

L'ENVIRONNEMENT en Principauté de Monaco

2013



Gouvernement Princier
PRINCIPAUTÉ DE MONACO

Sommaire

S.A.S. le Prince Albert II, un Chef d'État engagé	06
La gestion du patrimoine naturel : une priorité	16
Énergie et Changement Climatique	22
Ville durable et qualité de vie	28
Mobilisation de la communauté monégasque	34

Préface

L'année 2013, déclarée année internationale de la coopération dans le domaine de l'eau par l'Organisation des Nations Unies, a été l'occasion pour S.A.S. le Prince Albert II d'honorer de Sa présence de multiples initiatives prises à travers le monde.

En tant que Chef d'Etat et Président de la Fondation Prince Albert II de Monaco, le Souverain a poursuivi, tout au long de l'année, Son engagement immuable en matière d'environnement et de développement durable.

Que cela soit à Marseille pour la 40^{ème} édition du Congrès de la CIESM, à l'Université de Louvain en Belgique ou à Tanger lors de la 5^{ème} réunion des Parties à l'ACCOBAMS, S.A.S. le Prince Albert II a continué à porter le « message de Monaco », initié en 2012 en faveur d'une gestion durable des mers et des océans.

En 2013, le Souverain a tenu à se rendre en République des Palaos avec S.A.S. la Princesse Charlene afin de rencontrer les plus hautes personnalités de l'Etat pour aborder les questions de préservation de la biodiversité, de sensibilisation à la protection d'espèces animales en voie d'extinction, la conservation de zones protégées, telles que les aires marines ou les récifs de coraux.

Le Souverain a abordé les sujets liés à la protection de l'environnement au cours des déplacements qu'il a effectués en Israël et au Brésil.

Enfin, à l'occasion de la visite officielle du Président de la République française en Principauté, des accords portant sur l'environnement ont été signés entre les deux pays, en présence de François Hollande et S.A.S. le Prince Albert II.



© N. Bonnet

La ville durable

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 notamment autour de la gestion de la mobilité, du traitement des déchets, des espaces verts et des nuisances sonores.

Politique de mobilité

La politique de l'Etat en matière de mobilité a pour objectifs de réduire les impacts négatifs de la circulation automobile (trafic, qualité de l'air, nuisances sonores, etc.) mais également de proposer des modes de déplacement alternatifs. Les actions entreprises relèvent de 2 domaines : la mise en place d'un schéma directeur des infrastructures urbaines, et la mise en oeuvre d'un Plan de Déplacements Urbains (PDU). Ce dernier s'articule autour du développement des

transports en commun, de l'optimisation du transport de marchandises en ville, de la promotion des véhicules électriques et hybrides, et du développement des modes de déplacement doux.

L'amélioration des infrastructures

Le développement des infrastructures (dorsale, tunnel descendant, etc.) a pour but de fluidifier les axes de circulation. Le schéma directeur des infrastructures routières se caractérise par la réalisation du boulevard du Larvotto ou « dorsale » qui emprunte l'ancien tracé de la voie ferrée de Saint Roman à Cap-d'Ail. Il s'agit d'un axe de circulation ayant pour objectif de faciliter les déplacements inter-quartiers, en allégeant d'autant la circulation de transit parasite au sein des différents quartiers de la Principauté.



© Centre de Presse

Monaco renouvelle sa flotte de 10 Smarts électriques

L'accord signé en décembre 2009, selon la volonté de S.A.S. le Prince Albert II, entre la Principauté de Monaco, la marque Smart et Daimler AG a été renouvelé à l'occasion de la livraison en Principauté des 10 Smart fortwo electric drive de troisième génération.

C'est en présence de Son Excellence Monsieur Bernard Fautrier, Ministre Plénipotentiaire Chargé de Missions auprès du Ministre d'Etat, et de Madame Marie-Pierre Gramaglia, Conseiller pour l'Équipement, l'Environnement et l'Urbanisme, que Frédéric Grandvoinet, Directeur Ventes Grandes Sociétés de Mercedes-Benz France a officiellement remis les clés de cette flotte le jeudi 28 février 2013.

Ce schéma directeur prend également en compte le projet de réalisation d'un tunnel descendant, qui reliera le boulevard du Jardin Exotique au boulevard Charles III permettant aux poids lourds et aux salariés d'accéder directement à Fontvieille via la liaison Marquet. L'ouverture de cette voie de circulation entre Fontvieille et Cap-d'Ail a facilité les flux entrants et sortants de ce quartier, et accentué son désenclavement.

Développement des transports en commun

En 2013 plus de 6 millions de voyageurs ont fréquenté la gare de Monaco, 9000 voyageurs sont entrés quotidiennement en Principauté par bus et 7 millions de voyages ont été réalisés sur le réseau urbain de Monaco opéré par la Compagnie des Autobus de Monaco (CAM).

Le Gouvernement participe à la modernisation des moyens afin d'améliorer la qualité des services assurés par la Compagnie des Autobus de Monaco (CAM) : augmentation de la fréquence de passage des bus, écrans d'informations dans les bus et aux arrêts, bus de soirée et de nuit, intermodalité, mise en place d'un nouveau système d'aide à l'exploitation avec une localisation GPS des bus permettant une information en temps réel des voyageurs (www.cam.mc). Depuis juillet 2011, la Principauté s'est également équipée de 4 bus hybrides en plus de son parc fonctionnant entièrement avec du diester.

Favoriser les transports en commun / interurbains

Le Gouvernement concentre son action en matière de mobilité tant intra-muros que pour les déplacements vers les communes et régions voisines. L'Etat a acheté en septembre 2008 cinq rames de TER aux couleurs de la Principauté qui ont été intégrées au réseau ferroviaire régional français. Cet investissement de 50 millions d'Euros par l'Etat monégasque a contribué au transport des salariés qui se déplacent chaque jour vers Monaco. Ces rames ont ainsi permis d'augmenter le cadencement des TER desservant la gare de Monaco au ¼ d'heure le matin et le soir aux heures de pointe.



© X. Archimbaud



© X.Archimbault

La mise en place de l'interopérabilité entre le Transport Express Régional (TER) et la CAM avec un tarif combiné (abonnement mensuel tout public) facilite l'utilisation de ces deux modes de déplacements. Par ailleurs, un tarif préférentiel pour les jeunes (0-26 ans) a également été mis en place.

La Principauté développe également l'intermodalité grâce à la « Carte Azur », qui permet une libre-circulation sur les réseaux de bus de la Principauté de Monaco, du Conseil Général des Alpes-Maritimes, de la Communauté Urbaine Nice Côte d'Azur (27 communes), et de la communauté d'agglomération de Sophia-Antipolis (16 communes autour d'Antibes). Depuis septembre 2013, le réseau « Sillages » à Grasse, celui de la CARF sur l'est du département et le SITP de Cannes Mandelieu, acceptent les voyageurs munis de ce titre.

Centre de distribution urbaine

En 1989, le Gouvernement monégasque s'est doté, d'un Centre de Distribution Urbaine (CDU) afin de diminuer le trafic de camions entrant à Monaco en optimisant leur taux de chargement. En 1999, le CDU a été relié à une plate-forme de pré-consolidation dans le Parc d'Activités Logistiques (PAL) de Nice Saint-Isidore. Le PAL a permis la rationalisation des flux de marchandises, et la mise à disposition de surfaces de stockage délocalisées grâce au partage des coûts logistiques et des moyens de traction.

Cette plate-forme de fret permet de réduire de 50% l'encombrement de la voirie par les véhicules utilitaires et, selon une étude de l'ADEME, de réduire la pollution de l'air de 30%.

Covoiturage



Le Gouvernement favorise de nombreuses initiatives pour une meilleure maîtrise des déplacements. Ainsi, l'État assure la promotion du covoiturage à destination

des actifs de la Principauté. Créé en octobre 2006, le service de covoiturage (www.monacovoiturage.mc) compte aujourd'hui plus de 1 250 inscrits. Sur le plan économique, le covoiturage permet, par le biais des tarifs spéciaux d'abonnement aux parkings et par le partage des frais de carburant et d'autoroute, de réduire de façon très substantielle les coûts de déplacements.

Promotion des véhicules électriques et hybrides

Depuis 2010, le nombre de véhicules écologiques a augmenté de 18,23% dont 66,33% de véhicules électriques. En Principauté, en 2013, on compte 659 véhicules 2 ou 4 roues, totalement électriques ou hybrides, utilisés par des entreprises, des services administratifs ou des particuliers.

L'État et la Commune montrent l'exemple : la quasi-totalité des véhicules achetés est aujourd'hui soit électrique, soit hybride. A ce jour, la flotte de l'Administration comporte 77 véhicules électriques et 10 hybrides.

En 2012, le Gouvernement Princier a renforcé le dispositif de subventions destiné à favoriser l'achat de véhicules propres. En septembre 2013, et afin d'encourager cette démarche, cette subvention a vu évoluer ses modalités d'attribution sur trois points :

- la création d'une aide spécifique aux véhicules hybrides rechargeables « plug-in »,
- l'abaissement de 150 grammes à 110 grammes du seuil maximal d'émission de CO₂ par kilomètre pour les véhicules hybrides essence,
- la suppression des aides aux véhicules hybrides diesel.

Le montant de la subvention pour les véhicules électriques reste inchangé et s'élève à 30% du prix d'achat TTC, plafonné à 9 000 euros, et à 3 000 euros pour les deux roues.

L'État favorise l'usage des véhicules électriques par diverses mesures, comme la gratuité de l'estampille annuelle, du stationnement en surface et de la recharge des véhicules. Le Service des Parkings Publics met gracieusement à la disposition des utilisateurs de véhicules électriques 440 prises de recharge et offre des réductions sur ses abonnements.

Les utilisateurs de véhicules électriques abonnés auprès des Parkings Publics de la Principauté, ont aussi la possibilité de recharger gratuitement leur(s) véhicule(s) sur les bornes du système Auto-Bleue installées à Nice, sous réserve de leur inscription sur le site Auto-Bleue (<http://www.auto-bleue.org/>).

Le Gouvernement soutient également les acteurs monégasques (associations, entreprises) pour leurs actions en faveur des véhicules propres, et s'investit

dans des partenariats avec des constructeurs (Mitsubishi, Renault-Nissan, Smart, etc.). La Principauté, véritable laboratoire grandeur nature pour les constructeurs, bénéficie ainsi des innovations dans le domaine des véhicules électriques.

Encourager les modes de déplacement doux

Dans le cadre d'une mobilité durable, les modes de déplacement doux (marche à pied, vélo, etc.) sont encouragés. Monaco compte ainsi 124 appareils de liaisons mécanisés : 2 monte-matériaux, 35 escaliers mécaniques, 4 monte-handicapés, 2 télé-marches, 73 ascenseurs et 8 tapis roulants. Afin de mieux se déplacer dans la ville, le guide « Monaco Malin » a été actualisé et réédité. La nouvelle version intègre l'ensemble des modes alternatifs à la voiture : arrêts de bus, parkings proposant aux abonnés et aux résidents des prêts gratuits de vélos électriques, piste cyclable et ascenseurs pouvant accueillir des vélos.

Par ailleurs, Monaco dispose d'un système de location partagée de vélos à assistance électrique. Cette mise en service fait suite à une période d'expérimentation qui a permis de définir le meilleur dispositif possible compte tenu des particularités de la Principauté. Depuis Septembre 2013, 50 vélos et 10 stations de recharges sont mis à la disposition d'environ 350 abonnés.

Gestion des déchets

La politique de gestion des déchets en Principauté a pour objectifs : de limiter leur production, et d'optimiser leur collecte, leur valorisation, leur traitement et leur élimination, notamment par l'intermédiaire de l'usine de valorisation énergétique des déchets.

Monaco est autonome pour la collecte quotidienne et le traitement de ses déchets valorisables énergétiquement. Depuis 1986, une collecte pneumatique entièrement automatisée est en service dans le quartier de Fontvieille : elle couvre 22 ha avec un réseau de 6 km de long. Cependant, les gros déchets (encombrants), les résidus de l'incinération, les déchets qui présenteraient des risques pour la sécurité ou l'environnement (toxiques ou ultimes) sont évacués et traités hors du territoire monégasque.

Valorisation énergétique des déchets

Actuellement, la majeure partie des déchets est valorisée au sein de l'Usine d'Incinération des Résidus Urbains et Industriels (UIRUI), par la production d'électricité et de vapeur. Cette vapeur est transformée



© X.Archimbault

Aides à l'achat des véhicules électriques et hybrides/électriques.

Cette année, la Principauté a poursuivi sa politique volontariste en faisant évoluer le dispositif d'aide à l'achat actualisé en 2012. L'objectif étant de continuer à favoriser les véhicules les moins polluants en :

- Limitant l'aide à l'achat dédiée aux véhicules hybrides émettant moins de 110g/km de CO₂,
- Créant une prime spécifique aux véhicules électriques rechargeables.
- Supprimant la subvention allouée aux véhicules hybrides diesel en raison de l'impact sanitaire néfaste du gas-oil sur la santé.
- Maintenant l'aide à l'achat accordée aux véhicules électriques. Son montant reste à 30% du prix d'achat TTC, plafonné à 9 000 € pour les quatre-roues et à 3 000 € pour les deux-roues, tricycles et quadricycles.

en chaud et froid dans une centrale de production, puis distribuée, par l'intermédiaire d'un réseau urbain, sur le quartier de Fontvieille.

Valorisation matière des déchets

Les déchets issus des collectes séparées sont orientés vers des filières de valorisation matière : le papier, le verre et les emballages ménagers recyclables sont principalement concernés par ce dispositif. L'efficacité de cette collecte est optimisée par l'augmentation des points d'apport volontaire ou la mise en place de bacs

de tri dans les immeubles. Ce dispositif, récemment complété par le développement de la collecte des cartons des entreprises, continue à être développé. A plus long terme, l'installation d'un quai de transfert des déchets ménagers valorisables est programmée. Celui-ci aura pour vocation de doter Monaco d'un équipement efficace pour massifier les déchets triés, et les orienter vers les filières de valorisation matière.

Lutte contre les pollutions

La surveillance permanente de la qualité des milieux est assurée tout au long de l'année par la Direction de l'Environnement grâce à des réseaux de surveillance (qualité de l'air, qualité des eaux marine côtières et des eaux de baignade, nuisances sonores) qui permettent de répondre aux enjeux prioritaires de lutte contre les pollutions et d'amélioration du cadre de vie.

Qualité de l'air

Le développement des activités humaines, industrielles et logistiques, la production d'énergie, ou l'élimination des déchets, sont sources de rejets dans l'atmosphère de substances polluantes. Afin de prévenir une gêne ou un risque pour la santé et l'environnement, un réseau automatisé de 6 stations de surveillance de la qualité de l'air a été mis en place en Principauté depuis 1991 (quai Antoine 1^{er}, rue Grimaldi, boulevard du Jardin Exotique, place des Moulins, Ecole de Fontvieille et boulevard Charles III). Ce réseau fournit des mesures en continu, et permet l'élaboration des alertes de pollution, ainsi que le suivi sur le long terme de l'évolution de la qualité de l'air. Il se compose de deux différents types de station de surveillance : celles de proximité, et celles de fond. Les premières sont proches des sources de pollution (trafic routier), les secondes dites également d'ambiance générale, sont éloignées de toute source de pollution marquée.

Les polluants visés sont : le dioxyde d'azote, les particules fines et en suspension, le plomb, le dioxyde de soufre, l'ozone, le monoxyde de carbone et le benzène. Les valeurs relevées sont comparées aux seuils limites fixés par directives européennes.

Afin d'améliorer le traitement des fumées de l'usine d'incinération, des travaux de l'ordre de 20 millions d'Euros ont été réalisés en 2007 sur le système four-chaudière, l'amélioration de l'épuration, le doublement de la tour de lavage et la mise en place d'un filtre catalytique.

Les fumées rejetées par l'usine sont contrôlées en permanence. Les données de cette surveillance en sortie de cheminée sont comparées aux normes

“ 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.”

européennes pour lesquelles un taux de conformité de 100% est observé. De plus des campagnes de mesures de leurs retombées dans le voisinage sont effectuées régulièrement et les résultats de ces mesures restent représentatifs de milieux peu ou pas contaminés (bruit de fond urbain ou industriel).

Lutte contre les nuisances sonores

La question des nuisances sonores est partie intégrante de la qualité de vie en Principauté. L'action du Gouvernement porte sur 2 aspects :

Surveillance des pollutions sonores

Si les niveaux observés sont caractéristiques d'un milieu très urbanisé, l'absence de poids lourds la nuit permet d'obtenir des niveaux de bruits nocturnes modérés. Fort de ces résultats, la vitesse sur certaines portions de routes a été réduite, et des revêtements antibruits sont expérimentés. De plus, dans le cadre du Plan de Déplacement Urbain, des axes principaux sont aujourd'hui souterrains, ce qui contribue à limiter les émergences sonores.

Le réseau de surveillance des nuisances sonores comprend également la mise en place d'un système de monitoring du bruit de l'héliport, afin d'en mesurer l'impact sonore. Une étude psycho-acoustique menée par le Gouvernement a permis de mettre en place un certain nombre d'initiatives : restriction des vols pour les essais moteurs, nouvelles procédures pour l'atterrissage et le décollage, autorisation de fermeture des loggias situées au niveau des façades impactées par l'héliport, limitation du temps de stationnement au sol des appareils rotor allumés à 10 minutes.

Lutte contre les nuisances de chantier

La lutte contre les nuisances de chantier s'est renforcée en 2010, avec la promulgation d'un arrêté ministériel modifiant les horaires d'ouverture et de fermeture des travaux. Par ailleurs, une circulaire a



été diffusée en 2011 aux acteurs de la construction afin qu'ils intègrent la problématique du bruit dans la programmation des chantiers. Cette circulaire prévoit la réalisation préalable d'une étude de bruit, évaluant l'ambiance sonore avant travaux aux abords immédiats du futur chantier, et l'édition d'une courbe prévisionnelle des nuisances sonores occasionnées par ces travaux. Ces mesures visent à favoriser les techniques et les matériels les plus performants en terme d'impact sonore.

De plus, la Direction de l'Environnement met actuellement en place un observatoire du bruit pour une meilleure gestion de l'environnement sonore en Principauté.

Réseau de surveillance des risques

Le réseau de surveillance des risques est composé :

- d'un réseau de 2 stations de surveillance météorologique permettant de recueillir les données de températures, de précipitations, de vents, d'hygrométries et du rayonnement solaire ;
- d'un système de capteurs sismiques avec la collaboration du Centre Universitaire Géoazur ;
- d'un marégraphe en coopération avec le Service Hydrographique et Océanographique de la Marine (SHOM) ;
- d'un système de détection de la radioactivité ambiante en collaboration avec l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (AIEA).

Gestion des espaces verts

La Principauté compte près de 443 000 m² d'espaces verts publics et privés, soit environ 22% du territoire, dont 275 000 m² d'espaces verts publics composés

majoritairement de jardins d'agrément. Ces espaces verts représentent à Monaco une surface de 13,85 m² par habitant.

Les espaces verts sont gérés par la Direction de l'Aménagement Urbain (DAU) de façon écoresponsable : préservation des ressources en eau avec la mise en oeuvre d'un arrosage par sonde couplé aux données pluviométriques, diminution des traitements chimiques et développement de la lutte biologique.

A la suite d'un audit réalisé par l'organisme certificateur ECOCERT, 3 sites du secteur du Larvotto ont obtenu en 2012 le label Espace Vert Ecologique (EVE) : le Jardin Japonais, le Jardin de la Villa Sauber et un groupe de jardins composé du Portier, de la berme centrale (située au droit du Jardin Japonais et du Grimaldi Forum) et des espaces plantés autour du Grimaldi Forum.

Cette distinction internationale constitue une véritable reconnaissance de la politique de gestion des jardins publics mise en oeuvre depuis plusieurs années par la Direction de l'Aménagement Urbain.

Afin de renforcer la politique de la Principauté en faveur du « patrimoine vert », le Code de l'arbre a été élaboré, avec pour objectif de définir les actions à mener pour gérer et conserver le patrimoine arboré de la Principauté. Il s'applique à l'ensemble des espaces verts publics et privés. Ainsi, plus d'un millier d'espèces ont reçu le statut d'arbre remarquable, basé sur plusieurs grilles d'appréciation relatives à différents critères : biologiques, botaniques, sociaux et environnementaux.

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