

Une autre vie s'invente ici

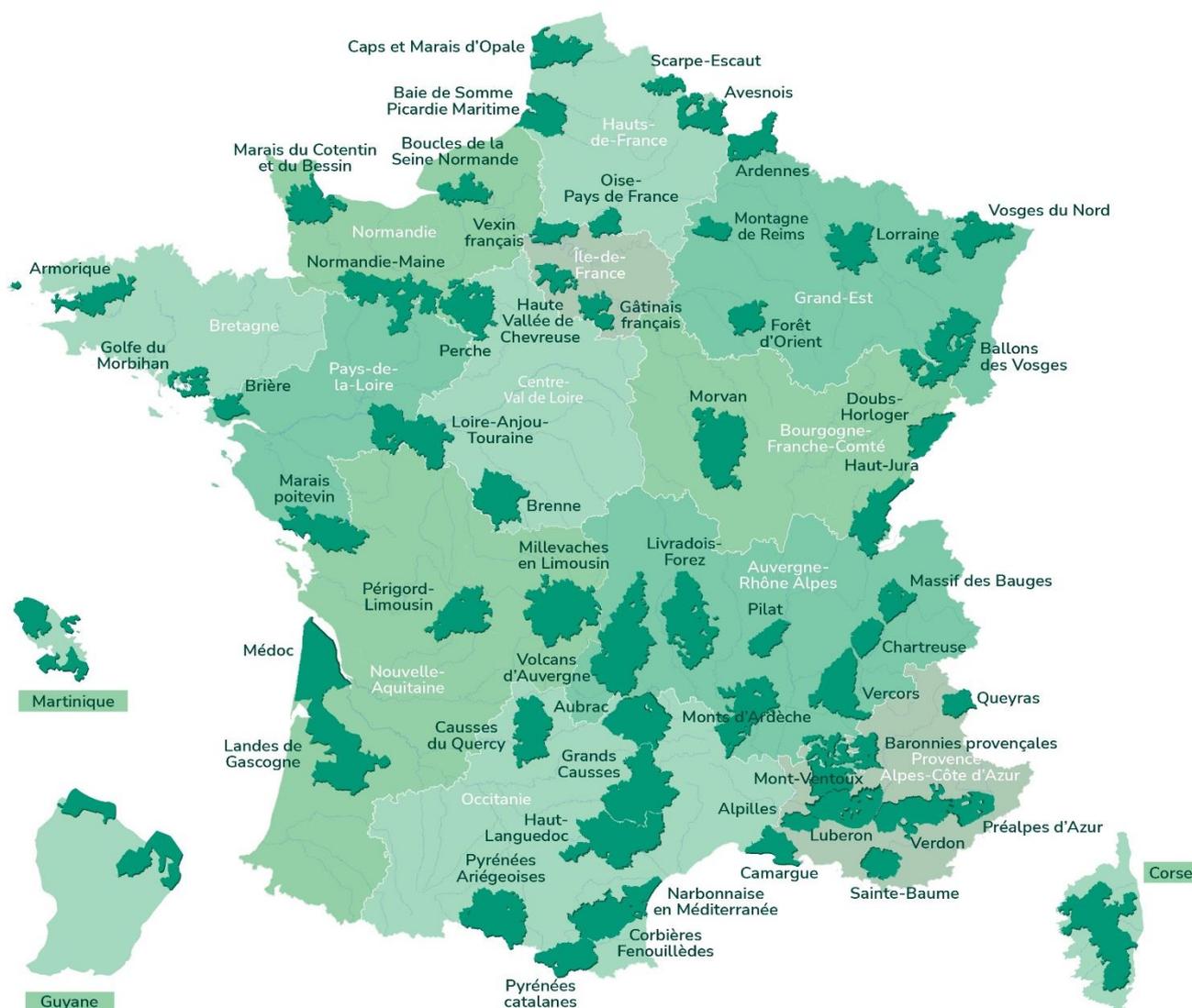
# Une fréquentation respectueuse de la biodiversité dans les PNR



# GUIDE

Mai 2024

# 58 Parcs naturels régionaux de France





## Le mot des présidents des commissions

- Michel Gros, Président de la commission "Economie et tourisme"
- Michel Garcia, président de la commission "Biodiversité et gestion de l'espace" de la Fédération des Parcs naturels régionaux de France

Un des critères de classement en « Parc naturel régional » porte sur la richesse des patrimoines naturels, culturels et paysagers. Celle-ci est une des raisons principales de l'intérêt porté par le public à ces territoires remarquables, habités et fragiles.

Les Parcs ont pour mission de préserver ces patrimoines par la promotion d'un développement fondé sur leur mise en valeur durable. Devenant des destinations touristiques de plus en plus prisées par les visiteurs, les Parcs ont su développer une importante capacité d'accueil touristique, notamment en termes de lits touristiques et de densité de sentiers de randonnée. Par conséquent, la part d'emplois dans le secteur du tourisme est plus élevée dans les PNR par rapport au reste de la France.

Depuis plus de 50 ans, le tourisme s'inscrit pleinement dans les chartes de Parcs, à la croisée des enjeux et des objectifs prioritaires en termes :

- D'aménagement et de développement « doux » des territoires, se traduisant depuis longtemps par des démarches d'accompagnement et de mise en réseau des acteurs touristiques ;
- D'information et d'éducation des différents publics dans le cadre de leur approche d'ouverture du territoire et d'hospitalité ;
- De préservation des patrimoines naturels, culturels et paysagers remarquables, qui constituent le principal capital de ces territoires.

Les Parcs actionnent plusieurs leviers pour renforcer l'attractivité et l'accueil de leur territoire, en promouvant un tourisme pour tous, respectueux de l'environnement :

- La connaissance et l'évaluation des flux, base objective pour la mise en œuvre d'actions pertinentes et adaptées ;
- La sensibilisation des touristes et pratiquants d'activités de pleine nature, visant ainsi une meilleure conciliation des usages ;
- Le soutien à la mise en œuvre d'aménagements via la gestion des accès (stationnement) ou l'équipement des espaces naturels ;
- L'appui aux structures doté d'un pouvoir de police par le recours pertinent et efficace à la réglementation, notamment dans le cadre du travail mené avec les communes et intercommunalités ;
- Le choix de pratiques (écotourisme, slowtourisme...) compatibles avec ces nouveaux enjeux de fréquentation.

Si l'on peut se réjouir de la notoriété renforcée des Parcs liées à leurs nombreuses actions conduites en communication et promotion, ce fait contribue aujourd'hui à la fois un développement territorial profitant aux acteurs socio-économiques mais génère une pression plus forte sur les patrimoines, pouvant aller jusqu'à des phénomènes de pics de fréquentation sur certains espaces. Cette tendance s'est encore accélérée depuis quelques années avec des aspirations nouvelles du public pour les espaces naturels et ruraux.

Aujourd'hui, après la crise Covid, les Parcs recherchent un nouvel équilibre entre poursuite d'une attractivité territoriale et maîtrise de la fréquentation touristique. La question ne se pose pas uniquement en termes de nombre et de concentration mais également d'arrivée de nouveaux profils de publics, moins aguerris aux « codes de comportement » adaptés aux milieux naturels remarquables et fragiles.

Dans ce nouveau contexte, les Parcs tentent de s'adapter en renouvelant leurs approches :

- Recours et développement d'outils numériques, à l'image du déploiement d'Outdoorvision, au sein du réseau des Parcs, pour une meilleure connaissance des pratiquants de pleine nature et de leur fréquentation des espaces naturels ;
- Renforcement du travail de médiation basé notamment sur les sciences comportementales et le partage d'outils, de supports de communication, de réflexions afin de faire évoluer les pratiques vers un meilleur respect de ces espaces ;
- Choix d'un positionnement des offres touristiques orientées sur le partage d'expérience en mode immersif donnant l'occasion de rencontrer des acteurs du territoire dans une logique de découverte, plus compatible avec les enjeux de préservation de l'environnement.

Afin d'accompagner les efforts entrepris pour une fréquentation touristique respectueuse de la biodiversité, la Fédération a souhaité recenser et analyser quelques « actions phares » développées dans les Parcs, mais aussi dans d'autres territoires.

Ce guide est réalisé avec le soutien de l'Agence nationale de la cohésion des territoires, du ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires et de la Banque des Territoires. Il se veut complémentaire des ressources publiées, ou en cours de rédaction, par des partenaires (Grands sites de France, Parcs nationaux, Pôle ressources national sports de nature...).

Nous espérons que sa lecture sera inspirante pour la mise en place de nouvelles actions territoriales répondant encore plus aux forts enjeux d'aujourd'hui et de demain.

# SOMMAIRE

Le mot des présidents des commissions.....	2
<b>Partie 1 :</b> .....	<b>7</b>
<b>Fréquentation des Parcs et nouveaux contextes.....</b>	<b>7</b>
1 - Des espaces naturels sous hautes pressions.....	8
2 - Fréquentation des espaces naturels, quel contexte ? .....	10
3 - Dézoomer... l'impact et les solutions ne sont pas que sur le site .....	12
4 - Fortes fréquentations... quels impacts sur les espaces naturels ? .....	14
5 - Les Parcs naturels régionaux, au cœur d'un réseau d'acteurs .....	18
<b>Partie 2 :</b> .....	<b>19</b>
<b>Fiches techniques &amp; exemples .....</b>	<b>19</b>
Problématiques, questions et fiches conseillées .....	20
FICHE 1 - Utiliser des méthodologies d'observation et d'évaluation performantes pour faire évoluer la gestion des sites naturels.....	21
FICHE 2 - Communiquer pour sensibiliser et faire évoluer les comportements .....	33
FICHE 3 - Faire évoluer les accès aux sites naturels pour modifier la fréquentation .....	45
FICHE 4 - Aménager les sites naturels pour les rendre plus résilients à la fréquentation et en diminuer les impacts .....	62
FICHE 5 - Préserver les milieux naturels et les espèces qu'ils abritent par la réglementation ou par l'incitation proactive .....	73
FICHE 6 - Mettre en place une surveillance, une médiation pour limiter les nuisances en allant à la rencontre des visiteurs.....	82
FICHE 7 - Positionner le Parc dans l'écosystème local pour améliorer le fonctionnement et la gestion des espaces naturels.....	92
FICHE 8 - Avoir une vision globale d'une opération .....	100
Liste des annexes.....	109

## Quelques définitions et acronymes

**Capacité de charge d'un milieu naturel :** La "capacité de charge" d'un milieu naturel est le nombre maximal de visiteurs que cet espace peut accueillir simultanément sans subir de dommages écologiques ou sans compromettre la qualité de l'expérience des visiteurs. Elle est déterminée en prenant en compte à la fois les besoins de préservation de l'environnement et les objectifs d'accueil et d'usage du public. La capacité de charge peut varier selon les saisons, les conditions météorologiques, et d'autres facteurs. Il n'y a et il n'y aura jamais aucune formule pour la calculer, du fait qu'elle repose sur des variables elles-mêmes non calculables précisément, comme la perturbation de la faune et la qualité de l'expérience d'un individu. L'absence d'une formule de calcul ne doit cependant pas empêcher la recherche du nombre maximal de visiteurs dans un espace donné à un moment donné.

[https://ipamac42-my.sharepoint.com/:b/g/personal/ipamac\\_ipamac\\_fr/ETkX4D0ti\\_1Gjsa-SoObZGIB7s009Hek5z-\\_M8Y4n1NuEQ?e=Hg9CmH](https://ipamac42-my.sharepoint.com/:b/g/personal/ipamac_ipamac_fr/ETkX4D0ti_1Gjsa-SoObZGIB7s009Hek5z-_M8Y4n1NuEQ?e=Hg9CmH)

**DAM ou Distance Acceptable de Marche** fait référence à la distance maximale qu'une personne est généralement prête à parcourir à pied depuis un point de départ, comme un lieu de stationnement ou un arrêt de transport en commun, jusqu'à sa destination finale, sans ressentir un inconfort majeur ou sans que cela ne devienne un obstacle à son déplacement. Cette distance varie en fonction de nombreux facteurs, notamment le profil de l'individu (âge, condition physique) et l'objectif du déplacement.

**Écosystème de communication :** un écosystème de communication est un réseau interconnecté d'acteurs et de moyens collaborant pour transmettre des messages de manière cohérente et efficace à un (ou plusieurs) public cible.

**EEE :** Les espèces exotiques envahissantes (EEE) sont des organismes vivants, tels que des plantes, des animaux ou des micro-organismes, qui ont été introduits intentionnellement ou accidentellement dans un nouvel environnement et qui provoquent des dommages écologiques, économiques ou sanitaires importants dans cet environnement. En résumé, les EEE sont des espèces étrangères qui se propagent de manière nuisible dans un nouvel habitat

**Empreinte biodiversité :** L'empreinte biodiversité représente l'impact des activités humaines sur la diversité biologique, c'est-à-dire sur les espèces animales, végétales, les écosystèmes et les processus écologiques qui les soutiennent.

**GES :** Les gaz à effet de serre (GES) sont des substances présentes dans l'atmosphère qui retiennent la chaleur du soleil, contribuant ainsi au réchauffement de la planète. Ces gaz, tels que le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), le méthane (CH<sub>4</sub>) et le protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O), jouent un rôle essentiel dans le phénomène du changement climatique en emprisonnant la chaleur et en augmentant la température globale de la Terre.

**Limite Acceptable de Changement** La méthode LAC, ou Limite Acceptable de Changement, est un concept utilisé en gestion environnementale pour évaluer l'impact des activités humaines sur les écosystèmes naturels. Cette méthode consiste à déterminer la limite au-delà de laquelle un changement serait considéré comme inacceptable ou dommageable et nécessiterait des mesures correctives de prévention et ou de restauration.

La **Mise en défens des milieux naturels** est une pratique de gestion environnementale qui consiste à limiter ou interdire l'accès à certaines zones pour protéger et restaurer les écosystèmes dégradés ou menacés.

**Nudges environnementaux** Les "nudges environnementaux" sont des méthodes douces (équipements, messages, dessins, ...) visant à encourager les comportements respectueux de l'environnement en influençant subtilement les choix des individus, sans recourir à des incitations ou contraintes directes.

**PCAET** : Le Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET) est un outil de planification élaboré au niveau des collectivités territoriales, telles que les communes ou les intercommunalités, en France. Il a pour objectif de définir des actions et des stratégies visant à lutter contre le changement climatique, à améliorer la qualité de l'air, et à favoriser la transition vers une utilisation plus durable de l'énergie sur un territoire donné.

**PLU** : Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) est un document d'urbanisme élaboré par les communes ou les intercommunalités. Il définit les règles d'aménagement et d'utilisation des sols pour un territoire spécifique. Le PLU réglemente notamment les constructions, les zones d'urbanisation, les espaces verts, et les équipements publics. Il vise à assurer un développement cohérent et durable de la commune ou du territoire en tenant compte des besoins en matière d'urbanisme, d'environnement, et de gestion du foncier.

**RGPD** : Le Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD) est un règlement européen entré en vigueur en mai 2018. Il vise à protéger la vie privée et les données personnelles des citoyens de l'Union européenne (UE). Le RGPD établit des règles strictes pour la collecte, le traitement, et la conservation des données personnelles, qu'elles soient gérées par des entreprises, des organisations, ou des entités gouvernementales. Il confère également aux individus des droits plus étendus sur leurs propres données, tels que le droit d'accès, de rectification, de suppression, et de portabilité.

**SCoT** : Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est un document de planification urbaine élaboré au niveau intercommunal. Il vise à assurer la cohérence et la coordination du développement urbain sur un territoire donné. Le SCoT est un outil de planification qui définit les orientations et les objectifs d'aménagement et d'urbanisme pour un territoire afin de favoriser son développement harmonieux.

**Surfréquentation** : La "surfréquentation" d'un site naturel se réfère à une affluence excessive de visiteurs dans cet espace, dépassant sa capacité d'accueil et/ou son seuil de tolérance écologique. Cette surfréquentation peut entraîner des dommages environnementaux, tels que l'érosion des sols, la perturbation de la faune, la dégradation de la végétation et d'autres impacts négatifs, non réversibles compromettant ainsi la conservation et la pérennité de ces milieux

Partie 1 :

# Fréquentation des Parcs et nouveaux contextes

## 1 - Des espaces naturels sous hautes pressions...

*Des pressions variées exercées sur les écosystèmes ont engendré un déclin notable des habitats naturels et des espèces. En 2018, en France, 18 % des espèces avaient disparu et seuls 20 % des habitats d'intérêt communautaire étaient dans un état favorable.*

*Cette détérioration ne peut, bien sûr, être attribuée exclusivement au tourisme et aux loisirs. Différentes études internationales montrent en effet que le changement climatique menace directement plus de 80 % des espèces présentes dans les espaces naturels ou que certaines activités humaines (comme la déforestation ou l'exploitation minière) peuvent affecter fortement les milieux naturels. Enfin la propagation d'espèces exotiques envahissantes, l'urbanisation et la modification des sols jouent aussi des rôles plus que significatifs, voire souvent majeurs, dans l'accroissement de la vulnérabilité des zones naturelles protégées.*

### Des évolutions climatiques très impactantes sur les écosystèmes

- Le réchauffement climatique, évalué actuellement à 1,1 °C sur la dernière décennie, engendre déjà divers phénomènes tels que des incendies, des sécheresses, des températures élevées, des épisodes orageux cataclysmiques, la montée du niveau de la mer et l'acidification des océans. Ce changement climatique a des impacts majeurs sur la biodiversité.
- Les prévisions pour les prochaines décennies, avec des augmentations de température estimées entre 1,5 et 4,3 °C d'ici 2100, sont sources d'inquiétude. En effet, cette évolution rapide et substantielle du climat risque de fragiliser profondément les écosystèmes actuels, obligeant certains à s'adapter, d'autres à migrer, mais pouvant aussi conduire à leur disparition.

### Une prolifération d'espèces exotiques envahissantes (EEE) qui met en danger les écosystèmes autochtones

- Ces espèces exotiques de végétaux comme la Renouée du Japon (*Fallopia japonica*), la Jussie, ou la Myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum*) ou l'Herbe de la pampa (*Cortaderia selloana*) ou encore d'algues comme *Caulerpa taxifolia* ; d'animaux comme le Frelon asiatique (*Vespa velutina*), l'Écrevisse américaine (*Procambarus clarkii*), la Grenouille taureau (*Rana catesbeiana*) le Ragondin (*Myocastor coypus*) ou encore le Raton laveur (*Procyon lotor*).

### Des polluants avec des effets toujours très présents malgré une légère diminution des émissions

- La pollution de l'air, des eaux et du sol, incluant les particules fines et les composés chimiques toxiques, présente une tendance à la diminution globale en France au cours des 15 dernières années (à l'exception des émissions d'ozone).
- La pollution des eaux superficielles et souterraines (liée aux rejets industriels, agricoles et domestiques) montre une stabilisation des émissions annuelles. La pollution des cours d'eau en pesticides agricoles est même en légère réduction depuis 20 ans.
- Les activités de pleine nature produisent des polluants éternels ou PFAS pour substances per- et PolyFluoroAlkylées) : exemples : le fart à ski, les fibres de vêtements de plein air, des sacs à dos et des tentes,
- les effets (notamment cumulatifs) liés à ces pollutions sont source d'impacts majeurs sur les écosystèmes (perte d'habitats, mort des individus, disparitions d'espèces, perturbations des cycles écologiques, accumulation des polluants dans la chaîne alimentaire prédateurs...).

## L'urbanisation et l'artificialisation des sols à l'origine de pertes d'habitats et de coupures des continuités écologiques

- L'urbanisation et l'artificialisation des sols ont des effets néfastes sur les espaces naturels et la biodiversité en réduisant la disponibilité des habitats naturels (tout particulièrement les milieux humides). Cet effet se fait ressentir même dans les aires protégées en fragmentant les écosystèmes et les continuités écologiques autour.

## Surexploitation des ressources

- L'exploitation excessive des ressources, en particulier de l'eau, peut entraîner des conséquences significatives pour les espaces naturels en perturbant de manière importante les habitats de certaines espèces aquatiques et la ripisylve. Parfois, certaines activités humaines telles que la pêche, l'agriculture et la foresterie peuvent également exercer un impact substantiel sur la biodiversité. La cueillette des plantes notamment médicinales par les visiteurs ou les habitants n'est pas non plus sans impacts sur le milieu naturel.

À ces différents éléments de pression sur les espaces naturels vient bien se rajouter une pression anthropique liée aux pratiques de tourisme et de loisir dont il est question dans ce guide.

### Liens :

<https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/la-biodiversite-en-france-synthese-des-connaissances-en-2021>

<https://naturefrance.fr/indicateurs/evolution-de-la-pollution-des-cours-deau-par-les-pesticides-en-metropole>

<https://www.ofb.gouv.fr/les-menaces-sur-la-biodiversite>

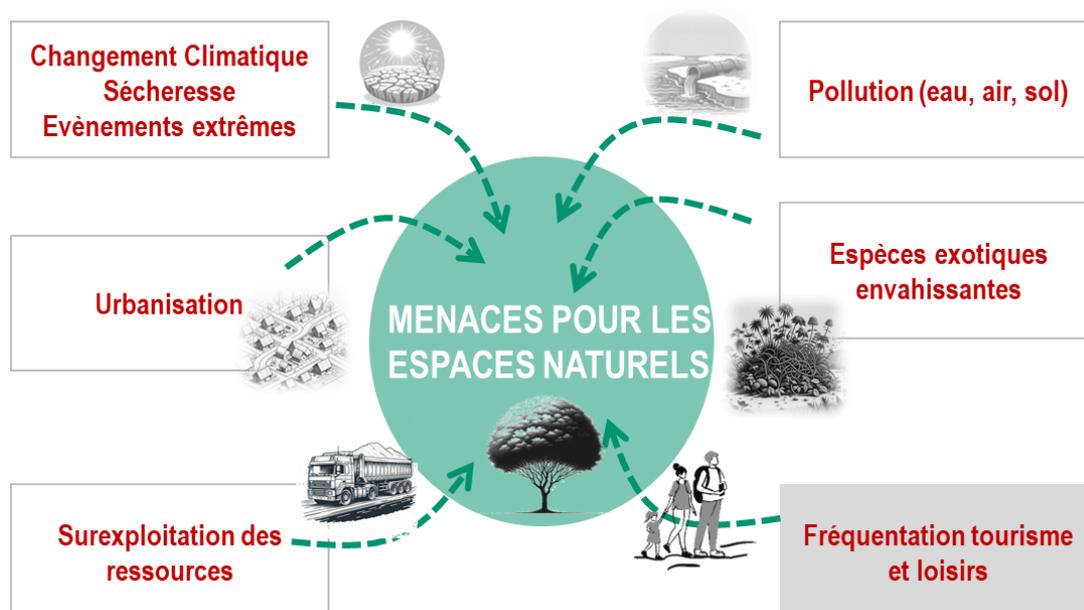


Figure 1 : Schéma des principales menaces actuelles sur les milieux naturels

## 2

## 2 - Fréquentation des espaces naturels, quel contexte ?

*Dans le contexte français d'accès à la nature libre et gratuit, la fréquentation des espaces naturels a connu une forte augmentation et de profondes mutations ces dernières décennies. Invitation à la détente et à la découverte, ces lieux sont aussi le théâtre de tensions entre préservation écologique, aspirations sociales et enjeux économiques. Des tensions qui risquent fort de s'accroître dans les prochaines années...*

### Le contexte réglementaire français d'accès à la nature libre et gratuit

En France, bien que ce principe ne soit pas explicitement énoncé dans la Constitution, un milieu naturel public est ouvert à tous et gratuit, reflétant ainsi une convention nationale établie.

- Toutefois, l'accès à des zones naturelles peut être soumis à des restrictions. Cela peut résulter du respect des droits de propriété privée, de la nécessité de suivre certaines règles liées aux activités exercées dans la nature, ou encore à des préoccupations relatives à la sécurité ou à la préservation des patrimoines naturel ou culturel. La question de quota ou de nombre de visiteurs admis commence d'ailleurs à apparaître dans les réflexions.
- Si les espaces naturels publics n'imposent pas directement de frais d'entrée, des coûts indirects peuvent être associés à l'accès, tels que des frais de stationnement, de péage routier ou à la rémunération de services spécifiques comme celui d'un guide ou d'un moyen de transport.

### Des évolutions quantitatives importantes de la fréquentation des espaces naturels depuis 50 ans

Depuis les années 1970, on observe une tendance d'augmentation de la fréquentation des espaces naturels en France et dans le monde. Plusieurs causes peuvent l'expliquer :

- L'évolution des transports, la multiplication des espaces faisant l'objet d'une réglementation et des réseaux de randonnée a permis de rendre accessible de nombreuses possibilités d'accès à la nature à proximité de chez soi ou de s'y déplacer facilement ;
- L'augmentation de la démographie, du temps libre et de la durée de vie en bonne santé ;
- Des populations plus urbaines en recherche de naturalité et ayant, globalement, une plus grande sensibilité à l'environnement.

### Des accélérateurs de cette évolution quantitative

À cette tendance structurelle, on doit rajouter certains événements ou mutations qui ont été ou sont de véritables accélérateurs de la fréquentation des espaces naturels en général ou de certains sites en particulier.

- Depuis les années 2010, la **montée en puissance du numérique** et des réseaux sociaux a mis en lumière de manière séduisante certains des sites naturels les plus splendides, entraînant parfois une fréquentation excessive de ces lieux.
- La **modernisation et la démocratisation** économique accrue de l'équipement de plein air ont considérablement facilité l'exploration de la nature, rendant ces activités accessibles à un plus grand nombre.
- À la **suite des déconfinements de 2020 et 2021** liés à la crise sanitaire, de nombreux individus ont découvert les espaces naturels, et nombre d'entre eux ont intégré cette expérience dans leurs pratiques actuelles.
- **Les changements climatiques actuels** incitent davantage de personnes à rechercher des « oasis naturelles de fraîcheur », augmentant fortement la fréquentation des zones propices à la baignade.

## Une évolution des typologies de visiteurs

**La crise sanitaire a diversifié le profil des visiteurs des espaces naturels.** De nombreuses personnes, qui jusqu'alors s'adonnaient à d'autres activités récréatives, se sont orientées vers la nature.

- Ces nouveaux visiteurs, venant de divers horizons d'âge, sociaux et culturels, ont néanmoins contribué à une plus grande prise de conscience de la nécessité de préserver ces milieux.
- Ces différents groupes démographiques et sociaux moins familiarisés avec les codes de la nature, soulèvent des enjeux en matière d'éducation environnementale mais représentent également un espoir pour un engagement accru des générations futures.

## Des situations paradoxales de plus en plus affirmées

Les espaces naturels sont généralement au cœur d'un équilibre délicat à trouver entre des impératifs écologiques, sociaux et économiques souvent contradictoires.

- La conservation des espaces naturels est cruciale pour maintenir la biodiversité et réguler les écosystèmes.
- Les espaces naturels offrent un refuge contre le stress de la vie moderne, favorisent le bien-être mental et physique et permettent de renouer avec la nature.
- Les espaces naturels peuvent être des lieux de vie ou de pratiques récréatives ou professionnelles (agriculture, foresterie, ...). On peut également y trouver des habitants vivants à proximité d'un site naturel fréquenté.
- Le tourisme et les activités récréatives liées aux espaces naturels peuvent être des sources vitales de revenus pour les communautés locales. Elles peuvent contribuer au développement d'emplois, de services et d'infrastructures.

**L'accroissement des fréquentations et des situations conflictuelles entre ces différents intérêts va nécessiter de plus en plus une prise de décision éclairée basée sur des études d'impact, une planification à long terme et la participation active des différentes parties prenantes. Les Parcs naturels régionaux ont un grand rôle à jouer dans ces évolutions.**

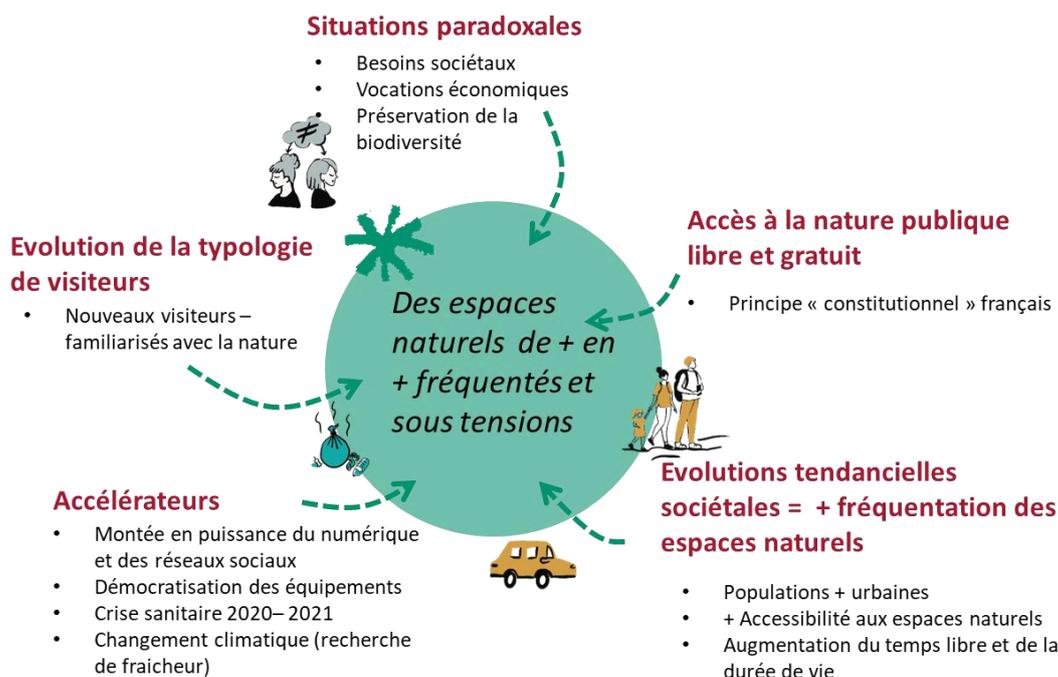


Figure 2 : Schéma récapitulatif des causes de l'augmentation des tensions sur les milieux naturels

## 3 - Dézoomer... l'impact et les solutions ne sont pas que sur le site

Bien que les effets d'une forte affluence dans les milieux naturels soient initialement perceptibles sur les sites visités et pendant la période de fréquentation, il est essentiel d'élargir notre perspective dans l'espace et dans le temps, pour évaluer ces impacts et envisager des solutions.

### Le site et le territoire

La forte affluence observée sur un site naturel doit nous inciter également à adopter une perspective plus large et à examiner l'ensemble du territoire environnant et ses dynamiques. Ce regard élargi permet de mieux appréhender l'impact et les interactions entre le site naturel et l'environnement territorial et de réfléchir à des solutions systémiques qui vont bien au-delà du site étudié.

Plusieurs facteurs clés doivent être ainsi considérés :

- **La politique d'urbanisme** : Les dispositifs tels que le SCOT, PCAET, PLU, etc., traduisent spatialement différentes stratégies liées à la conservation, l'urbanisation, les réseaux routiers, l'agriculture, et plus encore.
- **Les mobilités** : cela englobe les mouvements de population, l'intermodalité, l'espace alloué aux transports non motorisés, la structuration et la disponibilité des transports publics, etc.
- **Les sites d'intérêt** : cela fait référence aux autres lieux déjà mis en valeur ou qui ont le potentiel de l'être au sein du territoire.
- **La localisation des hébergements** touristiques et des populations locales : il est crucial de comprendre où sont situés les lieux d'accueil et d'hébergement.
- **La saisonnalité et ses évolutions** : Il est essentiel de prendre en compte les cycles saisonniers de fréquentation, ainsi que les tendances et évolutions actuelles.
- **Promotion du territoire** : cela concerne la stratégie de mise en avant du territoire, les méthodes adoptées et les thèmes prioritaires.

### Le parcours du visiteur

Il est intéressant également de prendre en compte l'ensemble de ce qu'on appelle le parcours du visiteur. On le décompose en général en 5 étapes reliées à des manières de communiquer entre les visiteurs et les gestionnaires.

1. **La phase d'inspiration** : où l'on apprend l'existence d'un site naturel intéressant. Le bouche à oreille, les réseaux sociaux, les médias sont généralement les canaux les plus utilisés
2. **La phase d'information** où l'on en apprend plus sur le site : internet et différents sites d'information, relations restent les vecteurs majeurs.
3. **La phase de venue** sur le site où le GPS et la signalétique seront des supports prépondérants.
4. **Une fois sur le site** c'est d'abord la signalétique qui permet de communiquer avec le visiteur. C'est une zone d'enjeu majeur en termes de sensibilisation.
5. **Après la visite**, le principe de communication majeur est celui du visiteur vers les autres potentiels visiteurs par les réseaux sociaux et le bouche à oreille.

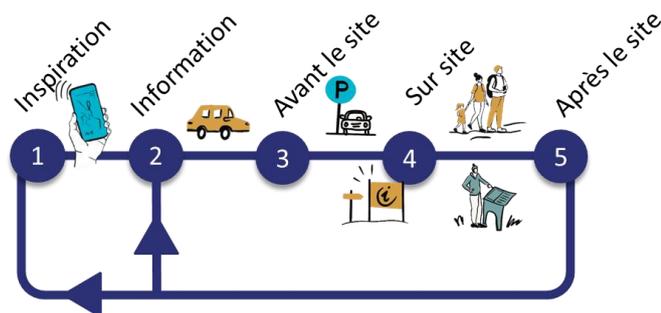


Figure 3 : Schéma du parcours du visiteur d'un site naturel

## Prendre en compte l'empreinte biodiversité

Chaque action de notre quotidien, comme manger, voyager ou s'éclairer, affecte directement ou indirectement la biodiversité planétaire. C'est ce qu'on appelle l'empreinte biodiversité. Celle-ci est une des composantes de l'empreinte écologique au même titre que l'empreinte carbone.

- **Fréquenter un site naturel** implique ainsi l'utilisation d'équipements qui ont un impact notable sur la biodiversité (on peut penser évidemment à l'impact de l'achat et de l'utilisation d'une voiture).
- **L'utilisation d'internet** nécessite des ressources considérables. Par exemple, la fabrication d'un ordinateur nécessite 240 kg de combustibles fossiles, 22 kg de produits chimiques et 1,5 tonnes d'eau.
- **Le déplacement dans le site naturel** implique la fabrication d'une voiture avec l'extraction de ressources, l'émission de GES qui influent sur le climat et de particules fines (pollutions), entraîne des collisions (notamment avec les insectes) et génère du bruit qui dérange la faune.
- **L'existence d'aménagement** d'accueil comme des parkings a également un impact sur le milieu naturel (ex. artificialisation des sols).

Contrairement à l'empreinte carbone, l'empreinte biodiversité n'est pas mesurable. Cependant, la prise de conscience de son existence et la réflexion sur les moyens de la réduire sont essentielles.

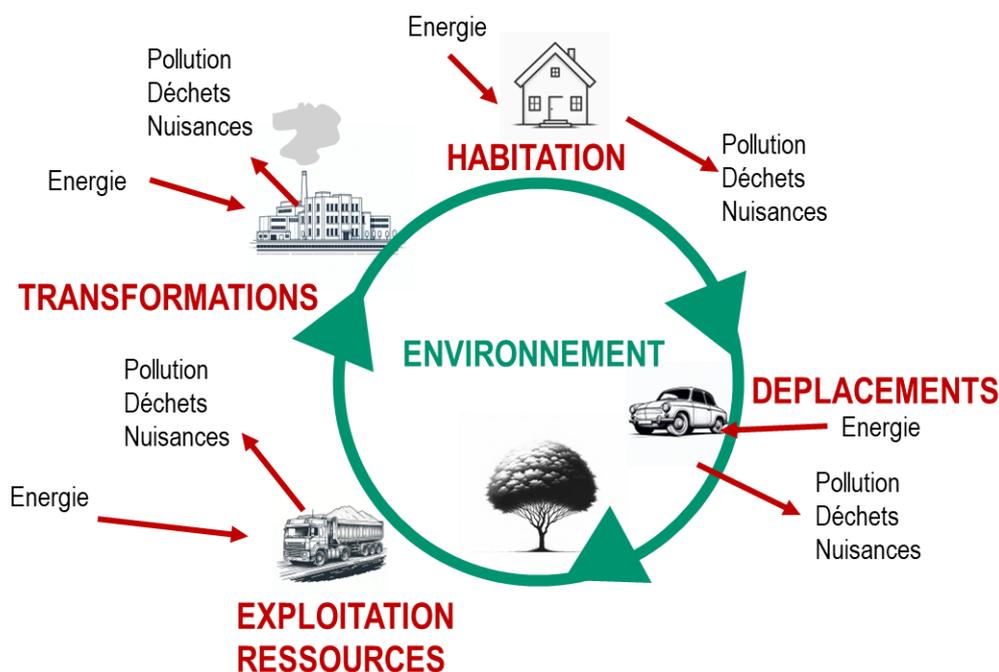


Figure 4 : Schéma de compréhension de l'empreinte biodiversité

## 4 - Fortes fréquentations... quels impacts sur les espaces naturels ?

### La dégradation environnementale de sites et des milieux

L'afflux massif de visiteurs dans les milieux naturels provoque non seulement des dommages dus à leur nombre, tels que l'érosion des sols, mais également des dégradations résultant de comportements inadaptés, souvent issus d'une méconnaissance ou d'une sensibilité limitée envers l'environnement.

Comportements observés	Impacts possibles
Passages et présence en grand nombre, piétinement	-Érosion des sols, détérioration de la végétation, régénération de la végétation impossible -Perturbation de la faune (itinéraires, nidification, stress, accès à la nourriture plus difficile)
Divagations d'un grand nombre de personnes	-Création de traces et diverticules -Atteintes paysagères -Dégradation des sols -Atteinte à la faune sauvage
Comportements non appropriés sur des équipements	-Détérioration des infrastructures (chemins, passerelles, barrières, escaliers) en raison notamment d'une utilisation excessive ou d'une mauvaise utilisation
Repas, camping et bivouac, musique Besoins personnels	-Feux, Incendies, -Déchets (plastiques et déchets alimentaires) -Pollutions sonores (perturbations de la faune) -Pollutions de l'eau (besoins) -Impact sur la ressource bois (feux)
Baignades, création de mini barrages	-Introduction de polluants (crèmes solaires, ...) -Dérangement de la faune (piétinement des sols, accès à la ripisylve, ...) -Modification de la température de l'eau (mini-barrages)
Introduction d'espèces exotiques envahissantes – EEE - (semelles, habits...)	-Apport et développement d'EEE dans un milieu naturel
Chiens non tenus en laisse	-Atteintes globales à la faune terrestre et aquatique (attaque, dérangements, ...)
Interaction avec la faune sauvage (nourrissage, photographie...)	-Atteintes diverses à la faune (modification des comportements sauvages, maladies, ...)

## Les mises en danger personnelle ou de la vie d'autrui

Le nombre important de visiteurs dans un site naturel peut être aussi la source de risques et de mises en danger :

Observation	Type de mises en danger
Congestion des routes d'accès, stationnement illicite réduisant la chaussée	- Difficulté d'évacuation en cas d'incendie - Accès impossible ou ralenti aux véhicules de secours (soins, évacuation de blessés, services incendies, ...)
Concentration des visiteurs dans des zones étroites ou à des points de vue à forte fréquentation	- Risques de chutes, des bousculades ou d'autres accidents.
Cohabitation de nombreux pratiquants d'activités différentes	- Risque de collisions et d'accidents divers - Risque de conflit d'usages, de tensions entre les pratiquants
Pratiques non adaptées dans le milieu naturel	- Risque de noyade, d'accidents divers
Comportements à risque en forêt	- Risque d'incendies

## La dévalorisation du site en tant que lieu de quiétude et de contemplation

La surfréquentation des espaces naturels peut diminuer la qualité de l'expérience vécue par le visiteur. Voici 9 facteurs de cette perte d'expérience :

1. **Perte de tranquillité** : de nombreux visiteurs cherchent la paix et la tranquillité dans les espaces naturels. La surfréquentation peut altérer cette sérénité par le bruit et l'agitation, rendant l'expérience moins agréable et moins immersive.
2. **Diminution du sentiment de découverte** : une partie du charme de la visite d'espaces naturels est le sentiment de découverte et d'immersion dans la nature. Si un lieu est très fréquenté, il ne pourra pas provoquer ce sentiment.
3. **Rencontres plus rares avec la faune** : La présence massive de personnes peut perturber la faune, rendant les observations d'animaux beaucoup plus rares.
4. **Baisse de qualité des vues et des panoramas** : Dans les lieux très populaires, il peut être difficile d'apprécier un panorama ou de prendre une photo sans avoir d'autres visiteurs dans le champ de vision.
5. **Conflits entre visiteurs** : Dans les zones surfréquentées, des conflits peuvent survenir en raison du partage des sentiers, des points de vue ou d'autres équipements ou ressources, notamment lorsque des activités incompatibles coexistent.
6. **Dégradation de l'environnement** : La surfréquentation peut entraîner une dégradation visible des sites, comme l'érosion des sentiers, les déchets abandonnés ou la végétation endommagée. Cette détérioration peut altérer la beauté du lieu et donc l'expérience du visiteur.
7. **Temps d'attente accrus** : Dans certains sites très populaires, les visiteurs peuvent avoir à attendre pour accéder à certaines zones, utiliser des installations ou participer à des activités.
8. **Ressources et installations surchargées** : Des installations comme les toilettes, les aires de pique-nique ou les parkings peuvent être surchargées, ce qui peut causer des désagréments.
9. **Sentiment d'inconfort voire d'insécurité** : Dans des zones très fréquentées, certains visiteurs peuvent ressentir un inconfort voire une insécurité en raison de la foule.

## Les nuisances aux populations locales

*Bien que le tourisme puisse apporter des avantages économiques à une région, il est essentiel d'équilibrer ces avantages avec les besoins et les droits des populations locales. Une gestion et une planification appropriées peuvent aider à atténuer ces nuisances et à s'assurer que le tourisme profite à la fois aux visiteurs et aux résidents.*

Sur le site naturel et à proximité immédiate :

- **Perturbation du quotidien** : Les routes et les infrastructures peuvent être encombrées en raison d'un grand nombre de visiteurs, rendant les déplacements quotidiens difficiles pour les résidents.
- **Bruit** : des zones généralement calmes peuvent devenir bruyantes et perturbées en raison de l'afflux important de visiteurs d'un milieu naturel.
- **Désappropriation du milieu naturel** : à cause d'une trop grande fréquentation externe ou locale non respectueuse de l'environnement ou encore une dégradation de ces espaces, les locaux habitués du milieu naturel voient leur expérience fortement dégradée.
- **Conflits d'utilisation de l'espace et des ressources du milieu naturel** : les loisirs traditionnels (comme la pêche et la chasse), peuvent entrer en conflit avec les activités touristiques ou de loisir. La surfréquentation peut mener aussi à une appropriation ou une reconversion des terres pour les aménagements touristiques (campings, aires de stationnement, etc.), empiétant sur les terrains utilisés traditionnellement pour la chasse, l'agriculture ou la pêche.
- **Dégradation des terres agricoles** : Les visiteurs peuvent marcher à travers des champs cultivés, causant des dommages aux cultures.
- **Partage d'activité et sécurité** : Lors de saisons de chasse, la présence de randonneurs ou de touristes dans les mêmes zones peut présenter des risques d'accidents.

*Si la fréquentation des espaces naturels entraîne une surfréquentation touristique au niveau global du territoire, d'autres types de perturbations peuvent alors exister :*

- **Invasion de la vie privée** : Les habitants peuvent se sentir envahis par la présence constante de visiteurs, en particulier si ces visiteurs ne respectent pas les coutumes ou la vie privée des résidents.
- **Concurrence pour les ressources** : Une affluence accrue de visiteurs peut entraîner une demande accrue en ressources locales, comme l'eau, ce qui peut provoquer des pénuries pour les résidents locaux.
- **Perte de terres et de logements, évolution du coût de l'immobilier** : Parfois, les terres peuvent être acquises ou les logements transformés pour accueillir le tourisme, privant les locaux d'espaces vitaux ou de logements abordables.
- **Augmentation du coût de la vie** : Dans certaines zones touristiques, la demande accrue de biens et services peut entraîner une augmentation des prix (y compris le prix de l'immobilier), ce qui peut rendre la vie plus coûteuse pour les habitants locaux.
- **Transformation culturelle** : L'influence du tourisme peut parfois entraîner une perte d'identité culturelle ou des changements dans les traditions et les modes de vie locaux.

## Nuisances aux populations locales

### Sur le site naturel et à proximité immédiate

- Perturbation du quotidien
- Bruit
- Désappropriation de l'espace naturel
- Conflits d'utilisation de l'espace et des ressources de l'espace naturel
- Dégradation des terres agricoles
- Partage d'activité et sécurité



### Sur les territoires à très forte fréquentation touristique

- Invasion de la vie privée
- Concurrence pour les ressources
- Perte de terres et de logements, évolution du coût de l'immobilier
- Augmentation du coût de la vie
- Transformation culturelle

## Mises en danger personnelle ou de la vie d'autrui

- Difficulté d'évacuation en cas d'incendie
- Accès impossible ou ralenti aux véhicules de secours (soins, évacuation de blessés, services incendies, ...)
- Risques de chutes, des bousculades ou d'autres accidents.
- Risque de collisions et d'accidents divers
- Risque de conflit d'usage, de tensions entre les pratiquants
- Risque d'incendies



## Dégradation environnementale de sites et des milieux

- Erosion des sols
- Détérioration de la végétation
- Perturbations et atteintes de la faune
- Création de traces
- Atteintes paysagères
- Détérioration d'infrastructures
- Incendies
- Déchets
- Pollutions sonores
- Pollutions de l'eau
- Modification de la t° de l'eau par mini-barrages
- Apport d'EEE



LES RISQUES ASSOCIÉS À UNE SURFRÉQUENTATION DES MILIEUX NATURELS

## Dévalorisation du site en tant que lieu de quiétude et de contemplation

- Perte de tranquillité
- Diminution du sentiment de découverte
- Rencontres plus rares avec la faune
- Baisse de qualité des vues et des panoramas
- Conflits entre visiteurs
- Dégradation de l'environnement
- Temps d'attente accrus
- Ressources et installations surchargées
- Sentiment d'inconfort voire d'insécurité



Figure 5 : Schéma récapitulatif des risques engendrés par une surfréquentation des milieux naturels

## 5 - Les Parcs naturels régionaux, au cœur d'un réseau d'acteurs

### Quel rôle pour les Parcs naturels régionaux dans les espaces naturels ?

- L'objectif principal d'un Parc naturel régional est de protéger et valoriser le patrimoine naturel et culturel tout en contribuant au développement économique et social du territoire.
- Bien que le Parc ait des prérogatives en matière de préservation de l'environnement, d'aménagement du territoire et de développement économique, il n'a pas de pouvoirs réglementaires propres sur ces sujets.
- En raison de ses objectifs et missions, ses initiatives reposent essentiellement sur le conseil et l'accompagnement, la sensibilisation ou l'incitation, la concertation, la mise en place de partenariats et la coopération avec les différents acteurs du territoire.
- Dans un contexte où les milieux naturels subissent des tensions croissantes et souvent contradictoires, les Parcs naturels régionaux peuvent devenir des acteurs clés, offrant expertise et possibilités de dialogues en pilotant des projets équilibrés.

### Les acteurs

**Propriétaires** : communes et EPCI, privés, Département, Etat, Conservatoires, ...

**Préservation et Gestion des espaces naturels** ; Parcs nationaux, gestionnaires de réserves, Communes et intercommunalités, Départements ENS, Services de l'Etat, Conservatoire du littoral - Conservatoires d'espaces naturels, Office français de la biodiversité (OFB), associations environnementales, Natura 2000, ONF, Agences de l'Eau, Syndicats mixtes, Établissements Publics Territoriaux de Bassin (EPTB), Syndicats de rivière...

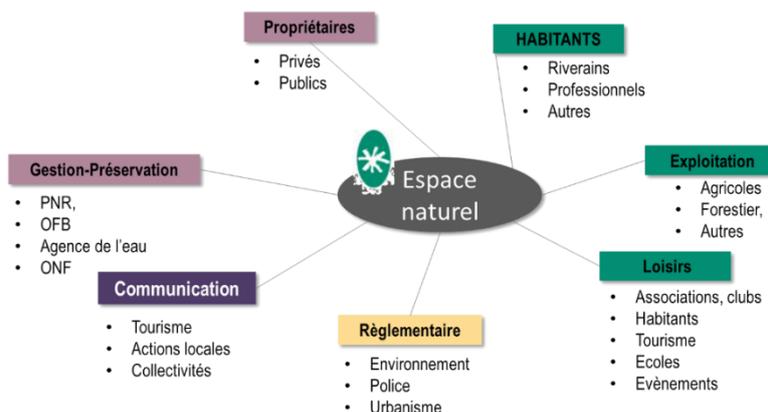
**Habitants** : propriétaires, résidents à proximité, professionnels du tourisme, pratiquants du site naturel, chasseurs et pêcheurs

**Exploitation** : agriculteurs, forestiers, autres activités

**Loisirs** : associations pratiquants d'activités de plein air, guides et accompagnateurs, organisateurs d'événements, ...

**Communication** : offices de tourisme, ADT, CRT, médias régionaux, sites comparatifs (Trip Advisor, ...), influenceurs ...

**Réglementaires** : Etat, Maire, Agents OFB, Gendarmerie, Police nationale, Garde moniteur des Parcs nationaux, Garde champêtre, Brigades de l'environnement, Agents/gardes de Parcs naturels régionaux



Partie 2 :

# **Fiches techniques & exemples**

## Problématiques, questions et fiches conseillées ...

Dans ce contexte, décrit dans la première partie, les responsables de la gestion des espaces naturels se trouvent face à un ensemble de défis et d'interrogations auxquels ils doivent répondre en développant des solutions adaptées, qu'elles soient spécifiques ou plus globales.

L'objectif principal de ce document est de présenter huit fiches exposant les solutions actuellement mises en œuvre pour résoudre les huit problèmes les plus fréquemment rencontrés. Parallèlement, ce document incite également à explorer de nouvelles perspectives en termes de solutions.

Le tableau ci-dessous établit une corrélation entre les problèmes identifiés, les questions soulevées, et les fiches les mieux appropriées pour apporter des réponses à ces défis.

Problématique observée	Question posée	Fiche proposée
Manque de données objectives et de suivi dans le temps de ces données	<b>Comment améliorer la récolte et l'analyse de données sur les sites naturels fréquentés ?</b>	FICHE 1
Publics plus nombreux et moins sensibilisés à la nature	<b>Comment communiquer pour mieux sensibiliser et faire évoluer les comportements du public ?</b>	FICHE 2
Flux très importants posant des problèmes de dégradation de l'environnement et des équipements, de sécurité et de perte de valeur du site naturel	<b>Que peut-on faire pour modifier les flux en travaillant sur les stationnements et les accès aux sites ?</b>	FICHE 3
	<b>Quels aménagements pour diminuer les impacts et rendre les sites naturels plus résilients ?</b>	FICHE 4
	<b>Comment protéger le milieu naturel et modifier les flux par des actes réglementaires ou des actions d'incitation à la préservation ?</b>	FICHE 5
Absence ou faiblesse de la présence humaine réglementaire/gestionnaire dans les espaces naturels	<b>Comment améliorer la présence humaine en termes de surveillance, de sensibilisation et de médiation ?</b>	FICHE 6
Rôle du Parc naturel régional mal défini notamment en l'absence de pouvoir réglementaire propre.	<b>Quel rôle pour les Parcs naturels régionaux dans les projets visant à améliorer la préservation, l'accueil et la gestion des espaces naturels ?</b>	FICHE 7
Projet élaboré sans vision globale ou sans concertation suffisante	<b>Comment construire un projet global ou systémique de site et ou de territoire ?</b>	FICHE 8

# Fiche 1

## Utiliser des méthodologies d'observation et d'évaluation performantes pour faire évoluer la gestion des sites naturels



### 1 - Problématiques observées

- **Absence ou manque de données quantitatives et qualitatives sur les fréquentations** : souvent, les responsables des espaces naturels ne disposent pas de données exhaustives sur le nombre de visiteurs, leur profil, ou leurs activités.
- **Peu de mesures d'impacts sur l'environnement et sur les habitants** : les impacts sur la faune et la flore sont généralement peu évalués ainsi que ceux sur les communautés locales. Ces données sont pourtant indispensables pour argumenter un ensemble d'orientations notamment règlementaires.
- **Données incomplètes** : parfois, des données existent, mais elles sont fragmentaires, désorganisées ou obsolètes. Cela limite la capacité à prendre des décisions éclairées en matière de gestion et à anticiper les problèmes potentiels.
- **Manque de processus d'observation** : la collecte de données reste souvent du coup par coup ou très partielle alors que cela nécessite souvent des processus d'observation complémentaires et s'inscrivant dans la durée. Sans cela, il est difficile de comprendre les évolutions et les effets des politiques conduites.



### 2 - Le contexte et les enjeux

**Il y a une nécessité à connaître et à suivre les fréquentations et à estimer les impacts environnementaux et sociaux de manière la plus objective possible.** Il s'avère, en effet, primordial d'établir des systèmes de collecte de données robustes et périodiques, en recourant à des approches complémentaires et efficaces.

Cette démarche permettra, d'une part, aux responsables des espaces naturels, d'acquérir une compréhension approfondie de la fréquentation et de ces répercussions et facilitera, d'autre part, la prise de mesures judicieuses et étayées.



### 3 - Données techniques

#### Évaluation quantitative de la fréquentation d'un milieu naturel

Évaluer la fréquentation d'un milieu naturel passe d'abord par une approche quantitative du nombre de visiteurs. Il existe aujourd'hui de nombreux moyens pour réaliser cette évaluation. Ces moyens peuvent aider à approcher plusieurs types de données :

Méthode	Descriptif	Analyse
<b>Compteurs de visiteurs</b>	Équipements basés sur des procédés à infrarouges ou à plaques ou câbles sensibles enterrés. Selon le dispositif utilisé, ils permettent d'estimer le sens de passage voire le type de pratiques des visiteurs. Ils s'installent au niveau des différents itinéraires permettant d'accéder au site. Selon le dispositif et le principe d'alimentation, ils peuvent transmettre périodiquement les données recueillies.	<b>Les + :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Données précises si compteur bien installé et suivi régulier</li> <li>- Evolution dans le temps</li> <li>- Envoi automatique possible</li> </ul> <b>Les - :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coûts pouvant être élevés (jusqu'à plusieurs milliers d'€)</li> <li>- Maintenance, mise à jour logicielle</li> <li>- Information limitée à un lieu précis pouvant avoir une marge d'erreur importante selon le type de compteur installé</li> </ul>
<b>Caméras à déclenchement automatique</b>	Souvent utilisées pour la faune, elles peuvent être également utilisées pour compter les visiteurs. La plupart sont équipées de capteurs infrarouges passifs (PIR) qui détectent les changements de chaleur dans leur champ de vision. Elles contiennent une carte mémoire ou transmettent directement leurs données. Elles sont alimentées par batterie et/ou panneaux solaires. Les données doivent être ensuite analysées manuellement ou par logiciel.	<b>Les + :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Données précises</li> <li>- Evolution dans le temps</li> <li>- Envoi automatique possible</li> <li>- Coûts pouvant être minorés par rapport aux compteurs classiques de personnes</li> </ul> <b>Les - :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fragilité</li> <li>- Demande un logiciel adapté (certains en open source) pour analyser les données</li> <li>- Doit être conforme à la réglementation européenne RGPD,</li> <li>- Information limitée à un lieu précis</li> </ul>
<b>Comptage des véhicules (voitures, motos, vélos) sur les voies d'accès</b>	Les routes d'accès peuvent faire l'objet de mesures temporaires permettant de quantifier le passage de véhicules. Le procédé temporaire le plus utilisé reste les capteurs en tuyaux pneumatiques. Ils transmettent une variation de pression vers un détecteur qui le transforme en signal électrique. Là aussi les données peuvent être transmises ou récupérées périodiquement. Des procédés plus pérennes comme des capteurs magnétiques ou des boucles électromagnétiques sont également utilisés.	<b>Les + :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Données précises</li> <li>- Evolution dans le temps</li> <li>- Envoi automatique possible</li> </ul> <b>Les - :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limité à une période et à un lieu précis</li> <li>- Selon le process ne fait pas la différence entre vélo et voiture</li> </ul>

Méthode	Descriptif	Analyse
<b>Comptage par des observateurs</b>	<p>Il s'agit de comptage de véhicules ou de personnes (sur un stationnement et/ou à l'entrée d'un sentier par exemple) par un ou plusieurs observateurs</p> <p>Cette opération est souvent répétée plusieurs fois à des moments caractéristiques de la saison.</p> <p>Il est possible d'extrapoler la fréquentation totale sur une période plus longue ou sur une zone plus grande avec un modèle statistique si l'on a suffisamment de données.</p>	<p><b>Les + :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Facile à mettre en œuvre</li> <li>- Peut s'insérer dans une autre mission comme médiation ou surveillance ou une enquête qualitative</li> <li>- Peut permettre d'avoir des données sur une typologie de visiteurs</li> </ul> <p><b>Les - :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une vision à temps T</li> <li>- Demande de construire un modèle statistique cohérent avec une grande incertitude sur les résultats</li> <li>- Coûts pouvant être élevés en fonction du type de personnel utilisé</li> </ul>
<b>Comptage par drone</b>	<p>Les images aériennes produites par les drones peuvent être utilisées aussi pour compter les voitures sur les parkings ou estimer le nombre de visiteurs dans une zone ouverte.</p> <p>Cette estimation est automatique avec une caméra et un logiciel de traitement des images.</p> <p>Cette opération est souvent répétée plusieurs fois dans la journée et à des moments caractéristiques de la saison pour avoir une idée globale de la situation.</p>	<p><b>Les + :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estimation précise et rapide</li> <li>- Permet une estimation de la répartition dans l'espace des visiteurs avec des cartes possibles</li> <li>- Peut être internalisé</li> </ul> <p><b>Les - :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ne doit pas perturber la faune</li> <li>- Demande un investissement en matériel, logiciel et en formation du pilote et de l'analyse</li> <li>- Doit être conforme à la réglementation (sur le survol par drone des espaces naturels, RGPD, ...)</li> </ul> <p>Impossible à utiliser si la végétation est importante</p>
<b>Comptage par utilisation du réseau mobile</b>	<p>Ces services fournis par les opérateurs mobiles utilisent les données issues du réseau mobile pour fournir des informations sur les mouvements et les flux de population.</p> <p>Cela comprend une anonymisation et une agrégation des informations pour la protection des données personnelles et également une estimation des flux et des déplacements (par rapports aux données des antennes relais).</p> <p>Ces services payants généralement contractés à un niveau territorial de type Région ou Département. Ensuite, un certain nombre de focus (qui ont chacun un coût) sont effectués sur des territoires spécifiques.</p> <p>Le plus utilisé de ces services est aujourd'hui le Flux Vision d'Orange.</p>	<p><b>Les + :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estimation de l'évolution de la fréquentation sur un territoire annuelle et par période.</li> <li>- Estimation des flux de déplacements de personnes sur un territoire.</li> </ul> <p><b>Les - :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La prise en charge des coûts (assez élevés) demande une organisation territoriale contractante.</li> <li>- Sur un petit territoire le coût du focus peut être un élément limitant.</li> </ul> <p>Approche impossible dans une zone dépourvue de réseau.</p>

Méthode	Descriptif	Analyse
<b>Données par agrégation de traces gps (Outdoorvision)</b>	<p>Outdoorvision est le fruit d'un partenariat entre l'État, des territoires, des fédérations sportives, des services et objets connectés (IGN, Garmin, Sunto, Visorando, ...).</p> <p>La plateforme collecte et agrège les traces GPS d'une partie des pratiquants de plein air qui sont ensuite anonymisées</p> <p>Le projet est piloté par le Pôle ressources national des sports de nature.</p>	<p><b>Les + :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Données cartographiées des itinéraires de pratiquants sur un site naturel</li> <li>- Réseau national</li> </ul> <p><b>Les - :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une partie des pratiquants seulement fournit des données (ceux ayant des objets connectés et le souhaitant)</li> </ul> <p>L'échantillon est plus tourné vers la pratique sportive (moins de promeneurs sont en effet connectés)</p>

## Apport qualitatif

- Pour être efficace, il est important de croiser ces différents types de données afin de réaliser une analyse robuste de l'observation de la fréquentation. Par exemple :
- Ces données majoritairement quantitatives doivent être enrichies de données plus qualitatives.
- Celles-ci peuvent être obtenues essentiellement par des observations ou des enquêtes sur site qui porteront sur : la typologie des visiteurs, leurs pratiques, des indices de satisfaction/insatisfactions, des montants de dépenses, ...
- Ces observations et enquêtes peuvent être couplées à des opérations de maraudage ou de surveillance.

## Évaluer la sensibilité et la valeur écologique des espaces naturels

Les données de fréquentation ne représentent qu'une partie de la mise en place d'une observation. Il faut en effet pouvoir observer la sensibilité du milieu naturel et l'évolution de son état.

L'estimation de l'état d'un milieu naturel nécessite souvent une approche multidimensionnelle qui combine des méthodes biologiques, écologiques, physico-chimiques et parfois socio-économiques. Voici plusieurs procédés et méthodologies couramment utilisés pour évaluer la santé et la vitalité d'un milieu naturel :

- **Les inventaires de la biodiversité présente** (espèces animales et végétales) ont pour but d'identifier précisément la présence d'espèces endémiques, menacées ou indicatrices de la qualité de l'écosystème par un ou plusieurs spécialistes.
- **L'évaluation de la qualité de l'eau** : l'analyse physico-chimiques de l'eau, les débits (mesures de paramètres comme le pH, l'oxygène dissous, les nutriments, les métaux lourds, et d'autres polluants).
- **L'évaluation de l'état des sols** : érosion, composition physico-chimique, état racinaire, contaminants potentiels ou encore faune présente peuvent être des indicateurs de la santé du sol.

**Compte-tenu de la difficulté de suivre cet ensemble complexe de données, il vaut mieux définir quelques bio-indicateurs pertinents** représentatifs qui peuvent être facilement suivis. **Ces bio-indicateurs** sont des espèces ou des milieux qui peuvent être retenues comme indicateurs de la qualité d'un environnement. Certains organismes, comme les lichens, les macros invertébrés d'eau douce ou certains types d'oiseaux sont des indicateurs souvent utilisés.

Deux autres types d'approches peuvent également se combiner à cette approche sur la qualité des milieux :

- **Une évaluation des services écosystémiques** : l'estimation de la valeur des services fournis par l'écosystème, comme la purification de l'eau, la pollinisation, la séquestration du carbone, peuvent aussi mieux définir, vis-à-vis des décideurs, le rôle économique d'un milieu naturel.
- **Des enquêtes et études socio-économiques** : il peut être également souhaitable de comprendre les interactions entre les communautés locales et le milieu naturel, l'utilisation des ressources, les perceptions de la conservation, les impacts économiques et sociaux du tourisme, etc.

## Les principes de capacité de charge et de limites acceptables de changement

### *La Capacité de Charge*

La capacité de charge est définie comme le nombre maximum d'individus qui peuvent fréquenter un site naturel à un moment donné sans causer de dégradations irréversibles de l'environnement, sans réduire la qualité de l'expérience des visiteurs et sans nuire aux ressources présentes. Cette notion est généralement divisée en 3 sous-catégories :

- **Capacité de charge écologique** : Nombre de visiteurs qu'un site peut supporter avant que l'écosystème ne subisse des dommages irréversibles.
- **Capacité de charge sociale** : Nombre maximal de visiteurs avant que la qualité de l'expérience ne diminue en raison de la surpopulation ou n'impacte la qualité de vie des communautés locales.
- **Capacité de charge des infrastructures** : relie directement la capacité des infrastructures existantes (sentiers, installations sanitaires, zones de stationnement, hébergements) à accueillir des visiteurs.

Définir des capacités de charges contient une partie empirique et subjective qui doit être assumée car il n'existe aucune formule pour calculer la capacité de charge d'un site. Cette définition doit être, pour lui donner du sens, relié à un processus de suivi et à un plan de gestion. On doit également comprendre qu'elle n'est dans les faits applicable qu'à un site précis. A contrario, elle est trop complexe à appliquer pour un site d'une superficie importante comme le périmètre d'un Parc naturel régional.

### *La Limite Acceptable de Changement (LAC)*

La méthode LAC est une approche de gestion qui identifie le niveau acceptable de changement social et écologique dans un site naturel. Elle se base sur la définition préalable d'objectifs de qualité et d'indicateurs de changement.

La démarche LAC se déroule généralement en plusieurs étapes :

- Identification des objectifs qualitatifs attribués au site naturel (par exemple préserver tel type de milieu ou espèces ou être en partie récréatif).
- Sélection des indicateurs de changement du milieu environnemental ou social (exemple surface de sol dégradée par le piétinement)
- Définition des normes de gestion (mesures, surveillance, intervention) pour chaque indicateur.
- Définition de principes de fréquentation acceptables (ces limites peuvent varier dans l'année, dans l'espace considéré et selon les activités pratiquées).
- Si les normes sont dépassées : mise en œuvre d'actions de gestion comme modification des fréquentations.

Voir [exemple de la méthode LAC au Costa Rica](#).

## Observatoire et suivi d'un site naturel

### C'est quoi un observatoire ?

Un observatoire d'un site naturel est une initiative visant à surveiller, étudier, et analyser de manière continue **des causes et des perturbations observées** comme la déforestation, la pollution, les espèces envahissantes, le surpâturage, le développement urbain ou encore la fréquentation.

Cet outil permet d'alimenter les décisions de gestion, de conservation et d'aménagement. Cela diffère des études ponctuelles qui capturent des informations à un moment précis.

## 7 points clefs pour définir et mettre en place un observatoire

1. **Définir les organismes et institutions qui vont participer à l'observatoire** (ils fournissent des données ou sont susceptibles de fournir des données) et définir aussi celui qui sera en responsabilité de les agréger et de les diffuser.
2. **Définir les indicateurs qui seront suivis** (exemples : nombre de véhicules, de personnes dans l'année et en pointe, débit d'eau, espèces indicatrices de biodiversité, surface de terrain érodé, surface occupée en période de pointe par des plantes invasives, ressenti des riverains ou des visiteurs ...).
3. **Programmer : définir le qui fait quoi et la périodicité.** Cette programmation va prendre en compte les actions déjà réalisées (comme relevé de qualité de l'eau par exemple) et de nouvelles actions de suivi et de prélèvement à mettre en place. Cela peut aussi entraîner des actions d'équipement comme l'achat et la pose de compteurs de personnes.
4. **Être efficace** : les nouvelles données à recueillir doivent être représentatives, simples à collecter et analyser et peu coûteuses. L'objet est souvent plus de suivre des évolutions que de les qualifier précisément. On doit, de plus, définir **des protocoles de collecte** de données standardisés pour assurer la cohérence et la comparabilité des informations recueillies au fil du temps.
5. **Agréger les données et diffuser les informations** : les données recueillies doivent donner lieu à une restitution (le principe infographie est à privilégier) et une diffusion car l'observatoire a aussi un rôle informatif, éducatif et d'aide à la prise de décision vers le public, les décideurs et les parties prenantes sur l'importance, les défis et les enjeux du site naturel.
6. **Associer l'observation à un plan de gestion** : celui-ci définit notamment les limites acceptables de changement, les seuils de fréquentation à ne pas dépasser et les actions de gestion à conduire.
7. **Ne pas hésiter à innover** : il est aujourd'hui possible d'intégrer des technologies avancées pour la collecte et l'analyse de données, comme l'étude par drone, la modélisation informatique, les SIG, ou encore les capteurs automatisés.

*En résumé, un observatoire d'un site naturel est un système de suivi intégré qui vise à fournir une vision claire et actualisée des conditions et des évolutions de cet espace, en s'appuyant sur une méthodologie rigoureuse et en fournissant des données essentielles pour la prise de décision et la sensibilisation du public.*



## 4 - Focus : les limites sur la connaissance scientifique de l'impact de la fréquentation sur les milieux naturels

L'évaluation de l'impact de la fréquentation sur les milieux naturels est une question complexe et la connaissance scientifique sur ce sujet rencontre plusieurs limites :

- **Des interactions complexes** : les impacts sur les milieux naturels sont souvent le résultat d'interactions complexes entre plusieurs facteurs, dont certains peuvent être externes à la fréquentation elle-même (comme le changement climatique, la présence d'espèces invasives, des événements météorologiques majeurs, etc.). Il est souvent difficile de séparer les causes.
- **Le manque de données de long terme** : de nombreuses études sont réalisées sur des périodes courtes. Les impacts à long terme, ou les impacts cumulatifs de la fréquentation sur des pas de temps longs sont peu compris. La raréfaction ou la disparition progressive de certaines espèces, s'étale, par exemple, sur plusieurs décennies.
- **La difficulté de quantifier certains impacts** : si certains effets, comme l'érosion des sols sont aisément mesurables d'autres impacts plus subtils (comme les changements dans les interactions écologiques) sont plus difficiles à quantifier.
- **La variabilité spatiale et temporelle** : les impacts peuvent varier considérablement d'un endroit à l'autre au sein d'un même site naturel et peuvent aussi évoluer différemment selon les saisons ou les années. Cette variabilité rend difficile la généralisation des résultats.
- **L'existence d'effets retardés** : les conséquences de certaines actions ou comportements peuvent ne pas être immédiatement visibles. Par exemple, la perturbation d'une espèce pendant sa période de reproduction peut entraîner des répercussions sur la population plusieurs années plus tard.
- **La variabilité du type de visiteurs** : les comportements des visiteurs peuvent varier énormément. Par exemple, un groupe de randonneurs bien formés et respectueux de l'environnement aura un impact différent d'un groupe de baigneurs peu sensibilisés à l'environnement.



## 5 - Innovation : la piste numérique et intelligence artificielle est-elle crédible ?

Les processus d'innovation se concentrent principalement aujourd'hui dans les domaines du numérique et de l'intelligence artificielle appliqués à la collecte et à l'analyse des données. Même si ces avancées interrogent sur les limites liées à la réglementation et des respects d'éthique, bien encadrées, elles peuvent conduire à des progrès significatifs dans la préservation de la nature et dans la gestion des flux.

- **La collecte de données** concernant la fréquentation humaine et l'environnement peut bénéficier de l'utilisation de drones et d'appareils photo automatiques. Lorsqu'ils sont associés à des logiciels et à de l'**intelligence artificielle**, ces outils permettent d'extraire des informations significatives à partir des données collectées.
- **Les drones**, par exemple, sont capables de réaliser des cartographies de la fréquentation tout en surveillant l'évolution des zones érodées ou certains indicateurs biologiques. De même, un **appareil photo** peut enregistrer et traiter intelligemment les différents types d'utilisateurs, ainsi que comptabiliser la présence de certaines espèces animales.
- Un autre avantage réside dans le **potentiel de développement de ces techniques au sein des parcs et à des coûts limités**. Ceci peut se faire en mutualisant, par exemple, l'achat de matériel comme les drones ou la formation des intervenants. Le développement de logiciels de traitement pourrait également être envisagé à l'échelle nationale en mobilisant à grande échelle des acteurs privés ou comme dans le cadre de logiciels open source ouverts à l'innovation, à l'image d'APIDAE ou de Geotrek.



## 6 - Dézoomer : obtenir d'autres données sur les territoires

Un large éventail de données est à notre disposition pour appréhender les territoires abritant des aires protégées. Ces données jouent un rôle essentiel en nous permettant d'avoir une vision plus complète des enjeux territoriaux. Voici quelques catégories de données disponibles :

- **Environnementales** : Qualité de l'air, de l'eau, carte du bruit, données sur la biodiversité... Ces informations peuvent être de niveau national (Base INPN par exemple), régional ou local (intercommunalités ou Parc naturel régional par exemple).
- **Routières** : de nombreuses données concernant les flux routiers sont accessibles notamment sur les sites des départements ou des métropoles.
- **Touristiques** comme les occupations des logements ou le nombre de visiteurs. Là aussi, elles peuvent être de niveau national comme l'enquête INSEE (Institut National de la Statistique et des Études Économiques), régionales (Observatoires du Tourisme) ou locales et intercommunales au sein des Offices de Tourisme par exemple.



## 7 - Exemples ailleurs : Costa Rica, les études de limites acceptables de changement

Le Costa Rica est renommé à l'échelle mondiale pour sa politique de préservation de sa biodiversité. Une vaste étendue de son paysage est sous protection, accueillant un éventail de parcs nationaux, de réserves biologiques et d'autres zones sauvegardées.

Dans la gestion de ces territoires protégés, le Costa Rica a adopté la méthode LAC depuis de nombreuses années. Voici quelques points clés :

1. **Évaluation environnementale** : Tout débute par une analyse détaillée de l'environnement selon une méthodologie nationale. Elle englobe la biodiversité, l'état des sentiers, la capacité d'accueil, le patrimoine culturel et historique, ainsi que la dynamique des communautés avoisinantes. Dans ces aires protégées, des zones peuvent être définies en fonction de leur sensibilité.
2. **Définition des objectifs** : Cette étape est centrée sur la détermination des objectifs à poursuivre pour chaque espace protégé et les limites acceptables. Elle prend en compte les caractéristiques de chaque zone, les variations saisonnières, les activités réalisables et les ressources disponibles, notamment humaines.
3. **Évaluation de l'impact touristique** : Dans des sites prisés tels que le Parc National Manuel Antonio ou le Parc National du Volcan Arenal, l'afflux touristique peut être conséquent. L'approche LAC permet de discerner à quel moment l'impact du tourisme menace l'équilibre de l'écosystème, en franchissant les seuils d'altération tolérables.
4. **Élaboration d'un plan de gestion** : Il s'agit ensuite de définir et de mettre en œuvre des stratégies de gestion. Celles-ci peuvent comporter des restrictions d'accès, la mise en place de quotas de visiteurs, la création de sentiers délimités, ou encore une surveillance renforcée. Par exemple, au sein du Parc National du Corcovado, où la biodiversité est parmi les plus riches au monde, il est essentiel de réguler l'impact des visiteurs. La méthode LAC aide à préciser les zones où certaines activités, comme le trekking ou l'hébergement, sont permises et à quel degré.



Figure 6 : Volcan Irazú

Des éléments de méthodologie d'évaluation et des exemples de plan de gestion sont accessibles sur le site du SINAC <https://www.sinac.go.cr>

## 8 - Les exemples dans les Parcs

### **P**arc naturel régional Monts d'Ardèche : l'installation de compteurs de personnes croisée avec des enquêtes de terrain

#### Contexte

Dans le Parc naturel régional des Monts d'Ardèche, plusieurs sites ont suscité des questions concernant leur niveau de fréquentation. Le Parc a donc entrepris un projet important d'installation de compteurs de personnes dans des zones sensibles et à différentes fins.



Figure 7 : Cascade du Ray - Site Géoparc – Photo PNR Monts d'Ardèche

#### Action du Parc

Par exemple :

- À la Grotte Chauvet, les compteurs ont aidé à démontrer un certain niveau de fréquentation aux financeurs.
- Sur la grande traversée VTT de l'Ardèche (150 km), un double comptage (vélos et piétons) a été réalisé.
- Le Parc, labellisé Géoparc depuis 2014, compte 61 sites géologiques remarquables, dont la cascade du Ray Pic, très fréquentée. Pour évaluer cette fréquentation, un compteur de personnes a été installé de manière permanente depuis quatre ans avec la communauté de communes en charge du site.
- En 2008, le Parc a installé des compteurs de personnes pour connaître le passage des véhicules motorisés dans des zones sensibles.

- Plus récemment, des compteurs de personnes ont été mis en place aux entrées des sites de canyoning, en collaboration avec le Conseil Départemental, pour surveiller l'utilisation des itinéraires non autorisés. Un arrêté municipal a été émis, mais les mauvaises habitudes sont revenues en l'absence de surveillance, causant des dégradations des compteurs de personnes.

Notons que de manière plus transversale, ces compteurs ont été utiles pour observer les changements de fréquentation pendant les périodes de déconfinement en 2020.

#### Résultats

##### **Analyse de la mise en place de compteurs de personnes en général :**

##### **Points forts :**

- Avoir des chiffres !!! Même si ceux-ci peuvent avoir quelques aléas ils restent très intéressants pour avoir une idée des volumes et des périodes de fréquentation.
- Cela permet aussi de donner des éléments factuels aux décideurs.

##### **Points faibles :**

Le matériel nécessite une maintenance (avec un coût associé) et un suivi régulier du matériel.

##### **Observation :**

Prévoir une campagne de mesure sur 3 années en général, afin d'obtenir des résultats tendanciellement intéressants. Ce qui a le défaut de mobiliser le matériel durant toute cette période.

#### Moyens et gestion

##### **Budget et limites techniques :**

- Le coût moyen par compteur de personnes varie de 3 500 à 4 000€, dépendant des options choisies (comptage de vélos, télétransmission des données, etc.).
- Les piles ont une durée de vie d'environ 10 ans, bien moins que ceux avec télétransmissions.
- Un surcoût est à prévoir pour le renvoi des appareils afin de changer les piles.

- Il arrive que des aléas techniques affectent les mesures, entraînant des arrêts de comptage et l'absence de données pendant trois à quatre mois.
- Certains compteurs peuvent faire l'objet de dégradations.

Pour aller plus loin : coupler les données quantitatives avec les données qualitatives

**Enquêtes de maraudage :** le Parc réalise aussi des enquêtes de maraudage sur ces sites emblématiques avec les acteurs du territoire en utilisant des volontaires en service civique ou des accompagnateurs en montagne afin d'obtenir des données qualitatives sur leur fréquentation. Les questionnaires sont établis en collaboration avec l'ADT.

*L'enquête de maraudage a un double objectif : sensibiliser le public fréquentant le site (exemple du Mézenc) aux milieux naturels et aux espèces présentes et réaliser une enquête fine sur les visiteurs du site concerné (profils, attentes, ...). Le Parc était très satisfait de la collaboration avec les accompagnateurs.*

**Résultats de l'enquête :**

[Résultat de l'enquête de maraudage – PNR des Monts d'Ardèche](#)

**Enquête sur l'itinéraire de Partage des Eaux :** des enquêtes de terrain sont faites sur l'itinéraire d'œuvres artistique de Partage des eaux (GR®7) ([lepartagedeseaux.fr](http://lepartagedeseaux.fr)) pour comprendre la clientèle en collaboration avec l'ADT.

*L'enquête Partage des Eaux (PDE) avait comme objectif un retour qualitatif et quantitatif sur les retombées économiques et sur l'appropriation locale du projet à N+5 après sa réalisation.*

**Résultats de l'enquête :**

[Visiteurs du Partage des Eaux Ardèche - Professionnels du tourisme en Ardèche \(ardeche-guide.com\)](#)

Contact

Fabrice Figuiere

[ffiguere@parc-monts-ardeche.fr](mailto:ffiguere@parc-monts-ardeche.fr)

## Parc naturel régional Loire-Anjou-Touraine : une stratégie d'évaluation multiple et en évolution

### Contexte

Le Parc naturel régional Loire-Anjou-Touraine, situé entre Angers et Tours le long de la Loire, est une zone reconnue pour sa richesse écologique, ses paysages exceptionnels et son patrimoine historique et culturel. Il y existe beaucoup de problématiques de fréquentation liés tout particulièrement à la Loire et ses abords :

- **Sur l'eau :** des personnes descendent sur les grèves et vont franchir des zones écologiquement très sensibles,
- **Au niveau aérien,** les montgolfières rasant les colonies de sternes car cela les fait décoller et permet de faire de jolies photos.
- **Sur terre :** le bivouac est devenu ingérable tellement le nombre de personnes est important. Les véhicules à moteur sont nombreux et peuvent divaguer sur des zones fragiles.



Figure 8 : Les berges de la Loire – Photo PNR Loire Anjou Touraine

### Action du Parc

Le constat effectué et les actions réalisées sont résumés dans une note du Parc : [constat et actions du PNR Loire Anjou](#)

Développement prévu**La mise en place d'un principe d'observation**

Si le Parc prévoit de nombreuses actions (réglementaires, sensibilisation, ...) pour répondre à ce constat, il envisage également une stratégie assez large pour mieux comprendre la fréquentation et ses impacts. Le principe serait de mettre en place les actions suivantes :

- **Installation de compteurs de personnes** sur les itinéraires
- **Des caméras nocturnes sur certains sites** à enjeux majeurs (sites de bivouacs, site de protection de la faune)
- **La distribution et l'analyse d'un questionnaire** alternant questions fermées, ouvertes) sur les habitudes de fréquentation (quels secteurs, à quelle période, quels problèmes rencontrés ?) 250 ont déjà été distribués Cf. [Questionnaire](#).
- **La création d'un site web spécifique** : Compteur de la biodiversité. Il traite par fiches espèces, des espèces disparues et des raisons de leur disparition, des espèces en danger et des espèces invasives.

<https://biodiversite-pnrlat.fr/>

Contact

Virginie Belhanafi

[v.belhanafi@parc-loire-anjou-touraine.fr](mailto:v.belhanafi@parc-loire-anjou-touraine.fr)

## **Parc naturel régional Golfe du Morbihan : une opération en cours avec le flux vision d'Orange et Outdoorvision**

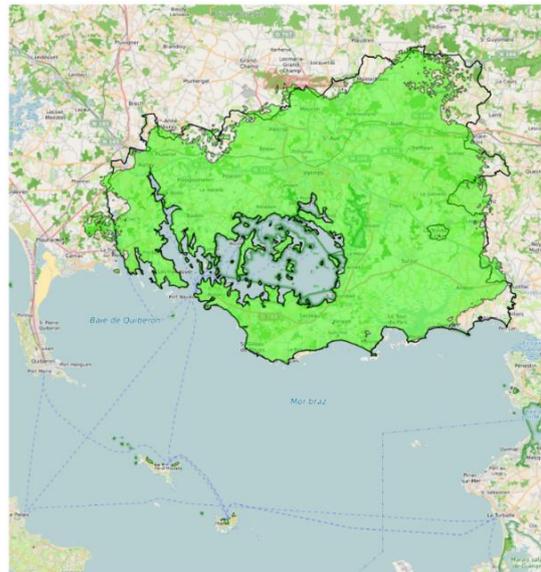
**Flux vision d'Orange**

Figure 9 : Cartographie de la zone couverte du PNR par le flux Vision d'Orange.

Contexte

Le Comité Régional du Tourisme (CRT) a établi une collaboration avec Orange Bretagne pour accéder à des données mobiles issues des opérateurs couvrant le territoire. L'objectif est de comprendre la fréquentation et les mouvements des visiteurs. Ces données brutes, reçues bimestriellement, sont analysées pour en extraire des tendances majeures telles que les destinations suivies et l'origine des visiteurs. Ces données sont exploitées au niveau départemental par les ADT.

Action du Parc

Le Parc a demandé une modification du système pour adopter un langage et une culture communs avec l'Agence de Développement Touristique (ADT) (comme la capacité d'accueil, la capacité de charge, ...). Grâce à cela, le Parc dispose de données quantitatives sur la fréquentation du territoire, comprenant le nombre de nuitées touristiques, l'origine géographique des touristes, le nombre d'excursionnistes, la durée moyenne des séjours, et la répartition des principaux mouvements touristiques. Ces données

concernent principalement le périmètre du Parc, avec quelques zones moins précises.

Pour des événements d'envergure, il est possible de réaliser des analyses plus détaillées, permettant d'isoler des zones plus petites, telles que des communes.

### Moyens et gestion

Sur le plan financier, le CRT cofinance le dispositif Orange Flux Vision pour la région. Dans le Morbihan, l'Agence de Développement Touristique du Morbihan (ADT56) gère les aspects financiers, réglant les factures émises par le CRT. L'ADT facture ensuite le Parc pour l'ajout d'une « nouvelle zone d'observation » au contrat cadre entre Orange et les partenaires CRT/ADT de Bretagne, à hauteur de 2 100 € HT sur deux ans.

Dans le cadre de ce dispositif mis en place en 2023, des études seront produites à partir du printemps 2024.

## **Outdoorvision**

### Contexte

À la fin de 2022, le Parc naturel régional du golfe du Morbihan a intégré le dispositif "Outdoorvision", une initiative visant à mieux comprendre et qualifier l'usage sportif des sites naturels fréquentés. Bien que cette solution ne soit pas exhaustive, elle représente un outil important pour quantifier et qualifier la fréquentation, fournissant des données crédibles pour étayer les discours sur diverses tendances, telles que l'érosion des sentiers côtiers.

### Action du Parc

Le Parc collecte les données de fréquentation sur les sites stratégiques grâce aux diverses méthodes et se connecter à un compte Outdoorvision pour

accéder aux données, qui se mettent à jour en continu sur l'ensemble de son territoire.

- Ces données servent d'outil de médiation et de sensibilisation présentées notamment sous la forme de cartes de chaleur, permettant aux collectivités de connaître les flux et de mettre en place des aménagements qui peuvent rediriger ces derniers.
- Le Parc envisage d'étendre cet outil aux activités nautiques de manière pilote.

### Moyens et gestion

Ce dispositif a été mis en place grâce à une convention entre la Fédération des Parcs naturels régionaux de France et le Pôle Ressource National des Sports de Nature, pour une durée de trois ans et un coût de 1 000€.

Les principaux avantages de cet outil pour le Parc comprennent la qualification de l'usage sur des zones et parcours stratégiques, comme les sentiers côtiers.

Toutefois, il existe des limites, notamment la représentativité de l'échantillon, la valorisation des données, et le temps consacré à l'analyse dédiée. Pour optimiser son utilisation comme outil d'aide à la décision, il est nécessaire de communiquer avec les organisateurs d'événements sportifs locaux, les offices de tourisme et les partenaires publics.

Il semble également opportun de mutualiser l'analyse des données d'Outdoorvision entre différents Parcs naturels régionaux.

### Contact

Julien Noblanc

[julien.noblanc@golfe-morbihan.bzh](mailto:julien.noblanc@golfe-morbihan.bzh)

# Fiche 2

## Communiquer pour sensibiliser et faire évoluer les comportements



### 1 - Problématiques observées dans les espaces naturels :

**Manque de sensibilisation au respect de la nature** : Les visiteurs peuvent ne pas comprendre ou mal comprendre les valeurs écologiques et esthétiques des environnements naturels, ce qui peut les conduire à adopter des comportements néfastes aux milieux naturels.

**Manque de connaissance sur les milieux naturels** : De nombreux visiteurs peuvent ne pas être informés des caractéristiques particulières et des fragilités spécifiques du site qu'ils visitent. Ils peuvent ne pas être conscients des écosystèmes présents sur place, des espèces rares qui y habitent ou des facteurs de stress environnementaux qu'ils peuvent générer.

**Impact de la fréquentation méconnu** : Les visiteurs et les acteurs locaux peuvent ne pas avoir une compréhension claire de l'impact potentiel de la fréquentation et peuvent sous-estimer l'effet cumulatif des actions individuelles sur la détérioration des écosystèmes.



### 2 - Contextes et enjeux

- **Des visiteurs plus nombreux** et souvent peu sensibilisés à l'environnement et à la préservation des milieux naturels.
- **Un contexte plus sensible** (surfréquentation des sites, contexte d'urgence climatique, accroissement de la sensibilité environnementale ...)
- **Des acteurs locaux et des relais d'information mal formés ou mal informés** sur le milieu naturel tels que les offices de tourisme, les guides et les professionnels du secteur, les professionnels médias, les influenceurs bien qu'ils jouent un rôle essentiel dans la transmission d'informations et de messages aux visiteurs.
- **L'enjeu de la sensibilisation et de l'évolution de comportement** : L'enjeu réside dans la nécessité de sensibiliser à la fois les visiteurs urbains et les acteurs locaux, et de les encourager à adopter et faire adopter des comportements plus respectueux de l'environnement.



### 3 - Données techniques

#### Évolution de la communication dans les espaces naturels : trois tendances marquantes des dernières décennies

##### L'avènement du numérique :

La transition du numérique a bouleversé la diffusion et la consommation d'informations relatives aux espaces naturels. Alors qu'auparavant, l'information était restreinte et principalement diffusée par des sources publiques, nous sommes aujourd'hui submergés d'informations provenant majoritairement de sources privées. Cet essor est dû à l'émergence d'internet, des médias sociaux, des applications mobiles et des plateformes de partage de contenu.

##### Les axes de communication en France :

Historiquement, la communication sur les espaces naturels en France s'est principalement articulée autour de deux aspects : sensibiliser les visiteurs à leur comportement au sein de ces espaces et offrir une approche pédagogique à travers des parcours d'interprétation. Ces dernières années, avec l'augmentation de la fréquentation due à la crise sanitaire, l'accent a été encore davantage mis sur la sensibilisation des visiteurs.

##### De la mise en garde à l'incitation :

La tonalité de la communication a également subi une transformation notable. Au lieu de simplement interdire avec des messages tels que "ne faites pas cela", la tendance est désormais de motiver et d'inspirer par des directives plus positives et plus subtiles comme "essayez plutôt de faire cela".

#### La Communication environnementale engageante ou inspirante

La "**communication environnementale engageante**" est une approche de la communication qui vise à sensibiliser et à mobiliser le public en faveur de la protection de l'environnement. Elle cherche à inciter les individus à accomplir des actions concrètes dans ce domaine.

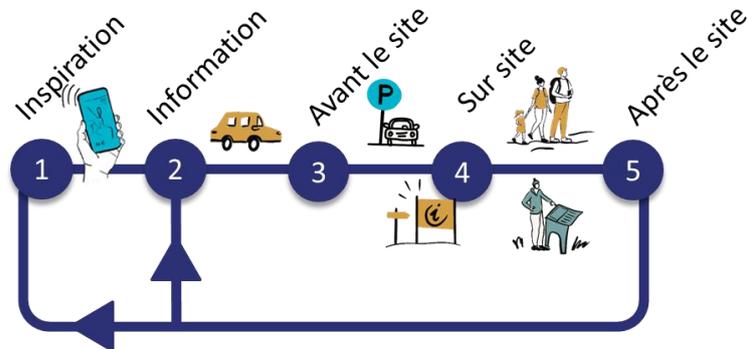
#### La communication environnementale engageante en 5 points clefs :

1. Elle commence par fournir des **informations précises et pertinentes** sur les enjeux environnementaux du site.
2. **Elle établit une connexion émotionnelle avec le public.** Communiquer des informations peut se faire en racontant des histoires, en mettant en avant des visuels forts ou des témoignages de personnes touchées par les problèmes environnementaux.
3. **Elle propose un engagement participatif correspondant au niveau de sensibilisation de la cible ou des cibles visées.** Cette approche encourage le public à s'engager activement dans des actions concrètes pour l'environnement en fonction de leur niveau de sensibilité. Il peut s'agir d'inciter à répondre à un questionnaire, de changer son comportement, ou à participer à des campagnes de nettoyage ou d'observation, etc. L'idée est de faire évoluer, pour chaque individu, progressivement le niveau de sensibilisation et de transformer celle-ci en action.
4. **Les supports, actions et messages utilisés peuvent être de différentes natures :** comme affiches et panneaux, enquêtes, nudges environnementaux, campagnes sur internet, ... Les messages **cherchent d'abord à être inspirants** en présentant des modèles de comportement et d'engagement environnemental et en mettant en évidence des solutions concrètes.
5. **Mesure de l'impact :** Il est essentiel de mesurer les résultats de la communication environnementale engageante pour s'assurer qu'elle atteint ses objectifs. Cela peut inclure la surveillance des changements de comportement ou encore des enquêtes sur le niveau de sensibilisation des visiteurs, ...

## Le parcours du visiteur

Il désigne l'ensemble des étapes par lesquelles un visiteur potentiel d'un site naturel passe, depuis la première prise de conscience que ce site naturel existe jusqu'à sa venue voire sa fidélisation ou les recommandations qu'il pourra émettre.

1. **Connaissance du site naturel** : le moment où un individu entend parler d'un site naturel spécifique pour la première fois, que ce soit par une publication sur les médias sociaux, le bouche-à-oreille, un article ou toute autre source d'information.



Enjeux pour les gestionnaires : encourager ou diminuer la visibilité en fonction de la situation et des enjeux sur le site.

2. **Informations sur le site** : l'individu cherche davantage d'informations sur ce site naturel : comment s'y rendre, les meilleures périodes de visite, les activités possibles, les points d'intérêt, ... **Cette étape est souvent suivie d'une comparaison et d'un choix.**

Enjeux pour les gestionnaires : fournir des informations précises et accessibles, telles que des cartes, des guides, des avis de visiteurs, ... Communiquer des informations sur les éléments de fragilité du site, des conseils de fréquentations, des dangers et points de vigilance à avoir.

3. **Déplacement sur le site** : le visiteur décide de se rendre dans le site naturel, planifie son itinéraire, réserve éventuellement un hébergement ou une activité spécifique.

Enjeux pour les gestionnaires : gérer les mobilités et les accès, fluidifier et sécuriser le trafic par la signalétique, du stationnement, des informations, ...

4. **Visite du site** : l'individu explore le site naturel, participe aux activités, observe la faune et la flore, etc.

Enjeux pour les gestionnaires : Assurer une expérience positive, sécurisée et enrichissante pour le visiteur, avec des installations et des services appropriés. Sensibiliser les visiteurs faire évoluer leurs comportements.

5. **Post-visite** : Pendant ou après sa visite, l'individu peut partager son expérience, donner des commentaires, recommander l'espace à d'autres, ou y retourner plus tard.

Enjeux pour les gestionnaires : encourager (ou décourager selon les cas) le partage d'expériences positives, avec des comportements et des conseils adaptés à la situation du site, répondre aux feedbacks, et engager le visiteur pour de futures visites positives ou des actions de préservation.

## Communiquer avec les acteurs

Une grande partie de la communication des espaces naturels ne passe pas par les gestionnaires des espaces mais par plusieurs types d'acteurs jouant un rôle dans la promotion, la sensibilisation et l'information sur ces espaces. Voici une liste non exhaustive de ces intervenants :

1. **Visiteurs et touristes** : Ils partagent activement leurs expériences personnelles sur les réseaux sociaux, blogs et sites comparatifs, influençant la perception d'un site naturel grâce à leurs photos, vidéos et témoignages.
2. **Influenceurs et blogueurs** : Spécialisés dans des domaines comme le voyage ou l'écologie, ils sont suivis pour leurs conseils, critiques et partages d'expériences.

3. **Médias locaux et nationaux** : qu'il s'agisse de journaux, magazines, radios ou télévisions, ils couvrent et mettent en avant les espaces naturels dans leurs reportages, comme les sites de baignade naturelle en été.
4. **Organismes officiels de tourisme** : Les offices de tourisme, agences départementales et comités régionaux contribuent à la promotion des attraits naturels et culturels d'un territoire.
5. **Guides et opérateurs touristiques** : Proposant des visites et séjours, ils valorisent et communiquent sur les spécificités des espaces naturels.
6. **Organisateurs d'événements** : Que ce soient des événements sportifs ou écologiques, ils mettent en lumière l'importance des espaces naturels où ces événements se déroulent.
7. **Communautés locales** : Résidant près des espaces naturels, elles partagent des histoires, traditions et connaissances, jouant un rôle de gardiens et de communicants.
8. **Hébergeurs et commerçants** : Situés à proximité des espaces naturels, ils sont des points d'information essentiels, mettant en avant la proximité des sites et offrant services, équipements, conseils et informations.
9. **Associations sportives/loisirs locaux** : Fréquentant régulièrement les espaces naturels, elles communiquent auprès de leurs membres, d'autres clubs et fédérations, partageant leur expertise du terrain.
10. **Exploitants de l'Espace** : Qu'ils soient agriculteurs, forestiers, etc., ils échangent avec les visiteurs, les élus et leurs fédérations, soulignant l'importance de l'espace qu'ils gèrent.

Tout cela souligne à quel point la communication autour des espaces naturels est un effort collaboratif impliquant une multitude d'acteurs différents. C'est la combinaison de tous ces acteurs qui crée un écosystème riche et diversifié de communication autour des espaces naturels, permettant d'atteindre éventuellement différents publics et de promouvoir la préservation et la valorisation de ces espaces.

## Biodiv sport

Biodiv'Sports est un dispositif national mis en place pour concilier les activités sportives de plein air avec la protection de la biodiversité (<https://biodiv-sports.fr>.) L'outil a été développé en 2016 par la société Makina Corpus, grâce au soutien de la région Auvergne-Rhône-Alpes, de la Fondation PETZL et du Département de l'Isère, sous la houlette de la LPO avec l'appui du Parc naturel régional du Haut-Jura et du Parc national des Écrins.

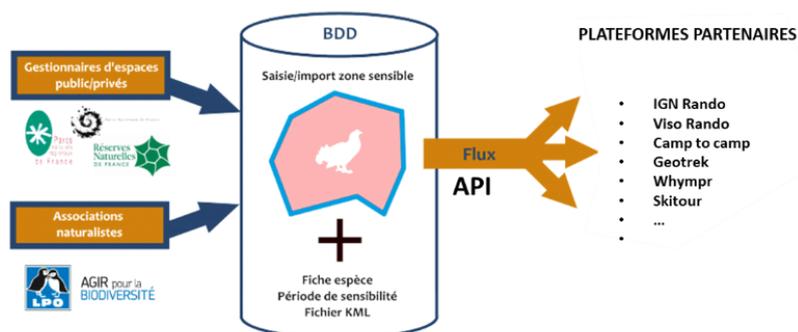


Figure 10: Schéma d'après présentation pôle national [https://www.sportsdenature.gouv.fr/data/userfiles/journees-techniques/jt12/jt12-16-Sensibilisation\\_des\\_pratiquants.pdf](https://www.sportsdenature.gouv.fr/data/userfiles/journees-techniques/jt12/jt12-16-Sensibilisation_des_pratiquants.pdf)

Ce projet collaboratif vise à identifier, de façon collective, les zones où la faune et la flore sauvages sont particulièrement sensibles aux perturbations. Il propose alors des messages de sensibilisation et les rend accessibles aux sportifs grâce à une interface de données (API – pour Application Programming Interface) destinée à des plateformes partenaires.

Les objectifs poursuivis par cette opération sont de :

- Informer les pratiquants sur les zones sensibles ;
- Diffuser un contenu pédagogique ;
- Développer la connaissance du milieu naturel et des interactions avec la faune ;
- Informer sur la gestion d'un site naturel ;
- Prévenir les conflits d'usages ;
- Protéger les espèces et espaces sensibles.

Pour cela il faut :

- Intégrer les zones de sensibilité dans un SIG ;
- Éditer des cartes à jour pour diffuser aux pratiquants, clubs, fédérations ;
- Valoriser des bonnes pratiques.

Contact :

Céline BLANC, Responsable de Projets Tourisme et loisirs nature - Service Éducation / Formation  
[celine.blanc@lpo.fr](mailto:celine.blanc@lpo.fr)

09 86 87 22 40 – 06 29 86 05 25



## 4 - Innovation organisationnelle : les écosystèmes de communication

*Définition : un écosystème de communication est un réseau interconnecté d'acteurs et de moyens collaborant pour transmettre des messages de manière cohérente et efficace à un (ou plusieurs) public cible.*

**Créer un écosystème de communication, 9 points d'attention :**

Pour établir une communication efficace, il faut lier les différents participants autour d'un but partagé et les organiser pour qu'ils collaborent. L'essentiel est qu'ils unissent leurs efforts pour informer le public sur l'importance et la protection des espaces naturels.

1. **Définir les acteurs à impliquer** : dresser la liste de ceux qu'il faut impliquer dans le processus de communication vers les visiteurs.
2. **Définir une vision commune** : établir le type de message à faire passer concernant le site naturel en posant les curseurs entre préservation et valorisation. S'assurer que tous les acteurs comprennent et adhèrent à cette mission et à ces messages.
3. **Disposer d'une plateforme de communication centralisée** : mettre en place une plateforme numérique où les acteurs peuvent partager des informations, des ressources, des actualités et des initiatives est indispensable (cela peut prendre la forme d'un cloud partagé, d'une application ou d'un site web collaboratif).
4. **Créer des contenus en collaboration** : encourager les acteurs à co-créditer du contenu, comme des affiches, vidéos, des articles, ou des brochures favorise la diversité des perspectives, l'appropriation et renforce le message.
5. **Former et informer les acteurs** : organiser des ateliers et des webinaires pour former les acteurs aux meilleures pratiques de communication et de sensibilisation.
6. **Coordonner les actions** : planifier un calendrier commun avec des campagnes de communication conjointes, où plusieurs acteurs travaillent ensemble pour diffuser un message unifié au même moment. Cela peut concerner des initiatives de sensibilisation ou des événements.
7. **Réseaux sociaux** : créer des comptes officiels pour les espaces naturels et encourager les acteurs à partager, taguer et interagir avec ce contenu. Utilisez des hashtags spécifiques pour regrouper les contenus et faciliter leur recherche.

8. **Feedback et amélioration** : mettre en place un système pour recueillir des retours des visiteurs et des acteurs sur les initiatives de communication et organiser des réunions régulières avec tous les acteurs pour discuter des progrès, des défis et des opportunités.
9. **Suivi** : mettre en place des indicateurs de suivi, établir les KPIs (Key Performance Indicators) pour évaluer l'efficacité de la communication. Cela pourrait inclure des mesures telles que la portée, l'engagement ou le taux de conversion.



## 5 - Exemples ailleurs aux USA, le Leave no trace ou « La pédagogie est l'art de la répétition »

Le "Leave No Trace Center for Outdoor Ethics" dit aussi LNT, est une entité internationale établie aux États-Unis dédiée à la promotion de l'éthique environnementale dans le domaine des loisirs de plein air (<https://lnt.org/>).

Son objectif est d'informer et de former le public sur les méthodes permettant de réduire leur empreinte écologique lors de leurs sorties dans la nature. Le LNT s'appuie notamment sur une stratégie de communication centrée sur 7 principes fondamentaux. Ces directives sont largement adoptées par de nombreux parcs (principalement aux États-Unis mais aussi ailleurs dans le monde). Dans un parc, l'énoncé de ces 7 principes est constamment rappelé à dans divers lieux du par cet à travers divers moyens et formats, tels que des affiches, des panneaux, des sites web, des objets promotionnels ou des tableaux, et ce, sous diverses présentations, qu'elles soient brèves ou détaillées.

### Les 7 principes du « Leave no trace »

1. **Planifier et se préparer à l'avance** : Anticiper ses besoins et prévoir ce qui est nécessaire pour minimiser son impact. Cela peut inclure de vérifier les réglementations locales, de connaître les conditions météorologiques et de planifier l'itinéraire.
2. **Voyager et camper sur des surfaces durables** : Évitez les zones non aménagées ou sensibles. Utilisez les sentiers et les zones de camping existantes, et évitez de créer de nouvelles traces.
3. **Gérer correctement ses déchets** : Tout ce que vous emportez avec vous doit être ramené. Cela comprend les déchets, le papier toilette, les déchets alimentaires et autres.
4. **Laisser ce que l'on trouve** : Ne pas cueillir de plantes, ne pas déranger les animaux ou leurs habitats naturels, et ne pas emporter d'artefacts ou d'autres objets trouvés.
5. **Minimiser l'impact du feu** : Utilisez un réchaud pour cuisiner plutôt que d'allumer un feu directement sur le sol. Si les feux sont permis, utilisez des foyers existants, brûlez uniquement de petits bâtons et branches, et éteignez complètement le feu avant de partir.
6. **Respecter la faune et la flore** : Ne nourrissez pas les animaux, observez-les de loin, évitez de les déranger, et protégez votre nourriture et vos déchets pour ne pas attirer les animaux sauvages.
7. **Être respectueux envers les autres visiteurs** : faites le minimum de bruit, cédez le passage sur les sentiers et respectez les zones tranquilles.

Ces principes peuvent être adaptés à la configuration de différents pays.





## 6 - Focus : Les difficultés et pistes pour évaluer une campagne de communication sur la sensibilisation

Bien que de multiples initiatives soient mises en place pour sensibiliser les visiteurs sur la préservation des espaces naturels et guider leurs actions, évaluer l'impact réel de ces campagnes demeure un défi.

La raison ? La complexité de mesurer les résultats d'une telle sensibilisation tient à la multitude de facteurs qui peuvent influencer une modification de comportement. Ajouté à cela, les méthodes pour observer ces changements requièrent souvent des ressources, qu'elles soient humaines ou financières, qui ne sont pas toujours anticipées ou disponibles.

Voici quelques pistes à envisager pour aborder cette problématique :

- a. **Prédéfinir les objectifs** : Comme vouloir réduire les déchets ou promouvoir le respect des sentiers balisés ou encore ne pas se promener avec un chien non tenu en laisse.
- b. **Choisir les bons indicateurs** :
  - a. Quantitatifs : Kg de déchets collectés, nombre de feux évités, nombre de participants à des événements, engagement sur les médias sociaux (likes, partages, ...) , données web (trafic, clics, durée de visite)
  - b. Qualitatifs : Feedback de groupes de discussion, témoignages de changements de comportement, et couverture médiatique (portée, fréquence, tonalité).
- c. **Faire des enquêtes pré et post-campagne** : Mesurer l'indice de sensibilisation des individus avant et après la campagne.
- d. **Faire de l'observation de terrain sur les comportements** (par exemple par rapport à un comportement déconseillé ou interdit).
- e. **Prendre en compte des considérations supplémentaires** :
  - Les comportements peuvent évoluer lentement, d'où la nécessité d'une évaluation sur le long terme.
  - Il peut être utile d'évaluer le retour sur investissement (ROI) en confrontant les coûts de la campagne aux bénéfices réalisés sur le terrain (moins de déchets, protection des écosystèmes, ...)

## 7 - Les exemples dans les Parcs

**Parc naturel régional Narbonnaise en Méditerranée :** utiliser la communication numérique pour préserver la biodiversité



### Contexte et action du Parc

Le Parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée, situé dans le sud de la France, protège une variété d'habitats essentiels pour la faune notamment côtière et, en particulier plusieurs espèces d'oiseaux. Afin de sensibiliser les amateurs de sports de nature sur l'impact de leurs activités sur ces oiseaux, la "Météo des Oiseaux" a été créée en 2016 sous la forme, au départ, d'une simple page Facebook : [https://www.facebook.com/Meteodesoiseaux/?locale=fr\\_FR](https://www.facebook.com/Meteodesoiseaux/?locale=fr_FR).

L'objectif est d'informer les pratiquants de la présence d'oiseaux protégés au nid, des larolimicoles coloniaux à proximité ou au sein des espaces de pratique. Les sportifs peuvent ainsi choisir en toute connaissance de cause, un autre lieu ou d'adapter leur pratique.

Pour cela, une carte mise à jour régulièrement montre les zones sensibles avec des pictogrammes colorés en fonction de la présence des oiseaux ou pas, accompagnée de conseils pour éviter de les déranger.

Aujourd'hui, l'outil a été étendu à l'ensemble de la façade méditerranéenne française. Il est devenu une cartographie en ligne alimentée en temps réel par les organismes chargés des suivis de la reproduction des larolimicoles coloniaux, et coordonné par le CEN Occitanie.

### Contact

Kattalin Fortuné-Sans  
[k.fortune@pnrnm.fr](mailto:k.fortune@pnrnm.fr)

**Parc naturel régional Préalpes d'Azur :** communiquer avec de nouvelles approches plus engageantes

### Contexte

Le Parc naturel régional des Préalpes d'Azur a lancé une campagne de communication engageante. Cette initiative, coordonnée directement par le Parc, vise à « Améliorer l'accueil et la gestion des flux de fréquentation sur les sites sensibles du Parc ». L'objectif principal est de guider les visiteurs vers une pratique de loisirs plus responsable tout en respectant la biodiversité et l'environnement.

Deux axes majeurs ont été identifiés pour orienter la démarche :

- **Le premier concerne le partage de l'espace**, souvent au cœur des conflits d'usage ;
- **Le second axe met l'accent sur la préservation de l'environnement**, étant donné les dégradations récurrentes et les atteintes à la biodiversité, aux habitats et au patrimoine.



### Action du Parc

La campagne comprend différentes actions vers différents types de publics :

- **La formation** non seulement des équipes du Parc, mais aussi les animateurs de sites naturels et les professionnels des sports de nature.
- **La réalisation d'affiches** incitant à la réflexion et au changement de comportement pour les visiteurs

- **Un questionnaire** pour prendre conscience de ses propres comportements et réagir, animé par les ambassadeurs du Parc sur le terrain.
- **Une collaboration** avec les médias promouvant les Préalpes d'Azur, afin de diffuser un message plus cohérent.

Cette action s'accompagne, notamment, d'une campagne dans les journaux locaux et sur internet, d'une présence sur les réseaux sociaux et d'une collaboration avec les partenaires de communication du Parc naturel régional des Préalpes d'Azur.

### Points clefs du programme d'action

- 2019 : Ateliers avec tous les acteurs pour identifier les comportements les plus fréquents ou les plus pénalisants
- 2020 : Accompagnement confié au CPIE des îles de Lérins « Ecogestes méditerranée »
- Élaboration de messages positifs pour encourager les bonnes pratiques
- Développement d'une identité "Pré Alpes d'Azur, j'aime j'en prends soin" avec logo et affiches
- Formation des agents et ambassadeurs sur la sensibilisation et les outils de communication
- Lancement d'une initiative ludique avec les visiteurs pour les sensibiliser à leur impact et les encourager à s'engager dans des actions positives
- Création d'un jeu de cartes pour une sensibilisation

#### Logo et pictogrammes



### Résultats

- Encore en rodage pour l'animation de terrain : remplacement des questionnaires par un jeu en raison de leur longueur.
- Réception positive des affiches, bien que certaines critiques sur la lisibilité aient été soulevées. Déclinaison sur de nouveaux supports (paravents, cartes postales).
- Chaque année, proposition de réassort d'affiches aux communes mises à disposition gratuitement par le Parc en nombre croissant.

### Moyens et gestion

#### Ressources

- Coût : 39 500 euros TTC (ce coût n'intègre pas complètement le temps de travail en régie).
- Financement: 60% par la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur et l'État via le dispositif Espace valléen.

#### Défis et Solutions

- Assurer une bonne appropriation des outils par les acteurs sur le terrain pour sensibiliser efficacement.
- Mobiliser les outils permettant de comptabiliser les engagements.

#### Contact

Ulysse Mariette

[umariette@pnr-prealpesdazur.fr](mailto:umariette@pnr-prealpesdazur.fr)

## Parc naturel régional Landes de Gascogne : communiquer en partenariat avec les offices de tourisme

### Contexte

En 2023, le Parc naturel régional des Landes de Gascogne a initié une campagne de sensibilisation digitale nommée « Outdoor j'adore, Praticants en plein essor et moi alors ? ». Ce projet, développé

conjointement avec les Offices de Tourisme et d'Information dans le cadre du programme d'écodestination des Landes de Gascogne, a pour but de conscientiser les amateurs d'activités extérieures à l'importance du respect environnemental. Impliquant sept Communautés de Communes, cette initiative répond à l'accroissement de la fréquentation des espaces verts et à la sensibilité de la région face à divers dangers, en particulier les feux de forêt.

La campagne promeut des pratiques écoresponsables afin de réduire l'impact sur la nature. Elle traite aussi des tensions entre les habitués de ces activités, les résidents locaux et les nouveaux arrivants, souvent issus de zones urbaines, qui ne sont pas familiers avec les règles de conduite appropriées dans leur nouvel environnement rural.

<https://www.parc-landes-de-gascogne.fr/Parc-Naturel-Regional-de-Gascogne/COMPRENDRE/Ressources/Nos-actus/Outdoor-j-adore-!-Les-activites-de-plein-nature-en-plein-essor>



### Action du Parc

La campagne s'inscrit également dans un contexte de changement climatique, marqué par des phénomènes tels que les incendies,

tempêtes, et alertes de pluie et de submersion. Pour faire face à ces enjeux, des sessions de travail ont d'abord été tenues avec les Offices de Tourisme. Ces sessions ont mené à l'élaboration d'une présentation en cinq points clés, conçue comme un outil technique pour les offices. Cet outil a pour objectif de faciliter la diffusion d'informations



pertinentes et de conseils adaptés en fonction du contexte.

La campagne s'est appuyée sur plusieurs

moyens de communication, incluant des initiatives sur les réseaux sociaux, des supports physiques disponibles dans les Offices de Tourisme et d'Information, ainsi qu'un guide pratique contenant 5 éléments clés, prêt à l'emploi. Les moments privilégiés pour communiquer ont été identifiés comme les week-ends de mai, mi-juin, le 14 juillet, le 1er août, et mi-septembre, en plus des périodes de vigilance météorologique. Cette campagne visait un public varié, comprenant les résidents (tant les anciens que les nouveaux), les touristes, ainsi que les amateurs réguliers et/ou licenciés d'activités de plein air.

En supplément, un dossier informatif a été envoyé dans toutes les boîtes aux lettres des habitants durant le printemps, complété par une campagne numérique et la distribution d'affichettes chez certains prestataires de services. Des séminaires ont également été tenus pour exposer les aspects sociologiques et numériques de la campagne, mettant l'accent sur la formation des prestataires et des hébergeurs aux messages clés de la campagne de communication.

### Développement prévu

L'opération a été globalement un succès et le Parc envisage de la poursuivre. Le Parc naturel régional envisage également de créer une mascotte pour illustrer les principaux points de la campagne et de rédiger un guide de bonnes pratiques adapté à chaque activité, dans le but de mieux faire passer les messages clés aux différents publics.

### Contact

Nicolas Le Ret

[n.le-ret@parc-landes-de-gascogne.fr](mailto:n.le-ret@parc-landes-de-gascogne.fr)

## Parc naturel régional Haut-Languedoc : une communication engageante pour les manifestations sportives

### Contexte et action du Parc



Le Parc naturel régional du Haut-Languedoc a mené une opération de communication innovante pour encourager les pratiques responsables lors des manifestations sportives. L'initiative, développée lors de groupes de travail, consistait en la création de visuels destinés aux réseaux sociaux et à un usage sur site le jour de l'évènement. Ces visuels, conçus pour inciter participants et organisateurs à adopter de bonnes pratiques, combinaient photographies et dessins et se déclinaient en 10 messages différents. Les thématiques principales abordées étaient les déchets, les mégots, la tranquillité, et le respect des sentiers, avec un accent particulier sur l'impact environnemental et la préservation de la nature.

### Résultats

Les résultats de cette collaboration ont été très positifs, les visuels ayant rapidement gagné l'adhésion du public. Les organisateurs d'évènements ont apprécié le projet, adoptant et adaptant ces messages à leurs besoins spécifiques. Bien que les visuels aient été bien reçus grâce à leur qualité et à la douceur de leur message, leur utilisation a été limitée en l'absence d'un accompagnement suffisant des organisateurs. Pour maximiser l'efficacité de ces outils de communication, un suivi et un accompagnement supplémentaires sont envisagés. De plus, le Parc a acheté une extension des droits d'usage des visuels pour une utilisation ouverte à l'ensemble des acteurs du territoire

(communes, professionnels, associations, EPCI...) sur tout support non commercial (fiche rando, panneau, poster, etc.).

### Moyens et gestion

Réalisée en collaboration avec l'agence de communication "NudgeMe", cette campagne avait bénéficié d'un budget de 7000€ TTC en 2021.

### Pour aller plus loin

Sur le sujet de la communication, 6 vidéos « Les beaux gestes » viennent d'être réalisées (<https://www.youtube.com/playlist?list=PLyEj0v7jy0LY7HgsHbnDduABS-Z8hW1TV>) où un ton humoristique et un format très court, adaptés aux réseaux sociaux, ont été choisis.

### Contact

Emilie Dubourg  
[apn@parc-haut-languedoc.fr](mailto:apn@parc-haut-languedoc.fr)

## Parc naturel régional Massif des Bauges : un guide spécifique pour aider les organisateurs de manifestations



D'autres approches ont été réalisées vers les organisateurs d'évènements. Par exemple, un [guide spécifique pour aider les organisateurs de manifestations sportives](#) a été réalisé par le Parc naturel régional du Massif des Bauges.

### Contact

Benoît Tiberghien  
[b.tiberghien@parcdesbauges.com](mailto:b.tiberghien@parcdesbauges.com)

**P**arc naturel régional **Volcans d'Auvergne** : le guide « Nature en poche » : un document qui cible les pratiquants d'activités de plein air, qu'ils soient habitants du Parc ou touristes...

Contexte et action du Parc

Le Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne propose depuis une dizaine d'années le guide « Nature en Poche », un outil pratique pour ceux qui planifient un séjour ou une activité de plein air dans la région.

Puis-je bivouaquer dans le Parc ? Puis-je venir avec mon chien ? Où est-ce que je peux me baigner ? .... Autant de questions auxquelles répond ce petit guide de façon humoristique. Evitant ainsi un ton moralisateur, il met en avant les comportements recommandés sur le territoire du Parc, tout en rappelant la réglementation. Une deuxième partie, à consulter en retournant le guide, permet une découverte illustrée des milieux naturels du Parc, leur diversité floristique et faunistique mais aussi des activités traditionnelles qui les façonnent.

Imprimé au format carte postale pour tenir dans la poche, ce guide s'inscrit dans le cadre d'une démarche de sensibilisation aux pratiques respectueuses de l'environnement et à la cohabitation harmonieuse des différents usagers du Parc. Il a été mis à jour en 2022 avec l'ajout d'une page sur les bons comportements à adopter face à un chien de protection des troupeaux.



Figure 11 : Crédit photos PNR des Volcans d'Auvergne

Résultats

Distribué gratuitement dans tous les Offices de Tourisme du Parc, le guide est réédité annuellement à 10 000 exemplaires. Le guide connaît un succès notable, particulièrement auprès des enfants.

Réalisé à l'initiative des gardes nature pour répondre aux demandes récurrentes des visiteurs, ce petit guide permet d'offrir des réponses homogènes aux questions récurrentes posées aux professionnels du tourisme sur tout le territoire du Parc, que ce soit dans le Puy-de-Dôme ou le Cantal.

Pour aller plus loin

Dans le même esprit, le Parc a proposé une [série de vidéos courtes sur ses réseaux sociaux](#) afin de faire passer ces bons gestes à un public plus jeune.



Plus d'informations sur

[www.parcdesvolcans.fr/natureenpoche](http://www.parcdesvolcans.fr/natureenpoche)

Contact

Marie Fauchon

[mfauchon@parcdesvolcans.fr](mailto:mfauchon@parcdesvolcans.fr)

# Fiche 3

## Faire évoluer les accès aux sites naturels pour modifier la fréquentation



### 1 - Problématiques observées

*Si un accès facile et motorisé aux espaces naturels permet leur découverte à un grand nombre de personnes, cela pose également de nombreux problèmes liés à la grande fréquentation générée et aux pollutions directes émises par les véhicules.*

- **Surfréquentation** : afflux massif de visiteurs pouvant entraîner de multiples nuisances
- **Problèmes de sécurité** : saturation des accès et des sites avec risques d'accidents, problèmes d'accès pour les secours.
- **Détérioration de l'écosystème** : les véhicules introduisent des polluants dans l'environnement, dégradent les routes et les sols et perturbent par les bruits émis la quiétude des habitats naturels.
- **Pollution visuelle** : les véhicules et les infrastructures (routes, parkings, etc.), peuvent altérer le paysage naturel.
- **Augmentation du risque d'introduction d'espèces invasives** : les véhicules et les chaussures de randonnée peuvent involontairement transporter des graines ou des petits organismes augmentant ainsi le risque d'introduction d'espèces invasives.
- **Diminution de l'expérience de la nature** : une présence accrue de véhicules peut diminuer fortement la qualité de cette expérience.



### 2 - Le contexte et les enjeux

- **Contexte** : au cours des dernières décennies, une hausse significative de la fréquentation des espaces naturels a été constatée. Cette observation est généralement reliée à un accès facile en voiture, permettant aux visiteurs de se rendre directement au plus près de ces sites. Outre la pression considérable ainsi générée sur les environnements naturels, il faut noter aussi que nombre de routes d'accès et de parkings n'avaient pas été conçus pour accueillir un tel volume de visiteurs.
- **Un enjeu majeur : la maîtrise des flux de véhicules** : Contrôler les stationnements et les routes d'accès est devenu un levier essentiel pour préserver l'intégrité des sites, garantir une expérience agréable pour les visiteurs et assurer la pérennité des milieux naturels pour les générations futures.



### 3 - Données techniques

#### Stationnement et distances acceptables de marche

*La notion de Distance Acceptable de Marche (DAM) :*

*Elle fait référence à la distance maximale qu'une personne est généralement prête à parcourir à pied depuis un point de départ, comme un lieu de stationnement ou un arrêt de transport en commun, jusqu'à sa destination finale, sans ressentir un inconfort majeur ou sans que cela ne devienne un obstacle à son déplacement. Cette distance varie en fonction de nombreux facteurs, notamment le profil de l'individu (âge, condition physique) et l'objectif du déplacement.*

Dans les espaces naturels, cette distance est généralement utilisée en considérant qu'éloigner un stationnement du lieu de visite au-delà des limites acceptables permet de diminuer le nombre de certains types de visiteurs.

Les principales limites habituellement utilisées :

Typologie de population	Distance acceptable	Equivalent temps
Personnes âgées ou à mobilité réduite	La distance peut varier, mais il est souvent recommandé de ne pas dépasser 500 mètres. Certains pourraient être capables de parcourir plus, mais des aménagements spécifiques (bancs de repos, sentiers plats) peuvent être nécessaires	10 – 20 mn
Familles avec enfants en bas âge	En général, une distance de 500 mètres à 1 kilomètre à plat est jugée acceptable pour cette catégorie. Au-delà, cela peut devenir fatigant pour les enfants et les parents...	5 – 15 mn
Urbains sédentaires non sportifs	Une distance de 1 km est jugée comme une distance au-delà de laquelle, une partie des personnes renoncent à aller plus loin	10 – 20 mn
Promeneurs	Pour ce public peu habitué ou peu équipé pour de longues marches, une distance de 2 kilomètres est souvent considérée comme acceptable.	30 – 40 mn
Randonneurs et randonneurs aguerris	Une distance de 3 à 5 kilomètres depuis un point de stationnement peut être jugée acceptable, voire plus pour les randonneurs aguerris.	1 h – 1 h 30
Groupes scolaires	La distance acceptable peut varier selon l'âge des élèves. Pour les plus jeunes, 1 kilomètre est souvent un maximum. Pour les adolescents, cela peut aller jusqu'à 2 ou 3 kilomètres, en fonction du programme de la sortie.	30 mn – 1 h

Il est essentiel de rappeler que :

- Ces distances sont des estimations générales et peuvent varier en fonction des conditions du site (dénivelé, qualité du sentier, conditions météorologiques) et des attentes des visiteurs.
- Des solutions comme des navettes, des sentiers bien balisés ou des aménagements spécifiques peuvent influencer la distance que les visiteurs sont prêts à parcourir.

**La distance de 1 à 2 km entre le stationnement et l'entrée du site (selon les sites) est souvent une distance où on observe un changement de comportement d'une part des visiteurs qui vont renoncer à se rendre sur le site.**

## Faire évoluer les stationnements, quelles pistes de réflexion ?

La gestion du stationnement est un levier essentiel pour maîtriser la fréquentation des espaces naturels et minimiser les impacts négatifs sur l'environnement. Voici plusieurs stratégies et solutions pour agir efficacement sur les stationnements dans le contexte des espaces naturels :

### Calibrer et améliorer les infrastructures de stationnement :

Organiser voire agrandir les aires de stationnements et/ou améliorer leur conception peut permettre d'optimiser la capacité d'accueil, de limiter l'impact environnemental, d'empêcher le stationnement sauvage et de définir un nombre maximum de places. Ce dernier aidera ensuite à fixer des politiques de limitation des accès sur une base suffisamment solide. Ces zones de stationnement doivent par ailleurs minimiser l'impact sur l'environnement (utilisation de surfaces perméables, matériaux recyclés, chantiers circulaires...).

### Éloigner les stationnements de l'accès aux espaces naturels :

La distance entre le stationnement et l'entrée dans le site naturel conditionne largement la fréquentation de celui-ci. Par exemple, une distance supérieure à 20 mn de marche va être rédhibitoire pour certains types de visiteurs. Cette politique peut être couplée avec l'utilisation d'une navette qui permet de contrôler facilement la fréquentation ou l'installation de parkings relais.

### Mettre en place des parkings relais et aménager pour parcourir le site en mode doux :

Positionner des parkings en périphérie des sites naturels et proposer des accès au site en navettes, à vélo, à pied réduit le nombre de véhicules circulant et stationnant directement sur le site et limite le nombre de visiteurs.

### Rendre le stationnement payant :

Instaurer un système de paiement pour le stationnement peut aider à réguler l'afflux de visiteurs (et être une source de revenus pour la commune). Une commune peut en effet décider de rendre payant le stationnement d'un site (si le stationnement est réglementairement valable) par une décision du conseil municipal.

Une tarification variable selon la saisonnalité ou l'heure de la journée peut alors être envisagée pour lisser les pics de fréquentation. Certains sites proposent également une tarification horaire de plus en plus chère avec la durée du stationnement pour éviter des stationnements trop longs.

### Mettre en place un système de réservation pour le stationnement :

Instaurer un système de réservation pour garantir une place de stationnement peut permettre de contrôler le nombre de visiteurs et d'éviter la surfréquentation.

### Sensibiliser et informer les visiteurs :

Informer en amont et sur site les visiteurs des problématiques de stationnement, des enjeux environnementaux, des réglementations en place et inciter au covoiturage ou à l'utilisation de transports en commun peut aider fortement à une meilleure gestion des flux de visiteurs.

- Informer en amont peut être aussi réalisé avec des applications numériques comme Waze ou avec des systèmes basés sur des caméras intelligentes comme le système Affluence (voir [exemples dans les Parcs naturels régionaux](#)).
- Pour accéder au site, des panneaux bien placés peuvent guider les visiteurs vers les zones de stationnement appropriées et/ou les informer sur les zones interdites ou sensibles.

## Modèle économique des navettes

Pour mieux gérer la fréquentation des espaces naturels, certains gestionnaires ont mis en place des navettes. Cette mesure se heurte souvent à certaines contraintes financières. Sans une volonté forte des pouvoirs publics, les navettes sont d'ailleurs souvent expérimentées quelques années puis abandonnées faute de trouver leur modèle économique.

Rappelons ici quelques estimations indicatives sur les investissements et les coûts d'exploitation et de maintenance des navettes.

Type de bus	Données de cadrage
<b>Bus de 30 places</b>	Entre 80 000 et 150 000 € pour un modèle standard à moteur diesel. Les bus électriques ou à d'autres énergies propres peuvent coûter plus cher, allant jusqu'à 250 000 € ou plus.
<b>Bus de 50 places :</b>	Entre 120 000 et 250 000 € pour un modèle diesel standard. Les modèles électriques ou autres peuvent coûter jusqu'à 300 000 € ou plus.
<b>Coûts d'exploitation</b>	Ils comprennent le carburant, les salaires des chauffeurs, les assurances, les taxes et la maintenance régulière. Les coûts d'exploitation peuvent varier considérablement en fonction de la distance parcourue et de la fréquence des trajets. À titre indicatif, ces coûts peuvent se situer entre 1 et 3 € par kilomètre.
<b>Exploitation en Régie</b>	Pour un bus exploité en Régie, on retiendra pour 20 ou 30 places un coût moyen/j de 400 à 500 € et de 600 € pour un 50 places. Notons cependant qu'il est possible de trouver des solutions estivales en utilisant par exemple des bus qui sont scolaires le reste de l'année.
<b>Tarif de base par société (location du bus avec chauffeur) :</b>	Bus de 30 places : Entre 400 et 700 euros par jour. Bus de 50 places : Entre 500 et 1 000 euros par jour.

### Des ordres de grandeur :

*On voit que mettre en place une solution navette pendant 3 mois par exemple peut être un budget de l'ordre de grandeur de 40 000 - 50 000 €. Dans le cas d'une navette payante, il faudrait alors environ 200 p/j en moyenne pour équilibrer financièrement l'opération sans intervention des collectivités.*

*Mettre en place un système de navettes important (grand bus ou plusieurs navettes sur un territoire) peut être un budget de 200 000 € (en ordre de grandeur).*

## Les initiatives Bas ou zéro carbone dans le tourisme des espaces naturels

Les offres de tourisme bas ou zéro carbone se développent ces dernières années et sont reprises dans l'offre des services de promotions des offices de tourisme des ADT et CRT mais aussi chez les voyagistes notamment ceux spécialisés dans les activités dans les espaces naturels. Notons également que de nombreux guides touristiques ou sites internet relayent ou mettent en avant des initiatives de ce type.

Principaux enjeux pour une opération Zéro Carbone dans le tourisme :

- **Transports domicile-lieu de séjour :** Les déplacements des touristes de leur domicile au lieu de séjour représentent le plus gros impact, avec approximativement 72 % des émissions de GES.
- **Mobilités sur le territoire :** Les déplacements à l'intérieur de la destination, c'est-à-dire entre le lieu d'hébergement et les sites d'activités, comptabilisent environ 7 % des émissions.

- **Services touristiques** : Les émissions liées à l'hébergement, la restauration et les activités diverses représentent près de 18 % du total (*données sur l'impact du tourisme sur les émissions de GES ADEME 2019*).

#### Axes d'action pour une stratégie Zéro Carbone :

- **Optimiser les transports d'arrivée** : Encourager et faciliter l'arrivée des touristes via des moyens plus écologiques tels que le train, la voiture électrique ou le covoiturage. C'est l'enjeu principal autour de l'offre 0 carbone.
- **Promouvoir une mobilité douce sur place** : Offrir des alternatives de déplacements écoresponsables entre les lieux de séjour et les attractions, tels que les transports en commun, les vélos ou des navettes électriques.
- **Valoriser les explorations douces** : Mettre en avant des offres de découverte naturelles à pied, à vélo, à cheval ou avec d'autres moyens non motorisés.
- **S'associer à des prestataires engagés** : Collaborer étroitement avec des partenaires (hébergeurs, restaurateurs, organisateurs d'activités) qui s'inscrivent eux-mêmes dans des démarches zéro-carbone.

#### Le statut foncier des routes d'accès en France

En France, les voies de circulation peuvent avoir deux grands types de statuts fonciers : public ou privé.

##### Les routes publiques :

Ces voies sont la propriété des collectivités territoriales (communes, département) et de l'Etat. **Certaines routes peuvent également être sous la responsabilité des métropoles**, en fonction des transferts de compétence et selon les dispositions de l'article L. 5217-2 du CGCT.

Notons qu'il existe encore **des routes nationales** car si la réforme de 2006 a entraîné le transfert d'une grande partie des routes nationales vers les départements, l'État a conservé la propriété et la gestion d'un réseau de routes d'intérêt national.

##### Les routes privées :

- Ces voies peuvent appartenir à **des particuliers** (personnes physiques ou morales).
- Elles peuvent également faire **partie des domaines privés des départements ou des communes**. Il est à noter que les collectivités territoriales possèdent, en plus de leur domaine public, un domaine privé régi notamment par les articles L. 2241-1 et suivants du CGCT pour les communes, et L. 3211-1 et suivants pour les départements.

**Il est important de distinguer ces statuts, car ils déterminent la responsabilité en matière d'entretien, d'aménagement et de réglementation de l'utilisation des voies notamment pour les opérations pouvant concerner des restrictions ou des interdictions d'accès.**



## 4 - Focus 1 : peut-on limiter l'accès d'une route ?

### Les routes publiques :

La liberté de circulation est consacrée comme un droit fondamental en France. Toutefois des restrictions peuvent être apportées à cette liberté, à condition qu'elles soient justifiées, nécessaires et proportionnées à l'objectif poursuivi. Ces limitations ou interdictions sont généralement décidées par le biais d'arrêtés, qu'ils soient municipaux, départementaux ou préfectoraux, selon le niveau de compétence et la portée de la mesure.

Parmi les motifs légitimes de restriction, on peut citer :

- **Les raisons de sécurité, ce sont celles qui sont généralement évoquées :** Lorsqu'un danger imminent ou avéré menace la sécurité des personnes, la circulation ou le stationnement peuvent être restreints. Le maire, le président du Conseil départemental ou le préfet peuvent intervenir par arrêté en cas de nécessité.  
Les interdictions peuvent être permanentes ou temporaires et liées soit à un danger présent sur l'itinéraire (**comme un risque d'éboulement ou un risque incendie**) soit du fait que la circulation et le stationnement puissent représenter eux-mêmes un risque pour la sécurité (**risque d'accident, d'entrave pour des véhicules de sécurité, déclenchement d'incendie...**).
- **Protection de l'environnement :** L'accès à certaines zones peut être restreint ou interdit afin de préserver la faune, la flore ou d'autres éléments du patrimoine naturel. De même, pour certaines périodes critiques pour la faune et la flore, comme la période de reproduction, un accès peut être temporairement restreint.
- **Raisons administratives ou événementielles :** En cas de manifestations, événements sportifs ou culturels, des restrictions temporaires peuvent être mises en place. Le Code général des collectivités territoriales donne compétence aux autorités locales pour réglementer ces situations.

### À retenir :

- *Il est essentiel de noter qu'une route publique, par essence ouverte à tous, ne peut faire naturellement l'objet d'une restriction d'accès limitant son usage à un nombre donné de personnes (de type quota).*
- *En général, les exceptions aux restrictions (ayant-droit) concernent des catégories spécifiques, comme les résidents locaux du site, les professionnels ayant un besoin d'accès (par exemple, pour la gestion forestière ou agricole) ou encore pour des raisons d'entretien ou de gestion environnementale.*



## 5 - Focus 2 : peut-on rendre une route payante en France ?

- **Rendre une route publique payante** en France est possible, mais cette démarche est strictement encadrée par la réglementation et se limite à des situations particulières telles que les autoroutes ou l'accès à de lourdes infrastructures, comme des ponts ou des tunnels. De telles mesures requièrent des justifications solides, souvent liées au financement et à l'entretien de ces ouvrages.
- Même si ce mécanisme est très rarement mis en œuvre, il est **plus aisé de rendre payante une voie relevant du domaine privé d'une collectivité**. Si la route est initialement de statut public, sa transformation en voie privée payante nécessitera son déclassement du domaine public vers le domaine privé de la collectivité, selon les modalités prévues par les articles L. 1413-1 et suivants du Code général des collectivités territoriales (CGCT).
- **Une autre stratégie**, parfois utilisée, est de prévoir la fermeture de la route (totale ou périodique) et de proposer un stationnement payant au lieu de fermeture de la route (avec aucune possibilité de stationnement gratuit à proximité).



## 6 - Innovation : la gestion de la fréquentation par des systèmes intelligents

L'utilisation de systèmes intelligents pour gérer la fréquentation des sites naturels et des stationnements est une approche, dans certains cas, prometteuse permettant une réponse rapide aux évolutions et une meilleure planification.

Cette approche requière plusieurs types d'actions et de supports techniques :

- **Un système de recueil des données** : souvent sous forme de caméras ou d'appareils photos, des capteurs de données peuvent être installés sur les stationnements, à des points d'entrée ou à des endroits stratégiques pour compter le nombre et le type de visiteurs.
- **Un système intelligent d'analyse et de gestion des données** : les données brutes sont alors traitées pour les rendre exploitables. Grâce à l'intelligence artificielle, il est également possible d'analyser les données historiques pour prédire les tendances de fréquentation. Ces prédictions peuvent aider à la planification et à la mise en œuvre de mesures de gestion.
- **Un système de communication vers les partenaires et le public** : les informations sur l'état du stationnement et, par exemple des conseils sur le moment où venir, peuvent être ensuite fournies en direct. Ces informations passent alors par différents canaux comme des applications GPS (ex : WAZE) ou spécifiques au lieu, les réseaux sociaux, les offices de tourisme, la signalétique routière, ...
- Ces éléments peuvent être également reliés à **un système de réservation du stationnement** avec une politique prédictive des prix pouvant encourager à venir à certaines heures.

Malgré ces potentiels considérables, le développement important de ces technologies restent soumis à certains défis :

- Garantir la protection de la vie privée et se conformer à la réglementation en matière de protection des données, telle que le RGPD.
- Réussir à développer des technologies low-cost ne nécessitant pas d'investissements importants. Pour certains sites naturels qui ne disposent pas de sources de financement solides, cela peut représenter un obstacle actuellement.
- Garantir une fiabilité technologique : Les pannes technologiques, les erreurs de données ou les problèmes de connectivité peuvent affecter l'efficacité des systèmes.
- Mettre à jour et éviter l'obsolescence : La technologie évolue rapidement. Les systèmes peuvent devenir obsolètes ou nécessiter des mises à jour régulières, ce qui peut entraîner des coûts et des efforts supplémentaires.
- Interpréter correctement les données : La collecte de grandes quantités de données ne garantit pas nécessairement une interprétation correcte. Une mauvaise analyse ou interprétation peut conduire à des décisions mal informées.
- Permettre un accès à l'électricité et à la connectivité : Dans des zones reculées, garantir une alimentation électrique constante et une connectivité réseau fiable peut s'avérer difficile.



## 7 - Dézoomer : la question des mobilités ne se résume pas au site

L'accès aux sites naturels n'est souvent qu'une facette des enjeux liés à la politique de mobilité d'un territoire. À cet égard, il convient de souligner :

- **La planification territoriale de la mobilité** : Elle se concrétise au travers de documents d'urbanisme tels que le Plan Local d'Urbanisme (PLU) ou sa variante intercommunale (PLUi), le Plan de Mobilité (anciennement PDU), le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) – un outil de planification à une échelle élargie influençant les choix en matière de mobilité – et les Plans Climat-Air-Énergie Territoriaux (PCAET).

- **L'importance des transports publics** : L'accessibilité par le train et d'autres moyens de transport en commun est devenue un élément central dans l'aménagement des territoires, et cette tendance se renforcera à l'avenir.
- **La nécessité d'infrastructures complémentaires** : Un réseau structuré comprenant des pistes cyclables, des chemins piétonniers, des zones limitées à 30 km/h et une bonne intermodalité entre les différents moyens de transport est absolument essentiel pour répondre aux besoins actuels et futurs en matière de déplacement.
- **Les services existants en matière de mobilités** comme location ou réparateurs de vélos et VAE, loueurs de voiture dont électrique, des taxis ou équivalents sont des éléments complémentaires souvent d'un grand intérêt.



## 8 - Exemples ailleurs : les Parcs américains passent à la réservation

**L'accès aux parcs nationaux américains est payant.** Les visiteurs peuvent s'acquitter des frais soit à l'avance, soit directement à un guichet d'entrée du Parc, ou via une borne de paiement située sur place. Il existe également une carte annuelle (America The Beautiful) permettant l'accès à tous les parcs nationaux (environ 80 US\$).

Depuis plusieurs décennies, les parcs américains ont constaté **une augmentation marquée du nombre de leurs visiteurs** et celle-ci s'est accentuée depuis 2020. Pour illustrer cette tendance, prenons l'exemple d'Arches National Park dont la fréquentation a grimpé de plus de 66% en 10 ans.

- Afin de gérer cet afflux et de préserver ces espaces, certains parcs ont instauré **un système de réservation** dès 2021. En 2023, des parcs tels qu'Arches, Rocky Mountain, Glacier, Red Rock et, à certaines dates, Yosemite, ont rendu la réservation obligatoire pour accéder à leurs sites. Sans cette réservation, l'entrée aux sites est simplement refusée. Cependant, par exemple à Arches, il est possible de pénétrer dans le parc sans réservation avant 7 h le matin. L'objet est ici surtout de réguler les conditions de stationnement sur les différents départs de balades.
- **Le site officiel de réservation** - <https://www.recreation.gov/> offre une vue d'ensemble des dates disponibles pour chaque parc et un système de réservation et de paiement. Cependant, les modalités de réservation peuvent différer selon le parc. Certains imposent des créneaux horaires précis, tandis que d'autres permettent une réservation à la journée.
- Il convient de préciser que la réservation s'élève en général à 2 \$ et le ticket d'entrée est de 20 à 30 \$ par véhicule. Les personnes circulant à pied, à vélo ou résidant dans l'un des campings du parc ne paient pas.
- Enfin, quelques parcs ont adopté des mesures encore plus restrictives face à la forte demande. Pour réguler la fréquentation de certains sentiers très populaires, **des loteries ont été mises en place**. Ainsi, par exemple, au sein du Parc national de Zion, l'accès au renommé sentier de l'Angel's Landing est conditionné par l'obtention d'un ticket gagnant.

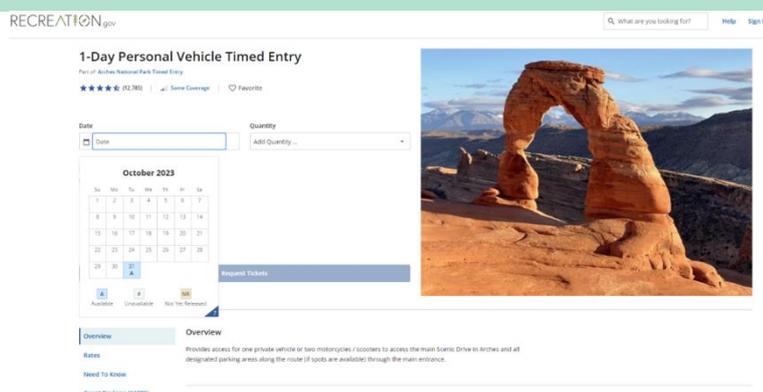


Figure 12 : Portail d'entrée pour la réservation permettant d'entrer dans un Parc national

## 9 - Les exemples dans les Parcs

### Parc naturel régional Mont-Ventoux : l'expérience Affluences pour gérer le stationnement en temps réel

#### Contexte

Avec plus de 700 000 visiteurs par an, le sommet du Mont Ventoux est un site naturel particulièrement fréquenté. En partenariat avec la Région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur et la société « Affluences », le Parc naturel régional du Mont-Ventoux a déployé un outil numérique dans le but de mesurer la fréquentation des parkings au sommet du Ventoux et d'informer les visiteurs en temps réel de la situation.

L'objectif était de les encourager à reporter leur visite si la jauge de capacité maximale était sur le point d'être atteinte.

Le dispositif se basait sur l'installation de quatre capteurs vidéo au sommet du Ventoux (1910 m) mètres. En 2022, année de première mise en place, les capteurs ont été installés sur une tour. Bien que l'outil ait connu des dysfonctionnements, il a fourni des données précieuses sur les périodes de forte affluence. Le dispositif a fonctionné de début avril à début novembre et a été remis en service en 2023.

Ce système s'intégrait dans un projet plus large de réaménagement du Ventoux, incluant la gestion du flux de voitures et de piétons et la création de sentiers d'interprétation.

#### Action du Parc

En 2023, malgré quelques problèmes techniques avec deux des quatre caméras, le dispositif a pu collecter des données sur les zones de stationnement et le flux de piétons. Des écarts ont été notés entre les résultats de l'outil et les comptages manuels, soulevant des questions sur la précision et l'efficacité du système.

Pour sensibiliser le public et les professionnels du tourisme, un webinaire a été organisé le 27 juin, présentant le dispositif et les moyens de communication associés, tels qu'une application mobile et un affichage communal.

Les observations ont confirmé que les périodes de juillet et août sont les plus fréquentées, avec un pic entre 11h et 13h. Le site et l'application "Affluences" ont enregistré entre 700 et 1000

vues par semaine pour la page "Sommet du Ventoux".

#### Résultats

En conclusion, bien que l'application ait apporté des données intéressantes, la question de sa capacité à influencer réellement les comportements des visiteurs et à fournir des données fiables sur la fréquentation reste en suspens, notamment en raison du stationnement indiscipliné des visiteurs en dehors des zones prévues.

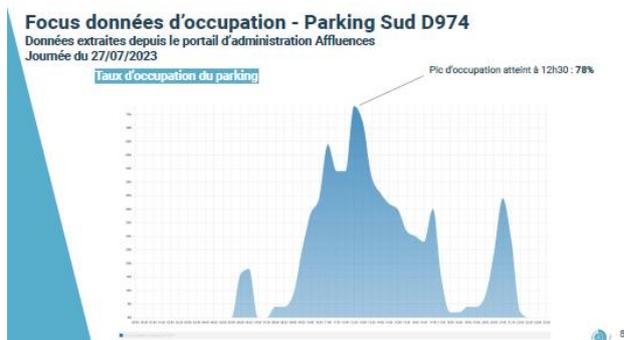


Figure 13 : Exemple de mesure de fréquentation sur des parkings au sommet du Mont Ventoux

#### Moyens et gestion

Les coûts de l'opération, financés par la Région Sud dans le cadre d'un challenge d'innovation, sont spécifiques à ce projet (non obtenus auprès du fournisseur).

#### Développement prévu

Après deux ans d'expérimentation, le Parc naturel régional du Mont-Ventoux réfléchit à la pertinence de poursuivre cette initiative. Cet aspect sera tranché en 2024, dernière année d'expérimentation.

#### Résultats sur la fréquentation 2023

##### Contact Parc naturel du Mont-Ventoux

Lise Collin

[lise.collin@parcduventoux.fr](mailto:lise.collin@parcduventoux.fr)

##### Contact Affluences

Julien Sleiman

[julien.sleiman@affluences.com](mailto:julien.sleiman@affluences.com)

## Parc naturel régional Sainte-Baume : expérimentation Waze sur le stationnement gorges Huveaune

### Contexte et action du Parc

L'expérimentation menée par le Parc naturel régional de la Sainte Baume avec l'application Waze visait à gérer la surfréquentation dans les gorges de l'Huveaune. Waze, une application de navigation et d'assistance à la conduite populaire en France, utilisée par environ un tiers des automobilistes, fonctionne grâce à un système de positionnement par satellites et permet à ses utilisateurs de modifier la cartographie de manière collaborative.

Ce partenariat payant, testé également dans d'autres aires protégées comme le Parc naturel régional du Verdon et le Parc naturel régional du Luberon, avait pour objectifs spécifiques dans le Parc naturel régional de la Sainte Baume de :

- Signaler, via un "pin" sur l'application, un stationnement préférentiel aux sources de l'Huveaune.
- Utiliser des "Search Ads" pour afficher des suggestions de stationnement aux utilisateurs ("wazers") recherchant une adresse ou un point d'intérêt dans le secteur.
- Mener une campagne "Takeover", diffusant des messages importants sur les recommandations pour s'y rendre.

### Résultats

A ce jour, il n'y a plus de problème de stationnement sur ce site. Bien que le système ait fonctionné efficacement en termes de fluidité et d'accès à l'information, les résultats de cette campagne restent mitigés. Seules quelques centaines de personnes ont utilisé le système pour la navigation, sans réellement savoir combien ont agi en conséquence, un chiffre modeste comparé à la fréquentation globale du site. Cette expérimentation souligne l'importance de l'adaptation des stratégies numériques aux réalités du terrain pour gérer efficacement la fréquentation des espaces naturels.



Figure 14 : Photo Var Matin - stationnement pour se rendre aux sources de l'Huveaune

### Contact

Tiphaine Fermi

[tiphaine.fermi@pnr-saintebaume.fr](mailto:tiphaine.fermi@pnr-saintebaume.fr)

## Parc naturel régional Mont-Ventoux : surfréquentation des Gorges du Toulourenc une opération multiple où le stationnement joue un rôle central

### Contexte

Dans le Parc naturel régional du Mont-Ventoux, des efforts ont été déployés pour gérer la surfréquentation des Gorges du Toulourenc, un site naturel remarquable mais vulnérable.

L'impact environnemental de la surfréquentation inclut différents éléments :

- Le piétinement excessif dégrade voire détruit les milieux de vie et de reproduction de nombreuses espèces aquatiques fragiles (remise en suspension des sédiments et de la matière organique, ce qui rend le milieu moins propice au développement de certaines espèces) ;
- La construction de barrages en galets limite l'écoulement de l'eau entraînant l'augmentation de sa température, le développement d'algues (eutrophisation) et piège la faune aquatique.

- La qualité de l'eau peut aussi être dégradée par l'apport de déchets, excréments (humains et canins), crème solaire... Depuis 2019, la qualité des eaux de baignade des Gorges du Toulourenc est jugée chaque année comme insuffisante pour la baignade par l'Agence Régionale de Santé Provence-Alpes-Côte d'Azur

A ces risques environnementaux, il faut aussi ajouter des risques pour les personnes :

- De noyade lors d'une montée subite des eaux (l'accès aux Gorges est interdit par arrêté inter-préfectoral en cas de vigilance Météo France orange ou rouge Vaucluse et/ou Drôme) ;
- De chute par glissade : chaque année les SDIS 84 et 26 interviennent à de nombreuses reprises pour des entorses ou fractures, mobilisant de lourds moyens compte tenu des difficultés d'accès ;
- De départ de feu, même en bord de cours d'eau.



Figure 15 : Promeneurs dans les gorges - Photo PNR du Mont-Ventoux

### Actions du Parc

Pour lutter contre ces impacts, un faisceau d'actions a été mis en place :

- **Arrêtés Municipaux** : des arrêtés interdisant l'accès aux Gorges ont été pris en 2020, 2021, 2022 et 2023 pour des raisons de sécurité et de protection environnementale (<https://www.parcduventoux.fr/wp-content/uploads/sites/5/2022/03/Arre%CC%82te%CC%81-du-maire-interdisant-les-gorges.pdf>)

- **Arrêtés inter-préfectoraux pour interdire l'accès aux gorges durant les périodes d'alerte orange ou rouge météo.**
- **Actions de communication et de sensibilisation** : le Parc a créé des supports informatifs, notamment la plaquette "Tout ou rien", pour éduquer le public sur les enjeux environnementaux et sur les risques liés au cours d'eau. <https://www.parcduventoux.fr/wp-content/uploads/sites/5/2021/02/Fiche-info-risque-Toulourenc.pdf>
- **Formation des agents touristiques** : le Parc a organisé des sessions de formation et de sensibilisation pour les agents des offices de tourisme.
- **Études** : des études ont été réalisées pour comprendre l'impact socio-économique de la fréquentation ainsi que des études environnementales pour mieux connaître la faune piscicole locale.
- **Suivi annuel de la fréquentation** : Le Parc effectue un suivi régulier pour mesurer et analyser la fréquentation des Gorges.
- **Comité de suivi** : Le Parc naturel régional du Ventoux coordonne un comité incluant divers acteurs régionaux pour discuter des solutions à la fréquentation excessive.
- **Manifeste pour la préservation des Gorges** : Signature d'un manifeste par 17 institutions pour unifier les efforts de préservation.
- **Surveillance et sensibilisation par les Écogardes** : Mise en place d'une surveillance régulière pour sensibiliser les visiteurs aux bonnes pratiques environnementales.

Mais surtout, une action importante a été conduite autour du stationnement et des accès pour minimiser la fréquentation du site :

- Des mesures ont été prises pour limiter le stationnement anarchique (par pose d'obstacles) le long des RD et d'un chemin communal.
- Un stationnement officiel avec une capacité limitée à 60 véhicules a été créé (avec acquisition de parcelles, délimitation des places, installation de barrières). Le stationnement est payant (communes de Malucène et Mollans-sur-Ouvèze) ;



- Des toilettes sèches ont été installées sur les parkings ;
- Des panneaux d'accueil sur l'environnement et les risques ont été réalisés par le Parc du Mont-Ventoux et le Syndicat Mixte de l'Ouvèze Provençale
- Un arrêté d'interdiction d'accès aux véhicules de 3,5 tonnes a été pris par le CD26 et CD84.

#### Informations complémentaires sur le stationnement :

- **Tarifs par véhicule : 10 €**
- \*Parking de Malucène : Uniquement par chèques ou espèces
- \*Parking côté Mollans-sur-Ouvèze : Uniquement par Carte Bleue
- **Horaire des guichets de paiement : 9h à 17h30 du 1<sup>er</sup> juillet au 31 août**
- \*Seuls parkings autorisés, tout stationnement sauvage peut entraîner une amende de 135€ par véhicule et l'intervention d'une fourrière. Chacun des deux parkings contient 60 places de stationnement ainsi que des toilettes sèches à disposition des visiteurs. A ce titre, les accès par Notre Dame-des-Anges (Mollans-sur-Ouvèze) et le pont Romain (Saint Léger-du-Ventoux) n'étant pas aménagés et situés dans le domaine privé, ils sont considérés

comme sauvages et exposent à des contraventions.

#### Les résultats

On observe une diminution notable de la fréquentation, passant de 1390 personnes par jour en 2018 à 750 en 2023 (sur l'ensemble du linéaire des Gorges), ainsi qu'une baisse des incivilités et une prise de conscience accrue des enjeux environnementaux.

En dépit de ces efforts, la visite du site reste controversée en raison des risques persistants sur les personnes et de l'impact environnemental toujours important. Il est par ailleurs conseillé aux visiteurs de prendre des précautions, telles que vérifier les conditions météorologiques et de crues, s'équiper convenablement, et suivre des conseils de bonnes pratiques environnementales et de sécurité. La promotion du site sur les réseaux sociaux est à bannir.

#### Contact

Lise Collin

[lise.collin@parcduventoux.fr](mailto:lise.collin@parcduventoux.fr)

## Parc naturel régional Corbières-Fenouillèdes : les Gorges du Verdoubert : un projet de stationnement et de réaménagement des accès

### Contexte

Le Parc naturel régional de Corbières-Fenouillèdes, inauguré en septembre 2021, constitue un site naturel d'une grande richesse, tant au niveau de sa biodiversité que de son patrimoine géologique et culturel.



Figure 16 : La fréquentation des Gorges (photo Office de tourisme Corbières Minervois)

La Rivière du Verdoubert est connue pour ses gorges spectaculaires, creusées dans la roche calcaire, formant des bassins naturels prisés pour la baignade. L'action de l'eau sur le calcaire a également contribué à la création de grottes et d'autres formations karstiques. Les Gorges du Verdoubert, site naturel classé, constitue un géosite majeur du Parc, autrement dit un site d'intérêt géologique possédant une valeur patrimoniale, faisant l'objet d'actions de gestion, de préservation et de valorisation, menées par le Parc en vue de sa candidature au label Géoparc Mondial UNESCO.

En contrebas de **Duilhac-sous-Peyrepertuse**, une route permet d'accéder aux gorges du Verdoubert et mène jusqu'au **Moulin du Ribaut (parking 120 places)**. Elle offre une vue imprenable sur ces formations naturelles et sur les eaux claires de la rivière.

Le **Château de Peyrepertuse** qui surplombe les gorges, est un exemple emblématique de l'architecture de l'époque cathare et bénéficie d'un intérêt majeur par une démarche en cours de candidature au patrimoine mondial de l'UNESCO.

Les gorges constituent une **destination privilégiée pour la baignade** par les résidents et

les visiteurs de la région. L'exposition accrue du site sur les **réseaux sociaux** a entraîné une hausse substantielle de la fréquentation, atteignant parfois **le millier de visiteurs quotidiens** durant les pics saisonniers.

Cette affluence a provoqué **une érosion notable des berges**, accentuant ainsi les risques d'accidents liés à la nature accidentée des gorges. Par ailleurs, cet afflux massif de baigneurs a également engendré une dégradation préoccupante de la biodiversité locale **et du site en général**.



Figure 17 : Marmites des Géants - Gorges de Verdoubert (photo PNR)

### Action du Parc

Le projet d'aménagement des gorges de Verdoubert s'aligne avec les objectifs de la Mission Acte 2 du pays Cathare, en cohérence avec l'esprit de la candidature au patrimoine mondial de l'UNESCO. Il répond également aux besoins et exigences propres aux critères de la candidature au label Géoparc Mondial UNESCO, portée par le Parc.

Sur le plan politique, le projet représente un défi de taille. Il envisage de réorganiser l'accès au site en fermant la route actuelle menant au parking adjacent aux gorges, et promeut l'utilisation de deux parkings situés en amont. Cette initiative vise à canaliser la circulation des visiteurs, avec pour corollaire l'instauration d'un système de parking payant et la possibilité de réservation en ligne.

Une stratégie de communication efficace est en cours d'élaboration pour informer les futurs visiteurs de ces changements.

Réserver l'accès au parking le plus proche des gorges exclusivement aux résidents locaux et aux personnes à mobilité réduite (PMR).

Les aménagements ont commencé à être déployés à partir de l'été 2022, le projet **sera finalisé dans les prochaines années**. Les parcours de liaisons piétonnes sont en développement, ainsi que la création d'un **sentier d'interprétation et de médiation**, lequel intègre de nombreux éléments éducatifs, tels que des inscriptions au sol et des structures de pierre servant de supports pour des plaques et des panneaux explicatifs.

**Le sentier d'interprétation s'articule autour de trois thèmes principaux** : « Au fil de l'eau », qui explore la géologie et l'hydrographie des gorges ; « Au fil du temps », qui raconte l'histoire humaine et naturelle de la région ; et « Au fil de l'épée », qui met en lumière le riche passé médiéval du pays Cathare et ses emblématiques châteaux.

Ces initiatives sont conçues pour enrichir l'expérience des visiteurs, tout en préservant et restaurant l'intégrité écologique et la valeur historique du site.

Le projet est à l'initiative de la commune de Duilhac-Sous-Peyrepertuse qui est maître d'ouvrage.

Le Parc fait partie du Comité de Pilotage et vient en appui technique à toutes les phases du projet, avec une implication particulière sur les enjeux environnementaux des travaux et sur la valorisation des patrimoines en termes d'interprétation et de mise en valeur.

#### Moyens et gestion

Le coût de l'opération : 1 200 000 euros.

#### Contact

Geoffrey Thievet

[g.thievet@corbieres-fenouilledes.fr](mailto:g.thievet@corbieres-fenouilledes.fr)

## **Parc naturel régional Verdon : un projet d'aménagement des stationnements et des mobilités : le Point Sublime**

### Contexte

Le Point Sublime est l'un des sites les plus célèbres et impressionnants des Gorges du Verdon. Il est situé au sein du Parc naturel régional du Verdon. Ce point de vue domine le couloir Samson, lieu où se rapproche les falaises du Verdon marquant ainsi l'entrée du Grand Canyon du Verdon. Situé à une altitude d'environ 900 mètres, le Point Sublime se trouve sur la commune de Rougon à proximité de la Palud-sur-Verdon, dans le département des Alpes-de-Haute-Provence au cœur des Gorges.

En contrebas du Point Sublime se trouve le Couloir Samson accessible par une route départementale aboutissant à une aire de retournement et au célèbre sentier Blanc-Martel.



L'usage du site était d'ailleurs en grande partie en relation avec la randonnée du sentier Blanc Martel. Cet itinéraire en aller-simple au départ du Chalet de la Maline permet de traverser le grand Canyon en empruntant des passages escarpés et en longeant le cours du Verdon au fond des Gorges. La logistique de cet itinéraire nécessitait de stationner un véhicule sur le Point Sublime entraînant sur ce site des véhicules tampons qui avaient pour effet de saturer les places de stationnement en concurrence avec les visiteurs de passage attirés par le point de vue. L'aménagement du site couplé à l'évolution du service de navette Blanc Martel constitue un ensemble contribuant à l'amélioration de la gestion des flux et à l'apaisement du site.



Figure 18 : Situation du Point sublime avant les travaux

### Un site très fréquenté

Véritable monument naturel, le site est classé et est au cœur du périmètre du projet d'Opération Grand Site des Gorges du Verdon. C'est un spot touristique qui accueille environ 1 million de visiteurs/an situé au cœur d'une destination plus large (4,6 M de visiteurs/an sur le territoire du Parc naturel régional).

### Le site du Point Sublime

C'est un site qui connaît une fréquentation intense de mai à septembre lié principalement à des promeneurs venus admirer le panorama. Ces différents types de visiteurs ont créé un ensemble de perturbations importantes en termes de stationnements, de circulation, d'érosion et de dégradation de la perception du site et des paysages.

### Le Couloir Samson

Situé à proximité, ce couloir constitue un point central pour les activités de plein air dans les Gorges. Ce site jouit d'une grande popularité pour plusieurs raisons. Premièrement, il marque le point de terminaison d'une des randonnées les plus prisées de la région, le sentier Blanc-Martel. De plus, c'est à cet endroit que se concluent les activités de sports d'eau vive, comme le rafting. Le Couloir Samson est également reconnu pour ses opportunités de randonnée aquatique, d'accès à de multiples voies d'escalade, ainsi que pour ses zones propices à la pêche et à la balade.

Le site faisait également face à des défis significatifs en matière d'organisation. Des problèmes notables de circulation existaient sur la voie étroite en cul-de-sac. De plus, le

stationnement anarchique et les questions relatives à l'accès des services de secours posaient des préoccupations majeures pour la sécurité du site.

### Le projet de requalification du Point Sublime

#### « Porte d'entrée du Grand Canyon »

#### Pour la partie Point Sublime sensus stricto

Un projet a été porté en maîtrise d'ouvrage par le Parc via sa régie d'aménagement et de gestion des sites fréquentés avec la volonté de redonner un accueil et une découverte à la hauteur de la notoriété des Gorges tout en restant

le plus intégré et le plus cohérent possible avec les enjeux paysagers et de biodiversité, ...

Ce projet comprend les éléments suivants :

- La requalification du carrefour par le Département 04 aboutissant à la création d'un giratoire permettant de sécuriser la circulation d'accès au village de Rougon ;
- Le déplacement de la zone de stationnement pour offrir une grande esplanade de découverte ;
- L'aménagement d'un chemin confortable pour éviter la dispersion sur la dalle rocheuse, avec une logique d'accès depuis le stationnement et le traitement du réseau de diverticules ;
- La création d'une maison de site qui propose un espace de découverte des Gorges du Verdon, un accueil des visiteurs et une petite boutique de livres, de petits objets et produits locaux mettant en valeur le territoire ;
- Sur le chemin, des mobiliers d'interprétation extérieurs sont consacrés à la géologie et à la formation des Gorges, déclinant le schéma d'interprétation du Grand Site en introduisant les thématique de découverte. Ils complètent l'offre de découverte sur le site.
- La création d'un belvédère mieux intégré et adapté dans une logique de renaturation du site.

**Le coût de l'opération** est de 1 281 399 € HT. Ce montant est financé de la manière suivante :

- 2 heures = 4,50 €
- 3 heures = 6,50 €

FINANCEURS	Etudes	Travaux
Europe FEDER-POIA	77 125 €	345 250 €
Région SUD – PACA		305 969 €
Etat FNADT – CIMA		120 000 €
Etat DREAL – ODS	46 275 €	80 000 €
Département 04		50 000 €
PNR Verdon	30 850 €	225 430 €

Le site est aujourd'hui géré avec la présence d'agent d'accueil et d'entretien en saison



Figure 19 : Principaux éléments du projet de réaménagement du Point Sublime

### Le stationnement

Le parking est ouvert et payant de mi-juin à fin septembre de 8 h à 20 heures tous les jours et en libre accès le reste de l'année.

Le paiement se fait sur place par carte. A titre indicatif, les tarifs sont les suivants :

- Moins de 15 mn : gratuit
- 30 minutes = 1,50€
- 45 minutes = 2,0€
- 1 heure = 2,50 €

Les tarifs servent une logique de rotation des visiteurs pour permettre au plus grand nombre de voir le point de vue. Il s'agit d'un parking courte durée. Le parking du couloir Samson est complémentaire avec des tarifs adaptés à une visite à la journée

### Les travaux

Le projet s'est articulé autour de 2 phases de travaux :

- Oct 2020 - juin 2021 : travaux aménagements paysagers et stationnement
- Oct 2021 - juin 2023 : Maison de site et valorisation

### Pour la partie Couloir Samson

Il y a eu une double approche sur le lieu avec l'aménagement d'une aire naturelle de stationnement en retrait et le travail sur l'organisation du site et des mobilités avec l'ensemble des partenaires (Etat, Département, socio-professionnels...).

Le stationnement est payant du mois de juillet jusqu'à la mi-septembre, et est fermé la nuit. Depuis 2022, un arrêté départemental régule l'accès au couloir Samson, interdisant la circulation des véhicules en tolérant le dépose minute pour les clients des entreprises pratiquant le raft et la randonnée aquatique.

L'organisation du site est en constante évolution, sous la supervision de l'État, en particulier en ce qui concerne la gestion des activités de plein air. Cette évolution prend en compte les réglementations environnementales en vigueur dans le secteur, notamment l'arrêté préfectoral en relation avec les pratiques de canyon et d'eau vive et arrêté inter préfectoral de protection de biotope.

### Contact

Gwenaël Saby  
[gsaby@parcduverdon.fr](mailto:gsaby@parcduverdon.fr)



Figure 20 : Situation et aménagement du stationnement du Couloir Samson

# Fiche 4

## Aménager les sites naturels pour les rendre plus résilients à la fréquentation et en diminuer les impacts



### 1 - Problématiques observées

- **La surfréquentation des sites naturels** génère de l'érosion du sol, perturbe la faune, endommage la flore, augmente le risque de dépôt de déchets et de départ d'incendie, et exerce une pression sur les infrastructures. Ce phénomène entraîne une altération de l'écosystème, une diminution de la biodiversité et une baisse en qualité de l'expérience vécue par les visiteurs
- **Une plus grande fréquentation, c'est aussi potentiellement plus de chiens non tenus en laisse qui divaguent dans les milieux naturels.** Cela peut provoquer des perturbations de la faune sauvage.



### 2 - Le contexte et les enjeux

#### Le contexte

- Au cours des dernières décennies, une hausse significative de la fréquentation des espaces naturels a été constatée.
- Cette fréquentation a été encouragée par de nombreux professionnels du tourisme (beauté des paysages...), de l'éducation à l'environnement (reconnexion à la nature) et de la santé (lutte contre la sédentarité...).
- Cette fréquentation s'est matérialisée sur les itinéraires existants mais aussi hors des sentiers, au cœur des milieux naturels. Dans ce cadre, les sites les plus connus et les sites de baignade et de fraîcheur ont été les plus concernés par ce phénomène.
- Si cette hausse de la fréquentation est considérée comme un succès par de nombreux acteurs, elle a entraîné de nombreuses dégradations des milieux naturels et une baisse de l'expérience des visiteurs.

#### Les enjeux liés à ces problématiques

- **La canalisation des flux** : elle est essentielle pour limiter l'impact des visiteurs sur des zones spécifiques et les orienter vers des zones moins sensibles écologiquement.
- **Les réorientations vers d'autres parties du site naturel ou vers d'autres sites** : réussir à rediriger les visiteurs vers des zones moins fragiles ou moins fréquentées peut aider à réduire la pression notamment sur les milieux naturels à forte valeur écologique.
- **Pour canaliser et réorienter ces flux, une planification des aménagements à réaliser est souvent nécessaire** : réussir à planifier de manière concertée de nouvelles infrastructures durables et adaptées est souvent une solution incontournable pour résoudre les problématiques observées.
- **La restauration des milieux et de mise en défens** : les zones endommagées par la surfréquentation nécessitent des efforts de restauration et souvent des mises en défens en les fermant au public de manière partielle et temporaire ou permanente.



### 3 - Les éléments techniques à connaître

#### La mise en défens et la restauration écologique des milieux naturels

**La mise en défens des milieux naturels** est une pratique de gestion environnementale qui consiste à limiter ou interdire l'accès à certaines zones pour protéger et restaurer les écosystèmes dégradés ou menacés. Cette méthode permet de réduire les pressions anthropiques (comme le piétinement, la pollution, ou l'exploitation agricole ou sylvicole des ressources) et de favoriser la régénération naturelle de la biodiversité.

La mise en défens peut se faire par la contractualisation (pour compenser une perte de revenu agricole ou sylvicole par exemple), par la réglementation (voir fiche 6) mais aussi par des principes de dissuasion naturelle.

#### Mise en défens par dissuasion naturelle

Les systèmes de barrières naturelles sont employés pour limiter l'accès humain et animal, en réduisant ainsi les impacts négatifs sur les écosystèmes sensibles

- **Végétation** : la plantation de végétation indigène peut servir de barrière naturelle. Les arbustes épineux, les haies denses ou les arbres peuvent former des frontières physiques qui découragent le passage des personnes et des animaux.
- **Structures en bois** : des barrières ou des clôtures construites avec des matériaux locaux biosourcés, comme le bois non traité ou le bois du site, peuvent s'intégrer dans le paysage tout en limitant l'accès. Ces structures doivent être conçues pour minimiser l'entretien et être résistantes aux intempéries.
- **Pierres et rochers** : Les murets en pierre ou les amoncellements de rochers peuvent être utilisés comme barrières physiques et esthétiques notamment pour décourager certaines sentes en création.
- **Modifications du relief** : modéliser le terrain lui-même pour créer des dénivellations naturelles, comme des talus ou des fossés, peut servir de barrière physique et visuelle.
- **Eau** : les fossés ou les petits lacs, peuvent servir de barrières naturelles tout en apportant des bénéfices écologiques supplémentaires.

*L'utilisation combinée de différentes techniques peut être particulièrement efficace. Par exemple, une zone humide peut être bordée par une végétation dense et des structures en bois pour maximiser les effets de barrière. Il est, par ailleurs, essentiel de tenir compte de la manière dont ces aménagements seront perçus et utilisés par les visiteurs pour garantir leur acceptation et leur pérennité et éviter leur dégradation par du vandalisme.*

#### Reconstitution par génie écologique

Le génie écologique est une approche qui utilise les connaissances en écologie pour restaurer, créer ou gérer des écosystèmes. Contrairement à la mise en défens, le génie écologique peut impliquer des interventions physiques directes sur le milieu dégradé pour accélérer ou orienter les processus de restauration.

- **Création ou restauration des habitats naturels** : Cela peut inclure la plantation de végétation indigène, la reconstruction de cours d'eau, la création de zones humides, ...
- **Contrôle de l'érosion des sols** : Utilisation de techniques comme le paillage, la pose de géotextiles biodégradables, ou l'installation de structures vivantes (comme les fascines) pour stabiliser les sols.

- **Gestion de l'eau** : Mise en place de dispositifs pour le contrôle des crues, la recharge des nappes phréatiques, ou le traitement des eaux usées par des systèmes naturels comme les lagunes ou les jardins filtrants.
- **Introduction ou réintroduction d'espèces** : Introduction ou réintroduction d'espèces végétales ou animales qui jouent un rôle clé dans le fonctionnement des écosystèmes.

## Créer un réseau cohérent d'itinéraires : la canalisation des flux et les attractivités alternatives

*L'aménagement d'un réseau de sentiers clairement balisés et marqués constitue une stratégie essentielle pour guider le déplacement des visiteurs tout en préservant l'environnement naturel. En décourageant les écarts des chemins établis et en proposant des éléments alternatifs d'attraction, un tel réseau peut permettre de minimiser les perturbations sur la flore et la faune.*

### 4 règles majeures :

- **Balisage et marquage du réseau d'itinéraires** doivent être impeccables et régulièrement entretenus pour garantir une canalisation des visiteurs facile et intuitive.
- **Équilibrage des parcours** : Les réseaux d'itinéraires doivent à la fois préserver les zones naturelles les plus sensibles, en s'en écartant prudemment, et procurer aux visiteurs des expériences enrichissantes qui les dissuadent de s'aventurer hors des sentiers établis.
- **Adaptation au milieu de la gestion du hors sentier** : dans les environnements denses ou au relief prononcé, la délimitation naturelle du terrain pouvant être accentuée par des mises en défens, limite les incursions hors sentier. Cependant, dans des milieux où la divagation est moins contrainte, l'installation de clôtures en bois et/ou le déploiement de sensibilisation créatives et engageantes s'avèrent nécessaires pour orienter le public.
- **Utilisation de sites alternatifs** : afin de soulager la pression sur les sites surfréquentés, il peut être intéressant (mais souvent difficile) de valoriser et/ou promouvoir des points d'intérêt alternatifs. Ces derniers peuvent varier : panoramas, éléments du patrimoine historique ou culturel, zones de réflexion et de contemplation, espaces d'interprétation écologique, ou installations artistiques. Ils peuvent contribuer à une distribution plus harmonieuse des visiteurs

### Les actions de maîtrise foncière

*La réalisation de projets d'aménagement, de réhabilitation écologique ou de conception de réseaux de sentiers présuppose une maîtrise foncière (acquisition ou maîtrise d'usage) des espaces concernés. Il est indispensable que la collectivité soit propriétaire des terrains impliqués ou de garantir des accords avec les propriétaires pour mener à bien ces initiatives.*

### Les différents types de terrain dans les milieux naturels :

- **Domaine public** : ces terrains sont la propriété de l'État ou des collectivités territoriales (communes, départements, ...), dédiés à l'usage public et à la réalisation de missions d'intérêt général, tels que les parcs et espaces verts, les forêts publiques et le domaine public maritime ou fluvial.
- **Domaines privés de l'Etat ou des collectivités territoriales** : propriété privée des entités publiques, ces terrains sont utilisés pour des services internes ou pour générer des revenus pour la collectivité. Ils ne sont pas principalement destinés à l'usage du public mais peuvent servir pour des projets spécifiques conformes à l'intérêt général.
- **Terrains privés de personnes physiques ou morales** : ces terrains appartiennent à des individus ou à des sociétés et leur usage est déterminé par le propriétaire, sous réserve du respect de la législation.

Il existe deux types de servitudes de passage pour les piétons le long du littoral : longitudinales et transversales.

Les propriétés privées bordant le Domaine Public Maritime (DPM) sont soumises à une servitude de passage longitudinale d'une largeur de 3 mètres.

Pour relier la voie publique au rivage, une servitude de passage transversale peut être établie sur les voies et chemins privés utilisés collectivement. Dans les Départements et Régions d'Outre-Mer, une servitude transversale peut également être créée en construisant un chemin à une distance d'au moins 500 mètres de toute voie publique d'accès transversale au rivage. Ces servitudes font partie des servitudes d'utilité publique qui influent sur l'usage des sols. (art. L. 121-31 à L. 121-37 du Code de l'urbanisme).

### Quelles actions possibles de maîtrise foncière ?

- **Convention de gestion** : c'est un contrat par lequel un propriétaire (privé ou public) confie la gestion de son terrain à une entité spécialisée, comme par exemple un conservatoire d'espaces naturels ou un département ou un PNR pour en assurer la préservation et l'entretien.
- **Acquisition à l'amiable** consiste à acheter des terrains directement auprès du propriétaire sans recourir à la contrainte. Ces procédures d'acquisition amiable sont souvent régies par le droit civil général et le droit administratif spécifique au domaine de l'environnement.
- **Préemption** est un droit conféré à certaines entités publiques de se porter acquéreur en priorité lorsqu'un terrain est mis en vente. Ce droit est inscrit dans le Code de l'urbanisme et dans la législation sur la protection de l'environnement.
- **Déclaration d'Utilité Publique (DUP)** : une DUP est une procédure qui permet de déclarer un projet d'intérêt général et peut justifier ensuite l'expropriation de terrains privés situés dans le périmètre du projet.
- **Expropriation** : si les terrains sont nécessaires à la réalisation du projet, que celui-ci est d'intérêt général et qu'une entente amiable n'est pas possible, les propriétaires peuvent être expropriés, ce qui signifie que la collectivité peut les contraindre à céder leur propriété moyennant indemnisation.

### La planification à travers les schémas d'accueil ou de gestion de la fréquentation

La planification dans la gestion des sites naturels est un processus stratégique visant à concilier la conservation de la biodiversité avec les usages humains de ces espaces. Deux grands types de document de planification peuvent aider à ces objectifs.

#### Les Schémas d'Accueil du Public :

Ils ont pour objectif d'organiser l'accueil du public en minimisant l'impact sur l'environnement et les patrimoines. Ils comprennent principalement :

- L'aménagement et l'équipement des points d'entrée et des réseaux de sentiers.
- La définition des points d'intérêt, des zones accessibles et de celles qui nécessitent une protection accrue.
- La définition et la mise en place de panneaux informatifs, directionnels et éducatifs
- Un plan de communication

Les documents de Gestion des Sites Naturels :

Leur objectif est d'assurer la préservation des habitats naturels et des espèces tout en permettant des activités humaines durables. Ils comprennent principalement les points suivants :

- Inventaire des ressources naturelles et évaluation des menaces.
- Actions de conservation et de restauration écologique.
- Organisation de l'accueil du public
- Suivi scientifique et mise en œuvre d'indicateurs de performance écologique.
- Implication des acteurs locaux et des utilisateurs dans la gestion.

*NB : lorsque le site naturel est une "aire protégée" (au sens de la Stratégie nationale pour les aires protégées), le terme utilisé officiellement est "document de gestion", qui recouvre notamment les plans de gestion de réserves naturelles ou d'espaces naturels sensibles, les documents d'objectifs Natura 2000, les chartes de parcs, etc.*



## 4 - Innovation : quel génie écologique demain ?

Les innovations et pistes d'innovation dans le domaine du génie écologique reflètent une accélération de la convergence entre la technologie et l'écologie :

- **La bio-ingénierie des sols** : implique l'utilisation de techniques biologiques, comme l'inoculation de micro-organismes bénéfiques, pour restaurer ou améliorer la santé des sols trop dégradés.
- **Les techniques de bioconstruction** : les matériaux de construction vivants (végétaux locaux vivants, mycélium, béton à bactéries...) peuvent être utilisés pour créer des infrastructures ou traiter des problèmes spécifiques comme les rivages.
- **L'assistance par les drones** : peut révolutionner la reforestation en dispersant des graines sur de grandes surfaces et en surveillant les progrès de la végétation et la santé des écosystèmes.
- **L'assistance par l'intelligence artificielle** peut analyser d'énormes quantités de données écologiques pour identifier des tendances, prédire des changements dans la biodiversité et aider à la prise de décision en matière de gestion de la conservation. L'IA permet également de simuler des écosystèmes et d'explorer virtuellement les impacts des différentes stratégies de gestion. L'IA permet également l'intégration du changement climatique dans les projets de restauration écologique.
- **L'intégration de la dimension carbone** et notamment des pièges à carbone dans les projets de restauration écologique développe les moyens biologiques de capturer et stocker du carbone. Les arbres et les sols sont des puits de carbone naturels, et les techniques avancées de gestion forestière et agricole peuvent augmenter cette capacité.

## 5 - Les exemples dans les Parcs

**Parc naturel régional des Alpilles : planifier les sites et itinéraires à traiter : le schéma de gestion de la fréquentation, avec des sites expérimentaux d'accueil selon leur niveau de sensibilité**

### Contexte

Les Parcs naturels régionaux péri-urbains de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA) sont confrontés à d'importants défis et tensions, exacerbés par une fréquentation élevée. Historiquement, certains sites naturels étaient déjà au cœur de problématiques spécifiques, mais la situation s'est intensifiée depuis la pandémie de COVID-19. Par ailleurs, des sites naturels auparavant peu visités ont soudainement connu une affluence importante. En outre, une évolution notable dans la typologie des visiteurs a été observée : de nouveaux arrivants, peu familiers avec les principes et comportements respectueux de l'environnement, ont commencé à fréquenter ces lieux.

Pour lutter contre ces tendances, le Parc naturel régional des Alpilles, dès sa création, a mis en place une action spécifique autour des problèmes de fréquentation.

### Actions du Parc

Pour cela, l'action du Parc a été conduite d'un processus d'observation, de planification et mise en œuvre progressive :

- **Mise en place d'un observatoire dédié à la surveillance de l'usage des espaces naturels.** Dans l'optique de préserver la biodiversité et la tranquillité des espaces naturels au sein du Parc naturel régional des Alpilles, un observatoire de la fréquentation des espaces naturels (OFEN) a été établi (une vingtaine de sites ont été doté de compteurs de personnes). L'initiative, lancée en 2010, a pour objectif de collecter des données précises sur l'afflux de visiteurs et l'impact de leur présence sur l'environnement.

- **Élaboration du Schéma de la fréquentation des espaces naturels :**

*Le schéma a été réalisé en 2013, il est cours de mise à jour*

- Réalisation d'un diagnostic environnemental et structurel de la fréquentation des espaces naturels, permettant notamment de classer les sites en fonction d'enjeux croisés environnementaux, territoriaux, sociaux et économiques,
  - Recensement quasi-exhaustif des sites de pratique avec les enjeux spécifiques : fiches descriptives détaillées et géoréférencement pour une utilisation cartographique,
  - Etablissement d'une stratégie de gestion de la fréquentation, avec modalités, répartition des tâches et des responsabilités et actions à mettre en œuvre (écogardes notamment) pour répondre aux différentes problématiques diagnostiquées,
  - Traduction cartographique du schéma pour orienter la fréquentation sous Système d'Information Géographique, décliné sur internet et papier dans la carte touristique du Parc,
  - Etude complémentaire sur la fréquentation ornithologique avec préconisations pour intégrer les spécificités de ces publics dans le schéma de la fréquentation.
- **Identification et expérimentation sur des sites pilotes.** Le travail de l'observatoire a permis d'identifier des sites expérimentaux pour une gestion optimale de la fréquentation. Ces sites ont été analysés sur la base de divers critères, tels que le degré de sensibilité écologique, leur état de conservation et encore les pratiques observées. À ce jour, plus de 130 sites où se déroulent des activités de plein air ont été répertoriés. Une partie de ces sites ont été reconnus comme pilote pour faire l'objet d'opération spécifiques.



Figure 21 : Barrage des Peirou

*Création d'un platelage permettant le passage d'une berge à l'autre sans augmenter l'érosion des sols ni dégrader la roselière*

- **Gestion et aménagement progressifs des sites** : L'ambition du schéma de gestion est de procéder à une gestion équilibrée et à un aménagement progressif de ces espaces. Chaque site présente des spécificités qui nécessitent une approche adaptée en matière d'aménagement, d'équipements, de signalétique, de sentiers, de stationnements ou autres infrastructures nécessaires.
- **Développement d'équipements d'interprétation et de sensibilisation** : dans le cadre du programme européen LIFE Alpilles, des équipements de sensibilisation à l'avifaune ont été installés sur des sites fréquentés à fort enjeux. Différents équipements d'interprétation sont prévus pour d'autres sites à fort enjeu. Ces dispositifs offrent aux visiteurs des informations sur les milieux et le patrimoine.
- **Création de plateformes d'observation de la nature pour réduire la pression sur les sites sensibles**. Enfin, le Parc projette de mettre en place des plateformes attractives d'observation qui sont actuellement en phase de conception. L'objectif est de développer des attractions alternatives pour répartir de manière plus équilibrée la fréquentation des visiteurs et diriger l'afflux vers des zones moins vulnérables du site.

#### Moyens et gestion

#### **Type de financements utilisés :**

- Europe : FEDER LIFE LEADER
- Etat : fonds de soutien à l'investissement local (FSIL)
- Région
- Département
- Métropole
- Communes

#### Développement prévu

La stratégie de gestion de flux dans les espaces naturels est en cours d'actualisation et sera suivie d'un travail spécifique sur des orientations techniques pour le traitement des sites.

#### Pour aller plus loin

- [Bilan de la Charte et présentation des actions réalisées](#)
- <https://www.parc-alpilles.fr/nos-actions/frequentations-des-espaces-naturels/> (En cours de refonte)

#### Contact

Virginie Brunet

[v.brunet@parc-alpilles.fr](mailto:v.brunet@parc-alpilles.fr)

## Parc naturel régional Pilat : la combinaison d'une approche scientifique et d'une approche empirique pour gérer un réseau d'itinéraires

### Contexte

Entre 2012 et 2016, le Parc a mené un projet ambitieux avec l'aide d'un doctorant, visant à créer une cartographie détaillée et approfondie sur la vulnérabilité des chemins à l'érosion des sols.

L'étude s'est appuyée sur une méthode alliant l'analyse scientifique des éléments physiques (comme la pente, la topographie, la végétation, la géologie, les précipitations, le gel) et une compréhension pratique des enjeux relatifs aux chemins. Cela a été réalisé grâce à la formation d'un réseau de référents communaux, permettant une approche plus ciblée par secteur. Toutes les communes du Parc naturel régional ont participé activement à cette initiative.

### Action du Parc

L'aboutissement de ce travail s'est concrétisé par l'élaboration de recommandations spécifiques pour la gestion de la fréquentation des chemins et l'établissement d'une carte simplifiée visant à formuler des recommandations tout particulièrement aux randonneurs motorisés.

La carte produite nécessite cependant des mises à jour continues pour refléter l'évolution des conditions et des usages. Une veille reste assurée par des écogardes du Parc, renforcés par des services civiques, mais sans que cela puisse être intégré régulièrement à la cartographie initiale.

### Résultats

Ce travail a eu trois retombées majeures pour le Parc naturel régional du Pilat :

- Ce travail a amené le Parc, administrateur des sentiers, à reconsidérer certains itinéraires avec des passages, soulevant ainsi des questions essentielles quant à la gestion et l'aménagement des chemins. Cela a abouti à la priorisation de certaines interventions de l'équipe dédiée à l'entretien des sentiers.
- Le projet a enrichi le dialogue technique sur la sensibilité des sentiers et renforcé la capacité d'action du parc dans la régulation de leurs usages.
- Il a également permis de partager des connaissances précieuses avec les acteurs locaux, fournissant des données pertinentes pour une gestion éclairée des sentiers.

### **Quelle conclusion en tirer ?**

La combinaison d'une approche scientifique et de la connaissance du terrain et des pratiques par les locaux a permis d'engager ce travail sur un sujet sensible sur des bases à la fois objectives et appropriables par les acteurs.

### **Les défis à surmonter**

Cependant, le Parc a rencontré aussi un ensemble de défis, notamment en raison de la spécificité de chaque segment de sentier et des différents usages mais aussi de la difficulté à maintenir la mobilisation ponctuelle des référents communaux au-delà de la phase « diagnostic ».

### Pour aller plus loin

Pour aller plus loin, le Parc envisage de s'inspirer de cette méthodologie pour travailler sur cette thématique avec les communes qui intègrent le périmètre d'étude de la



Figure 22 : Travaux d'amélioration du réseau de sentiers (Photos PNR du Pilat)

future charte.

### Liens

<https://www.parc-naturel-pilat.fr/des-decouvertes/randonnee/concilier-les-usages/>

### Contact

Axel Martiche

[amartiche@parc-naturel-pilat.fr](mailto:amartiche@parc-naturel-pilat.fr)

## **Parc naturel régional Lorraine : participation au Plan Départemental des Espaces, Sites et Itinéraires (PDESI) de la Meuse**

### Contexte

**Mise en œuvre du PDESI :** En 2019, le Conseil Départemental de la Meuse a mis en place un PDESI lequel, dans le cadre de la réglementation relative aux Codes de l'environnement et du sport. Cela a nécessité la sollicitation du Parc naturel régional de Lorraine, qui a émis un avis favorable sur le document cadre du PDESI.

**Intégration du Parc à la CDESI :** Le Parc naturel régional de Lorraine participe à la Commission Départementale des Espaces, Sites et Itinéraires (CDESI) dont il est membre. Cette instance de concertation a pour objet d'étudier les propositions d'inscription d'espaces, sites et itinéraires, d'émettre des préconisations et de statuer techniquement sur les projets en amont de la saisine de l'assemblée départementale.

### **Les missions de la CDESI :**

- Identifier les espaces, sites et itinéraires relatifs aux sports de nature et examiner les propositions d'inscription au PDESI
- Elaborer et faire évoluer le PDESI
- Favoriser les relations avec les propriétaires, les gestionnaires et les exploitants d'espaces naturels et ruraux
- Maintenir l'accès aux sites de pratiques sportives de nature, tout en préservant l'environnement et en respectant les droits des autres usagers

### Action du Parc

#### **Processus d'intervention et de contribution du Parc :**

- Des commissions annuelles du PDESI sont tenues pour discuter des activités de plein air et des événements.
- Le Parc apporte des recommandations notamment en tant qu'animateur Natura 2000 et participe à des commissions spécifiques, comme l'élaboration de la charte signalétique.

### Résultats

- Contribuer à l'inscription des ESI à travers des préconisations et/ou recommandations en lien avec la protection des milieux.

### Pour aller plus loin

- Pour chaque ESI, le Département crée une fiche descriptive détaillant l'activité pratiquée, la localisation des équipements, les partenaires locaux et les contraintes liées à la fréquentation du site. Le Parc contribue à leur alimentation.
- Des précautions spécifiques liées à la préservation des milieux peuvent être indiqués sur ces fiches

### Contact

Jenny Mahe

[jenny.mahe@pnr-lorraine.com](mailto:jenny.mahe@pnr-lorraine.com)

Sophie Girault

[sophie.girault@pnr-lorraine.com](mailto:sophie.girault@pnr-lorraine.com)

## **Parc naturel régional Sainte-Baume : Gorges du Caramy canaliser les visiteurs sur un parcours de visite avec restauration et mises en défens des milieux fragiles**

### Contexte

Les Gorges du Caramy sont situées au cœur du Parc naturel régional de la Sainte-Baume (département du Var, 83), à proximité du village de Tourves. Elles constituent un site naturel et patrimonial d'une grande valeur. Le Caramy, serpente à travers un paysage calcaire époustouflant, et le site est également réputé pour ses formations géologiques remarquables de tufs.

Ce lieu attractif accueille de nombreux promeneurs et randonneurs tout au long de l'année, mais il est particulièrement prisé en été pour ses opportunités de baignade et la fraîcheur qu'il offre. L'affluence instantanée peut y atteindre plus de 500 personnes, réparties sur un tronçon d'un kilomètre entraînant ainsi de nombreux problèmes de préservation des milieux et de sécurité notamment d'accès au secours et de gestion du risque incendie.

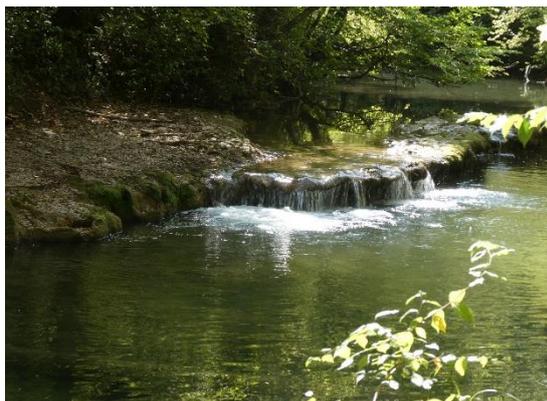


Figure 23 : Formation de tufs du Caramy et berges totalement érodées

#### Action du Parc

La commune de Tourves, avec l'aide des services du Parc naturel régional de la Sainte-Baume qui joue un rôle de maîtrise d'ouvrage, a élaboré un projet structuré en deux volets :

1 - Des modifications concernant les stationnements, les accès et les mobilités. Ces actions n'ont pas encore été réalisées à ce jour.

2 - Des interventions directes sur le site, (en cours) présentant des travaux de :

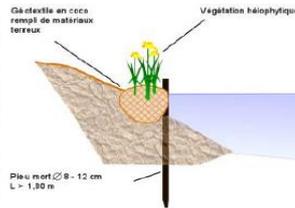
- Requalification du stationnement au contact et création d'une zone d'accueil et de sensibilisation
- Restauration des berges, en utilisant des techniques de préservation et de génie écologique.
- Protection de certains accès (mise en défens) pour préserver l'environnement.
- Création d'un itinéraire de découverte des Gorges, conçu pour canaliser la circulation des visiteurs, leur donner une expérience de découverte du site et éviter leur diffusion dans le milieu, tout en les sensibilisant aux patrimoines naturels et culturels de la région.
- Installation d'une signalétique éducative, destinée à sensibiliser le public à l'importance de la préservation de cet espace unique



Figure 24 : Baigneurs dans les gorges du Caramy

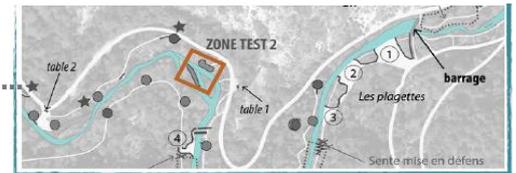
## Zone test 2 : milieu fréquenté

LOCALISATION : Rive gauche, berge érodée + vis à vis l'îlot



3 parties :

- 1. libre fréquentation (usage trop intense pour imaginer résoudre l'érosion)
- 2. renaturation en fascine (héliophytes) + mise en défens et point infos pédagogiques
- 3. renaturation de la berge (îlot en face) en fascine



Cette portion est **très fréquentée en bord de berge**, en particulier par les enfants (et les chiens).

On se trouve sur le futur parcours en immersion.

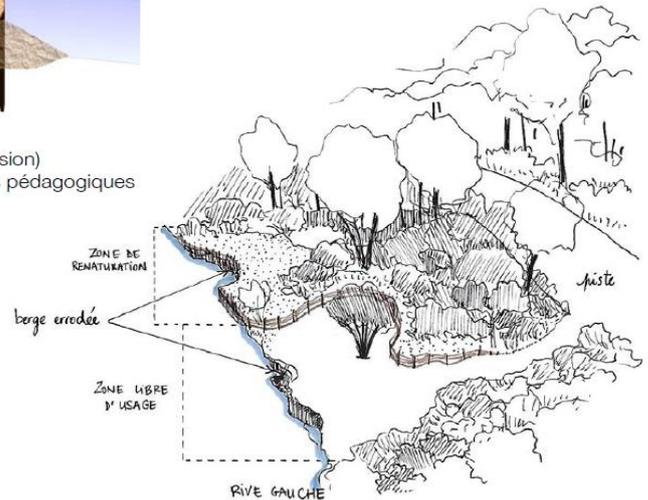


Figure 25 : Exemple de préservation et restauration des milieux par génie végétal

**Coût HT de l'opération :**

395 000 € de travaux

40 000 € MO

**Calendrier de réalisation**

Septembre 2024 – Mai 2025

**Financement croisé**

Contact

Tiphaine Fermi

[tiphaine.fermi@pnr-saintebaume.fr](mailto:tiphaine.fermi@pnr-saintebaume.fr)

# 5 Fiche

## Préserver les milieux naturels et les espèces qu'ils abritent par la réglementation ou par l'incitation proactive

*L'impact de la fréquentation sur certains espaces naturels, en particulier dans les sites d'une grande sensibilité écologique ou ceux connaissant une forte affluence, peut requérir de la part des gestionnaires la mise en œuvre de mesures réglementaires ou proactives.*



### 1 - Problématiques observées

Dans certains cas, une approche uniquement basée sur la gestion des flux ne suffit pas à préserver certains milieux naturels et entraîne différentes problématiques :

- **Le dérangement des espèces sensibles** : les activités humaines et la présence d'animaux domestique même modérées, peuvent perturber, par le bruit, les odeurs ou la simple présence, la quiétude de certaines espèces sensibles et peuvent interrompre les cycles de reproduction, en particulier la nidification chez les oiseaux.
- **Le piétinement par les humains** ou les animaux domestiques peut endommager les aires de nourrissage et de reproduction, telles que les frayères des poissons dans les cours d'eau, peut induire une destruction de la végétation (décochage de la végétation des falaises en cas d'escalade "intensive"...), etc.



### 2 - Le contexte et les enjeux

- **Contexte** : L'augmentation globale de la fréquentation des milieux naturels et la capacité à atteindre certains sites reculés ou peu accessibles (par exemple en hiver avec le ski de randonnée ou la raquette) montrent aussi la limite, pour certains sites, des traitements uniquement basés sur la gestion des flux et des stationnements.
- **Enjeux** : réussir à mettre en œuvre des mesures réglementaires d'accès et/ou d'usages ou des incitations significatives pour la préservation des milieux naturels et des espèces qu'ils abritent, afin de maintenir l'intégrité écologique et la biodiversité de ces espaces.



### 3 - Données techniques

#### Les possibilités réglementaires de protection

##### Les différents types d'arrêtés de protection

*Différents types d'arrêtés de protection peuvent être pris dans le but d'interdire ou de limiter une ou plusieurs pratique(s) ayant un impact sur la biodiversité. Une fois en place, ils sont juridiquement contraignants et leur non-respect peut mener à des sanctions administratives ou pénales.*

Il existe plusieurs types d'arrêtés de protection en lien avec ce qui est menacé :

- **Les arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB)** : ce sont les plus connus, ils servent à protéger le biotope d'une ou plusieurs espèces(s) protégées(s).
- **Les arrêtés préfectoraux de protection d'habitat naturel (APPHN)** : ces arrêtés ciblent la protection de certains habitats naturels menacés de certaines espèces.
- **Les arrêtés de protection de géotope** : moins communs, ces arrêtés sont conçus pour protéger des sites géologiques remarquables.

Les conditions générales pour la promulgation des arrêtés de protection sont souvent similaires, quel que soit leur type :

- **Une évaluation scientifique** car la nécessité de protection doit être justifiée par des données scientifiques montrant l'importance écologique du site ou des espèces concernées.
- **L'identification d'une menace directe** ou potentielle pesant sur l'habitat, l'espèce ou le géotope que l'arrêté vise à protéger.
- **Une phase de consultation** des acteurs, des différentes parties prenantes et des experts
- **Être rédigé de manière proportionnelle** aux objectifs de protection et ne doivent pas excéder ce qui est nécessaire pour atteindre ces objectifs.

<https://outil2amenagement.cerema.fr/les-arretes-de-protection-de-biotope-apb-ou-appb-r451.html>

#### Les arrêtés communaux ou préfectoraux

Ces arrêtés ont pour objectif d'interdire ou de limiter certains accès (notamment à la circulation de véhicules à moteur) ou encore d'interdire ou de limiter la pratique de certaines activités (baignade, escalade, canyoning, ...) pour des questions de sécurité, de salubrité, de santé et de tranquillité publique ou d'atteinte à l'environnement.

- **Un arrêté municipal** peut régler certaines voies, portions de voies ou à certains secteurs de la commune pour des raisons de sécurité ou d'atteinte à l'environnement.
- **Un arrêté de péril** peut être pris si un site naturel présente un danger immédiat pour la sécurité des personnes (par exemple, en cas de risque d'éboulement ou de glissement de terrain),
- **Un arrêté peut être pris pour limiter ou interdire la baignade en rivière ou en étang**  
*Par exemple, en vertu de son pouvoir de police, le maire d'une commune peut limiter, voire interdire, la baignade dans un étang ou une rivière pour un motif de sécurité ou de salubrité publique.*

#### Les autres types de mesures réglementaires

Dans les territoires classés PNR, il existe des possibilités de créer des zones de protection réglementaire ("Zones de protection forte" au sens du décret du 12 avril 2022) autres que des arrêtés préfectoraux ou municipaux. Il s'agit des réserves naturelles (nationales, régionales ou de Corse) et des réserves biologiques (en forêt publique). En dehors des territoires classés PNR, sont également considérés comme ZPF les cœurs des parcs nationaux.

**Les Réserves Naturelles** : ces espaces sont destinés à protéger des zones naturelles contre toute perturbation susceptible d'affecter la faune, la flore ou l'intégrité de l'écosystème. Les réserves naturelles peuvent être nationales, régionales ou locales et sont régies par des réglementations strictes limitant les activités humaines, avec la gestion souvent confiée à des organismes gouvernementaux ou des associations environnementales. .

## Les zones de quiétude du projet Quiétude Attitude

Les zones de quiétude sont essentielles à la conservation de la biodiversité et au maintien des paysages naturels. Le programme "Quiétude Attitude", initié par le Parc naturel régional des Ballons des Vosges, vise à matérialiser contractuellement des zones réservées à la faune et à informer le public de leur existence.

Voici les points principaux du programme :

- L'action a pour but de faire connaître les zones de quiétude destinées à la faune sauvage et d'enseigner les bonnes pratiques pour préserver la tranquillité des espèces les plus fragiles.
- Une carte interactive est disponible pour localiser précisément ces zones de quiétude. Il est important pour le public de se familiariser avec ces zones, certaines étant soumises à une réglementation stricte, afin d'éviter tout dérangement involontaire de la faune.
- La mise en place de l'action est réalisée en concertation avec les fédérations sportives et les acteurs du tourisme et des loisirs.

<https://quietudeattitude.fr/>



## 4 - Focus : Les nouvelles orientations législatives

La loi n°2021-1104 du 22/08/2021 (art. 231) - La lutte contre l'hyperfréquentation des sites touristiques

*Ce texte étend les pouvoirs de police du maire et du préfet pour réguler l'accès aux espaces naturels en cas de fréquentation touristique excessive menaçant l'équilibre écologique.*

**Selon le nouvel article L.360-1 du code de l'environnement**, issu du texte de loi, l'accès et la circulation des personnes, véhicules et animaux domestiques dans les espaces protégés peuvent être réglementés ou interdits. Cette mesure s'applique lorsque leur présence risque de compromettre la protection ou la valorisation de ces espaces pour des raisons écologiques, agricoles, forestières, esthétiques, paysagères ou touristiques, ou encore la protection des espèces animales ou végétales. Là aussi, cette réglementation doit être justifiée et proportionnelle.

LOI n°2023-54 du 2 février 2023 - art. 8 – La pénalisation de la pénétration dans les terrains privés

**La loi du 2 février 2023** crée une nouvelle infraction pénale sanctionnant le fait de pénétrer sans autorisation dans une propriété rurale ou forestière dès lors que le caractère privé du lieu est matérialisé physiquement.

*"Sans préjudice de l'application de l'article 226-4-3 du code pénal, dans le cas où le caractère privé du lieu est matérialisé physiquement, pénétrer sans autorisation dans la propriété privée rurale ou forestière d'autrui, sauf les cas où la loi le permet, constitue une contravention de la 4e classe." (Contravention de 4e classe > 135 à 750 euros).*



## 5 - Dézoomer un peu : les avantages d'un territoire à préserver ses milieux naturels

La présence de milieux naturels protégés sur un territoire apporte de multiples avantages, tant sur les plans écologique, économique, social, que culturel. Les milieux naturels protégés ne sont, en effet, pas seulement cruciaux pour la préservation de l'environnement, mais ils apportent également des avantages significatifs pour le développement économique, le bien-être social et la culture d'un territoire.

Voici quelques raisons :

- **Régulation des écosystèmes et des grands équilibres** : la biodiversité joue un rôle clé dans la régulation des écosystèmes, comme la purification de l'air et de l'eau, la régulation du climat, la pollinisation des cultures et la protection contre les catastrophes naturelles. Sa valeur écosystémique et économique est donc extrêmement importante.
- **Conservation de la biodiversité** : les milieux protégés sauvegardent les habitats naturels essentiels pour la faune et la flore, contribuant à la conservation des espèces, y compris des espèces rares et menacées.
- **Attractivité territoriale** : les aires naturelles protégées sont attractives pour les touristes, générant des revenus et des emplois locaux. Le tourisme durable dans ces zones peut encourager la préservation tout en offrant une expérience forte aux visiteurs. Ces espaces sont également attractifs pour des personnes et entreprises souhaitant trouver un lieu d'installation et un cadre de vie agréable.
- **Recherche et éducation** : les aires protégées fournissent des opportunités pour la recherche scientifique et l'éducation environnementale, permettant de mieux comprendre les écosystèmes et de sensibiliser à l'importance de la conservation.
- **Bien-être, santé, rôle social** : elles offrent des espaces de loisirs et de détente pour la population locale. Les activités comme la randonnée, l'observation des oiseaux et d'autres formes de loisirs en plein air sont bénéfiques pour la santé physique et mentale.
- **Patrimoine culturel** : ces zones peuvent contenir des sites ayant une importance culturelle et historique, préservant le patrimoine et les traditions locales.
- **Développement économique durable** : les aires protégées aident à équilibrer les besoins économiques, sociaux et environnementaux des communautés locales et peuvent être la source de revenus de différentes activités traditionnelles comme l'agriculture et la foresterie.

## 6 - Les exemples dans les Parcs

### Parc naturel régional Loire Anjou Touraine : un APPB et d'autres actions de préservation

#### Contexte

Les bords de la Loire, reconnus pour leur calme et leur beauté naturelle, sont confrontés à des enjeux de préservation de la biodiversité dus à une forte fréquentation touristiques et de loisir.

Pour protéger ces milieux naturels riches mais fragiles, un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) a été instauré sur deux tronçons de Loire entre Montsoreau et Les Ponts de Cé. Cet arrêté vise à sauvegarder la biodiversité et participer à empêcher l'extinction d'espèces protégées à l'échelle nationale et européenne, incluant des restrictions sur les activités humaines comme l'accès aux bancs de sable, le débarquement d'engins nautiques, la divagation d'animaux domestiques et le bivouac du 1er avril au 15 août (période sensible pour la reproduction des oiseaux de grèves de la Loire).

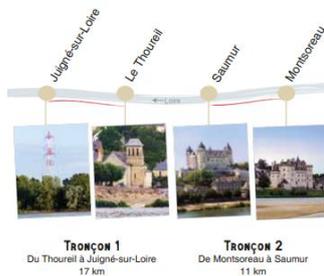
Le Parc naturel régional considère ces mesures comme partiellement efficaces, soulignant la nécessité d'étendre géographiquement l'APPB en reliant les 2 tronçons existants pour en faire un plus étendu ; le tout en incluant l'encadrement des nouvelles pratiques de loisirs et, en parallèle, un budget croissant pour être cohérent avec les enjeux de communication et de médiation pour une meilleure sensibilisation des visiteurs et des acteurs du territoire.



#### AZRES DE PROTECTION DE BIOTOPES DES GRÈVES DE LOIRE (APPB)

##### LE PÉRIMÈTRE

En Maine-et-Loire, les bancs de sable de la Loire sont soumis à une réglementation, dans les secteurs suivants :



##### LA RÉGLEMENTATION

Sont interdits chaque année, du 1<sup>er</sup> avril au 15 août :

- l'accès aux bancs de sable entourés d'eau dans les secteurs concernés ;
- le débarquement, l'accostage et/ou le stationnement d'engins nautiques à proximité ;
- la divagation d'animaux domestiques ;
- le bivouac, le camping, les feux.



#### Action du Parc

Parmi les actions de sensibilisation déjà développées par le Parc, on trouve des supports et actions de communication permettant de sensibiliser les pratiquants de loisirs nautiques, qu'ils soient de passage ou implantés sur le territoire.

<https://www.parc-loire-anjou-touraine.fr/destination-parc/activites/sur-leau/en-canoe>

#### Contact

Lucie Blondel, chargée de mission patrimoine naturel – Natura 2000 (49)

[l.blondel@parc-loire-anjou-touraine.fr](mailto:l.blondel@parc-loire-anjou-touraine.fr)

### Parc naturel régional Monts d'Ardèche : la cascade de Baumicou interdite au public par arrêté, ou l'usage de la réglementation à contre-cœur...

#### Contexte

La Cascade de Baumicou, nichée à Vernon en Ardèche, se distingue par sa cascade intermittente atypique, une grotte idyllique, et des formations géologiques singulières surnommées "tétines" sur le chemin d'accès à la cascade.

En 2014, dans le cadre de son travail de mise en accessibilité des sites géologiques avec le label Géoparc mondial UNESCO, le PNR a ouvert la cascade au public avec une vraie communication et des panneaux d'interprétation. Malgré quelques difficultés avec les riverains, qui ont entraîné une modification du tracé et du vandalisme fréquent, le flux de visiteurs est resté régulier et acceptable pour le site et le voisinage jusqu'aux épisodes de déconfinement liés à la Covid-19.

En 2020, les déconfinements et le besoin de nature des habitants du Sud Ardèche et des touristes ont entraîné une explosion de la fréquentation du site qui présentait tous les atouts (proches des centres urbains, balade facile et dépaysante...). La fréquentation trop forte du chemin, le parking saturé et anarchique et le comportement des visiteurs (ce site de balade

étant par exemple confondu avec un site de baignade) ont exacerbé les tensions avec les riverains. Ces derniers étaient particulièrement mécontents de voir jusqu'à 80 voitures par jour stationnées près de leurs habitations et des dizaines de promeneurs les week-ends lorsqu'il n'en passait au préalable que quelques-uns.

### Action du Parc

En réponse à cette problématique de surfréquentation, le maire de Vernon a instauré un parking dédié, pris des mesures de renforcement de la signalétique, accompagnées par le Parc, mobilisé les élus communaux pour verbaliser les stationnements interdits, mais cela n'a pas suffi à apaiser les tensions. Les riverains, insatisfaits, ont bloqué l'accès au site, revendiquant la privatisation du chemin d'accès.

Le Parc et l'ensemble des acteurs ont pris des mesures pour retirer le site de tous les canaux de promotion, qui a été sorti du PDIPR de manière unilatérale par le Département. L'assurance portée par le Département n'étant plus opérationnelle, le maire de Vernon s'est vu contraint de promulguer un arrêté municipal interdisant l'accès public à la cascade de Baumaticou. La commune a désormais engagé la procédure d'inventaire de ses chemins ruraux afin d'établir officiellement le statut de ses chemins et notamment celui de Baumaticou.

### Développement prévu

Dès que la procédure aura abouti et si le chemin de Baumaticou obtient officiellement le statut de chemin rural, la commune et le Parc des Monts d'Ardèche souhaitent pouvoir engager une nouvelle réflexion pour autoriser l'accès du public à la cascade selon des modalités plus réfléchies, le site étant considéré comme un patrimoine devant pouvoir être partagé avec les habitants et les visiteurs dans des niveaux de fréquentation raisonnable. L'ensemble des acteurs réfléchissent aussi aux possibilités d'établir un statut de protection (arrêté de protection de géotope par exemple).

### Contact

Nicolas Klee

[nklee@parc-monts-ardeche.fr](mailto:nklee@parc-monts-ardeche.fr)



## Parc naturel régional Ballons des Vosges : Le programme Quiétude attitude



### Contexte

En 2010, le Parc naturel régional des Ballons des Vosges a organisé une concertation avec les élus, les gestionnaires et les acteurs du territoire pour identifier des zones de quiétude visant à préserver la tranquillité des espèces animales sauvages les plus vulnérables.

Le programme Quiétude attitude a vu le jour à la suite de cette concertation. L'approche adoptée par le programme a été conçue en collaboration avec diverses fédérations sportives et acteurs du tourisme et des loisirs, soulignant ainsi son engagement envers une approche inclusive et collaborative.

<https://quietudeattitude.fr/ballons-vosges/>

### Action du Parc

Le programme Quiétude attitude vise à communiquer au grand public la localisation des zones de quiétude et à promouvoir des comportements respectueux dans la nature pour préserver le calme nécessaire à la survie de la faune dans ces zones. Les enjeux de conservation y sont particulièrement prégnants en hiver.

Cette initiative s'appuie sur l'éducation du public aux fragilités des écosystèmes, en utilisant des outils numériques ou papier, ainsi que l'intervention de médiateurs de la nature. Le programme a ensuite connu de nombreux développements au sein du Parc comme :

- Des outils de communication développés à l'attention des professionnels du tourisme et des loisirs (stations de ski, loueurs de matériel, hébergeurs, restaurateurs,

accompagnateurs en montagne, associations sportives, etc.) dans le but de relayer les messages auprès du grand public.

- Un site internet de présentation de la démarche, devenu national
- Des formations pour les professionnels du tourisme ont été développées (<https://www.parc-ballons-vosges.fr/agir/les-actions/programme-quietude-attitude/quietude-attitude-des-formationen-pour-les-professionnels-du-tourisme/#:~:text=Le%20programme%20ui%C3%A9tude%20attitude%20a,dans%20le%20territoire%20du%20Parc>)
- La mise en place de signalétiques dans les zones les plus sensibles (voir visuels ci-dessous)
- Une campagne de sensibilisation grand public avec des visuels humoristiques (voir aperçu plus bas)
- Des programmes pédagogiques pour sensibiliser les scolaires en partenariat avec des structures d'éducation à l'environnement.





Figure 26 : Campagne « Votre tranquillité est précieuse celle des animaux sauvages aussi ! »

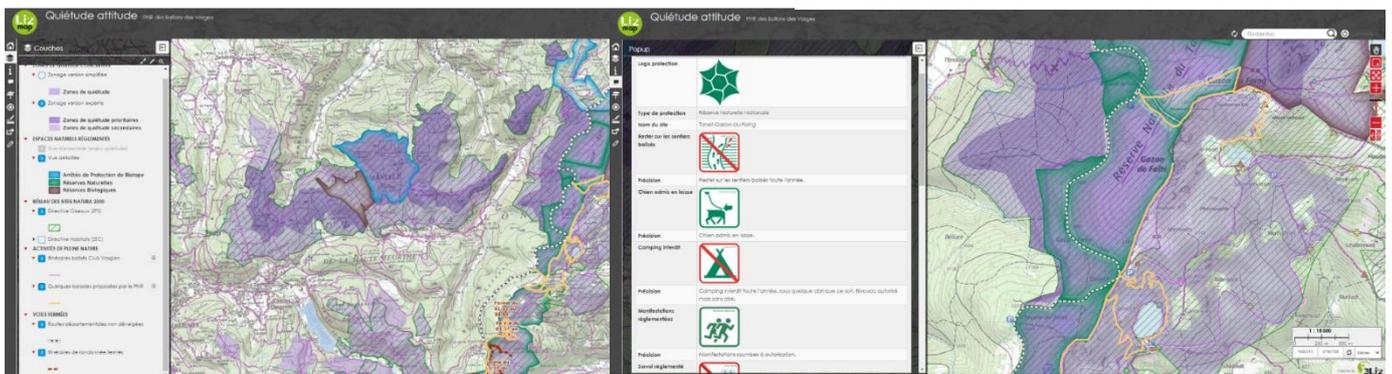


Figure 27 : Carte en ligne Quiétude Attitude

Notons que l'expérience est déjà exportée dans 2 autres PNR (Ardennes et Haut-Jura) ainsi que dans une communauté de communes hors territoire PNR (Vallée de la Bruche).

Par ailleurs, des expériences équivalentes existent aussi dans des Parcs à l'étranger comme aux USA par exemple. (Exemple du Parc de Zion avec des panneaux facilement déplaçables en fonction des périodes et des implantations de la Chouette du Mexique)



### Résultats

Le programme est trop récent pour observer un retour sur le changement de comportement. Un

dispositif d'analyse, à priori, sera mis en place en 2025.

### Moyens et gestion

#### Ressources humaines utilisées

Il y a tout un réseau d'acteurs « externes » mobilisés : <https://quietudeattitude.fr/ballons-vosges/ils-sengagent/>.

En « interne » au Parc, il y a une équipe projet avec une personne à la coordination et plusieurs membres de l'équipe pour rendre le tout polyvalent : communication, développement touristique, cartographie, réserves naturelles... C'est un projet transversal au sein du Parc avec des réunions plusieurs fois par an, mais c'est globalement le responsable Antoine André qui travaille à temps partiel dessus.

#### Contact

Antoine Andre [a.andre@parc-ballons-vosges.fr](mailto:a.andre@parc-ballons-vosges.fr)

## **Parc naturel régional Massif des Bauges : aider les communes à faire connaître aux usagers les réglementations à travers Biodiv'sport**

### Contexte

L'intérêt grandissant des communes à réguler les activités de plein air sur leurs territoires se manifeste par l'émergence de plus en plus fréquente d'arrêtés municipaux saisonniers. Ces arrêtés visent à encadrer certaines pratiques comme celles concernant les chiens, l'usage du feu, ou le bivouac. Face à cette tendance, il devient crucial de diffuser largement ces réglementations pour assurer leur respect et sensibiliser le public.

Dans ce contexte, l'outil Biodiv'sport, élaboré par la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO), joue un rôle clé. Cette base de données recense les zones à sensibilité environnementale élevée. Une fois intégrées à cette base de données (qui est régulièrement mise à jour), les informations sont mises à disposition des utilisateurs sur diverses plateformes spécialisées, telles que camptocamp ou randobauges. Cette approche vise à informer les pratiquants d'activités de plein air, leur permettant ainsi d'adopter des comportements respectueux de l'environnement dans ces zones sensibles.

### L'action du Parc

**Réaliser et diffuser un questionnaire aux communes pour mieux identifier les réglementations prises.**

Pour mieux comprendre et recenser les réglementations mises en place par les communes, le Parc diffuse un [questionnaire spécifique](#). Ce questionnaire vise à collecter des informations détaillées sur les divers arrêtés municipaux en vigueur.

**Former le personnel des communes à l'utilisation de Biodiv'sport**

En parallèle, une initiative de formation est proposée aux personnels des communes pour les familiariser avec l'utilisation de Biodiv'sport. Le Parc encourage activement les communes à participer à cette formation.

Cela permet de maîtriser l'outil Biodiv'sport et de faciliter la communication autour des arrêtés municipaux saisonniers qui régulent les activités de plein air. Cette approche augmente considérablement la visibilité et l'efficacité des réglementations en place.

### Contact

Benoît Tiberghien

[b.tiberghien@parcdesbauges.com](mailto:b.tiberghien@parcdesbauges.com)

# Fiche 6

## Mettre en place une surveillance, une médiation pour limiter les nuisances en allant à la rencontre des visiteurs



### 1 - Problématiques observées

L'absence ou l'insuffisance d'une présence humaine (gardes, médiateurs, guides...) dans les aires protégées peut entraîner plusieurs problématiques comme :

- **Le non-respect des règles** : les visiteurs peuvent involontairement ou délibérément enfreindre les règles de conservation des milieux naturels, comme le piétinement de la végétation, la perturbation de la faune ou le dépôt de déchets.
- **Le manque de sensibilisation** : la présence de médiateurs ou de guides est essentielle pour éduquer les visiteurs sur les comportements appropriés à adopter dans les milieux naturels, et l'impact de leurs actions sur l'environnement.
- **Les risques pour la sécurité** : l'absence de personnel qualifié peut augmenter les risques pour la sécurité des visiteurs, surtout dans les zones difficiles d'accès ou présentant des dangers naturels comme les tiques, les plantes toxiques, l'exposition aux fortes chaleurs, ...
- **Le manque de données pour la gestion des espaces** : les gardes, les médiateurs et les guides jouent un rôle crucial dans la collecte de données sur l'état des aires protégées et le comportement des visiteurs.



### 2 - Le contexte et les enjeux

Une présence humaine qualifiée (gardes, médiateurs, guides...) est essentielle pour la protection efficace et la gestion durable des aires protégées. Ce besoin, potentiellement très important, peut varier fortement d'un territoire à un autre en fonction du niveau de fréquentation, de la configuration du site et des menaces spécifiques sur les milieux naturels. Il se heurte aujourd'hui à plusieurs enjeux :

- **La limitation des moyens budgétaires et ou leur pérennité sur le long terme** qui restreint le nombre de personnes pouvant être déployées sur le terrain et affecte l'étendue et la qualité des actions de surveillance, de sensibilisation et de médiation.
- **Les profils, la formation des personnes**, qui sont cruciaux pour assurer, par exemple, que les personnes possèdent les compétences nécessaires pour gérer efficacement les défis environnementaux et les interactions avec le public.
- **L'intégration des communautés locales dans les efforts de protection**, en les sensibilisant et en les impliquant dans la gestion des aires protégées, pour créer un sentiment de responsabilité partagée.



### 3 - Les éléments techniques à connaître

#### Rappel des aspects réglementaires et du qui peut faire quoi ...

En France, plusieurs types de personnes peuvent intervenir dans le milieu naturel, chacune disposant de pouvoirs de police spécifiques et parfois limités.

Ces personnes peuvent être des agents commissionnés ou assermentés. Les agents assermentés ont le pouvoir de dresser des procès-verbaux pour des infractions pénales, ce qui peut inclure des amendes et des sanctions plus sévères. Ils ont une plus grande légitimité et autorité dans l'exercice de leurs fonctions de police, et leurs constatations ont une valeur juridique plus importante devant les tribunaux. Les agents commissionnés peuvent être habilités à dresser des procès-verbaux pour des infractions aux réglementations liés à l'objet de leur commission (exemple la chasse) et uniquement sur leur territoire d'intervention. Ils n'ont pas le pouvoir de constater des infractions pénales

<b>Gardes forestiers de l'Office National des Forêts (ONF)</b>	<i>Ils sont assermentés et ont pour mission de surveiller, de gérer et de protéger les forêts. Ils ont le pouvoir de constater les infractions en matière de protection des forêts, de chasse, de pêche, de protection de la nature, et peuvent dresser des procès-verbaux.</i>
<b>Agents de l'Office Français de la Biodiversité (OFB) – gardes moniteurs des parcs nationaux</b>	<i>Ces agents assermentés sont chargés de la protection de la biodiversité et des milieux aquatiques. Ils ont le pouvoir de constater les infractions en matière de chasse, de pêche, de protection des espèces et des habitats naturels, et peuvent également effectuer des contrôles et dresser des procès-verbaux.</i>
<b>Agents des réserves naturelles</b>	<i>Ces agents sont souvent présents pour faire respecter la réglementation propre à chaque réserve et sont commissionnés voire assermentés. Ils peuvent constater des infractions liées à la protection de la nature, à la réglementation spécifique des parcs, et peuvent rédiger des procès-verbaux. Ils sont aussi formés à l'éducation et à la sensibilisation des publics qui est l'autre facette de leur activité.</i>
<b>Agents des Parcs naturels régionaux</b>	<i>Ces agents peuvent être commissionnés voire assermentés pour exercer des fonctions de police dans le cadre de la protection de l'environnement (surveillance des espaces naturels, protection de la faune et de la flore, ...) et de la réglementation spécifique au parc. L'assermentation leur confère l'autorité nécessaire pour constater officiellement les infractions. Ils sont aussi formés à l'éducation et à la sensibilisation des publics qui est l'autre facette de leur activité.</i>
<b>Gardes forestiers communaux et Gardes Forestiers privées</b>	<i>Ces gardes sont employés par des communes ou par des propriétaires privés pour surveiller et protéger des forêts communales ou privées. Ils peuvent également être commissionnés pour exercer des fonctions de police dans le cadre de leurs missions de protection des forêts communales ou privées et sur leur territoire uniquement.</i>
<b>Gardes-chasse et gardes-pêche particuliers</b>	<i>Ces gardes sont employés par des propriétaires privés pour surveiller les territoires de chasse ou de pêche. Ils ont le pouvoir de constater les infractions à la législation sur la chasse et de dresser des procès-verbaux mais uniquement pour les activités de chasse ou de pêche.</i>
<b>Gendarmes et policiers</b>	<i>En plus de leurs fonctions habituelles notamment sur la voirie ou l'ordre public, les gendarmes et les policiers peuvent intervenir dans les espaces naturels pour faire respecter la loi, notamment en matière de protection de l'environnement</i>

<b>Gardes champêtres</b>	<i>Leurs pouvoirs de police incluent de dresser des procès-verbaux pour les infractions au Code Pénal, ainsi que les infractions à de nombreuses autres législations spécifiques, telles que celles concernant la chasse, la pêche, l'hygiène, l'environnement, l'urbanisme, et la voirie rurale et départementales (pour certaines catégories d'infraction). Ils ont aussi pour mission l'application des règlements municipaux notamment en matière de tranquillité publique.</i>
--------------------------	---

NB : Une enquête réalisée début 2023 par la FPNRF auprès des PNR indiquait que 15 PNR disposaient d'agents commissionnés, généralement assermentés, pour un total d'environ 60 agents. Leur territoire de compétence varie d'un site précis, souvent une réserve naturelle, à un ensemble de sites (toutes les réserves naturelles d'un département, tous les sites du Conservatoire du Littoral d'une région...) ou l'ensemble du territoire du PNR, voire l'ensemble d'un ou plusieurs département(s).

Le champ du commissionnement est variable : réserve naturelle, garde du littoral, espèces protégées, véhicules terrestres à moteur, chasse

## 5 règles d'or pour former les acteurs de la médiation

Dans un contexte où l'affluence dans les milieux naturels s'intensifie et où de nouveaux publics découvrent ces lieux, le rôle de la médiation humaine gagne en importance et en complexité. Il est essentiel de comprendre d'ailleurs la médiation sous deux aspects complémentaires. D'une part, la transmission des connaissances sur le patrimoine naturel et culturel aux visiteurs et d'autre part, le mécanisme d'arbitrage entre les différents usages et usagers de ces espaces, en cherchant à équilibrer les activités humaines et la préservation de l'écosystème.

Bien former les médiateurs, dans ce contexte complexe, semble donc un enjeu primordial. Voici 5 règles d'or que pourraient intégrer tout type de formation pour arriver à cet objectif.

1. **La connaissance de l'environnement** : le programme de formation, ou le préalable à la formation doit intégrer un enseignement approfondi sur l'environnement naturel, la biodiversité, l'écologie, la conservation et les usages/pratiques concernées (élevage, chasse, pêche, sport de plein air...). Cela peut inclure des cours théoriques et des excursions sur le terrain et la **conception de programmes d'éducation à l'environnement** (apprendre à concevoir et à mettre en œuvre des programmes d'éducation environnementale pour différents groupes cibles, y compris des enfants, des adolescents, et des adultes).
2. **Une formation juridique et réglementaire** : les participants doivent comprendre les lois et réglementations relatives à la protection de la nature et aux espaces naturels. Cela inclut les lois sur la faune, la flore, les aires protégées, ainsi que la réglementation spécifique au site où ils opéreront.
3. **Des compétences en communication et médiation en situation conflictuelle** : la formation devrait inclure le développement de compétences en communication, en gestion de conflit et en médiation, essentielles pour interagir efficacement avec le public et résoudre les problèmes de manière constructive.
4. **La formation aux Premiers Secours et à la sécurité** : une formation en premiers secours et en gestion de la sécurité dans les espaces naturels est essentielle pour préparer les médiateurs à gérer les situations d'urgence.
5. **Une formation pratique sur le terrain et un mentorat** : Les stagiaires devraient avoir l'opportunité de travailler sur le terrain sous la supervision de médiateurs expérimentés pour acquérir une expérience pratique et d'avoir des mentors supervisant leurs actions.

## La participation des bénévoles

Les bénévoles peuvent jouer un rôle significatif dans la préservation des aires protégées en France, en apportant leur temps, leur énergie et leur passion pour la nature et leur envie de protéger leur cadre de vie. Cette implication peut se faire de différentes manières soit individuellement soit par l'intermédiaire d'associations :

- **Programmes de surveillance et de monitoring** : les bénévoles peuvent être formés pour surveiller et recueillir des données sur la faune, la flore, et les écosystèmes. Par exemple, des programmes de suivi des espèces ou de la qualité de l'eau.
- **Programmes de « citoyens scientifiques »** : où les bénévoles sont encouragés à participer à des projets de science participative où ils peuvent contribuer à la recherche scientifique sur la biodiversité et les écosystèmes.
- **Actions de conservation sur le terrain** : les bénévoles peuvent être impliqués dans des projets de restauration d'habitats, comme la plantation d'arbres, la restauration de zones humides, ou le débroussaillage.
- **Actions de sensibilisation** : les bénévoles peuvent aider à sensibiliser le public à l'importance de la conservation de la nature, en guidant des visites éducatives sur le terrain ou en animant des ateliers dans les écoles.

- **Entretien et amélioration des installations ou maintenance** : les bénévoles peuvent contribuer à des journées de nettoyage, à l'entretien des sentiers, des aires de pique-nique, et des installations d'accueil des visiteurs dans les espaces naturels.

Rappelons quelques règles à respecter pour bien travailler avec les bénévoles :

- **Clarté des objectifs et des attentes** : cela aide à aligner leurs efforts avec les besoins du projet.
- **Formation et encadrement** : cela les rend plus efficaces et confiants dans leurs tâches.
- **Instaurer un système de communication continue dans les deux sens** et utiliser ces informations pour améliorer constamment les programmes de bénévolat.
- **Reconnaissance et valorisation** : montrer de la reconnaissance pour le travail des bénévoles.
- **Monitorer l'action pour la faire évoluer si besoin.**

### L'implication des professionnels des activités de plein air dans le processus de préservation et de médiation

Les professionnels des activités en plein air, grâce à leur expertise du terrain et à leur connaissance des pratiques locales, peuvent jouer un rôle crucial dans la préservation des milieux naturels et l'éducation du public. Leur interaction directe avec les clients et indirecte avec les autres utilisateurs de plein air les place dans une position idéale pour influencer positivement la perception et l'attitude des visiteurs envers l'environnement. Voici diverses façons d'impliquer ces acteurs dans la médiation et la préservation :

**Notons par ailleurs que les règles générales énoncées pour les bénévoles restent valables dans la méthode de travail avec les professionnels que ce soit pour les types d'implication et pour les règles à respecter pour bien travailler avec eaux.**

1. **Programmes de certification et de reconnaissance** : créer des programmes de labellisation mettant en avant leur engagement envers la préservation de l'environnement (ex : Qualinat).
2. **Mise en réseau et échange de ressources** : créer des plateformes d'échange pour partager les données sur l'environnement (données scientifiques, observations...) et les actions à conduire.
3. **Collaboration pour organiser des visites guidées éducatives**, afin de sensibiliser les touristes à la conservation de la biodiversité locale.
4. **Formation en médiation** : préparer les professionnels à servir de médiateurs en favorisant leur formation sur certains sujets.
5. **Participation à la surveillance et au suivi** : intégrer ces professionnels dans les programmes de suivi et de surveillance des espaces naturels, exploitant leur connaissance du terrain pour identifier les changements ou les menaces environnementales.
6. **Projets de conservation active** : impliquer les professionnels dans des projets de conservation où leurs compétences spécifiques, telles que le nettoyage de sentiers ou la restauration d'habitats, sont précieuses.
7. **Programmes de sensibilisation des clients** : encourager les professionnels à intégrer des messages de sensibilisation et d'éducation environnementale dans leurs interactions avec les clients.



## 4 - Ailleurs : les Parcs canadiens et le bénévolat

### Les programmes de bénévolat des parcs canadiens : l'exemple du Parc national de Banff...

Le programme de bénévolat du Parc National de Banff offre une variété d'opportunités pour les habitants et les visiteurs de participer à des activités d'apprentissage et de gestion du Parc. Parmi les activités de bénévolat proposées, on retrouve principalement la participation à :

- **Des projets de recherche écologique** et de suivi ou d'observations d'espèces sur iNaturalist
- **Des rapports sur l'état des sentiers,**
- **Des opérations de ramassage de déchets** avec enregistrement et rapport des observations.
- **Des projets de restauration d'habitats naturels** dans le Parc,
- **Des entretiens de jardins** et plantation d'espèces indigènes pour les habitants.
- **Du mécénat et des dons** : comme participation à la collecte de fonds pour la recherche sur la faune, l'entretien des installations.
- **Des apprentissages pour les étudiants** : participation à des projets de recherche, analyse de programmes, expériences pratiques personnalisées pour les groupes d'étudiants, et opportunités d'apprentissage virtuel.

Sur le site du parc national, l'aspect de bénévolat est fortement mis en avant, avec une adresse courriel pour envoyer sa demande et 4 grandes entrées ou type de bénévolat demandés.

<https://parcs.canada.ca/pn-np/ab/banff/activ/benevole-volunteer>

**Devenez un bénévole!**

Envoyez votre manifestation d'intérêt par courriel à [benevolebanff@banffvolunteer@pc.gc.ca](mailto:benevolebanff@banffvolunteer@pc.gc.ca)

---

**Activités de bénévolat**



**Intendants, hôtes et ambassadeurs : Donnez en retour et soyez récompensés**

- Recherche et surveillance écologiques
- Production de rapports sur l'état des sentiers
- Observation d'espèces à l'aide d'iNaturalist
- Ramassage d'ordures et observation, enregistrement de données et production de rapports

« La randonnée et la production de rapports sur l'état des sentiers sont d'excellents moyens de tisser des liens avec les visiteurs. Il s'agit d'une très bonne façon de transmettre des renseignements sur le parc et sur le formidable travail accompli par les différentes divisions de Parcs Canada. Cette activité bénévole m'a aidée à m'épanouir, à apprendre et à faire connaître la beauté de la nature du parc national Banff. » - Ellie, intendante du parc



**Activités d'intendance : Réalisez des travaux inspirants tout en acquérant de l'expérience pratique**

- Remise en état de milieux naturels
- Entretien de jardins et plantation d'espèces indigènes



### Notons

- *Que généralement les parcs nord-américains font régulièrement appel à des bénévoles pour l'accueil et l'aide du public. Il n'est donc pas rare de rencontrer des Rangers « bénévoles » participant à gérer l'accueil du public en période d'affluence.*
- *Que le site canadien a des similitudes avec la plateforme française du bénévolat nature "J'agis pour la nature", animée par la Fondation pour la nature et l'homme.*  
<https://www.jagispourlanature.org>

## 5 - Dézoomer : le cas des CCFF en France, une mobilisation des habitants autour de la lutte contre les feux de forêts

Les Comités Communaux Feux de Forêt (CCFF) jouent un rôle essentiel dans la prévention et la lutte contre les incendies de forêt, notamment dans la plupart des départements littoraux et forestier du Sud de la France. Il représentent, en France, un modèle organisé de participation citoyenne à la préservation de l'environnement. Quelques éléments de cadrages :

- **Les CCFF sont créés par un arrêté municipal** après une délibération du Conseil Municipal. Cette procédure formalise l'existence du comité et lui permet de fonctionner légalement. Le maire préside de fait le CCFF.

- **Les membres des CCFF sont des bénévoles** : ces comités sont constitués d'individus de tous âges et origines, démontrant un engagement communautaire fort dans la protection de l'environnement contre les risques d'incendie. Par exemple, dans le Vaucluse, les CCFF regroupent plus de 1 100 femmes et hommes engagés dans cette cause.
- **Leur rôle** est principalement axé sur la prévention des incendies de forêt et l'assistance dans les situations de crise (incendie, inondation, ...) sous l'autorité du maire. Leur travail se fait en étroite collaboration avec les autorités de lutte contre les incendies.
  - *Les CCFF aident à la rédaction de documents de sauvegarde, c'est-à-dire les règles de prudence, les comportements à bien tenir dans la gestion de crise, les règles de sauvegarde des biens ;*
  - *Les CCFF mènent des rondes de sensibilisation afin de rappeler les règles de prudence à tenir en période à risque dans les massifs forestiers, mais également les règles de sauvegarde des biens ;*
  - *Tout au long de l'année, les CCFF recensent les installations ou habitations qui pourraient être vulnérables et exposées au risque incendie de forêt. Ils peuvent également suivre les obligations légales de débroussaillage et faire par la suite un compte rendu au maire.*
  - *Au sein des massifs forestiers, ils vont participer au dispositif quotidien de vigies communales en période à risques (de juin à septembre), mais également durant l'année quand le niveau de risque peut l'exiger. Ils vont détecter et diffuser l'alerte en cas d'apparition de fumée suspecte. Ils participent aux opérations d'aménagement et d'entretien du massif quand cela est nécessaire et effectuent un travail de repérage des voies d'accès et d'évacuation.*
  - *Pendant la crise, les CCFF guident les services de secours vers l'emplacement du feu et peuvent également procurer un appui logistique pendant la lutte. Ils apportent un soutien aux populations (rappels des règles de sécurité et de confinement et prise en charge des personnes évacuées, touristes, par exemple).*
  - *Au stade de feux naissants, les CCFF interviennent avec des 4x4 porteurs d'eau dans l'attente de l'arrivée des sapeurs-pompiers.*
- **Règlementation** : La loi de modernisation de la Sécurité civile de 2004 a contribué à formaliser le statut des CCFF. Dans le cadre de la Réserve communale de Sécurité civile (RCSC), les CCFF sont placés sous la seule autorité du maire (les circulaires n° 84-110 du 16 avril 1984 et 9487 du 17 août 1992 sont également des références pour la gestion des CCFF).
- **Les membres bénévoles des CCFF n'ont pas de pouvoir de police.** Ils sont assimilés à des collaborateurs occasionnels du service public. Cette assimilation leur confère certaines protections liées aux risques qu'ils encourent dans le cadre de leurs missions, mais cela ne leur accorde pas de pouvoirs spécifiques.

## 6 - Les exemples dans les Parcs

### **Parc naturel régional Haut-Jura : une sensibilisation des publics par les professionnels de la montagne**

#### Contexte et action du Parc

Depuis 2015, le Parc a mis en place des opérations de maraudage assurées par des professionnels de la montagne, tels que les accompagnateurs en moyenne montagne.

Ce programme, actif en hiver comme en été, s'étend sur tous les sites sensibles et mobilise, en haute saison, jusqu'à une vingtaine de professionnels. Ces derniers, postés à des endroits et périodes stratégiques (milieux naturels fragiles et fréquentés, alpages, lacs et cascades, etc.) ont pour mission de sensibiliser les randonneurs, pratiquants d'activités de plein air aux bonnes pratiques en milieu naturel : sensibilisation sur la fragilité des milieux traversés, au partage de l'espace, etc.

Ces professionnels reçoivent une formation annuelle aux thématiques à aborder lors des sessions de maraudage et adaptées aux enjeux actuels. Cette initiative est étroitement liée au programme Quiétude attitude.

En moyenne, le programme compte 120 journées d'activité pour un budget de 25 000 € par an. Depuis 2015, ce sont un peu plus de 40 000 personnes qui ont été sensibilisées.

*Notons que des actions proches sont conduites par le Parc naturel régional du Queyras en été et en hiver.*

#### Contact

Julien Ruelle

[j.ruelle@parc-haut-jura.fr](mailto:j.ruelle@parc-haut-jura.fr)

### **Parc naturel régional Mont-Ventoux : programme Écogardes : apports et difficultés de recruter une équipe de saisonniers sur le risque incendie.**

#### Contexte et action du Parc

Le Programme Écogardes du Parc naturel régional du Mont-Ventoux se concentre principalement sur la surveillance et la sensibilisation au risque d'incendie. Ce programme, qui a vu ses effectifs augmenter de 10 écogardes en 2020 à 23 en 2023, engage des saisonniers pour patrouiller en binômes sur neuf sites à forte fréquentation touristique, pendant la période de mi-juin à mi-septembre. Le programme est renforcé par quelques agents supplémentaires sur les sites Natura 2000 pour compléter l'information.

Ces saisonniers, âgés de 18 à 26 ans, suivent une formation de 10 jours axée sur les risques d'incendie, le contact avec le public, la connaissance du patrimoine naturel et les principaux enjeux de préservation du Ventoux. Ils sont également instruits sur la réglementation liée à l'accès au massif forestier et les usages du feu en forêt.



Figure 28 : Equipe des Écogardes (photo PNR Mont-Ventoux)

Moyens et gestion**Sur le plan administratif :**

Le programme est piloté par le Parc, avec le soutien de la DDT et de l'ONF. Chaque saison, un coordinateur (agent saisonnier) est chargé de centraliser l'information, de répondre aux demandes et de gérer les plannings. Une nouveauté de 2023 est l'expérimentation d'un système avec deux coordinateurs.

**Sur le plan économique :**

Le budget total du programme s'élève à 190 000 € par an, couvrant les salaires (SMIC pour les saisonniers), les frais de déplacement et les matériels divers. Ce budget est financé à 80% par la région Sud dans le cadre de son dispositif « Garde Régionale Forestière ».

Résultats

Les résultats sont très satisfaisants. En 2023, environ 40 000 personnes ont pu être sensibilisées au risque incendie et aux bons comportements en milieux naturels et 16 alertes de départs de feu ont été relayées auprès des pompiers. 139 foyers de feu ont pu être éteints, ainsi que 1600 barrages de galets en rivière et 1200 empilements de pierre. Les écocardes profitent également de leurs patrouilles pour ramasser les déchets (2 400 litres collectés en 2023) et signaler les dépôts sauvages.

En dépit de ses réussites, le programme rencontre des défis annuels liés au recrutement et à la formation d'un personnel, jeune, parfois peu expérimenté en matière d'environnement et de relations publiques, ainsi que des problèmes techniques avec certains équipements.

Contact

Anthony Roux

[anthony.roux@parcduventoux.fr](mailto:anthony.roux@parcduventoux.fr)

## **Parc naturel régional des Alpilles : Sentinelles du Parc : saisonniers et services civiques**

Contexte et action du Parc

Le programme "Sentinelles du Parc" au Parc naturel régional des Alpilles, actif depuis 2021, joue un rôle crucial dans la sensibilisation des visiteurs à la préservation des espaces naturels fragiles. Il intervient particulièrement au printemps, une période à haut risque pour la biodiversité, lorsque l'afflux de visiteurs augmente dans les sites naturels. Les Sentinelles, équipées et formées, patrouillent à pied ou à vélo, principalement sur les sites les plus fréquentés pour informer et orienter les visiteurs dans le respect de la faune et la flore locales.

Moyens et gestion**Sur le pilotage :**

Le programme est piloté par le Parc, avec le soutien de la DDT et de l'ONF. Chaque saison, un coordinateur (agent saisonnier) est chargé de centraliser l'information, de répondre aux demandes et de gérer les plannings. Une nouveauté cette année est l'expérimentation d'un système avec deux coordinateurs.

**Sur les ressources humaines :**

Le personnel des Sentinelles du Parc est composé de six personnes embauchées en CDD à mi-temps, ayant des profils variés et âgées entre 20 et 60 ans, ainsi qu'une cheffe d'équipe. Deux ambassadeurs pour la valorisation des patrimoines en service civique complètent le dispositif.



Figure 29 : Equipe des Ecocardes (photo PNR Mont-Ventoux)

### Sur le budget :

Le budget de l'opération, d'un montant de 27 000 €, est financé par les communes du Parc en fonction de leur taille, couvrant le recrutement, la formation et l'équipement des agents.

Ce programme comprend aussi la création de **brochures pour les activités de plein air** (par activité) à destination des visiteurs ainsi que la création de supports de médiation illustrés pour les agents.

#### Contact

Virginie Brunet

[v.brunet@parc-alpilles.fr](mailto:v.brunet@parc-alpilles.fr)

## **Parc naturel régional Massif des Bauges : intégration d'écovolontaires dans l'équipe du Parc**

### Contexte

Pour la neuvième année consécutive, le Parc naturel régional du Massif des Bauges a constitué deux équipes d'écovolontaires. Ces équipes sont déployées sur des sites très fréquentés du territoire du Parc, notamment la Réserve Nationale de Chasse et de Faune Sauvage, Colombier, Bornette et Chéran. En 2023, poursuivant les efforts des années antérieures, ce projet est mené en collaboration avec l'Office Français de la Biodiversité (OFB), le Syndicat Mixte Intercommunal d'Aménagement du Chéran (SMIAC), les Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (AAPPMA) du Haut Chéran et de l'Albanais, ainsi que l'Office National des Forêts (ONF).

### Action du Parc

Le but principal est de fournir aux jeunes une chance d'expérimenter le travail en montagne au sein du massif des Bauges. Cette initiative vise aussi à éveiller la conscience du public sur l'importance des espaces naturels, leurs enjeux et les mesures mises en œuvre pour les préserver. Les écovolontaires agissent en tant qu'ambassadeurs de la campagne « La montagne... respect ! ».

Dans le cadre du programme, les écovolontaires suivent une semaine de formation (avec les acteurs du territoire comme l'ONF, l'OFB, le SMIAC, une alpagiste, des techniciens du Parc...). Ils consacrent ensuite trois semaines à des actions de sensibilisation sur le terrain. Ils bénéficient d'une journée de repos hebdomadaire, le lundi, et travaillent en binômes.

En 2023, le Parc a reçu 43 candidatures pour le poste d'écovolontaire. 12 ont été retenues pour la saison estivale. Le recrutement s'est fait principalement sur leur motivation à vivre une expérience d'animation en montagne.



Figure 30 : Ecovolontaires en action (Photo PNR des Bauges)

### Résultats

Ce projet, qualifié de « gagnant/gagnant », s'inscrit dans une perspective à long terme. Il offre aux partenaires une présence et une visibilité sur le terrain, tout en permettant de sensibiliser un large éventail de visiteurs. Parallèlement, il offre aux jeunes participants une expérience enrichissante, constituant un atout significatif pour leur développement professionnel futur.

### Moyens et gestion

Le projet est géré par la mission Éducation du Parc et a été financé en 2023 par la Fondation Snowleader.

#### Contact

Benoît Tiberghien

[b.tiberghien@parcdesbauges.com](mailto:b.tiberghien@parcdesbauges.com)

# Fiche 7

## Positionner le Parc dans l'écosystème local pour améliorer le fonctionnement et la gestion des espaces naturels

Bien que la préservation des espaces naturels soit essentielle dans la mission des Parcs naturels régionaux, la législation ne leur confère pas de pouvoirs réglementaires spécifiques dans ce domaine. Toutefois, dans des situations de plus en plus complexes, marquées souvent par des tensions entre différents acteurs, **le rôle des Parcs naturels régionaux** reste fondamental pour établir des équilibres à travers des projets réfléchis globalement et élaborés de manière concertée.



### 1 - Problématiques observées

Plusieurs éléments rendent souvent complexes la planification et la gestion de projets de préservation et de valorisation des espaces naturels :

- **Le manque de connaissance approfondie des enjeux globaux liés à l'environnement.** Cette lacune peut entraîner une compréhension insuffisante de l'importance de la biodiversité et des écosystèmes.
- **Les conflits d'usage des espaces naturels.** Ces espaces sont souvent le théâtre de groupes d'intérêts particuliers et contradictoires, tels que habitants, touristes, agriculteurs, chasseurs, pêcheurs, environnementalistes, pratiquants d'activité de plein air). Chaque groupe d'acteurs a ses propres objectifs et priorités pouvant conduire à des tensions et des désaccords.
- **Des objectifs pouvant avoir des finalités différentes** entre préservation de l'environnement et les impératifs économiques et sociaux. D'un côté, il y a un besoin urgent de protéger les écosystèmes contre la dégradation, de l'autre un besoin grandissant des populations d'accéder à la nature et aux territoires d'y avoir des retours économiques.
- **Une complexité difficile à appréhender :** la complexification législative et réglementaire, la prise en compte globale du territoire et la nécessité d'avoir une approche holistique peuvent être difficiles à introduire dans les projets.



### 2 - Le contexte et les enjeux

#### Le contexte

- Il existe de nombreux types d'utilisateurs des espaces naturels avec des intérêts parfois divergents
- Les projets sur les espaces naturels ont gagné en complexité et nécessitent des approches holistiques et concertées
- Vision globale, arbitrage et médiation sont nécessaires pour réaliser des projets équilibrés entre préservation des milieux, retombées économiques et rôle social des espaces naturels

#### Les enjeux pour les Parcs naturels régionaux

Être un acteur incontournable par sa capacité de vision globale, d'ingénierie des espaces naturels, de gestionnaire de projet, de médiateur et de planificateur.



### 3 - Données techniques

#### La position de médiateur et de planificateur territorial, les domaines de compétences et les outils liés pour un Parc naturel régional

Pour affirmer sa position incontournable et nécessaire de planificateur, d'animateur et de médiateur, il est nécessaire un Parc naturel régional se doit de développer un ensemble de compétences et d'expertises et d'affirmer sa recherche d'équilibre entre les injonctions environnementales, sociales et économiques.

Voici 10 domaines d'expertises qui sont ou pourraient être développés à l'intérieur d'un Parc naturel régional pour le positionner comme un organisme indispensable :

1. **Expertise en écologie et en gestion de l'environnement** : capacité de comprendre les écosystèmes locaux, la biodiversité et les processus écologiques pour élaborer des stratégies de conservation efficaces.
2. **Capacité d'observation des milieux naturels** : capacité d'évaluer les fréquentations et les impacts sur les milieux naturels et la biodiversité (*selon une enquête menée auprès des PNR par la FPNRF à l'été 2023, une douzaine de PNR indiquent animer un « observatoire de la biodiversité du territoire du Parc »*)
3. **Savoir-faire en matière de développement durable** : compréhension des principes du développement durable pour équilibrer et arbitrer les besoins écologiques, économiques et sociaux dans les projets. Compétences dans l'intégration de l'enjeu de la préservation de la biodiversité dans les différents champs thématiques et politiques sectorielles afférentes. Ces compétences peuvent être acquises en se basant sur la pluridisciplinarité des équipes de PNR.
4. **Compétences en planification et gestion de projet** : capacité à élaborer, planifier et gérer des projets complexes, incluant la définition d'objectifs, l'élaboration de plans d'action, la gestion des ressources et le suivi des progrès.
5. **Capacités de médiation et de négociation** : aptitude à gérer les conflits d'intérêts et à trouver des compromis entre les différents acteurs (agriculteurs, entreprises, autorités locales, groupes écologistes, communauté locale, etc.).
6. **Compétences en communication et sensibilisation** : Aptitude à communiquer efficacement les objectifs et les bénéfices des projets de conservation, et à sensibiliser différents publics à l'importance de la préservation de l'environnement.
7. **Habilités en partenariat et en réseautage** : capacité à établir et maintenir des partenariats avec diverses parties prenantes.
8. **Connaissances juridiques et réglementaires** : compréhension des lois et réglementations en matière d'environnement, d'urbanisme et de gestion des territoires, ainsi que des processus d'autorisation et de conformité. Établissement de contacts avec les structures disposant d'un pouvoir de police administrative et judiciaire.
9. **Compétences en analyse et prise de décision** : capacité à évaluer les informations, à analyser les risques et les opportunités, et à prendre des décisions informées avec optimisation du binôme élu/agent de PNR.
10. **Gestion financière et recherche de financement** : Compétences en budgétisation, en gestion financière et en recherche de financements, y compris la capacité à élaborer des propositions de projets pour obtenir des subventions et des fonds.

## Définir les groupes d'intérêt d'un projet

Pour initier une concertation de projet, il est souvent intéressant de travailler sur les principes des groupes d'intérêt. Dans un projet de préservation et de valorisation d'un milieu naturel, plusieurs groupes d'intérêt peuvent être impliqués, chacun ayant ses propres perspectives et objectifs. Voici les principaux types de groupes d'intérêt :

- **Les autorités locales communales et intercommunales** qui ont souvent une compétence d'intervention directe dans le projet, peuvent posséder une partie du foncier et sont en lien direct avec les habitants. Ils auront souvent à arbitrer entre plusieurs scénarii.
- **Le département, la région et l'État**, peuvent jouer des rôles divers d'interventions directes comme le département, de financement comme la Région ou règlementaire comme l'Etat.
- **Les organisations de défense environnementale** : ces groupes, qui peuvent être locaux, nationaux voire internationaux, se concentrent sur la conservation de la nature et la sensibilisation à l'environnement. Ils sont souvent des acteurs clés dans la défense des initiatives de préservation.
- **Les communautés locales** : les résidents locaux sont directement affectés par les projets de conservation. Leur connaissance et leur utilisation de l'espace sont cruciales pour la durabilité du projet.
- **Les entreprises et investisseurs locaux** : intéressés par l'utilisation des ressources naturelles ou le développement économique du territoire.
- **Les groupes de loisirs et d'activités de plein air** : Les randonneurs, les clubs de sports de nature, les associations de chasse et de pêche, entre autres, sont intéressés par l'accès et l'utilisation des espaces naturels pour leurs activités.
- **Les organismes scientifiques et académiques** : Les universités, les instituts de recherche et les scientifiques apportent une expertise technique et scientifique essentielle pour comprendre les écosystèmes et élaborer des stratégies de conservation efficaces.



## 4 - Innover : le conflit comme voie d'innovation sociale

L'importance du conflit comme étape nécessaire dans l'innovation sociale, n'est pas à mésestimer, particulièrement dans la gestion et la définition des aires protégées. Les affrontements qui en découlent peuvent transformer nos conceptions de la nature, modifiant ainsi les rapports sociaux et de gouvernance à l'échelle locale.

Pour gérer ces conflits, les gestionnaires d'espaces naturels expérimentent depuis des années des approches sociales innovantes. Par exemple, la concertation entre divers acteurs (élus, monde rural, associations de protection de la nature, usagers) a été favorisée dans le périmètre des sites Natura 2000 pour intégrer une pluralité de perspectives dans la gestion de l'espace rural. Cette démarche a contribué à la conservation de la biodiversité en intégrant des propriétés privées et des espaces productifs

Les conflits de valeurs sont donc au cœur de ces démarches mais ils ont permis de trouver des solutions durables et équilibrées où la redéfinition des critères de patrimonialité et la création de nouvelles connexions ont été nécessaires. Les divergences d'opinions entre groupes illustrent donc la complexité des conflits de valeurs mais aussi les apports potentiels lorsqu'ils sont dépassés.

En conclusion, le conflit, souvent présenté comme un élément inévitable de ce type de projet, peut être potentiellement constructif dans l'innovation sociale et la mise en place de solutions durables, à condition bien sûr que les acteurs s'engagent activement dans des dynamiques de résolution.

*Sur la base d'un texte de Florence Pinton publié dans "Espaces naturels"*

## 5 - Les exemples dans les Parcs

**Parc naturel régional Pilat : le positionnement du Parc « être médiateur, au cœur des contradictions »**

### Contexte et action du Parc

Dans une interview, Axel Martiche souligne le rôle essentiel que doit jouer un Parc naturel régional comme médiateur dans un environnement de plus en plus conflictuel. Il met en avant plusieurs aspects clés de cette médiation :

- *L'importance d'évaluer objectivement la vulnérabilité des sites et l'impact de la fréquentation. Il note que les cas de dégradation sévère de l'environnement sont rares, appelant à un débat scientifique et serein.*
- *La nécessité de dépasser la simple gestion du flux touristique pour s'attaquer à la gestion des usages et activités réelles sur le terrain. Face à des situations rapidement conflictuelles, le Parc doit jouer un rôle central en facilitant le dialogue et en aidant à créer une vision commune du territoire entre toutes les parties concernées.*
- *Le défi de la communication pour le Parc, oscillant entre attirer les visiteurs et les dissuader, avec la difficulté de choisir le bon message. Axel Martiche mentionne la préparation d'une « campagne sur TikTok pour cette année, illustrant ce défi de communication ».*

### Contact

Axel Martiche

[amartiche@parc-naturel-pilat.fr](mailto:amartiche@parc-naturel-pilat.fr)

**Parc naturel régional Volcans d'Auvergne : le positionnement du Parc comme médiateur, exemple de l'accompagnement des manifestations sportives sur le secteur de la Chaîne des Puys-faille de Limagne.**

### Contexte

Espace emblématique du Parc des Volcans d'Auvergne et haut lieu d'activités de plein air et de visites, la Chaîne des Puys - faille de Limagne est avant tout un site remarquable pour sa biodiversité, ses paysages et ses activités locales comme le pastoralisme. Au titre de son origine volcanique, elle est inscrite au Patrimoine mondial de l'Unesco depuis 2018.

En 2020, une Equipe Mutualisée de Gestion et de Préservation, composée d'agents du Parc et du Conseil départemental du Puy-de-Dôme, a été créée pour trouver un équilibre entre les pratiques traditionnelles et les néo-pratiques, afin de permettre aux différents acteurs de communiquer plus facilement et ainsi d'atténuer et d'éviter de potentiels conflits.

### Action du Parc

Pour s'assurer que les activités de plein air puissent avoir lieu dans le respect des sites et des propriétés privées, l'équipe mutualisée accompagne les organisateurs de manifestations sportives se déroulant sur ce secteur, notamment dès l'amont dans l'élaboration de leurs tracés. Cela permet bien souvent d'éviter certaines zones comportant des chemins très sensibles à l'érosion ou abritant des espèces dont la tranquillité doit être préservée (oiseaux en période de nidification par exemple).

En appui de la sous-préfecture d'Issoire, chargée de délivrer les autorisations de manifestations, l'équipe mutualisée apporte un avis sur la conformité des parcours, en lien avec les règles et principes qui prévalent en Chaîne des Puys. Ces avis portent sur des considérations de passages sur des secteurs réglementés, des propriétés

privées et des espaces naturels sensibles du Département ou encore vers des secteurs ponctuellement concernés par des travaux. Toutes ces informations sont systématiquement relevées et communiquées aux organisateurs de manifestations sportives, afin de procéder à des ajustements.

Certains événements font l'objet d'un suivi plus étroit, dès lors que l'organisateur de la manifestation souhaite bénéficier de la mention « Manifestation Partenaire du Parc ». Plusieurs engagements réciproques sont alors à respecter et sont matérialisés par une convention. Après avoir co-construit les itinéraires avec les responsables de la course, l'équipe mutualisée veille à ce que les opérations de dé-balisage aient bien lieu dans les 48 h après l'épreuve et contrôle la remise en état du site.

Depuis 2022, une nouvelle interface destinée aux organisateurs de manifestations sportives est proposée sur le site internet du Parc. Elle facilite la déclaration et apporte des informations sur les réglementations en vigueur dans le périmètre du Parc, la charte des éco-manifestations sportives d'Auvergne-Rhône-Alpes et la démarche pour devenir « Manifestation partenaire du Parc ».

*Pour aller plus loin*

[www.parcdesvolcans.fr/organiser-une-course](http://www.parcdesvolcans.fr/organiser-une-course)

#### Contact

Equipe mutualisée de gestion et de préservation  
« Chaîne des Puys-faille de Limagne »  
Solène Maneau - [smaneau@parcdesvolcans.fr](mailto:smaneau@parcdesvolcans.fr)

## Plusieurs exemples, de positionnement de MO ou d'AMO déclarés ou non pour les communes

### Contexte

Les Parcs naturels régionaux peuvent jouer un rôle crucial dans la gestion et la valorisation des espaces naturels, notamment en agissant en tant que maître d'ouvrage (MO) ou assistant à maître d'ouvrage (AMO), déclaré ou non, pour une ou plusieurs communes de leur territoire.

Lorsque le Parc agit en tant que maître d'ouvrage, il prend la responsabilité complète de la réalisation technique d'un projet. Cela implique une série de tâches complexes, allant de la conception initiale à la mise en œuvre finale du projet. En tant qu'assistant à maître d'ouvrage, le Parc offre un soutien et des conseils aux communes, les aidant à naviguer dans les complexités des projets liés aux espaces naturels.

Le Parc, dans ces rôles, doit disposer d'une ingénierie et de compétences techniques suffisantes pour mener à bien les projets, qu'il s'agisse de travaux de restauration environnementale, d'aménagements touristiques, de préservation de la biodiversité, ou d'autres initiatives liées aux espaces naturels. Il doit également être capable de gérer les aspects financiers et administratifs complexes. Cela inclut la recherche de financement, souvent à travers des subventions, ainsi que la gestion des aspects administratifs des appels d'offres et des contrats. La capacité à mobiliser des ressources financières est essentielle pour la réalisation des projets.

### Quelques exemples

**Le Parc naturel régional des Préalpes d'Azur** est actuellement engagé dans une démarche pré-opérationnelle focalisée sur les Gorges du Loup. Il s'agit d'un canyon spectaculaire, qui attire jusqu'à 1 000 visiteurs par jour, ce qui soulève des défis importants en termes de préservation et de gestion de ce milieu naturel exceptionnel.

Situé à la croisée de plusieurs communes, ce site fait l'objet d'un ambitieux projet d'aménagement et de gestion. Pour concrétiser ce projet, une étude détaillée est menée par un Bureau d'Études Techniques (BET) spécialisé. Le Parc, en tant que

maître d'ouvrage (MO), joue un rôle central dans la coordination et la mise en œuvre de cette étude.

Un comité de pilotage (COFIL) a été mis en place pour superviser l'avancement de l'étude. Ce COFIL est composé de divers acteurs clés des services et/ou élus (de l'État, des représentants du département, de l'intercommunalité, des communes concernées, ainsi que de diverses institutions ayant un lien avec le site des Gorges du Loup).

Au sein du Parc, ce projet mobilise des ressources humaines telles que la directrice et la directrice adjointe du Parc, ainsi qu'une chargée de mission spécialisée en paysage.

#### Contact

Ulysse Mariette  
[umariette@pnr-prealpesdazur.fr](mailto:umariette@pnr-prealpesdazur.fr)

## **P**arc naturel régional Corbières-Fenouillèdes : Les Gorges de Verdoble, un positionnement d'assistance technique

Le Parc fait partie du Comité de Pilotage et vient en appui technique à toutes les phases du projet, avec une implication particulière sur les enjeux environnementaux des travaux et sur la valorisation des patrimoines en termes d'interprétation et de mise en valeur.

#### Contact

Geoffrey Thievet  
[g.thievet@corbieres-fenouilledes.fr](mailto:g.thievet@corbieres-fenouilledes.fr)

## **P**arc naturel régional l'Avesnois : un positionnement de formation et d'accompagnement des acteurs du tourisme de nature « guide médiateur nature »

#### Contexte

Le Parc naturel régional de l'Avesnois a adopté une approche de formation et d'accompagnement pour les acteurs agissant en tant que guides et médiateurs de la nature.

En 2018, dans le cadre d'un programme européen, le Parc a exploré la qualification des activités de plein air encadrées, menant à un appel à manifestation d'intérêt auprès des acteurs du Parc pour évaluer l'intérêt à l'égard d'une formation de guide médiateur nature. Douze candidatures, y compris des guides de l'Office de Tourisme (OT) et indépendants, ont été reçues.

#### Action du Parc

L'objectif était de soutenir et encourager les acteurs à se former et à obtenir des qualifications et à viser la labellisation. La formation organisée incluait six ateliers théoriques et pratiques, guidés par les agents du Parc et une association spécialisée en animation nature. Les participants étaient également soutenus dans le processus de labellisation Valeurs Parc naturel régional et Qualinat sorties nature.

#### Résultats

À ce jour, deux guides formés ont obtenu la marque Valeurs Parc, et l'un d'eux a également reçu la marque Qualinat. Une difficulté rencontrée était le manque d'enthousiasme des participants pour la labellisation.

#### Moyens et gestion

Dix agents ont été impliqués dans la formation et la création du programme. Un effort de communication a été concentré sur la promotion des marques Valeurs Parc et Qualinat. La gouvernance du projet était assurée par les Espaces naturels régionaux (Fédération des Parcs du Nord-Pas-De-Calais), en collaboration avec le Parc et une association spécialisée.

### Développements prévus

Le Parc prévoit de soutenir les guides de l'OT dans l'obtention de la marque Valeurs Parc. La médiation nature est très demandée dans la région, et il existe un intérêt croissant pour les projets liés à l'environnement.

### Pour aller plus loin

La question du financement pour la poursuite de cette formation est en discussion. En 2022, un projet sur le tourisme ornithologique financé par un programme Leader a été mis en œuvre, incluant la distribution de sacs à dos équipés pour les guides et les hébergeurs. Le Parc a également développé de nouveaux parcours autour des oiseaux pour son application « balade Avesnois ».

### Contact

Céline Gardier

[celine.gardier@parc-naturel-avesnois.com](mailto:celine.gardier@parc-naturel-avesnois.com)

## **Parc naturel régional Lorraine : aider les communes à mettre en place des solutions adaptées : un exemple de positionnement d'expertise**

### Contexte

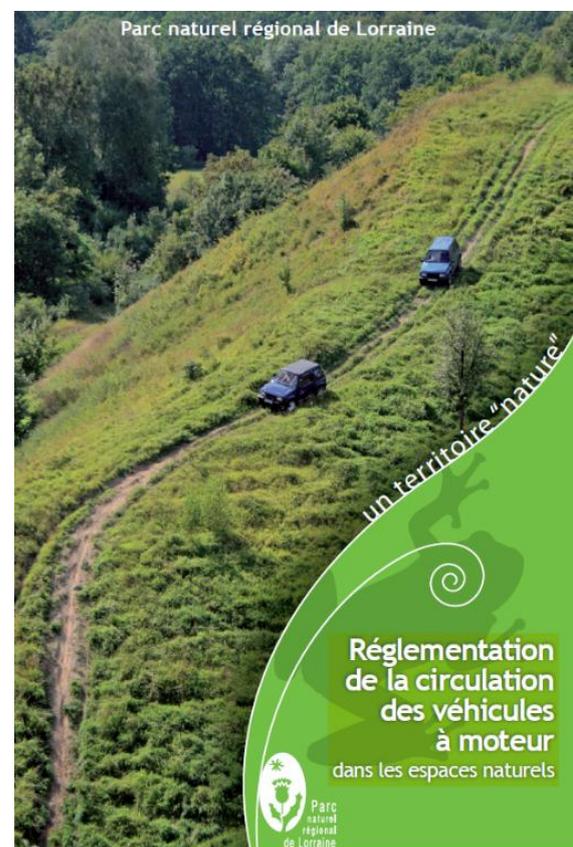
En application du code de l'Environnement et dans le cadre de l'élaboration de son nouveau projet de charte 2015-2030, le Parc naturel régional de Lorraine a réalisé un travail visant à organiser la circulation des véhicules à moteur sur son territoire. Malgré l'absence d'observations récurrentes de nuisances et de dégradations dues au développement continu de la pratique des sports mécanisés sur le territoire du Parc, cette action a été motivée par la nécessité de renforcer la préservation des zones à enjeux écologiques.

### Action du Parc

La circulation des véhicules à moteur a été abordée de manière exhaustive sur l'ensemble du territoire du Parc. La démarche s'est construite en plusieurs temps :

- Questionnement de l'ensemble des communes sur les nuisances liées à la circulation des véhicules à moteur, les mesures réglementaires déjà prises et leurs attentes et besoins à ce sujet ;

- Mise en place d'une approche sectorisée pour identifier des zones à enjeux déterminées en fonction de la fragilité des milieux, des menaces identifiées ou potentielles et des sites mentionnés par les gestionnaires des milieux naturels ;
- Accompagnement des communes par le Parc pour mettre en conformité et/ou rédiger des arrêtés municipaux de circulation ;
- Réalisation d'un support d'information élaboré en concertation avec les partenaires et les usagers destiné aux communes du Parc : celui-ci détaille la réglementation et les outils disponibles pour les communes.



### Contact

Jenny Mahe

[jenny.mahe@pnr-lorraine.com](mailto:jenny.mahe@pnr-lorraine.com)

Sophie Girault

[sophie.girault@pnr-lorraine.com](mailto:sophie.girault@pnr-lorraine.com)

## **P**arc naturel régional Haut-Jura : créateur et animateur d'outils techniques à l'échelle du Parc : une plate-forme pour évènementiels

### Contexte et action du Parc

Le Parc naturel régional du Haut-Jura, en plus de son rôle d'accompagnateur de porteurs de projets, crée et déploie des outils techniques à l'échelle territoriale. Ainsi, le Parc a développé en 2023 une plateforme cartographique à destination des organisateurs d'évènements, afin de les aider et les accompagner concernant le volet environnemental de leur évènement.

Actuellement en phase de finalisation, cette plateforme offre des recommandations précieuses concernant les zones sensibles du Parc, en générant un rapport d'enjeux dynamique selon les espaces naturels traversés, la typologie de pratiques et la période. Elle permet également de porter à connaissance de l'organisateur les formalités administratives nécessaires pour l'organisation d'évènements. Elle vise à faciliter la prise de décision et la gestion logistique, tout en veillant à la protection des écosystèmes vulnérables.

Un élément clé de cette plateforme est sa composante cartographique. Cet espace professionnel permet aux utilisateurs de créer et de visualiser le parcours de leur évènement, fournissant un rapport global et détaillé, y

compris le pourcentage des parcours se déroulant hors ou dans le cadre du Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR). Cet outil cartographique, qui sera mis en ligne au printemps 2024, permet de simplifier à la fois les démarches pour l'organisateur, mais aussi de gagner du temps dans le 1<sup>er</sup> volet d'analyse des évènements par les agents du Parc.

### Moyens et gestion

Le budget alloué à cette initiative est de 20 000€ pour l'année 2023, avec un investissement dans la technologie open source LysMap. Ce choix technologique souligne l'engagement du Parc en faveur de solutions évolutives et améliorables en continu.

Toutefois, le développement de cette plateforme n'est pas sans défis. L'un des principaux enjeux réside dans la définition précise des fonctionnalités de l'outil pour qu'il réponde au mieux aux besoins des utilisateurs. De plus, il est crucial d'harmoniser les recommandations au niveau territorial et des différents services instructeurs, ce qui nécessite une concertation étroite avec les différents acteurs locaux pour s'assurer que les directives fournies soient pertinentes et cohérentes.

### Contact

Julien Ruelle

[j.ruelle@parc-haut-jura.fr](mailto:j.ruelle@parc-haut-jura.fr)

# Fiche 8

## Avoir une vision globale d'une opération

Travailler sur un site naturel, nécessite d'abord de faire un bilan du site et de travailler ensuite d'une manière la plus holistique possible sur un projet cohérent adapté aux problématiques. Cette fiche, en deux parties, comprend :

- Un **outil d'analyse** pour aider à réaliser un bilan
- Un **schéma de réflexion** prenant en compte l'ensemble des éléments à considérer pour avoir une vision globale d'une opération. Ce schéma renvoie pour chaque étape aux 7 fiches précédentes.

### 1 - Faire un bilan du site

Cette partie est complétée d'un [outil Excel](#) permettant de réaliser facilement une analyse d'un site naturel et de réaliser un scoring (thermomètre du site) par partie et total. Pour une meilleure utilisation de l'outil Excel, il est conseillé de l'enregistrer directement sur votre ordinateur.

**OUTIL DIAGNOSTIC ESPACE NATUREL**

**8 items/37 critères**

A. Contexte fréquentation  
 B. Impact milieu naturel  
 C. Impact social sur site et sur territoire  
 D. Conditions accès et stationnement  
 E. Equipements et action sur site  
 F. Contexte foncier et règlementaire  
 G. Contexte du tissu d'acteurs  
 H. Capacité planification et gestion du site

**SCORING**

*Etat des lieux thermomètre*

FICHE DIAGNOSTIC ESPACE NATUREL							
	🔴	🟡	🟢				
	0	1	2	3	4	5	Remarques
A - Fréquentation							
1. Nombre de visiteurs équilibré par rapport à la capacité de charge du site	<input type="checkbox"/>	0					
2. Fréquentation du site avec un fonctionnement en pics (WE, saison, événements importants et fréquents...)	<input type="checkbox"/>						
3. Part de visiteurs sensibilisés aux milieux naturels et ayant des comportements non adaptés ou adaptés à la préservation des milieux naturels	<input type="checkbox"/>						
4. Potentiel de croissance du nombre de visiteurs (site attractif, proximité avec des zones urbaines, site de fraîcheur par réchauffement climatique, ...)	<input type="checkbox"/>						
5. Présence importante de chiens	<input type="checkbox"/>						
B - Impacts sur le milieu naturel du site et du territoire							
6. État de la biodiversité : présence de certaines espèces clés, changement de comportements de la faune	<input type="checkbox"/>	0					
7. État des sols et de la végétation : érosion des sols, compaction due au piétinement, et dommages à la végétation	<input type="checkbox"/>						
8. Niveaux de pollution et de déchets : quantité et types de déchets laissés par les visiteurs (plastiques, débris, etc.), présence de pollution (sonore, lumineuse, atmosphérique)	<input type="checkbox"/>						
9. Autre impacts environnemental hors du site : le fonctionnement de la fréquentation du site entraîne des désagréments environnementaux (comme accès au site)	<input type="checkbox"/>						
10. Présence de milieux hautement fragiles, risques sur des animaux à haute sensibilité ou risques forts d'incendies	<input type="checkbox"/>						
C - Impact social de la fréquentation sur le site et sur le territoire							
11. Niveau de satisfaction des visiteurs : perception du site comme lieu de nature, de découverte, de calme et de bien-être	<input type="checkbox"/>						
12. Impact sur le voisinage immédiat : niveau de dérangement des habitants en proximité du site naturel, passage sur propriétés privées	<input type="checkbox"/>						
13. Équilibre des impacts sur les communautés locales du territoire : d'un côté retour à l'équilibre et confort, de l'autre côté retour à l'équilibre et confort	<input type="checkbox"/>						

Figure 141 : Extrait du fichier Excel pour la réalisation du diagnostic

L'évaluation se fait sur une échelle à 5 niveaux (0 à 4), les résultats s'affichent automatiquement en mode RADAR dans un onglet dédié.

- Il existe une vision RADAR pour chacun des 8 items A,B,C,D,E,F,G,H reprenant chaque fois les critères.
- Il y a ensuite une synthèse RADAR effectuant automatiquement une moyenne pour chacun des items. Elle permet d'avoir un regard rapide sur les points forts et faibles du site.

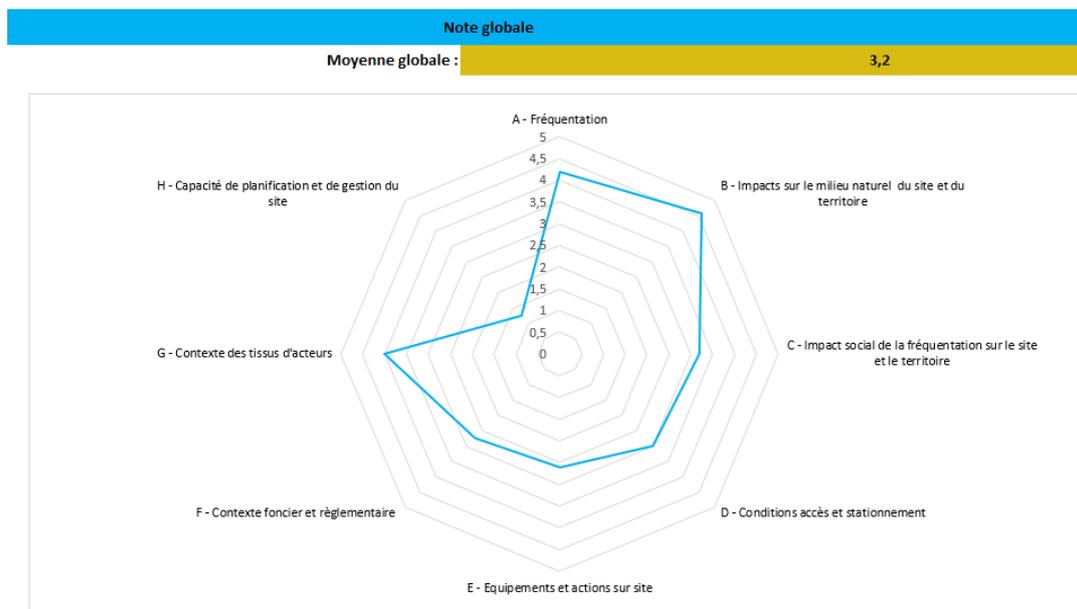


Figure 15 : Extrait de résultats pour l'analyse d'un site naturel

## Critères à prendre en compte pour réaliser le bilan

### A. Fréquentation

1. **Nombre de visiteurs équilibré par rapport à la capacité de charge du site**
2. **Fréquentation du site avec un fonctionnement en pics** (WE, saison, évènements importants et fréquents...)
3. **Part de visiteurs sensibilisés aux milieux naturels** et ayant des comportements non adaptés ou adaptés à la préservation des milieux naturels
4. **Potentiel de croissance du nombre de visiteurs** (site attractif, proximité avec des zones urbaines, site de fraîcheur avec attractivité amplifiée par le rapport changement climatique, ...)
5. **Présence importante de chiens**

### B. Impacts sur le milieu naturel du site et du territoire

6. **État de la biodiversité** : diminution de certaines espèces clefs, changement de comportements de la faune
7. **État des sols et de la végétation** : érosion des sols, compaction due au piétinement, et dommages à la végétation
8. **Niveaux de pollution et de déchets** : quantité et types de déchets laissés par les visiteurs (plastiques, débris, etc.), présence de pollution (sonore, lumineuse, atmosphérique)
9. **Autre impact environnemental hors du site** : le fonctionnement de la fréquentation du site entraîne des désagréments environnementaux (comme l'accès au site)
10. **Présence de milieux hautement fragiles, risques sur des animaux à haute sensibilité ou risques forts d'incendies**

**C. Impact social de la fréquentation sur le site et sur le territoire**

11. **Niveau de satisfaction des visiteurs** : perception du site comme lieu de nature, de découverte, de calme et de bien-être
12. **Impact sur le voisinage immédiat** : niveau de dérangement des habitants en proximité du site naturel, passage sur propriétés privées
13. **Equilibre des impacts sur les communautés locales du territoire** : d'un côté retour économique et emploi, etc. et de l'autre congestion, accès au site pour les habitants...
14. **Conflits d'usage et de gestion entre utilisateurs du milieu naturel** : conflits entre différents types de pratiquants (vélo, piétons, ...), entre pratiquants et activités traditionnelles (chasse, pêche, exploitants agricoles, ...)
15. **Participation du site à l'inclusion** de différents types de populations (situation de handicap, sensibilisation de populations défavorisées, ...)

**D. Conditions d'accès et stationnement**

16. **Caractéristiques des stationnements** (capacité, fonctionnement, situation) ils fonctionnent correctement et permettent un équilibre et une possibilité de régulation dans l'accès au site
17. **Impact des stationnements**, ils ne sont pas des sources de désagréments pour les habitants, d'insécurité ou d'impacts sur le milieu naturel
18. **Intermodalité** : les stationnements et le site sont connectés à des modes de transports publics et doux, ils permettent de laisser un vélo en stationnement.
19. **Gestion de la circulation pour accéder au site** : la circulation d'accès au site ne pose pas de problèmes de circulation dans et autour du site pour la gestion de flux de véhicules
20. **La signalisation pour accéder au site** : il existe une signalisation réglementaire, harmonieuse et efficace facilitant l'accès au site

**E. Equipements et actions sur site**

21. **Réseau d'itinéraires diversifiés**, pour plusieurs catégories de visiteurs dont PMR, bien marqués et parfaitement signalés, absence de sentes alternatives et de divagations
22. **État et maintenance des équipements** : qualité et état des infrastructures et équipements tels que les sentiers, les panneaux d'information, les aires de repos, les toilettes et les installations de pique-nique
23. **Adéquation du réseau d'itinéraires avec l'environnement**, préserve les zones très sensibles, présence de sites et de circuits alternatifs
24. **Absence de zones à risques non traités pour les visiteurs ou accroissement des risques par les visiteurs**, comme les chutes de blocs et de personnes, incendies, les conflits d'usages à risques (comme chasseurs et promeneurs, ...)
25. **Présence d'équipements d'actions de contrôle et de sensibilisation** : panneaux d'information, nudges, actions humaines de sensibilisations ou de contrôle

**F. Contexte foncier et réglementaire**

26. **Maitrise foncière** : il existe une maitrise foncière publique du site et des itinéraires, il n'existe peu ou pas de parcelles privées
27. **Réglementation environnementale et conservation** : aide à une gestion efficace du lieu en permettant une protection de l'environnement adaptée au site et à sa fréquentation
28. **Réglementation d'urbanisme** : il existe une réglementation d'urbanisme bien définie permettant une protection et une gestion adaptées au site et à sa fréquentation

29. **Droits et usages traditionnels** : droits de pâturage, de récolte, de chasse ou de pêche, etc. permettent une protection et une gestion adaptées au site et à sa fréquentation

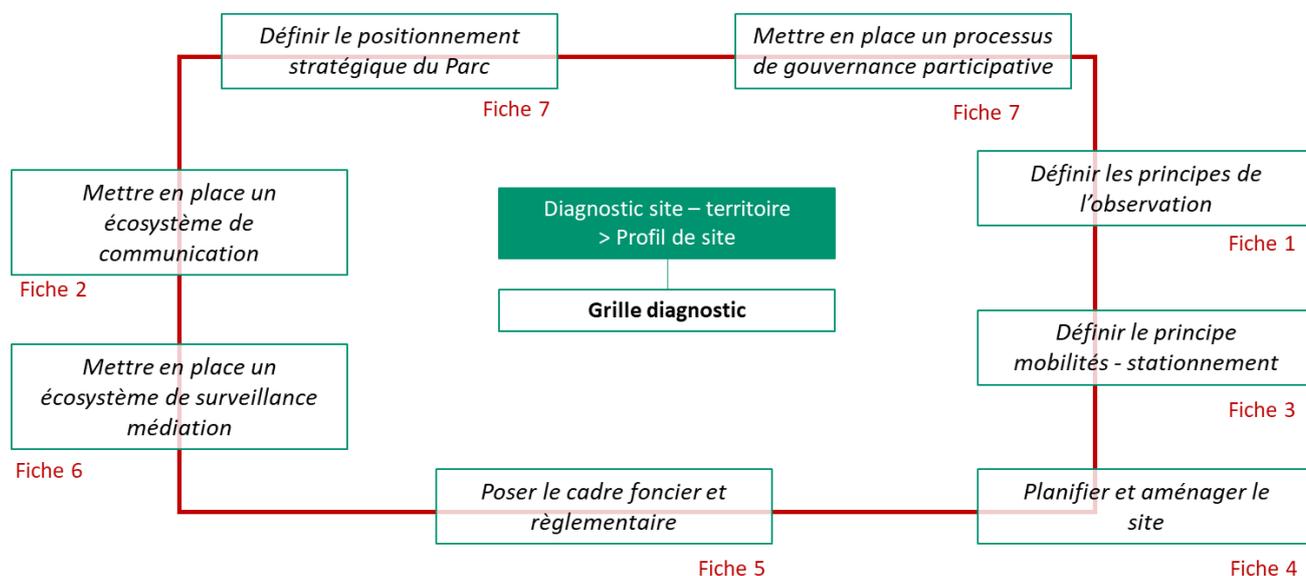
#### G. Contexte des tissus d'acteurs

30. **Diversité des acteurs pouvant être impliqués** : les organismes publics et privés pouvant être impliqués sur le site sont représentatifs des problématiques et des enjeux environnementaux, économiques et sociaux et sont en capacité de réagir
31. **Capacité de collaboration et de coordination** : il existe une réelle capacité de coordination et de collaboration entre ces acteurs avec des mécanismes possibles de communication et de prises de décision conjointe
32. **Niveau de partage des objectifs et des enjeux** : il existe un socle commun au niveau de l'ensemble des acteurs partageant les enjeux autour de la préservation et de la fréquentation du site, notamment au niveau des décideurs politiques et techniques
33. **Implication des communautés locales et des parties prenantes** : il existe une implication possible des communautés locales et des autres parties prenantes dans la gestion du milieu naturel

#### H. Capacité de planification et de gestion du site

34. **Capacité de l'ingénierie notamment du Parc naturel régional** : il existe au sein des différents organismes intervenants une capacité d'ingénierie performante permettant d'élaborer les stratégies et la planification
35. **Plans de gestion et objectifs de conservation** : un plan de gestion pour le site naturel, qui définit les objectifs de conservation, les stratégies de gestion, et les mesures de suivi
36. **Les acteurs intervenants sur le site** sont techniquement performants, correctement équipés et disposent d'un temps suffisant d'intervention
37. **Capacité financière** : les ressources financières pour les investissements et le fonctionnement sont adaptées au besoin des actions indispensables à mettre en place.

## 2 – le schéma de préparation pour envisager une opération



### Définir le positionnement stratégique du Parc naturel régional pour la gestion de projet en milieu naturel (voir fiche 7)

Le Parc doit jouer un rôle fort pour être au centre du dispositif pour réussir à définir, planifier, mettre en place des projets équilibrés. Oui mais quel rôle ?

- **Bilan des ressources du Parc** : Il est essentiel de faire un bilan des ressources disponibles - financières, humaines, matérielles - en fonction du type de projet envisagé. Cette évaluation aidera à déterminer la position du Parc sur le sujet et à se projeter pour les phases futures.
- **Définition d'un positionnement à Valeur Ajoutée** : Le Parc doit identifier et valoriser ses compétences et expertises uniques par rapport au réseau d'acteurs existant. Cela implique de reconnaître les domaines où le Parc peut apporter une contribution significative, différente de celle des autres acteurs.
- **Développement d'un positionnement d'équilibre et supra-territorial** : en tant qu'entité supra-territoriale et axé sur le développement durable le Parc doit adopter une position d'équilibre et d'impartialité, agissant comme un facilitateur entre les différents intérêts locaux.
- **Rôle central dans la concertation et la gouvernance de projet** : le Parc devra se positionner comme un acteur naturel dans les processus de concertation et de gouvernance de projet, facilitant le dialogue et la prise de décision entre les différentes parties prenantes.
- **Développement des capacités d'expertise** : la capacité d'expertise du Parc doit être renforcée dans des domaines clés tels que, par exemple la gouvernance, l'observation environnementale, le droit de l'environnement, l'ingénierie de projet, la création d'itinéraires écotouristiques, la médiation et la communication.
- **Capacité d'intervention opérationnelle** : le Parc doit être en mesure d'intervenir opérationnellement, ce qui signifie qu'il doit avoir la capacité de mettre en œuvre des projets de manière efficace, de gérer les opérations sur le terrain et de répondre rapidement aux défis et opportunités qui se présentent.

## Mettre en place un processus de gouvernance participative (voir fiche 7)

Un processus de gouvernance participative est un modèle de gestion et de prise de décision qui implique activement diverses parties prenantes dans le processus décisionnel. Cela signifie que les décisions ne sont pas seulement prises par un petit groupe de personnes au pouvoir, mais sont le résultat de la consultation et de la collaboration entre de nombreux acteurs.

**Sur certains territoires, il peut exister des intérêts divergents marqués entre les différents acteurs liés au milieu naturel. Ces divergences peuvent être sources de tensions. Un équilibre est donc à trouver avec des solutions durables et équitables.**

- **Inclusion des parties prenantes publiques et privées** (technique des groupes d'intérêt) Tous les groupes concernés, y compris les autorités, les organisations non gouvernementales, les entreprises, les communautés locales, et les individus, sont inclus dans le processus de gouvernance. Chaque groupe a l'opportunité de participer et d'exprimer ses points de vue.
- **Information transparente** : les décisions et les processus de gouvernance sont ouverts et transparents. L'information est accessible à toutes les parties prenantes, permettant une compréhension claire des enjeux, des options et des critères de décision.
- **Processus de concertation** : un processus de gouvernance participative nécessite une communication efficace et un dialogue continu entre toutes les parties prenantes. Cela permet de s'assurer que toutes les voix sont entendues et que les différents points de vue sont pris en compte.
- **Processus décisionnel et rôle de chacun clair** (consensus, ou avis puis décision politique, ...) quel que soit le mode de décision retenu, il doit surtout être clair et énoncé à l'avance.

## Définir les principes de l'observation (voir fiche 1)

Développer un processus d'observation efficace d'un site naturel, est crucial pour adapter sa gestion et les actions à conduire.

- **Besoin de données et de suivi** : La collecte systématique et régulière de données est fondamentale. Cela implique d'établir des méthodes de suivi pour différents indicateurs, de fréquentation, écologiques et socio-économiques.
- **Évaluation de l'évolution des impacts** : Il est essentiel d'analyser comment le site naturel évolue sous l'effet des différentes pressions notamment la fréquentation humaine.
- **Mise en place d'un observatoire du site** : créer un observatoire dédié permet de centraliser la surveillance et l'analyse des données. Cela implique de rassembler les acteurs concernés (scientifiques, autorités locales, communautés, etc.), d'agrèger les données existantes et de compléter les informations manquantes par des études quantitatives et qualitatives.
- **Travail sur les principes LAC et de capacités de charge** : Le principe des "Limites Acceptables de Changement" (LAC) permet d'identifier les seuils au-delà desquels les impacts deviennent inacceptables. Ensuite, évaluer les capacités de charge du site naturel aide à déterminer le niveau d'activité humaine que l'espace peut supporter sans subir de dommages irréversibles.
- **Innovation technologique** : ne pas hésiter à tenter d'intégrer des technologies innovantes pour améliorer la surveillance et la gestion (dans les limites des réglementations). Cela peut inclure l'utilisation de drones pour la cartographie et le suivi, des applications mobiles pour la collecte de données par les citoyens, ou des plateformes en ligne pour la diffusion des informations.

# P

## Poser le projet mobilités – stationnement (voir fiche 3)

*Le projet de mobilités et de stationnement pour accéder à un site naturel est un élément des réflexions pour la gestions de la fréquentation des espaces naturels.*

- **Le stationnement comme variable d'ajustement** : le stationnement doit être conçu comme un élément flexible du projet, pouvant être ajusté en fonction des conditions.
- **Le principe réglementaire français** : d'accès libre et gratuit à la nature (publique) est posé. Il est important de comprendre la législation existante et de travailler dans ce cadre tout en explorant des solutions innovantes.
- **La situation du stationnement** : prendre en compte des facteurs tels que l'éloignement des espaces naturels, le modèle économique du stationnement, la capacité et les options d'intermodalité.
- **Stratégie d'accès** : elle prend en compte les modalités douces (vélo, marche), les éventuelles navettes, les restrictions d'accès souhaitables et possibles. Cette approche doit s'inscrire dans une vision territoriale, intégrant les spécificités et les besoins de la région.
- **Innovation dans la gestion des accès** : explorer des solutions juridiques et économiques innovantes pour gérer l'accès aux espaces naturels et éventuellement définir de nouveaux modèles économiques.
- **Information et communication** : développer une stratégie d'information et de communication efficace est crucial. Cela comprend la signalétique classique, des informations en temps réel sur la disponibilité du stationnement, les conditions de circulation, et les options de transport alternatif. L'utilisation de technologies numériques, telles que des applications mobiles ou des panneaux d'information numériques, peut grandement améliorer l'expérience des visiteurs.

# P

## Planifier et aménager le site (voir fiche 4)

*Il est crucial de développer et de planifier une compréhension et une vision globale des mouvements des visiteurs au sein du site naturel. Cette vision doit prendre en compte non seulement les besoins des visiteurs, mais aussi l'impact sur l'environnement et la faune. Une planification stratégique des flux permet d'équilibrer l'accès public et la préservation.*

- **Planifier l'action** sur un site naturel avec des objectifs clairs permet d'organiser dans l'espace et le temps des projets efficaces.
- **Stratégie de réseau d'itinéraires** : établir un réseau d'itinéraires implique d'évaluer leur intérêt (attirait pour les visiteurs), impact (effet sur l'environnement) et état (entretien nécessaire). La stratégie doit généralement intégrer des itinéraires variés pour répartir logiquement les visiteurs dans le milieu naturel et réduire la concentration en un seul endroit.
- **Canalisation des flux** : Il est important de guider les visiteurs de manière intuitive à travers un marquage évident et une signalisation adéquate.
- **La mise en défens écologique** (protection de certaines zones) doit éviter la divagation des flux.
- **La stratégie de diffusion des flux** peut inclure la création d'aménités alternatives pour réduire la pression sur les zones les plus sensibles.
- **Innovation en génie écologique** : il ne faut hésiter à explorer des techniques innovantes de génie écologique pour la restauration et la protection des espaces naturels.

## **D** Poser le cadre réglementaire et incitatif (voir fiche 5)

*Si les procédés permettant de gérer physiquement les flux de visiteurs sont insuffisants certaines zones spécifiques peuvent justifier une protection réglementaire.*

**Identification des zones spécifiques à protéger** : identifier et délimiter clairement les zones qui nécessitent une protection particulière en raison de leur importance écologique, comme les habitats d'espèces menacées, les zones humides, ou les zones de grande biodiversité. Cette étape est fondamentale pour orienter les actions de gestion et de protection.

**Maîtrise du Foncier** : est une étape indispensable (notamment depuis la loi du 02/02/2023). Cela peut se faire principalement par acquisition de terres à l'amiable ou par une Déclaration d'Utilité Publique (DUP).

**Renforcement du cadre réglementaire** : arrêtés de Protection : utiliser des arrêtés municipaux ou préfectoraux et des Arrêtés de Protection de Biotope (APPB) pour interdire ou réglementer certaines activités nuisibles à l'environnement.

**Loi Climat et Résilience** : peut être utilisé pour renforcer les mesures de protection et de gestion durable des espaces naturels et limiter la fréquentation des sites.

**Actions incitatives** : créer des "Zones de Quiétude" pour les espèces sauvages. Ces zones peuvent être définies en fonction des périodes de reproduction des espèces par exemple ou adopter des Mesures Incitatives pour encourager les pratiques de gestion durable.

## **M** Mettre en place un écosystème de surveillance médiation (voir fiche 6)

*Remédier au manque de présence humaine dans la gestion des espaces naturels et améliorer la surveillance, la médiation et la sensibilisation est un véritable enjeu.*

**Création d'un écosystème de surveillance et de médiation** : établir un partenariat entre les différents acteurs est indispensable pour créer une présence plus constante et efficace dans les espaces naturels. Cette collaboration peut aider à couvrir de plus grandes zones, à augmenter la fréquence de surveillance et à renforcer la sécurité.

**Diversification des rôles des bénévoles** : explorer de nouvelles façons d'engager plus de bénévoles sur différents types de programme est une façon de développer une présence et une action très répandue dans de nombreux pays.

**Formation des jeunes acteurs** : investir dans la formation des jeunes et des bénévoles, non seulement en termes de connaissance de l'environnement, mais aussi en compétences de médiation et de communication peut les aider à gérer efficacement les interactions avec le public et à promouvoir des comportements respectueux de l'environnement.

**Utilisation des technologies** : incorporer des technologies telles que des applications mobiles ou des plateformes en ligne pour faciliter la coordination des bénévoles, la collecte de données et la communication.

# M

## Mettre en place un écosystème de communication (voir fiche 2)

*Il est important de mettre en place un écosystème de communication efficace pour un espace protégé.*

**Importance de la sensibilisation progressive** : tous les publics ne sont pas sensibilisés au même niveau, adopter une approche graduelle pour sensibiliser et impliquer des publics différents aux enjeux environnementaux et aux pratiques de préservation à tout son sens.

**Cohérence du message** : il faut s'assurer que tous les acteurs impliqués (gestionnaires de l'espace protégé, bénévoles, partenaires, locaux) travaillent ensemble pour diffuser un message cohérent. Cela renforce l'efficacité du message et évite la confusion parmi le public.

**Communication engageante** : il est important de travailler avec des messages positifs motivants et inspirants plutôt que sur des messages basés sur la peur ou la culpabilité. L'utilisation de techniques de nudge est également possible.

**Communication indirecte vers les acteurs clés** : communiquer, former, inspirer les acteurs qui sont au contact direct ou par média interposé avec le public est un élément majeur du plan de communication. Cela se marque par des partenariats avec les Offices de Tourisme (OT), Agences de Développement Touristique (ADT), les professionnels du tourisme et des loisirs, les organisateurs d'événements, les fédérations et associations, les médias et influenceurs. Il faut s'assurer que ces acteurs diffusent des messages alignés sur les objectifs de préservation de l'espace protégé.

**Dézoomer la communication** : au-delà de l'espace protégé spécifique, il faut intégrer des messages sur l'empreinte écologique globale, le rôle du territoire dans la biodiversité et la durabilité.

## Liste des annexes – Dossier complet accessible ici

### Fiche 1 :

**Nom du document :** 1.1 – Résultat de l'enquête de maraudage

**Lien :** [https://ipamac42-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/ipamac\\_ipamac\\_fr/EfrHsPC7QNLte5\\_nVYtN8sBGtTPMz3HHKb4DqWHZlbyOg?e=UdaXtM](https://ipamac42-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/ipamac_ipamac_fr/EfrHsPC7QNLte5_nVYtN8sBGtTPMz3HHKb4DqWHZlbyOg?e=UdaXtM)

**Nom du document :** 1.2 - Constat et actions PNR Loire Anjou

**Lien :** [https://ipamac42-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/ipamac\\_ipamac\\_fr/EVmgv7EMhkRGovLmlhh\\_OLsBHzDNotP2n3AFgtlPupP9Tg?e=gsubHk](https://ipamac42-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/ipamac_ipamac_fr/EVmgv7EMhkRGovLmlhh_OLsBHzDNotP2n3AFgtlPupP9Tg?e=gsubHk)

**Nom du document :** 1.3 - Questionnaire fréquentation PNR Loire Anjou

**Lien :** [https://ipamac42-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/ipamac\\_ipamac\\_fr/ETqi6d6j2iZOKW-egysHrzUBVwAoGN2wgvErMXf6ujXdRA?e=i6Djka](https://ipamac42-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/ipamac_ipamac_fr/ETqi6d6j2iZOKW-egysHrzUBVwAoGN2wgvErMXf6ujXdRA?e=i6Djka)

### Fiche 2 :

**Nom du document :** 2.1 - Guide d'accompagnement des manifestations sportives

**Lien :** [https://ipamac42-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/ipamac\\_ipamac\\_fr/EQhZIWe4\\_o1Bv04y3ZZW444Bu1jOZjz7E5\\_sMKviko3iJA?e=6Ys91q](https://ipamac42-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/ipamac_ipamac_fr/EQhZIWe4_o1Bv04y3ZZW444Bu1jOZjz7E5_sMKviko3iJA?e=6Ys91q)

### Fiche 3 :

**Nom du document :** 3.1 - Bilan 2023 Affluences PNR Mont-Ventoux

**Lien :** [https://ipamac42-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/ipamac\\_ipamac\\_fr/EbXMxRNLRZJOg8gXrJUW7L4BCNN9BAH9zPvzIU2ezUG3cg?e=n6oHWE](https://ipamac42-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/ipamac_ipamac_fr/EbXMxRNLRZJOg8gXrJUW7L4BCNN9BAH9zPvzIU2ezUG3cg?e=n6oHWE)

### Fiche 4 :

**Nom du document :** 4.1 - Bilan Charte et actions PNR Alpilles

**Lien :** [https://ipamac42-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/ipamac\\_ipamac\\_fr/EUqWsbGMSsdBneoZp99thR4BiR4CkDTZctqb4Ey-9tYc1w?e=RhNbPL](https://ipamac42-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/ipamac_ipamac_fr/EUqWsbGMSsdBneoZp99thR4BiR4CkDTZctqb4Ey-9tYc1w?e=RhNbPL)

### Fiche 5 :

**Nom du document :** 5.1 - Questionnaire communes biodiversité arrêtés municipaux PNR des Bauges

**Lien :** [https://ipamac42-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/ipamac\\_ipamac\\_fr/EUNGM37fv9BHg3Er-7aGXelBz2tj\\_ixlg1l1GKSMH3\\_OhQ?e=yT9ojN](https://ipamac42-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/ipamac_ipamac_fr/EUNGM37fv9BHg3Er-7aGXelBz2tj_ixlg1l1GKSMH3_OhQ?e=yT9ojN)

Fédération des Parcs naturels régionaux de France  
27 rue des Petits Hôtels 75010 Paris

Tél. 01 44 90 86 20

info@parcs-naturels-regionaux.fr

 POUR EN SAVOIR PLUS  
SUR LES PARCS NATURELS RÉGIONAUX,  
[www.parcs-naturels-regionaux.fr](http://www.parcs-naturels-regionaux.fr)

 Rejoignez-nous  
sur les réseaux sociaux

