



**Stratégie scientifique
du Parc national des Pyrénées
2015-2027**

Résumé

26 juin 2015

Pourquoi une stratégie scientifique ?

Le Parc national des Pyrénées a été créé sur un territoire au patrimoine exceptionnel.

L'établissement public a pour vocation de le préserver, de le valoriser et de mettre en place un développement durable adapté à la préservation de ses richesses naturelles, paysagères et culturelles.

D'un point de vue réglementaire, il a pour mission de contribuer à la politique de protection des patrimoines naturel, culturel et paysager et de soutenir et développer toute initiative ayant pour objet la connaissance et le suivi de ces patrimoines (*article R.331-22 du code de l'environnement*).

L'article 3 de l'arrêté ministériel du 23 février 2007, sur les principes fondamentaux applicables à l'ensemble des parcs nationaux, indique par ailleurs que « *le cœur du Parc national constitue un espace de protection et de référence scientifique, d'enjeux national et international, permettant de suivre l'évolution des successions naturelles, dans le cadre notamment du suivi de la diversité biologique et du changement climatique* ».

La charte du Parc national des Pyrénées, approuvée en Conseil d'Etat par décret numéro 2012-1542 du 28 décembre 2012 précise dans :

- l'objectif 1, que « *le cœur constitue un espace à forte naturalité ayant vocation à devenir un espace de référence pour la connaissance et la conservation à long terme* »,
- l'orientation 32, qu'il est nécessaire de « *mettre en œuvre un observatoire des patrimoines et du territoire et d'améliorer le partage et la diffusion de la connaissance* ».

Dans ce contexte, le Parc national des Pyrénées poursuit des activités à visée scientifique pour connaître les éléments constitutifs de son patrimoine ainsi que les facteurs (*activités humaines, changements globaux, etc...*) susceptibles d'avoir une influence sur son état et son évolution.

Le besoin d'élaboration d'une stratégie scientifique répond à un souci d'efficacité, de cohérence et de lisibilité de l'action scientifique du Parc national des Pyrénées, au sein de son territoire et plus largement au niveau national et international ; Il s'explique par :

- l'élargissement des compétences du Parc national des Pyrénées avec la mise en œuvre de la charte du territoire,
- l'essor de problématiques nouvelles
- l'émergence récente du réseau des parcs nationaux et de la stratégie nationale pour la biodiversité qui nécessite par ailleurs de réorienter les objectifs et les priorités de la politique de connaissance pour la rendre plus pertinente et plus efficace au regard de la préservation des patrimoines et des nouveaux besoins de connaissance
- la recherche de cohérence avec les différents programmes opérationnels européens et les priorités régionales correspondantes.

Quels sont les principes de la stratégie scientifique ? Quelles ont été ses modalités de construction ?

La stratégie scientifique est un document d'orientation qui, sur la base d'un état des lieux de l'existant :

- identifie les grands axes thématiques de travail,
- définit les priorités et les points importants à approfondir qui pourront être traités durant l'actuelle charte du territoire en fonction des ambitions et des moyens du Parc national des Pyrénées,
- précise le cadre méthodologique et les modalités de mise en œuvre.

Valable pour la durée de la charte, c'est-à-dire jusqu'en 2027, cette stratégie pourra être ajustée et révisée en fonction de l'avancement de la connaissance et des questionnements. Elle sera déclinée en plans d'actions quadriennaux concomitants avec les plans d'actions quadriennaux de la charte.

A l'issue de chaque plan d'actions, un bilan sera effectué pour rendre compte, au conseil scientifique, au conseil économique, social et culturel et au conseil d'administration, de l'avancée de la mise en œuvre de cette stratégie.

Ce document a été élaboré à l'issue d'un travail conséquent des équipes de l'établissement public et du conseil scientifique du Parc national des Pyrénées.

Quel est le bilan de l'activité scientifique du Parc national des Pyrénées depuis sa création ?

L'activité scientifique et de connaissance du Parc national des Pyrénées repose sur la typologie suivante :

- Inventaires pour recenser, analyser la répartition spatiale et connaître l'abondance des patrimoines présents sur le territoire,
- Suivis pour mesurer les évolutions, les tendances en relation avec les activités humaines, une action de gestion ou les évolutions naturelles. C'est réalisé majoritairement dans une optique de gestion ou de suivi de la dynamique d'une population.
- Etudes et recherches pour comprendre les processus et les interactions.

En presque cinquante ans d'activité scientifique, un travail considérable a été réalisé par l'établissement public du Parc national des Pyrénées.

Le bilan de cette activité laisse apparaître :

- **une amélioration conséquente de la connaissance depuis la création du Parc national des Pyrénées,**
- **une connaissance ciblée principalement sur les espèces patrimoniales faunistiques et dans une moindre mesure sur la flore, les habitats, les paysages et la culture,**
- **une connaissance qui mérite d'être enrichie d'un point de vue taxonomique (*invertébrés, fonges, espèces envahissantes, etc.*) et thématique (*géologie, interactions activités humaines-nature, changement global, etc.*),**
On observe par exemple pour la période 2005-2009 un fort déséquilibre en faveur de la faune (59 %) et dans une moindre mesure de la flore (23 %). Cette tendance s'inverse depuis une vingtaine d'années, mais reste prégnante. Au sein même de la faune et de la flore, il y a des déséquilibres très importants. Les mammifères et les oiseaux sont étudiés en priorité et représentent à eux seuls 70 % des protocoles de la faune. Les spermaphytes sont dominants à près de 85 % pour les protocoles de la flore. Certains taxons sont négligés. Les problématiques de gestion sont assez peu étudiées et l'agriculture, la chasse et la pêche sont majoritaires
- **une méthodologie de collecte de données dont la robustesse peut être améliorée au fil de l'eau,**
Une large majorité des suivis (80 %) réalisés impliquent un échantillonnage. Cependant trop peu d'échantillonnages sont aléatoires (de l'ordre de 10 %). Les échantillonnages subjectifs (choix de zones de présence connues) induisent en effet un biais dans la représentativité des tendances d'évolution générales. Il a été constaté aussi une faible standardisation temporelle des suivis.
- **des données historiques dont la valorisation doit être précisée,**
- **des moyens financiers et humains globalement en baisse, mais un schéma de réorganisation 2015-2017 de l'établissement public, validé par la résolution CA numéro 9-2015 du conseil d'administration du 3 mars 2015, qui acte une légère augmentation des moyens humains sur l'activité scientifique,**
- **certaines compétences techniques critiques en interne à l'établissement : géologie, invertébrés notamment,**

- une valorisation des travaux scientifiques qui mérite d'être amplifiée, en interne comme en externe.

Sur quels sujets travailler en priorité ?

La stratégie scientifique 2015-2027 affirme que l'action de connaissance du Parc national doit être tournée essentiellement vers l'aide à la gestion, sans pour autant négliger les responsabilités de l'établissement dans son rôle de sentinelle de l'environnement sur son territoire (*aspects relatifs à l'observation et à la veille écologique*) et la vocation de la zone cœur à être une référence scientifique.

Elle dégage les axes de travail suivants :

- **améliorer la vision de l'état des lieux de l'activité scientifique sur le territoire du Parc national des Pyrénées,**
- **hiérarchiser les priorités d'actions actuelles sur la connaissance des patrimoines naturel, paysager et culturel de manière à dégager des marges de manœuvre nécessaires à des rééquilibrages ou au renforcement de thématiques nouvelles,**
- **intégrer la dimension d'interdépendance et de solidarités entre les zones cœur et d'adhésion (réseaux écologiques...),**
 En vue de rendre plus opérationnel, au niveau du territoire du Parc national des Pyrénées, la prise en compte des continuités écologiques dans les documents de gestion ou de planification du territoire, il est nécessaire d'identifier et de caractériser à l'échelle du territoire du parc, les réseaux écologiques. Ces études permettront de poser un diagnostic sur la transparence écologique notamment pour évaluer la fragmentation de l'espace.
- **définir les thématiques nouvelles (changement global, prospective...) sur lesquelles il faut porter l'effort,**
 - o Le territoire du Parc national des Pyrénées est précieux pour la compréhension et le suivi des processus liés aux **changements globaux** (changements d'usages des sols, raréfaction des ressources, changement climatique, espèces exotiques envahissantes, etc.). En particulier, le cœur constitue un espace de protection et de référence scientifique, d'enjeu national et international, permettant de suivre l'évolution des successions naturelles sur le long terme. Les parcs nationaux ont mis en place des dispositifs permettant d'améliorer la connaissance des changements globaux et d'étudier les perturbations causées sur les dynamiques des socio-écosystèmes. Au-delà des suivis, il est impératif que le Parc national des Pyrénées, en lien avec les chercheurs et autres acteurs de la biodiversité, engage une réelle réflexion prospective sur l'adaptation des socio-écosystèmes aux changements globaux.
 - o Dans les Pyrénées, les espèces et leurs habitats génèrent des **services éco-systémiques** et certaines aménités rurales. Ces services sont très mal connus et pourtant ils pourraient permettre de sensibiliser les habitants et les acteurs à l'intérêt de préserver ce patrimoine et les services rendus tout en renforçant le lien Homme- Nature. La priorité sera orientée sur l'identification et la quantification, des services rendus par les rapaces nécrophages, les ressources naturelles (herbe, eau et sols de qualité) et les paysages (bien être des habitants, attractivité touristique).
- **développer une approche plus intégratrice de la biodiversité et de la fonctionnalité des écosystèmes,**
 - o Certains écosystèmes, présentant des enjeux particuliers de conservation ou caractéristiques du caractère du Parc national des Pyrénées, feront l'objet d'actions de connaissance en particulier concernant leur état et leur fonctionnement : pelouses et landes, bocages et prairies, écosystèmes aquatiques et humides, forêts. Une approche intégratrice de suivi des milieux sera privilégiée, que ce soit par des indicateurs physico-chimiques, par des cortèges d'espèces, par une approche sur l'évaluation de l'impact des activités sur ces milieux.
 - o L'approfondissement des interactions entre les activités humaines et la nature est important à traiter afin d'en diminuer les impacts réciproques. Conformément à la charte, les priorités seront fixées sur les interactions entre l'activité pastorale en estive et la sensibilité des

milieux, les interactions de la faune sauvage avec l'activité pastorale et le bétail domestique et les dommages sur prairies, les interactions entre le survol et les rapaces, les interactions entre les sports et loisirs de nature et les galliformes, les interactions entre la gestion piscicole et la qualité biologique des milieux aquatiques, les interactions entre l'activité cynégétique et les milieux

- **participer à l'évaluation de l'état de la biodiversité, pour mieux anticiper les évolutions et les modalités d'action.**

Quels leviers d'actions pour y parvenir ?

- **adapter les modalités de travail entre la zone cœur et la zone d'adhésion,**
La loi n°2006-436 relative aux parcs nationaux leur confère des responsabilités différenciées sur la zone cœur et la zone d'adhésion, desquelles découlent des modes de partenariat et de travail différents selon les zones. En effet, la zone cœur constitue « un espace de protection et de référence scientifique » qui justifie un effort particulier de l'établissement. A ce titre, une réglementation particulière s'y applique, les Marcoeurs de la charte de territoire.
L'aire d'adhésion, au-delà d'objectifs de protection, est un espace de gestion plus intégrée, de mise en valeur et de développement durable avec les acteurs locaux. Aucune réglementation particulière ne s'y applique, le principe de fonctionnement qui y est retenu est celui du partenariat.
En aire d'adhésion, les communes et leurs élus sont les interlocuteurs privilégiés avec lesquels l'établissement se doit d'établir un partenariat durable. L'esprit du développement de cette relation a été repris et réaffirmé en 2007 dans le cadre du Grenelle de l'environnement et plus récemment encore dans la Stratégie Nationale pour la Biodiversité. L'objectif est d'établir un nouveau pacte de responsabilité entre la sphère scientifique et technique d'une part, et les collectivités, les acteurs socio-économiques, associatifs et le grand public d'autre part afin que ces derniers s'engagent dans la connaissance et la préservation de l'environnement. Suivant cette logique, le Parc national des Pyrénées veillera à proposer, en aire d'adhésion, des actions et des programmes spécifiques qui s'appuieront sur les découpages administratifs élémentaires du territoire (communes et EPCI) et permettront le développement de relations étroites avec les élus et les citoyens des vallées.
- **poursuivre l'amélioration de la robustesse des protocoles scientifiques et de la qualité des données, en intégrant les récentes avancées de la bio-statistique,**
Un protocole détaille très précisément, au regard de la question posée, les étapes à suivre pour produire des données de qualité. Le Parc national poursuivra l'amélioration de la robustesse des protocoles scientifiques en intégrant les récentes avancées de la bio-statistique en vue de produire des informations de qualité, permettant une analyse fine et une capitalisation optimum. Tout nouveau protocole sera élaboré dans une approche pluridisciplinaire intégrant le thématicien, le géomaticien et un bio statisticien (compétence externe) en vue de disposer d'une approche complète et robuste. Le groupe travaille pour préciser en amont la question et l'expression des besoins. Il définit un fonctionnement pour chaque étape du protocole : récolte, saisie, stockage, traitement diffusion, vulgarisation, évaluation et mise à jour du protocole. A chaque protocole sera associé un chef de projet qui assurera le pilotage de l'élaboration et de la mise en œuvre. Ces protocoles seront présentés au conseil scientifique.
L'opportunité de mettre en place d'une démarche qualité sur la robustesse des protocoles méritera d'être précisée.
- **poursuivre l'effort de gestion des données et l'intégration des données historiques dans les bases**
Dans la continuité des programmes d'aménagement de l'établissement, la charte du territoire affiche la volonté de faciliter la diffusion de l'information afin de rendre les données accessibles (Axe stratégique n°5 : « Connaître, informer et éduquer pour mieux préserver » - Orientation 32 « Mettre en place un observatoire des patrimoines et du territoire et améliorer le partage et la diffusion de la connaissance » – fiche action 3 du plan d'action quadriennal « La diffusion de la connaissance »).
Cet « observatoire des patrimoines et du territoire » évoqué dans la charte a pour vocation de recueillir des données permettant d'identifier, de comprendre et de suivre dans le temps les différents processus à l'œuvre sur le territoire du Parc national des Pyrénées et ayant des conséquences sur l'évolution du territoire.

L'observatoire est donc un outil de connaissance. C'est aussi un outil d'aide à la décision qui doit permettre d'orienter et d'évaluer les politiques de gestion mises en œuvre par le Parc national des Pyrénées et ses partenaires. C'est enfin un outil de partage qui doit être construit et alimenté en partenariat avec les différents acteurs intervenant sur le territoire du Parc national des Pyrénées et dont les résultats doivent être ouverts à ces différents acteurs et au grand public.

En tout état de cause, l'objectif sera de développer la mise en place des outils de collecte, de stockage et de diffusion de la donnée, simples et ergonomiques, afin de fluidifier l'ensemble de la chaîne de traitement et de faciliter l'accès aux données en interne et leur diffusion auprès de nos différents partenaires et du grand public.

La cohérence et le lien avec les autres observatoires réalisés par les partenaires à des échelles différentes (régionale ou nationale) sera recherchée.

- **développer la capitalisation, la valorisation et la diffusion de la connaissance,**
La valorisation et la restitution de la connaissance constituent un volet essentiel de la stratégie scientifique. De façon générale, les questions de valorisation devront être prises en compte dès la conception ou le démarrage d'un projet scientifique.
Une restitution plus systématique des résultats de la connaissance acquise sera recherchée. L'organisation de journées scientifiques ou de partage de la connaissance devra, entre autre, être poursuivie.
Par ailleurs en vue de préserver la mémoire scientifique du Parc national, de capitaliser la connaissance accumulée et d'affiner le diagnostic de l'état des connaissances il sera nécessaire d'engager un travail bibliographique en vue de lister les études et les publications scientifiques réalisées sur le territoire du Parc national. Dans le même objectif, le partenariat avec les archives départementales sera développé en vue d'améliorer la traçabilité et la gestion des documents scientifiques. Enfin pour les publications concernant le territoire du Parc national, une veille scientifique sera mise en œuvre notamment via le suivi des autorisations données pour les travaux scientifiques.
- **développer les partenariats techniques et financiers pour maintenir un effort soutenu de renforcement de la connaissance des patrimoines naturel, culturel et paysager,**
- **améliorer l'affichage de l'établissement dans l'activité scientifique à laquelle il participe.**
L'intérêt des parcs nationaux est de pouvoir mettre à disposition de la recherche un territoire d'une grande qualité patrimoniale avec d'importante quantité de données récoltées quelquefois dans la durée. L'existence d'un conseil scientifique, d'un service scientifique et d'agents de terrain ayant des compétences naturalistes et scientifiques est aussi un plus. Le Parc national des Pyrénées constitue un territoire de référence et d'accueil pour la recherche scientifique, il se doit :
 - d'encourager ou susciter des travaux de recherche liés aux enjeux du territoire et aux questions du Parc et plus généralement à la gestion durable du patrimoine et des ressources naturelles et culturelles,
 - d'accueillir des équipes de recherche, des thèses, des stages,
 - de réaliser et mettre à disposition des équipes de chercheurs des données d'inventaire et suivis sur des thématiques propres à mesurer l'état de la biodiversité et/ou à développer de nouvelles pratiques de gestion et cohabitation activités humaines / conservation du patrimoine naturel,
 - de diffuser la connaissance auprès des partenaires et du grand public.
 - d'afficher son rôle dans les publications scientifiques relatives à son territoire

Les questions de recherche que le Parc national des Pyrénées pourra soutenir porteront en priorité sur :

- la connaissance de l'état de la biodiversité,
- la connaissance de la dynamique et du fonctionnement des écosystèmes et des populations d'espèces,
- la compréhension des phénomènes complexes des interactions homme, patrimoine et changements globaux, tant sur le volet historique et rétro observation, que présent et prospectif.