



La

s

t

a

g

i

r

é

t

e

scientifique 2015 • 2025  
des parcs nationaux de France



# Au service de nos établissements et de nos partenaires, pour la préservation des patrimoines et des usages durables

© F. Lepage - Cœur de nature - SIPA

Parc national des Pyrénées

Les dix parcs nationaux de France sont reconnus comme des éléments majeurs du patrimoine naturel et culturel français par les instances nationales et internationales de la protection de la nature. La diversité de contextes biogéographiques est à l'origine de la très grande richesse de leur réseau : Alpes, Pyrénées, Méditerranée, Massif Central, Mascareignes, Antilles et Amazonie. Chacun d'entre eux est en effet inclus dans au moins un des grands types de sites prioritaires pour la conservation de la biodiversité dans le monde : cinq parcs nationaux sont par exemple au sein d'un des 35 « points chauds » mondiaux de biodiversité. Le réseau des parcs nationaux français est au cœur d'enjeux majeurs : l'adaptation aux changements globaux, la lutte contre le dérèglement climatique et la transition énergétique vers une croissance verte, l'arrêt de l'érosion de la biodiversité et des services que les sociétés en retirent et leur nécessaire valorisation auprès de tous les publics.



➤ Assises sur des bases juridiques solides, les diverses missions scientifiques des parcs nationaux sont exercées sur chacun de leur territoire, dès leur création : Vanoise (1963), Port-Cros (1963), Pyrénées (1967), Cévennes (1970), Écrins (1973), Mercantour (1979), Guadeloupe (1989), Guyane (2007), La Réunion (2007) et Calanques (2012). Depuis sa mise en place en 2006, Parcs nationaux de France (PNF) a réussi à consolider - sur la durée - le réseau des parcs nationaux français. L'élaboration d'une stratégie scientifique en son sein vise à renforcer la cohérence de ce réseau dans le domaine scientifique, notamment en améliorant la synergie des stratégies scientifiques propres à chaque établissement, en hiérarchisant les priorités de connaissance au sein du réseau et en mettant en avant l'intérêt des projets scientifiques inter-parcs nationaux.

➤ Cette stratégie scientifique, concrétisée par l'action de chaque établissement, doit permettre de faire du réseau des parcs nationaux français un acteur capable de produire des résultats d'envergure nationale et internationale. Elle doit aussi améliorer la visibilité de l'action du réseau, à la fois unique dans le paysage des espaces protégés français et complémentaire des autres acteurs de la protection de l'environnement. Elle aboutit à la formalisation d'actions structurantes pour le réseau pour les dix prochaines années : 2015-2025. Le présent document est un résumé de la publication complète.

➤ Pour élaborer sa stratégie scientifique, le réseau des parcs nationaux pose quatre grandes questions :

- Quels objectifs de connaissance pour notre réseau ?
- Sur quels sujets travailler en priorité ?
- Quelles plus-values du réseau pour nos établissements et nos partenaires ?
- Quels axes opérationnels pour les dix ans à venir ?

➤ La présente stratégie scientifique permet au réseau d'apporter sa contribution collective, dans le domaine scientifique, aux réflexions stratégiques liées à la création de l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB), prévue pour 2016, au sein de laquelle sera intégré PNF et à laquelle seront rattachés les établissements des dix parcs nationaux existants.



## ► QUELS OBJECTIFS de connaissance pour notre réseau ?

Les actions scientifiques des parcs nationaux doivent permettre de :

### ■ Gérer de façon conservatoire les cœurs de parcs et durablement les aires d'adhésion et aires maritimes adjacentes

La connaissance acquise dans les parcs nationaux vise à asseoir la gestion conservatoire de leurs patrimoines. Elle permet de proposer des méthodes et de planifier les moyens matériels et humains nécessaires à la conservation des écosystèmes, des habitats, des espèces, des sites géologiques, des patrimoines culturels et des paysages et au maintien d'usages durables. Le développement de bases scientifiques et de méthodes innovantes revêt une dimension importante :

- pour la mise en œuvre d'actions dans le domaine du génie écologique, par exemple pour la restauration de milieux, la lutte contre les espèces exotiques envahissantes et les réintroductions d'espèces clés de voûte et/ou patrimoniales,
- pour concevoir de nouveaux référentiels croisant entrées techniques, économiques et écologiques permettant de cadrer en cœur de parc la réglementation des usages et, notamment en aire d'adhésion, les contractualisations avec les acteurs (communes, agriculteurs, pêcheurs, forestiers, touristes, etc.) de ces territoires.

### ■ Inspirer et appuyer la recherche scientifique

Les établissements des parcs nationaux se veulent des acteurs impliqués dans la recherche scientifique, depuis la recherche fondamentale jusqu'à la recherche finalisée et appliquée :

- en contribuant à la formulation des questions de recherche, par l'expression d'attentes particulières,

- en collectant des données suivant des protocoles validés par des chercheurs,
- en accueillant les acteurs de la recherche, en leur apportant un appui logistique et la connaissance approfondie du territoire et des acteurs qui l'animent, détenue par leurs équipes, notamment de terrain,
- en leur proposant de travailler sur :
  - des sites de référence, fournissant des séries d'observation sur le long terme (cf. encadré page 6),
  - des territoires pour l'innovation, la créativité, l'expérimentation, en particulier en aire d'adhésion,
- en diffusant les résultats des travaux de recherche, en publiant des articles scientifiques dans les revues spécialisées dans la connaissance et la conservation de la biodiversité et en incitant à des exercices de synthèse des connaissances,
- en contribuant au transfert de méthodes et de résultats vers d'autres gestionnaires d'espaces naturels ou acteurs économiques.

À ce titre, il est important que le réseau des parcs nationaux continue d'être représenté au sein de la Fondation pour la recherche sur la biodiversité (FRB) et dans les programmes de recherche du ministère en charge de l'Écologie (MEDDE). Le maintien d'un lien étroit avec les institutions de recherche est en effet essentiel pour prendre en compte dans les programmes de recherche les besoins spécifiques des parcs nationaux en matière de connaissance, pour mettre l'expertise de leurs équipes à la disposition des politiques de recherche et pour permettre à leurs établissements de s'associer à des organismes de recherche en vue de répondre à des appels à propositions de recherche.

## Des dizaines de sites de référence pour la recherche

Le réseau des parcs nationaux français a souhaité disposer en son sein de sites consacrés à des recherches scientifiques de longue durée, dits « sites de référence ». De par leur statut, les parcs nationaux permettent en effet d'assurer la continuité de leurs dispositifs de collecte et de stockage des données. Ces sites ont vocation à accueillir des études de différentes disciplines et à favoriser des collaborations interdisciplinaires avec et entre équipes de recherche.

Les sites de référence des parcs nationaux permettent de suivre une diversité d'écosystèmes et d'usages (représentative de ceux présents dans les territoires des parcs nationaux) et couvrent un gradient d'anthropisation important (allant de milieux non ou peu perturbés directement par les activités humaines à d'autres sur lesquels certains forçages externes sont maîtrisés par la gestion). Des sites similaires, mais dont les modes de gestion ou les usages présents diffèrent, peuvent ainsi faire l'objet de comparaisons.

Les sites de référence jouent un rôle de témoin dans la compréhension des dynamiques naturelles face aux changements locaux d'usages et de pratiques et aux changements globaux, en cours et à venir, et donnent tout son sens à la notion d'observatoire au sein d'un territoire.

Les plus emblématiques d'entre eux sont les réserves intégrales instituées dans les cœurs de deux parcs nationaux assurant, dans un but scientifique (par exemple pour comprendre l'évolution des milieux), une protection plus grande de la biodiversité présente : celles du Lauvitel (Écrins) et des îlots de Bagaud, de la Gabinière et du Rascas (Port-Cros). Des projets de créations de nouvelles réserves intégrales sont envisagés dans plusieurs parcs nationaux. Les autres exemples de sites de référence, en cœur ou en aire d'adhésion, sont nombreux : alpages et lacs d'altitude, placettes forestières permanentes, glaciers, stations météorologiques et thermographes, sites archéologiques, points d'écoute de l'avifaune ou de prise de vue de paysages, etc.

## Contribuer à des stratégies et à des programmes de connaissance et de gestion de niveau international, national ou régional

Au niveau international, les établissements des parcs nationaux bénéficient d'une forte visibilité. Ils établissent des relations privilégiées, notamment dans le domaine de la connaissance, avec leurs homologues des pays voisins. Ils montrent ainsi qu'ils ne constituent pas des isolats dans un territoire national ou supranational et que leur action doit être pleinement articulée avec les dispositifs de niveau supérieur. Les parcs nationaux doivent partager leur expertise dans leur écorégion en créant ou en participant à des réseaux scientifiques internationaux orientés, au moins en partie, sur la connaissance, tels que le réseau alpin des espaces protégés (ALPARC), le réseau des gestionnaires d'aires marines protégées en Méditerranée (MedPAN) ou encore le centre d'activités régional pour les espèces et les espaces spécialement protégés de la Caraïbe (CAR-SPAW). Deux parcs nationaux (Cévennes, Guadeloupe) sont Réserves de Biosphère, zones modèles conciliant la conservation de la biodiversité et le développement durable, dans le cadre du Programme sur l'homme et la biosphère (MAB) de l'Unesco.

Il est par ailleurs important que le réseau des parcs nationaux continue d'être représenté dans certaines instances internationales en lien avec la connaissance, notamment la commission « Aires protégées » du Comité français de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (IUCN)

et la fédération européenne des parcs (EUROPARC).

Les parcs nationaux sont des établissements sous tutelle du MEDDE, que la loi missionne pour contribuer aux politiques nationales de protection des patrimoines et pour le suivi des dynamiques naturelles et des changements globaux. Ils sont donc nécessairement impliqués, au niveau de chacune de leur région ou dans le cadre du réseau des parcs nationaux, dans les différentes stratégies nationales de préservation des patrimoines.

Les parcs nationaux ont vocation à être force de propositions pour anticiper les questions de demain et appréhender les changements à venir, notamment en contribuant à la définition de politiques publiques (Stratégie Nationale pour la Biodiversité (SNB), Système d'Information sur la Nature et les Paysages (SINP), plans nationaux d'actions en faveur des espèces menacées, Trame verte et bleue, Stratégie Nationale de Création d'Aires Protégées, etc.), et en accompagnant la mise en œuvre des directives européennes en France (directive habitats faune flore, directive oiseaux, directive-cadre stratégie pour le milieu marin, etc.). Ils contribuent aussi, en tant qu'opérateur local, au suivi et à la mise en œuvre des politiques publiques agricoles, forestières, du tourisme, de l'aménagement ou encore de l'urbanisme sur leurs territoires.

Enfin, ils ont aussi vocation à participer à des programmes de connaissance structurants internationaux (Horizon 2020, Initiative PIM, etc.) et nationaux (ZNIEFF, TAXREF, Ecoscope, Observatoire des Galliformes de Montagne, etc.).

## ■ évaluer les politiques publiques et l'efficacité de la gestion

L'évaluation des politiques publiques, dont celles concernant la protection de la nature, est une priorité pour l'État français. Parmi elles, la politique des parcs nationaux mobilise des ressources humaines et financières conséquentes. Il convient donc de disposer de la connaissance permettant de vérifier l'efficacité des actions entreprises, d'évaluer dans quelle mesure les objectifs fixés sont atteints, et de rendre compte auprès des citoyens et de l'État. Cette évaluation et ce rapportage concernent aussi la façon dont les autres politiques publiques (agriculture, urbanisme, énergie, tourisme, sylviculture, etc.) s'approprient les sujets environnementaux et ceux concernant les populations humaines (qualité de vie, santé). Le défi consiste à privilégier les dispositifs qui valorisent les pratiques basées sur les interactions biologiques, les services écosystémiques ou la durabilité, et permettant l'opérationnalité des politiques publiques : agro-écologie, charte européenne du tourisme durable, etc.

L'évaluation de l'efficacité de la gestion des aires protégées fournit également des éléments de réponse indispensables au gestionnaire afin qu'il puisse se poser de nouvelles questions et le cas échéant, réorienter ses objectifs. L'évaluation est également un moyen concret pour les parcs nationaux de mettre en avant leurs plus-values pour leur territoire. Cette évaluation passe notamment par l'analyse d'indicateurs construits à partir de dispositifs de connaissance permettant de mesurer l'état des patrimoines, les pressions anthropiques, les usages vertueux et les résultats des actions entreprises et des moyens mobilisés. Les actions de connaissance constituent ainsi le fondement d'outils d'aide à la décision indispensables pour les gestionnaires et les autorités publiques.

## ■ faire des citoyens des acteurs de la connaissance des territoires des parcs nationaux

La mise en place d'un dialogue entre sciences et société permet une meilleure compréhension et une meilleure appropriation des enjeux de la préservation des patrimoines par l'ensemble des citoyens. La conservation et l'utilisation durable des ressources naturelles ne peuvent devenir réalité sans la participation des représentants de toutes les couches de la société civile. C'est aussi le cas dans les parcs nationaux où il importe d'accompagner les habitants et usagers des territoires pour qu'ils jouent pleinement leur rôle d'acteurs de la connaissance, tant dans l'expression des besoins en connaissance que dans la collecte des données (sciences participatives) et la valorisation des savoirs locaux et écologiquement performants. L'implication des habitants et des usagers dans les activités de connaissance permet de les responsabiliser davantage vis-à-vis des patrimoines et des enjeux du territoire parc national et, est en cohérence avec la première orientation stratégique de la SNB : « susciter l'envie d'agir pour la biodiversité ».

Il est indispensable que la connaissance serve aussi à constituer le socle des actions de formation et d'éducation à l'environnement qui seront conduites vers les habitants, les citoyens, les usagers et les acteurs socio-économiques du territoire, et à mettre en place de nouveaux référentiels, critères ou indicateurs liés aux usages permettant de valoriser les pratiques vertueuses.



## ► SUR QUELS SUJETS travailler en priorité ?

### ■ Trois grands domaines thématiques à approfondir ensemble

Un territoire est un espace à dimension politique et identitaire, constitué d'un ensemble d'écosystèmes et de paysages, avec une histoire, une dynamique, des acteurs et des stratégies. La territorialité des parcs nationaux conduit chaque établissement à prendre en compte les questionnements de l'ensemble des acteurs présents. Elle leur permet ainsi d'investir la relation entre l'homme, la nature et les territoires, qui structure le questionnement scientifique des parcs nationaux. Ainsi, les parcs nationaux constituent de véritables observatoires de la biodiversité, des sociétés qui y vivent et de leurs inter-relations.

Grâce à la pérennité de leurs établissements, le questionnement des parcs nationaux est porteur d'un projet à long terme pour leurs territoires qui concerne au premier chef les socio-écosystèmes en place. Ce terme permet de mettre en valeur cette relation entre l'homme et la nature, et la présence de l'humain dans la constitution et le fonctionnement des écosystèmes. Il souligne également que dans la plupart des régions du monde, les systèmes sociaux et écologiques sont étroitement imbriqués, en dynamique perpétuelle et avec une co-adaptation continue. Les parcs nationaux offrent un gradient de socio-écosystèmes, avec des degrés d'anthropisation très variables, en termes d'ancienneté, d'intensité et de modalité de cette relation entre la nature et les sociétés. Les établissements des parcs nationaux mènent et soutiennent ainsi des actions scientifiques combinant des dimensions naturelles, culturelles, techniques, sociales ou économiques. Pour se donner une vision synoptique commune du spectre de connaissances à traiter dans les parcs nationaux, il est proposé de distinguer trois grands domaines thématiques dont les contenus sont étroitement mêlés, complémentaires et articulés.

#### Les patrimoines naturels, culturels et paysagers présents dans les parcs nationaux

Depuis l'origine des parcs nationaux, leurs établissements accordent une part importante de leurs moyens à l'étude de la distribution, de l'abondance et des tendances d'évolution des éléments de leur patrimoine naturel. Ils y ont conduit et y conduisent toujours de nombreux inventaires sur divers groupes taxonomiques et des suivis de socio-écosystèmes,

d'habitats et d'espèces. La connaissance de la diversité génétique est encore assez peu prospectée et devrait être développée en relation avec les recherches sur l'épigénétique. D'autres travaux de collecte de données portent sur le patrimoine culturel (archéologie, bâti, patrimoine immobilier et mobilier, langues, rites, etc.) et, de manière encore trop marginale, sur les paysages. L'approche socio-écosystémique constitue une avancée majeure des années 2000. Elle consiste à prendre en compte les socio-écosystèmes dans leur ensemble, activités humaines comprises, et pas seulement les espèces ou les habitats qui les composent. Cette approche relativement négligée jusqu'à maintenant doit désormais être privilégiée. Elle implique de caractériser les activités sous un angle global comprenant des aspects techniques, sociaux et économiques, à différentes échelles : parcelle, unité de décision, paysage, etc. Elle constitue la base scientifique nécessaire pour comprendre les fonctions et les dynamiques en action et imaginer des réponses pour l'adaptation des socio-écosystèmes aux changements globaux.

#### Les fonctions et les dynamiques des territoires

L'enjeu de ce domaine est de comprendre les dynamiques (naturelles, de l'occupation et des activités humaines, sociales) à l'origine de l'évolution des socio-écosystèmes. L'aspect, la composition et la biodiversité des territoires aujourd'hui classés en parc national sont en effet le fruit d'une très longue évolution sous la pression de trois facteurs majeurs : l'histoire géologique, l'évolution du climat et l'action de l'homme. La reconstitution de l'histoire des socio-écosystèmes permet de comprendre les mécanismes opérant sur les territoires et la diversité des usages et des acteurs. Cette approche est indispensable pour distinguer le rôle des différents facteurs et engager les procédures de gestion adéquates. Le besoin de préciser le rôle de chaque territoire parc national dans sa région et la contribution du réseau aux politiques de protection et de gestion de la nature nécessite de s'intéresser à plusieurs concepts pour lesquels l'apport et la plus-value des parcs nationaux doivent encore être approfondis : la solidarité écologique et les services écosystémiques.



## Les changements globaux

Les parcs nationaux constituent des outils 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, les cœurs des parcs nationaux et les réserves intégrales constituent 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. Tous 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 les parcs nationaux, en lien avec les chercheurs et autres acteurs de la biodiversité, engagent une réelle réflexion prospective sur l'adaptation des socio-écosystèmes aux changements globaux.

## Des « sentinelles » de l'environnement

Les parcs nationaux souhaitent accompagner les acteurs de la recherche dans une logique de co-construction des questions de recherche en lien avec la gestion. Pour anticiper l'impact du dérèglement climatique et des changements de pratiques tout en gérant durablement les milieux, des réseaux de sites-sentinelles ont été mis en place dans les parcs nationaux : alpages, lacs, îles, etc. Ces dispositifs, qui associent usagers, chercheurs et gestionnaires d'espaces protégés, visent la production de connaissances et de références techniques sur les processus qui se nouent entre climat, milieux et pratiques humaines. Ils permettent de suivre et de qualifier les tendances évolutives des milieux au regard des activités locales dans un contexte de changements globaux. Les acteurs de ces programmes jouent le rôle de sentinelles aptes à percevoir les signaux d'alerte sur des évolutions et des changements affectant les milieux et les usages qui en sont faits. Ils développent les moyens d'un apprentissage collectif pour faire fonctionner un outil d'aide à l'analyse et à la décision. Les sites-sentinelles font partie des sites de référence pour la recherche présents dans les parcs nationaux.

➤ Il existe actuellement un déséquilibre des niveaux de connaissance entre ces trois domaines thématiques. Si les parcs nationaux ont accumulé de nombreuses connaissances sur les patrimoines, et si certains mécanismes et fonctions écologiques commencent à être compris, leur compréhension générale des dynamiques et des changements globaux est encore embryonnaire. Il est donc nécessaire que les parcs nationaux rééquilibrent leurs efforts en investissant davantage ces deux domaines thématiques.

## Des milieux prioritaires pour le réseau

Dans le cadre de cette stratégie, il a été déterminé les milieux prioritaires pour le réseau, sur lesquels devront être privilégiées les actions de connaissance inter-établissements.

Il s'agit des milieux :

- peu représentés en France ou dans leur région biogéographique et soumis à des menaces importantes, pour lesquels le réseau a une forte responsabilité de conservation,
- et/ou à faible niveau de connaissance (biodiversité, usages, dynamiques, etc.) ou à fort enjeu de connaissance (par exemple pour le suivi du changement climatique),

➤ et/ou prioritaires pour au moins deux parcs nationaux.

Les milieux prioritaires du réseau des parcs nationaux français sont ainsi :

- les pâturages et pelouses d'altitude (en lien avec les systèmes agropastoraux),
- les lacs d'altitude et les complexes humides associés,
- les glaciers,
- les zones humides,
- les forêts tropicales,
- les mangroves,
- les herbiers marins,
- le coralligène,
- les massifs coralliens.

## QUELLES PLUS-VALUES DU RESEAU pour nos établissements et nos partenaires ?

Une expertise mobilisable pour notre réseau, nos partenaires et les politiques publiques, permise grâce à :

- la diversité des compétences des équipes des parcs nationaux, au siège et sur le terrain,
- la mobilisation de l'intelligence collective par la tête de réseau des parcs nationaux,
- l'interdisciplinarité, la capacité d'expertise et le recul des conseils scientifiques du réseau.

Le fonctionnement en réseau des parcs nationaux, et plus particulièrement de leurs services et conseils scientifiques animés par la tête de réseau qui lui donne une stabilité institutionnelle, est indispensable à la mutualisation des expériences et à l'approche partagée des dispositifs de connaissance, de préservation et de valorisation des patrimoines dans les territoires concernés. Si elle est en premier lieu nécessaire à la communauté des parcs, cette expertise collective peut aussi être mise à disposition d'autres réseaux d'espaces naturels confrontés à des enjeux similaires et à certaines politiques publiques.

En 2015, le réseau des parcs nationaux français compte :

- plus de 100 agents, constituant l'ingénierie des sièges des parcs nationaux et de leur tête de réseau, chargés des missions de connaissance (production, gestion des données, diffusion, etc.), de conservation et de gestion durable,
- près de 300 gardes-moniteurs sur le terrain, mobilisés en partie sur ces mêmes missions,
- près de 300 experts membres des conseils scientifiques.

Ces trois composantes constituent des atouts forts et irremplaçables du réseau des parcs nationaux.

Parc national de La Réunion © Meigneux - Cœur de nature - SIPA



## Une forte inscription dans des réseaux de recherche et de connaissance

Chaque parc national est partie prenante de réseaux d'acteurs de la connaissance et de la conservation des patrimoines. Si l'établissement met en œuvre lui-même une partie de ses actions, il a aussi besoin de ses partenaires associatifs et institutionnels, dont des organismes de recherche, œuvrant en cœur de parc et en aire d'adhésion.

Les parcs nationaux doivent réussir à faire le lien entre les différentes échelles des territoires afin d'articuler enjeux locaux et globaux. Bien qu'ils soient sous forte influence des dynamiques locales, ils doivent développer leur contribution et leur visibilité aux niveaux international et national, en tant qu'acteurs participant à la connaissance globale de la biodiversité. Cette implication de la communauté des parcs nationaux dans les réseaux de niveau mondial, national ou régional consolide sa propre expertise : en effet celle-ci est irriguée par les connaissances issues de la recherche scientifique. Elle est en mesure de mobiliser, en tant que de besoin, des experts nationaux ou internationaux au-delà du cercle des parcs nationaux.

## L'innovation, la créativité et l'expérimentation au service de la connaissance

Aucun établissement parc national ne peut à lui seul porter tous les enjeux possibles, même limités au contexte local qui est le sien. La participation à des

réseaux, qu'il s'agisse de celui des parcs nationaux ou de réseaux à des échelles plus importantes, est au contraire l'occasion pour chacun d'entre eux de participer à l'exploration de thématiques ou de méthodes nouvelles et de développer des compétences complémentaires profitables à tous les établissements. Les parcs nationaux ont vocation à être des territoires d'innovation, notamment en pilotant des projets scientifiques novateurs, en préparant et contrôlant des opérations de génie écologique, en mettant au point des dispositifs de suivi des changements globaux en lien avec les usages, grâce à l'innovation technologique ou encore en expérimentant de nouvelles modalités de gouvernance et de collaboration pour l'acquisition des connaissances (sous réserve que toutes ces actions respectent la réglementation et le caractère de chaque parc).

## Des têtes de pont au sein du réseau

Chaque parc national est, sur plusieurs sujets, tête de pont du réseau des parcs nationaux, au profit de l'ensemble des acteurs de la connaissance : les méthodes de travail et résultats obtenus ont vocation à être transférés et utiles à d'autres structures. Les sujets évoqués dans la page ci-après (liste non exhaustive), sur lesquels les territoires des parcs nationaux sont considérés par leurs pairs comme des exemples à suivre, sont pour la plupart menés dans le cadre de programmes multi-partenariaux performants.



## Des têtes de pont au sein du réseau



### Parc national de la Vanoise

**Patrimoine naturel :** le site de référence pour le suivi démographique du Bouquetin des Alpes (depuis 1997).

Comprendre les dynamiques de populations protégées sur le long terme et animer l'élaboration de la Stratégie nationale de conservation (Groupe national Bouquetins).

**Génie écologique :** programme multi-partenarial concerté de connaissance et de gestion des impacts des câbles aériens dangereux pour l'avifaune (depuis 2000).

Mobiliser les connaissances (espèces, infrastructures électriques et remontées mécaniques, mortalité) pour hiérarchiser les enjeux et planifier les actions de neutralisation des équipements dangereux.



### Parc national de Port-Cros

**Patrimoine naturel :** animation de la Partie française du Sanctuaire Pelagos (depuis 1999).

Concilier les activités humaines avec la préservation des mammifères marins. Développer les techniques d'acoustique sous-marine passive pour les besoins scientifiques et de gestion.

**Valorisation scientifique :** édition de la revue *Scientific Reports of Port-Cros National Park* (depuis 1975).

Offrir un cadre pour la valorisation des travaux de recherche conduits sur les espaces protégés de Méditerranée. Développer l'archivage à long terme des résultats scientifiques obtenus sur le Parc national.



### Parc national des Pyrénées

**Dynamiques des territoires :** le site de référence de recherche sur l'Isard à Cauterets (depuis 1968).

Comprendre le fonctionnement d'une population protégée en cœur de parc sur le long terme et évaluer les conséquences de la gestion en évolution naturelle.

**Patrimoine naturel :** programme de connaissance et de conservation de la Subulaire aquatique (depuis 1999).

Comprendre les causes probables de la régression de cette espèce végétale, par l'étude de l'évolution de la sédimentation et de la qualité physico-chimique de son milieu et la structuration génétique de la population. Sensibiliser le public.



### Parc national des Cévennes

**Dynamiques des territoires :** caractérisation des forêts anciennes, mûres ou à fort degré de naturalité (depuis 2009).

Cartographier ces forêts, identifier les taxons liés à l'ancienneté de l'état boisé et analyser les usages et les modes de gestion. Constituer sur le territoire du Parc national un réseau de forêts en libre évolution.

**Patrimoine naturel :** suivis des populations de vautours réintroduites depuis la création du Parc national.

Etudier les tendances d'évolution et les stratégies alimentaires des différentes espèces via le réseau de placettes d'équarrissage naturel. Faire le lien avec les systèmes d'élevage et les dynamiques du territoire.



**Compréhension du changement climatique et adaptation : suivis des glaciers (depuis 2000) et programme « écologie verticale ».**

Apporter des réponses sur les conséquences du réchauffement climatique et sur le devenir des glaciers. Améliorer la connaissance sur la biodiversité durant les glaciations et sur les mécanismes d'adaptation et/ou d'apparition d'espèces d'altitude.

**Dynamiques des territoires : programme « alpages sentinelles » (depuis 2008).**

Acquérir connaissance et références techniques sur les processus entre climat, milieu, pratiques pastorales et systèmes d'élevage. Constituer un lieu d'échanges pour la gestion des alpages.



**Patrimoine naturel : le premier inventaire généralisé de la biodiversité (ATBI) en Europe (depuis 2006).**

Améliorer la connaissance de la biodiversité du territoire sur les groupes les moins prospectés (insectes, lichens, etc.) et les milieux porteurs d'enjeux de gestion forts. Mettre en réseau gestionnaires et scientifiques travaillant sur l'identification des espèces. Constituer un état zéro.

**Coopération scientifique transfrontalière : partage d'actions de connaissance avec le Parco naturale Alpi Marittime (Italie, depuis 1987).**

Exemples : ATBI, atlas transfrontaliers, suivi des populations de bouquetins et de la migration de l'avifaune, concours prairies fleuries, etc.



**Dynamiques des territoires : suivi de parcelles forestières permanentes (depuis 2010).**

Etudier et comprendre les dynamiques forestières tropicales : forêts denses humides « primaires » (arbres spatialisés et équipés de dendromètres), forêts marécageuses et forêts sèches.

**Patrimoine naturel : étude des milieux marins (10 ans d'expérience sur le suivi des coraux, herbiers et mangroves).**

Evaluer les impacts de la dégradation des conditions du milieu, mesurer les effets de la protection et de la gestion, suivre les impacts du changement climatique.



**Dynamiques des territoires : adaptation des politiques publiques aux pratiques locales (depuis 2012).**

Acquérir les connaissances nécessaires à la co-construction, avec les communautés concernées, de propositions de règles de gestion appropriées : étude et suivi de la faune chassée, gestion des ressources halieutiques du Haut-Maroni.

**Compréhension des changements climatiques : suivi de la forêt tropicale à nuages du Mont Itoupé (depuis 2010).**

Identifier les espèces indicatrices de changements climatiques à suivre. Etudier les dynamiques forestières.



**Génie écologique : préparation et mise en place de la stratégie de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (depuis 2008).**

Prioriser les actions pour limiter les impacts et lutter activement. Gagner en efficacité par la mise en réseau à l'échelle de l'Océan indien. Agir concrètement, en particulier après incendies.

**Patrimoine naturel : actions de connaissance et conservation des habitats et espèces menacés à différentes échelles (depuis 2008).**

Limiter l'érosion de la biodiversité insulaire en agissant pour la restauration, la reconstitution d'habitats et le confortement des espèces les plus menacées. Impliquer la population dans ces opérations de conservation.



**Génie écologique : renforcement expérimental d'une espèce végétale vulnérable, l'Astragale de Marseille.**

Définir une méthodologie optimisant le succès de la restauration des populations à grande échelle. Renforcer les continuités écologiques.

**Changements globaux : pollutions en mer.**

Analyser, apporter une expertise, conseiller sur des sujets nationaux (par exemple : rejet des « boues rouges ») et suivre les pollutions du territoire. Préparer la mise en place d'un « Observatoire de la qualité des eaux » pour centraliser les informations sur les pollutions dans le périmètre marin et exploiter ces connaissances en vue de la gestion.



GIP du futur Parc national des forêts de Champagne et Bourgogne

**Histoire des socio-écosystèmes : acquisition de données par la technologie LIDAR aérien (depuis 2012).**

Améliorer, grâce aux données de cette technologie de télédétection par laser, la connaissance du territoire : vestiges archéologiques, relief et peuplements forestiers sur un plan dendrométrique et écologique, etc.

**Patrimoine culturel : état des lieux patrimonial des villages (2011-2012).**

Recenser et analyser la structure urbaine des villages, en comprendre la composition et identifier les caractéristiques. Evaluer l'intérêt patrimonial, l'état de conservation ainsi que le degré de mise en valeur des villages, à l'échelle du territoire d'étude.



**Structuration des connaissances : base de données des opérations scientifiques des parcs nationaux (depuis 2010).**

Recenser les inventaires et suivis menés par les parcs nationaux, faciliter l'évaluation des méthodologies, la hiérarchisation et le partage de ces dispositifs de collecte de données menés par les établissements.

**Fonctions des territoires : éléments de valeur des parcs nationaux de Port-Cros et de la Guadeloupe (2008-2013).**

Evaluer les bénéfices monétaires et non monétaires de la protection des espaces naturels : dépenses locales et satisfaction des visiteurs, services écosystémiques, valeur patrimoniale pour les habitants de la région, etc.



## QUELS AXES OPÉRATIONNELS POUR LES DIX ANNÉES À VENIR: 2015-2025 ?

Pour répondre aux objectifs de connaissance des actions des parcs nationaux, la présente stratégie formalise six grands axes opérationnels pour 2015-2025. Pour les accomplir, nous proposons quelques actions pour chacun de ces axes. La présente stratégie sera complétée prochainement par un programme d'actions plus détaillé, permettant d'évaluer son application.

### 1 • Maintenir notre réseau pour les établissements parcs nationaux et pour nos partenaires

Il s'agit d'un axe fondateur sans lequel l'intelligence collective nécessaire pour réaliser les actions des autres axes ne pourrait être mobilisée. Il suppose le maintien de l'animation de groupes de travail au sein du réseau

des parcs nationaux sur les questions de connaissance, notamment celui des scientifiques des parcs nationaux, et d'un Conseil scientifique inter-parcs nationaux.

#### Exemples d'actions :

- Organisation de journées de réflexions collectives (avec invitation d'experts extérieurs) sur des sujets innovants ou émergents pour les parcs nationaux, analyse des concepts complexes pour aider chaque établissement à mieux les appréhender. La tête de réseau des parcs nationaux a un rôle particulier à jouer dans l'impulsion d'études en sciences sociales (pouvant concerner l'ensemble des patrimoines).
- Pilotage par le réseau d'études sur des sujets porteurs intéressant plusieurs parcs nationaux : inventaires biologiques généralisés, capacité de charge des espaces naturels, services écosystémiques, approche socio-écosystémique, etc.
- Lancement d'appels à propositions de partenariats scientifiques associant plusieurs parcs nationaux et réponses collectives à des appels à projets.

### 2 • Renforcer nos partenariats pour une meilleure connaissance

La participation des parcs nationaux dans les stratégies et réseaux internationaux et français devra être maintenue voire renforcée.

À ce titre, les actions proposées sur les quatre axes suivants devront être effectuées prioritairement dans le cadre de tels partenariats, lorsque cela est pertinent.

#### Exemples d'actions :

- Renforcement des collaborations entre la tête de réseau des parcs nationaux et divers acteurs nationaux de la connaissance, pour satisfaire des besoins prioritaires (stratégies, méthodologies, protocoles, outils, etc.),
- Réalisation d'un bilan et accompagnement des parcs nationaux sur la question des sciences participatives, afin d'encourager la sensibilisation et la mobilisation des citoyens.

Parc national des Écrins © T. Trossat - Cœur de nature - SIPA

### 3 • Partager des dispositifs d'acquisition de connaissance

Le foisonnement au sein des parcs nationaux de protocoles et d'outils spécifiques est un obstacle à la consolidation et à l'analyse synthétique des données. Il est donc nécessaire que les parcs nationaux partagent les dispositifs d'acquisition de connaissance (inventaires, suivis, études), dès lors qu'ils souhaitent répondre aux mêmes questions. Cependant, dans

le cadre de cette mutualisation, il sera important de veiller à ce que les besoins spécifiques de chaque parc national soient effectivement pris en compte et la mise en place de méthodes innovantes d'observations non écartées.

#### Exemples d'actions :

- poursuite de la mise en place sur les milieux prioritaires du réseau (si partagés entre plusieurs parcs nationaux), d'actions de connaissance utilisant des protocoles identiques ou comparables.
- développement d'actions sur les lacunes de connaissance des parcs nationaux : patrimoines naturels (insectes, mollusques, bryophytes et lichens, etc.), usages de leurs territoires (suivi de la fréquentation touristique, du pastoralisme, de la pêche artisanale, des usages de l'eau, de la sylviculture, etc.), relations entre les deux (biodiversité et activités humaines). Réflexions collectives sur les pollinisateurs sauvages et domestiques.
- renforcement coordonné de la contribution des parcs nationaux au suivi des changements globaux.

Parc national des Cévennes © O. Prohin - PNC





## 4 • Améliorer la qualité des données, leur structuration et leur mise à disposition

L'amélioration de la qualité des données est basée sur une vision partagée des dispositifs d'acquisition de connaissance en cours, permettant d'identifier les rapprochements méthodologiques nécessaires et d'évaluer la fiabilité des

données produites. La structuration des données doit permettre la mise à disposition de l'information pour les besoins locaux et nationaux.

### Exemples d'actions :

- renforcement de la qualité des données collectées et produites : actualisation régulière de la base de données des opérations scientifiques des parcs nationaux, mise en place de règles communes pour la conception de nouveaux protocoles, évaluation régulière des méthodologies en cours et amélioration de celles-ci si nécessaire.
- amélioration de la structuration : application du schéma collectif et partagé de collecte, de gestion (dont stockage et archivage) et de valorisation des données, offrant un cadre méthodologique de référence ; mise en place d'outils identiques (fiches terrain, base de données) lorsque les actions sont partagées.
- poursuite de la mise à disposition des données, notamment à l'inventaire national du patrimoine naturel (INPN) dans le cadre du SINP qui fixe la politique nationale de circulation des données naturalistes.

## 5 • Développer la valorisation des données collectées :

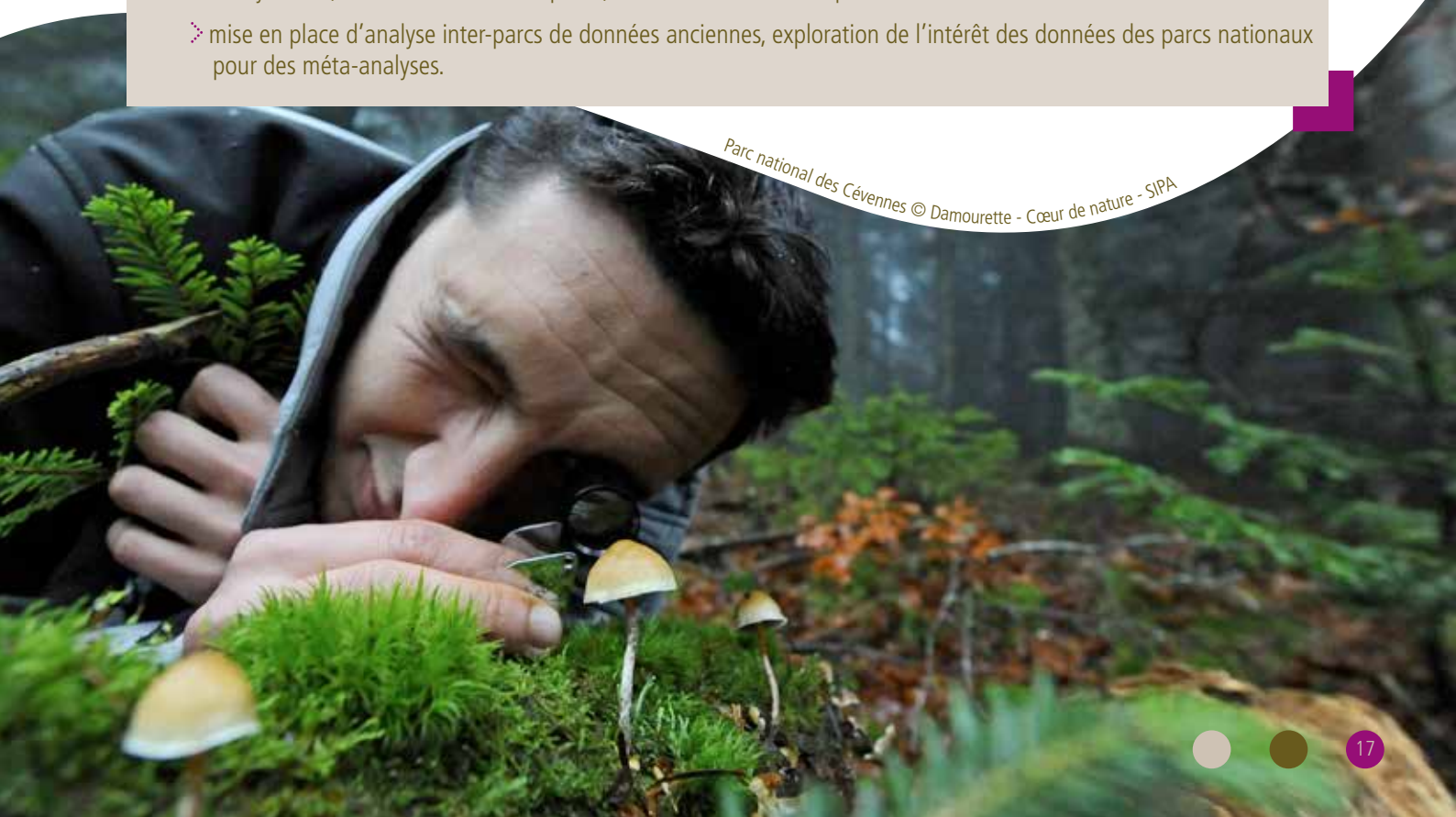
Pour disposer de connaissances structurées permettant d'asseoir la gestion des territoires, il est indispensable que les données collectées soient analysées et interprétées.

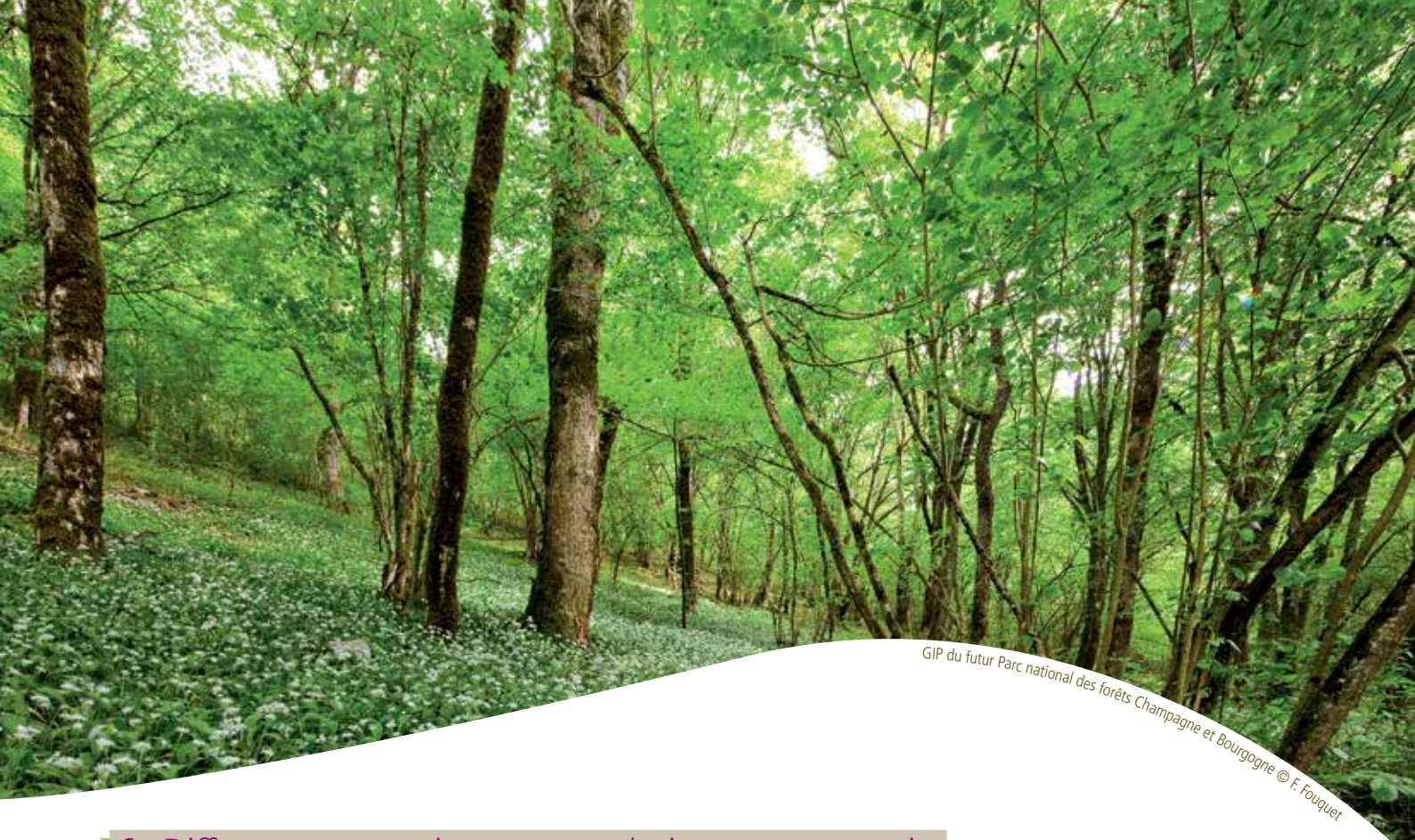
Certaines d'entre elles peuvent contribuer au calcul d'indicateurs qui permettent d'évaluer l'état des patrimoines et des usages.

### Exemples d'actions :

- utilisation des données pour l'évaluation environnementale : diagnostic d'études d'impact, identification de zones à enjeux pour la planification spatiale, etc.
- mise en place d'outils d'évaluation et d'indicateurs synthétiques au sein du réseau : état de conservation des socio-écosystèmes, des habitats et des espèces, tableaux de bord et dispositif d'évaluation des chartes.
- mise en place d'analyse inter-parcs de données anciennes, exploration de l'intérêt des données des parcs nationaux pour des méta-analyses.

Parc national des Cévennes © Damourette - Cœur de nature - SIPA





GIP du futur Parc national des forêts Champagne et Bourgogne © F. Fouquet

## 6 • Diffuser nos connaissances et valoriser notre expertise

Ce dernier objectif, majeur, doit permettre de renforcer la visibilité internationale et nationale du réseau des parcs

nationaux français, et de le positionner comme un acteur majeur de la connaissance de la biodiversité.

### Exemples d'actions :

- organisation annuelle d'une journée scientifique du réseau.
- enrichissement du contenu scientifique des sites internet des parcs nationaux et de la tête de réseau.
- communication des résultats sous formes d'informations synthétiques et de préconisation (notes, articles dans des revues scientifiques).
- élaboration de supports communs pour la mise en place de sciences participatives sur les territoires des parcs nationaux.

Référence bibliographique : PNF, 2015. Résumé de La stratégie scientifique 2015-2025 des parcs nationaux de France. Parcs nationaux de France. Montpellier, 20p.

Rédacteurs : Adrien JAILLOUX et Gilles LANDRIEU (Parcs nationaux de France). Avec la participation du groupe de travail des scientifiques des parcs nationaux, du Conseil scientifique de PNF, du collège des directeurs des parcs nationaux et du Conseil d'administration de PNF (texte approuvé en séance le 20 mai 2015).

Le document complet est téléchargeable sur le site internet de Parcs nationaux de France : <http://bit.ly/strategie-scientifique-parcsnationaux>





Parc national de la Vanoise

135 rue du Docteur-Julliand • BP 705 • 73007 Chambéry Cedex • [www.parcnational-vanoise.fr](http://www.parcnational-vanoise.fr)



Parc national de Port-Cros

Allée du Castel Sainte-Claire • BP 70220 • 83406 Hyères Cedex • [www.portcrosparcnational.fr](http://www.portcrosparcnational.fr)



Parc national des Pyrénées

2 rue du IV septembre • BP 736 • 65007 Tarbes Cedex • [www.parc-pyrenees.com](http://www.parc-pyrenees.com)



Parc national des Cévennes

6 bis place du Palais • 48400 Florac • [www.cevennes-parcnational.fr](http://www.cevennes-parcnational.fr)



Parc national des Écrins

Domaine de Charance • 05000 Gap • [www.Ecrins-parcnational.fr](http://www.Ecrins-parcnational.fr)



Parc national du Mercantour

23 rue d'Italie • 06006 Nice Cedex 1 • [www.mercantour.eu](http://www.mercantour.eu)



Parc national de la Guadeloupe

Montéran • 97120 Saint-Claude • [www.guadeloupe-parcnational.fr](http://www.guadeloupe-parcnational.fr)



Parc amazonien de Guyane

1 rue Lederson • 97354 Rémire-Montjoly • [www.parc-guyane.gf](http://www.parc-guyane.gf)



Parc national de La Réunion

258 rue de La République • 97431 Plaine des Palmistes • [www.reunion-parcnational.fr](http://www.reunion-parcnational.fr)



Parc national des Calanques

2 Impasse Paradou • Bât A4 • 13009 Marseille • [www.calanques-parcnational.fr](http://www.calanques-parcnational.fr)

Parcs nationaux de France  
Château de la Valette • 1037 rue Jean-François Breton  
34090 Montpellier • [www.parcsnationaux.fr](http://www.parcsnationaux.fr)

