



Monaco

.....

STRATÉGIE NATIONALE POUR LA BIODIVERSITÉ HORIZON 2030



Gouvernement Princier
PRINCIPAUTÉ DE MONACO

Stratégie Nationale pour la Biodiversité Horizon 2030

La biodiversité au service du cadre de vie et de la politique climat de la Principauté de Monaco

La Stratégie Nationale pour la Biodiversité (SNB) à Horizon 2030 constitue la contribution de la Principauté de Monaco pour l'atteinte des objectifs de la Convention sur la Diversité Biologique et traduit son engagement à préserver, restaurer et valoriser la biodiversité.

La Principauté de Monaco est la cité côtière la plus densément peuplée au monde et le changement climatique oblige aujourd'hui à repenser la politique d'aménagement du territoire en replaçant la nature au cœur de la ville. Il est nécessaire de préparer la ville résiliente de demain en intégrant les services rendus par la nature. Ces services concernent l'attractivité de notre territoire, l'amélioration du cadre et de la qualité de vie des habitants, le besoin social de connexion à la nature, la réduction de la vulnérabilité aux risques naturels et l'adaptation de notre territoire aux changements climatiques.

La Stratégie Nationale pour la Biodiversité à Horizon 2030 a pour ambition de :

- Renforcer la place de la nature afin d'améliorer le cadre de vie et d'adapter le territoire aux changements climatiques (amélioration de la qualité de l'air, lutte contre les îlots de chaleur, développement d'espaces de fraîcheur et de convivialité ...) ;
- Structurer, mettre en cohérence et valoriser les actions des différents acteurs en faveur de la biodiversité ;
- Inscrire la protection de la biodiversité dans une démarche intégrée portant sur des secteurs aussi variés que le développement urbain, la santé, le commerce et l'économie.

Ce document cadre, structuré autour de 7 orientations stratégiques qui sont déclinées en 35 objectifs opérationnels, fixe ainsi les orientations de politique générale en matière de biodiversité, exprime la vision du Gouvernement Princier en matière de gestion et de préservation de son patrimoine naturel à moyen et long termes (2030), décline une feuille de route pour atteindre les objectifs fixés et constitue un socle de référence pour la communication du Gouvernement.

Table des matières

I.	Introduction.....	5
1.1	Contexte : la CDB, les objectifs d'Aichi et Monaco	6
1.2	Processus d'élaboration de la SNB.....	6
II.	Monaco et la biodiversité.....	7
2.1	La biodiversité à Monaco.....	7
2.1.1	Un territoire remarquable	7
2.1.2	La biodiversité marine	7
2.1.3	La biodiversité terrestre	9
2.2	Les menaces sur la biodiversité et les conséquences.....	10
2.3	Les actions nationales et internationales pour préserver la biodiversité.....	11
2.3.1	Réglementation, intégration aux politiques publiques	11
2.3.2	Protection de la biodiversité et développement de la connaissance	12
2.3.3	Formation, sensibilisation et communication	14
2.3.4	Actions à l'international	15
2.4	Les principaux acteurs de la biodiversité à Monaco	16
2.4.1	Acteurs gouvernementaux	17
2.4.2	Institutions publiques	18
2.4.3	Acteurs du milieu scientifique	18
2.4.4	Acteurs du milieu associatif.....	18
2.4.5	Acteurs du secteur privé.....	19
III.	La Stratégie Nationale pour la Biodiversité de Monaco	20
3.1	La vision et l'ambition de Monaco en matière de diversité biologique	20
3.1.1	Maintenir un statut et une expertise reconnus dans le monde entier	20
3.1.2	Concilier développement économique et préservation de la biodiversité.....	20
IV.	Les 7 orientations stratégiques nationales et les 35 objectifs opérationnels.....	23
	Contribuer au cadre de vie et au bien-être des populations grâce aux bienfaits de la biodiversité	23
	Atténuer les pressions sur les écosystèmes présents à Monaco	27
	Maintenir, préserver et restaurer la biodiversité et les services écosystémiques dans un état de conservation favorable	31
	Intégrer la biodiversité dans la décision politique et dans tous les secteurs.....	36
	Promouvoir une utilisation durable des ressources issues de la nature	40

Améliorer la connaissance, le suivi et la recherche sur la biodiversité marine et terrestre.....	44
Eduquer, sensibiliser, mobiliser toutes les parties prenantes pour que chacune devienne actrice de la biodiversité.....	47
V. Gouvernance, suivi et évaluation de la SNB	51
5.1 Gouvernance pour la mise en œuvre de la SNB de Monaco.....	51
5.2 Suivi et évaluation de la SNB de Monaco.....	52
VI. Annexes.....	53

I. Introduction

La biodiversité, contraction de « diversité biologique » est l'expression désignant la variété et la diversité du monde vivant sur Terre qui comprend les plantes, les animaux, les microorganismes, les gènes qu'ils contiennent et les écosystèmes qu'ils forment. Elle couvre les milieux terrestres, marins et autres milieux aquatiques. La diversité biologique actuelle est le produit de la longue et lente évolution du monde vivant sur l'ensemble de la planète.

La diversité biologique est considérée à trois niveaux :

- La diversité génétique qui couvre la variété de l'information génétique contenue dans les plantes, les animaux et les microorganismes qui vivent sur terre ;
- La diversité spécifique qui est l'expression de la variété des espèces ;
- La diversité des écosystèmes qui est l'expression de la variété des habitats, des biotopes et des processus écologiques.

Les êtres humains font partie du tissu vivant de la Terre, comme toute autre espèce, et leur existence dépend de la biodiversité et des services écosystémiques qui permettent de satisfaire leurs besoins vitaux : de l'air pur, de l'eau potable et de la nourriture.

Or, cette biodiversité est fortement menacée. Les experts indiquent que la moitié des espèces vivantes pourrait disparaître d'ici un siècle compte tenu du rythme actuel de leur disparition, 100 à 1 000 fois supérieur au taux naturel d'extinction. Certains scientifiques parlent d'ailleurs d'un processus correspondant à une sixième extinction de masse des espèces, la dernière en date étant celle des dinosaures, il y a 65 millions d'années.

Selon la liste rouge de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) en 2018, 28% des espèces étudiées sont menacées dont 25% des mammifères, 13% des oiseaux, 31% des requins et raies, etc. Le rythme d'érosion actuel est quasi exclusivement lié aux activités humaines avec cinq causes majeures :

- Destruction et fragmentation des milieux naturels (urbanisation principalement) ;
- Surexploitation d'espèces sauvages (surpêche, déforestation, etc.) ;
- Pollutions de l'eau, des sols et de l'air ;
- Introduction et dissémination d'espèces exotiques envahissantes (EEE) ;
- Changements climatiques.

Parce que la conservation de la diversité biologique est une préoccupation commune de l'humanité, 150 chefs de gouvernement réunis lors du Sommet de la Terre à Rio de Janeiro en 1992 ont ratifié la Convention sur la Diversité Biologique (CDB). Ce traité international vise trois objectifs : la conservation de la biodiversité, son utilisation durable et le partage juste et équitable des bénéfices issus de son utilisation. En dépit des efforts pour enrayer cette érosion et d'une prise de conscience grandissante des enjeux liés à la dégradation de la biodiversité, celle-ci continue à décliner. À Nagoya (Japon), la dixième Conférence des parties à la CDB a fixé un nouvel objectif : à l'horizon 2050, il faudrait que les humains « valorisent, conservent et restaurent la biodiversité, et en usent avec sagesse », afin notamment que perdurent les « services » que leurs rendent les écosystèmes.

Le document présent a pour objectif de répondre aux obligations de la Convention sur la Diversité Biologique, ratifiée par Monaco dès mai 1994, et traduit les engagements pris par la Principauté en faveur de la protection et de la valorisation de la biodiversité sur son territoire et au-delà.

1.1 Contexte : la CDB, les objectifs d'Aichi et Monaco

La Convention sur la Diversité Biologique (CDB) est un traité international juridiquement contraignant ouvert à la signature lors du Sommet de la Terre à Rio de Janeiro, le 5 juin 1992.

Du fait de ses trois objectifs que sont la conservation de la diversité biologique, l'utilisation durable de la diversité biologique et le partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques, la CDB est souvent considérée comme étant le principal instrument international relatif au développement durable. Entrée en vigueur le 29 décembre 1993, elle compte 196 Parties (en 2019).

En 2010, année internationale de la biodiversité, les Etats Parties ont adopté un plan stratégique en faveur de la biodiversité appelé « Objectifs d'Aichi ». Pensé comme un cadre d'action échelonné sur dix ans pour tous les pays et les parties prenantes, il se décline en une vision partagée, une mission, cinq buts stratégiques et vingt objectifs. Ce plan stratégique sert ainsi de cadre flexible pour la mise en place d'objectifs nationaux et régionaux et favorise la mise en œuvre cohérente et efficace des trois objectifs généraux de la CDB.

Très engagée en matière de préservation de la biodiversité, notamment sur la scène internationale, la Principauté de Monaco figure parmi les premiers Etats à avoir ratifié la CDB. Ainsi, depuis 2010, le Gouvernement Princier contribue à l'accomplissement des 20 objectifs d'Aichi, par le développement d'une politique en faveur de la préservation de la biodiversité.

Décidée à poursuivre cet engagement en faveur de la diversité biologique, il est apparu essentiel de formaliser cette politique par un document cadre, la Stratégie Nationale pour la Biodiversité (SNB), conformément aux obligations formulées dans l'article 6 de la Convention.

1.2 Processus d'élaboration de la SNB

L'élaboration de la SNB de Monaco s'est inscrite dans le cadre d'un processus participatif mené en deux temps :

- En premier lieu, la réalisation d'un diagnostic de la biodiversité présente sur le territoire, des principales menaces, des actions menées par la Principauté et la définition des grands enjeux ;
- Puis, la définition des orientations stratégiques et des objectifs opérationnels de la SNB en accord avec les objectifs de la CDB, des objectifs d'Aichi et des Objectifs de Développement Durable (ODD).

Ce processus d'élaboration de la SNB de Monaco s'est déroulé sur une période de deux années (2017-2018) dans le cadre d'une large concertation ayant regroupé les parties prenantes internes et externes au Gouvernement au sein d'entretiens individuels et de groupes de travail.

II. Monaco et la biodiversité

2.1 La biodiversité à Monaco

2.1.1 Un territoire remarquable

Malgré l'exiguïté de son territoire (2 km²), la Principauté de Monaco constitue un élément original et remarquable du patrimoine nord-méditerranéen. Elle s'inscrit ainsi dans la lignée des 10 **hotspots**¹ de biodiversité méditerranéenne identifiés par les scientifiques.

La biodiversité du bassin méditerranéen est marquée par un fort taux d'endémisme expliquant notamment qu'il soit considéré comme l'un des 34 hotspots de la planète. La moitié des espèces de plantes à fleurs et les 2/3 des poissons d'eau douce observés dans le bassin méditerranéen ne sont présents nulle part ailleurs.

La Principauté de Monaco est située sur la partie inférieure d'un massif montagneux (en territoire français) sur lequel se dressent la Tête-de-Chien (556 m) et, au nord, le mont Agel (1260 m). La partie du relief le plus accidenté de la Principauté est le Rocher de Monaco qui surplombe la mer Méditerranée.

La topographie très complexe du bassin méditerranéen exerce une influence importante sur le climat local créant une multitude de microclimats à l'origine de la diversification des milieux. La Principauté de Monaco dispose d'une température moyenne de plus de 16 degrés et de 2 583 heures de soleil par an.

Fortement urbanisé, le territoire de la Principauté n'en est pas moins un réservoir de biodiversité où les espèces et les habitats marins et terrestres sont en partie **remarquables**² et méritent donc d'être préservés

2.1.2 La biodiversité marine

Même si l'extension du territoire de Monaco s'est faite sur la mer et a, par conséquent, entraîné la modification/destruction de certains habitats marins, les eaux monégasques accueillent une véritable diversité d'habitats naturels et d'espèces marines.

Afin de protéger ces habitats et espèces, la Principauté de Monaco a mis en place deux aires marines protégées.

En 1978 est ainsi décidée la création du premier espace protégé monégasque, la Réserve Marine du Larvotto. Elle est principalement destinée à la conservation et à la valorisation d'un herbier de posidonies et couvre une zone comprise entre le rivage et environ 600 m au large. Sa superficie est de 33,6 ha dont 23 hectares sont classés en zone **Ramsar**³ (site de zone humide classée d'importance internationale dans le cadre de la Convention de Ramsar).

En 1986, une seconde aire protégée voit le jour : la Réserve Marine du Tombant des Spélugues, abritant des formations coralligènes, ainsi que de nombreux habitats et espèces emblématiques (corail rouge, éponges, oursins diadèmes, grandes nacres, etc.).

¹ Hotspot : zone biogéographique, terrestre ou marine, possédant une grande richesse de biodiversité particulièrement menacée par l'activité humaine.

² Espèce remarquable : rassemble les espèces protégées, en dangers, réglementées et patrimoniales.

³ Convention pour la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides.

Différents habitats et types d'espèces caractérisent ainsi le milieu marin de la Principauté :

- L'herbier de posidonies

La posidonie est une phanérogame marine (plante à fleur) endémique de la Méditerranée. Elle constitue de vastes prairies sous-marines, appelées herbiers, qui se développent depuis la surface de l'eau jusqu'à 40 m de profondeur. L'herbier de posidonie est considéré comme l'un des écosystèmes les plus importants de l'ensemble des espaces littoraux méditerranéens, car c'est un lieu de vie et d'alimentation pour de nombreux poissons mais aussi un lieu de ponte et une véritable nurserie. La formation des herbiers, leur dynamique et leur densité dépendent étroitement du milieu environnant : nature du substrat, hydrodynamisme, courants, profondeur et qualité des eaux.

Unique représentant en Principauté, l'herbier de posidonie de la Réserve du Larvotto est un axe majeur de la stratégie de surveillance de la biodiversité marine du territoire.

- Le coralligène

Le coralligène est un écosystème sous-marin caractérisé par l'abondance d'algues calcaires, dites algues coralligènes. Il s'agit d'un véritable paysage marin résultant principalement de l'accumulation lente d'algues calcaires et d'animaux bio-constructeurs sur des périodes allant de 25 à 200 ans.

Servant de support de fixation et d'habitat pour de nombreux organismes, les récifs coralligènes présentent une richesse, une biomasse et une productivité comparable à celles des assemblages de récifs coralliens tropicaux. En Principauté, la majorité des peuplements se trouve dans l'aire marine du Tombant des Spélugues.

- Faune ichtyologique

Les populations de poissons en zone littorale constituent un élément important de la valeur patrimoniale d'un site ou d'une région. Les inventaires menés en 2006 ont permis d'identifier 224 espèces de poissons dans les eaux monégasques, réparties en 87 familles. Les différentes missions de suivi ont permis de révéler l'importance de la population de mérus bruns (*Epinephelus marginatus*) et de corb (*Sciaena umbra*) se trouvant sur les côtes.

- Grandes nacres

Les grandes nacres sont des mollusques bivalves qui vivent dans les herbiers de posidonies et dans les fonds sablo-vaseux. En tant qu'animaux filtreurs, elles sont sensibles à la qualité de l'eau et ne supportent pas les eaux trop chargées en particules minérales ou les eaux polluées (pesticides, métaux lourds, etc.). La sensibilité de cette espèce est un bon indicateur de la qualité du milieu, leur présence est toujours un signe de bonne santé de l'environnement marin côtier. La cartographie des peuplements réalisée par la Direction de l'Environnement en 2008 a permis de répertorier plus de 650 individus répartis sur un peu moins de la moitié de la surface de la Réserve du Larvotto, la population réelle étant estimée à plus de 1 000 individus.

Fin 2016, un épisode de mortalité causé par un parasite, a commencé à sévir sur le littoral espagnol puis s'est étendu fin 2018 aux côtes du sud-est de la France, monégasques et italiennes. Afin de préserver l'espèce le Gouvernement Princier a testé la transplantation d'individus vers des sites plus profonds où les eaux sont réputées plus froides. Si les premiers suivis se sont révélés prometteurs, les dernières plongées de vérification réalisées en mars 2019, ont montré un taux de mortalité de 100% à la fois sur les individus transplantés et ceux qui ne l'avaient pas été. Face à ce constat, l'Etat monégasque a souhaité développer un projet basé sur la mise en place de pièges permettant la capture de larves de nacres qui seront élevées en aquarium jusqu'à atteindre un stade permettant leur réintroduction dans le milieu.

2.1.3 La biodiversité terrestre

La biodiversité terrestre de Monaco s'inscrit dans le secteur biogéographique des Alpes-Maritimes. Cinq des habitats présents sur le territoire bénéficient d'un statut de protection au niveau européen :

- Les falaises continentales humides ;
- Les falaises avec végétations des côtes méditerranéennes ;
- Les pentes rocheuses calcaires avec végétation **chasmophyte**⁴ ;
- Les fourrés **thermophiles** méditerranéens à euphorbe arborescente ;
- Les fourrés thermophiles méditerranéens à palmier nain.

Parmi les secteurs les plus remarquables en nombres d'espèces et en espèces **patrimoniales**⁵, les falaises du Jardin Exotique et celles du Port de Fontvieille, le chemin des Pêcheurs et surtout les glacis du Palais Princier méritent d'être cités.

L'étendue et l'amplitude altitudinale des falaises calcaires du Jardin Exotique sont à l'origine d'une grande diversité de situations écologiques et de communautés végétales permettant le développement de plusieurs espèces à forte valeur patrimoniale. Les falaises du Port de Fontvieille et les Glacis du Rocher sont des milieux naturels bien exposés et protégés de la fréquentation humaine. Elles sont, à ce titre, favorables à de nombreuses espèces de l'**avifaune**⁶ et de l'**herpétofaune**⁷ méditerranéennes.

Malgré une urbanisation importante, Monaco présente une diversité de parcs, squares et jardins de proximité (Jardins Saint Martin, Jardin Exotique, Jardin Japonais, etc.) renforcée par un maillage vert très anthropisé composé de jardinets, terrasses et murs végétalisés. Ces espaces aménagés pour le public représentent des habitats pseudo naturels favorables à la faune rassemblant une biodiversité riche et souvent insoupçonnée.

Les premiers inventaires terrestres de la Principauté de Monaco ayant pour but de recenser cette biodiversité ont été réalisés en 2006. Ils ont permis d'identifier 347 espèces et sous-espèces de plantes dont 6 endémiques et 18 espèces à forte valeur patrimoniale. Parmi celles-ci, une espèce très rare et menacée, endémique de la région niçoise, a été localisée sur 4 stations de la Principauté, au niveau du vallon Sainte-Dévote, de la Rampe Major, de la falaise du Palais Princier et de l'ancienne Tour de l'Eperon. Il s'agit de la Nivéole de Nice, une plante herbacée qui n'est présente dans le monde que sur un territoire très restreint se situant entre Vence et la frontière italienne.

Les inventaires consacrés à l'**entomofaune**⁸ ont montré la présence de 330 espèces de coléoptères, 126 espèces de papillons de nuit (Hétérocères) ainsi que 101 espèces d'hétéroptères (punaises). Ces études ont permis la découverte de 6 espèces animales nouvelles pour la faune franco-monégasque, dont 1 espèce nouvelle pour la science. Il s'agit d'un charançon dénommé en hommage à Monaco *Otiorynchus monoecirupis* n.sp (Curculionidae cavernicole du genre *Troglohyrnchus*) découvert au sein des galeries creusées dans le Rocher.

Les inventaires ornithologiques ont quant à eux permis de comptabiliser 60 espèces d'oiseaux, dont 10 espèces bénéficient d'une protection au niveau européen et 7 sont considérées comme menacées. Depuis maintenant 3 ans, des couples de cormoran huppés, protégés en Principauté et relativement peu courants sur le littoral, nidifient dans la falaise du Rocher. Le nombre d'individus ne cesse de croître chaque année avec au

⁴ Qui vivent dans les fissures de la roche.

⁵ Patrimoniales : Espèces que les scientifiques et les conservateurs estiment importantes, pour des raisons écologiques, scientifiques ou culturelles.

⁶ Partie de la faune constituée par les oiseaux.

⁷ Partie de la faune constituée par les amphibiens et les reptiles.

⁸ Partie de la faune constituée par les insectes.

moins 15 individus dénombrés en 2017. Les falaises du Rocher abritent également un couple de faucons pèlerins.

2.2 Les menaces sur la biodiversité et les conséquences

Ces dernières années, l'augmentation et la modification des pratiques humaines ont amené des déséquilibres sans précédent dans l'histoire du vivant et ce, à l'échelle planétaire. L'altération par les l'Homme de son environnement a des effets importants sur la distribution et l'abondance des espèces, sur les écosystèmes et sur la variabilité génétique des organismes.

Les pressions exercées par l'Homme sur la biodiversité ont été classées en cinq grandes catégories de menaces par la CDB. L'ensemble de ces grandes causes d'érosion, identifiées à l'échelle mondiale, s'applique au territoire de Monaco.

- La destruction des habitats naturels

L'urbanisation constitue la principale menace pour la biodiversité de la Principauté. Son territoire étant très exigu, un quart du territoire a été gagné sur la mer en un siècle et le littoral a été fortement artificialisé. Ces aménagements et les travaux mis en œuvre ont un impact direct sur la faune et la flore marines.

Au niveau terrestre, les parcelles sont rares et les milieux naturels subsistants ne sont pas susceptibles d'être construits car il s'agit notamment de falaises ou de rochers. Les menaces sont donc relativement faibles, l'enjeu étant ici de préserver au maximum ces derniers espaces de nature.

- Les espèces invasives

Le territoire de Monaco n'échappe pas à ce fléau et compte plusieurs espèces invasives. Les algues tropicales *Caulerpa taxifolia* et *Caulerpa racemosa* et les poissons tropicaux qui accompagnent généralement leur développement représentent ainsi une menace pour les fonds marins. En milieu terrestre, 35 espèces envahissantes sont suivies dans le cadre d'inventaires et font l'objet de campagne d'éradication.

- Le changement climatique

En quatre décennies, la moyenne des températures en Principauté s'est élevée d'1°C. Cette tendance se poursuit sur la décennie en cours avec une augmentation constante qui touche également le milieu marin. Les études menées par la Principauté permettent ainsi de constater un réchauffement global de la masse d'eau en profondeur.

Ces modifications du régime thermique en Principauté ont une incidence significative sur les espèces notamment marines. Ainsi, la fin des années 90 et le début des années 2000 ont été marqués par une succession d'anomalies thermiques positives ayant causé des mortalités massives avec des extinctions locales de population, ou encore des proliférations d'espèces nuisibles.

- La pollution

Les activités humaines sont la source de nombreuses pollutions touchant à la fois les milieux marin et terrestre. Ces pollutions peuvent prendre des formes variées et perturber physiologiquement les individus mais également avoir une incidence sur leur comportement. Ainsi, un éclairage urbain mal maîtrisé constituera une pollution lumineuse ayant un impact négatif sur le comportement des espèces nocturnes (reproduction, chasse, etc.). La pollution sonore est, quant à elle, source de stress et peut affecter la communication entre les animaux ou encore leurs déplacements.

Plus globalement, les pollutions liées aux plastiques et aux émissions de particules pèsent aussi bien sur la santé humaine que sur celle des organismes de certaines espèces. Monaco en tant que ville tournée vers la mer est en particulier soumise à ces dégradations.

- Surexploitation des espèces

La surexploitation de certaines espèces affecte également la biodiversité et contribue à son déclin. L'absence d'activité agricole, forestière, de chasse ou de pêche à grande échelle permet à Monaco de limiter son impact direct en la matière.

2.3 Les actions nationales et internationales pour préserver la biodiversité

Les engagements politiques et financiers en matière d'environnement de Monaco sur les scènes internationale et nationale se traduisent sous l'impulsion de son Souverain par diverses actions ayant pour but de concilier le développement économique et démographique de la Principauté avec une volonté de protection des écosystèmes et de gestion durable du territoire.

Les actions du Gouvernement se déclinent principalement en des programmes d'inventaires et de développement de la connaissance sur les espèces et habitats de la Principauté ainsi qu'en des actions de préservation et de sensibilisation.

2.3.1 Réglementation, intégration aux politiques publiques

Code de la Mer

En 1998, le Gouvernement Princier a souhaité se doter d'une loi-cadre rassemblant les dispositions concernant le droit de la mer contenues auparavant dans de nombreux textes fragmentaires et, pour certains, très anciens, ayant subi au cours du temps des modifications successives. Le Code de la Mer tient également compte des conventions internationales auxquelles la Principauté de Monaco est Partie et aborde, notamment, les thèmes principaux des différents protocoles de la **Convention de Barcelone**⁹, comme la lutte contre la pollution, la protection du milieu marin ou l'exploitation des ressources vivantes.

⁹ Convention sur la protection du milieu marin et du littoral de la Méditerranée

Code de l'Environnement

Fin 2017, l'Etat monégasque s'est doté d'un Code de l'Environnement. Un texte central posant un cadre juridique contraignant aux différents engagements et principes en matière d'environnement de la Principauté. Ce nouvel outil au service des institutions et du patrimoine naturel de l'Etat reflète les engagements internationaux de Monaco et la mise en œuvre de politiques publiques exemplaires en faveur de l'environnement et du développement durable. Divisé en six livres, il reprend ainsi les principes de la Convention sur la Diversité Biologique notamment dans les domaines de l'établissement des dispositions communes, de la protection de la nature et des milieux, de la pollution, et des risques et nuisances.

En matière d'aménagement, le Code de l'Environnement encadre désormais tout nouveau projet sur le territoire de la Principauté pour prévenir d'éventuelles atteintes à la biodiversité en imposant notamment une évaluation environnementale et la mise en place de mesures de protection des milieux et des espèces.

Code de l'Arbre

Dans le cadre de la protection de la biodiversité terrestre, le Gouvernement Princier a mis en place une politique visant la préservation des arbres de toutes essences et de certains végétaux comme les palmiers. Le Code de l'Arbre est composé de deux cahiers présentant les mesures de préservation ainsi que les conditions de plantation et de renouvellement des arbres. Le cahier 1 traite ainsi de la place de l'arbre dans la ville et décrit les modalités de recensement et de valorisation du patrimoine arboricole ainsi que l'intégration de ces données dans un Système d'Information Géographique (SIG). Le second cahier décrit quant à lui les mesures de préservation et de renouvellement du patrimoine vert monégasque. Il énonce ainsi les dispositions de protection des arbres aux abords de chantiers, les critères à prendre en compte dans l'évaluation financière en cas de compensation et enfin les mesures d'entretiens privilégiant la lutte biologique aux dépens des produits chimiques et favorisant des méthodes douces.

Règlement d'Urbanisme

Les dispositions en matière d'aménagement, inscrites dans le Code de l'Environnement, sont venues renforcer les mesures déjà établies par le Règlement d'Urbanisme. Celui-ci dispose notamment que tout projet contigu au milieu marin doit faire l'objet d'une étude d'incidence sur l'environnement. Les projets à l'intérieur des terres nécessitent quant à eux un avis de la Direction de la Prospective, de l'Urbanisme et de la Mobilité qui examine la pertinence du volet paysager et des permis de construire et émet, si besoin, des recommandations.

2.3.2 Protection de la biodiversité et développement de la connaissance

Milieux marins

Tournée vers la Mer, la Principauté a naturellement concentré, dans un premier temps, son champ d'action sur le milieu marin. Son action la plus emblématique en faveur de la biodiversité marine est la création des deux aires marines protégées citées précédemment. Elles visent à la fois au maintien des écosystèmes et à la protection des espèces. Conscient très tôt de la richesse mais aussi de la fragilité des eaux monégasques, le Gouvernement a intégré l'ensemble de ses eaux territoriales **dans le sanctuaire PELAGOS¹⁰**. La particularité de ce sanctuaire réside dans le fait qu'il constitue une zone de gestion tripartite (France, Italie et Monaco) dans un territoire côtier et de haute mer, constituant de ce fait la première aire marine protégée au-delà des juridictions nationales.

¹⁰Espace maritime de 87 500 km² faisant l'objet d'un accord entre l'Italie, Monaco et la France pour la protection des mammifères marins.

Sur ces territoires, ainsi que dans le reste des eaux monégasques, des campagnes d'inventaires et de cartographies d'espèces et d'habitats sont régulièrement menées. Les données scientifiques collectées servent alors d'outils permettant de développer la connaissance et de sensibiliser la population. Elles sont également un appui dans les décisions de l'Etat et servent de base à la mise en œuvre de sa stratégie de surveillance et de protection de la biodiversité ainsi qu'à sa politique d'aménagement du territoire.

Lors de ces campagnes, une attention particulière est apportée aux espèces patrimoniales ou protégées (posidonies, grandes nacres, mérours bruns, coraux rouges, gorgones, etc.), aux habitats remarquables (Tombant coralligène, Roches Saint-Martin, Roches Saint-Nicolas, etc.) et aux aires marines protégées (la Réserve Marine du Larvotto et le Tombant des Spélugues).

En parallèle de ces inventaires floristiques et faunistiques, la Principauté a mis en place un programme de surveillance de la qualité du milieu marin ayant pour objectif d'améliorer la compréhension du fonctionnement des écosystèmes côtiers, de quantifier les évolutions, d'identifier et d'évaluer l'impact des pressions anthropiques sur ce milieu afin de mieux le protéger.

De la même façon qu'en milieu marin, des inventaires terrestres de la faune et de la flore sont réalisés depuis 2006. Des programmes spécifiques relatifs à l'entomofaune, à l'avifaune ou encore à l'herpétofaune viennent s'ajouter à ces relevés généraux. Ils ont permis de mettre en place un programme d'évaluation, de conservation et de gestion durable de la biodiversité sur le territoire monégasque.

Milieus terrestres

La Principauté s'est engagée dans une démarche de gestion écologique de ses espaces verts. La Direction de l'Aménagement Urbain déploie ainsi de nouvelles méthodes de gestion dans les parcs et jardins du territoire. Les équipes en charge de la gestion de l'ensemble des espaces verts du territoire ont de plus été formées à une gestion respectueuse des espèces. Les équipes chargées de l'entretien des falaises abritant des espèces à enjeux ont notamment été sensibilisées à leur préservation et à l'identification voire l'éradication des espèces invasives.

La Principauté de Monaco a signé en 2011 la Charte du programme « L'abeille, sentinelle de l'environnement », en partenariat avec le Parc Alpi Maritime et le Parc National du Mercantour, et installé ses premières ruches sur l'espace vert du toit-terrasse du Musée des Timbres et des Monnaies de Monaco à Fontvieille. Ce partenariat, renouvelé en 2014 puis en 2017, a pour but d'alerter l'opinion publique sur les conséquences graves de la disparition des abeilles et inciter à leur protection ainsi qu'à celle des zones naturelles de fleurs mellifères. Cette convention a été suivie par la réalisation d'un inventaire en Principauté. Ce projet vient notamment compléter le programme d'ATBI/IBG Mercantour-Alpi Maritime (amélioration de la connaissance de la biodiversité du territoire Mercantour-Alpi Maritime), initié en 2008 avec le soutien du Gouvernement Princier et de la Fondation Prince Albert II de Monaco.

Le Gouvernement s'est par ailleurs engagé contre la déforestation en partenariat avec la Fondation Prince Albert II de Monaco et l'association Monaco Développement Durable (MC2D). La Fondation soutient ainsi des projets dans les plus grandes régions forestières de la planète. Ainsi, la **Charte sur l'utilisation durable du Bois**¹¹ invite les entreprises et services du Gouvernement à être vertueux dans le choix du bois et des produits dérivés. Enfin, le lancement de l'opération « Ensemble contre la déforestation » permet de relayer le message de la Principauté sur cet enjeu planétaire, au travers notamment d'un e-magazine.

¹¹ Charte sur l'utilisation et la gestion vertueuse du bois lancée en 2011, fruit d'un partenariat entre le Gouvernement Princier, la Fondation Prince Albert II de Monaco, l'association MC2D et l'IMEDD. Les adhérents à la Charte dans leurs actions, leurs achats ou leur mode de production, s'engagent à privilégier le bois et les produits à base de bois certifiés ou issus de forêts gérées durablement.

Restauration des milieux

Parce que la protection du milieu peut s'avérer insuffisante, la Principauté a également mis en place des actions visant à la restauration et au repeuplement des côtes. Dans cette optique, des récifs artificiels recréant le milieu de vie de certaines espèces méditerranéennes telles que les mérous, poulpes ou langoustes ont été mis en place. Ces récifs font l'objet d'un suivi afin d'apprécier leur intégration au milieu et leur appropriation par les espèces. De la même façon, des aménagements visant à reproduire la fonction écologique de nurserie des petits fonds ont été installés dans les ports de la Principauté.

2.3.3 Formation, sensibilisation et communication

La sensibilisation à la biodiversité sur le territoire monégasque passe par différentes actions de communication et d'animations à destination des habitants, des scolaires et des touristes.

La Principauté publie ainsi chaque année une plaquette « L'environnement en Principauté de Monaco » permettant de reprendre les grands événements de l'année passée en matière d'environnement et de développement durable ainsi que d'exposer et d'expliquer les politiques publiques mises en place dans ces domaines.

Dans le cadre de l'initiative « Monaco s'engage contre la déforestation », la Principauté propose également un parcours à travers la ville et ses jardins pour découvrir les arbres les plus remarquables de Monaco. Le « Parcours des Arbres Patrimoniaux » permet ainsi de découvrir l'esthétique de ces espèces mais aussi les actions concertées de tous les acteurs monégasques pour lutter contre la déforestation.

Scolaires

De manière générale, l'accent est mis sur l'éducation des scolaires dans le cadre des programmes de l'Education Nationale avec notamment des partenariats avec le Jardin Exotique et le Musée océanographique de Monaco qui organisent des visites et ateliers. De nombreuses écoles proposent également des activités en lien avec l'agriculture urbaine avec l'association Terre de Monaco. Enfin, plusieurs classes de CM1 ainsi que des collégiens vont pouvoir suivre pendant 3 ans l'évolution des « Explorations de Monaco » lancées par l'Institut Océanographique et soutenues par le Gouvernement. « Les Explorations de Monaco » participe également à des programmes de sensibilisation pour informer et mobiliser les jeunes générations sur la protection de la faune et la flore marine.

Par ailleurs, au cours de l'année scolaire 2018-2019, une Aire Marine Educative (AME) a été créée en Principauté. Une AME est une zone maritime littorale de petite taille gérée de manière participative par des élèves, l'AME monégasque ayant été initiée par les élèves de la classe de CM2 de l'Ecole des Révoires. Elle permet de développer l'éco-citoyenneté des plus jeunes et l'éducation au développement durable. Elle renforce également la préservation des milieux naturels marins et du littoral grâce à la mobilisation des écoles et des acteurs locaux.

Tourisme

La Principauté étant un territoire très touristique, le Gouvernement a également mis en place des actions pédagogiques afin de sensibiliser ce public nombreux. Ainsi, la Direction du Tourisme organise des opérations de sensibilisation pour présenter l'engagement de la Principauté pour l'environnement et encourager le tourisme responsable. Cette mobilisation s'articule autour du nouveau slogan « Green is the new Glam » ayant pour objectif de rapprocher luxe et développement durable. Dans cette même optique, des visites des différents jardins de la Principauté sont proposées aux visiteurs et guidées par le personnel du Jardin Exotique, ou par la Direction de l'Aménagement Urbain pour les autres jardins de la Principauté (St Martin, Jardin

Japonais Roseraies, Petite Afrique) dans le cadre de manifestations qu'ils organisent, tels que le « Festival des Jardins » ou encore « Rendez-vous au jardin ».

Evènements

Enfin, Monaco organise une multitude d'ateliers, conférences, débats et présentations à l'occasion d'évènements tels que la Monaco Ocean Week, Monacology, les Monaco Green Days ou encore la Journée Mondiale de la Biodiversité. Ainsi, la Principauté prend une part active dans la célébration de la Journée Mondiale de l'Océan de l'Unesco. A cette occasion, la délégation permanente de Monaco auprès de l'UNESCO s'est associée avec la Commission Océanographique Intergouvernementale de l'UNESCO, la Plateforme Océan et Climat, la Délégation Française et différents partenaires, pour organiser une journée dédiée au rôle de l'océan dans le système climatique. Divers ateliers scientifiques, tables rondes et expositions ont ainsi été organisés dans le but de mobiliser la communauté internationale en faveur d'une gestion durable des océans.

De la même façon, la Monaco Blue Initiative, co-organisée chaque année par la Fondation Prince Albert II de Monaco et l'Institut Océanographique de Monaco, a comme thème principal le développement, le renforcement et le financement des aires marines protégées.

2.3.4 Actions à l'international

Monaco, très actif sur la scène internationale, a ratifié de nombreuses conventions et accords internationaux.

Climat

Concernant la question du climat et de l'émission de gaz à effet de serre, la Principauté est signataire depuis 2006 du Protocole de Kyoto de la **Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC)**, complété notamment par les accords de Bonn et de Marrakech. En 2015, Monaco renouvelle son engagement en signant l'Accord de Paris avec comme nouveaux objectifs une diminution de 50% de ses gaz à effet de serre d'ici 2030 et la neutralité carbone en 2050.

Protection des espèces

La Principauté de Monaco est un membre historique de la **Convention de Washington** sur le Commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction, dite **CITES**, à laquelle elle apporte un soutien financier régulier. En outre, le Gouvernement Princier s'est engagé contre le trafic illicite des espèces protégées, en soutenant financièrement les travaux du **Consortium International de Lutte contre la Criminalité liée aux Espèces Sauvages (ICCWC)**. L'engagement de la Principauté dans ce domaine est complété par la signature de la **Convention de Bonn**, dites **CMS**, sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage.

La Principauté contribue également à la **Convention de Berne** relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe, et à l'inventaire de la flore et de la faune sauvages ainsi que des habitats naturels et du patrimoine naturel plus particulièrement à travers la mise en place du **Réseau Emeraude**¹², au Maroc et en Moldavie. Monaco y participe activement au travers des facettes juridiques liées à la protection des habitats naturels, notamment via la gestion de ces AMPs.

Protection des océans

La Principauté, de par sa situation géographique, fait partie de la zone **RAMOGE** (dont le nom évoque l'étendue historique de l'accord : Saint Raphaël-Monaco-Genes en incluant une zone allant jusqu'à La Spezia). L'Accord

¹² Réseau écologique destiné à contribuer à restaurer, protéger et conserver la biodiversité en Europe.

RAMOGE représente un instrument de coopération scientifique, technique, juridique et administrative où les gouvernements français, monégasque et italien mettent en œuvre des actions pour une gestion intégrée du littoral. Monaco participe de plus au **Plan d'Action pour la Méditerranée (PAM)** ayant pour but la promotion du développement durable, la prévention contre les pollutions de toutes sortes, la gestion des zones côtières, la préservation de la biodiversité de la région et la sauvegarde du patrimoine culturel.

La Principauté est également un acteur important de l'**Accord sur la conservation des cétacés de la mer Noire, de la Méditerranée et de la zone Atlantique adjacente (ACCOBAMS)** adopté dans le cadre de la CMS, en accueillant son Secrétariat permanent et en finançant de nombreuses actions de conservation.

Monaco soutient les activités de recherches de l'Initiative Internationale sur les Récifs Coralliens (ICRI)¹³, pour laquelle elle assure la Co-Présidence avec l'Australie pour le triennium 2018-2020.

L'**Institut du droit économique de la mer (INDEMER)**, créé en 1985 sous la forme d'une association agréée de droit monégasque, est placé sous le haut patronage de S.A.S. le Prince Souverain de Monaco. Ses objectifs portent notamment sur les problèmes d'ordre juridique, économique, social et environnemental soulevés par les utilisations des espaces maritimes et du milieu marin.

Enfin, la **Commission pour la Méditerranée (CIESM)** soutient la recherche multilatérale en Méditerranée et en mer Noire avec l'aide de 24 états membres. Elle lutte pour défendre les priorités du Bassin en matière de recherche marine et environnementale grâce à ses vastes ressources d'experts composés de chercheurs dans des domaines très variés. Elle traite de sujets allant du contrôle de l'érosion côtière au rôle des virus marins, les effets du réchauffement climatique ou encore ceux du trafic maritime intense ou de l'introduction de nouvelles espèces sur les chaînes alimentaires marines.

Le siège juridique de ces organismes se trouve à Monaco, soulignant la notoriété et le rôle central de la Principauté dans ces institutions.

Protection des habitats terrestres

Monaco finance le **réseau ALPARC** instauré en application de la **Convention Alpine** ayant pour but la protection des Alpes dans une démarche de promotion du développement durable et de protection de la biodiversité spécifique alpine. Cette convention permet, entre autres, la mise en place de corridors écologiques entre les espaces protégés et de mesures contractuelles pour la protection de la nature et l'aménagement durable du territoire. Monaco a également initié un partenariat avec le Parc Alpi Marittime et le Parc National du Mercantour, qui persiste depuis 2008 avec notamment la réalisation d'un inventaire des abeilles sauvages et de la faune du sol.

2.4 Les principaux acteurs de la biodiversité à Monaco

L'environnement est une préoccupation historique de la Principauté. De nombreux acteurs, institutions publiques ou privées, générales ou spécialisées se sont saisiés du sujet et portent les engagements du Gouvernement. S.A.S le Prince Albert II, véritable ambassadeur de la cause environnementale au sein de la Principauté mais également à l'international, donne l'impulsion via une politique engagée et volontariste.

Cinq catégories d'acteurs agissent en faveur de la biodiversité à Monaco : le Gouvernement, les institutions publiques, les organismes scientifiques, le monde associatif et le secteur privé.

¹³ Partenariat informel entre nations, organisations internationales et organisations non gouvernementales visant à protéger les récifs coralliens à l'échelle mondiale

2.4.1 Acteurs gouvernementaux

Les administrations publiques veillent à l'application des lois, édictent des règlements et des normes et assurent le suivi de leur mise en œuvre. Elles sont les premières garantes du respect de l'environnement en assurant un cadre juridique à la fois contraignant et propice au développement de nouvelles solutions de préservation. Au sein du Gouvernement, ce rôle est assuré par l'un des 5 départements ministériels de la Principauté, le Département de l'Équipement, de l'Environnement et de l'Urbanisme (DEEU). Ses champs d'intervention en matière d'environnement sont très larges et répartis au sein de 3 directions, définies ci-après.

La Direction de l'Environnement

Créée en 2008, la Direction de l'Environnement est chargée :

- D'aider à la définition et de mettre en œuvre la politique du Gouvernement dans les domaines du développement durable et de l'environnement ;
- De coordonner les actions de la Principauté s'inscrivant dans une démarche de développement durable en établissant des relations transversales avec les différents acteurs impliqués ;
- D'assurer la surveillance de la biodiversité, de la qualité des milieux, des sources de pollution et des risques d'origine naturelle ou technologique ;
- D'informer et de sensibiliser le public sur les questions environnementales ;
- De participer, pour le compte de la Principauté, avec le Département des Relations Extérieures et de la Coopération aux travaux des organisations internationales relevant de son domaine de compétence ;
- De toutes autres missions qui viendraient à lui être confiées par la voie législative ou réglementaire.

La Direction de l'Aménagement Urbain

Cette Direction s'occupe de la voirie et de la signalisation, de l'ensemble des espaces plantés publics, de l'assainissement et des concessions de la Principauté. Elle a notamment en charge la conception des projets d'aménagements urbains publics et d'espaces verts, ainsi que l'entretien de ces derniers.

La Direction des Affaires Maritimes

Cette Direction est en charge de la lutte contre toutes les formes de pollution dans les espaces maritimes. Elle intervient également dans l'élaboration des textes réglementaires relatifs à la gestion de ces espaces (Code de la Mer). Elle apporte un appui logistique lors des missions en mer à caractère scientifique en partenariat avec la Direction de l'Environnement, le Musée Océanographique, divers laboratoires ou universités, etc.

Au sein du Gouvernement, 4 autres Départements assurent des fonctions en lien avec l'environnement :

- Le Département des Relations Extérieures et de la Coopération (DREC) en charge des liens et du suivi avec les différentes instances internationales de préservation de la biodiversité ;
- Le Département de l'Intérieur (DI), avec la Direction de l'Éducation Nationale, de la Jeunesse et des Sports et la Direction du Tourisme et des Congrès, exerce une importante compétence en matière de sensibilisation et d'éducation aux enjeux environnementaux de la Principauté mais aussi mondiaux ;
- Le Département des Affaires Sociales et de la Santé (DASS) via la Direction de l'Action Sanitaire, contribue à l'élaboration des projets de textes législatifs et réglementaires dans les domaines sanitaires et de la médecine vétérinaire.

- Le Département des Finances et de l'Economie (DFE), qui gère le fond de réserve constitutionnel et via le bureau central d'approvisionnement qui met en cohérence la politique d'achats écoresponsable de l'administration.

2.4.2 Institutions publiques

Deux institutions jouent un rôle majeur autant dans la préservation de la biodiversité monégasque que dans la notoriété environnementale de la Principauté.

L'une des institutions environnementales les plus actives est la « Fondation Prince Albert II de Monaco ». Créée en 2006, selon le souhait de Son Altesse Sérénissime le Prince Albert II de Monaco, cette Fondation est une organisation tournée vers l'international qui a été pensée comme une réponse aux menaces qui pèsent sur l'environnement à l'échelle mondiale. Elle intervient principalement dans 3 domaines d'actions prioritaires que sont la limitation des effets des changements climatiques et la promotion des énergies renouvelables, la préservation de la biodiversité et la gestion des ressources en eau ainsi que la lutte contre la désertification.

L'Institut Océanographique, Fondation Albert 1^{er}, Prince de Monaco, est une entité particulièrement active dans la protection de la biodiversité dont les compétences sont reconnues à l'international. Il assure la médiation entre les acteurs scientifiques et socio-économiques d'une part, et le grand public et les décideurs politiques, d'autre part. L'Institut Océanographique entretient depuis son origine un lien étroit avec le monde scientifique. Il s'appuie sur les avis d'un Conseil Scientifique qui réunit des experts couvrant la plupart des disciplines de l'océanographie. L'Institut est ainsi notamment engagé dans les programmes d'explorations marines voulus par le Souverain.

2.4.3 Acteurs du milieu scientifique

La Principauté a engagé de nombreux partenariats avec la communauté scientifique dans le cadre de ses programmes d'inventaires, de suivis et de surveillance.

La création du Centre Scientifique de Monaco (CSM) en 1960 fut motivée par le désir du Prince Rainier III de doter la Principauté de Monaco d'un centre de recherches scientifiques en capacité de soutenir l'action des organisations gouvernementales et internationales chargées de protéger et conserver la vie marine. Depuis 1989, le CSM s'est spécialisé dans l'étude du fonctionnement des écosystèmes coralliens (tropicaux et méditerranéens) en relation avec les changements climatiques. Un Département de Biologie Polaire s'intéressant aux changements des écosystèmes polaires a par ailleurs récemment été créé.

2.4.4 Acteurs du milieu associatif

La politique environnementale, impulsée par le Gouvernement, est relayée et développée par le monde associatif monégasque. Fort d'associations de particuliers comme d'organisations proches de l'Etat, ce monde associatif couvre une grande variété de domaines et offre un large champ d'action.

Sur la scène nationale, l'Association Monégasque pour la Protection de la Nature (AMPN) a été créée en 1975 sous l'impulsion du Prince Rainier III dans le but de créer la première aire marine protégée de la Principauté. L'association assure aujourd'hui la gestion des deux réserves marines de la Principauté et mène de nombreuses actions de sensibilisation du public. Elle est également active sur le milieu terrestre avec sa participation annuelle aux opérations de reboisement des collines des communes limitrophes.

L'Association Monégasque pour l'Acidification des Océans (AMAO) est une initiative voulue par la Fondation Prince Albert II de Monaco. Ses objectifs sont de communiquer, promouvoir et faciliter des actions internationales sur l'acidification des océans et les autres facteurs de stress globaux sur l'environnement

marin. L'AMAO a ainsi un rôle de coordination entre les différentes institutions œuvrant à Monaco contre l'acidification des océans : la Fondation Prince Albert II de Monaco, le Gouvernement Princier, les laboratoires de l'environnement de l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (AIEA), le Centre Scientifique de Monaco et l'Institut Océanographique de Monaco.

De nombreuses autres associations existent à Monaco pour soutenir la biodiversité locale et mondiale. Parmi elles, l'association Monacology qui se concentre sur l'organisation des grands événements de sensibilisation de la Principauté. L'association Monaco Développement Durable (MC2D) a quant à elle pour objectif de regrouper les différentes associations monégasques œuvrant pour la protection et l'amélioration de la qualité de l'environnement. L'association des « Amis du Jardin Exotique » est également un acteur important de la sensibilisation des habitants et des visiteurs qui permet notamment la découverte d'espèces exotiques menacées et des mesures de protection mises en place pour les protéger.

2.4.5 Acteurs du secteur privé

La volonté environnementale du Gouvernement monégasque se traduit dans le secteur privé par plusieurs actions et engagements. Ainsi, le groupe Monte-Carlo Société des Bains de Mer dispose par exemple de diverses chartes environnementales et a reçu la certification Green Globe pour deux de ses établissements le Monte-Carlo Bay Hotel & Resort et le Monte-Carlo Beach Relais et Châteaux.

De la même façon, la Société d'Exploitation des Ports de Monaco (SEPM) relaie également l'engagement de la Principauté en matière d'environnement grâce à une politique contraignante vis-à-vis des utilisateurs des ports visant notamment à réduire le risque de pollution des eaux. L'organisme a ainsi obtenu en 2011 la certification « Gestion Environnementale Portuaire » décernée par l'Association Française de Normalisation (AFNOR). La SEPM soutient et participe de plus aux actions mises en place sur le territoire notamment en termes de sensibilisation des habitants, des visiteurs et de nettoyage du milieu marin.

III. La Stratégie Nationale pour la Biodiversité de Monaco

3.1 La vision et l'ambition de Monaco en matière de diversité biologique

3.1.1 Maintenir un statut et une expertise reconnus dans le monde entier

Dans la lutte contre l'érosion de la biodiversité dans le monde, l'engagement de Monaco en faveur de la biodiversité est historique et porté depuis longtemps par ses différents souverains. Dès le 19^{ème} siècle, le Prince Albert 1^{er} a manifesté son attrait pour l'environnement à travers ses nombreuses campagnes océanographiques. Cet engagement s'est poursuivi par l'action du Prince Rainier III en adhérant à la Convention sur la Diversité Biologique (CDB). Aujourd'hui, S.A.S le Prince Albert II de Monaco affiche clairement Sa volonté d'agir en faveur de l'environnement via les actions de Son Gouvernement et de Sa Fondation. L'action de la Principauté rayonne au-delà de ses propres frontières via la ratification de nombreux accords/conventions de portée internationale et le financement de nombreux projets et programmes internationaux. Monaco a joué et joue encore un rôle majeur à la table des négociations portant sur plusieurs décisions et sujets clés au niveau mondial. Son implication sur la question des récifs coralliens et sur l'acidification des océans (Déclaration de Monaco cosignée en 2008 par 155 scientifiques originaires de 26 pays) en est un exemple. Tournée vers la mer, la Principauté a naturellement concentré son champ d'action sur le milieu marin tant sur la scène internationale que nationale. Conscient très tôt de la richesse mais aussi de la fragilité des eaux monégasques, le Gouvernement a mis en œuvre plusieurs mesures pour protéger, connaître et suivre leur état. La création de deux aires marines protégées et l'intégration des eaux territoriales au Sanctuaire PELAGOS en sont la démonstration. Dans un contexte de crise d'érosion massive des espèces, Monaco compte bien maintenir et développer son rôle moteur sur la scène internationale. Ainsi, la 51^{ème} session du Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC) s'est tenue en Principauté en 2019 durant laquelle a été examiné le Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère dans un contexte de changement climatique (SROCC).

3.1.2 Concilier développement économique et préservation de la biodiversité

Sur la scène nationale, l'un des enjeux majeurs pour Monaco est de concilier le développement économique et démographique avec la préservation de l'environnement. Or, la Principauté de Monaco est caractérisée par un territoire exigu et fortement urbanisé. L'urbanisation croissante constitue la principale source de destruction d'habitats. En un siècle, un quart du territoire a été gagné sur la mer. Côté terrestre, la ville se construit sur la ville, laissant peu de place à la biodiversité. A terme, la perte de ce patrimoine naturel peut avoir des effets sur la qualité de vie des habitants, des usagers et des visiteurs. Voilà pourquoi Monaco veut placer la biodiversité au cœur de ses enjeux environnementaux, sociétaux et économiques en faisant un accélérateur de qualité de vie et de bien-être. La présence de nature en ville peut être un véritable levier pour améliorer le cadre de vie des monégasques et des touristes soumis aux effets d'une urbanisation intense, des dérèglements climatiques et globalement d'un manque de contact avec la nature. A l'heure où nombre de grandes métropoles ont pris conscience des effets bénéfiques de la nature en milieu urbain - des vertus psychologiques, physiologiques et esthétiques – et ont engagé des plans de reconquête de la nature en ville, la prospective durable de Monaco s'oriente vers une « renaturation » du territoire au service de la biodiversité et des populations.

La démarche nationale et internationale de la Principauté en matière de biodiversité doit donc répondre à plusieurs enjeux :

- **Préserver le patrimoine naturel existant** : la priorité de la Principauté est de tout mettre en œuvre pour préserver la biodiversité présente sur son territoire ;
- **Faire de la biodiversité un atout de l'attractivité et de la qualité de vie de Monaco** : la biodiversité doit faire partie intégrante de la vision de Monaco à l'horizon 2030 ;
- **Intégrer la biodiversité dans l'aménagement du territoire** : l'aménagement du territoire de la Principauté doit se faire « avec » la biodiversité ;
- **Intégrer la biodiversité dans le champ de toutes les politiques publiques** : des arbitrages, des articulations entre les décisions de champs politiques divers doivent être favorisés pour garantir une cohérence et une efficacité dans les actions de préservation de la biodiversité ;
- **Mobiliser tous les publics en faveur de la biodiversité** : impulser la démarche auprès de tous les acteurs et du public.

La Stratégie Nationale pour la Biodiversité de Monaco (SNB) est l'expression de l'application de la CDB par la Principauté. Elle renforce également la cohérence en termes de mise en œuvre avec d'autres conventions internationales liées à la biodiversité auxquelles Monaco est Partie.

Les objectifs nationaux doivent ainsi contribuer aux 5 objectifs stratégiques du Plan stratégique de la CDB :

- A. **S'attaquer aux causes sous-jacentes de l'appauvrissement de la diversité biologique en l'intégrant au gouvernement et dans la société ;**
- B. **Réduire les pressions directes sur la diversité biologique et promouvoir son utilisation durable ;**
- C. **Améliorer l'état de la diversité biologique en protégeant les écosystèmes, les espèces et la diversité génétique ;**
- D. **Améliorer les bienfaits pour chacun, issus de la diversité biologique et des services écosystémiques ;**
- E. **Améliorer l'application au moyen d'une participation planifiée, de la gestion des connaissances et du renforcement des capacités.**

En accord avec la CDB, l'objectif principal de Monaco est de contribuer, à l'échelle nationale et internationale, à freiner le déclin de la biodiversité et la dégradation des services écosystémiques et à les restaurer dans la mesure du possible. Pour y parvenir, la SNB de Monaco a pour ambition de mettre en avant et de chercher à maintenir la contribution de la diversité biologique et des services écosystémiques au bien-être humain et notamment à une bonne qualité de vie et à une bonne santé des populations.

Véritable outil de mobilisation générale, la Stratégie Nationale pour la Biodiversité doit fédérer toutes les parties prenantes autour des enjeux liés à la biodiversité et du rôle de chacun dans sa préservation.

La conservation de la diversité biologique va bien au-delà de la gestion d'aires protégées et de l'application de mesures de conservation. La SNB doit intégrer la biodiversité dans les politiques et stratégies nationales (plans de réalisation des objectifs du millénaire pour le développement, plans nationaux d'éducation et de politique sociale, plans d'atténuation des changements climatiques et d'adaptation, politiques de coopération internationale, plans d'aménagement spatial et/ou du territoire, etc.), dans les secteurs économiques (dont les activités sont concernées par la biodiversité) et dans les processus liés à l'aménagement du territoire et à la qualité de vie des populations, par le biais du Gouvernement, du secteur privé et de la société civile. Une intégration de la biodiversité au cœur même du fonctionnement de Monaco, garante de la qualité de vie des habitants, des usagers et des visiteurs, est nécessaire pour parvenir aux objectifs de conservation et d'utilisation durable du vivant.

La SNB du Gouvernement monégasque se traduit en 7 grandes orientations stratégiques fixant le cap de la Principauté d'ici à 2030 et qui se déclinent en 35 objectifs opérationnels abordant les mesures de mise en œuvre à élaborer :

1. Contribuer au cadre de vie et au bien-être des populations grâce aux bienfaits de la biodiversité ;
2. Atténuer les pressions sur les écosystèmes présents à Monaco ;
3. Maintenir, préserver et restaurer la biodiversité et les services écosystémiques dans un état de conservation favorable ;
4. Intégrer la biodiversité dans la décision politique et dans tous les secteurs ;
5. Promouvoir une utilisation durable des ressources issues de la nature ;
6. Améliorer la connaissance, le suivi et la recherche sur la biodiversité marine et terrestre ;
7. Eduquer, sensibiliser et mobiliser toutes les parties prenantes pour que chacune devienne actrice de la biodiversité.

IV. Les 7 orientations stratégiques nationales et les 35 objectifs opérationnels

Orientation Stratégique

1

Contribuer au cadre de vie et au bien-être des populations grâce aux bienfaits de la biodiversité

En 2050, 75% de la population mondiale sera citadine. Pour devenir respirables et vivables, les villes devront développer des politiques publiques volontaristes pour adapter les territoires et améliorer le cadre de vie des habitants. Le renforcement de la présence de la biodiversité s'affiche clairement comme une réponse incontournable.

Dans les espaces urbains, qu'ils soient de grande ou de petite taille, la nature contribue au bien-être des citoyens avec des répercussions directes sur leur santé mentale et physique. La biodiversité en ville permet ainsi d'atténuer les effets de fortes chaleurs lors d'épisodes climatiques caniculaires où la présence de végétation et de plans d'eau rafraîchit l'air ambiant grâce à l'évapotranspiration. La biodiversité est source de bienfaits et de bénéfices sanitaires, de bien-être et d'activités socio-culturelles multiples en ville : espaces favorables à la promenade comme aux activités sportives favorisant ainsi l'activité physique, les loisirs, l'observation de la biodiversité, le jardinage, les échanges, etc.

Le concept de « **biophilie** », qui décrit l'attrait inné et indéfectible de l'Homme pour toutes les formes du vivant, s'impose aujourd'hui comme un élément clé dans la conception des villes, des quartiers et des bâtiments. Plusieurs études ont ainsi démontré que la proximité avec des espaces de nature et la vision de végétation permettent une baisse du niveau de stress et d'anxiété, de la fatigue mentale et de la dépression. Parce qu'elle est synonyme de bien-être, de santé et d'esthétisme, la demande de nature en ville se fait donc de plus en plus pressante. La proximité des espaces verts devient un facteur d'arbitrage résidentiel pour les citadins en quête d'un cadre de vie plus apaisant.

Grâce à la biodiversité, la ville devient plus résiliente face aux changements globaux, plus supportable voire plus désirable. La biodiversité devient ainsi une valeur ajoutée pour les populations, un véritable levier de la durabilité urbaine et une composante clé des villes de demain.

Objectifs d'Aichi visés :



Objectifs de Développement Durable visés :



Objectif Opérationnel 1

Faire de la biodiversité une composante clé du cadre de vie des populations

Le Gouvernement Princier développe une politique de ville durable s'attachant à la préservation, voire au renforcement d'une qualité de vie reconnue et appréciée.

Cette politique s'articule autour de la gestion de la mobilité, des déchets et des eaux usées, des espaces verts, des pollutions et des risques sans intégrer la biodiversité. Il est cependant déterminant de prendre conscience et de faire prendre conscience du rôle fondamental que peut jouer la biodiversité dans la qualité de vie quotidienne et dans l'attractivité de Monaco.

Il s'agit aujourd'hui de proposer un nouveau modèle urbain pour Monaco où la nature se déploie partout où cela est possible, au cœur de l'espace public comme sur le bâti. Replacer la nature au sein de la ville en donnant une place éminente à la biodiversité permettra de lutter contre les effets du dérèglement climatique et d'offrir un cadre de vie plus harmonieux à la population ainsi reconnectée avec la nature. La biodiversité doit s'afficher comme un des atouts pour mieux vivre à Monaco.

Faire de Monaco un territoire « vert » passe par la revitalisation de certains espaces grâce à la présence de nature et par le développement de nouveaux espaces de respiration pour les populations et la biodiversité. Il faut également tout mettre en œuvre pour rendre la nature plus accessible aux populations notamment dans les jardins publics. Ces espaces verts de proximité doivent être repensés et aménagés (sentiers de promenade, zones de détente, ateliers jardinage, etc.).

Objectif Opérationnel 2

« Renaturer » Monaco tant dans l'espace public que privé

Parce qu'elle est source de bienfaits pour les populations et indispensable à l'attractivité du territoire, le Gouvernement Princier a pour ambition de faire de la biodiversité une composante clé de la qualité de vie de Monaco. Pour servir cette ambition, un plan de « renaturation » de la ville sera proposé.

Il s'agit, d'une part, d'éviter l'artificialisation supplémentaire d'espaces de nature, et d'autre part, d'étudier, partout où cela est possible au regard des contraintes techniques, d'entretien et de gestion, toutes les opportunités de « reconquête de la nature » dans l'espace public et privé.

Les surfaces de voirie représentent environ 30% de la superficie du territoire monégasque. Ces surfaces sont autant d'opportunités d'intégration et de développement de la biodiversité : avenues à terres pleins centraux ou latéraux, aires de stationnement, espaces piétons, places, ronds-points, mobilier urbain. En fixant un objectif de renaturation d'au moins 20% de ces surfaces à l'horizon 2030, cela représente un gain de plus de 13Ha d'espaces favorables à la biodiversité.

Cette renaturation de l'espace permettra d'améliorer la connectivité entre les espaces naturels ce qui bénéficiera au développement de la biodiversité et participera à l'amélioration du bien-être des habitants de la Principauté. Cependant les essences végétales choisies, leur lieu d'implantation et leur typologie doivent être réfléchis et organisés autour de l'objectif final d'un développement de la biodiversité et non pas d'une simple végétalisation.

L'arbre est un élément incontournable de la biodiversité et joue un rôle essentiel dans le bien-être des citoyens. Véritable climatiseur naturel, il apporte de l'ombre et de la fraîcheur en été et aide à réduire les émissions de gaz à effet de serre de la Principauté en stockant du carbone. La Principauté compte actuellement un peu plus de 12000 arbres sur son territoire.

La place de l'arbre en ville peut être renforcée avec un important programme de plantation (arbres d'alignement, jardins publics, établissements publics.). Une augmentation d'au moins 20% du nombre d'individus, ce qui représente la plantation de 2400 arbres supplémentaires sur le territoire, peut être envisagée d'ici 2030.

Enfin, cette renaturation du territoire peut également être favorisée par la construction de nouveaux immeubles à « biodiversité positive » offrant à la fois des potentialités d'accueil et de développement de la faune et de la flore et une meilleure qualité de vie à ses occupants, tout comme la mise en place d'un programme de végétalisation de façades et des toitures notamment sur les bâtiments publics.

Objectif Opérationnel 3

Développer des solutions innovantes fondées sur la nature pour favoriser la résilience du territoire

Les projections climatiques réalisées par Monaco révèlent que le réchauffement pourrait se traduire par une amplification des périodes de canicules et de vagues de fortes chaleurs.

Construire et aménager la ville en renforçant la présence de la biodiversité sont des leviers essentiels pour améliorer le cadre de vie des populations tout en contribuant également à la prévention des aléas environnementaux (canicules, inondations). Les solutions fondées sur la nature, qui s'appuient sur la préservation et la restauration d'écosystèmes en bon état, doivent être privilégiées.

Il s'agira aussi de mieux prendre en compte les enjeux de biodiversité dans la mise en œuvre du Plan Energie Climat de la Principauté comme mesures

d'atténuation biologique des effets du changement climatique et d'adaptation du territoire.

Il sera recherché la meilleure façon d'augmenter le nombre et la qualité des habitats permettant d'optimiser les effets rafraîchissants par la végétalisation de l'espace public (espaces de biodiversité, tunnels végétaux, ombrières végétales, rues végétales, etc.) et ainsi de contribuer à la préservation de la biodiversité.

Objectif Opérationnel 4

Mieux vivre avec les animaux et les plantes en ville

La cohabitation avec la biodiversité en ville n'est cependant pas toujours simple. Certains animaux qualifiés de « nuisibles » (pigeons, rats, goélands) peuvent, par leur présence, leur surnombre ou leur comportement entraîner des dégradations de l'espace public, du bâti ou des problèmes sanitaires. D'autres, comme les chauves-souris, souffrent d'une mauvaise image.

Pourtant chaque animal a sa place et un rôle à jouer, leur surnombre étant souvent dû aux activités humaines. La présence de la nature en ville peut aussi avoir des effets négatifs sur la santé, comme par exemple

l'introduction d'espèces végétales émissives de pollens allergisants ou la prolifération d'espèces animales vectrices de maladies transmissibles (moustiques).

L'objectif est de favoriser une cohabitation harmonieuse entre les animaux, les plantes et l'Homme. Des précautions doivent être prises en compte dans les politiques publiques pour prévenir, réduire ou éviter ces effets indésirables comme par exemple la mise en place de régulation des populations de certaines espèces lorsque cela est nécessaire ou en élaborant des gammes végétales et en préconisant la diversification des essences végétales et l'emploi d'espèces régionales non allergènes.

Enfin, pour apprendre à mieux connaître certaines espèces inoffensives et dé-diaboliser leur mauvaise réputation, des efforts de sensibilisation sous différentes formes seront entrepris (guide pédagogique, découverte de l'espèce lors d'une visite sur le terrain, d'une conférence, etc...).

A Monaco comme dans la plupart des pays développés, le développement économique se fait souvent aux dépens de la biodiversité. Les **écosystèmes**¹⁴ y subissent ainsi les principales grandes catégories de pressions identifiées par la CDB : destruction et fragmentation d'habitats, changement climatique, pollutions et propagation d'EEE. Si de nombreuses actions visant à les réduire ont déjà été prises, elles ne semblent pas suffisantes pour freiner cette érosion.

Il est cependant essentiel de bien connaître ces pressions, d'identifier les risques émergents, de comprendre leurs causes et leurs effets et d'engager des actions concrètes afin de réduire l'impact des processus et des activités qui constituent une menace pour la biodiversité, pour les **services écosystémiques**¹⁵ et donc à terme pour la santé et le bien-être des habitants de Monaco.

Les possibilités sont nombreuses : limitation de l'artificialisation des espaces, bonnes pratiques en matière de prévention et de lutte contre les EEE, lutte contre les substances toxiques et toutes les formes de pollution, etc.

Il s'agit également d'adopter un mode de gouvernance fondé sur la concertation avec les parties prenantes concernées afin de concilier développement économique et préservation de la biodiversité.

Objectifs d'Aichi visés :



Objectifs de Développement Durable visés :



¹⁴ Ensemble vivant formé par un groupement de différentes espèces en interrelations (nutrition, reproduction, prédation, etc.), entre elles et avec leur environnement (minéraux, air, eau), sur une échelle spatiale donnée.

¹⁵ Bénéfices que les hommes tirent des écosystèmes.

Objectif Opérationnel 5

Limiter l'artificialisation et la fragmentation des habitats

L'urbanisation constitue la principale menace pour la biodiversité de la Principauté.

La densification urbaine et l'artificialisation des sols, en détruisant et en morcelant les espaces naturels, contribuent directement à la dégradation du fonctionnement des écosystèmes et à l'érosion de la biodiversité.

Les textes d'application du Code de l'Environnement sur la préservation des espèces et des habitats doivent être rédigés, permettant de limiter ce phénomène d'artificialisation.

De plus, une meilleure intégration des enjeux de préservation des derniers espaces naturels dans les politiques et documents d'urbanisme doit être mise en œuvre.

Objectif Opérationnel 6

Lutter contre le changement climatique

L'érosion de la biodiversité et le changement climatique sont intimement liés, indissociables l'un de l'autre. Ainsi, la biodiversité influence directement le climat au niveau global et local. Selon son état, elle contribue à augmenter ou à diminuer les émissions de gaz à effet de serre responsables du réchauffement climatique. La couverture végétale et le sol assurent un rôle crucial de régulation climatique directe, outre le stockage et le recyclage du carbone. Quant aux océans, ils absorbent plus d'un quart du CO₂ émis par les activités humaines.

Consciente de ces enjeux, la Principauté a réalisé des projections qui estiment qu'une élévation des températures de +1,4 à +2,5 °C à la fin du siècle peut être attendue à Monaco. Un diagnostic de la vulnérabilité au changement climatique a été réalisé et parmi les impacts recensés, la dégradation de la biodiversité est bien identifiée.

Monaco a ainsi élaboré un **Plan Air-Energie-Climat** qui vise à lutter contre le changement climatique et à adapter la vulnérabilité du territoire à ces phénomènes. Cette lutte s'opère également au niveau international avec la ratification en 2006 du **Protocole de Kyoto** et en décembre 2015 de **l'Accord de Paris sur le climat**. La mise en œuvre du Plan Air-Energie-Climat et l'atteinte des objectifs de neutralité carbone à l'horizon 2050 fixés par le Prince Souverain, participera à la préservation et au développement de la biodiversité sur le territoire, et au-delà.

Objectif Opérationnel

7

Protéger les milieux marins et côtiers des pollutions

Les différentes pollutions, qu'elles soient plastiques ou chimiques, sont l'une des grandes causes de l'érosion de la biodiversité et les milieux marins et côtiers y sont particulièrement sensibles. Le programme de surveillance de la qualité du milieu marin mis en place en Principauté vise à améliorer la compréhension du fonctionnement des écosystèmes côtiers, à quantifier ses évolutions et à identifier l'impact des pressions sur ce milieu. Pour renforcer cette surveillance, un audit de ce programme doit être réalisé pour améliorer la pertinence des indicateurs de suivis. Cet audit aura également pour objectifs de mettre en cohérence ce programme avec les recommandations et lignes directrices émises dans le

cadre des conventions internationales (notamment la Convention de Barcelone) qui seraient applicables et pertinentes pour la Principauté.

Alors que la quantité de plastiques que l'on retrouve dans les océans continue d'augmenter, entraînant des dégâts considérables pour la biodiversité, Monaco a procédé à l'interdiction des sacs plastiques à usage unique à partir du 1^{er} juin 2016, à l'interdiction des pailles et touillettes au 1^{er} janvier 2019 et les ustensiles à usage unique à partir de 2020. L'objectif est de limiter la production de déchets à la source en développant l'utilisation de produits à base de matières recyclables ou recyclées, d'améliorer la collecte des plastiques par le développement de points de collecte spécifiques (poubelle urbaine de tri) ou de dispositifs de consignes afin d'atteindre les objectifs fixés par le **Plan de gestion des déchets**¹⁶ à l'horizon 2030. De même, à partir du 1^{er} mai 2020, les lâchés de ballons réalisés dans le cadre d'événements festifs sera interdit.

Pour aller plus loin, Monaco développera une charte des bonnes pratiques à l'attention des usagers de la mer afin de les engager dans le respect et la protection de la biodiversité marine lors de leurs activités (cuves à eaux noires, vidange des cuves d'eaux usées dans les emplacements prévus, etc.).

Objectif Opérationnel

8

Réduire la pollution lumineuse et sonore

L'éclairage public, l'illumination des bâtiments et la pollution sonore impactent de nombreuses espèces d'insectes, d'oiseaux et de chiroptères, en réduisant leurs espaces d'évolution et d'alimentation voire parfois en augmentant les risques de mortalité par la création de **pièges écologiques**¹⁷.

Ces impacts peuvent être réduits par la mise en œuvre d'un encadrement des horaires d'illumination, d'orientation ou d'extinction des éclairages de bâtiments (façades, bureaux, vitrines, etc.), de prescriptions techniques pour les installations lumineuses et sonores en relation avec la préservation de la biodiversité.

¹⁶ Plan dont les objectifs fixés à l'horizon 2030 visent un bénéfice environnemental permettant à la fois d'économiser les ressources et les matières premières et de produire de l'énergie à partir de la valorisation des déchets, sans nuire à la qualité de l'air et au climat.

¹⁷ Modification anthropique de l'environnement conduisant certains organismes à être irrésistiblement attirés par un habitat de qualité médiocre à mauvaise, et à ne pas pouvoir le quitter, même si cela met l'individu ou l'espèce en péril.

Objectif Opérationnel 9

Généraliser la démarche « zéro phyto » et encourager la gestion écologique des espaces verts sur l'ensemble du territoire

Bannir l'utilisation des **produits phytosanitaires** et définir une gestion différenciée pour un entretien optimal des différents milieux, génèrent des bénéfices profitant aussi bien à la santé humaine qu'à la biodiversité.

Le Gouvernement monégasque s'est engagé dans cette voie avec des espaces verts gérés de façon responsable par la mise en place de la lutte biologique, l'emploi de fertilisants biologiques et l'abandon de tous produits chimiques. Trois jardins ont ainsi obtenu le **label Espace Vert Ecologique**¹⁸ (EVE), une distinction internationale qui valorise une gestion écologique des espaces verts. L'objectif est de généraliser cette labellisation à l'ensemble des espaces verts gérés par l'Etat d'ici 2030.

L'autre enjeu est d'inciter et d'accompagner la transition des espaces verts publics ou privés vers une gestion écologique en partageant les techniques

par un réseau de diffusion. L'évolution des pratiques vers la gestion écologique transforme la physionomie de l'espace vert qui peut apparaître comme mal entretenu ou délaissé. Ces modifications dans la gestion doivent nécessairement s'accompagner d'un changement de regard des gestionnaires d'espaces verts et des usagers par la communication, l'éducation et la formation.

Objectif Opérationnel 10

Développer la connaissance, les plans de lutte et de gestion des espèces exotiques envahissantes

La prolifération des espèces exotiques envahissantes constitue la quatrième cause d'érosion de la biodiversité, menaçant les écosystèmes et la santé humaine (cas du **moustique tigre**). Si Monaco a d'ores et déjà mis en place des campagnes d'inventaires et d'éradication de certaines espèces, une véritable stratégie de lutte et de gestion doit cependant être établie afin d'éviter leur prolifération sur le territoire.

Une telle stratégie repose sur trois leviers :

- **La prévention des introductions d'espèces exotiques envahissantes** : l'acquisition, la diffusion d'informations et la sensibilisation du grand public sur les espèces exotiques envahissantes sont essentielles pour prévenir leur introduction et leur dispersion.
- **La détection précoce possible grâce à une veille scientifique et technique active sur les espèces animales et végétales exotiques envahissantes.** Pour limiter leur implantation sur le territoire, une liste d'espèces exotiques envahissantes présentes sera constituée et hiérarchisée par l'attribution d'un « coefficient d'invasivité » afin d'identifier les plus préoccupantes.
- **Des plans d'action spécifiques comprenant notamment des mesures destinées à stopper la culture et l'introduction des espèces végétales exotiques envahissantes.** Il s'agit d'interdire d'ici 2025 l'utilisation de plantes reconnues comme invasives dans tout aménagement public.

¹⁸ Le référentiel EVE est destiné à valoriser les pratiques écologiques dans la gestion et/ou la création/réhabilitation des espaces verts.

Orientation Stratégique

3

Maintenir, préserver et restaurer la biodiversité et les services écosystémiques dans un état de conservation favorable

La biodiversité constitue un patrimoine naturel indispensable aux besoins actuels et futurs des populations : nourriture, médicaments, matériaux de construction, maintien de la qualité des eaux et de la fertilité des sols, fixation du gaz carbonique de l'air, équilibres naturels, etc. Or les activités humaines sont responsables des cinq causes majeures d'érosion de la biodiversité que sont la surexploitation des ressources naturelles renouvelables, les pollutions, la dispersion des espèces exotiques envahissantes, le changement climatique et la destruction et fragmentation des habitats. Face à ce constat, une politique de préservation et de restauration des écosystèmes terrestres et marins doit être une priorité dans l'action politique des Etats.

Malgré son territoire très exigu et très urbanisé, la Principauté de Monaco dispose d'espaces naturels, remarquables ou urbains très fortement soumis à ces différentes pressions. De par la position géographique de son territoire au sein d'un hotspots de biodiversité méditerranéenne, le Gouvernement se doit donc de maintenir, préserver et si besoin restaurer ses écosystèmes locaux.

Objectifs d'Aichi visés :



Objectifs de Développement Durable visés :



Objectif Opérationnel 11

Etablir une liste des espèces à protéger à Monaco et les localiser pour les prendre en compte dans les nouveaux projets de construction

Le territoire de Monaco dispose d'une faune et d'une flore riches et diversifiées représentatives de la biodiversité méditerranéenne. A ce titre, le Gouvernement se doit de protéger les espèces les plus fragiles en établissant une liste des espèces à protéger sur la base des inventaires existants. Son but sera d'identifier les priorités d'actions, de mobiliser des responsables politiques ainsi que l'attention du public et d'inciter tous les acteurs à agir en vue de limiter les impacts sur ces espèces.

Cet outil permettra de déterminer le degré de menace pesant sur les espèces et ainsi de former des catégories de vulnérabilité. Il permettra, de plus, d'identifier les principales pressions qu'elles subissent. Enfin, la liste s'accompagnera d'une cartographie permettant de représenter la répartition des espèces à protéger sur le territoire monégasque. Les critères pris en compte dans l'établissement de cette liste seront basés sur

différents facteurs biologiques associés au risque d'extinction : taille de population, taux de déclin, aire de répartition géographique, degré de peuplement et de fragmentation de la répartition.

Ces documents publics seront accessibles à tous et notamment aux aménageurs publics et privés afin qu'ils puissent intégrer les mesures de protection prévues par les prescriptions d'urbanisme – voire le Code de l'Environnement – dans leurs opérations.

Objectif Opérationnel 12

Développer des plans d'action spécifiques pour préserver et restaurer les espèces et les écosystèmes protégés et/ou menacés au niveau national

Afin de maintenir la biodiversité dans un état de conservation favorable, certains habitats et/ou espèces, et notamment ceux définis dans l'objectif opérationnel 5, nécessiteront la mise en place de plans d'action spécifiques.

A l'instar des plans de gestion régissant les deux aires marines protégées de Monaco, la Principauté devra donc mettre en place des mesures visant à protéger les sites et/ou les espèces les plus fragiles de son territoire.

Ces plans d'action devront faire la synthèse des connaissances disponibles et des menaces et identifier les priorités qui seront portées par les différents partenaires impliqués. Ils pourront être propres à un habitat ou à une espèce ou être multi-espèces ou multi-habitats.

L'objectif est d'élaborer des outils stratégiques opérationnels visant à assurer la conservation ou le rétablissement dans un état de conservation favorable d'espèces menacées ou faisant l'objet d'un intérêt particulier. Ces plans permettront notamment :

- D'organiser un suivi des populations de l'espèce ou des espèces concernées ;
- De mettre en œuvre des actions coordonnées favorables à la restauration de ces espèces ou de leurs habitats ;
- D'informer les acteurs concernés et le public ;
- De faciliter l'intégration de la protection des espèces dans les activités d'aménagement et dans les politiques publiques notamment dans le Code de l'Environnement et le Code de la Mer, véritables outils de préservation.

Lorsque cela s'avère nécessaire, des opérations de renforcement de population ou de réintroduction peuvent également être menées, via les plans nationaux d'action.

Objectif Opérationnel 13

Protéger et gérer les îlots d'espaces naturels

Les espaces protégés ou sous gestion sont des outils importants de conservation de la biodiversité par le rôle de réservoir qu'ils remplissent. Ces espaces doivent donc être en nombre suffisant pour former un réseau, être représentatifs des différents milieux et efficacement gérés. L'extension de ce réseau est un levier pour préserver la biodiversité, notamment les espèces et les écosystèmes les plus fragiles ou ceux qui sont menacés.

La Principauté ayant déjà créé deux aires marines protégées, couvrant au total 35 hectares, doit poursuivre son action en prenant de nouvelles mesures de protection sur les derniers espaces de nature présents à Monaco. Ces îlots de nature feront l'objet de plans de gestion qui détailleront les mesures à prendre pour les entretenir, les préserver ou les aménager.

La sauvegarde de ces espaces naturels particuliers, en fonction de leurs enjeux, pourra se faire par le biais de la création d'un statut de « micro-réserves naturelles » défini en application du Code de l'Environnement et du Code de la Mer.

Plus largement, la gestion des espaces naturels doit être réfléchie en prenant en compte les activités socio-économiques essentielles au territoire, par le développement d'outils adaptés (exemple : mouillage propre).

Objectif Opérationnel 14

Mettre en connectivité les zones d'intérêt écologique pour créer un réseau écologique

La création de nouveaux espaces protégés doit contribuer à la mise en place d'un réseau écologique dont les espèces animales et végétales ont besoin pour compléter leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos, etc.) dans des conditions favorables. La connectivité constitue une réponse à la destruction et à la fragmentation des milieux provoquées par l'urbanisation.

Ce réseau écologique est créé par la définition d'une cartographie des continuités écologiques et la définition de mesures de gestion en faveur des déplacements de la faune et de la flore (grilles avec passages à faune, plantation d'espèces endémiques, multiplication des points relais, etc.). Il comprend à la fois des réservoirs de biodiversité et des éléments assurant la connectivité de l'ensemble sous forme de micro-espaces de nature, servants

de points relais (espaces verts, jardinets, balcons fleuris, etc.).

Ce cheminement vert et ses éléments constitutifs s'inscrivent dans le cadre réglementaire du Code de l'Environnement et dans les efforts déjà mis en place dans le cadre du Code de l'Arbre (identification, suivis et préservation des arbres de la ville) et doivent s'intégrer dans les processus de planification urbaine.

Objectif Opérationnel 15

Développer de nouveaux espaces/refuges de biodiversité

Dans un contexte de milieu urbain dense, les milieux favorables à la biodiversité sont rares et doivent donc être à la fois préservés et développés.

Dans ce sens, le Gouvernement soutiendra le développement de micro-espaces de nature dans des jardins publics mais aussi dans l'espace public et privé comme aux pieds des arbres et des immeubles. Il encouragera ainsi les aménageurs publics et privés à prévoir, dès le stade de conception de projets d'urbanisme, la création d'espaces verts conçus en faveur de la biodiversité ou l'intégration de dispositifs d'accueil pour la faune (habitats pour le pollinisateurs sauvages, nichoirs, hôtels à insectes, etc.).

Le développement d'infrastructures vertes sur le bâti, telles que des toitures intensives et des murs végétalisés modulaires, sera favorisé pour « ensauvager » la ville avec pour objectif de faire coexister un nombre élevé d'espèces végétales (semées, plantées, mais aussi spontanées), des strates différentes (arbustives, herbacées, muscinales) adaptées aux conditions climatiques et microclimatiques locales (température, humidité, lumière, vent).

La plantation de haies en ville, composées d'arbustes et de plantes vivaces, constitue également rapidement un écosystème équilibré et résilient pour la biodiversité. Créer des habitats en déficit sur le territoire comme des zones humides (bassins, mares) est également une possibilité.

Enfin, la végétalisation sous forme de noues (fossés) ou de tranchées plantées dans certaines rues sera étudiée dans une optique d'accueil de la biodiversité, de gestion raisonnée des eaux de pluie et de création d'îlots de fraîcheur végétalisés. Ces nouveaux aménagements permettront d'augmenter la **résilience**¹⁹ du territoire, tout en fournissant de nouveaux lieux de vie pour la faune et la flore de la région.

Objectif Opérationnel 16

Favoriser les espèces végétales régionales

Favoriser la végétalisation de Monaco, dans les espaces privés ou publics, permet de restaurer, de diversifier et de créer des milieux à caractère naturel et d'améliorer le potentiel d'accueil des sites pour les espèces animales. Planter local contribue à améliorer la qualité et la diversité des habitats. Ainsi, le choix des espèces doit tenir compte des espaces à planter, de la nature des sols, des usages et de la gestion future et doit privilégier les plantes régionales.

Il conviendra d'augmenter la proportion d'espèces régionales semées et plantées du territoire et d'accompagner les copropriétaires et aménageurs pour réintroduire des végétaux régionaux. Le levier réglementaire peut être un bon outil, notamment en inscrivant une part d'espèces régionales à atteindre ou à dépasser dans le Code de l'Arbre.

Afin de promouvoir les espèces régionales, un guide des plantes natives du bassin nord-méditerranéen à destination des aménageurs, des paysagistes et des jardiniers pourra être développé. Ce guide sous forme de fiches reprendra pour chaque espèce la description du végétal, ses caractéristiques et intérêts connus, le descriptif de ses besoins, des propositions d'associations végétales pertinentes ou encore son groupement d'appartenance.

¹⁹ Capacité d'un écosystème, d'un habitat, d'un peuplement, d'une population, etc. à retrouver un fonctionnement normal après avoir connu des perturbations importantes du fait d'un ou de plusieurs facteurs de l'environnement

Objectif Opérationnel 17

Contribuer à la préservation de la biodiversité dans le monde

Les pays doivent considérer l'érosion de la biodiversité sur leur territoire national avec le même degré d'importance que celle touchant les pays les plus éloignés.

Monaco, conscient depuis longtemps de cet enjeu mondial, s'est engagé dans divers programmes de conservation et de restauration et est Partie à de nombreux accords et conventions. La Principauté est ainsi particulièrement active sur les questions de préservation du milieu marin avec des actions en faveur des océans ou des récifs coralliens. Elle s'est également fortement engagée contre la déforestation et le trafic des espèces sauvages.

Monaco entend donc poursuivre son action dans ce domaine, renforçant notamment le travail de coopération avec les pays concernés pour mieux préserver les milieux naturels des espèces les plus vulnérables. La Principauté maintiendra également son aide financière, technique et humaine dans le but d'atteindre les objectifs de développement durable et notamment de préservation de la biodiversité fixés par les différents accords internationaux.

La déclaration de la COP 13 de la CDB 2016 à Cancun insistait sur la nécessité pour les Etats d'intégrer la protection et l'utilisation durable de la biodiversité pour le bien-être humain. Les êtres humains dépendent de systèmes et processus biologiques fondamentaux. Or, à ce jour, il est mis en évidence une reconnaissance et une compréhension insuffisante du rapport étroit qui existe entre la biodiversité et le bien-être social (santé, fourniture de biens demandés par la société, relaxation, etc.).

Les valeurs esthétiques des écosystèmes et des paysages naturels contribuent souvent au bien-être émotionnel et spirituel des populations. Il est donc nécessaire de maintenir et d'améliorer les connaissances sur les avantages económico-socio-culturels issus de la nature en vue de réduire les pressions sur la biodiversité qui pourraient être évitées.

Afin d'améliorer la prise en compte des services fournis par la biodiversité, il est également nécessaire de l'intégrer dans les décisions politiques et de communiquer plus efficacement auprès des populations sur son rôle dans leur vie quotidienne.

Ainsi, pour intégrer la biodiversité dans la décision politique et dans les activités socio-économiques, cela nécessite :

- De veiller à ce que les politiques, plans et programmes sectoriels et intersectoriels ainsi que les mesures législatives et administratives et les budgets établis par les gouvernements comportent, de manière structurée et cohérente, des mesures de conservation, d'utilisation durable et de restauration de la diversité biologique et des écosystèmes ;
- D'incorporer les valeurs de la biodiversité dans les systèmes nationaux de comptabilité et d'établissement des rapports ;
- D'encourager les secteurs qui sont tributaires de la biodiversité et qui ont un impact sur elle à adopter des stratégies intégrées pour sa conservation et son utilisation durable ;
- De faire connaître et reconnaître les bienfaits, les valeurs de la biodiversité et les bénéfices tirés de sa conservation et de son utilisation durable par les autorités nationales (ministères, directions, administrations) et les secteurs économiques.

Objectifs d'Aichi visés :



Objectifs de Développement Durable visés :



Objectif Opérationnel 18

Intégrer la biodiversité dans la politique d'attractivité du territoire et de qualité de vie

La Principauté de Monaco offre un certain nombre d'atouts qui font d'elle un lieu de villégiature, de destination touristique ou de résidence très prisé. L'attractivité du territoire est une priorité de l'action du Gouvernement Princier qui développe une politique de ville durable s'attachant à la préservation et au renforcement de la qualité de vie. Cependant, l'intégration de la biodiversité à cette politique doit encore être améliorée en raison des nombreux avantages qu'elle peut apporter en termes de bien-être : meilleure qualité de l'air, atténuation des îlots de chaleur, régulation des eaux pluviales, réduction des pollutions (particules fines) et du bruit, espaces de détente et de pratiques sportives, reconnexion à la nature, etc.

Ainsi, la reconnaissance des services écologiques rendus par l'écosystème urbain incite aujourd'hui à quantifier et à valoriser les bénéfices sur le bien-être et la qualité de vie à Monaco. Plusieurs outils tels le **System for Environmental and Economic Accounts**²⁰ (SEEA) des Nations Unies permettraient d'évaluer le rôle et la contribution des services écosystémiques à la qualité de vie et à l'attractivité de Monaco. D'autres approches permettent également de mesurer les bienfaits procurés à l'échelle d'un quartier, d'une parcelle voire au niveau des bâtiments. A titre d'exemple, à l'échelle d'un immeuble, des économies liées à la végétalisation d'une toiture ou d'un mur peuvent être mises en avant : économies d'énergie grâce à l'isolation thermique, allongement de la durée de vie de la structure, écoulement des eaux de pluie, etc.

De plus, la proximité avec un espace vert, la vue sur des espaces de nature ou encore l'accès à des jardins ou toitures végétalisées sont autant d'éléments qui peuvent jouer sur la valorisation du foncier. Ainsi l'élaboration de plans stratégiques, de documents de planification et d'urbanisme réglementaire constituent un atout et un véritable levier pour inscrire la place, à la fois quantitative et qualitative, de la biodiversité dans l'aménagement de la ville.

Les dispositions d'urbanisme favorables à la biodiversité doivent y être renforcées de manière incitative et/ou réglementaire. Il s'agira également de garantir le plein respect et l'application du Code de l'Environnement visant à éviter, réduire ou compenser les impacts sur la biodiversité et les services qu'elle fournit.

²⁰ Le SEEA est un cadre conceptuel multifonctionnel permettant de comprendre les interactions entre l'environnement et l'économie, favorisant l'élaboration de politiques, d'études analytiques et pour la recherche.

Objectif Opérationnel 19

Intégrer la biodiversité dans l'aménagement du territoire

La transformation permanente du territoire monégasque est la principale cause de l'érosion de la biodiversité de la Principauté. En un siècle, un quart de sa superficie a été gagné sur la mer et le littoral a été très artificialisé. Aujourd'hui, la ville se construit sur elle-même. La protection de la biodiversité doit donc en premier lieu passer par une meilleure prise en compte des habitats, des espèces et de leurs interactions dans la politique d'aménagement de l'Etat.

L'intégration de la biodiversité doit donc être encouragée par l'Etat dans les opérations de construction, d'aménagement et de rénovation publiques et privées. Pour les projets d'aménagement, les enjeux de biodiversité seront renforcés dès les phases « études et conception », par :

- L'insertion d'un volet biodiversité (objectifs, compétences attendues, mesures d'évitement) dans les documents de cadrage des futurs projets d'aménagement (cahiers des charges de marchés de Maîtrise d'Œuvre urbaine, fiches de lot, traités de concession d'aménagement, etc.).
- La mobilisation systématique de compétences d'écologues dès la conception afin d'améliorer l'intégration de la biodiversité, d'anticiper les impacts potentiels et d'assurer un suivi des écosystèmes au cours des différentes phases du projet.
- La réalisation d'un guide de préconisations techniques et financières pour la mise en place de la séquence « Eviter-Réduire-Compenser » (ERC) dans le cadre du Code de l'Environnement (murs et toitures végétalisés, dispositifs d'accueil de la faune et de la flore, mesures de protection pendant la phase chantier, etc.).
- Ces préconisations seront mises à la disposition des aménageurs, des promoteurs et de leurs équipes de maîtrise d'œuvre dans les outils de référence des services compétents en matière d'aménagement. Le recours systématique aux certifications et labellisations environnementales du bâti, prenant en compte la biodiversité (BREEAM®, LEED®, HQE®, BiodiverCity®, BD2M²¹®, etc.) pour construire des « immeubles à biodiversité positive » sera notamment encouragé.

21 BD2M® : démarche « Bâtiments Durables Méditerranéens de Monaco » lancée le 23 octobre 2018 par le Gouvernement princier, en partenariat avec EnvirobatBDM, et permettant de favoriser les bonnes pratiques comme la réduction de l'impact des matériaux et des consommations d'eau et d'énergie ou le bio-climatisme, pour préserver le confort et la santé des occupants, tout en tenant compte des enjeux environnementaux, sociaux et économiques.

Objectif Opérationnel 20

Assurer la cohérence entre les politiques publiques et les objectifs de préservation de la nature

La protection et le développement de la biodiversité recouvrent des enjeux transversaux qui s'inscrivent dans de nombreux champs d'action des politiques publiques tels que : l'eau, les déchets, l'urbanisme, les transports, la lutte contre le changement climatique, la santé, le logement, les risques naturels, etc. Une cause majeure de l'appauvrissement de la biodiversité réside dans la mise en œuvre de politiques publiques défavorables pouvant affecter les écosystèmes et les espèces.

Il convient donc de construire un cadre permettant d'identifier, dans la planification stratégique, les effets négatifs et positifs des différentes politiques sectorielles sur les éléments prioritaires de la biodiversité et de prendre des mesures pour rectifier ou renforcer ces effets. Cette cohérence

est à mener à toutes les échelles, nationales à internationales (voir objectif opérationnel 4) et doit également s'appliquer à l'action des différentes parties prenantes concernées par la biodiversité à Monaco (administrations, secteur privé, chercheurs, organisations non gouvernementales, etc.).

Objectif Opérationnel 21

Poursuivre l'engagement de Monaco sur la scène internationale

L'action internationale est une dimension phare de la plupart des objectifs opérationnels de la stratégie nationale pour la biodiversité. Il s'agit pour Monaco de poursuivre son action par le biais d'une participation active aux réunions internationales en lien avec la biodiversité, la protection des océans, l'atténuation du changement climatique et la lutte contre la désertification.

Monaco est Partie à la plupart des conventions et accords internationaux et régionaux liés à la biodiversité. Afin de garantir une implication efficace dans ces accords, il est nécessaire pour la Principauté de renforcer la cohérence de son action dans ces différentes conventions en matière de biodiversité.

La réalisation d'un audit de l'ensemble de ces accords internationaux

permettrait de hiérarchiser les plus pertinents pour Monaco et de répartir de manière optimale ses ressources et d'améliorer l'efficacité de leur mise en œuvre.

La diplomatie de la Principauté est engagée dans de nombreux programmes de coopérations multilatérales sur des thématiques très diverses. Pour s'assurer que cette coopération ne porte pas atteinte à la biodiversité, des critères « biodiversité » doivent être intégrés dans les procédures d'évaluation et de sélection des programmes. Il serait utile de mettre au point un mécanisme pour collecter les informations relatives à ces initiatives. Cet instrument permettrait aux autorités d'avoir une vue globale des impacts éventuels sur la biodiversité (positifs ou négatifs) des initiatives soutenues par la Principauté.

Selon l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), 40% de l'économie mondiale est basée, directement et indirectement, sur l'utilisation de ressources biologiques. Il n'est donc pas surprenant que l'utilisation durable de la diversité biologique soit l'un des trois objectifs énoncés dans l'article premier de la CDB. Les entreprises et les consommateurs, et plus largement l'ensemble des activités économiques, jouent un rôle majeur vis-à-vis de la biodiversité, que ce soit au travers des impacts de leurs activités sur les espèces et les milieux naturels ou par les bénéfices qu'elles tirent des services fournis par la biodiversité (approvisionnement en bois, plantes, nourriture, eau, etc.).

Dans l'optique de développer une « solidarité écologique » entre les Etats, la Principauté a le devoir d'influer sur les modes de production des entreprises et de consommation de ses habitants et visiteurs, notamment au travers de l'impact des produits importés, vendus et consommés sur le territoire. La fabrication de biens et services et leur utilisation peuvent avoir des conséquences sur la biodiversité loin des frontières monégasques.

La Principauté de Monaco se doit de promouvoir une utilisation et une gestion durables des ressources vivantes. Les efforts doivent porter sur toutes les dimensions de cette utilisation : mieux connaître le taux de renouvellement de ces ressources et les effets de leur exploitation, développer des modes de production et de prélèvement respectueux de l'environnement, sensibiliser les consommateurs aux effets positifs ou négatifs de leurs comportements et de leurs achats sur la biodiversité, lutter contre le gaspillage et mieux valoriser les déchets et limiter leur production.

Cette gestion durable des ressources passe également par l'engagement international de la Principauté au travers des conventions auxquelles elle est Partie.

Objectifs d'Aichi visés :



Objectifs de Développement Durable visés :



Objectif Opérationnel 22

Promouvoir la mise en œuvre de bonnes pratiques pour protéger les ressources marines

La pêche industrielle ne compte pas parmi les activités économiques de Monaco. Cela n'empêche pas la Principauté de se mobiliser de différentes manières contre la surexploitation de certaines espèces de poissons dont les stocks sont sérieusement en déclin voire menacés d'épuisement. En complément de la protection depuis 1993 du mérrou brun et du corb, la totalité des espèces inscrites à l'Annexe II du protocole ASP/BD de la Convention de Barcelone sont désormais protégées par la réglementation monégasque.

La Principauté entend aujourd'hui poursuivre et renforcer son action en direction de la pêche récréative en mer afin qu'elle soit conforme aux objectifs de gestion écologique et ainsi éviter les effets perniciose sur la biodiversité.

Objectif Opérationnel 23

Promouvoir la conservation et la gestion durable des forêts

Monaco ne dispose pas de forêts sur son territoire et ne pratique donc pas d'activités en lien avec l'exploitation forestière. En revanche, la Principauté est engagée contre la déforestation en soutenant des programmes de gestion durable des forêts à l'étranger mais aussi sur son territoire notamment par le programme « Monaco s'engage contre la déforestation ». Il s'adresse aux acteurs de la filière du bois à Monaco, en leur demandant de signer la « Charte sur l'utilisation et la gestion vertueuse du bois ».

La Principauté continuera donc ses efforts dans ce sens en promouvant le recours systématique aux certifications forestières garantissant d'une gestion durable des ressources. Pour ce faire, Monaco sensibilisera les entreprises et les consommateurs à la problématique de la déforestation qui empêche un renouvellement sain et durable des stocks de bois.

Objectif Opérationnel 24

Préserver la ressource en eau

La fourniture d'eau potable est l'un des nombreux services écosystémiques rendus par la nature. Or, la demande mondiale est de plus en forte et la qualité de l'eau s'amoindrit.

La Principauté de Monaco dispose de sources naturelles d'eau qui lui permettent de couvrir 30 à 50% de sa consommation annuelle. Afin de répondre aux besoins du territoire, la Principauté achète donc à la France 2 à 3 millions de m³ d'eau potable. L'optimisation et la diminution de la consommation d'eau restent parmi les enjeux majeurs d'une gestion durable de la ressource. Ces dernières années, la prise de conscience par les ménages et les acteurs privés et publics de la Principauté a permis une baisse de la

consommation d'eau potable de l'ordre de 1% par an sur une période d'une dizaine d'année.

Il revient donc à Monaco de poursuivre cette réduction de la consommation en eau en soutenant la sensibilisation des citoyens (diffusion des éco-gestes) et l'innovation sur les techniques de traitement et de réutilisation des eaux dans les bâtiments publics ou les nouvelles constructions, dans des conditions compatibles avec les normes sanitaires en vigueur.

Pour limiter l'impact écologique de l'exploitation de la ressource en eau alimentant la Principauté, des critères liés à la biodiversité seront intégrés dans les contrats de concession. Ceci pour protéger les milieux et les services écologiques fournissant l'eau et garantir une bonne qualité écologique de la ressource. Il convient également que la Principauté garantisse la préservation de ses ressources locales pour les générations à venir.

Objectif Opérationnel 25

Sensibiliser le public à des modes de consommation responsables

Les citoyens sont des acteurs à part entière du devenir de la biodiversité par leurs pratiques et leurs choix quotidiens (consommation, logement, déplacements). Or, les incidences de leur mode de vie sur la nature sont rarement perceptibles sur le point de vente ou sur le lieu d'utilisation, si bien que par manque d'information, des pratiques nocives pour la biodiversité subsistent même lorsqu'il existe des alternatives. Il est donc essentiel d'évoluer vers des modes durables de production et de consommation. Un message cohérent doit alors être transmis aux consommateurs pour les inciter à prendre des décisions de consommation plus responsable.

Pour cela, Monaco renforcera la sensibilisation des populations (citoyens et touristes) pour encourager les comportements positifs (utilisation de produits certifiés, consommation de produits locaux et diversifiés, suppression de certains produits spécifiques, etc.).

Objectif Opérationnel 26

Lutter contre le gaspillage et mieux valoriser les déchets

Chaque jour l'activité humaine produit environ 10 milliards de kilos de déchets. Les milieux marins et côtiers sont le réceptacle des pollutions continentales (pesticides, métaux lourds, déchets plastiques, etc.) drainées, notamment, par les cours d'eau et cette pollution constitue une menace pour la biodiversité terrestre et marine.

Les principales sources de déchets en Principauté sont les travaux de construction, les entreprises, les ménages et les activités touristiques (nautisme, pêche, hôtels et restaurants, etc.). Afin de limiter leur production, Monaco s'engage dans la promotion et le développement d'une économie

circulaire notamment basée sur la réduction du gaspillage alimentaire, la mise en place de filières de valorisation des déchets ménagers et notamment du plastique ainsi que des déchets du BTP.

Objectif Opérationnel 27

Intégrer des critères favorisant la biodiversité dans les marchés publics

Les autorités publiques sont des consommateurs importants. En utilisant leur pouvoir d'achat pour choisir des biens et services qui respectent aussi l'environnement et la biodiversité, elles peuvent contribuer dans une large mesure à une utilisation plus durable des ressources naturelles.

Il est essentiel d'inciter l'ensemble des services du Gouvernement à intégrer davantage la problématique liée à la biodiversité dans leurs marchés.

Monaco entamera un processus de formation et de sensibilisation à la biodiversité des acheteurs de la Principauté. Cela pourra notamment passer par des retours d'expérience sur les marchés qui auront intégré des préoccupations liées au maintien de la biodiversité et les bénéfices qu'elles peuvent apporter (sociaux, économiques). Ces connaissances pourront alors

déboucher sur l'élaboration d'une politique d'achat responsable pour l'Etat en faveur de la biodiversité s'appuyant sur une mise à jour du guide d'achats responsables. L'obtention d'une certification ou d'un label « biodiversité » sera alors un levier d'intégration privilégié.

Le Gouvernement pourra également diffuser les bonnes pratiques de l'Etat en matière de prise en compte de la biodiversité dans la politique d'achat avec les donneurs d'ordres privés afin de généraliser les initiatives positives.

La connaissance des milieux naturels constitue un préalable nécessaire à leur préservation. Il est ainsi indispensable de comprendre les mécanismes régissant les écosystèmes et la façon dont les pressions qu'ils subissent les affectent pour élaborer des stratégies de conservation et de sauvegarde adaptées.

Les connaissances acquises ne doivent ainsi jamais être considérées comme suffisantes mais faire l'objet de perpétuels approfondissements, mises à jour et remises en question. Ce cycle est en effet indispensable à un savoir pérenne, cohérent et adapté aux enjeux locaux et globaux. Ainsi, des efforts de prospection restent à produire pour combler les lacunes sur les groupes d'espèces et les habitats naturels les moins connus et le soutien doit être maintenu pour la recherche scientifique sur les mécanismes naturels, les pressions subies par les écosystèmes ou encore sur certaines espèces particulièrement fragiles ou importantes pour un milieu.

Enfin, la connaissance sur la biodiversité locale doit également faire l'objet d'une plus grande diffusion et d'une meilleure valorisation permettant d'améliorer la prise en compte effective de la biodiversité dans les différentes composantes du développement du territoire.

Pour ce faire l'expertise en termes de biodiversité doit se démultiplier et se démocratiser pour capitaliser sur les connaissances de chacun et notamment des organismes scientifiques.

Objectifs d'Aichi visés :



Objectifs de Développement Durable visés :



Objectif Opérationnel 28

Améliorer les connaissances pour mieux comprendre l'état, les fonctionnements, les capacités de résilience et d'adaptation des espèces et des écosystèmes

Le développement de la recherche scientifique doit être renforcé afin que l'état des connaissances sur les espèces vivantes et les écosystèmes soit le plus complet possible. L'amélioration de notre compréhension du fonctionnement des écosystèmes, de leur résilience, de leur dynamique, des interactions avec l'homme et notamment des services qui lui sont rendus, doit participer à la prise de conscience collective et permettre d'identifier des leviers et des pistes d'action concrètes.

Monaco, conscient de cet enjeu, a réalisé de nombreux inventaires sur son territoire ainsi que des missions d'exploration à l'étranger. Si ces efforts ont contribué à une meilleure connaissance des milieux, ils doivent être poursuivis et renforcés dans le cadre d'une planification raisonnée et de partenariats avec les associations et les institutions scientifiques. Il sera également nécessaire de mutualiser ces connaissances entre les acteurs monégasques (Gouvernement, Commune et milieu associatif).

Objectif Opérationnel 29

Explorer des milieux peu ou pas encore étudiés

Malgré les nombreux inventaires réalisés en Principauté, les connaissances de certains milieux méritent d'être approfondies, notamment pour les grands fonds marins et les ports monégasques.

Si la Société d'Exploitation des Ports de Monaco (SEPM) a reçu la certification « Gestion Environnementale Portuaire », les données concernant la biodiversité présente dans ces milieux sont encore partielles.

Afin de protéger au mieux ces écosystèmes fragiles (notamment les grands fonds) et soumis à d'intenses pressions anthropiques (les ports), des efforts d'observation, de recherche, des campagnes d'inventaires scientifiques, de suivis et de mesures ciblées devront être menés.

Monaco entend de plus poursuivre ses partenariats internationaux (pays frontaliers et autres) pour renforcer son action d'exploration, à l'image de celles entreprises sur les grands fonds, réalisées en 2015 et 2018 (RAMOGE). Les milieux naturels ne s'arrêtant pas aux frontières, notamment au niveau de l'espace maritime, la coopération internationale permet ici de renforcer la cohérence des études ainsi que de mutualiser les connaissances, les ressources humaines et les techniques des pays impliqués.

Ces opérations permettront de combler les lacunes identifiées et de développer un niveau de connaissances suffisant pour permettre la préservation et la valorisation de ces milieux.

Objectif Opérationnel 30

Valoriser les connaissances sur la biodiversité et les partager

La Principauté détient une importante diversité biologique marine ou terrestre souvent insoupçonnée. Aujourd'hui, la connaissance de cette biodiversité doit s'enrichir et être diffusée pour répondre aux enjeux de préservation. Ainsi, une meilleure diffusion et une meilleure valorisation de cette connaissance doit permettre de mieux mesurer les enjeux et leur prise en compte dans les différentes composantes du développement du territoire.

Il est ainsi nécessaire de mettre en place des actions concourant à la diffusion du savoir scientifique et technique à destination du grand public, des décideurs et des acteurs socio-professionnels.

Cette diffusion de la connaissance peut être réalisée sous différentes formes :

- Création d'un portail internet dédié ouvert aux professionnels comme au public, permettant de diffuser des données scientifiques, de les centraliser mais également de les compléter ;
- Acquisition de connaissance couplée à des programmes de sciences participatives, de création d'expositions ou de sensibilisation ;
- Création de supports de diffusion, d'expositions et actions de médiatisation ;
- Elaboration de guides méthodologiques pour les décideurs et acteurs socio-professionnels.

Orientation Stratégique

7

Eduquer, sensibiliser, mobiliser toutes les parties prenantes pour que chacune devienne actrice de la biodiversité

L'érosion massive de la biodiversité qui touche actuellement la planète ne pourra être enrayée sans le soutien et la considération de l'ensemble de la population. Or, les citoyens, les entreprises, les administrations ne deviendront de véritables acteurs engagés pour la biodiversité qu'à la condition de mieux la connaître et de mieux comprendre les services qu'elle leur procure.

Il est donc nécessaire de restaurer le dialogue entre la population et la nature, et ce principalement en milieu urbain où les habitants vivent déconnectés de ce bien commun qui passe souvent inaperçu. La société doit donc prendre conscience de sa dépendance quotidienne aux services rendus par la biodiversité de manière à l'intégrer dans ses choix et actions.

Il s'agit donc d'assurer à chacun le niveau de connaissance nécessaire permettant de faire émerger une véritable « culture de la nature » permettant de préserver la biodiversité ainsi que le bien-être des générations actuelles et futures.

La réussite de la mise en œuvre de la SNB dépendra ainsi de la prise en compte par tous les acteurs locaux de l'importance de la protection de la biodiversité et des mesures nécessaires pour atteindre cet objectif.

Pour ce faire, différents leviers de communication existent à destination des enfants, des adultes, des professionnels, des touristes, etc.

Objectifs d'Aichi visés :



Objectifs de Développement Durable visés :



Objectif Opérationnel 31

Faire connaître la biodiversité de Monaco et les actions menées pour sa préservation

La richesse floristique et faunistique de la Principauté est souvent mal connue par la population et les différents publics. Il en va de même pour les actions mises en place par le Gouvernement et ses partenaires pour protéger cette biodiversité sur son territoire mais aussi à l'étranger.

Afin de faire connaître cette biodiversité et les engagements de préservation et de restauration de Monaco, un « portrait » de la biodiversité du territoire devrait être réalisé. Cette présentation synthétique de la biodiversité monégasque sous forme de brochure permettrait d'informer l'ensemble des habitants mais aussi les visiteurs afin de les responsabiliser.

Pour compléter et préciser ce portrait généraliste de la biodiversité monégasque, un Atlas de la nature à Monaco sera réalisé. Issu des inventaires d'ores et déjà réalisés, il permettra de détailler la faune et la flore du territoire et de les faire connaître au grand public.

Afin de faire découvrir aux habitants et aux touristes la biodiversité présente dans les lieux qu'ils fréquentent ou visitent, des panneaux pédagogiques seront installés à proximité des zones les plus remarquables (parcs et jardins, falaises, aires marines protégées). Cette première source d'information sera complétée par du contenu digital par l'intermédiaire de bornes interactives, de QR codes renvoyant à des sites en ligne ou encore des applications numériques.

Enfin, une feuille de route définie par la Direction de la Communication et la Direction de l'Environnement, permettra de promouvoir les engagements, les projets et les actions remarquables et innovantes du Gouvernement mais aussi les actions individuelles ou collectives à mettre en œuvre.

Objectif Opérationnel 32

Sensibiliser à la biodiversité au travers d'évènements

Les grands évènements en faveur de l'environnement régulièrement organisés à Monaco sont une opportunité de toucher un public large et varié. Qu'ils soient centrés sur la biodiversité ou plus largement sur les différents enjeux environnementaux, ils sont autant d'occasions d'informer la population par le biais de conférences, de projection de films, d'expositions ou encore d'ateliers.

Monaco poursuivra donc ce travail, reconnu sur son territoire comme à l'étranger, en s'attachant à y intégrer les enjeux locaux de la biodiversité de la Principauté.

Des visites, des parcours « découverte », des marches exploratoires seront également organisés dans les jardins et milieux naturels accessibles de la Principauté. Accompagnés d'un guide, les participants pourront découvrir les espèces animales et végétales présentes et comprendre les enjeux de leur conservation. Ces visites pourront être organisées en partenariat avec des associations.

Objectif Opérationnel 33

Inscrire la biodiversité dans les programmes scolaires

Le changement de comportement d'une société passe d'abord par l'éducation des plus jeunes générations. La formation des enfants est donc primordiale pour en faire de véritables ambassadeurs de la nature, respectueux de la biodiversité et acteurs proactifs du changement.

Ainsi, l'apprentissage du concept de biodiversité et des enjeux qui s'y rattachent doit débiter dès les premières années scolaires par la sensibilisation et la découverte des espèces. L'intégration des thématiques de biodiversité au cours de l'ensemble du parcours scolaire est donc primordiale et peut être réalisée par l'intermédiaire des programmes éducatifs ou des activités périscolaires.

Afin mieux intégrer la biodiversité dans le quotidien des enfants, le Gouvernement pourra renforcer les cours d'écoles végétalisées, les potagers participatifs ou encore l'installation de dispositifs d'accueil pour la faune (nichoirs, hôtels à insectes, etc.) dans les crèches et les écoles. Les programmes de sensibilisation des jeunes générations doivent aussi être multipliés et élargis pour couvrir toutes les facettes de la biodiversité (Exemple de l'Aire Marine Educative).

Objectif Opérationnel 34

Développer des programmes de formation à la biodiversité pour les décideurs

Pour que la biodiversité soit prise en compte dans la décision politique et économique et que de nouvelles pratiques voient le jour, un certain nombre de décideurs publics comme privés doivent mieux comprendre les enjeux liés à la biodiversité.

Des programmes de formation ou des journées pédagogiques visant à mieux intégrer la biodiversité dans les différents secteurs doivent être développés et proposés aux acteurs du territoire.

Objectif Opérationnel 35

Mobiliser les différents acteurs locaux autour de la préservation de la biodiversité

La préservation de la biodiversité, de la nature, est une préoccupation de plus en plus importante chez le grand public. Conscients et témoins de l'effondrement de certaines espèces et des bouleversements majeurs qui s'opèrent, de plus en plus de citoyens souhaitent s'engager dans l'action. La biodiversité est un sujet fédérateur capable de réunir et de mobiliser tous les publics autour d'une cause commune.

Menées en partenariat avec des associations, le Gouvernement proposera ou favorisera les initiatives permettant d'accompagner les habitants de Monaco autour du maintien et de la reconquête de la biodiversité (sciences participatives, programmes de végétalisation, de distribution de graines, de bulbes pour fleurir balcons et terrasses, etc.).

Les entreprises qui participent au dynamisme de la Principauté ont également un rôle majeur à jouer dans la préservation de la biodiversité. Leurs activités peuvent en effet exercer des impacts sur les milieux de façon directe ou indirecte et à court comme à moyen termes et ce sur l'ensemble de leur chaîne de valeur (approvisionnement, production, transports, packaging, fin de vie des produits). Certains secteurs sont par ailleurs très dépendants des services rendus par la nature (agroalimentaire, cosmétique, textile, etc.). Il est donc essentiel que ces acteurs soient sensibilisés afin de mieux comprendre les pressions qu'ils peuvent exercer pour ensuite s'engager à les diminuer.

Pour ce faire, le Gouvernement déploiera ou portera à connaissance de ces acteurs des outils de sensibilisation et de valorisation de leurs actions comme un guide des bonnes pratiques, des labels ou une charte d'engagement des entreprises en faveur de la biodiversité.

V. Gouvernance, suivi et évaluation de la SNB

5.1 Gouvernance pour la mise en œuvre de la SNB de Monaco

Comme lors de l'élaboration de la SNB, une attention particulière sera prêté à l'information, l'implication et la participation des parties prenantes dans le cadre de sa mise en œuvre.

En effet, la prise en compte de la biodiversité et de sa préservation doit être l'affaire de tous. L'engagement et l'action partenariale de tous les acteurs, Etat, institutions publiques, associations, scientifiques et secteur privé, sont déterminants pour aboutir à la réalisation des objectifs de la stratégie. Cela implique la consultation, la mobilisation et la collaboration entre les différentes parties prenantes qui viendront renforcer le soutien et donc la réalisation de la SNB.

Chacun, selon son niveau de responsabilité et son champ de compétences, contribue à la réalisation des actions de la SNB et à la définition des indicateurs de résultats.

- L'Etat qui définit et met en œuvre la Politique du Gouvernement Princier sur le plan National et International ;
- Les Institutions Publiques telles que la Fondation Prince Albert II de Monaco et l'Institut océanographique, Fondation Albert Ier, Prince de Monaco, acteurs majeurs de la préservation de la biodiversité, qui concourent à la notoriété environnementale de la Principauté ;
- Les établissements scientifiques et de recherche, les fondations, les associations, ONG locales et internationales pour les actions scientifiques et concernant des biomes particuliers ;
- Les entreprises pour des projets menés dans des secteurs économiques spécifiques ;
- L'Etat, les associations et les établissements scolaires pour les actions d'éducation et de sensibilisation.

L'Etat, qui s'engage à être exemplaire pour ce qui concerne son champ d'action, veille à ce que ses différents ministères et leurs directions respectives mettent en œuvre les actions pour ce qui est de leurs prérogatives. Il est le garant de la cohérence des actions entreprises, de leur intégration avec d'autres politiques et du respect des engagements internationaux de la Principauté.

C'est également à lui que revient la mission de porter, d'insuffler et d'animer la dynamique collective pour la réalisation de la SNB. Un comité national de suivi de la SNB sera mis en place sous la responsabilité du Département de l'Equipement, de l'Environnement et de l'Urbanisme (DEEU) et dont l'animation est assurée par la Direction de l'Environnement, en charge des questions relatives à la biodiversité. Ce Comité permettra à l'ensemble de ses membres de disposer d'une vue d'ensemble fiable et complète de l'état d'avancement de la SNB, des nouvelles questions soulevées, des ajustements à faire lors de la mise en œuvre et des besoins à satisfaire lors de la prochaine révision. Pour favoriser la concertation, la Direction de l'Environnement assurera la coordination entre les autorités publiques, les institutions publiques, les associations/ONG et le secteur privé impliqués dans le processus. Une plate-forme d'échange et d'information entre les différents acteurs de la SNB sera mise en place.

5.2 Suivi et évaluation de la SNB de Monaco

La période couverte par la SNB de Monaco porte sur l'horizon 2030. Une mise à jour sera effectuée en 2022 à l'occasion de la publication du rapport national sur les mesures prises pour appliquer la CDB et afin de la mettre en cohérence avec les orientations définies dans le programme de travail post objectifs d'Aichi. Ce rapport fera état de la mise en œuvre des actions de la SNB, identifiera les points d'avancement, les opportunités et les lacunes dans le cadre existant, et fournira une base de travail pour la révision de la stratégie.

Pour alimenter ce rapport et s'assurer que la SNB demeure un instrument efficace et stratégique, un examen et une révision périodique de sa mise en œuvre sont indispensables. Il est important d'évaluer l'efficacité des actions entreprises, de consolider et de valider les résultats obtenus afin d'obtenir une base fiable sur laquelle s'appuyer pour engager le processus de révision et de mise à jour de la SNB. La mise en œuvre de la stratégie et l'état d'avancement des actions seront évalués sur la base d'un jeu d'indicateurs appropriés. Il s'agira de déterminer si les objectifs de conservation ont été atteints, ainsi que la capacité de modifier les approches, les outils et les objectifs. Ces indicateurs permettront également d'apprécier les actions de la Principauté au regard des objectifs et des standards européens et internationaux. Le suivi et l'évaluation seront pilotés par le comité national de suivi de la SNB avec plusieurs parties prenantes.

VI. Annexes

Annexe 1 : Glossaire

Accord de Paris sur le climat : L'Accord de Paris sur le climat a été conclu le 12 décembre 2015 à l'issue de la 21e Conférence des Parties (COP 21) à la CCNUCC. L'Accord de Paris est un accord universel sur le climat juridiquement contraignant dont le but est, dans la continuité du Protocole de Kyoto, de renforcer la réponse globale à la menace du changement climatique, dans un contexte de développement durable et de lutte contre la pauvreté.

Accord Ramoge : L'Accord RAMOGE est un instrument de coopération scientifique, technique, juridique et administrative où les gouvernements français, monégasque et italien mettent en œuvre des actions pour une gestion intégrée du littoral méditerranéen. La zone RAMOGE comprend les zones maritimes de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, de la Principauté de Monaco et de la Région Ligurie formant ainsi une zone pilote de prévention et de lutte contre la pollution du milieu marin.

Acidification des Océans : Processus de diminution du pH de l'eau causé par l'augmentation de l'absorption du CO₂ par les océans. Ce phénomène se répercute sur l'ensemble de la chaîne alimentaire en impactant les organismes à coquilles et notamment le zooplancton à la base de l'alimentation de nombreuses espèces (poissons, coraux, etc.).

Avifaune : L'avifaune est la partie de la faune constituée par les oiseaux.

BiodiverCity® : Le label BiodiverCity® est un outil d'évaluation et de valorisation de la prise en compte de la biodiversité pour tous les projets immobiliers. Reposant sur une approche innovante qui associe vivant et construction, il vise à promouvoir la conception et la construction d'une nouvelle typologie de bâtiments qui donnent une place importante à la nature en ville.

Biophilie : La biophilie est le fait que l'humain éprouve un besoin biologique d'entrer en contact avec la nature et que ce contact ait un effet sur son bien-être, sa productivité et ses relations sociales.

Chasmophyte : Plantes qui vivent dans les fissures de la roche ou secondairement, dans les fentes des murs.

Convention Alpine : Adoptée en 1991, la Convention sur la protection des Alpes est un traité de droit international pour le développement durable des Alpes dont l'objectif est à la fois la sauvegarde de l'écosystème naturel et la promotion du développement de la zone alpine.

Convention de Barcelone : Adoptée en 1976 et amendée en 1995, cette convention vise à réduire la pollution dans la zone de la mer Méditerranée et à protéger et améliorer le milieu marin dans cette zone en vue de contribuer à son développement durable.

Convention de Berne : Adoptée en 1979 pour la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel en Europe.

Convention de Bonn : Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage, traité international adopté en 1979 visant à protéger les espèces animales migratrices.

Convention de Washington ou CITES : Accord international signé en mars 1973 pour réglementer le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction.

Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique (CCNUCC) : Adoptée en 1992 lors du Sommet de la Terre à Rio, la CCNUCC rassemble 197 Parties (en 2019) et fournit un cadre de coopération inter-gouvernemental sur la question des changements climatiques et de leurs impacts.
Ecosystème : Un écosystème est un ensemble vivant formé par un groupement de différentes espèces en interrelations (nutrition, reproduction, prédation, etc.), entre elles et avec leur environnement (minéraux, air, eau), sur une échelle spatiale donnée.

Entomofaune : L'entomofaune ou faune entomologique est la partie de la faune constituée par les insectes.

Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) : Une espèce exotique envahissante est une espèce exotique, dite aussi allochtone ou non indigène, dont l'introduction par l'homme, volontaire ou fortuite, sur un territoire menace les écosystèmes, les habitats naturels ou les espèces indigènes avec des conséquences écologiques, économiques et sanitaires négatives. Ces espèces en accaparant une part trop importante des ressources dont les espèces indigènes ont besoin pour survivre, ou en se nourrissant directement des espèces indigènes, menacent les écosystèmes. Les espèces exotiques envahissantes sont ainsi aujourd'hui considérées comme l'une des principales menaces pour la biodiversité.

Eviter-Réduire-Compenser (ERC) : La séquence « Eviter, Réduire, Compenser » est une disposition réglementaire qui s'applique dans certains pays ayant pour objectif d'éviter les atteintes à l'environnement d'un projet d'aménagement, de réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, de compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits.

Herpétofaune : L'herpétofaune ou faune herpétologique est la partie de la faune constituée par les amphibiens et les reptiles.

Hotspot de biodiversité : Un point chaud de biodiversité (de l'anglais biodiversity hotspot), ou zone critique de biodiversité, est une zone biogéographique, terrestre ou marine, possédant une grande richesse de biodiversité particulièrement menacée par l'activité humaine.

Îlot de chaleur : Un îlot de chaleur correspond à une zone urbanisée où la température est plus élevée que dans les milieux naturels ou environnants. Ces îlots thermiques sont des microclimats artificiels provoqués par les activités humaines (centrales énergétiques, échangeurs de chaleur, etc.) et l'urbanisme (surfaces sombres qui absorbent la chaleur, comme le goudron).

Immeuble à biodiversité positive : Une construction est dite « à biodiversité positive » si elle abrite dans (ou sur) ses structures extérieures une biodiversité supérieure à ce qu'elle aurait naturellement été sur le site s'il était vierge de construction.

INDEMER : Institut du Droit Economique de la Mer

Infrastructures vertes (IV) : Les infrastructures vertes représentent l'ensemble des systèmes naturels et semi-naturels, de l'arbre à la trame verte, qui rendent des services essentiels au bien-être des individus et des communautés.

International Coral Reef Initiative (ICRI) : L'initiative internationale sur les récifs coralliens est un partenariat informel entre nations, organisations internationales et organisations non gouvernementales visant à protéger les récifs coralliens à l'échelle mondiale.

Label Espace Vert Ecologique (EVE) : Créé par Ecocert, le référentiel EVE est destiné à valoriser les pratiques écologiques dans la gestion et/ou la création/réhabilitation des espaces verts. Il permet ainsi d'encourager, de crédibiliser et de valoriser les pratiques durables et écologiques des gestionnaires d'espaces verts.

Lutte biologique : La lutte biologique est une méthode de lutte contre les nuisibles tels que les ravageurs des cultures (insectes, acariens, nématodes, etc.), les maladies (fongiques, bactériennes, virales, etc.), ou les mauvaises herbes au moyen d'organismes vivants antagonistes, appelés agents de lutte biologique. Elle se base sur l'utilisation de prédateurs, de parasitoïdes, d'agents pathogènes (virus, bactéries, champignons, etc.), d'herbivores, sans faire appel à des pesticides.

Moustique tigre : Le moustique *Aedes albopictus*, communément appelé moustique tigre, est arrivé en 2004 dans le sud de la France et a rapidement colonisé la principauté de Monaco. Le moustique tigre, reconnaissable à ses rayures noires et blanches sur tout le corps ainsi que sur les pattes, constitue une menace pour la santé humaine par son rôle de vecteur de maladies virales telles que la Dengue, le Zika ou le Chikungunya.

Objectifs d'Aichi : Les « Objectifs d'Aichi » constituent le nouveau "Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020" pour la planète, adopté par les Parties à la Convention sur la diversité biologique en octobre 2010 au Japon. C'est le nouveau cadre général sur la biodiversité non seulement pour les conventions relatives à la biodiversité, mais pour le système des Nations Unies en entier. Il vise à « vivre en harmonie avec la nature », avec comme vision à l'horizon 2050 que d'ici là, « la diversité biologique soit valorisée, conservée, restaurée et utilisée avec sagesse, en assurant

le maintien des services fournis par les écosystèmes, en maintenant la planète en bonne santé et en procurant des avantages essentiels à tous les peuples ».

Objectifs de Développement Durable (ODD) : Les 17 ODD et leurs 169 cibles de l'Agenda 2030 porté par l'ONU, constituent un programme universel pour le développement durable. Ils portent l'ambition de transformer notre monde en éradiquant la pauvreté et les inégalités en assurant sa transition écologique et solidaire à l'horizon 2030. Ils couvrent l'intégralité des enjeux du développement durable tels que le climat, la biodiversité, l'énergie, l'eau mais aussi la pauvreté, l'égalité des genres, la prospérité économique ou encore la paix, l'agriculture, l'éducation, etc. (cf. description des ODD en annexe).

Plan d'Action pour la Méditerranée (PAM) : Cette démarche, visant à lutter contre la pollution du milieu marin au niveau méditerranéen, a été initiée dès 1975 sous l'égide du Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE). Le PAM rassemble aujourd'hui l'Union Européenne et les vingt-et-un États riverains de la Méditerranée.

Produits phytosanitaires : Produits utilisés pour traiter les végétaux, par exemple contre des maladies ou des insectes. Il peut prendre la forme d'antiseptiques, d'herbicides, d'insecticides, de certains engrais, etc.

Protocole de Kyoto : Le Protocole de Kyoto, adopté en 1997 est le premier accord à « opérationnaliser » les principes de la CCNUCC. Il engageait les pays industrialisés à stabiliser leurs émissions de gaz à effet de serre (GES), là où la CCNUCC les y « invite », leur fixant des objectifs contraignants de réductions d'émissions. Pour y parvenir, le Protocole de Kyoto s'est accompagné de la mise en place de mécanismes de flexibilité (permis négociables, mécanismes de développement propres, etc.).

Réseau Emerald : Réseau écologique élaboré dans le cadre de la Convention de Berne, destiné à contribuer à restaurer, protéger et conserver la biodiversité en Europe en maillant les habitats de l'Europe et de sa périphérie.

Résilience : La résilience est définie comme la capacité d'un écosystème, d'un habitat, d'un peuplement, d'une population, etc. à retrouver un fonctionnement normal après avoir connu des perturbations importantes du fait d'un ou de plusieurs facteurs de l'environnement.

Sciences participatives : Un programme de science participative est un programme conduit en partenariat entre des observateurs (citoyens) et une structure à vocation scientifique, visant à observer ou étudier un phénomène dans le cadre d'un protocole bien défini. Les citoyens sont ainsi mis à contribution pour collecter un grand nombre de données difficiles à obtenir par d'autres moyens.

Services écosystémiques : Les services écosystémiques sont les bénéfices que les hommes tirent des écosystèmes. L'Évaluation des Ecosystèmes pour le Millénaire a identifié quatre catégories : les

services support, les services d'approvisionnement, les services de régulation et les services culturels et sociaux.

System for Environmental and Economic Accounts : Le SEEA est un cadre conceptuel multifonctionnel permettant de comprendre les interactions entre l'environnement et l'économie permettant l'élaboration de politiques, d'études analytiques et pour la recherche.

Thermophiles : Organismes qui ont besoin d'une température élevée pour vivre.

Zone RAMSAR : La Zone Ramsar est une zone protégée en application de la Convention de Ramsar. Cette Convention internationale sur les zones humides, signée à Ramsar, en Iran, en 1971, sous l'égide de l'UNESCO, est un traité intergouvernemental qui sert de cadre à l'action nationale et à la coopération internationale pour la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides et de leurs ressources.

Annexe 2 : Les Objectifs de Développement Durable (ODD)

 1 PAS DE PAUVRETÉ	Éliminer la pauvreté sous toutes ses formes et partout dans le monde	 2 FAIM «ZERO»	Éliminer la faim, assurer la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir l'agriculture durable
 3 BONNE SANTÉ ET BIEN-ÊTRE	Permettre à tous de vivre en bonne santé et promouvoir le bien-être de tous à tout âge	 4 ÉDUCATION DE QUALITÉ	Assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie
 5 ÉGALITÉ ENTRE LES SEXES	Parvenir à l'égalité des sexes et autonomiser toutes les femmes et les filles	 6 EAU PROPRE ET ASSAINISSEMENT	Garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau
 7 ÉNERGIE PROPRE ET D'UN COÛT ABORDABLE	Garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes à un coût abordable	 8 TRAVAIL DÉCENT ET CROISSANCE ÉCONOMIQUE	Promouvoir une croissance économique soutenue, partagée et durable, le plein emploi productif et un travail décent pour tous
 9 INDUSTRIE, INNOVATION ET INFRASTRUCTURE	Bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation	 10 INÉGALITÉS RÉDUITES	Réduire les inégalités dans les pays et d'un pays à l'autre
 11 VILLES ET COMMUNAUTÉS DURABLES	Faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables	 12 CONSOMMATION ET PRODUCTION RESPONSABLES	Établir des modes de consommation et de production durables
 13 MESURES RELATIVES À LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES	Prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions	 14 VIE AQUATIQUE	Conserver et exploiter de manière durable les océans, les mers et les ressources marines aux fins du développement durable
 15 VIE TERRESTRE	Préserver et restaurer les écosystèmes terrestres, en veillant à les exploiter de façon durable, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, enrayer et inverser le processus de dégradation des terres et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité	 16 PAIX, JUSTICE ET INSTITUTIONS EFFICACES	Promouvoir l'avènement de sociétés pacifiques et ouvertes à tous aux fins du développement durable, assurer l'accès de tous à la justice et mettre en place, à tous les niveaux, des institutions efficaces, responsables et ouvertes à tous
 17 PARTENARIATS POUR LA RÉALISATION DES OBJECTIFS	Renforcer les moyens de mettre en œuvre le Partenariat mondial pour le développement durable et le revitaliser		

Annexe 3 : Les Objectifs d'Aichi pour la biodiversité

But Stratégique A : Gérer les causes sous-jacentes de l'appauvrissement de la diversité biologique en intégrant la diversité biologique dans l'ensemble du gouvernement et de la société	
	Objectif 1 : Prise de conscience accrue D'ici à 2020 au plus tard, les individus sont conscients de la valeur de la diversité biologique et des mesures qu'ils peuvent prendre pour la conserver et l'utiliser de manière durable
	Objectif 2 : Valeurs de la biodiversité intégrées D'ici à 2020 au plus tard, les valeurs de la diversité biologique ont été intégrées dans les stratégies et les processus de planification nationaux et locaux de développement et de réduction de la pauvreté, et incorporées dans les comptes nationaux, selon que de besoin, et dans les systèmes de notification
	Objectif 3 : Incitations réformées D'ici à 2020 au plus tard, les incitations, y compris les subventions néfastes pour la diversité biologique, sont éliminées, réduites progressivement ou réformées, afin de réduire au minimum ou d'éviter les impacts défavorables, et des incitations positives en faveur de la conservation et de l'utilisation durable de la diversité biologique sont élaborées et appliquées, d'une manière compatible et en harmonie avec les dispositions de la Convention et les obligations internationales en vigueur, en tenant compte des conditions socioéconomiques nationales
	Objectif 4 : Consommation et production durables D'ici à 2020 au plus tard, les gouvernements, les entreprises et les parties prenantes, à tous les niveaux, ont pris des mesures ou ont appliqué des plans pour assurer une production et une consommation durables, et ont maintenu les incidences de l'utilisation des ressources naturelles dans les limites écologiques sûres
But Stratégique B : Réduire les pressions directes exercées sur la diversité biologique et encourager l'utilisation durable	
	Objectif 5 : L'appauvrissement des habitats est réduit D'ici à 2020, le rythme d'appauvrissement de tous les habitats naturels, y compris les forêts, est réduit de moitié au moins et si possible ramené à près de zéro, et la dégradation et la fragmentation des habitats sont sensiblement réduites
	Objectif 6 : Gestion et récolte durable D'ici à 2020, tous les stocks de poissons et d'invertébrés et plantes aquatiques sont gérés et récoltés d'une manière durable, légale et en appliquant des approches fondées sur les écosystèmes, de telle sorte que la surpêche soit évitée, que des plans et des mesures de récupération soient en place pour toutes les espèces épuisées, que les pêcheurs n'aient pas d'impacts négatifs marqués sur les espèces menacées et les écosystèmes vulnérables, et que l'impact de la pêche sur les stocks, les espèces et les écosystèmes reste dans les limites écologiques sûres
	Objectif 7 : L'agriculture, l'aquaculture et la sylviculture durable D'ici à 2020, les zones consacrées à l'agriculture, l'aquaculture et la sylviculture sont gérées d'une manière durable, afin d'assurer la conservation de la diversité biologique
	Objectif 8 : Pollution réduite D'ici à 2002, la pollution, notamment celle causée par l'accès d'éléments nutritifs, est ramenée à un niveau qui n'a pas d'effet néfaste sur les fonctions des écosystèmes et la diversité biologique



Objectif 9 : Les espèces exotiques envahissantes

D'ici à 2020, les espèces exotiques envahissantes et les voies d'introduction sont identifiées et classées en ordre de priorité, les espèces prioritaires sont contrôlées ou éradiquées et des mesures sont en place pour gérer les voies de pénétration, afin d'empêcher l'introduction et l'établissement de ces espèces



Objectif 10 : Les pressions sur les écosystèmes vulnérables réduites

D'ici à 2015, les nombreuses pressions anthropiques exercées sur les récifs coralliens et les autres écosystèmes vulnérables marins et côtiers affectés par les changements climatiques ou l'acidification des océans sont réduites au minimum, afin de préserver leur intégrité et leur fonctionnement

But Stratégique C : Améliorer l'état de la diversité biologique en sauvegardant les écosystèmes, les espèces et la diversité génétique



Objectif 11 : Aires protégées

D'ici à 2020, au moins 17% des zones terrestres et d'eaux intérieures et 10% des zones marines et côtières, y compris les zones qui sont particulièrement importantes pour la diversité biologique et les services fournis par les écosystèmes, sont conservées au moyen de réseaux écologiquement représentatifs et bien reliés d'aires protégées gérées efficacement et équitablement et d'autres mesures de conservation efficaces par zone, et intégrées dans l'ensemble du paysage terrestre et marin.



Objectif 12 : Extinction des espèces menacées empêchée

D'ici à 2020, l'extinction d'espèces menacées connues est évitée et leur état de conservation, en particulier de celles qui tombent le plus en déclin, est amélioré et maintenu.



Objectif 13 : Diversité génétique maintenue

D'ici à 2020, la diversité génétique des plantes cultivées, des animaux d'élevage et domestiques et des parents pauvres, y compris celle d'autres espèces qui ont une valeur socio-économique ou culturelle, est préservée, et des stratégies sont élaborées et mises en œuvre pour réduire au minimum l'érosion génétique et sauvegarder leur diversité génétique.

But Stratégique D : Renforcer les avantages retirés pour tous de la diversité biologique et des services fournis par les écosystèmes



Objectif 14 : Écosystèmes et services essentiels protégés

D'ici à 2020, les écosystèmes qui fournissent des services essentiels, en particulier l'eau et contribuent à la santé, aux moyens de subsistance et au bien-être, sont restaurés et sauvegardés, compte tenu des besoins des femmes, des communautés autochtones et locales, et des populations pauvres et vulnérables.



Objectif 15 : Ecosystèmes restaurés et sauvegardés

D'ici à 2020, la résilience des écosystèmes et la contribution de la diversité biologique au stocks de carbone sont améliorées, grâce aux mesures de conservation et restauration, y compris la restauration d'au moins 15% des écosystèmes dégradés, contribuant ainsi à l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à ceux-ci, ainsi qu'à la lutte contre la désertification.



Objectif 16 : Protocole de Nagoya

D'ici à 2015, le Protocole de Nagoya sur l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation est en vigueur et opérationnel, conformément à la législation nationale.

But Stratégique E : Renforcer la mise en œuvre au moyen d'une planification participative, de la gestion des connaissances et du renforcement des capacités



Objectif 17 : SPANB adopté

D'ici à 2015, toutes les Parties ont élaboré et adopté en tant qu'instrument de politique générale, et commencé à mettre en œuvre une stratégie et un plan d'action nationaux efficaces, participatifs et actualisés pour la diversité biologique.



Objectif 18 : Les connaissances traditionnelles respectées

D'ici à 2020, les connaissances, innovations et pratiques traditionnelles des communautés autochtones et locales qui présentent un intérêt pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, ainsi que leur utilisation coutumière durable, sont respectées, sous réserve des dispositions de la législation nationale et des obligations internationales en vigueur, et sont pleinement intégrées et prises en compte dans le cadre de l'application de la Convention, avec la participation entière et effective des communautés autochtones et locales, à tous les niveaux pertinents.



Objectif 19 : les connaissances améliorées, partagées, transférées, et appliquées

D'ici à 2020, les connaissances, la base scientifique et les technologies associées à la diversité biologique, ses valeurs, son fonctionnement, son état et ses tendances, et les conséquences de son appauvrissement, sont améliorées, largement partagées et transférées, et appliquées.



Objectif 20 : Les ressources financières ont augmenté

D'ici à 2020 au plus tard, la mobilisation des ressources financières nécessaires à la mise en œuvre effective du Plan stratégique 2011-2020 pour la diversité biologique de toutes les sources et conformément au mécanisme consolidé et convenu de la Stratégie de mobilisation des ressources, aura augmenté considérablement par rapport aux niveaux actuels. Cet objectif fera l'objet de modifications en fonction des évaluations des besoins de ressources que les Parties doivent effectuer et notifier.

Annexe 4 : Tableau de concordance des Objectifs Opérationnels de la SNB de Monaco et des Objectifs d'Aichi.

Orientation Stratégique 1 : Contribuer au cadre de vie et au bien-être des populations grâce aux bienfaits de la biodiversité

Objectifs Opérationnels de la SNB	Objectifs d'Aichi
Objectif 1 : Faire de la biodiversité une composante clé pour les populations	Objectif 1 : Prise de conscience accrue D'ici à 2020 au plus tard, les individus sont conscients de la valeur de la diversité biologique et des mesures qu'ils peuvent prendre pour la conserver et l'utiliser de manière durable
	Objectif 2 : Valeurs de la biodiversité intégrées D'ici à 2020 au plus tard, les valeurs de la diversité biologique ont été intégrées dans les stratégies et les processus de planification nationaux et locaux de développement et de réduction de la pauvreté, et incorporées dans les comptes nationaux, selon que de besoin, et dans les systèmes de notification
	Objectif 14 : Écosystèmes et services essentiels protégés D'ici à 2020, les écosystèmes qui fournissent des services essentiels, en particulier l'eau et contribuent à la santé, aux moyens de subsistance et au bien-être, sont restaurés et sauvegardés, compte tenu des besoins des femmes, des communautés autochtones et locales, et des populations pauvres et vulnérables.
Objectif 2 : « Renaturer » Monaco tant dans l'espace public que privé	Objectif 14 : Écosystèmes et services essentiels protégés D'ici à 2020, les écosystèmes qui fournissent des services essentiels, en particulier l'eau et contribuent à la santé, aux moyens de subsistance et au bien-être, sont restaurés et sauvegardés, compte tenu des besoins des femmes, des communautés autochtones et locales, et des populations pauvres et vulnérables.
	Objectif 15 : Ecosystèmes restaurés et sauvegardés D'ici à 2020, la résilience des écosystèmes et la contribution de la diversité biologique au stocks de carbone sont améliorées, grâce aux mesures de conservation et restauration, y compris la restauration d'au moins 15% des écosystèmes dégradés, contribuant ainsi à l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à ceux-ci, ainsi qu'à la lutte contre la désertification.
Objectif 3 : Développer des solutions innovantes fondées sur la nature pour favoriser la résilience du territoire de Monaco	Objectif 15 : Ecosystèmes restaurés et sauvegardés D'ici à 2020, la résilience des écosystèmes et la contribution de la diversité biologique au stocks de carbone sont améliorées, grâce aux mesures de conservation et restauration, y compris la restauration d'au moins 15% des écosystèmes dégradés, contribuant ainsi à l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à ceux-ci, ainsi qu'à la lutte contre la désertification.

Objectif 4 : Mieux vivre avec les animaux et les plantes en ville

Objectif 1 : Prise de conscience accrue

D'ici à 2020 au plus tard, les individus sont conscients de la valeur de la diversité biologique et des mesures qu'ils peuvent prendre pour la conserver et l'utiliser de manière durable

Orientation Stratégique 2 : Atténuer les pressions sur les écosystèmes présents à Monaco

Objectifs Opérationnels de la SNB	Objectifs d'Aichi
Objectif 5 : Limiter l'artificialisation, la fragmentation des habitats	Objectif 5 : L'appauvrissement des habitats est réduit D'ici à 2020, le rythme d'appauvrissement de tous les habitats naturels, y compris les forêts, est réduit de moitié au moins et si possible ramené à près de zéro, et la dégradation et la fragmentation des habitats sont sensiblement réduites
Objectif 6 : Lutter contre le changement climatique	Objectif 15 : Ecosystèmes restaurés et sauvegardés D'ici à 2020, la résilience des écosystèmes et la contribution de la diversité biologique au stocks de carbone sont améliorées, grâce aux mesures de conservation et restauration, y compris la restauration d'au moins 15% des écosystèmes dégradés, contribuant ainsi à l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à ceux-ci, ainsi qu'à la lutte contre la désertification.
Objectif 7 : Protéger les milieux marins et côtiers contre les pollutions	Objectif 8 : Pollution réduite D'ici à 2002, la pollution, notamment celle causée par l'accès d'éléments nutritifs, est ramenée à un niveau qui n'a pas d'effet néfaste sur les fonctions des écosystèmes et la diversité biologique Objectif 10 : Les pressions sur les écosystèmes vulnérables réduites D'ici à 2015, les nombreuses pressions anthropiques exercées sur les récifs coralliens et les autres écosystèmes vulnérables marins et côtiers affectés par les changements climatiques ou l'acidification des océans sont réduites au minimum, afin de préserver leur intégrité et leur fonctionnement.
Objectif 8 : Réduire la pollution lumineuse et sonore	Objectif 8 : Pollution réduite D'ici à 2002, la pollution, notamment celle causée par l'accès d'éléments nutritifs, est ramenée à un niveau qui n'a pas d'effet néfaste sur les fonctions des écosystèmes et la diversité biologique
Objectif 9 : Généraliser la démarche « zéro phyto » et encourager la gestion écologique des espaces verts sur l'ensemble du territoire	Objectif 8 : Pollution réduite D'ici à 2002, la pollution, notamment celle causée par l'accès d'éléments nutritifs, est ramenée à un niveau qui n'a pas d'effet néfaste sur les fonctions des écosystèmes et la diversité biologique
Objectif 10 : Développer la connaissance, les plans de lutte et de gestion des espèces exotiques envahissantes	Objectif 9 : Les espèces exotiques envahissantes D'ici à 2020, les espèces exotiques envahissantes et les voies d'introduction sont identifiées et classées en ordre de priorité, les espèces prioritaires sont contrôlées ou éradiquées et des mesures sont en place pour gérer les voies de pénétration, afin d'empêcher l'introduction et l'établissement de ces espèces

Orientation Stratégique 3 : Maintenir, préserver et restaurer la biodiversité et les services écosystémiques dans un état de conservation favorable

Objectifs Opérationnels de la SNB	Objectifs d'Aichi
Objectif 11 : Etablir une liste des espèces à protéger à Monaco, les localiser, pour les prendre en compte dans les nouvelles constructions	Objectif 12 : Extinction des espèces menacées empêchée D'ici à 2020, l'extinction d'espèces menacées connues est évitée et leur état de conservation, en particulier de celles qui tombent le plus en déclin, est amélioré et maintenu.
Objectif 12 : Développer des plans d'action spécifiques pour préserver et restaurer les espèces et les écosystèmes protégés et/ou menacés au niveau national	Objectif 11 : Aires protégées D'ici à 2020, au moins 17% des zones terrestres et d'eaux intérieures et 10% des zones marines et côtières, y compris les zones qui sont particulièrement importantes pour la diversité biologique et les services fournis par les écosystèmes, sont conservées au moyen de réseaux écologiquement représentatifs et bien reliés d'aires protégées gérées efficacement et équitablement et d'autres mesures de conservation efficaces par zone, et intégrées dans l'ensemble du paysage terrestre et marin.
Objectif 13 : « Sacraliser » et gérer les derniers îlots d'espaces naturels	Objectif 11 : Aires protégées D'ici à 2020, au moins 17% des zones terrestres et d'eaux intérieures et 10% des zones marines et côtières, y compris les zones qui sont particulièrement importantes pour la diversité biologique et les services fournis par les écosystèmes, sont conservées au moyen de réseaux écologiquement représentatifs et bien reliés d'aires protégées gérées efficacement et équitablement et d'autres mesures de conservation efficaces par zone, et intégrées dans l'ensemble du paysage terrestre et marin.
Objectif 14 : Mettre en connectivité les zones d'intérêt écologique pour créer un réseau écologique	Objectif 11 : Aires protégées D'ici à 2020, au moins 17% des zones terrestres et d'eaux intérieures et 10% des zones marines et côtières, y compris les zones qui sont particulièrement importantes pour la diversité biologique et les services fournis par les écosystèmes, sont conservées au moyen de réseaux écologiquement représentatifs et bien reliés d'aires protégées gérées efficacement et équitablement et d'autres mesures de conservation efficaces par zone, et intégrées dans l'ensemble du paysage terrestre et marin.
Objectif 15 : Développer de nouveaux espaces/refuges de biodiversité	Objectif 5 : L'appauvrissement des habitats est réduit D'ici à 2020, le rythme d'appauvrissement de tous les habitats naturels, y compris les forêts, est réduit de moitié au moins et si possible ramené à près de zéro, et la dégradation et la fragmentation des habitats sont sensiblement réduites

Objectif 16 : Favoriser les espèces végétales régionales	Objectif 9 : Les espèces exotiques envahissantes D'ici à 2020, les espèces exotiques envahissantes et les voies d'introduction sont identifiées et classées en ordre de priorité, les espèces prioritaires sont contrôlées ou éradiquées et des mesures sont en place pour gérer les voies de pénétration, afin d'empêcher l'introduction et l'établissement de ces espèces
Objectif 17 : Réduire l'appauvrissement d'habitats, d'espèces d'importance stratégique et en danger au niveau mondial	Objectif 12 : Extinction des espèces menacées empêchée D'ici à 2020, l'extinction d'espèces menacées connues est évitée et leur état de conservation, en particulier de celles qui tombent le plus en déclin, est amélioré et maintenu.

Orientation stratégique 4 : Intégrer la biodiversité dans la décision politique et dans tous les secteurs

Objectifs Opérationnels de la SNB	Objectifs d'Aichi
Objectif 18 : Intégrer la biodiversité dans la politique d'attractivité du territoire et de qualité de vie de Monaco	Objectif 2 : Valeurs de la biodiversité intégrées D'ici à 2020 au plus tard, les valeurs de la diversité biologique ont été intégrées dans les stratégies et les processus de planification nationaux et locaux de développement et de réduction de la pauvreté, et incorporées dans les comptes nationaux, selon que de besoin, et dans les systèmes de notification
Objectif 19: Intégrer la biodiversité dans l'aménagement du territoire	Objectif 2 : Valeurs de la biodiversité intégrées D'ici à 2020 au plus tard, les valeurs de la diversité biologique ont été intégrées dans les stratégies et les processus de planification nationaux et locaux de développement et de réduction de la pauvreté, et incorporées dans les comptes nationaux, selon que de besoin, et dans les systèmes de notification
Objectif 20 : Garantir la cohérence entre les politiques publiques et les actions	Objectif 2 : Valeurs de la biodiversité intégrées D'ici à 2020 au plus tard, les valeurs de la diversité biologique ont été intégrées dans les stratégies et les processus de planification nationaux et locaux de développement et de réduction de la pauvreté, et incorporées dans les comptes nationaux, selon que de besoin, et dans les systèmes de notification
Objectif 21 : Poursuivre l'engagement de Monaco sur la scène internationale	Objectif 20 : Les ressources financières ont augmenté D'ici à 2020 au plus tard, la mobilisation des ressources financières nécessaires à la mise en œuvre effective du Plan stratégique 2011-2020 pour la diversité biologique de toutes les sources et conformément au mécanisme consolidé et convenu de la Stratégie de mobilisation des ressources, aura augmenté considérablement par rapport aux niveaux actuels. Cet objectif fera l'objet de modifications en fonction des évaluations des besoins de ressources que les Parties doivent effectuer et notifier.

Orientation Stratégique 5 : Garantir et promouvoir une utilisation durable des ressources issues de la nature

Objectifs Opérationnels de la SNB	Objectifs d'Aichi
Objectif 22 : Promouvoir la mise en œuvre de bonnes pratiques pour protéger les ressources halieutiques	Objectif 4 : Consommation et production durables D'ici à 2020 au plus tard, les gouvernements, les entreprises et les parties prenantes, à tous les niveaux, ont pris des mesures ou ont appliqué des plans pour assurer une production et une consommation durables, et ont maintenu les incidences de l'utilisation des ressources naturelles dans les limites écologiques sûres
	Objectif 6 : Gestion et récolte durable D'ici à 2020, tous les stocks de poissons et d'invertébrés et plantes aquatiques sont gérés et récoltés d'une manière durable, légale et en appliquant des approches fondées sur les écosystèmes, de telle sorte que la surpêche soit évitée, que des plans et des mesures de récupération soient en place pour toutes les espèces épuisées, que les pêcheurs n'aient pas d'impacts négatifs marqués sur les espèces menacées et les écosystèmes vulnérables, et que l'impact de la pêche sur les stocks, les espèces et les écosystèmes reste dans les limites écologiques sûres
Objectif 23 : Promouvoir la conservation et la gestion durable des forêts	Objectif 4 : Consommation et production durables D'ici à 2020 au plus tard, les gouvernements, les entreprises et les parties prenantes, à tous les niveaux, ont pris des mesures ou ont appliqué des plans pour assurer une production et une consommation durables, et ont maintenu les incidences de l'utilisation des ressources naturelles dans les limites écologiques sûres
	Objectif 5 : L'appauvrissement des habitats est réduit D'ici à 2020, le rythme d'appauvrissement de tous les habitats naturels, y compris les forêts, est réduit de moitié au moins et si possible ramené à près de zéro, et la dégradation et la fragmentation des habitats sont sensiblement réduites
Objectif 24 : Préserver la ressource en eau	Objectif 4 : Consommation et production durables D'ici à 2020 au plus tard, les gouvernements, les entreprises et les parties prenantes, à tous les niveaux, ont pris des mesures ou ont appliqué des plans pour assurer une production et une consommation durables, et ont maintenu les incidences de l'utilisation des ressources naturelles dans les limites écologiques sûres
	Objectif 14 : Écosystèmes et services essentiels protégés D'ici à 2020, les écosystèmes qui fournissent des services essentiels, en particulier l'eau et contribuent à la santé, aux moyens de subsistance et au bien-être, sont restaurés et sauvegardés, compte tenu des besoins des femmes, des communautés autochtones et locales, et des populations pauvres et vulnérables.

Objectif 25 : Sensibiliser le public à des modes de consommation responsables	Objectif 1 : Prise de conscience accrue D'ici à 2020 au plus tard, les individus sont conscients de la valeur de la diversité biologique et des mesures qu'ils peuvent prendre pour la conserver et l'utiliser de manière durable
	Objectif 4 : Consommation et production durables D'ici à 2020 au plus tard, les gouvernements, les entreprises et les parties prenantes, à tous les niveaux, ont pris des mesures ou ont appliqué des plans pour assurer une production et une consommation durables, et ont maintenu les incidences de l'utilisation des ressources naturelles dans les limites écologiques sûres
Objectif 26 : Lutter contre le gaspillage et mieux valoriser les déchets	Objectif 1 : Prise de conscience accrue D'ici à 2020 au plus tard, les individus sont conscients de la valeur de la diversité biologique et des mesures qu'ils peuvent prendre pour la conserver et l'utiliser de manière durable
	Objectif 4 : Consommation et production durables D'ici à 2020 au plus tard, les gouvernements, les entreprises et les parties prenantes, à tous les niveaux, ont pris des mesures ou ont appliqué des plans pour assurer une production et une consommation durables, et ont maintenu les incidences de l'utilisation des ressources naturelles dans les limites écologiques sûres
Objectif 27 : Intégrer des critères favorisant la biodiversité dans les marchés publics	Objectif 4 : Consommation et production durables D'ici à 2020 au plus tard, les gouvernements, les entreprises et les parties prenantes, à tous les niveaux, ont pris des mesures ou ont appliqué des plans pour assurer une production et une consommation durables, et ont maintenu les incidences de l'utilisation des ressources naturelles dans les limites écologiques sûres.

Orientation Stratégique 6 : Améliorer la connaissance, le suivi et la recherche sur la biodiversité marine et terrestre

Objectifs Opérationnels de la SNB	Objectifs d'Aichi
Objectif 28 : Améliorer les connaissances pour mieux comprendre l'état, les fonctionnements, les capacités de résilience et d'adaptation des espèces et des écosystèmes	Objectif 12 : Extinction des espèces menacées empêchée D'ici à 2020, l'extinction d'espèces menacées connues est évitée et leur état de conservation, en particulier de celles qui tombent le plus en déclin, est amélioré et maintenu.
	Objectif 19 : Les connaissances améliorées, partagées, transférées, et appliquées D'ici à 2020, les connaissances, la base scientifique et les technologies associées à la diversité biologique, ses valeurs, son fonctionnement, son état et ses tendances, et les conséquences de son appauvrissement, sont améliorées, largement partagées et transférées, et appliquées.
Objectif 29 : Explorer des milieux peu ou pas encore étudiés	Objectif 19 : Les connaissances améliorées, partagées, transférées, et appliquées D'ici à 2020, les connaissances, la base scientifique et les technologies associées à la diversité biologique, ses valeurs, son fonctionnement, son état et ses tendances, et les conséquences de son appauvrissement, sont améliorées, largement partagées et transférées, et appliquées.
	Objectif 12 : Extinction des espèces menacées empêchée D'ici à 2020, l'extinction d'espèces menacées connues est évitée et leur état de conservation, en particulier de celles qui tombent le plus en déclin, est amélioré et maintenu.
Objectif 30 : Valoriser les connaissances sur la biodiversité et les partager	Objectif 19 : Les connaissances améliorées, partagées, transférées, et appliquées D'ici à 2020, les connaissances, la base scientifique et les technologies associées à la diversité biologique, ses valeurs, son fonctionnement, son état et ses tendances, et les conséquences de son appauvrissement, sont améliorées, largement partagées et transférées, et appliquées.

Orientation Stratégique 7 : Eduquer, sensibiliser, mobiliser toutes les parties prenantes pour que chacune devienne actrice de la biodiversité

Objectifs Opérationnels de la SNB	Objectifs d'Aichi
Objectif 31 : Faire connaître la biodiversité de Monaco et les actions menées pour sa préservation	Objectif 1 : Prise de conscience accrue D'ici à 2020 au plus tard, les individus sont conscients de la valeur de la diversité biologique et des mesures qu'ils peuvent prendre pour la conserver et l'utiliser de manière durable
Objectif 32 : Sensibiliser à la biodiversité au travers d'événements	Objectif 1 : Prise de conscience accrue D'ici à 2020 au plus tard, les individus sont conscients de la valeur de la diversité biologique et des mesures qu'ils peuvent prendre pour la conserver et l'utiliser de manière durable
Objectif 33 : Inscrire la biodiversité dans les programmes scolaires	Objectif 1 : Prise de conscience accrue D'ici à 2020 au plus tard, les individus sont conscients de la valeur de la diversité biologique et des mesures qu'ils peuvent prendre pour la conserver et l'utiliser de manière durable
Objectif 34 : Développer des programmes de formation à la biodiversité pour les décideurs	Objectif 1 : Prise de conscience accrue D'ici à 2020 au plus tard, les individus sont conscients de la valeur de la diversité biologique et des mesures qu'ils peuvent prendre pour la conserver et l'utiliser de manière durable
Objectif 35 : Mobiliser les différents acteurs locaux autour de la préservation de la biodiversité	Objectif 1 : Prise de conscience accrue D'ici à 2020 au plus tard, les individus sont conscients de la valeur de la diversité biologique et des mesures qu'ils peuvent prendre pour la conserver et l'utiliser de manière durable

Annexe 5 : Liste des inventaires et études réalisés par la Direction de l'Environnement sur le territoire terrestre de Monaco

Année (rapport)	Titre	Prestataire
2017	Inventaire Diplopodes	Troglorites
	Accompagnement pour la purge des falaises	CBNMed
	Réalisation de panneaux pédagogiques sur les espèces phares du Jardin Saint-Antoine	C.E.N PACA
2017	Inventaire Lépidoptères hétérocères	Troglorites
	Expertise et accompagnement sur la pose de nichoirs en ville	C.E.N PACA
2016	Liste des espèces envahissantes terrestres	C.E.N PACA
2016	Etude bibliographique de l'espèce <i>Tagetes minuta</i>	C.E.N PACA
2016	Inventaire des chiroptères	C.E.N PACA
2016	Inventaire Faune des sols des jardins publics	Troglorites
2015	Suivi ornithologique - Nidification du Cormoran huppé	C.E.N PACA
2014	Etude entomofaune - microfaune du sol	Troglorites
2014	Inventaire ornithologique - Evolution démographique de la population de Goéland leucophée <i>Larus michahellis</i>	C.E.N PACA
2014	Inventaire ornithologique - Cormoran huppé de Méditerranée	C.E.N PACA
2014-2016	Suivi écologique - flore	CBNMed - IMBE
2015	Bilan de 12 années de suivis des populations de Nivéole de Nice (<i>Acis nicaeensis</i> , Alliaceae)	CBNMed - IMBE
2013	Inventaire de l'herpétofaune	C.E.N PACA
2013	Suivi écologique - flore	CBNM - IMBE
2012	Inventaire de l'avifaune	C.E.N PACA
2011	Inventaire de l'entomofaune	CBNM – IMBE
2009	Guide de gestion Monacobidiv	
2006	Inventaire de la flore terrestre	
2001	Pose expérimentale de nichoirs - chiroptères	
2000	Rapport national de Monaco - conservation des sites naturels et des espèces	
1999	Diversité faunistique des biotopes rupestres de Monaco	
1999	Etude du bassin versant faune & flore	
1999	La diversité biologique et paysagère de la Principauté de Monaco et de ses environs	Ouvrage collectif
1998	Inventaire des chiroptères	Joulot
1997	Inventaire des chiroptères	Joulot

Annexe 6 : Liste des inventaires et études réalisés par la Direction de l'Environnement sur le territoire marin de Monaco

Année (rapport)	Titre	Prestataire
2016	Missions Monaco et Cap d'Ail : mérous des villes et ... mérous des champs	GEM - Cottalorda
2016	Etude sur la thématique de la réintroduction d'espèces dans le milieu naturel	GIS-Po Astruch
2016	La pêche amateur du bord dans la Principauté de Monaco	ECOMERS Francour
2016	Les récifs artificiels immergés au large de la digue de Fontvieille	ECOMERS Francour
2015	Caractérisation des peuplements benthiques de substrat meuble	CREOCEAN- Reveret
2015	Suivi écologique des Biohut de Fontvieille et Port rapport intermédiaire	Ecocéan
2015	Restauration des gorgonaires : Synthèse de l'analyse bibliographique et protocole de transplantation et de suivi	CREOCEAN- Reveret
2014	Cartographie et synthèse des habitats terrestres et marins présents en Principauté de Monaco	SEANEO
2014	Cartographie et synthèse des habitats terrestres et marins présents en Principauté de Monaco - SIG	SEANEO
2014	Inventaires de biocénoses marines de l'avant-Port Hercule et du Port de Fontvieille	GIS-Po Cottalorda
2013	Cartographie des nacres de la Réserve du Larvotto	ECOMERS-de Vaugelas
2012	Etudes préalables à la mise en place de récifs artificiels dans les eaux de la Principauté de Monaco	Unice- Seytre Clozza Cottalorda Bodilis Francour
2012	Mission d'inventaire du peuplement de mérou brun	GEM- Cottalorda
2011	Review of Reef Design Created by Monaco Department of Environment	William Seaman
2011	Etude sur la faisabilité de l'immersion de récifs artificiels au sein de la Principauté de Monaco	Océanide
2011	Rapport de la campagne 2010 de plongées scientifiques en Principauté de Monaco	COM-Pérez
2011	Définition des enjeux environnementaux de la zone de Fontvieille	COM- Antonioli, Pérez
2010	Mission d'inventaire du peuplement de mérou brun, <i>Epinephelus marginatus</i> , dans les eaux de la Principauté de Monaco en octobre 2009	GEM-Francourt
2010	Cartographie et caractérisation des fonds marins de la Principauté de Monaco-Synthèse Bibliographique	Océanide- Copetech

2010	Cartographie et caractérisation des fonds marins de la Principauté de Monaco	Copetech
2010	Estimation des taux de sédimentation particulière dans les eaux littorales de Monaco	Hémisphère SUB
2010	Actualisation de l'état zéro du milieu littoral – Campagne des mesures 2009 V1 VF	Sogreah
2010	Actualisation de l'état zéro du milieu littoral – Campagne des mesures 2009 V2 VF	Sogreah
2009	Dynamique de colonisation des cavités obscures de la contre jetée du Port de la Condamine par les organismes cavernicoles	GIS-Po-DIMAR Antognoli
2009	Cartographie du peuplement de nacres de la Réserve du Larvotto (Monaco) : état d'avancement des travaux au 01/03/2009	ECOMERS-de Vaugelas
2009	Evaluation cartographique de l'expansion des Caulerpes envahissantes le long du littoral monégasque et de ses parages immédiats (Cap d'Ail - Cap Martin) Campagne 2006-2008	Ecomer-Cottalorda-Gratiot-Mannoni-de Vaugelas
2009	Effets de la sédimentation sur le coralligène	JG-Harmelin
2009	État des connaissances sur l'environnement marin du littoral de la Principauté en 2006 (réact 2009) eng	P.Gourbesville BA.Thomassin
2009	L'environnement en Principauté de Monaco -Recueil de données	DE
2006	Suivi des peuplements benthiques de la Pointe Focinane (Monaco) : Tombant coralligène et petits fonds	COM-Perez-Fourt
2006	Mission d'inventaire du peuplement de mérou brun, <i>Epinephelus marginatus</i> , dans les eaux de la Principauté de Monaco en octobre 2006	GEM-Francourt
2006	Mise à jour de l'inventaire de la faune ichtyologique de la Principauté de Monaco : Campagne 2006	LEML-Francourt
2006	RINBIO 2006- Evaluation de la qualité des eaux basée sur l'utilisation de stations artificielles de moules en Méditerranée : résultats de la campagne 2006	IFREMER
2006	État des connaissances sur l'environnement marin du littoral de la Principauté en 2006 fr	P.Gourbesville BA.Thomassin
2005	Suivi des peuplements benthiques de la Pointe Focinane (Monaco) : Tombant coralligène et petits fonds	COM-Perez-Massias-Fourt
2004	Inventaires d'invertébrés de substrat durs (spong -Bryo) à Monaco et suivi d'indicateurs biologiques	COM-Perez-Massias-Harmelin
2004	Balisage de la limite inférieure de l'herbier de posidonies de la Réserve du Larvotto	LEML-de Vaugelas-Javel
2003	Inventaires d'invertébrés de substrat durs (Spong -Bryo) à Monaco et suivi d'indicateurs biologiques	COM-Perez-Massias-Harmelin
2003	Étude de faisabilité-réhabilitation du Tombant coralligène des Spélugues et colonisation des ouvrages maritimes : Peuplement du tombant et des structures immergées	GIS-Po Harmelin Perez

2003	Exploration des Roches St Martin	COM JG Harmelin-Perez
2003	Étude de faisabilité-réhabilitation du Tombant coralligène des Spélugues et colonisation des ouvrages maritimes : analyse courantologique	UNSA-AAS-Gourbesville
2002	Cartographie des peuplements superficiels de Macroalgues	D.Soltan
2002	Expertise de l'état du peuplement coralligène du Tombant du Larvotto - Aménagement du Port de la Condamine	COM JG Harmelin-Perez
2002	Cartographie de la Réserve du Larvotto	LEML-de Vaugelas
2001	Etudes des populations de caulerpes de la Principauté de Monaco	GIS-Po Verlaque- Bernard
1999	Étude de la faune marine de la Principauté de Monaco Spongiaire-Mollusques-Crustacés-Bryozoaires et Ascidies	COM Perez Sartoretto
1999	Rapport d'expertise sur les peuplements sous-marins présents dans la zone d'aménagement du Port de la Condamine	Marchioretti
1999	Devenir des panaches d'eau douce rejetée en mer au voisinage des côtes de la Principauté de Monaco	Sogreah
1998	Inventaire de la flore marine de la Principauté de Monaco	GIS-Po Verlaque- Bernard
1998	Inventaire de la faune ichtyologique de la Principauté de Monaco	GIS-Po Francourt
1997	Vers une modélisation opérationnelle des paramètres hydrodynamiques et de la qualité de l'eau en baie de Monaco	LHF Medcoast
1995	Étude des sédiments superficiels marins, des herbiers à phanérogames et des peuplements <i>Caulerpa taxifolia</i> de Menton à Cap d'Ail	IFREMER Belcher Houlgate
1992	Inventaires et cartographie des biocénoses benthiques de la Principauté de Monaco	Fredj-Di Jérónimo-Gay

Annexe 7 : Principaux accords internationaux auxquels Monaco est Partie

Lutte contre le changement climatique

Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC en français ou UNFCCC en anglais)

Protocole de Kyoto

Accord de Bonn

Accord de Marrakech

Accord de Paris

Protection de la biodiversité

Convention de Washington sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES)

Convention sur la Diversité Biologique (CDB)

Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification

Convention de Berne sur la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel en Europe

Convention de Barcelone pour la protection du milieu marin et du littoral de la Méditerranée

Convention de Bonn sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvages (CMS)

Convention de Ramsar sur la conservation et l'utilisation naturelle des zones humides (RAMSAR)

Accord PELAGOS relatif à la création en Méditerranée d'un sanctuaire pour les mammifères marins

Accord RAMOGE relatif à la protection de l'environnement marin et côtier d'une zone de la mer Méditerranée

Convention sur les zones humides (MEDWET)

Plan d'Action pour la Méditerranée (PAM)

Convention pour la protection des Alpes (Convention Alpine)

Réseau Alpin des Espaces Protégés (ALPARC)

International Coral Reef Initiative (ICRI)

Accord sur la Conservation des Cétacés de la Mer Noire, de la Méditerranée et de la zone Atlantique adjacente (ACCOBAMS)

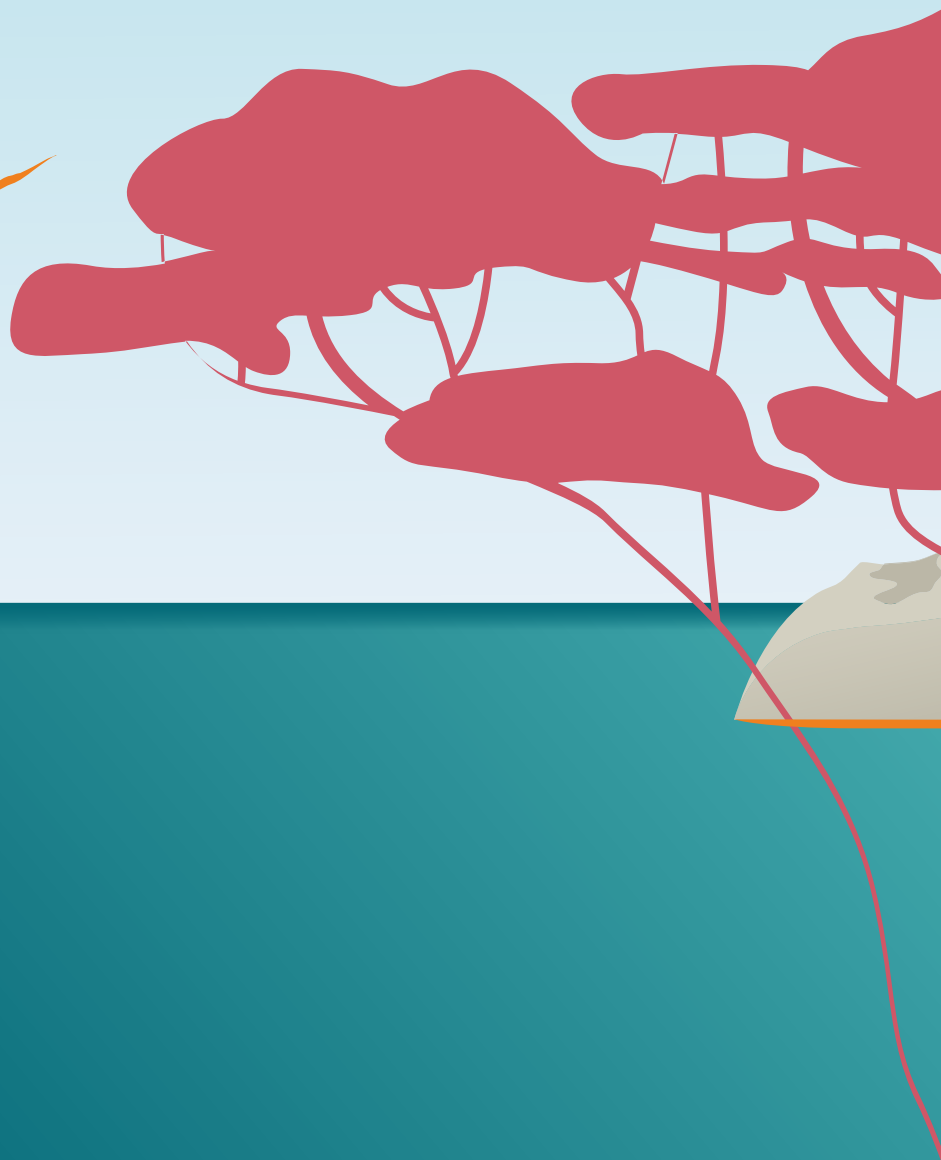
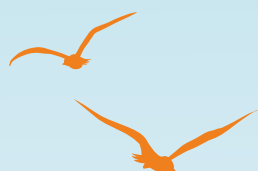
Annexe 8 : Liste des participants à la concertation pour l'élaboration de la SNB de Monaco

Anne POYARD-VATRICAN - Direction de la Coopération Internationale
Arielle BARRABINO – Direction de la Communication
Cécile MOULY – Direction de l'Education Nationale, de la Jeunesse et des Sports
Céline VAN KLAVEREN-IMPAGLIAZZO – Département des Relations Extérieures et de la Coopération
Daniel REALINI - Société d'Exploitation des Ports de Monaco
Denis ALLEMAND - Centre Scientifique de Monaco
Estelle ANTOGNELLI – Direction du Tourisme
Estelle JULIEN – Direction des Affaires Maritimes
Frédéric KAPPLER – Direction de la Prospective, de l'Urbanisme et de la Mobilité
Gilles CELLARIO – Direction de l'Aménagement Urbain
Jacqueline GAUTIER-DEBERNARDI – AMPN
Jacques RAUTUREAU – Direction des Travaux Publics
Jean-Jacques PINOTTI – Direction de l'Aménagement Urbain
Jean-Marie SOLICHON – Jardin Exotique de Monaco
Jennifer VARIN - Direction de l'Action Sanitaire
Katia DIADEMA – Conservatoire botanique national de Porquerolles
Léonore MORIN – Direction de la Communication
Leslie MOTTA – CEN PACA
Ludovic AQUILINA – Direction de l'Environnement
Olivier DUFOURNEAU – Musée Océanographique
Philippe MONDIELLI – Fondation Prince Albert II de Monaco
Pierre GILLES – Institut Océanographique, Fondation Albert 1er, Prince de Monaco
Raoul VIORA – Association MC2D
Raphaël SIMONET – Direction de l'Environnement
Sébastien CORBON - SETEC Monaco, Directeur du Développement
Stéphanie REYNAUD – Centre Scientifique de Monaco
Valérie DAVENET – Directeur de l'Environnement



Réalisé par

VERTECH
GROUP



Direction de l'Environnement

3, avenue de Fontvieille
MC 98000 MONACO
Tél : + 377 98 98 80 00
Fax : + 377 92 05 28 91
environnement@gouv.mc
www.gouv.mc



Gouvernement Princier
PRINCIPAUTÉ DE MONACO