner techniquement et si possible financièrement (sur le même modèle que pour le programme haies mellifères).

### Personnes / partenaires / Acteurs impliqués

- CRAO, CA Gard et Lozère,
- Agriculteurs,
- ONF / CRPF,
- PETR Sud Lozère (charte forestière et travail sur le sylvopastoralisme),
- Fournisseurs de plants/ pépinières,
- Bureau d'étude diagnostics.

### Lieu d'intervention

- Territoire concerné par le parc (ZC & ZA)

### Période

Immédiat (2022)	Court terme (3 ans)	Moyen Terme (5 à 10 ans)	Long terme (>10 ans)
	X	X	

### Observation

Pour la plantation d'arbres, l'idéal est de s'y prendre le plus tôt possible car l'effet ne sera pas immédiat.  
Discussion à avoir avec les forestiers sur l'utilisation de la forêt.

## Favoriser la conduite pastorale des troupeaux – Optimiser le pâturage

Motivation

MESURE PHARE

- Optimiser la mobilisation des ressources des strates herbacées / arbustives / arborées par les ruminants,
- Préserver un système adapté au territoire.
- L'axer sur une gestion plus fine des milieux et de leur biodiversité.
- Favoriser les services rendus aux écosystèmes par le pastoralisme (maintien de milieu, prévention des risques naturels) et les services des écosystèmes (entretien des chemins, des paysages, ...)
- Miser sur la diversité des ressources fourragères spontanées

Description sommaire

- **Développer le gardiennage permanent** : appui technique et financier
  - Enjeu prioritaire : c'est la meilleure façon pour être au plus près de la gestion de la ressource et ainsi pouvoir adapter la conduite au jour le jour en connaissant le terrain.
  - La formation est un point important : demande des éleveurs et des bergers sur la gestion des parcelles, les calendriers, les techniques de clôture, ...
  - Voir les possibilités de financements de postes de bergers ou comment inciter à la pratique.
- **Mettre en place de nouveaux équipements** pour la gestion du pâturage :
  - Filets mobiles/ clôtures au fil, rouleau à fougère,
  - Des démonstrations pourraient permettre la discussion avec les éleveurs,
  - Des visites sur des exploitations où les filets sont une technique classique pourraient aussi pousser la réflexion en ce sens : gain de temps, souplesse, gestion des différentes ressources selon les saisons.
- Travailler sur l'apprentissage des animaux par rapport à la ressource disponible
- Augmenter la capacité des structures d'accompagnement à accompagner les professionnels
- Travailler à la sélection des espèces et races rustiques
- Duplication de prairies naturelles

Partenaires

- SupAgro (école de bergers du Merle),
- Copage (interaction collectifs pastoraux)
- Partenaire pour une sorte de voyage d'étude sur les filets (service pasto)
- CRAO
- Réseau Patur'ajust, Idele

Lieu d'intervention

- Territoire concerné par le parc (ZC & ZA)

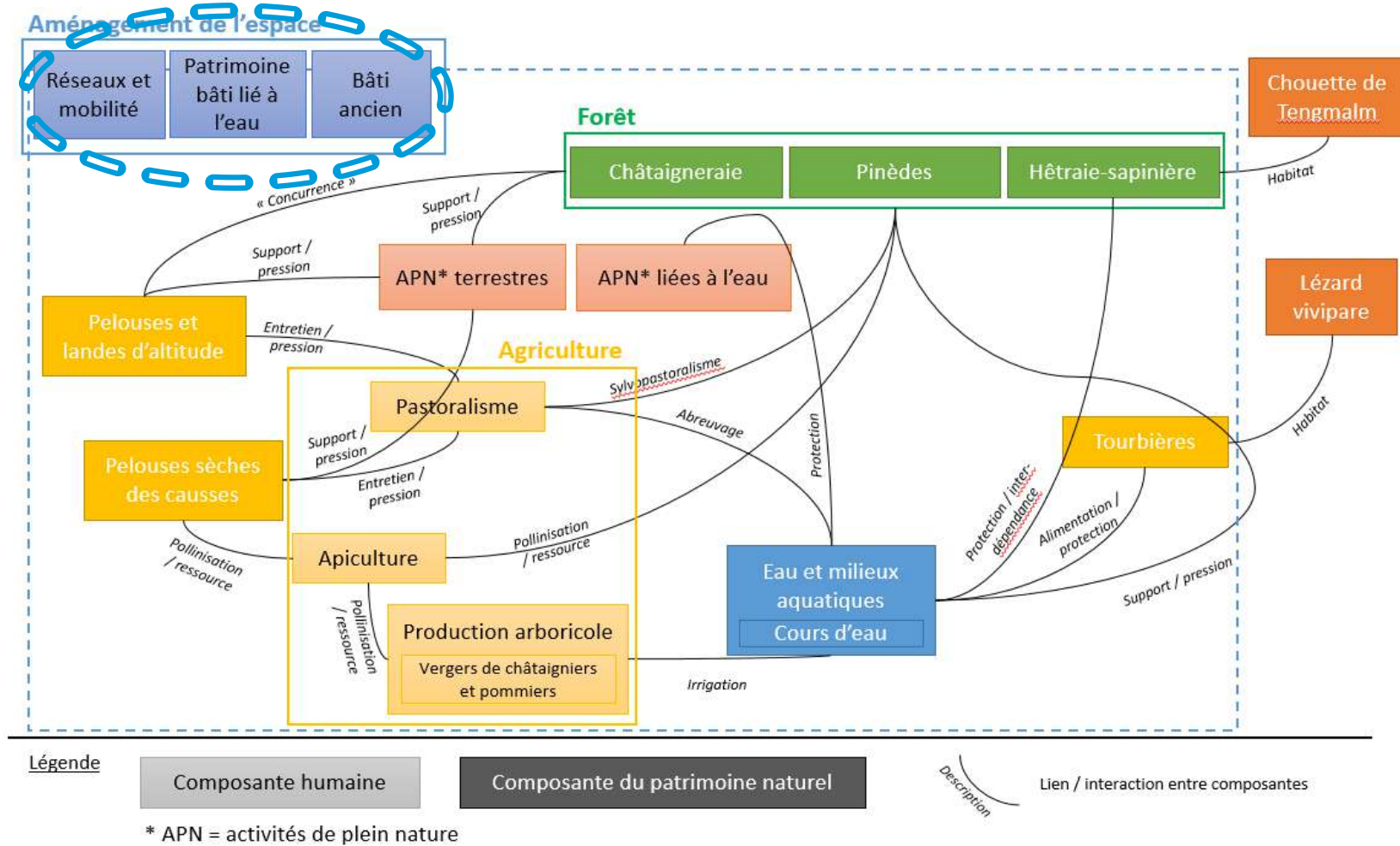
Période

Immédiat (2022)	Court terme (3 ans)	Moyen Terme (5 à 10 ans)	Long terme (>10 ans)
X			

Observation

La démarche du PNC va déjà dans ce sens mais devra se développer

# Pistes d'actions d'adaptation liées à l'aménagement de l'espace





## Transformation bioclimatique de l'habitat et des espaces publics

Motivation

MESURE PHARE

- Valoriser les qualités du bâti ancien sur le plan bioclimatique,
- Continuer à le rendre attractif en l'adaptant au mieux, tout en respectant les formes patrimoniales,
- Apporter de la fraîcheur dans les secteurs construits
- Limiter la consommation d'énergie (chauffage, climatisation)
- Limiter les transports de matériaux par l'utilisation de produits locaux
- Limiter la dégradation de l'environnement par l'utilisation de matériaux biosourcés
- Limiter la chaleur dans les bâtiments, ainsi que les dégradations dues à la chaleur ou aux intempéries

Description sommaire

- **Mise en place de sites pilotes pour la recherche d'adaptation**
  - Identification de sites,
  - Mise en place de groupes d'appui techniques (publics, privés),
  - Réalisation de projets d'habitat durables (énergies renouvelables, serre bioclimatique, solaire thermique, réseau de chaleur par chaufferie bois, puits romain, micro-éolien, assainissements individuels regroupés par macrophytes, stockage d'eau, construction bois, production agricole, etc.)
- **Diagnostics partagés et retours d'expériences**
- **Mise en place d'un programme d'adaptation des espaces publics par l'implantation de végétal**
  - Visite, échanges, formations,
  - Accompagnement technique et financier,
- **Validation d'un plan d'adaptation : travaux, plantation, essences.**

Personnes / partenaires / Acteurs impliqués

- Etude et savoir-faire : habitants, étudiants, EP PNC, services techniques, architectes, CAUE, ABPS
- Recherche de financements : communes, EP PNC
- Opérations : habitants, services techniques,

Lieu d'intervention

- Territoire concerné par le parc (ZC & ZA)

Période

Immédiat (2022)	Court terme (3 ans)	Moyen Terme (5 à 10 ans)	Long terme (>10 ans)
	X	X	X

Observation

La démarche doit être souple et « expresse ». Néanmoins les propositions d'adaptation peuvent être immédiates ou nécessiter plus de temps.

## Réalisation d'un Plan Paysage (s) / Energie (s)

*Motivation*

- Vulnérabilité des réseaux d'énergie et coûts de gestion importants, en augmentation.
- Répondre à la demande de transition énergétique sans sacrifier nos paysages,
- Nécessité de prendre part à la transition et à la production d'énergies renouvelables

*Description sommaire*

- Mener une réflexion sur les réseaux énergétiques du territoire, l'impact paysager des travaux récents
- Bilan des dépenses énergétiques, des besoins, des défis
- Définir les moyens et la manière de rendre moins fragile et moins dépendant le territoire face à la demande d'énergie
- Plan d'actions sur un ou deux secteurs afin de donner envie et de tester des démarches innovantes
- Illustrations, recherches, prospective, dans un cadre paysager

*Personnes / partenaires / Acteurs impliqués*

- Collectivités,
- Associations,
- Habitants,
- EP PNC.

*Lieu d'intervention*

- A PRECISER

*Période*

Immédiat (2022)	Court terme (3 ans)	Moyen Terme (5 à 10 ans)	Long terme (>10 ans)
	X		

*Observation*

- Choix du MOA important : co-MOA PNC/Interco ?

## Reconsidérer les stratégies d'habitat sur le territoire (bourgs / hameaux isolés) et valoriser le bâti existant pour l'installation d'habitants nouveaux

Motivation

- De très nombreux logements vacants
- Accueil des nouvelles populations et notamment terre d'accueil des migrants climatiques
- Relocalisation des activités humaines,
- Nécessité de réduire les déplacements,
- Maintien du patrimoine bâti à des fins d'activités économiques.

Description sommaire

- **Inciter à la rénovation et la remobilisation du bâti ancien**
  - Proposer des services de proximité (routes de qualité, école, poste, etc) pour faciliter la vie des habitants permanents et limiter les déplacements
  - Inciter les résidents secondaires à louer leur maison (plateformes de location).
- **Rapprocher les services des usagers**
  - Développer les services de proximité : commerces, services médicaux, etc.
  - Développer les commerces et services ambulants qui se déplacent dans les communes
  - Prévoir une offre de services complémentaires dans les territoires enclavés.

Personnes / partenaires / Acteurs impliqués

- CAUE,
- Architectes et urbanistes,
- Communes et communautés de communes,
- PETR,
- Services déconcentrés de l'Etat.

Lieu d'intervention

- Territoire concerné par le parc (ZC & ZA)

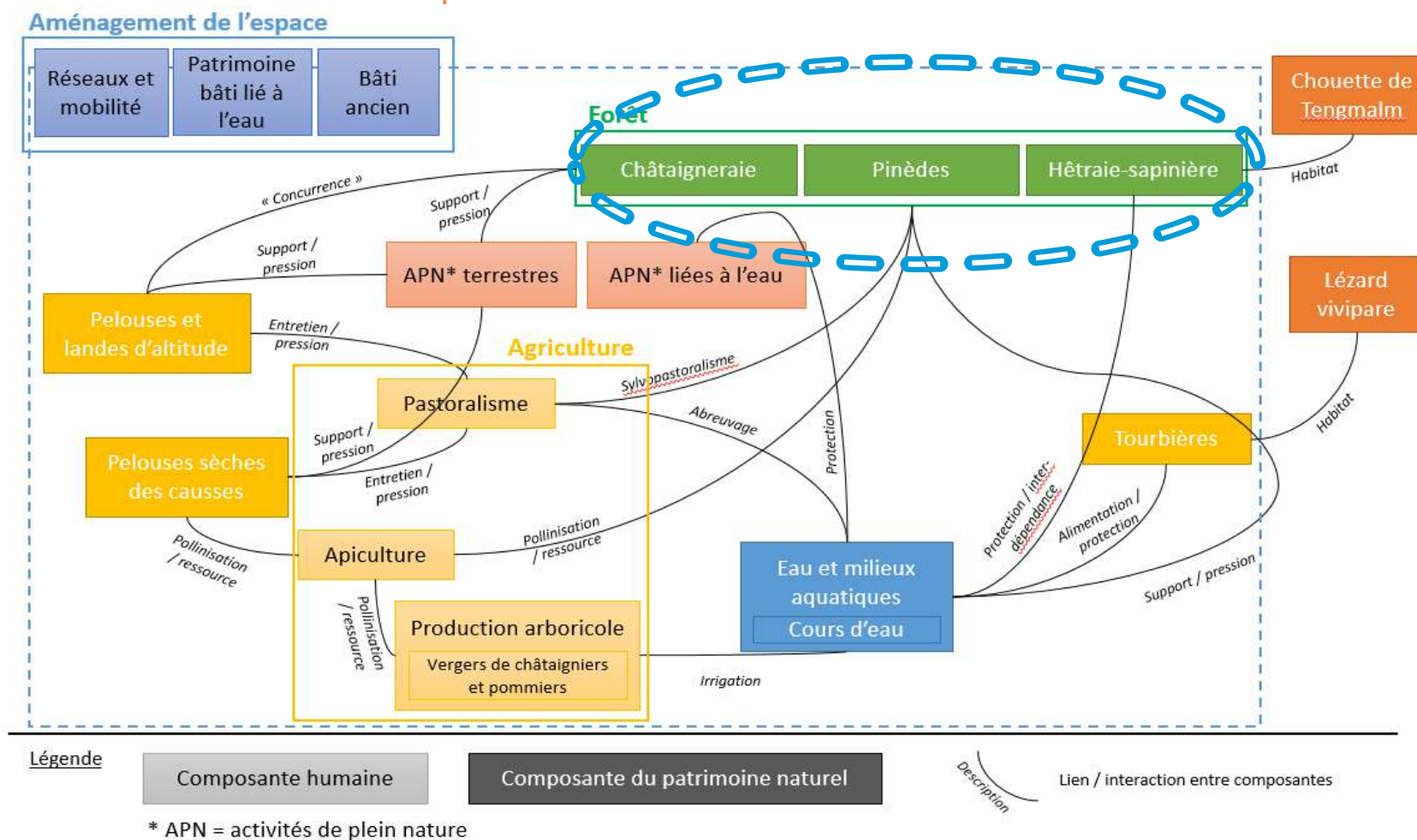
Période

Immédiat (2022)	Court terme (3 ans)	Moyen Terme (5 à 10 ans)	Long terme (>10 ans)

m



## Pistes d'actions d'adaptation liées à la forêt



## Favoriser la résilience naturelle des peuplements forestiers, diversifier les essences forestières forêt cévenole et créer des mosaïques de peuplements

MESURE PHARE

Motivation

La majorité des peuplements forestiers sont vulnérables au changement climatique, à des degrés variables (selon les essences et les stations<sup>1</sup> concernées), en raison notamment de l'augmentation du stress hydrique prévisible (augmentation des températures moyennes, des épisodes de fortes chaleurs et des sécheresses) et des effets indirects du changement climatique (augmentation des populations de ravageurs, augmentation du risque d'incendie, etc.).

La capacité d'adaptation des forêts est encore mal connue, mais dépend fortement de la nature et des caractéristiques des peuplements forestiers, de leur variabilité génétique et des itinéraires de sylviculture appliqués.

Ainsi, certaines pratiques sylvicoles, favorisant la diversité (génétique, spécifique et à l'échelle des peuplements) et limitant la sensibilité des peuplements, permettent d'accroître la résilience de la forêt face au changement climatique.

Par ailleurs, ces pratiques présentent des co-bénéfices importants, en matière de biodiversité et sur le plan paysager notamment, tout en restant favorables à la production de bois.

Les stratégies d'adaptation basées sur l'introduction d'essences exotiques ne font pas consensus et ne semblent pas adaptées au cœur d'un parc national, compte tenu du manque de recul, des incertitudes sur la vulnérabilité et la résilience des peuplements et essences, et des risques potentiels liés à l'introduction de nouvelles essences (introduction de ravageurs ou d'espèces envahissantes, manque de fonctionnalité écologique des écosystèmes, « pollution » génétique des peuplements autochtones, etc.)

Description  
sommaire

- Favoriser la **diversité en essences** (naturelle : l'existant, ce qui va venir seul) et la **diversification** (action volontariste de migration assistée : définir plusieurs essences cibles, préserver les essences d'accompagnement)
- Privilégier la **régénération naturelle** (diversité génétique plus élevée et meilleure résilience, grâce à la sélection naturelle, que les plants produits en pépinière)
- Encourager la **sylviculture irrégulière à couvert continu**, permettant d'éviter les coupes rases (qui augmentent la vulnérabilité des sols et des peuplements aux effets du changement climatique, par une mise en lumière brutale et la perte de « l'ambiance forestière »)

<sup>1</sup> Une station forestière est une étendue de terrain homogène sur les plans du climat, du relief (exposition, altitude, topographie), du sol et de la végétation spontanée.

Personnes /  
partenaires /  
Acteurs  
impliqués

➤ Ces **orientations peuvent être mises en œuvre par différents moyens** (communication et sensibilisation ; subventions des pratiques ; définition de règlements incitatifs dans l'octroi des aides publiques ; formation de l'ensemble des acteurs de la filière à ces pratiques ; accompagnement technique des acteurs ; partage de données, d'informations et de retours d'expérience).

- EP PNC,
- ONF, CRPF,
- Collectivités territoriales,
- Association des collectivités forestières (COFOR),
- Experts forestiers, bureaux d'étude,
- Coopératives forestières,
- Syndicats des propriétaires forestiers (Fransylva),
- Charte forestière de territoire.

Lieu  
d'intervention

- L'intégralité des forêts du territoire

Période

Immédiat (2022)	Court terme (3 ans)	Moyen Terme (5 à 10 ans)	Long terme (>10 ans)
X	X	X	X

BS

NB : mise en œuvre immédiate et de façon pérenne (jusqu'au long terme) ; effets à moyen, mais surtout long terme (à l'échelle de temps de la forêt)

Observation

L'expérimentation de plantations de « nouvelles » essences allochtones fait débat. Elle est à ce stade à limiter aux territoires situés en dehors du cœur du Parc national des Cévennes. Dans celui-ci, il est préférable de miser sur la résilience naturelle des forêts, grâce à des écosystèmes riches, diversifiés, préservés et « fonctionnels » (biologiquement parlant).

Il est nécessaire d'adopter une gestion adaptative, qui permet de faire preuve de souplesse et de pouvoir ajuster les orientations de gestion définies, selon l'évolution réelle des forêts sous l'impact du changement climatique.



## Suivre les effets du changement climatique sur les forêts

### Motivation

Il existe encore aujourd'hui de nombreuses incertitudes quant aux impacts réels du changement climatique sur les forêts, à leur ampleur et aux capacités d'adaptation des peuplements forestiers. Cela dépendra notamment de l'importance du changement climatique et du scénario qui sera réellement suivi (selon la trajectoire des émissions de gaz à effet de serre).

Afin de pouvoir mettre en œuvre une gestion forestière appropriée, il est donc nécessaire de suivre plus précisément l'évolution des écosystèmes forestiers sous l'influence du changement climatique.

### Description sommaire

Mise en place d'un observatoire / suivis permettant de :

- Suivre les dépérissements potentiellement liés au changement climatique ;
- Étudier finement et de comparer la résistance des individus, espèces et peuplements face au changement climatique ;
- Suivre les régénérations (naturelles ou issues de plantation) ;
- Comparer la vulnérabilité des peuplements selon les itinéraires techniques de sylvicultures appliqués.

Partage des données et diffusion des résultats issus des suivis, afin d'informer les propriétaires, gestionnaires et l'ensemble des acteurs de la filière.

### Personnes / partenaires / Acteurs impliqués

- IGN,
- Département Santé des Forêts (DSF),
- ONF,
- CNPF-IDF

### Lieu d'intervention

- L'intégralité des forêts du territoire

### Période

Immédiat (2022)	Court terme (3 ans)	Moyen Terme (5 à 10 ans)	Long terme (>10 ans)
	X	X	X

NB : mise en place à court / moyen terme ; mise en œuvre / suivi à moyen / long terme

### Observation

Les conclusions des Assises de la forêt et du bois (tenues entre octobre 2021 et mars 2022) prévoient la création d'un observatoire national de la forêt, porté par l'IGN. Il est donc nécessaire de suivre le déploiement de cette action, au niveau national, et de veiller, dans le cas de développement de dispositifs locaux, à leur cohérence / coordination avec les outils existants ou programmés.

## Développer la trame de vieux bois

### Motivation

Face aux impacts du changement climatique sur les écosystèmes forestiers, il est nécessaire de :

- **Favoriser la biodiversité forestière, garante d'une meilleure résilience face aux changements climatiques** (développement des populations de prédateurs des ravageurs forestiers, meilleure diversité génétique, meilleure rétention en eau, meilleur recyclage de la matière organique, etc.) ;
- **Suivre la capacité d'adaptation intrinsèque des forêts actuelles** aux changements climatiques.

Le développement d'une trame de vieux bois remplit ce double-objectif en augmentant la capacité d'accueil en biodiversité du milieu et en jouant le rôle de « témoin » quant aux effets du changement climatique sur les forêts dont le fonctionnement « naturel » a été préservé.

### Description sommaire

Le développement de la trame de vieux bois doit être envisagé à trois échelles :

- **Forêt** (plusieurs dizaines à centaines d'hectares) : les réserves biologiques ou forêts conservées en libre évolution jouent un rôle fondamental de réservoir de biodiversité, sur de grandes surfaces, exemptes d'exploitation forestière.
- **Peuplement ou parcelle** (quelques hectares à dizaines d'hectare) : la mise en place d'îlots de sénescence permet de constituer des réservoirs de biodiversité au sein d'une forêt gérée (et exploitée).
- **Arbre** (arbre « bio », arbre d'intérêt écologiques, « arbre-habitat ») permet de conserver, au sein des peuplements exploités, des arbres abritant une forêt biodiversité.

La mise en place de la trame de vieux bois à ces 3 échelles permet de garantir aux espèces un réseau leur permettant de se déplacer au sein d'un territoire, afin d'assurer leur pérennité et un brassage génétique. En effet, de nombreuses espèces ont une capacité de dispersion limitée et/ou sont inféodées à un type d'habitat (ou de micro-habitat) très spécifique, souvent rare dans une forêt exploitée dépourvue d'une telle trame.

Le développement de la trame de vieux bois peut prendre la forme de différentes actions :

- Recourir à des outils contractuels (obligations réelles environnementales, contrats Natura 2000, etc.) ;
- Définir des îlots de sénescence et prévoir la conservation du bois mort (sur pied et au sol) et d'une densité importante d'arbres d'intérêt écologique) dans les documents de gestion durable (plans simples de gestion en forêt privée, notamment, et aménagements forestiers en forêt publique) ;
- Former, informer et sensibiliser les propriétaires et les gestionnaires forestiers à l'importance de la trame de vieux bois et aux méthodes à mettre en œuvre pour son développement ;
- Acquérir des forêts et leur définir une vocation de libre évolution.

Personnes /  
partenaires /  
Acteurs  
impliqués

- EP PNC,
- ONF, CRPF, propriétaires forestiers (privés et publics),
- Gestionnaires forestiers,
- Chartes forestières de territoire,
- Collectivités territoriales.

Lieu  
d'intervention

Intégralité des forêts du territoire

Période

Immédiat (2022)	Court terme (3 ans)	Moyen Terme (5 à 10 ans)	Long terme (>10 ans)
X	X	X	X

NB : mise en place dès immédiatement (déjà mise en place / promue par de nombreux acteurs du territoire), et de façon pérenne.

Observation

L'intérêt et la pertinence du développement d'incitations financières à la préservation d'arbres d'intérêt écologique ou d'îlots de sénescence ne fait pas consensus. En effet, si de telles incitations peuvent être efficaces pour convaincre des propriétaires, elles posent la question de la pérennité de ces mesures sur le long terme (ces arbres / peuplements seront-ils toujours préservés lorsque les financements s'arrêteront ?). De plus, elle peut aussi avoir un effet pervers, en incitant indirectement les propriétaires forestiers à attendre que des financements soient disponibles pour prendre de telles dispositions), ou en dissuadant des propriétaires initialement volontaristes, prêts à développer une trame de vieux bois sans contrepartie financière (le seront-ils toujours autant si leur voisin a touché des financements spécifiques pour cela ?).

## Envisager et engager la conversion des châtaigneraies dépérissantes

### Motivation

L'aire de répartition de la châtaigneraie va se trouver fortement impactée par les évolutions des paramètres climatiques, ainsi que d'autres paramètres extérieurs (maladies et parasites, faible entretien).

La châtaigneraie a une importance culturelle forte et est l'objet d'un grand attachement des habitants. Elle fait profondément partie de la culture du territoire. Or, sa disparition semble inévitable à moyen / long terme sur une grande partie des terrains qu'elle occupe actuellement. En effet, des dépérissements importants sont déjà constatés, et au-delà des conditions stationnelles et climatiques peu favorables, le Châtaignier fait face à des problèmes sanitaires importants (cynips, chancre, encre).

Pour tous les acteurs (habitants, propriétaires forestiers, apiculteurs, visiteurs), le dépérissement des châtaigneraies a un impact négatif important.

Il convient donc d'informer / sensibiliser les acteurs sur le dépérissement quasi-inéluctable de la châtaigneraie forestière (il ne s'agit pas ici de la châtaigneraie fruitière), et la nécessité d'envisager une conversion vers un autre type de peuplement, ainsi que de les accompagner dans ces opérations.

### Description sommaire

- **Informers les propriétaires forestiers, habitants et acteurs du tourisme sur le fait que le dépérissement de la châtaigneraie, emblématique des Cévennes, est inéluctable.**
- **Accompagner les propriétaires / gestionnaires (techniquement et/ou financièrement) pour définir et mettre en œuvre des opérations de conversion des châtaigneraies dépérissantes** (accompagnement de la régénération naturelle, reboisement, enrichissement avec d'autres essences) afin de garantir la continuité du couvert forestier.
- **Des conversions vers d'autres types de productions** (fruitières, agro-foresterie) et de production forestière sont également à considérer

### Personnes / partenaires / Acteurs impliqués

- CRPF, ONF,
- Acteurs de l'éducation à l'environnement et au développement durable (CPIE),
- Acteurs du tourisme,
- EP PNC,
- Collectivités territoriales, chartes forestières de territoire.

### Lieu d'intervention

- Cf. carte des châtaigneraies : principalement Vallées et Piémonts cévenols.

### Période

Immédiat (2022)	Court terme (3 ans)	Moyen Terme (5 à 10 ans)	Long terme (>10 ans)
	X	X	

### Observation

Le dépérissement de la châtaigneraie pourra également servir d'illustration pour favoriser la prise de conscience collective sur la réalité, l'importance et les impacts du changement climatique.



## Réduire le risque d'incendie de forêt

### Motivation

L'augmentation des températures et les modifications du régime des pluies liées au changement climatique vont augmenter le risque de sécheresse et d'incendie de forêt.

Compte tenu de l'importance de la couverture forestière du territoire, la défense des forêts contre les incendies est un enjeu essentiel pour la préservation de l'ensemble de ses fonctions (économiques, écologiques, sociales, paysagères).

### Description sommaire

- Maintenir l'entretien, voire la restauration des ouvrages de défense de forêt contre les incendies (DFCI) – pistes, citernes, etc.
- Augmenter les dispositifs de surveillance DFCI
- Améliorer le respect de la réglementation en vigueur (information, contrôles, etc.), y compris en ce qui concerne les opérations d'écobuage.
- Sensibiliser et informer les acteurs du territoire (habitants, agriculteurs, forestiers, visiteurs, etc.) quant au risque d'incendie et à la réglementation relative à la DFCI
- Maintenir, voire développer, les moyens (humaines et matériel) de lutte contre les incendies
- Adapter les pratiques de gestion forestières (entretien, éclaircies, etc.) et travailler au respect des obligations légales de débroussaillage.

### Personnes / partenaires / Acteurs impliqués

- SDIS,
- DDT(M),
- Préfectures,
- ONF,
- EP PNC.

### Lieu d'intervention

- Intégralité des forêts du territoire

### Période

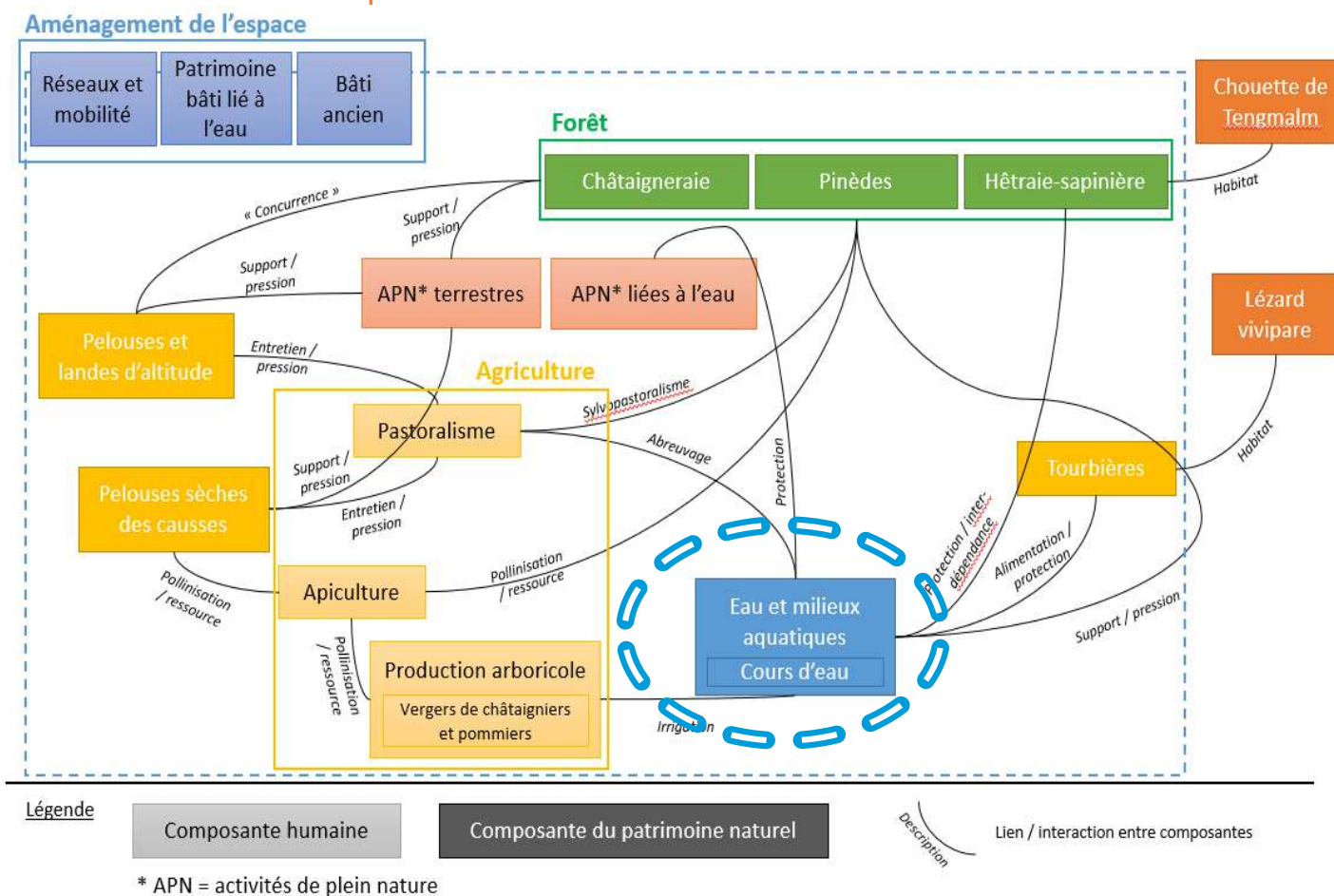
Immédiat (2022)	Court terme (3 ans)	Moyen Terme (5 à 10 ans)	Long terme (>10 ans)
X	X	X	X

NB : mise en place dès immédiatement, et de façon pérenne.

### Observation

Les feux ou méga-feux peuvent compromettre de manière permanente les enjeux de protection du territoire.

## Pistes d'actions d'adaptation liées à l'eau



## Réalisation de projets « versant » : lecture du chemin de l'eau, recensement des ouvrages, travaux prioritaires, concertation

Motivation

MESURE PHARE

- Existence d'un patrimoine bâti historique, et antérieur à l'adduction d'eau potable,
- Des habitations et structures d'activités économiques développent des solutions individuelles plus contemporaines (bâches souples, réservoirs, collecte d'impluvium, récupération d'eau de pluie, etc.),
- L'organisation spatiale et l'organisation des hameaux historiques permet d'envisager une approche micro-locale de la gestion de l'eau, en lien avec les activités humaines vivrières.
- Porter un nouveau regard sur le patrimoine hydraulique ancien
- Reconnaître son utilité dans un cadre de violence des épisodes cévenols
- Lui redonner un rôle, choisir les éléments à rénover
- Intégrer le chemin de l'eau dans un projet global, faisant appel à l'existant

Description sommaire

- **Recenser les ouvrages et comprendre le fonctionnement de l'eau sur un versant / autour d'un village**
- **Etablir des priorités : rénovation, d'un circuit, création d'un nouvel ouvrage**
- **Mise en place de phases opérationnelles :**
  - Chantiers participatifs,
  - Travaux d'artisan, subventions
  - Intégrer les enjeux associés dans les documents d'urbanisme (PLUclimatique),
- **Mettre en place une gouvernance micro-locale de l'eau, d'un plan de gestion, d'une structure ad hoc**
- **Qualifier et quantifier les besoins actuels et en 2050**
  - Connaître les usages et besoins,
  - Arbitrer localement les usages de l'eau pour les humains et non-humains,
  - Adapter les usages.

Personnes / partenaires / Acteurs impliqués

- Etude et savoir-faire : habitants, étudiants, PNC, élus
- Recherche de financements : communes, PNC
- Opérations : habitants, associations, artisans

Lieu d'intervention

- Territoire concerné par le parc (ZC & ZA)

Période

Immédiat (2022)	Court terme (3 ans)	Moyen Terme (5 à 10 ans)	Long terme (>10 ans)
	X	X	X

Observation

Les projets « versants » peuvent se dérouler prioritairement dans des exploitations agris/forestières, avec des exploitants intéressés, qui maîtrisent le foncier et qui entretiennent déjà les espaces. Certains ouvrages peuvent avoir un rôle double.

## Récupération des eaux de pluie

### Motivation

- L'eau est un enjeu fort en agriculture et le sera probablement encore d'avantage dans les années à venir.
- Vu les précipitations cévenoles, il semble évident de favoriser la récupération des eaux de pluies tout en tenant compte de l'intégration dans le territoire : paysage, biodiversité

### Description sommaire

- Réflexion sur les systèmes à favoriser/inciter notamment pour l'abreuvement
- Inciter à la récupération de l'eau sur les toitures et constructions,
- Définir les possibilités de stockage maximales en fonction des impacts sur la ressource pour le milieu naturel
- Réflexion sur les bacs d'abreuvements : flotteurs et systèmes d'économies en général

### Personnes / partenaires / Acteurs impliqués

- Equipes du parc national (Pôle agri-environnement Eau et Architecture urba- paysage),
- Chambre d'agriculture de Lozère,
- Agriculteurs,
- Plus largement vers tous les habitants du territoire

### Lieu d'intervention

- Territoire concerné par le parc (ZC & ZA)

### Période

Immédiat (2022)	Court terme (3 ans)	Moyen Terme (5 à 10 ans)	Long terme (>10 ans)
	X		



## Gestion qualitative de la ressource en eau

Motivation

- Travail sur la qualité des eaux, afin de limiter les pollutions et préserver l'existant

Description sommaire

- **Travail sur les zones humides** : limitation des atteintes et programmes de remise en état des ZH par des contrats de gestion avec les exploitants,
- **Avoir des stations d'épuration fonctionnelles et adaptées** à la charge de pollution, Améliorer les réseaux de collecte
- **Surveillance de l'ensemble des dispositifs d'assainissement** (collectifs et individuels) pour une meilleure gestion des effluents : campagne de diagnostic des mises aux normes à faire et des rejets illégaux, suivie d'une action pour les résorber,
- **Partage et valorisation des indicateurs de suivi** existant pour les bassins versants Adour Garonne et Rhône méditerranée.

Personnes / partenaires / Acteurs impliqués

- Communes, EPCI, Département,
- Agences de l'eau, Syndicats de bassin,
- CPIE et réseau EEDD, Région, Ademe,
- Gestionnaires privés de réseau d'eau, filières professionnelles (agricoles, touristiques, forestières),
- Services de l'Etat

Lieu d'intervention

- Ensemble des cours d'eau

Période

Immédiat (2022)	Court terme (3 ans)	Moyen Terme (5 à 10 ans)	Long terme (>10 ans)
X	X	X	X

Observation

## Gestion quantitative de la ressource en eau

Motivation

Besoin d'anticiper les évolutions attendues, sur les débits des rivières, par un travail sur les usages et l'adaptation des modes de stockage, plus individuels

Description  
sommaire

- **Avoir des réseaux de distribution d'eau potable atteignant un rendement minimum de 80 %.**
- **Encourager la mise en place de systèmes de récupération d'eau de pluie :** soit individuels (agriculteurs, particuliers), soit semi-collectif à l'échelle d'un hameau.
- **Sensibiliser à l'économie d'eau**
- L'outil PLU ou PLUI est à mobiliser pour **rendre obligatoire ces systèmes** dans les nouvelles constructions
- **Encourager le développement de systèmes économes :** toilettes sèches, économiseurs d'eau dans les maisons, doubles réseaux dans les maisons, amélioration des rendements des réseaux AEP, sensibilisation des habitants et entreprises à la sobriété
- **Mieux connaître les différents débits d'étiages** afin d'anticiper les changements. Ne prélever aux milieux que le besoin.
- **Mieux connaître la « ressource » en eau** souterraine
- **Action de restauration du réseau de lavognes**, pour un usage agricole ou dédié à la biodiversité, sur les causses

Personnes /  
partenaires /  
Acteurs  
impliqués

- Communes, EPCI, Département,
- Agences de l'eau, Syndicats de bassin,
- CPIE et réseau EEDD, Région, Ademe,
- Gestionnaires privés de réseau d'eau, filières professionnelles (agricole notamment),
- Services de l'Etat

Lieu  
d'intervention

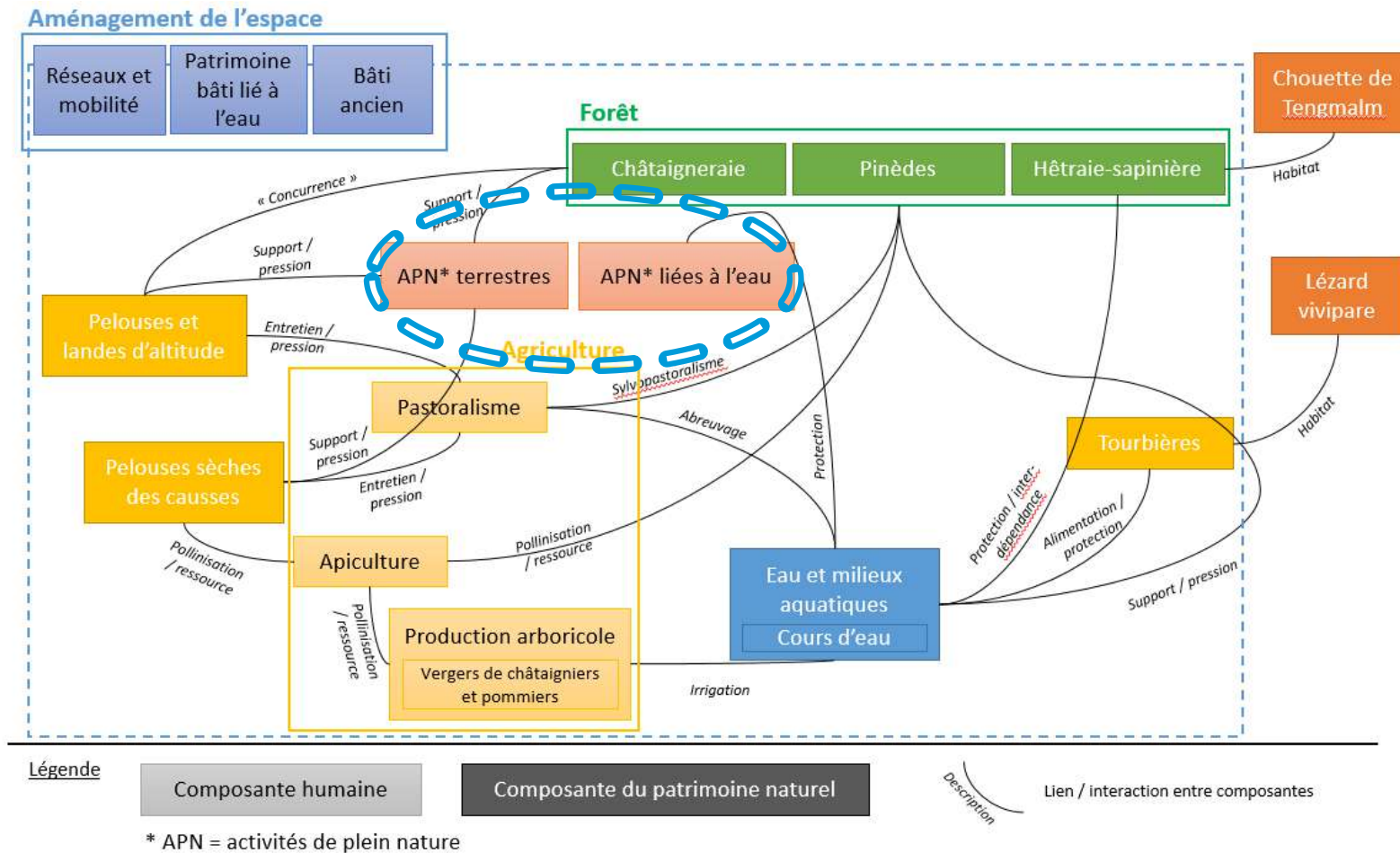
- Territoire concerné par le parc (ZC & ZA)

Période

Immédiat (2022)	Court terme (3 ans)	Moyen Terme (5 à 10 ans)	Long terme (>10 ans)
X	X	X	

Observation

# Pistes d'actions d'adaptation des activités de pleine nature



## Isolation thermique naturelle des bâtiments d'accueil

*Motivation*

- Augmentation probable du recours à l'air conditionné dans les hébergements touristiques (multiplication par 3 d'ici 2050) engendrant la hausse des émissions de CO2 (mal-adaptation),
- Etat actuel de l'isolation des bâtiments peu satisfaisant,
- Existence de méthodes naturelles et structurelles pour isoler les bâtiments.

*Description sommaire*

L'enjeu est d'anticiper la hausse drastique des températures estivales en rénovant les hébergements à vocation d'accueil, dès à présent.

- Identifier les méthodes d'isolation thermique souhaitables,
- Chercher des financements publics pour un programme de rénovation à grande échelle,
- Cibler les hébergements prioritaires (villages vacances construits dans les années 70, mobil homes, vieux bâtiments),
- Former et sensibiliser le public concerné et les professionnels,
- **Lancer un programme de rénovation à grande échelle.**

*Personnes / partenaires / Acteurs impliqués*

- Service de l'établissement public du parc national des Cévennes,
- Experts isolation thermique,
- ADEME,
- Agences de l'énergie,
- Professionnels du camping (Fédération Hotellerie de plein Air, communes et gestionnaires des villages vacances, propriétaires hébergements touristiques).

*Lieu d'intervention*

- Territoire concerné par le parc (ZC & ZA)
- Tous types d'hébergements.

*Période*

	Immédiat (2022)	Court terme (3 ans)	Moyen Terme (5 à 10 ans)	Long terme (>10 ans)
Initier un diagnostic global		X		
Accompagner la transformation de l'offre		X	X	



## Gestion des flux humains et de la fréquentation des milieux naturels

Motivation

MESURE PHARE

- Exposition accrue des visiteurs au rayonnement solaire, à la chaleur et au vent,
- Allongement de la période de fréquentation touristique (printemps/automne),
- Concentration probable de la fréquentation dans les zones « fraîches » (zones ombragées, proximité des cours d'eau),
- Baisse du nombre de zones de baignade car baisse des étiages.

L'enjeu est d'anticiper la saturation des zones de fraîcheur à venir en orientant les flux.

Description sommaire

- Identifier les lieux qui seront probablement très fréquentés dans le futur,
- Identifier la capacité d'accueil des milieux concernés,
- Construire un schéma de « charge humaine » à l'échelle du territoire (charte, réglementation),
- Informer et sensibiliser le public concerné et les professionnels,
- Qualifier l'offre touristique existante et conseiller les usagers pour des pratiques moins exposées aux effets du changement climatique (décalage des activités dans la journée ou les saisons en fonction de l'ensoleillement, etc.)

Personnes / partenaires / Acteurs impliqués

- Professionnels (hébergeurs, accompagnateurs en moyenne montagne, guides-moniteurs, etc.)
- Institutionnels du tourisme (Grand Site Gorges du Tarn, pôles de pleine nature, comités départementaux du tourisme, offices de tourisme, etc.)
- Commission tourisme du parc.

Lieu d'intervention

- Zones de fraîcheur : sentiers et parking autour des cours d'eau ombragés

Période

	Immédiat (2022)	Court terme (3 ans)	Moyen Terme (5 à 10 ans)	Long terme (>10 ans)
Qualifier l'expositions des sites et itinéraires	X			
Identifier les points de tension / concentration des usages		X		
Déployer un schéma d'accueil actualisé			X	

## Qualification et aménagement des itinéraires de loisirs de pleine nature

Motivation

- L'évolution des paramètres climatiques va affecter la pratique d'activités de pleine nature,
- Les usagers gagneront à connaître ces nouveaux paramètres (température, ensoleillement, précipitations ou déficit en eau, vent, etc.), afin de pratiquer ces activités dans de bonnes conditions,
- Les professionnels peuvent constituer une force de conseil afin de limiter les niveaux d'exposition à ces paramètres climatiques,
- Le décalage géographique ou temporel est une solution d'adaptation.

Description sommaire

L'enjeu est d'informer précisément les usagers des itinéraires et sites afin de permettre une expérience optimale, en contexte de changement climatique :

- Qualification de l'offre d'activité de pleine nature (exposition aux températures, précipitations, etc.) afin de permettre aux usagers de faire des choix adaptés à leurs attentes et niveaux,
- Les personnes ressources sont formées à partager des conseils et précautions d'usage,
- Les outils en libre accès sont adaptés (*ex : fiches randonnées, topoguides, sites destinationcévennes*) Propositions d'alternatives (saisonniers, autres itinéraires ou activités).

Des travaux d'aménagement sont réalisés :

- Plantations de haies,
- Accès à l'eau.

Personnes / partenaires / Acteurs impliqués

- Service de l'établissement public du parc national des Cévennes,
- Offices de tourisme et agence d'attractivité,
- Opérateurs touristiques et leurs réseaux professionnels,
- Professionnels de l'accueil et leurs fédérations.

Lieu d'intervention

- Territoire concerné par le parc (ZC & ZA)

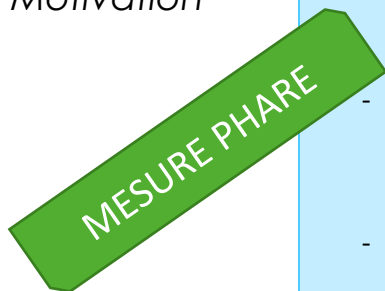
Période

	Immédiat (2022)	Court terme (3 ans)	Moyen Terme (5 à 10 ans)	Long terme (>10 ans)
Partager les informations avec les professionnels	X			
Qualifier l'offre et adapter les supports		X		

# ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT

## Adapter la communication, les actions de sensibilisation et d'information pour former les acteurs des territoires

Motivation



- Informer sur les effets attendus du changement climatique,
- Face aux certitudes et aux incertitudes liées au changement climatique, les composantes du territoire qui orientent les actions du parc sont susceptibles d'évoluer,
- Ces changements appellent (1) de nouvelles compétences, (2) une capacité collective à anticiper les changements dans des contextes d'incertitude et (3) des interrogations quant aux évolutions du programme d'actions du parc,
- Les éléments de communication sur les sujets associés au changement climatique méritent d'être repensés, pour mobiliser de nouvelles mécaniques relationnelles.

Description sommaire

- **Intégrer le changement climatique et les démarches d'adaptations dans les programmes d'information et sensibilisation** mis en œuvre par l'établissement (cadre scolaire, associatif, programmation saisonnière notamment),
- **Former les administrateurs, membres des commissions de l'établissement et les acteurs publics et privés volontaires des territoires** : améliorer la connaissance de l'évolution du climat et des moyens d'agir par les actions d'adaptation,
- **Développer des outils de projection dans le futur et de résolution collective** (jeux sérieux, simulation d'aide à la décision, etc.) et / ou utiliser l'existant (ex : ClimaSTORY développé par la Région Rhône-Alpes-Auvergne)
- **Travailler sur des messages d'acceptation des changements en cours.**

Personnes / partenaires / Acteurs impliqués

- Equipes de l'établissement public,
- Centre d'interprétation du changement climatique du Mont Aigoual,
- PETR Sud Lozère,
- Centre national de la fonction publique territoriale,
- Organismes de formation régionaux,
- Réseau des parcs nationaux, Réseau des aires protégées du massif central (IPAMAC),
- Réseaux d'éducation à l'environnement et au développement durable.

Lieu d'intervention

- Territoire concerné par le parc (ZC & ZA)

Période

	Immédiat (2022)	Court terme (3 ans)	Moyen Terme (5 à 10 ans)	Long terme (>10 ans)
Bibliographie	X			
Phase de déploiement d'un programme adapté		X		
Retours d'expérience et pérennisation			X	

## Dupliquer la démarche !

Motivation

MESURE PHARE

- La majorité des actions d'adaptation opérationnelles se réaliseront à des **échelles micro locales**,
- Les **hameaux, communes ou vallées constituent des espaces privilégiés** pour le passage à l'action,
- Le **maillage du territoire** par des initiatives de type Atlas de la Biodiversité Communale **illustre les méthodes possibles de mobilisation** en faveur de l'adaptation au changement climatique,
- Au-delà des simulations et modèles prédictifs, c'est au plus près des habitants du parc que se feront ressentir les effets réels, à l'échelle des territoires de vie.

Description sommaire

- **Construire un Appel à Candidature**, pour les territoires souhaitant mobiliser la démarche Natur'Adapt,
- **Fournir une méthodologie et des outils** aux structures et personnes porteuses,
- **Identifier et mobiliser les leviers financiers** permettant le passage à l'action,
- **Accompagner les porteurs d'initiatives dans la mise en œuvre d'un plan d'adaptation Natur'Adapt**,
- **Valoriser les résultats positifs** et accompagner le transfert en créant une **base de références positives locales**.

Personnes / partenaires / Acteurs impliqués

- Habitants,
- Associations locales,
- Communes et intercommunalités,
- Equipes de l'établissement public,
- Office Français de la Biodiversité.

Lieu d'intervention

- Territoire concerné par le parc (ZC & ZA)

Période

	Immédiat (2022)	Court terme (3 ans)	Moyen Terme (5 à 10 ans)	Long terme (>10 ans)
Conception de l'IAAC	X			
Phase de test de la duplication micro-locale		X		
Retours d'expérience et généralisation			X	



# Pistes d'amélioration et d'approfondissement de la démarche

---

Obtenir un consensus global est un exercice complexe mais peut-être aussi un objectif peu réaliste. Il est important d'en avoir conscience et de recenser les divergences de point de vue.

---

Le parc national est un espace de reconnaissance des différences de points de vue. Dans le cadre de ce projet, un objectif est d'amener des logiques adaptatives collectives.

Les actions d'adaptation présentées ne sont pas mises en interactions à ce stade. C'est une piste de prolongement de ce travail.

---

La cohérence des actions doit être vérifiée et les éventuelles zones de contradiction identifiées. Ce travail appelle un enjeu de compréhension mutuelle, de recherche de collaboration et de dialogue pour résoudre les possibles incohérences.

Le plan d'action formulé collectivement révèle des sensibilités différentes quant à la liaison **habitat – habitants humains et non humains – activités humaines**

---

Même si la majorité de actions identifiées concernent des activités, elles amènent des incidences sur le milieu naturels. Néanmoins, un important travail reste à réaliser pour proposer des actions d'adaptation en faveur des espèces et milieux naturels.

# Validation, mise en œuvre et suivi-évaluation du plan d'adaptation

---

## Des orientations et propositions d'actions à valider

Le plan d'adaptation Natur'Adapt constitue une première ébauche d'un faisceau d'actions, issues de la concertation avec des acteurs volontaires du territoire. Si les orientations sont posées, le plan d'adaptation doit faire l'objet d'un retour vers les contributeurs / trices afin de :

- 🌀 **Informé sur les contenus construits et recueillir** les avis,
- 🌀 **Améliorer les propositions et les prioriser** : il est proposé de concentrer les premières actions sur les *mesures phares* identifiées dans le présent document,
- 🌀 **Consolider le plan d'adaptation dans la perspective d'une validation.**

L'étape de validation formelle et engageante du plan d'adaptation est à réaliser. Cette validation aura lieu au sein des instances, par la présentation des orientations stratégiques, des propositions d'actions d'adaptation, ainsi que du scénario de positionnement du parc sur les suites à donner à la démarche d'adaptation au changement climatique (cf partie suivante).

---

La validation officielle du plan d'adaptation passe par les instances de gouvernance du parc : le conseil scientifique et le conseil économique social et culturel (instances consultatives) et le Conseil d'administration (instance décisionnelle).

## Maintien d'une dynamique de dialogue et de travail : le comité de pilotage est un groupe local constitué

Lors du cycle de projet Natur'Adapt, plusieurs espaces d'échanges et de travail sur le changement climatique ont été mis en place au sein du parc : des séquences dédiées lors des séances des **réunions des commissions** thématiques, l'identification et la mobilisation d'un **panel citoyen** volontaire, la création et des **réunions régulières d'une équipe projet** interne (équipes techniques de l'établissement public) ainsi que d'un **Comité de Pilotage**.

Notamment, ce comité de pilotage regroupe des personnes issues du parc :

- 🌀 Conseil économique social et culturel : un membre agriculteur et hébergeur, un membre responsable du réseau d'éducation à l'environnement de Lozère,
- 🌀 Conseil Scientifique : un enseignant chercheur et un directeur de recherche,
- 🌀 Conseil d'administration : deux maires dont une vice-présidente du Conseil d'Administration, une personnalité à compétence nationale, deux administrateurs de filières professionnelles
- 🌀 Equipes de l'établissement : direction, deux délégués territoriaux, un chargé de mission transition-énergétique, trois chefs de services.
- 🌀 Expertise : un membre du Réseau d'Expertise sur le Changement climatique en Occitanie (RECO).

Ce comité de pilotage a fortement contribué à :

- **Organiser les contributions techniques et politiques,**
- **Mettre en place des canaux d'information et de mobilisation** en direction des instances du parc et des équipes techniques de l'établissement,
- **Suivre l'ensemble du cycle** de projet Natur'Adapt,
- **Aborder des réflexions quant à la démarche globale d'adaptation** de moyen et long terme.

---

Le comité de pilotage est une enceinte constituée et opérationnelle permettant de maintenir le suivi et le pilotage de la démarche.

## Se positionner : scenarios

Lors du diagnostic de vulnérabilité, il est apparu que le changement climatique était encore assez peu abordé dans le principal document de gestion du parc national des Cévennes, rédigé en 2011-2012. L'organisation de la gouvernance du parc, mise en place avec la validation de la Charte en 2013, étant le reflet des axes et orientations de la Charte, les espaces de travail, d'échange et de suivi dédiés au changement climatique restent à créer. Ces différents scenarios concourent à la réalisation des objectifs cités précédemment.

## Quelles sont les conditions de réussite de la démarche ?

La réussite de ce plan et le crédit qui lui sera accordé sont intimement liés au positionnement du parc qui impliquera de :

- Avoir un positionnement clair,
- Mettre en place des outils adaptés,
- Identifier et allouer des moyens correspondant aux objectifs.

Faire figurer le plan d'adaptation dans un document réglementaire comme la Charte constitue une garantie de sa mise en œuvre, de son suivi et évaluation, avec des moyens dédiés et des engagements partenariaux.

Plusieurs scénarios sont à considérer :

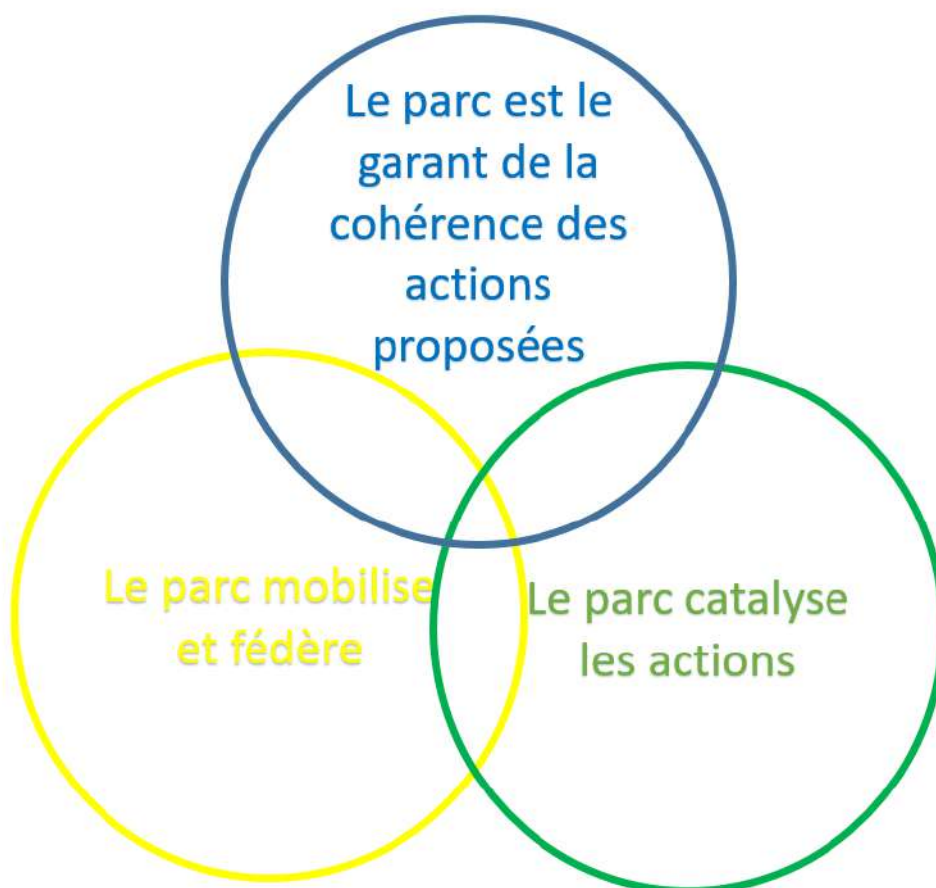


Schéma : scénarios d'intégration de la thématique dans le cadre de travail et de gouvernance du parc



## #1 - Le parc mobilise et fédère

Le **parc travaille principalement sur la mobilisation citoyenne et le partage de l'information** sur la thématique en se positionnant en tant que **partenaire associé** des initiatives initiées et mises en œuvre par les partenaires sur le territoire. Cette position permet de soutenir la transformation des politiques et actions des acteurs territoriaux. Le parc :

- 🌀 **Relaye les actions** des structures, acteurs, habitants impliqués dans le changement,
- 🌀 **Porte à connaissance les informations scientifiques** liées au changement climatique,
- 🌀 Assure une **contribution à l'animation territoriale** auprès des partenaires,
- 🌀 **Communique, sensibilise, forme** le maximum d'utilisateurs du territoire.

---

La notoriété du parc et ses moyens d'animation et de communication sont mis au service de la thématique et des actions des partenaires. Un travail de construction des messages est réalisé.

## #2 - Le parc catalyse les actions

**L'adaptation au changement climatique est intégrée dans l'ensemble des actions partenariales et de l'établissement.**

- 🌀 C'est une **condition au démarrage de projets** / programmes et un **élément important de la priorisation** des actions et du fléchage des ressources humaines et financières,
- 🌀 **Les équipes techniques** de l'établissement public, les membres des **commissions, les administrateurs et partenaires** ont une responsabilité partagée **d'intégrer l'atténuation et d'adaptation dans les actions mises en œuvre** (ex : intégration de critères dans le régime des aides financières)
- 🌀 Il n'y a **pas forcément d'animation spécifique** consacrée au sujet, qui serait alors considéré comme pleinement intégré au projet de territoire. (ex : Intégration dans les politiques contractuelles impliquant le parc national comme les programmes bourg centre Occitanie).

---

La thématique se diffuse dans l'ensemble des actions du parc. Pour réaliser cela, les intervenants sont formés et les procédures de gestion modifiées.

### #3 - Le parc est le garant de la cohérence de ses actions

La thématique transversale est réaffirmée comme un axe de travail central du projet de territoire. Le parc contribue à maintenir une attention collective et une cohérence dans les actions mises en œuvre sur le territoire.

- 🌀 **Au même titre que pour chaque axe thématique de la Charte, une commission dédiée au changement climatique** est créée. Elle constitue un espace de dialogue territorial pour le suivi et le pilotage de la mise en œuvre d'actions spécifiques (programme d'intervention, aides financières, propositions d'actions au conseil d'administration, etc.).
- 🌀 **Cette enceinte dispose de temps de travail d'animation dédié** par un agent de l'établissement, sa **présidence siège en Conseil d'Administration**, des **moyens spécifiques** lui sont dédiés (ex : intégration de mesures financières dans le régime des aides financières).
- 🌀 **Une réflexion de fond sur l'intégration à la Charte est conduite** par cette instance.

---

La formalisation dans le document de gestion renforce la politique des acteurs du territoire dans les mesures d'adaptation. Le parc est le garant de la cohérence multidisciplinaire à l'échelle territoriale.

# Conclusion : bilan de la démarche et perspectives

---

## Un premier résultat : la mise en mouvement collective

Le projet LIFE Natur'Adapt constitue un point d'étape important dans la démarche d'adaptation du parc national des Cévennes aux effets attendus du changement climatique.

Les évolutions futures du climat dans les Cévennes avaient été pré-identifiées lors des 50 ans au travers du **cahier thématique "Adaptation du Parc national des Cévennes au changement climatique et à ses impacts"**, constituant une base solide pour aborder le projet Natur'Adapt. Cet ouvrage avait déjà contribué à faire prendre conscience des futures et importantes évolutions du climat à l'échelle des Cévennes, ainsi que de leurs impacts sur les milieux et activités humaines de l'aire protégée.

Du diagnostic au plan d'adaptation, la phase de test de la méthodologie du projet à l'échelle du parc a permis de structurer des modalités de travail nouvelles et de susciter une participation importante d'acteurs du territoire. Le premier objectif visé par l'implication du Parc national des Cévennes a d'ores-et-déjà été rempli :

- 🌱 **Plus de 400 personnes ont contribué à la construction de ce projet** et ont collectivement abordé le changement climatique,
- 🌱 **Les équipes de l'établissement et les membres des instances ont collaboré pour réfléchir et proposer des pistes d'adaptation.**

Le processus collectif lui-même constitue un résultat important et porte déjà des réalisations concrètes : la démarche est déjà une action de coopération en elle-même.

Plus largement, la démarche ouvre des perspectives de travail collaboratif : il est apparu que le changement climatique constitue un sujet de travail et de collaboration qui fédère les acteurs du territoire. De par son organisation et sa notoriété, le parc a la possibilité d'être un acteur central dans la réflexion et l'action d'anticiper les évolutions du territoire.

---

Natur'Adapt amène une prise de conscience collective des transformations importantes que vont vivre les milieux et leurs habitants au cours des prochaines décennies. C'est une passerelle vers l'action collective, qui pose aussi des questions fondamentales liées à l'évolution de l'organisation et des missions du parc en lien avec le changement climatique.

## Le retour méthodologique global : un grand territoire, intégré dans un réseau

Avec près de 950km<sup>2</sup> de zone de protection (cœur de parc), une grande mosaïque d'habitats et d'espèces protégées, ainsi qu'une gouvernance spécifique. Le parc national des Cévennes a été un site test atypique de la méthodologie Natur'Adapt.

Dès le démarrage du projet, la durée de réalisation prévisionnelle avait été identifiée comme une contrainte forte (11 mois). A l'issue du processus, il est confirmé que :

- A l'échelle d'un territoire, ce cycle de projet ne permet pas d'aller au bout de la démarche. Il est nécessaire de prendre plus de temps pour approfondir.
- D'autres composantes restent à analyser, afin de compléter le diagnostic de vulnérabilité et d'opportunité,
- La construction d'un plan d'adaptation cohérent passe par le croisement et la consolidation des différentes pistes d'adaptations proposées,
- La méthodologie Natur'Adapt a permis d'initier un processus qui se prolongera par un travail de long terme !

La mise en réseau réalisée dans le cadre du projet Natur'Adapt, a permis de croiser les regards sur les besoins d'évolution de la méthode pour mieux intégrer ces caractéristiques de grand territoire. Les membres du consortium constituent un réseau d'acteurs pour poursuivre le travail en commun lors de la phase de déploiement du projet, qui sera réalisée entre 2022 et 2023.



---

Les résultats de cette phase de test seront partagés au sein du réseau des 11 parcs nationaux de France, notamment dans la perspective des modifications de la première génération de Charte de parcs.





[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 ont été expérimentés sur six réserves partenaires du projet, puis revus et testés sur 15 autres sites, avant la dernière phase de déploiement aux échelles nationale et européenne.

## Coordinateur du projet



Grâce au soutien financier de



Contact : [naturadapt@rnfrance.org](mailto:naturadapt@rnfrance.org) / 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

Novembre 2022