

# Le Sud se lève pour la nature

Stratégie régionale pour la  
Biodiversité 2025-2035 de  
Provence-Alpes-Côte d'Azur







**Un petit pays, béni des Dieux, avec 50% d'espaces boisés, 1000 kilomètres de côte, 9 parcs naturels régionaux et bientôt 10, 4 parcs nationaux, 17 réserves naturelles !**

**La Région Sud est un endroit à nul autre pareil, qui doit être préservé. Avec notre Stratégie régionale pour la Biodiversité, c'est ce que nous faisons. Notre action est aujourd'hui indispensable pour répondre aux enjeux cruciaux du changement climatique sur notre territoire.**

**Protéger la faune et la flore, apprendre à vivre avec elles, dans le respect, utiliser la nature et ses ressources durablement sont autant d'objectifs à atteindre pour préserver l'avenir de Provence-Alpes-Côte d'Azur et de ses habitants.»**

## **Renaud MUSELIER**

Président de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur  
Président délégué de Régions de France



# Sommaire

<b>Introduction</b>	6
Biodiversité en Provence-Alpes-Côte d'Azur : une responsabilité de premier plan	7
Une stratégie régionale intégrée, partenariale et fédératrice	8
<b>La nécessité et l'urgence d'agir</b>	
<b>Diagnostic de la biodiversité en Provence-Alpes-Côte d'Azur</b>	<b>13</b>
Une biodiversité régionale remarquable en danger	15
Etat de vigilance sur le territoire régional	15
De trop fortes pressions humaines	16
La protection porte ses fruits	18
La nature, une assurance vie	19
Face au changement climatique, la nature est une source majeure de solutions	20
<b>La Stratégie régionale pour la Biodiversité de Provence-Alpes-Côte d'Azur</b>	
<b>Présentation et notice pour la lecture</b>	<b>22</b>
<b>La nature, des connaissances à renforcer pour agir et mobiliser</b>	
Principaux enjeux pour l'avenir	25
Défi connaître : monter en puissance sur les connaissances scientifiques	26
Défi protéger et restaurer : donner la priorité à la préservation de la nature	28
Défi mobiliser : réconcilier l'homme et la nature	30
<b>La nature, une alliée pour répondre aux besoins vitaux</b>	
Principaux enjeux pour l'avenir	35
Défi respirer : préserver la qualité de l'air et la captation carbone	36
Défi disposer d'eau : réduire les pressions et préserver les services rendus par la biodiversité aquatique	38
Défi se nourrir : faire de la biodiversité une alliée pour l'agriculture et l'alimentation	39
<b>La nature, l'atout majeur pour aménager et développer les territoires</b>	
Principaux enjeux pour l'avenir	45
Défi habiter et se déplacer : aménager avec et pour la nature	46
Défi produire : faire des acteurs économiques des acteurs de la préservation de la nature	48
Défi se divertir : accueillir sans nuire	50
<b>La nature, la solution à partager aujourd'hui pour préserver demain</b>	
Principaux enjeux pour l'avenir	55
Défi renforcer la gouvernance de la biodiversité et mettre en cohérence les politiques publiques	56
<b>Animation, pilotage, suivi et évaluation de la stratégie de Provence-Alpes-Côte d'Azur</b>	
Pilotage et suivi	58
Définition du système d'évaluation	58
<b>Conclusion et perspectives</b>	<b>61</b>
<b>Annexe</b>	
Liste des actions de priorité 2	62



# Introduction

La biodiversité désigne l'ensemble des êtres vivants et des écosystèmes dans lesquels ils vivent. Ce terme comprend également les interactions des espèces entre elles et avec leurs milieux<sup>1</sup>.

## C'est pourquoi :

- Chaque espèce est unique, irremplaçable et joue un rôle spécifique dans son écosystème. **La disparition d'une espèce qu'elle soit végétale ou animale entraîne forcément la disparition d'autres espèces.** A long terme, si cet effet domino n'est pas drastiquement freiné voire stoppé, cet effondrement de la biodiversité peut avoir des conséquences sur la vie humaine. Alors que plus de 75 % des cultures vivrières reposent sur la pollinisation animale, plus de 40 % des espèces d'insectes connues sont en déclin depuis plusieurs décennies.
- **Les Hommes font partie intégrante de cette nature :** ils ont besoin d'oxygène, d'eau, de se nourrir. Tout le monde aspire à être en bonne santé, or la nature permet de réduire le stress et l'anxiété, améliore la santé mentale et physique, stimule la créativité et renforce le système immunitaire. La moitié des molécules qui constituent les médicaments est directement extraite de la nature.
- **Plus de la moitié du PIB mondial (44.000 milliards de dollars) dépend de la nature et de ses services. La nature est créatrice de richesses économiques.**

**La perte de biodiversité est donc une réelle menace pour les économies, le secteur financier et le développement.** Dans tous les pays et sur tous les marchés, la nature est un élément central de l'économie. Elle est pourtant sous-estimée, sous-évaluée et en mal d'investissements.

Les conditions de survie, de vie et de développement dépendent donc directement d'une nature en bonne santé et notamment d'une biodiversité riche et respectée dans toute sa diversité, dans sa complexité et dans ses interdépendances. **Mais les constats dressés par la communauté scientifique sont de plus en plus alarmants. Nous assistons à un effondrement silencieux de la biodiversité qui appelle un sursaut immédiat de tous les décideurs et des populations de la Planète.**

**C'est la raison pour laquelle, la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, consciente de ces enjeux, se mobilise avec ses partenaires régionaux pour une Stratégie régionale pour la Biodiversité.**

1. Source : Office Français de la Biodiversité.

↑ Clue d'Aiglun, Parc Naturel Régional des Préalpes d'Azur. Crédit : Charlotte Moutier.  
→ «Parc Naturel Régional des Préalpes d'Azur». Crédit : Charlotte Moutier.

# Biodiversité en Provence-Alpes-Côte d'Azur : une responsabilité de premier plan

Le bassin méditerranéen est identifié comme l'un des 34 « hot spots » de biodiversité planétaire, c'est-à-dire un territoire à la richesse biologique exceptionnelle et menacé par les activités humaines. **La région est donc identifiée comme une zone critique**, et la biodiversité doit y être non seulement préservée mais aussi restaurée, c'est une question à la fois sanitaire, économique, sociale et éthique. Les conditions de vie et le bien-être de chaque habitant de Provence-Alpes-Côte d'Azur en dépendent. Compte tenu de cette richesse, **l'ensemble des acteurs régionaux porte une responsabilité nationale voire européenne** pour la préservation et la restauration de certains milieux et espèces spécifiques à son territoire. **C'est donc une formidable opportunité que les décideurs et acteurs régionaux doivent saisir pour agir et viser l'exemplarité.** La dégradation de la nature est directement la conséquence des activités humaines. Mais si l'Homme en est la cause, il a aussi les solutions pour inverser cette situation dramatique. Le déclin de la biodiversité n'est pas encore irrémédiable **à condition que la prise de conscience se généralise et que la priorité soit donnée à l'action.**

**Depuis 2017, la Région Sud a fait du climat sa priorité. Or, climat et biodiversité sont intimement liés :** le dérèglement climatique aggrave l'effondrement de la biodiversité et la destruction du vivant accélère le réchauffement climatique. Comme le soulignait le Président de la République Emmanuel Macron au Congrès mondial de la Nature qui s'est tenu à Marseille en 2021, *« l'urgence est de réussir à faire comprendre à tous que la bataille du climat est jumelle de la bataille pour préserver et restaurer la biodiversité »*. La biodiversité est en effet un régulateur majeur du climat : la protection des écosystèmes permettrait d'atteindre 1/3 de l'objectif de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> fixé par les accords de Paris à l'horizon 2030.

Ces deux crises, celles du climat et de la biodiversité, doivent donc être abordées de pair par les politiques publiques : **les politiques de préservation de la biodiversité ainsi que celles d'atténuation et d'adaptation au changement climatique se doivent d'être interdépendantes. C'est l'objectif que vise la Stratégie régionale pour la Biodiversité de Provence-Alpes-Côte d'Azur.**

Les Stratégies Régionales pour la Biodiversité ont été rendues obligatoires par la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages de 2016 qui a également institué un chef-de-filât « biodiversité » pour les Régions. Ces stratégies doivent tenir compte des orientations de la stratégie nationale et être construites avec l'ensemble des partenaires compétents sur cette thématique (collectivités, associations, laboratoires de recherche, entreprises...).

En Provence-Alpes-Côte d'Azur, au-delà de l'obligation légale, la Région et l'ensemble des partenaires associés à l'élaboration de la stratégie portent l'ambition de rendre la préservation de la nature de Provence-Alpes-Côte d'Azur positive et mobilisatrice. Cette volonté s'inscrit par ailleurs pleinement dans la démarche de planification écologique qui a permis de construire en 2024 un plan de transformation écologique aux horizons 2030, 2040 et 2050. Ce plan prend en compte les enjeux de préservation et de restauration de la biodiversité à côté de l'atténuation et de l'adaptation au changement climatique, de la gestion de l'eau, du développement de l'économie circulaire et de la lutte contre les pollutions.



# Une stratégie régionale intégrée, partenariale et fédératrice

Pour marquer le fort engagement de la Région pour la protection de la nature en appui du Plan climat régional, la démarche d'élaboration de la Stratégie régionale pour la Biodiversité de Provence-Alpes-Côte d'Azur a été lancée à la suite du Congrès mondial de la Nature. Cette démarche, conformément à la Loi pour la reconquête de la Biodiversité et des paysages du 8 août 2016, a associé l'ensemble des acteurs du territoire.

Dans un premier temps, la Région s'est appuyée sur la Stratégie de l'Union Européenne en faveur de la biodiversité à l'horizon 2030 (« Ramener la nature dans nos vies ») afin de prendre en compte ses objectifs, et notamment :

## Protéger et restaurer la nature :

- Un réseau cohérent de zones protégées ;
- Un plan de restauration de la nature dans l'Union européenne (restaurer les écosystèmes terrestres et marins).

## Permettre un changement porteur de transformation :

- Un nouveau cadre de gouvernance ;
- Renforcer la mise en œuvre et le contrôle de l'application de la législation environnementale européenne ;
- S'appuyer sur une approche intégrée englobant l'ensemble de la société.

Dans le même temps, la Région a également mobilisé la Stratégie nationale Biodiversité 2030 (« Vivre en harmonie avec la nature ») qui s'articule autour de quatre axes et 39 mesures :

### Axe 1

Réduire les pressions qui s'exercent sur la biodiversité ;

### Axe 2

Restaurer la biodiversité dégradée partout où c'est possible ;

### Axe 3

Mobiliser tous les acteurs ;

### Axe 4

Garantir les moyens d'atteindre ces ambitions.

Des fiches thématiques centrées sur différents services rendus par la nature (se nourrir, se loger, se déplacer, se soigner, produire...) ont été rédigées à partir des données issues des principaux documents stratégiques européen, national et régionaux<sup>2</sup> et de différents outils des politiques de préservation de la biodiversité (plans nationaux et régionaux de sauvegarde d'espèces, documents de gestion d'espaces naturels, document stratégique de la façade méditerranéenne...).

Entre novembre 2022 et avril 2023, ces fiches ont été consultables et téléchargeables via le site internet de l'Agence Régionale pour la Biodiversité et l'Environnement, partenaire de la Région. Les acteurs régionaux ont ainsi pu enrichir, amender, corriger les fiches par leurs contributions dans l'objectif de disposer de documents partagés.

En avril 2023, un séminaire de lancement de cette stratégie régionale, sous la présidence de l'Etat et de la Région a réuni plus de 300 personnes. Au cours de cette journée, les participants ont suivi des ateliers de travail, autour des fiches thématiques élaborées précédemment. Ces travaux ont permis d'enrichir les fiches en précisant les enjeux pour chaque thématique, fixant et priorisant les objectifs et en proposant de premières pistes d'actions à mener.

Cette première étape a permis de présenter le diagnostic, les enjeux et les objectifs retenus dans la Stratégie régionale pour la Biodiversité en Provence-Alpes-Côte d'Azur. Un premier document de synthèse de ces travaux, l'Acte 1, a été approuvé par les élus régionaux en décembre 2023. Le travail de co-construction s'est ensuite poursuivi entre novembre 2023 et juillet 2024. De nouveaux ateliers ont été organisés par la Région (accompagnée d'un bureau d'étude<sup>3</sup>) sur l'ensemble du territoire régional. Ils ont permis de prioriser les objectifs posés lors de la première phase et d'élaborer le plan d'action et les mesures opérationnelles à mettre en place, tout en intégrant les actions de la Stratégie nationale Biodiversité 2020-2030 pertinentes pour le territoire régional.

2. Outre les stratégies européenne et nationale pour la biodiversité, les données sont issues de la stratégie globale pour la biodiversité de Provence-Alpes-Côte d'Azur, du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), de la charte régionale de l'eau, du livre blanc sur les risques naturels et du schéma régional de développement économique d'innovation et d'internationalisation.

3. Cabinet Bartle Management



Cette phase de travail s'est tenue en parallèle de la phase d'élaboration de la déclinaison régionale de la planification écologique lancée par l'Etat et appuyée par le protocole d'expérimentation signé par la Région et l'État en 2022. Ainsi, **les travaux de la Stratégie régionale pour la Biodiversité ont enrichi ceux de la planification écologique : le plan d'action de cette stratégie constitue la feuille de route biodiversité de cette planification.**

Enfin, la Région s'appuie sur les travaux de la planification écologique pour l'élaboration de son 3<sup>e</sup> Plan climat. Aussi, la préservation de la nature est un des éléments principaux sur lesquels s'élabore ce nouveau Plan climat, qui marquera concrètement **l'engagement de la Région Sud à lier fortement les combats pour la biodiversité et pour le climat.**

Partant du diagnostic préalablement posé, la Stratégie régionale pour la Biodiversité de Provence-Alpes-Côte d'Azur 2025-2035 décline les mesures prioritaires retenues par grande orientation et par objectif prioritaire.

Parmi les 41 mesures prioritaires de cette stratégie, 27 appliquent la Stratégie européenne Biodiversité, 30 se réfèrent à la Stratégie nationale Biodiversité et 33 sont incluses dans la feuille de route biodiversité de la planification écologique.

**La Stratégie régionale pour la Biodiversité de Provence-Alpes-Côte d'Azur 2025-2035 constitue à présent, le document de référence pour tous les décideurs et acteurs du territoire. Il est la réponse commune au constat d'urgence à agir ensemble. La préservation de la nature en région Sud devient prioritaire, concerne et mobilise tout le monde. Pour répondre aux défis majeurs auxquels les décideurs et citoyens sont collectivement confrontés, le Sud est en action.**

↑ Campagne Pastré à Marseille. Crédit: Région Sud / Aurélie Nègre.

**14 avril 2023**

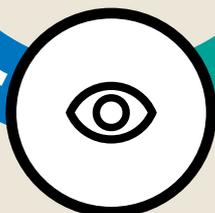
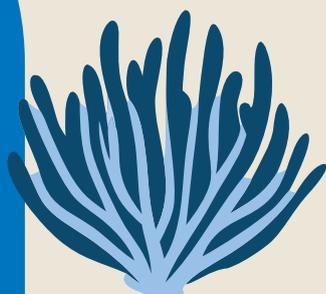
Marseille – Hôtel de Région

Séminaire de lancement de la démarche d'élaboration de la Stratégie régionale pour la Biodiversité. Plus de 300 personnes présentes.

Travaux communs en ateliers avec les acteurs régionaux pour dresser un diagnostic partagé de l'état de la biodiversité en Provence-Alpes-Côte d'Azur, envisager les enjeux pour l'avenir et viser les objectifs prioritaires.

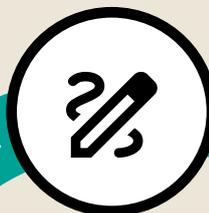
**Janvier 2024**

Organisation de la deuxième phase de concertation avec les acteurs régionaux sur l'ensemble du territoire régional.



**Décembre 2023**

Adoption de l'Acte I de la Stratégie régionale pour la Biodiversité par les élus régionaux



**16 avril – Sainte-Tulle**

Atelier Groupe d'acteurs  
Energie

**18 avril – Aix-en-Provence**

Atelier thématique  
Continuités écologiques

**14 mai – Aix-en-Provence**

Atelier thématique  
Biodiversité des sols

**16 mai – Marseille**

Atelier thématique  
Entreprises

**27 mai – Marseille**

Atelier thématique  
acteurs du secteur sanitaire et social

**22 janvier – Marseille**

Atelier Groupe d'acteurs [Connaissance](#)

**25 mars – Aix-en-Provence**

Atelier Groupe d'acteurs [Eau et milieux aquatiques](#)

**4 avril – La Ciotat**

Atelier Groupe d'acteurs [Santé](#)

**9 avril – Digne-les-Bains**

Atelier Groupe d'acteurs [Biodiversité forestière](#)

**11 avril – Avignon**

Atelier Groupe d'acteurs [Aménagement et gestion d'infrastructures linéaires de transport](#)

**15 avril – La Londe-les-Maures**

Atelier Groupe d'acteurs [interface terre-mer](#)

**Avril 2025**

Acte II : Adoption par les élus régionaux de la Stratégie régionale pour la Biodiversité 2025-2035 et de son plan d'action 2025-2030.

Ecriture du Plan d'action 2025-2030

**Juillet 2024**

Fin de la deuxième phase de concertation.

**30 mai – Cavailon**

Atelier thématique [Agriculture](#)

**4 juin – Gardanne**

Atelier thématique [Fréquentation de la nature](#)

**17 juin – Aix-en-Provence**

Atelier thématique [Sensibilisation et formation](#)



LE SUD SE LÈVE POUR LA NATURE

# La nécessité et l'urgence d'agir

Diagnostic de la biodiversité en  
Provence-Alpes-Côte d'Azur

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui présente une grande variété de reliefs et de substrats géologiques, se situe à l'interface des influences climatiques méditerranéenne et alpine. Comme dans toute la zone Méditerranée, la plupart des milieux naturels y ont été façonnés au cours des siècles par des activités agricoles, pastorales et forestières très diversifiées. Cette complexité des paramètres humains, géologiques et climatiques permet l'expression d'une grande diversité de milieux naturels. La région bénéficie encore aujourd'hui d'une richesse exceptionnelle en espèces animales et végétales dont certaines n'existent nulle part ailleurs dans le monde (ce sont des espèces dites endémiques).

Néanmoins, comme l'ensemble du bassin méditerranéen, en cumulant biodiversité exceptionnelle et fortes pressions des activités humaines<sup>4</sup>, la région figure parmi celles qui portent les plus forts enjeux au niveau mondial. Cette situation confère à l'ensemble des acteurs une responsabilité de premier plan pour la conservation de la nature. Dans un contexte régional de déclin massif, rapide et généralisé lié aux activités humaines, la préservation de la biodiversité est une question d'éthique mais aussi de préservation du bien-être des habitants.

4. Cf notamment : Plateforme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES), 2019 ; ARBE, 2022 ; Regards sur la nature en Provence-Alpes-Côte d'Azur, 2022 ; CEN Provence-Alpes-Côte d'Azur, 2022 ; Bilan des programmes STOC et SHOC en région Provence-Alpes-Côte d'Azur 2001-2022.

# Une biodiversité régionale remarquable en danger

De la mer Méditerranée jusqu'aux sommets des Alpes, une multitude de milieux **dont certains uniques en France**, sont présents : coralligène<sup>5</sup>, herbiers de posidonie, salins et lagunes côtières, marais et étangs littoraux, prés salés, coussouls de Crau, cours d'eau, vergers, maquis et garrigue, pinèdes, forêts de chênes-lièges, de mélèzes, de hêtres, tourbières, landes et prairies d'altitude, milieux rupestres, éboulis, falaises, combes à neige et glaciers, etc.

Comme la région Provence-Alpes-Côte d'Azur est considérée comme l'un des endroits du monde les plus riches en matière de diversité biologique, et où les pressions d'origine humaine sont parmi les plus fortes, tous les acteurs régionaux portent donc une très grande responsabilité dans la conservation et la protection de l'ensemble des espèces et des milieux qui composent son territoire.

Provence-Alpes-Côte d'Azur, 31 600 km<sup>2</sup> de superficie, 46 000 km de cours d'eau, 900 km de littoral, 1,613 millions d'hectares de forêts et 3 720 zones humides connues (état des connaissances 2021), 65% des espèces végétales de France métropolitaine, 94% des chauves-souris, 85% des oiseaux nicheurs, 63% des amphibiens et des reptiles, 53% des poissons d'eau douce, 85% des papillons de jour, 83% des criquets, sauterelles et grillons, 87% des libellules et demoiselles de France métropolitaine. Elle est la **première région métropolitaine en nombre d'espèces relatives sur son territoire**. Provence-Alpes-Côte d'Azur abrite encore à ce jour **71,5% des espèces de métropole**.

## Etat de vigilance sur le territoire régional

### Espèces menacées d'extinction<sup>6</sup>

82 espèces d'oiseaux nicheurs, 43 espèces de poissons marins, 6 espèces d'amphibiens, 3 espèces de reptiles, 8 espèces d'orthoptères, 21 espèces de libellules et demoiselles, 15 espèces de papillons de jour et zygènes, 27 espèces d'éphémères, 367 espèces de la flore vasculaire.

### Habitats vulnérables

Les forêts dominées par le chêne-liège, les pinèdes à pins maritimes, les plages sableuses méditerranéennes, les laisses de mer végétalisées, les dunes embryonnaires, les dunes grises et les dunes boisées méditerranéennes, les peuplements de genévriers dunaires, les cordons et plages de galets et graviers méditerranéens à végétation pionnière.

### Habitats en danger<sup>7</sup>

Les dunes blanches méditerranéennes.

### Situations préoccupantes

La quasi-totalité des petits fonds côtiers du littoral méditerranéen est menacée par les activités et usages du littoral. La situation régionale des espèces d'oiseaux communs dressé après 21 années de suivi<sup>8</sup> présente une augmentation du nombre d'espèces en déclin et des indicateurs de biodiversité en baisse dont une plus forte baisse pour les espèces d'oiseaux spécialistes des milieux agricoles.

**Les résultats de l'indice vivante<sup>9</sup> ont notamment montré** que les espèces de vertébrés considérées comme communes, composantes essentielles de nos paysages du quotidien, et ne bénéficiant pas de statut de protection sont celles qui sont aujourd'hui les plus menacées.

5. Le coralligène est un écosystème sous-marin caractérisé par l'abondance d'algues calcaires, dites algues coralligènes, capables de construire, par superposition d'encroûtements ou par accumulation de dépôts, des massifs comparables aux massifs coralliens. L'analogie avec les coraux est à l'origine du nom « coralligène », qui signifie « producteur de corail ». Diverses espèces animales à squelette calcaire (éponges, gorgones, etc.) peuvent également être associées à ces constructions biogéniques.

6. Résultats issus du bilan des sept listes rouges régionales. Les listes rouges régionales sont destinées à fournir des inventaires des espèces menacées et à guider les politiques régionales de conservation de ces espèces.

7. Liste rouge nationale des écosystèmes de France : chapitres littoraux méditerranéens et forêts méditerranéennes

8. Programme STOC – suivi temporel des oiseaux communs

9. IRV 2000-2021: L'Indice Région Vivante permet de connaître l'état de la biodiversité en région à partir des évolutions des effectifs des vertébrés (325 espèces soit 1118 populations suivies sur une période allant de 2000 à 2021). Observatoire régional de la biodiversité – Indice région vivante. 2022



## De trop fortes pressions humaines

Comme pour le climat<sup>10</sup>, un consensus scientifique international<sup>11</sup> s'accorde sur les causes du déclin massif et généralisé de la biodiversité au niveau mondial. Ces causes affectent tout particulièrement notre région. D'origine exclusivement humaine et dans l'ordre des priorités, elles sont les suivantes :

- Le changement d'usage des sols et la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers : 30% des impacts globaux au niveau mondial<sup>12</sup> ;
- La surexploitation des ressources naturelles : 23 % des impacts globaux ;
- Le changement climatique : 14% des impacts globaux ;
- Les pollutions des océans, des mers, des eaux douces, de l'air et du sol : 14% des impacts globaux ;
- L'introduction des espèces exotiques : 11% des impacts globaux.

## En Provence-Alpes-Côte d'Azur, le diagnostic des pressions exercées sur la nature s'établit comme suit :

### 1. Concernant les changements d'usage des sols

17 418 hectares ont été consommés en région entre 2009 et 2021<sup>13</sup>. On estime que la perte des surfaces agricoles utiles s'élève à 12%, soit la disparition de 4 000 hectares par an, un rythme quatre fois supérieur à la moyenne nationale. La majorité de ces surfaces a été artificialisée<sup>14</sup>. Outre la perte irréversible de ces milieux, les fragmentations physiques (liées aux infrastructures de transports, aux milieux dégradés, aux paysages simplifiés) et non physiques (pollutions lumineuse, chimique et sonore) perturbent les espèces dans leur cycle de vie ainsi que leurs capacités de déplacement et d'adaptation au changement climatique. La fragmentation des espaces naturels terrestres est la plus importante dans les secteurs où les activités humaines sont les plus présentes : autour de l'étang de Berre, à l'ouest du Vaucluse à dominante agricole, au

nord des Bouches-du-Rhône, d'Arles au Pays d'Aix (à l'exception du massif Concors – Sainte Victoire), sur le littoral varois et maralpin, à l'est le long de l'autoroute A8 et au nord le long de la vallée de la Durance jusqu'à Gap. 22% du littoral régional est artificialisé, plus de 4 000 hectares d'aménagements ont été gagnés sur la mer (ports, digues...).

### 2. Sur la surexploitation des ressources naturelles

L'augmentation des prélèvements en eau dans un contexte de changement climatique perturbe et menace la vie aquatique et la fonctionnalité des milieux aquatiques : la construction d'ouvrages et d'aménagements sont par exemple susceptibles d'avoir des incidences sur la biodiversité aquatique notamment en limitant la continuité des milieux et donc la circulation des espèces migratrices.

10. Cf rapports du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat)

11. Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES)

12. Source : Office Français de la Biodiversité (OFB) : La biodiversité en danger (ofb.gouv.fr)

13. Source : Observatoire régional de la biodiversité. 2022. Consommation régionale d'espaces naturels, agricoles et forestiers 2009 à 2021.

14. Source : Source : Terre de liens PACA.

↑ Les alentours de Nice : Cagnes sur Mer, Villeneuve Loubet, l'arrière pays niçois et les Alpes enneigées en toile de fond.  
Crédit:Getty Images / Pierre Longnus.

En Provence-Alpes-Côte d'Azur des efforts importants sont réalisés pour diminuer les prélèvements en eau agricole. Les pratiques d'entretien des berges des canaux s'améliorent également sur certains territoires. Cependant, subsistent certaines pratiques agricoles et sylvicoles qui peuvent encore être très impactantes pour la biodiversité, surtout dans les cas de secteurs en monocultures consommatrices de produits phytopharmaceutiques mais également de grandes quantités d'eau.

Sur les stocks de poissons en Méditerranée, les dernières évaluations de l'IFREMER en 2020 montrent une méconnaissance de l'état des populations de poissons marins pêchés : huit espèces seulement sur 274 débarquées ont pu être évaluées. Parmi elles, deux espèces (Rouget et Merlu) sont surexploitées. A l'inverse, les stocks de thon rouge de Méditerranée semblent se reconstituer grâce aux mesures de gestion mises en place. La fréquentation voire l'hyper-fréquentation de certains espaces naturels terrestres et marins régionaux est également une problématique de plus en plus importante qui s'est en outre accentuée depuis la crise sanitaire (piétinement d'espèces, érosion des milieux, dérangement de la faune, régression de l'herbier de posidonies due aux ancrages de navires de grande plaisance et de croisière, « rechargement » des plages, pollutions, etc.).

### **3. Concernant le changement climatique**

A l'œuvre à l'échelle planétaire, il se traduit en région par une hausse des températures moyennes annuelles depuis les années soixante (en moyenne annuelle : + 2,2°C entre 1950 et 2020<sup>15</sup>), une intensification des fortes précipitations avec une augmentation de la fréquence des épisodes méditerranéens. En Méditerranée, un réchauffement des eaux marines est constaté au cours des dernières décennies (la température de la mer à Nice a été enregistrée à 29,8°C en juillet 2022). La fréquence et l'intensité des vagues de chaleur marines, d'ores et déjà responsables d'épisodes dramatiques de surmortalité pour certaines espèces et notamment pour le coralligène, écosystème marin unique en France, devraient encore augmenter. Des impacts sont déjà observés sur terre comme en mer, notamment sur l'évolution de la distribution des essences d'arbres constitutives des forêts, d'espèces - ou de cortèges d'espèces - en latitude et en altitude (communautés d'orthoptères, espèces de papillons) le déplacement vers le nord d'espèces marines des eaux plus chaudes (girelle paon, barracuda...). Le changement climatique accentue la vulnérabilité des milieux et des espèces face à des pressions humaines existantes et croissantes.

### **4. Sur les pollutions issues des activités humaines**

Les particules fines, les gaz à effet de serre, les molécules organiques, les matériaux non dégradables comme les plastiques, les produits phytopharmaceutiques et vétérinaires, les métaux lourds et les pollutions lumineuses et sonores dégradent les écosystèmes terrestres, aquatiques et marins. Certains secteurs présentent des niveaux de contaminations chimiques, de pollutions lumineuses et sonores importants. Ils se situent à proximité des grandes métropoles, des sites industriels actuels et anciens (Marseille, Toulon, Nice, Avignon), des axes de communication (vallée du Rhône, de la Durance) et des grands secteurs de productions en monocultures intensives.

### **5. Concernant les espèces exotiques envahissantes**

Le territoire régional reste sensible aux introductions biologiques via l'arrivée volontaire ou involontaire d'espèces animales ou végétales exotiques, dont certaines concurrencent les espèces locales et impactent les habitats. 143 espèces végétales sont définies comme exotiques envahissantes en 2022. La partie méditerranéenne du territoire régional, en particulier la façade littorale, l'ouest du département de Vaucluse et la moyenne et basse vallée de la Durance, est davantage affectée que la partie alpine. Sur les espèces animales exotiques envahissantes, une stratégie régionale a été élaborée avec les acteurs régionaux avec les acteurs régionaux. Elle concerne les espèces terrestres et aquatiques. Elle identifie 120 espèces animales exotiques envahissantes présentes en 2023 (hors espèces marines). A l'échelle de la façade méditerranéenne française, 293 espèces non indigènes marines ont été recensées en 2023.

**La nature est faite d'équilibres pour certains fragiles, d'interactions et d'interconnexions complexes entre les espèces vivantes. La nature est une assurance vie. Sa protection nécessite la mobilisation de tous les acteurs, une vision globale des processus biologiques et des interactions entre espèces, milieux et sociétés humaines et ce pour l'ensemble de la biosphère.**

15. Groupe régional d'experts sur le climat en Provence-Alpes-Côte d'Azur.

## La protection, porte ses fruits

La protection stricte des espèces implique la mise en œuvre de mesures de gestion spécifique et notamment la protection de leurs habitats et permet une augmentation de leurs effectifs. Les actions de conservation menées sur les espèces menacées ont ainsi des résultats positifs, leurs effectifs progressent.

**Sont en augmentation** en Provence-Alpes-Côte d'Azur, les effectifs moyens de Vautour fauve, Grande Aigrette, Bouquetin des Alpes, Chevreuil européen, Cigogne blanche, Cisticole des joncs, Rollier d'Europe, Mérrou brun, Faucon crécerellette, Geai des chênes, Grue cendrée, Hypolaïs polyglotte, Cormoran huppé, Pouillot de Bonelli, Spatule blanche, Ibis falcinelle.

**Par grands types d'habitats, l'indice région vivante montre des évolutions plutôt positives :**

- Les effectifs moyens des vertébrés des zones humides et des cours d'eau restent globalement stables;
- Dans les milieux forestiers, les effectifs moyens des espèces suivies sont en augmentation;
- L'augmentation est probable dans les milieux types « collines provençales »;
- La préservation des étangs et marais du littoral régional favorise les espèces qui y vivent.

On relève également une tendance à l'augmentation au sein des massifs alpins en lien avec les suivis menés sur les vertébrés les plus emblématiques.



## La nature, une assurance vie

La Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES) identifie 18 contributions de la nature aux populations humaines réparties en trois grandes catégories: la régulation de processus environnementaux (pollinisation, régulation du climat, création et entretien d'habitats, régulation biologiques, etc.), les contributions matérielles (énergie, alimentation, etc.) et les apports immatériels (inspiration, expériences psychiques et psychologiques, soutien identitaire). **La nature est à la base des besoins essentiels des êtres humains comme de ceux de tous les êtres vivants sur Terre.** Elle fournit les matières premières indispensables à la survie (oxygène, eau, alimentation) et aux activités (énergie, matériaux). Elle protège des risques environnementaux ou sanitaires susceptibles d'affecter la santé et les conditions de vie. Elle nourrit l'imaginaire, forge les paysages et l'identité culturelle. Elle est un « capital assurance-vie ».

Conjugée aux autres enjeux régionaux que sont l'adaptation au changement climatique, la souveraineté alimentaire, la souveraineté énergétique, le maintien des activités économiques et des emplois dans une région ouverte sur l'Europe, la Méditerranée et le monde, la richesse de la nature est un atout considérable pour permettre à la région de faire face aux défis contemporains.

La nature contribue directement à de nombreuses filières économiques d'intérêt majeur et d'excellence comme l'agriculture<sup>16</sup>, l'élevage et le pastoralisme, les plantes à parfum, la viticulture, la pêche, la filière bois, le tourisme<sup>17</sup>, les sports de nature, etc. Elle offre un cadre de vie exceptionnel pour les entreprises qui cherchent à s'implanter ou à développer leur activité et une source d'inspiration exceptionnelle comme en témoigne la vitalité culturelle de notre région.

**S'il est compliqué d'évaluer la contribution monétaire réelle de la nature, quelques exemples d'évaluations économiques réalisées mettent en avant des éléments intéressants :**

- Une étude de 2013 a montré qu'1€ investi par l'Etat pour la gestion du Parc national de Port-Cros génère jusqu'à 92 € de bénéfices ;
- Les services écosystémiques rendus par les herbiers de posidonie (production d'oxygène, captation de CO<sub>2</sub>, atténuation de la houle, diminution des risques de submersions, protection des plages de l'érosion, nurseries et frayères pour les poissons ...) ont été estimés à 15 Mds €/an<sup>18</sup> ;
- Une évaluation des services écosystémiques menée par le CEREMA dans le Parc naturel régional des Préalpes d'Azur (Projet AlpES) a montré que le bois énergie sur l'année 2016 était évalué entre 900 000 € et 1 M€ et la séquestration du carbone pour l'année 2017 équivalait à 14,6 M€ ;
- 100 000 € investis dans les espaces verts en milieu urbain permettent de créer 1,4 emplois contre 0,4 dans le bâtiment ou le génie civil par exemple ;
- 1€ dépensé pour la protection de la biodiversité génère 2.64€ de production<sup>19</sup> et 1.31€ de valeur ajoutée ;
- 1€ investi dans la restauration de la nature génère 8 à 38€ de bénéfices<sup>20</sup>.

16. Provence-Alpes Côte d'Azur est la première région bio de France depuis plus de 10 ans, avec 35,8% de la surface agricole utile régionale cultivée en bio en 2021 (soit 206 682 ha).

17. Deuxième région touristique en France après l'Île-de-France, 20 Md€ de recettes annuelles, 13% du PIB régional. Source: Schéma régional de développement du tourisme et des loisirs 2023 – 2028.

18. Source: Medtrix

19. E. Delannoy. 2016. La biodiversité, une opportunité pour le développement économique et la création d'emplois. Rapport à Mme la ministre de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer.

20. Source: Commission européenne



## Face au changement climatique, la nature est une source majeure de solutions

Tous les écosystèmes, aussi bien terrestres que marins, dépendent du climat. Ils sont donc très fortement affectés par le changement climatique. Les conséquences de ce changement sont porteuses de risques majeurs pour la nature. La rapidité du changement ne permet pas aux espèces de s'adapter. Combiné aux autres causes énoncées plus haut, ses impacts font radicalement évoluer la composition des écosystèmes et ne permettent pas le remplacement des espèces qui disparaissent. La perte patrimoniale devient irréversible.

**Dans le contexte global et local de changement climatique, la nature est pourtant source de solutions :** puits carbone (forêts, tourbières, herbiers de posidonie, etc.), végétaux « climatiseurs » urbains, milieux aquatiques et humides absorbent de CO<sub>2</sub>, rafraîchisseurs atmosphériques et tampons face aux inondations, nombreuses sont les expériences qui témoignent du rôle de la biodiversité. Face à des risques naturels de plus en plus nombreux et intenses (inondations, submersions marines, mouvements de terrains, incendies...), les solutions fondées sur la nature ont fait la preuve de leur efficacité et sont aujourd'hui privilégiées.

La communauté scientifique est unanime pour reconnaître qu'il ne peut y avoir de lutte contre le changement climatique efficace sans un bon fonctionnement des écosystèmes naturels.

Le lien constant entre ces deux problématiques est donc au cœur de la Stratégie régionale pour la Biodiversité de Provence-Alpes-Côte d'Azur. La préservation de la nature constitue également un sujet éthique. **La nature doit être préservée et protégée pour elle-même. C'est une richesse et un patrimoine planétaire.**

L'ambition collective est de capitaliser des décennies de pratiques de préservation et de valorisation, d'accumulation de savoirs et de faire évoluer les consciences pour que chaque décideur, chaque acteur, chaque citoyen, ait à l'esprit la nécessité de préserver la nature et ses interactions avec ses propres conditions de vie, afin de mieux faire face au présent et se projeter dans l'avenir.

**La nature étant un bien commun et une alliée pour l'avenir des territoires, il s'agit d'inverser le déclin accéléré de la biodiversité en région Provence-Alpes-Côte d'Azur et de poser les bases d'une nouvelle alliance avec le vivant.**

↑ Cours d'école de Céreste-en-Luberon. Crédit: N.Blanchard.

LE SUD SE LÈVE POUR LA NATURE

# La Stratégie régionale pour la Biodiversité 2025-2035

# Présentation et notice pour la lecture

La Stratégie régionale pour la Biodiversité de Provence-Alpes-Côte d'Azur 2025-2035 s'articule autour de 12 défis comprenant chacun plusieurs mesures qui constituent le plan d'action de cette stratégie.

Celui-ci sera révisé à l'horizon 2030. Il est présenté au sein du cahier des fiches mesures.

## Les défis



Faire de la nature une alliée pour une meilleure santé



S'adapter et atténuer le changement climatique grâce à la nature

## Dix défis thématiques

### La nature, des connaissances scientifiques à renforcer pour agir et mobiliser

- Connaître: monter en puissance sur les connaissances
- Protéger et restaurer: donner la priorité à la préservation de la nature
- Mobiliser: réconcilier l'homme et la nature

### La nature, une alliée pour répondre aux besoins vitaux

- Respirer: préserver la qualité de l'air et la captation carbone
- Disposer d'eau: réduire les pressions et préserver les services rendus par la biodiversité aquatique
- Se nourrir: faire de la biodiversité une alliée pour l'agriculture et l'alimentation

### La nature, l'atout majeur pour aménager et développer les territoires

- Habiter et se déplacer: aménager avec et pour la nature
- Produire: faire des acteurs économiques des acteurs de la préservation de la nature
- Se divertir: accueillir sans nuire

### La nature, la solution à partager aujourd'hui pour réussir demain

- Renforcer la gouvernance de la biodiversité et mettre en cohérence les politiques publiques

Certaines mesures s'inscrivent dans des stratégies ou feuilles de route. Elles sont indiquées par les pictogrammes suivants :



Stratégie européenne pour la Biodiversité



Stratégie nationale Biodiversité



Plan de transformation écologique et énergétique en Provence-Alpes-Côte d'Azur

LE SUD SE LÈVE POUR LA NATURE

# La nature, des connaissances à renforcer pour agir et mobiliser

Connaître, protéger  
et restaurer, mobiliser



# Principaux enjeux pour l'avenir

Des espèces et des habitats terrestres, aquatiques et marins très diversifiés, protégés et résilients face au changement climatique.

## Connaissances

- Des connaissances complétées et mises à jour sur les espèces, les habitats, les fonctionnalités, les solutions fondées sur la nature, le génie écologique et les approches sociologiques et économiques.
- Une structuration des connaissances facilitant leur partage pour une meilleure conservation de la nature et pour une prise en compte optimale de la biodiversité dans les politiques publiques.
- Un système de recueil des connaissances sur les espèces dont la pérennité est assurée.
- Des connaissances bien valorisées, fréquemment utilisées par les milieux professionnels et associatifs et accessibles au grand public.

## Habitats

- Une mosaïque d'habitats naturels, semi-naturels avec une forte diversité biologique. Des milieux anthropisés intégrant des composantes naturelles importantes (notamment milieux urbanisés et secteurs de grandes cultures).
- Des écosystèmes terrestres, aquatiques et marins résilients face aux effets du changement climatique et aux pressions anthropiques de natures très variées (urbanisation, réseaux, activités économiques, pollutions, fréquentation...).
- Des habitats de bonne qualité, dont la fragmentation est fortement limitée et contenue, permettant la bonne expression de toutes leurs fonctionnalités (notamment continuités écologiques).

↓ Parc Natinal du Mercantour. Crédit: Getty Images / elementals

## Espèces

- Une biodiversité patrimoniale régionale et suprarégionale particulièrement bien représentée et suffisamment protégée.
- Une biodiversité « ordinaire » ou « du quotidien » à l'abri des pressions anthropiques.
- Des espèces exotiques et/ou envahissantes dont l'introduction et la diffusion sur le territoire est fortement limitée et maîtrisée.

## Fonctionnalités

- Un réseau important d'aires protégées terrestres, aquatiques et marines dont la fonctionnalité, la connectivité, la répliquabilité et la représentativité par rapport à la biodiversité régionale sont assurées.

## Formation, information, sensibilisation

- Des actions d'éducation à l'environnement, de sensibilisation et de formations renforcées et innovantes, pour agir sur les comportements des acteurs du territoire (citoyens, collectivités, associations, entreprises...)





## Défi connaître : monter en puissance sur les connaissances scientifiques

La connaissance est une composante essentielle pour préserver et valoriser durablement la biodiversité. Elle est un préalable indispensable pour la prise en compte de la nature dans les activités humaines et l'aménagement du territoire. Elle permet la définition de politiques publiques de préservation et de gestion pertinentes. Son partage et son accessibilité sont également des impératifs pour limiter les dégradations par méconnaissance de la richesse d'un territoire. La diffusion et l'appropriation de la connaissance produite et des enjeux liés à la biodiversité régionale auprès du plus grand nombre (acteurs et habitants) participent ainsi à une meilleure prise en compte de la biodiversité.

La région Provence-Alpes-Côte-d'Azur est l'une des régions de France la plus avancée en matière de développement et de partage des connaissances naturalistes. Mais le bilan est contrasté selon les groupes

taxonomiques et va de « satisfaisant » pour certains (par exemple pour la flore vasculaire, les reptiles, les amphibiens) à « partielle » ou « lacunaire » pour d'autres (connaissance des espèces présentes, mauvaise répartition des observations à l'échelle régionale). La plateforme SILENE, système régional d'information de la nature et des paysages (SINP), rassemble près de 14 millions de données faune et flore. 100 structures sont adhérentes en 2024 et sont engagées en faveur du partage de la connaissance. Il convient également de citer le système d'information territorial zones humides (ZH), base de données et portail géographique des zones humides de la région qui comporte aussi des données sur la biodiversité et la flore des zones humides.

↑ Encore présent en Provence-Alpes-Côte d'Azur, *Parnassius Apollo* est un papillon d'altitude qui a déjà disparu de 9 départements français. Crédit: Frédéric Petenian.  
→ Chenille du Jason sur Arbousier. Parc Naturel Régional de la Sainte Baume. Crédit: Benoit Milan

Objectifs prioritaires	Mesures	Défis transversaux	Stratégies concernées
Consolider les connaissances acquises	1. Renforcer les outils et les dispositifs existants pour l'acquisition, l'accès, le partage et l'appropriation des connaissances.	 	  
Comblent les principales lacunes	2. Elaborer des plans d'actions régionaux en faveur de l'amélioration des connaissances naturalistes.	 	  
	3. Identifier et cartographier les ressources naturelles des territoires et les services rendus par les milieux (humides, forestiers, montagnards, marins et littoraux).	 	 
	4. Créer un observatoire des sols pour valoriser les données relatives à l'évolution de la santé et de la qualité des sols.		  





## Défi protéger et restaurer : donner la priorité à la préservation de la nature

La région dispose d'un panorama riche et diversifié d'aires protégées. En 2023, 59% du territoire régional sont couverts par des aires protégées, dont 6,7% en protection forte. On trouve ainsi en région : neuf Parcs naturels régionaux (Alpilles, Baronnies provençales, Camargue, Luberon, Préalpes d'Azur, Queyras, Sainte-Baume, Verdon, Mont Ventoux), et un en projet (Maures-Estérel-Tanneron), sept Réserves naturelles régionales, dix Réserves naturelles nationales et quatre Parcs nationaux, une Réserve de chasse et de faune sauvage, 78 arrêtés de protection de biotope et d'habitats naturels, 28 réserves biologiques de l'ONF, 88 sites du Conservatoire du littoral, 115 sites gérés et 288 parcelles acquises par le Conservatoire d'espaces naturels, un Parc marin. Les sites Natura 2000, terrestres ou marins, couvrent 23 739 km<sup>2</sup>. Enfin les Espaces Naturels Sensibles (politique portée par les Départements) couvrent une superficie de plus de

31.000 ha. Pour assurer la conservation de certaines espèces menacées (de leurs populations et de leurs habitats), 30 plans nationaux ou régionaux d'actions sont en cours ainsi que 4 plans nationaux d'actions habitats.

Pourtant la biodiversité régionale continue de décliner (Cf. plus haut encart «Etat de vigilance sur le territoire régional»). Protéger les espèces et les habitats est donc une priorité régionale.

La stratégie nationale aires protégées a été déclinée en région avec un plan d'action coconstruit avec les partenaires du territoire, sous l'égide de la DREAL. Ce plan d'action constitue le volet préservation des espaces de la Stratégie régionale pour la Biodiversité.

↑ Aussi connue sous les noms de «herbe à Gouffé» ou «sabline de Marseille», la Sabline de Provence est une espèce protégée en France et en Europe. Crédit : Benoît Milan.

Objectifs prioritaires	Mesures	Défis transversaux	Stratégies concernées
Renforcer le réseau d'aires protégées	<b>5. Mettre en œuvre la stratégie nationale pour les aires protégées .</b>	 	  
Assurer la conservation des espèces et des habitats les plus emblématiques et les plus menacés	<b>6. Soutenir, élaborer et mettre en œuvre des plans d'action en faveur des espèces (PNA*, PRA*, autres).</b>		  
Renforcer la connaissance sur les pressions – Améliorer la fonctionnalité et la résilience des milieux aquatiques dans un contexte de changement climatique	<b>7. Mettre en œuvre le règlement européen de restauration de la nature. Identifier et résorber les points noirs au sens de la SNB.</b>	 	  
Prévenir l'installation et la propagation en milieu naturel des espèces exotiques envahissantes	<b>8. Mettre en œuvre les deux stratégies régionales espèces exotiques envahissantes.</b>	 	  
Faire appliquer le droit de l'environnement	<b>9. Renforcer les moyens et l'information de la police et de la justice.</b>		  



## Défi mobiliser : réconcilier l'homme et la nature

La nature doit être considérée comme un atout majeur et non une contrainte au développement. Il s'agit d'engager une transition culturelle pour que chacun comprenne la communauté de destin qui nous lie à la nature. Cette transition devra poser les bases d'une nouvelle alliance avec le vivant dans tous les segments : de l'individuel aux collectifs, du personnel au professionnel, du local au global.

Mais il faut pour cela que chacun (citoyens, élus, techniciens, entreprises, collectivités, associations...) prenne conscience qu'il est un contributeur et un protagoniste en puissance pour engager les changements des pratiques et des comportements.

Mobiliser en faveur de la nature doit permettre à tous d'intégrer les enjeux liés à sa préservation dans ses pratiques individuelles, et ce dès la formation initiale. Il est nécessaire de rassembler les citoyens, avec leurs compétences, leurs intérêts et leurs valeurs, autour de ce projet pour contribuer ensemble à l'amélioration de la qualité de vie et au développement harmonieux de toute la communauté.

Quelle que soit sa dimension (information, sensibilisation, éducation, formation), la mobilisation ne se décrète pas. Elle se construit. Pour être efficace, elle se doit d'être inclusive et participative. Elle peut même aboutir parfois à la création d'espaces de gouvernance territoriale.

Mobiliser nécessite d'utiliser les outils de l'information, la sensibilisation, l'éducation et la formation, avec l'apport des sciences comportementales (sciences humaines et sociales, sciences cognitives, neurosciences, ...). Mobiliser implique également de proposer aux différents protagonistes de réfléchir et de construire ensemble puis de mettre en œuvre des actions concrètes, visibles et efficaces pour préserver la nature.

En région ce sont de nombreuses structures qui œuvrent quotidiennement pour la sensibilisation des publics : associations, têtes de réseaux, gestionnaires d'espaces naturels (parcs naturels régionaux, parcs nationaux, Grands sites, réserves naturelles, etc.). La mise en œuvre de la Stratégie régionale de la Biodiversité pourra s'appuyer sur leur expertise.

↑ Kayak dans les gorges du Verdon. Crédit : Getty Images / Joran Maaswinkel Fotografie.

→ Emblématique de la Camargue, le Flamant rose est aujourd'hui un oiseau d'observation facile sur toutes les lagunes et marais salants du littoral méditerranéen. Cette abondance relativement récente tient directement aux efforts qui ont été entrepris pour préserver cette espèce et son habitat. Crédit : Région Sud / Aurélie Nègre.

Objectifs prioritaires	Mesures	Défis transversaux	Stratégies concernées
Faire prendre conscience de la nécessité, de l'urgence et de l'accessibilité des actions à mener	<b>10. Mobiliser professionnels et citoyens à la transition écologique pour faire évoluer les comportements.</b>		
	<b>11. Elaborer et mettre en œuvre des programmes citoyens de sensibilisation, d'information et d'action.</b>		
Former les élèves à la relation au vivant dès leur plus jeune âge, dans le cadre du cursus scolaire	<b>12. Développer les dispositifs pédagogiques sur la biodiversité à destination des scolaires et créer une continuité pédagogique de la primaire à l'université.</b>		
Faire monter en compétence les acteurs pour les impliquer- Former les acteurs des secteurs clés aux pratiques et techniques durables pour une prise en compte systématique de la nature dans leurs actions .	<b>13. Soutenir et encourager la formation des décideurs pour une meilleure prise en compte de la nature.</b>		
Mettre en œuvre la stratégie internationale "One Health"	<b>14. Promouvoir et développer la prise en compte du concept "Une seule santé" en région.</b>		





LE SUD SE LÈVE POUR LA NATURE

# La nature, une alliée pour répondre aux besoins vitaux

Respirer, disposer  
d'eau, se nourrir

Les processus naturels de fonctionnement et de maintien de l'ensemble de la biodiversité produisent des externalités indispensables à la vie. Les humains, partie intégrante de la nature, ont ainsi identifié les services que leur rend la nature. Ces services sont qualifiés d'écosystémiques.

Il s'agit notamment de la production de l'oxygène de l'air, de l'épuration des eaux et la régulation des crues (zones humides, forêts), de l'activité des pollinisateurs (notamment pour les cultures), de la production de biomasse, de l'activité des organismes qui produisent et entretiennent les sols, de la séquestration naturelle de carbone (dans le bois, les sols, les mers...) ou encore du recyclage permanent de la matière par les animaux, champignons et bactéries. Ces services comprennent également les aménités offertes par la nature comme la beauté des paysages, les zones de quiétude, de ressourcement...

Ainsi, le déclin de la biodiversité directement observable par la perte d'espaces naturels ou la menace de disparition d'espèces comprend également la dégradation voire la perte des nombreux services pour certains vitaux que la biodiversité nous rend comme à toutes les espèces. Il est essentiel que dans toutes nos activités, la réduction des pressions sur la nature soit au centre des préoccupations.

# Principaux enjeux pour l'avenir

Une richesse écologique préservée, source importante de services rendus par la nature qui peuvent être mobilisés pour la mise en œuvre des politiques publiques : qualité de l'air, alimentation, santé, etc...

## Air

- Une bonne qualité de l'air, pour une meilleure santé des populations et une biodiversité préservée.
- Des milieux producteurs d'oxygène et capteurs de CO<sub>2</sub> et de pollutions en bon état écologique et pérennes.

## Eau

- Une ressource en eau (masses d'eau continentales, intermédiaires et maritimes) préservée et en bon état physico-chimique et biologique.
- Un partage de l'eau équilibré, prenant en compte les besoins des activités humaines, dans un contexte de sobriété, et permettant d'assurer les fonctionnalités des milieux naturels.

## Alimentation – Agriculture

- Des pratiques agricoles résilientes face au changement climatique, intégrant des cultures plus adaptées, économes en eau, respectueuses des sols, pratiquant la lutte biologique.
- Des habitudes alimentaires favorables à la santé, équilibrées, respectueuses de la saisonnalité des produits, favorisant les produits locaux, valorisant la diète méditerranéenne.

## Santé

- Une biodiversité préservée et en bon état dont les impacts sur la santé sont bien connus : des impacts négatifs réduits et maîtrisés et des impacts positifs favorisés.
- Une approche globale de la santé humaine, animale, végétale et environnementale, portée par l'ensemble des acteurs.





## Défi respirer: préserver la qualité de l'air et la captation carbone

La dégradation de la qualité de l'air, le changement d'affectation des sols et le changement climatique, dus notamment à l'augmentation du taux atmosphérique de certains gaz (dont CO<sub>2</sub>, oxydes d'azote, méthane, ozone...) affectent fortement la biodiversité régionale. Les changements climatiques augmentent également la vulnérabilité du territoire face aux incendies de forêts, sources de pollution de l'air et de dégradation de la couverture végétale.

Or, les végétaux présents sur les espaces naturels, agricoles, forestiers ainsi que dans les zones urbanisées contribuent à la production d'oxygène et à la captation du carbone et de particules. En mer, l'herbier de Posidonie constitue l'un des plus importants producteurs d'oxygène et capteurs de CO<sub>2</sub>. Il est nécessaire d'éviter leur dégradation et de les restaurer.

↑ Ramatuelle. Credit: Région Sud/ Véronique Paul

→ La posidonie de Méditerranée est une espèce endémique de la Méditerranée qui rend de nombreux services écosystémiques: rempart contre l'érosion côtière, support de biodiversité, stabilisation des fonds marins, piégeage de carbone et production d'oxygène. Crédit: Adobe Stock / dam.

Objectifs prioritaires	Mesures	Défis transversaux	Stratégies concernées
Favoriser la bonne articulation entre prévention incendie et protection de la nature.	<b>15. Concilier les travaux de défense de la forêt contre l'incendie et la prise en compte de la biodiversité.</b>		 
Adapter les modes de gestion forestière aux évolutions climatiques.	<b>16. Pérenniser et déployer les expérimentations d'adaptation au changement climatique en forêt en mobilisant les solutions fondées sur la nature.</b>		  
Protéger et restaurer l'ensemble des milieux régionaux sensibles : les zones humides, les milieux marins et littoraux caractéristiques (herbiers de posidonie, lagunes, etc).	<b>17. Préserver et restaurer les principaux milieux qui captent du carbone : zones humides, tourbières, herbiers de posidonies.</b>	 	  



# Défi disposer d'eau : réduire les pressions et préserver les services rendus par la biodiversité aquatique

Les milieux aquatiques et humides fournissent de l'eau pour de multiples usages essentiels : l'alimentation en eau potable, l'irrigation des terres agricoles, l'industrie, le tourisme, l'hydroélectricité, etc. Le bon état écologique et chimique de ces milieux aquatiques est le garant de la qualité des eaux utilisées pour ces usages et de la qualité des productions qui en découlent.

Par ailleurs, certains milieux aquatiques, et notamment les zones humides, constituent d'importants régulateurs. Ils sont susceptibles à la fois d'amortir les pics de crues et protègent ainsi des inondations mais aussi de restituer de l'eau en saison sèche, ou de stocker massivement du carbone.

Malgré une géographie favorable, avec l'existence d'un haut massif, le système hydraulique, conforté historiquement par de grands ouvrages de transfert d'eau, risque, à l'avenir, d'atteindre ses limites. La combinaison du réchauffement climatique, de l'attractivité et de la croissance démographique provoque déjà des modifications majeures dans le fonctionnement des cours d'eau. Elles peuvent générer des assecs plus longs sur ceux déjà sujets à ce fonctionnement typique dit « méditerranéen », ou de nouveaux assecs. L'enjeu est donc d'adapter le système de gestion de la ressource

en eau de la région pour qu'il puisse à l'avenir continuer à alimenter les usages économiques et assurer le bon fonctionnement des milieux naturels.

La trame turquoise, au-delà des très nombreux services qu'elle rend, constitue un réservoir majeur de biodiversité (50% des espèces d'oiseaux en dépendent, 30% des espèces végétales remarquables et menacées s'y abritent). Sa protection et sa restauration constituent donc une priorité régionale.

La charte régionale de l'eau pose les grands principes de gestion et de gouvernance de l'eau en Provence-Alpes-Côte d'Azur. Il existe d'autres démarches de gestion de l'eau qui sont menées aux échelles départementales et locales, en complémentarité avec l'échelon régional qui, quant à lui, porte la mission d'animation et de concertation dans le domaine de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques. La Stratégie régionale Biodiversité a donc pour vocation de prioriser et renforcer les actions de la charte favorables à la biodiversité aquatique.

Objectifs prioritaires	Mesures	Défis transversaux	Stratégies concernées
S'assurer de l'adéquation besoins / ressources en priorisant les économies d'eau et le bon fonctionnement des milieux.	18. Laisser sa part d'eau à la nature.		 
Améliorer la fonctionnalité et la résilience des milieux aquatiques dans un contexte de changement climatique.	19. Favoriser une meilleure prise en compte de la biodiversité par les acteurs de l'eau.		 

# Défi se nourrir : faire de la biodiversité une alliée pour l'agriculture et l'alimentation

L'étalement urbain a augmenté à un rythme très rapide au cours des dernières décennies diminuant les surfaces agricoles utiles. L'artificialisation devrait progressivement croître moins vite, avec un objectif de division par deux du rythme de la consommation foncière sur la décennie en cours et de zéro artificialisation nette à l'horizon 2050. La raréfaction de l'eau disponible est également un facteur de risque important, dans une région où la démographie croît et l'irrigation des cultures est essentielle à un grand nombre de productions. Cependant, les changements effectifs de pratiques agricoles qui se sont développés et accélérés les dix dernières années, notamment en application des SDAGE successifs, des plans écophytos (développement des auxiliaires, baisse du recours aux produits phytopharmaceutiques...), du plan pollinisateurs, ont changé le sens des évolutions dans notre région.

La spécialisation sur de grandes surfaces, encore présente, est cependant minoritaire et l'agroécologie s'est développée. Les efforts doivent se poursuivre dans ce sens.

À l'interface des espaces naturels, les milieux agricoles ouverts contribuent aux continuités écologiques. L'hétérogénéité des productions, le maintien d'infrastructures écologiques (haies, mares, fossés-noues, fascines, bosquets, etc.), l'essor des pratiques agroécologiques et le maintien d'agrosystèmes traditionnels (irrigation gravitaire, élevage extensif, rizières, salins...) contribuent au maintien de milieux et d'écosystèmes spécifiques, pour certains d'importance internationale (Crau, Camargue...). Les fonds marins côtiers, réservoirs majeurs de biodiversité, sont également des milieux à préserver notamment pour l'alimentation, via la pêche et l'aquaculture.

Objectifs prioritaires	Mesures	Défis transversaux	Stratégies concernées
"Soutenir les programmes de recherche et les conservatoires de variétés, d'espèces animales et d'espèces agricoles cultivées en région – Accompagner la pêche artisanale locale dans le développement d'une pêche durable."	<b>20. Renforcer les travaux de recherche sur des pratiques agricoles, d'élevage, aquacoles et de pêche favorables à la biodiversité.</b>		 
Développer une production adaptée au climat régional et favoriser la transition agroécologique des exploitations agricoles vers des modes de gestion favorables à la nature – Reconquérir les infrastructures écologiques dans l'ensemble des agroécosystèmes	<b>21. Accompagner localement les agriculteurs au développement de pratiques et d'infrastructures favorables à la biodiversité.</b>		  
Développer la consommation de produits de proximité durables en lien avec les programmes alimentaires territoriaux	<b>22. Renforcer la prise en compte de la biodiversité dans les projets alimentaires territoriaux (PAT).</b>	 	 
	<b>23. Soutenir l'accessibilité à une alimentation issue de productions favorables à la biodiversité.</b>		  



LE SUD SE LÈVE POUR LA NATURE

# La nature, l'atout majeur pour aménager et développer les territoires

Habiter et se déplacer,  
produire, se divertir

La biodiversité et les écosystèmes régionaux sont soumis à de fortes pressions liées à l'étalement urbain (disparition et fragmentation d'espaces naturels ou agricoles, artificialisation et imperméabilisation des sols...). La pression exercée par cet étalement urbain sur le foncier doit diminuer en réinventant la ville sur la ville.

La consommation foncière est aujourd'hui deux fois plus rapide que l'évolution démographique. Les terres agricoles sont les plus impactées avec près de 3 125 ha artificialisés entre 2006 et 2014, soit 390 hectares par an. 2 814 hectares d'espaces naturels et/ou forestiers ont également été artificialisés sur la même période, soit plus de 350 ha par an.

Entre 2014 et 2019, selon la base OCS<sup>21</sup> régionale, l'artificialisation a continué, avec 7500 ha supplémentaires. Cette artificialisation se fait au détriment principalement des espaces forestiers et milieux semi-naturels, qui perdent 6300 ha, et des espaces agricoles, qui perdent 1100 ha. Enfin, 22% du littoral régional est artificialisé, plus de 4 000 ha d'aménagements ont été gagnés sur la mer (ports, digues...).

21. Base de données relative à l'occupation des sols

Cette artificialisation est nourrie par une compétition accrue entre les divers usages du sol :

- Pour les infrastructures et équipements accompagnant l'urbanisation (logements, commerces, routes, canalisations, antennes relais, stations d'épuration, etc.);
- Pour le déploiement de la transition énergétique (centrales photovoltaïques, éoliennes, etc.);
- Pour le développement économique et touristique (zones d'activités, hébergements...);
- Pour les activités agricoles.

Tout ceci accentue la pression des activités humaines sur les milieux : (sur)exploitation des ressources, rejets de polluants, sur-fréquentation des espaces naturels, forestiers et littoraux...

Par ailleurs, selon une étude du Programme des Nations-Unies pour l'environnement, 40% de l'économie mondiale dépend du bon fonctionnement des écosystèmes. Leur préservation et leur restauration sont donc une nécessité économique et sociale. En effet, la qualité des matières premières et leur approvisionnement dépendent de l'état de santé de la nature et des conditions géo-climatiques. L'érosion de la biodiversité représente donc une menace pour le développement et l'attractivité économique et de la région.



# Principaux enjeux pour l'avenir

Faire de la biodiversité régionale un atout et une alliée pour un développement des territoires équilibré, durable et résilient face au changement climatique.

## Aménagement

- Un urbanisme maîtrisant la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers dans un objectif de zéro artificialisation nette en 2050.
- Des aménagements et des infrastructures linéaires (routes, voies ferrées, transport d'énergie) limitant la fragmentation du territoire et atténuant au maximum leur impact sur la biodiversité, notamment en évitant les zones de protection forte.
- Des villes où la présence de la nature est renforcée (désimperméabilisation des sols, végétalisation, îlots de fraîcheur, gestion différenciée des eaux pluviales...).
- Des zones aménagées résilientes face à l'augmentation de la fréquence des événements climatiques extrêmes et des risques qui leur sont liés.

## Tourisme (du point de vue des usagers) et loisirs

- Une nature préservée, respectée et riche, garante de la diversité des paysages de la région.
- Une nature valorisée, respectée (zéro déchet) et partagée, support d'activités sportives et de loisirs durables et pourvoyeuse de bien-être pour les habitants et les visiteurs.
- Des équipements touristiques respectueux des paysages et de la biodiversité.
- Une fréquentation des espaces naturels, protégés ou non, équilibrée entre préservation de la biodiversité et développement socio-économique du territoire.

## Développement économique

- Une économie régionale (tourisme, industrie, agriculture/sylviculture et pêche...) consciente de sa dépendance à la biodiversité et engagée dans sa préservation.
- Un développement économique en phase avec la protection de la biodiversité notamment pour ce qui concerne les zones industrielles ou commerciales, les infrastructures, l'agriculture, l'aquaculture, la production de déchets...
- Une économie localisée, coopérative et potentiellement source de solutions pour préserver la biodiversité : circuits courts (alimentaires ou autres), économie circulaire (recyclage, réutilisation...), écologie industrielle et territoriale (synergies, flux, matières inter-entreprises).
- Le biomimétisme, une source d'innovation s'appuyant sur la biodiversité régionale pleinement développée.

## Défi Habiter et se déplacer : aménager avec et pour la nature

Plus de 94% de la population régionale vit en zone urbaine et se concentre essentiellement à proximité des grands pôles urbains. 80% de la population est concentrée sur une bande de 40 km de large englobant les grandes agglomérations du littoral et la vallée du Rhône où le foncier est rare, rendant difficile la construction de logements et la mise à niveau des réseaux d'infrastructures. Pour autant, l'offre demeure insuffisante et concentre aujourd'hui une grande partie des enjeux régionaux. L'étalement urbain et le mitage sont parmi les causes principales du déclin généralisé de la biodiversité. La consommation foncière est aujourd'hui deux fois plus rapide que l'évolution démographique. Et, en moyenne, la consommation foncière d'espaces naturels, agricoles et forestiers concerne l'habitat pour 65%. L'un des principaux enjeux de préservation de la biodiversité concerne ainsi la maîtrise de l'étalement urbain et le maintien et la restauration des continuités écologiques terrestres et aquatiques. Les espaces urbains et villageois de demain devront être à la fois plus denses et plus naturels. Il s'agit donc de réintroduire stratégiquement de la nature en ville (y compris dans le bâti), pour favoriser l'adaptation au changement climatique, et de préserver la biodiversité nocturne, en limitant la pollution lumineuse.

La nature protège des effets du changement climatique, notamment sur le littoral en luttant contre l'érosion (rôle majeur des banquettes de posidonies), et en

atténuant la montée irréversible du niveau de la mer. La très grande majorité des habitants de la région habite sur le littoral et sera affectée dans les décennies voire les années à venir. Les règles et documents d'urbanisme vont devoir être adaptés à ces nouveaux enjeux.

Le secteur des transports est également source d'impacts pour la nature, la santé et le climat. Il est par ailleurs vulnérable aux aléas climatiques extrêmes et à la montée du niveau de la mer. Concernant la biodiversité, les infrastructures de transport contribuent significativement au morcellement des espaces naturels et semi-naturels. Bien que de nombreuses actions ont été réalisées pour améliorer la transparence écologique de ces infrastructures, il est néanmoins nécessaire de renforcer les efforts engagés. Par ailleurs, une large majorité des salariés de Provence-Alpes-Côte d'Azur (73%) utilisent une voiture, un camion ou une fourgonnette pour se rendre sur leur lieu de travail ou exercer leurs métiers. Le territoire régional connaît un retard dans l'usage des transports collectifs et doit faire face à une congestion de ses réseaux routiers. Le secteur des transports est soumis à des défis conséquents : il doit dans le même temps systématiser la transparence écologique de ses infrastructures, s'adapter aux effets du changement climatique, développer le report modal vers les modes alternatifs à l'autosolisme, réduire les besoins de déplacements et convertir la flotte de véhicules vers la décarbonation.

Objectifs prioritaires	Mesures	Défis transversaux	Stratégies concernées
Identifier et prendre en compte les continuités écologiques et les grandes ruptures de continuités dans les documents de planification pour un aménagement durable	<b>24. Mettre à jour l'identification des trames écologiques, les préserver, les améliorer et les restaurer.</b>		  
Concevoir le bâti et l'espace public avec les solutions fondées sur la nature - Mieux articuler petit cycle et grand cycle de l'eau par la gouvernance et la mutualisation des expériences	<b>25. Développer et renforcer la prise en compte de la nature et de l'eau dans l'aménagement.</b>	 	  
Concevoir le bâti et l'espace public avec les solutions fondées sur la nature	<b>26. Renforcer le dialogue territorial autour des projets d'aménagement pour une meilleure intégration des enjeux biodiversité.</b>	 	
Planifier en préservant les zones écologiques à enjeux et en restaurant les fonctionnalités écologiques	<b>27. Identifier les zones d'exclusion pour la production d'énergies renouvelables et les inclure dans les documents d'urbanisme.</b>		 
Réduire les impacts négatifs des infrastructures linéaires de transport sur la biodiversité, notamment sur les réseaux ferroviaires et routiers : résorber les points noirs prioritaires d'ici à 2030; Favoriser les convergences entre les politiques de transports et celles de protection de la nature.	<b>28. Mobiliser les solutions fondées sur la nature pour adapter les infrastructures linéaires aux risques naturels liés au changement climatique.</b>		 



## Défi produire : faire des acteurs économiques des acteurs de la préservation de la nature

La prise en compte de la biodiversité par l'entreprise peut générer des gains de parts de marché, une baisse des coûts de production, une amélioration de son image pouvant lui ouvrir des portes vers d'autres financements, etc. La région se caractérise par un positionnement économique de premier plan dans le tourisme, la recherche, l'agriculture et l'industrie. La Région investit dans les filières économiques de demain dont celles de l'économie « verte et bleue ». Ce potentiel d'activités orientées vers les ressources biologiques, l'environnement, le génie écologique, le biomimétisme ou la valorisation du littoral s'appuie largement sur la richesse des écosystèmes régionaux.

La protection de milieux naturels constitue donc un avantage comparatif dans la compétition économique internationale et à plus forte raison, régionale. Ces activités de protection de la nature sont pourvoyeuses d'emplois et de richesses. Selon un rapport national<sup>22</sup>, l'effet multiplicateur de la dépense liée à la biodiversité est significatif : chaque euro dépensé pour sa protection génère 2,64€ de production et 1,31€ de valeur ajoutée. Un million d'euros de ces dépenses engendre en moyenne la création ou le maintien de 19 emplois non délocalisables.

Malgré une demande sociale de nature accrue et un renforcement des cadres réglementaires obligeant les entreprises à mieux prendre en compte l'environnement dans leurs modes de production et leur modèle de développement (démarche RSE), la biodiversité n'est que peu incorporée dans les stratégies et processus de décision des acteurs privés.

Certaines activités économiques, par leurs modes de production, contribuent encore à l'érosion de la biodiversité : surexploitation des ressources, destruction des milieux, fragmentation des écosystèmes, introduction volontaire ou non d'espèces exotiques envahissantes, pollutions localisées ou diffuses. Les citoyens quant à eux, ont encore du mal à intégrer concrètement dans leur mode de consommation les notions de cycles de vie des produits et productions.

22. E. Delannoy. 2016. La biodiversité, une opportunité pour le développement économique et la création d'emplois. Rapport à Mme la ministre de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer.

Objectifs prioritaires	Mesures	Défis transversaux	Stratégies concernées
Accompagner les entreprises à une meilleure prise en compte de la biodiversité	<p><b>29. Renforcer la structuration et la montée en compétence de l'appui aux entreprises en matière de préservation de la biodiversité.</b></p>		  
	<p><b>30. Renforcer et valoriser les connaissances sur l'impact de la production d'énergie sur la biodiversité.</b></p>		 
	<p><b>31. Lutter contre la pollution plastique et contre les dépôts sauvages de déchets.</b></p>		 
<p>Mettre en place un réseau impliquant les entreprises et les autres acteurs clés du territoire afin de renforcer les échanges et les mises en synergie.</p>	<p><b>32. Favoriser les connexions entre acteurs de la biodiversité et acteurs de l'insertion par l'activité économique.</b></p>		 



## Défi se divertir : accueillir sans nuire

Au travers de ses paysages et de son utilisation comme espace de promenade, de ressourcement, ou support de pratiques sportives, artistiques et contemplatives, la nature contribue autant à la santé physique que mentale des habitants. Les richesses paysagères (paysages naturels, urbains, ruraux, péri-urbains) renforcent ainsi une attractivité touristique du territoire et les retombées économiques associées. Être au contact de la nature favorise le bien-être physique et psychologique et agit sur l'imagination et la créativité. La nature porte des services culturels importants : beauté des paysages, spiritualité, éducation, appréciation de la nature en général.

Identifiée comme la 2ème région la plus touristique de France, Provence-Alpes-Côte-d'Azur bénéficie d'une situation géographique particulièrement privilégiée composée d'une façade littorale de près de 1000 km, de montagnes, d'un arrière-pays provençal doté d'une identité culturelle forte et de 300 jours de soleil par an.

Ces riches atouts paysagers, environnementaux et culturels se reflètent à travers la fréquentation de son littoral en été et de ses stations de montagne en hiver. De nombreux autres espaces naturels sont également les supports d'activités touristiques ou de loisirs : milieux agricoles et viticoles, forêts, fleuves et rivières, etc. Fortement plébiscités par la population pour la pratique de la randonnée, de l'escalade, du VTT, de la pêche, de la chasse, des activités nautiques ou encore de la cueillette, ces milieux doivent concilier la fonction de divertissement avec leur fonction de réservoir ou de corridor de biodiversité.

↑ Monument naturel exceptionnel entre Marseille, Cassis et La Ciotat, les Calanques sont protégées et gérées par l'établissement public du Parc national des Calanques. Il accueille entre 2 et 3 millions de visiteurs par an à terre et en mer. Crédit : Getty Images / horstgerlach.

→ Crédit : Région Sud / Yann Bouvier.

Objectifs prioritaires	Mesures	Défis transversaux	Stratégies concernées
Améliorer la connaissance sur la capacité de charge des milieux pour développer une vision transversale entre « capacité de charge » et « expérience client »	<b>33. Mettre en place des outils, services et aménagements pour limiter l'impact de la fréquentation sur les milieux naturels.</b>		
Valoriser l'atout nature de la Région et faire de sa préservation un marqueur fort de l'attractivité touristique régionale	<b>34. Optimiser la fréquentation des espaces naturels et promouvoir une offre de découverte nature.</b>		
	<b>35. Elaborer et diffuser une communication valorisant la nature régionale tout en renforçant sa préservation.</b>		
Limiter les impacts des événements sur les espaces naturels	<b>36. Soutenir les pratiques favorables à la biodiversité des acteurs des loisirs, de la culture et des sports.</b>		





LE SUD SE LÈVE POUR LA NATURE

# La nature, la solution à partager aujourd'hui pour réussir demain

Renforcer la gouvernance  
de la biodiversité et mettre en  
cohérence les politiques publiques

La perte de biodiversité et le changement climatique sont les deux crises écologiques majeures de ce siècle, qui menacent le fonctionnement des écosystèmes. Or la prise en compte de la biodiversité dans les politiques publiques et les entreprises n'est pas encore à la hauteur pour répondre à la nécessaire de transition écologique.

Comme le développement durable et le climat, il est fondamental que la préservation de la biodiversité soit intégrée dans l'ensemble des politiques publiques et des activités. Pour ce faire, chaque échelle territoriale et chaque acteur peut établir sa stratégie en matière de préservation de la biodiversité. La collaboration entre les acteurs, la mise en cohérence des politiques publiques, des initiatives privées et des financements sont aussi de puissants leviers de transition en favorisant les synergies, les partenariats, la créativité.

En région Provence-Alpes-Côte d'Azur, de nombreux acteurs publics et privés ont commencé à mettre

en œuvre des stratégies en faveur de la biodiversité, sans compter les chartes de Parcs Naturels Régionaux ou de Parcs Nationaux ou encore les stratégies rurales type LEADER.

Par ailleurs, la gouvernance régionale de la biodiversité, pilotée par l'Etat et la Région, est structurée autour d'un Comité régional de la biodiversité, d'un Conseil scientifique régional du patrimoine naturel et d'une Agence régionale de la biodiversité et de l'environnement assortie d'un comité de financeurs. D'autres instances de gouvernance sont également compétentes en matière de biodiversité, ayant mis en place des commissions sur cette thématique et notamment le Conseil économique, social, et environnemental régional, l'AGORA des acteurs de l'eau, le Comité régional forêt-bois et le Parlement de la Mer. Toutes les instances mobilisent un très grand nombre d'acteurs publics et privés qu'il convient de mieux fédérer.

# Principaux enjeux pour l'avenir

De nombreux acteurs, compétents et engagés, pour une gouvernance partagée en faveur de la biodiversité.

## Cohérence des politiques et stratégies

- Un plan de transformation écologique du territoire régional intégrant l'enjeu de la biodiversité en l'articulant avec l'ensemble des objectifs de la planification écologique.
- Des documents de planification territoriaux et communaux déclinant les objectifs et règles du SRADDET favorables à la biodiversité.
- Des critères et conditionnalités permettant de favoriser des politiques publiques et des financements favorables à la biodiversité ou à minima d'impact neutre.
- Une Stratégie régionale pour la Biodiversité en cohérence avec les stratégies nationales et internationales cohérentes avec la Stratégie régionale pour la Biodiversité.

## Gouvernance

- Des structures et outils pérennes, fonctionnels et adaptés permettant une bonne gouvernance pour la biodiversité : instances de concertation régionales, comités de pilotage des sites Natura 2000, comités de bassins, etc.
- Un écosystème d'acteurs agissant dans le domaine de la biodiversité très diversifié et structuré.

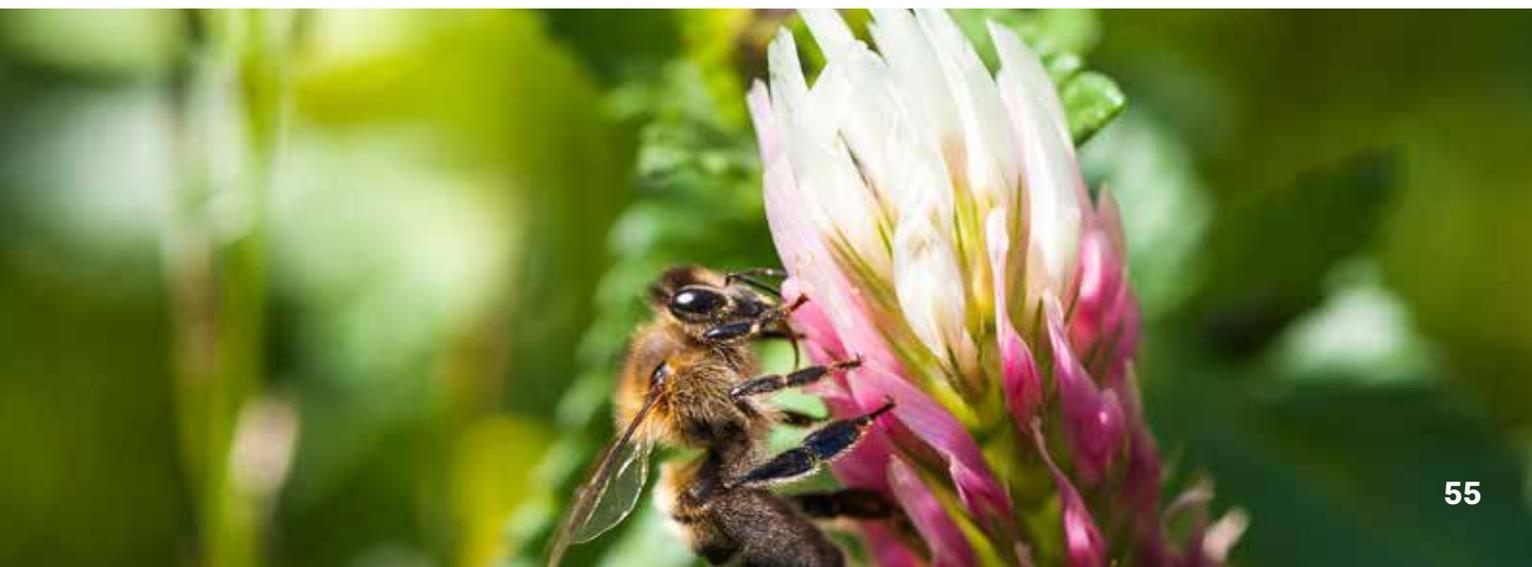
- Un système de gouvernance régional intégrant toutes les parties prenantes en s'appuyant sur des instances existantes (Comité de massif, Parlement de la Mer, AGORA, etc...)

## Coopération internationale

- Une coopération internationale sur la biodiversité portée par le plus grand nombre d'acteurs publics et privés, coordonnée au niveau régional permettant une bonne représentativité des thématiques, des types d'acteurs impliqués et des territoires internationaux engagés.
- Une mobilisation maximale des financements européens et internationaux pour la biodiversité, publics et privés, au bénéfice de la coopération des acteurs régionaux et in fine d'un développement régional favorable à la nature.

## Suivi et évaluation de la Stratégie régionale pour la Biodiversité

- Un système de suivi et d'évaluation simple, opérationnel et efficient permettant une bonne mise en œuvre et gouvernance de la Stratégie régionale pour la Biodiversité.





## Défi renforcer la gouvernance de la biodiversité et mettre en cohérence les politiques publiques

Par définition, la biodiversité ne connaît pas de frontières administratives ou étatiques. La biodiversité de Provence-Alpes-Côte d'Azur entretient des relations d'interdépendances avec ses territoires voisins, directs – Auvergne-Rhône-Alpes, Occitanie, Corse, Monaco, régions italiennes (Vallée d'Aoste, Piémont, Ligurie) – ou indirects – pays méditerranéens, alpins, France, Europe, Afrique, monde. Il est donc nécessaire de coordonner, de veiller à la cohérence et de développer des complémentarités entre les politiques de protection et de valorisation de la biodiversité régionale dans une approche multiniveaux, de l'échelle territoriale aux niveaux plus globaux.

De plus, l'enjeu de protection et de valorisation de la nature est complexe et transversal car la nature, au travers de ses multiples fonctionnalités et des services

qu'elle délivre, concerne l'ensemble des politiques sectorielles. Ainsi, il existe un important corpus multithématique de politiques et stratégies avec lesquelles il convient de s'articuler à plusieurs niveaux.

La Stratégie régionale pour la Biodiversité doit permettre la mise en œuvre d'actions opérationnelles sur le territoire régional. Il convient donc de mener à bien la mise en œuvre de ces actions et de s'assurer qu'elles produisent des résultats. C'est en cela que se définit le suivi-évaluation.

↑ Le Mont Ventoux a été reconnu réserve de biosphère par l'UNESCO en 1990. La réserve couvre 9000 hectares Crédit: Getty Images / A-Basler.  
→ Crédit: Charlotte Moutier

Objectifs prioritaires	Mesures	Défis transversaux	Stratégies concernées
Définir le pilotage de la stratégie régionale pour la biodiversité	<b>37. Animer, communiquer et évaluer la stratégie régionale pour la biodiversité.</b>		
Mettre en cohérence les politiques publiques ayant un lien avec la nature.	<b>38. Faire prendre en compte les orientations de la stratégie régionale pour la biodiversité dans les autres stratégies et politiques.</b>		  
Développer et renforcer les financements dédiés à la protection de la nature	<b>39. Faciliter l'accès aux financements publics et privés en faveur des actions de préservation de la biodiversité.</b>		 
	<b>40. Diversifier les sources de financement pour la nature (hors financements européens).</b>		 
Soutenir et multiplier les projets de coopération interrégionale, nationale et européenne	<b>41. Elaborer, animer et accompagner l'émergence de projets soutenus par des programmes/fonds européens. Accueillir des événements internationaux majeurs sur la protection de la nature.</b>		



# Animation, pilotage, suivi et évaluation de la Stratégie régionale pour la Biodiversité de Provence-Alpes-Côte d'Azur

## Focus sur le suivi et l'évaluation de la Stratégie régionale pour la Biodiversité (Mesure 37)

### Pilotage et suivi

Un Comité technique de suivi de la mise en œuvre de cette stratégie sera mis en place. Il sera réuni au moins deux fois par ans et s'appuiera sur le Comité régional biodiversité pour piloter la stratégie. Il sera ainsi proposé au Comité régional biodiversité de valider un mode de gouvernance qui permettra une sollicitation pertinente de ses membres pour éviter toute sur sollicitation. Le comité technique s'appuiera également sur l'expertise du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel pour le suivi scientifique de la mise en œuvre de la Stratégie régionale pour la Biodiversité.

Au cours des six premiers mois de mise en œuvre de la stratégie, le Comité technique de suivi, en lien avec les autres instances, devra préciser le pilotage de chacune des actions, pour celles où il n'est pas précisé dans le présent document. Il devra définir les indicateurs de suivi et de mise en œuvre de la stratégie, à partir notamment des productions de l'Observatoire Régional de la Biodiversité et des propositions d'indicateurs des fiches mesures.

Tout au long de la vie de la Stratégie régionale pour la Biodiversité, il permettra également de sélectionner de nouvelles actions à mettre en œuvre parmi les actions priorisées par les partenaires lors des ateliers d'élaboration du plan d'action de la stratégie qui n'ont pas été intégrées dans le premier plan d'action 2025-2030 (cf. liste d'actions en annexe).

Les fiches mesures élaborées au cours du processus collaboratif proposent des indicateurs de réalisation, de résultat et d'impact. Cependant l'ensemble de ces indicateurs doivent encore être finalisés. Ainsi il est proposé de définir, au plus tard dans les six premiers mois de démarrage de la Stratégie régionale pour la Biodiversité, un système de suivi en finalisant les indicateurs des fiches mesures, en s'appuyant également sur les travaux de l'Observatoire Régional de la Biodiversité. Le système de suivi sera co-piloté par la Région et l'ARBE.

Le comité technique de suivi de la Stratégie régionale pour la Biodiversité aura notamment en charge de valider chaque année le suivi des indicateurs de réalisation, de résultat et d'impact.

### Définition du système d'évaluation

L'évaluation de la Stratégie régionale pour la Biodiversité est une nécessité au même titre que toute politique publique. Le premier plan d'action de cette stratégie dure six ans et couvre la période 2025-2030. Cependant la Stratégie régionale pour la Biodiversité a vocation à durer au-delà de cette période. Pour cela, il convient de programmer une évaluation des enjeux, objectifs et actions de cette première stratégie régionale en 2029 afin de reconduire, ou non, tout ou partie des actions programmées dans le premier plan d'actions 2025-2030.

Cette évaluation permettra de requestionner les enjeux et de réajuster les objectifs et les actions, ainsi que les moyens et les dispositifs de mise en œuvre. L'analyse s'appuiera sur les indicateurs d'état de la biodiversité, de mise en œuvre du premier plan d'actions de la Stratégie régionale pour la Biodiversité et de résultats de ces actions, tels que définis dans la stratégie. Mais également elle étudiera la dynamique d'acteurs engagés dans l'élaboration de la stratégie et la mise en œuvre de ses actions.

Cependant, la mise en œuvre de la Stratégie régionale pour la Biodiversité dépend également de facteurs externes, liés aux évolutions du territoire et de la biodiversité dans un contexte de changement climatique. Cette évaluation permettra ainsi de mesurer la pertinence, la cohérence, l'efficacité et l'efficience de cette stratégie et analysera les mécanismes et opérations au regard de leurs résultats en termes de réussites ou échecs et de gain ou de perte pour la biodiversité.

Cette évaluation associera les instances de gouvernance régionales, et notamment en priorité le Comité régional de la biodiversité, le Conseil scientifique régional pour le patrimoine naturel et le Conseil d'administration de l'Agence régionale pour la biodiversité et l'environnement.

Dans la mesure du possible la société civile sera également associée (Parlement régional de la jeunesse, collectif d'acteurs, de citoyens/jeunes) afin de partager la méthode d'évaluation et son bilan, ainsi que pour élaborer des préconisations et proposer des perspectives d'évolution de la Stratégie régionale pour la Biodiversité.

# Périmètre de l'évaluation



## Proposition de questions évaluatives issues du bilan pour l'action de la Stratégie nationale pour la Biodiversité 2011-2020 :

Les instances de gouvernance seront appelées à finaliser la liste des questions évaluatives en 2025. Elles pourront être choisies parmi les propositions suivantes<sup>23</sup> :

### Efficacité

Quel est le degré d'atteinte des différents objectifs ? Exemples de questions possibles :

- Quels sont les freins rencontrés par les acteurs pour faire de la biodiversité un enjeu positif pour les décideurs ?
- Quels sont les freins rencontrés par les acteurs pour s'engager davantage sur la maîtrise des pressions qu'ils exercent sur la biodiversité ?
- Quelle est l'efficacité des engagements de chaque acteur sur la réduction effective des pressions qui s'exercent sur la biodiversité ?
- Quelles sont les conséquences des engagements des acteurs sur leur gestion effective de la biodiversité ?
- Quelles sont les autres actions engagées au-delà des engagements officiels ?
- Quelles sont les actions engagées chez les participants qui n'ont pas été jusqu'à l'étape de l'engagement officiel ?

- Quelle est la diffusion des actions dans les réseaux des acteurs engagés ? (Démultiplication)
- Quelle est la contribution des politiques locales en faveur de la biodiversité à l'atteinte des objectifs de la Stratégie régionale pour la Biodiversité ?

### Valeur ajoutée

Quel est l'effet propre, quelle plus-value de la Stratégie régionale pour la Biodiversité sur les actions menées par l'État, la Région et les acteurs régionaux ?

Exemples de questions possibles :

- Les actions/engagements de la Région auraient-ils eu lieu à l'identique sans la Stratégie régionale pour la Biodiversité ?
- Les actions/engagements des acteurs du territoire auraient-ils eu lieu à l'identique sans cette stratégie ?
- Quelle est la plus-value de cette stratégie sur la sensibilité et la mobilisation citoyenne vis-à-vis de la biodiversité ?

23. Source : ofb.fr

## Gouvernance

Dans quelle mesure le processus d'élaboration et de mise en œuvre de la Stratégie régionale pour la Biodiversité a-t-il favorisé l'atteinte de ses objectifs ?

Exemples de questions possibles :

Analyse des différentes composantes de la gouvernance, de leur fonctionnement ainsi que de leur pertinence, cohérence, efficacité et efficacité au regard de la mise en œuvre de cette stratégie régionale :

- Comitologie ;
- Animation ;
- Communication ;
- Portage politique ;
- Association des parties prenantes ;
- Suivi et évaluation.

## Cohérence

Quels synergies et antagonismes de la Stratégie régionale pour la Biodiversité avec, d'une part, les politiques régionales et locales en faveur de la biodiversité, et, d'autre part, les politiques sectorielles et environnementales hors biodiversité ?

- Quelle contribution des politiques locales en faveur de la biodiversité aux objectifs de cette stratégie régionale ?
- Quelle est la déclinaison de cette stratégie dans les actions de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur aux différentes échelles territoriales ?
- Quelles sont les synergies et les antagonismes des politiques sectorielles avec la stratégie ?
- Quelles sont les synergies et les antagonismes de cette stratégie avec les politiques environnementales hors biodiversité ?

## Pertinence

Quelles réponses de la SRB aux besoins et capacités des parties prenantes ?

Exemples de questions possibles :

- Les dispositifs de la stratégie sont-ils adaptés aux besoins des différentes parties prenantes ?
- Les besoins et capacités des parties prenantes en matière de biodiversité ont-ils significativement évolués depuis 2024 ?

# Conclusion et perspectives

La Stratégie régionale pour la Biodiversité Provence-Alpes-Côte d'Azur vise à préserver et à restaurer la richesse biologique unique de la région. En collaborant étroitement avec les naturalistes, les élus et techniciens de collectivités, les agriculteurs, les associations, les agents de l'Etat et de ses agences, les entrepreneurs et les chercheurs, des actions concrètes et durables ont été identifiées et permettront de protéger les écosystèmes naturels tout en soutenant le développement économique.

La mise en œuvre de cette stratégie est essentielle pour assurer un avenir résilient et prospère. En investissant dans la conservation des habitats naturels, en faisant la promotion d'une agriculture durable et en sensibilisant tous les publics (élus, chefs d'entreprises, citoyens...) aux enjeux environnementaux, il est encore possible d'inverser la tendance, de stopper la perte de biodiversité et restaurer les écosystèmes essentiels.

Deux grands défis transversaux, le climat et la santé, nécessitent une

attention particulière dans cette approche. L'adaptation et l'atténuation des impacts du changement climatique sont indispensables pour protéger la biodiversité et les écosystèmes naturels régionaux. De plus, la préservation de la biodiversité contribue à améliorer la santé publique en fournissant des services écosystémiques essentiels, tels que la purification de l'eau, la régulation du climat et la fourniture de ressources médicinales.

Nous avons la responsabilité collective de prendre soin de notre environnement pour les générations futures. Chacun de nous peut jouer un rôle dans la protection de la biodiversité en adoptant des pratiques respectueuses de la nature dans notre quotidien et en soutenant les initiatives locales de conservation.

En conclusion, c'est par l'engagement et la collaboration de tous les acteurs régionaux que nous pourrons réussir à préserver la biodiversité et à construire un avenir durable pour notre région. Ensemble, créons un environnement harmonieux où la nature et l'humanité coexistent en équilibre.

# Annexe

## Liste des actions de priorité 2

Ces actions ont été identifiées au cours des ateliers organisés pour l'élaboration du plan d'action. Tout au long de la mise en œuvre de la stratégie et en fonction de l'avancement de la mise en œuvre des actions prioritaires qui constituent le plan d'action 2025-2030, le comité technique de suivi pourra proposer la mise en œuvre d'actions présentes ci-dessous. Le comité s'appuiera également sur cette liste d'actions lors de l'élaboration du deuxième plan d'action, 2031-2035, de la stratégie.

### Défi connaître

- Créer un portail ressources d'informations sur la biodiversité au service des aménageurs et des décideurs.
- Inciter à réaliser des diagnostics d'impacts cumulés des différents projets d'aménagement y compris dans les projets énergies.
- Renforcer les travaux des stations d'expérimentation sur des pratiques favorables à la biodiversité et améliorer la diffusion des enseignements.
- Disposer d'informations sur les coûts / bénéfices associées à la mise en œuvre de SFN par rapport aux solutions bétons pour pouvoir mieux accompagner les SFN.
- Identifier les nouveaux espaces naturels à protéger par classement règlementaires: zones humides, cours d'eau, lagunes, herbiers, coralligènes ?
- Favoriser le développement de la connaissance des aléas (débordement, submersion, ruissellement...) et de la vulnérabilité des territoires et des catastrophes.

### Défi mobiliser

- Mutualiser les savoir-faire et les outils pédagogiques des acteurs de l'éducation à l'environnement, via la mise en place d'un centre de ressources sur les méthodes et les retours d'expérience. Renforcer et soutenir leurs plans d'actions pour la biodiversité.
- Créer un espace de dialogue multi acteurs basés sur les connaissances scientifiques solides.
- Créer des « initiations biodiversité » pour les acteurs sociaux (séjours apprenant entre chantiers et tiers lieux pour donner envie, donner de sens et s'inspirer). Faire des lieux de l'IAE (insertion par l'activité économique) des espaces modèles.
- Créer et adopter un plaidoyer en faveur de la biodiversité et le partager sur les communications.
- Faire percevoir la biodiversité à travers les sens et les émotions, en favorisant l'immersion dans la nature.
- Créer un document « socle » d'information à mettre en forme en fonction des publics ciblés et médias de diffusion / guide de bonnes pratiques.
- Renforcer l'animation sur les enjeux de fréquentation de la nature afin de favoriser le partage d'expériences et la transférabilité des solutions.
- Accompagner les communes dans la montée en compétences des agents municipaux sur les enjeux biodiversité et santé.
- Intégrer dans les instances de gestion d'un territoire / parc / espace naturel / un siège par personne morale pour la nature / le vivant / la rivière etc. du territoire.
- Former les décideurs pour une meilleure application des lois favorables à la biodiversité.
- Sensibiliser et outiller les acteurs de l'aménagement et les élus à la prise en compte des enjeux de biodiversité aquatique en amont des projets.
- Sensibiliser les élus en réalisant des visites terrains.
- Inventorier les compétences existantes, et les besoins et, avec les universités, « faire du lobbying » pour créer de nouvelles formations naturalistes.

# Annexe

## Défi respirer

- Préserver les trames écologiques forestières (vieux bois, bois mort, etc.).
- Développer l'accompagnement des propriétaires forestiers en assurant un accès à une information utilisable pour favoriser l'élaboration et la mise en œuvre de documents de gestion durable.
- Pérenniser et renforcer les expérimentations d'adaptation au changement climatique en forêt, en mobilisant les solutions fondées sur la nature, et partager transférer les résultats avec l'objectif d'accélérer les travaux de renouvellement forestier.

## Défi disposer d'eau

- Mieux identifier les flux admissibles des rejets (STEP et autres) dans les milieux aquatiques, au regard du dérèglement climatique.
- Réduire les pressions de pollutions locales et diffuses de manière à bénéficier d'une eau de bonne qualité.
- Restaurer les fonctionnalités des cours d'eau et des zones humides en tenant compte du changement climatique (déclinaison PBACC).
- Préserver et restaurer les habitats marins côtiers ainsi que les connexions entre la mer et les lagunes.
- Créer plus de transversalité entre les acteurs de l'eau et de la Biodiversité.

## Défi se nourrir

- Apporter des solutions techniques et innovantes pour réduire les impacts sur les espèces et écosystèmes marins de la pêche professionnelle, y compris dans les aires marines protégées.
- Planter des plantes nectarifères et pollinifères dans l'ensemble des infrastructures agroécologiques.
- Multiplier les expérimentations de sécurité sociale alimentaire.
- Acculturer les consommateurs à une alimentation favorable à la biodiversité et à la santé humaine, des écosystèmes et des sols et sur les nouvelles

productions agricoles en phase avec les contraintes climatiques.

## Défi santé

- Structurer un réseau régional de surveillance des zoonoses liées à la faune sauvage.
- Amener la nature au sein des espaces de santé à destination des patients/soignants, pour favoriser l'accès à la nature et améliorer la santé.

## Défi habiter et se déplacer

- Intégrer la dimension interface Terre-Mer dans les documents de planification.
- Intégrer les enjeux de la pollution lumineuse dans les projets portés et ou subventionnés par les collectivités et l'Etat.
- Aménager avec la nature en préservant les structures végétales en place, en déployant pleinement la nature dans toutes les villes et villages de Provence-Alpes-Côte d'Azur (avec des espèces locales adaptées) et en systématisant le recours aux solutions fondées sur la nature :
  - Favoriser le recours aux matériaux biosourcés et recyclés pour la construction et la rénovation.
  - Innover pour mieux intégrer les services rendus par la nature dans les coûts du foncier.
- Développer des collaborations avec les aménageurs / bailleurs sociaux et construire des référentiels communs d'aménagement durable.
- Systématiser, en cas d'urbanisation, le recours à des solutions fondées sur la nature et la prise en compte de la biodiversité.
- Prendre en charge un accompagnement à la renaturation des fonciers bâtis, impliquant les habitants des quartiers et des personnes en insertion.
- Réaménager le réseau existant pour le développement des mobilités douces / collectives, en intégrant la biodiversité.
- Réorganiser et améliorer la qualité des dispositifs de stationnement dans les espaces naturels, notamment au regard de leur impact sur la biodiversité.

## Défi se divertir

Mettre en place des aménagements dédiés à destination et aux portes des espaces naturels pour favoriser les mobilités douces.

## Défi produire

- Organiser des conférences/ événements/ retour d'expériences pour réconcilier démarche entrepreneuriale et protection de la biodiversité pour nourrir la réflexion de chacun.
- Connaître et développer les projets alliant biodiversité et photovoltaïque en surface artificialisée en zone urbaine (toiture, parking).
- Contractualiser des périodes d'immersion longues (>3mois) des personnes en insertion dans les collectivités pour des activités de préservation de la biodiversité.
- Travailler sur des projets de renaturation, désimperméabilisation, à l'échelle de zones d'activité, industrielles ou commerciales.
- Créer un pôle d'animation de réseau d'acteurs biodiversité et acteurs sociaux.
- Conditionner les subventions régionales aux filières de formation à un pourcentage d'heures réalisées sur les enjeux biodiversité.
- Favoriser / Prioriser les enjeux d'insertion sociale pour la mise en avant d'actions en faveur de la biodiversité

## Défi renforcer la gouvernance de la biodiversité et mettre en cohérence les politiques publiques

- Imaginer, défendre et mettre en place un système de redevances pour la biodiversité à l'instar des redevances pour l'eau et les milieux aquatiques.







# Stratégie régionale pour la Biodiversité 2025-2035

La nature est un bien commun et une alliée pour l'avenir des territoires. Il nous faut inverser le déclin accéléré de la biodiversité en région Provence-Alpes-Côte d'Azur et poser les bases d'une nouvelle alliance avec le vivant.

[maregionsud.fr](https://maregionsud.fr)

