

N° 65 DÉCEMBRE 2025

LES DOSSIERS FNAU



ADAPTATION « 3 OCÉANS »

Comment les Outre-mer s'adaptent-ils aux changements climatiques ?
Connaitre, planifier, agir



ÉDITORIAL

La multiplication des phénomènes météorologiques extrêmes, qui ont notamment frappé Saint-Martin en 2017 (Irma), La Réunion et Mayotte en 2024 et 2025 (Belal, Garance, Chido et Dikeledi), rappelle la grande vulnérabilité des Outre-mer face au changement et aléas climatiques. Cette situation souligne l'urgence à mettre en œuvre des mesures d'adaptation et nous invite à revoir notre manière de concevoir les bâtiments et d'aménager les territoires, afin d'anticiper efficacement les nombreuses conséquences de ce changement.

En effet, la fragilisation des littoraux met en péril la biodiversité marine, les habitations, les ressources en eau douce, et compromet la stabilité économique et sociale de ces territoires, fortement dépendants du tourisme, de la pêche et de l'agriculture. Les collectivités d'Outre-mer doivent ainsi être au cœur des stratégies nationales et internationales pour développer des infrastructures et des logements résilients, sensibiliser les populations et préserver les écosystèmes.

L'adaptation au changement climatique en Outre-mer n'est pas une fatalité : c'est un défi que nous devons relever collectivement, en combinant innovation, solutions fondées sur la nature et planification territoriale. Les politiques d'aménagement et les initiatives de transition écologique doivent converger pour garantir l'avenir des Outre-mer, en conciliant développement durable et cohésion sociale. Il s'agit d'inscrire notre action dans une démarche prospective, scientifique et pragmatique, afin de répondre aux défis climatiques avec efficacité et responsabilité.

À travers ce dossier que j'ai l'honneur d'introduire, la Fnau met en lumière les travaux et réflexions menés sur ces enjeux cruciaux et présente les initiatives locales que nos Outre-mer, souvent à l'avant-garde de l'expérimentation, déploient sur le terrain pour répondre à l'urgence climatique.

Bonne lecture.

OLIVIER JACOB,
PRÉFET, DIRECTEUR GÉNÉRAL DES OUTRE-MER

SOMMAIRE

ÉDITORIAL	3
INTRODUCTION	
Les agences d'urbanisme ultramarines	5
Des données clés pour mieux comprendre les territoires ultramarins	7
Planifier pour s'adapter : la fabrique territoriale des Outre-mer face aux risques climatiques	8
GUYANE	
Retour sur les JACC Guyane : comment construire localement le PRACC Guyane ?	9
PRÉSERVER NOS LITTORAUX : LÀ OÙ LA MER GRIGNOTE, LES OUTRE-MER INVENTENT DES SOLUTIONS	
PAROLE D'ACTEUR BANQUE DES TERRITOIRES	
Accompagner les acteurs d'Outre-mer en matière d'adaptation aux changements climatiques	12
MIEUX CONNAITRE POUR MIEUX AGIR	
MARTINIQUE	
De la côte au code : comment rendre la loi Littoral concrète ?	13
GUYANE	
De la mesure à l'action : un observatoire partenarial de la dynamique côtière au service des territoires	15
CONSTRUIRE DES STRATÉGIES LOCALES	
POLYNÉSIE FRANÇAISE	
Anticiper les effets du changement climatique sur le littoral polynésien : une trajectoire d'adaptation progressive, fondée sur la nature	16
REGARDS-CROISÉS : D'AUTRES RIVAGES, D'AUTRES LEÇONS	
BRÉSIL	
Gouvernance intégrée des risques côtiers au Brésil : le cas de Maceió	18
BÉNIN	
Sèmè-Podji face aux défis du littoral et du climat	19
RECOMMANDATIONS	
8 pistes stratégiques pour un littoral adapté aux futurs changements climatiques en Outre-mer	20
BÂTIR UN HABITAT DE DEMAIN : CONJUGUER TRADITIONS ■ CONSTRUCTIVES ET INNOVATIONS	
PAROLE D'ACTEUR INTERCO' OUTRE-MER/URBA DEMAIN	
Le foncier : premier frein à lever pour un habitat adapté	22
MIEUX CONNAITRE POUR MIEUX AGIR	
LA RÉUNION	
Vers un habitat réunionnais capable de résister aux chocs climatiques ? L'apport de l'AGORAH et de ses Observatoires de l'Habitat	23
CONSTRUIRE DES STRATÉGIES LOCALES	
ASSOCIATION AQUAA	
Vers un urbanisme bioclimatique en Guyane : amener du confort par des moyens naturels	24
AGENCE NATIONALE POUR LA RÉNOVATION URBAINE	
L'action de l'ANRU en Outre-mer : les projets de renouvellement urbain, vecteurs de l'adaptation au changement climatique	26
PASSER À L'ACTION	
MAYOTTE	
Le quartier de Kawéni à Mayotte : comment l'urbanisation spontanée peut devenir une source d'innovation pour des habitats résilients	28
POLYNÉSIE FRANÇAISE	
Le « Fare OPH » : un dispositif innovant de logement social	29
RECOMMANDATIONS	
6 pistes stratégiques pour renforcer l'habitat résilient, durable et inclusif dans les territoires ultramarins	30
FAIRE DE LA SANTÉ UNE BOUSSOLE POUR AMÉNAGER NOS TERRITOIRES	
PAROLE D'ACTEUR ARS GUYANE	
Santé globale et changement climatique : la stratégie territoriale de l'ARS Guyane à travers le plan régional santé environnement (PRSE)	32
CONSTRUIRE DES STRATÉGIES LOCALES	
GUYANE	
Planification des systèmes de soins face au changement climatique dans des communes plus isolées en Guyane	33
PASSER À L'ACTION	
AFD GUYANE	
La structuration du CHU de Guyane comme réponse à un urbanisme favorable à la santé des populations	35
MARTINIQUE	
Le projet urbain et paysager au service de la santé	37
RECOMMANDATIONS	
6 pistes stratégiques pour un urbanisme articulant santé et environnement en Outre-mer	39

INTRODUCTION

Les agences d'urbanisme ultramarines

BRIGITTE BARIOL-MATHAIS,
DÉLÉGUÉE GÉNÉRALE DE LA FNAU

Situées sur les trois océans, Atlantique, Indien et Pacifique, les cinq agences ultramarines s'inscrivent dans des contextes contrastés, mais elles partagent aussi des défis communs. Confrontés à des enjeux complexes, leurs territoires sont particulièrement exposés aux effets du changement climatique. Chacune d'elles travaille à imaginer un urbanisme tropical pour accompagner les collectivités et leurs partenaires dans leurs politiques territoriales.

Ces territoires ultramarins sont concernés de manière aigüe par l'érosion, la submersion du littoral et les inondations, se situant dans des contextes iliens ou amazonien. L'adaptation de l'habitat aux fortes chaleurs et aux risques comme les cyclones est également un enjeu récurrent aggravé par une forte part d'urbanisme informel. Enfin, exposés aux maladies vectorielles, faisant face à des difficultés d'accès à l'offre de soins du fait des distances, ces territoires sont confrontés à des enjeux de santé très spécifiques.

Cette publication nous invite à les regarder comme des laboratoires et des sources d'inspiration pour nos stratégies d'adaptation au changement climatique. Elle s'appuie sur les échanges et présentations du cycle de webinaires « Adaptation 3 océans » initié en 2025 en partenariat avec l'AFD.

● OCÉAN ATLANTIQUE ADDUAM EN MARTINIQUE ET AUDEG EN GUYANE

Les agences de Martinique (ADDUAM) et Guyane (AUDeG) sont les héritières de l'atelier d'urbanisme Antilles-Guyane (AUAG), créé par l'État dans les années 1960, basé à Fort-de-France et dont les missions étaient de planifier les territoires et villes des Antilles et de Guyane, mais aussi de capitaliser l'expertise urbaine en milieu tropical. Au début des années 1970 sont créées des structures indépendantes d'urbanisme en Guadeloupe et en Guyane.

En 1977, l'atelier basé en Martinique à Fort-de-France, se transforme en association loi 1901. La gouvernance de l'ADDUAM l'Agence de Développement Durable, d'Urbanisme et d'Aménagement de Martinique rassemble aujourd'hui la Collectivité Territoriale de Martinique (CTM), les intercommunalités et communes (notamment CACEM, Cap Nord, Espace Sud), l'État, les chambres consulaires. L'agence anime un observatoire territorial plurithématisque et des observatoires

spécialisés, notamment sur le foncier et les transactions immobilières. En assurant l'assistance à maîtrise d'ouvrage pour la révision du SAR et des trois SCoT de l'île, ainsi que la maîtrise d'œuvre pour la révision des PLU, l'Agence joue un rôle essentiel dans les démarches de planification du territoire. Dans la dynamique de la loi Climat et Résilience, elle s'est particulièrement mobilisée sur la sobriété foncière et la trajectoire ZAN, mais aussi sur l'adaptation de la loi littorale au contexte martiniquais. Elle accompagne les collectivités dans leurs stratégies d'aménagement durable, notamment les communes par des plans-guide pour leur adaptation au changement climatique dans une logique participative.

En Guyane, l'atelier devient une agence d'urbanisme en 1978 et se dénomme, au fil de ses évolutions, l'ADUAG, puis l'ARUAG, avant de prendre en 2011 son nom actuel d'AUDeG (Agence d'Urbanisme et de Développement de Guyane). Sa création répond à la volonté de doter la Guyane d'un outil d'ingénierie territoriale partagé avec une mission stratégique : guider les communes dans leurs premiers documents d'urbanisme. Espace de dialogue et d'expertise, l'agence fédère aujourd'hui, l'ensemble des collectivités (Collectivité Territoriale de Guyane, 4 EPCI et 22 communes), ainsi que l'Association des maires, les chambres consulaires, l'État (Préfet, DGTM, DRFIP) et plusieurs établissements publics (Ademe, EPFAG, IRD, Office de l'Eau, etc). Elle s'est affirmée comme un acteur de référence de la planification et de la connaissance territoriale, contribuant à la révision du Schéma d'aménagement régional (SAR), animant plusieurs observatoires (habitat, foncier, économie) et accompagnant les collectivités dans la structuration de leurs projets de territoire.

Dans un contexte où le changement climatique s'impose, l'AUDeG oriente désormais son action vers le renforcement de la résilience territoriale. En juin 2025, elle a co-organisé avec divers partenaires les Journées de l'Adaptation au changement climatique (JACC). Dans le cadre d'un partenariat avec l'ARS elle s'est aussi engagée sur les enjeux de santé et de « One Health », tant sous l'angle de la santé environnementale que sur l'accès aux soins. Forte de près de cinquante ans d'expertise, elle demeure un acteur pivot de la gouvernance territoriale, plaçant la résilience, la coopération et la durabilité au cœur de l'avenir de la Guyane.

● OCÉAN INDIEN AGORAH À LA RÉUNION ET AMANI À MAYOTTE

L'AGORAH l'Agence pour l'observation de la Réunion, l'Aménagement et l'Habitat a été créée en 1992 sous la forme d'une association loi 1901, par l'État, le Conseil Régional et le Conseil Général de la Réunion. En prélude à sa création, les trois institutions fondatrices soulignaient « l'enjeu important qu'il y a à mener des études liées au développement, à l'aménagement territorial et à l'urbanisme à un niveau élevé et de façon partenariale ». Depuis, l'agence a évolué, en intégrant la totalité des EPCI de l'île à sa gouvernance (CINOR, CASUD, TCO, CIREST, CIVIS), et en l'élargissant à des partenaires comme l'EPF Réunion ou le CAUE.

La vocation de l'AGORAH est d'être un espace de rencontre, de réflexion, de concertation et de mémoire pour les différents partenaires concourant au développement de La Réunion, de réaliser les réflexions d'aménagement et d'urbanisme dans l'intérêt commun de ses membres en articulant les domaines de l'habitat, de l'économie, des déplacements et de l'environnement et enfin de mettre en œuvre les mesures propres à assurer l'information de la population (publications, réunions d'information, expositions, colloques...) et d'animer le milieu local des professionnels de l'aménagement et de l'urbanisme.

L'agence capitalise de nombreuses données d'observations qu'elle restitue sous forme d'analyses croisées permettant d'éclairer les politiques publiques, sur des thématiques comme l'habitat et le foncier, les marchés immobiliers, les mobilités, les déchets, les équipements ou encore les risques. Sa palette d'observatoires partenariaux évolue continuellement, pour s'adapter aux enjeux locaux.

Le Conseil Départemental de Mayotte a initié en 2021 avec l'État une mission de préfiguration d'une agence d'urbanisme et de développement confiée au CGDD et à la Fnau. Avec sa forte croissance urbaine et la multiplicité des enjeux de développement et d'aménagement, l'archipel est un des territoires de France où le besoin d'observation, de coordination des acteurs, de préparation de projets structurants, est le plus prégnant. AMANI, l'agence d'urbanisme et développement de Mayotte a été créée en 2022 par le Conseil Départemental, les intercommuna-

lités de l'île avec l'État, et associe l'EPFAM l'établissement public foncier et d'aménagement et un certain nombre d'autres acteurs de l'archipel.

Son équipe technique, s'installe début 2024 à Tsararano pour mettre en œuvre la feuille de route élaborée au cours de l'année 2023 : créer un centre pluridisciplinaire de ressources pour guider les politiques publiques, par l'observation, la prospective et les documents de planification.

À la fin de la même année AMANI subit le cyclone Chido. Le foncier, le logement, les risques, le suivi du SAR sont les thématiques prioritaires dans le programme partenarial d'AMANI qui structure actuellement son équipe technique pour répondre aux urgences du territoire.

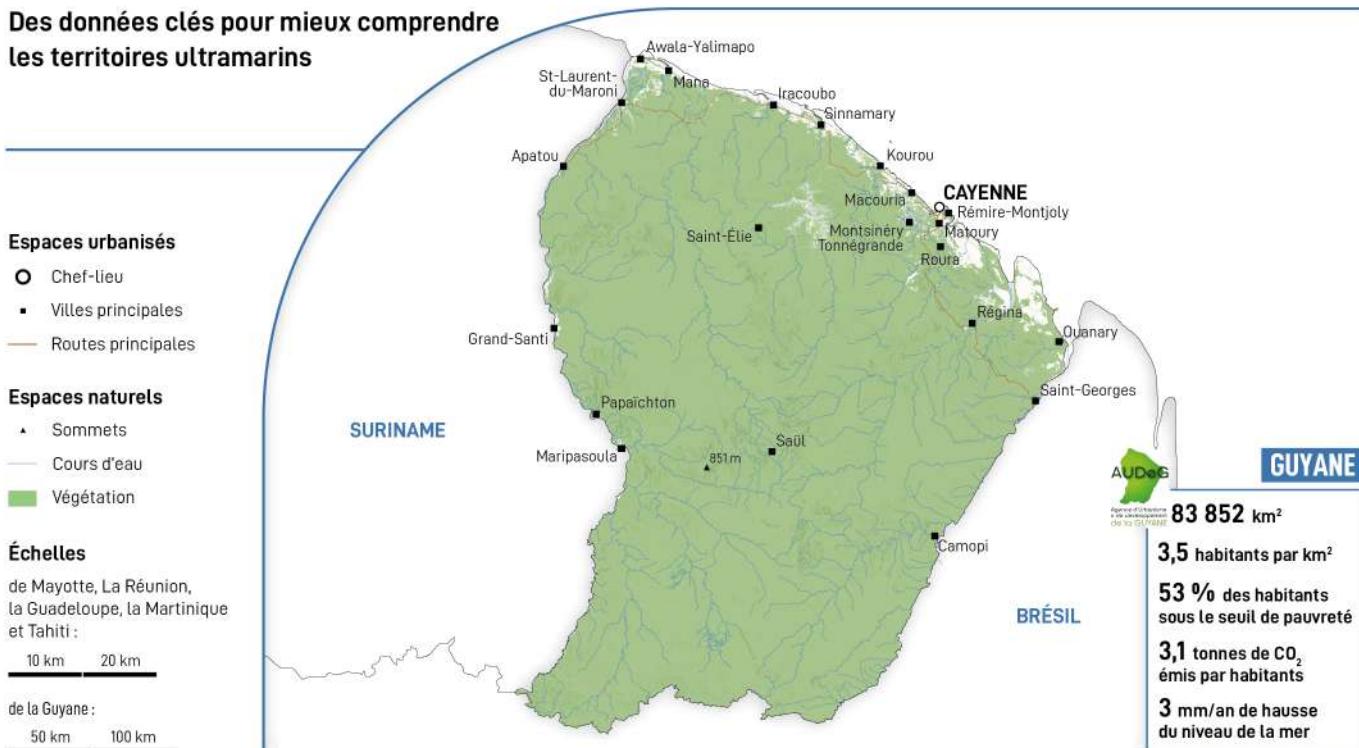
● OCÉAN PACIFIQUE ‘OPUA, L’AGENCE D’AMÉNAGEMENT ET DÉVELOPPEMENT DE LA POLYNÉSIE FRANÇAISE

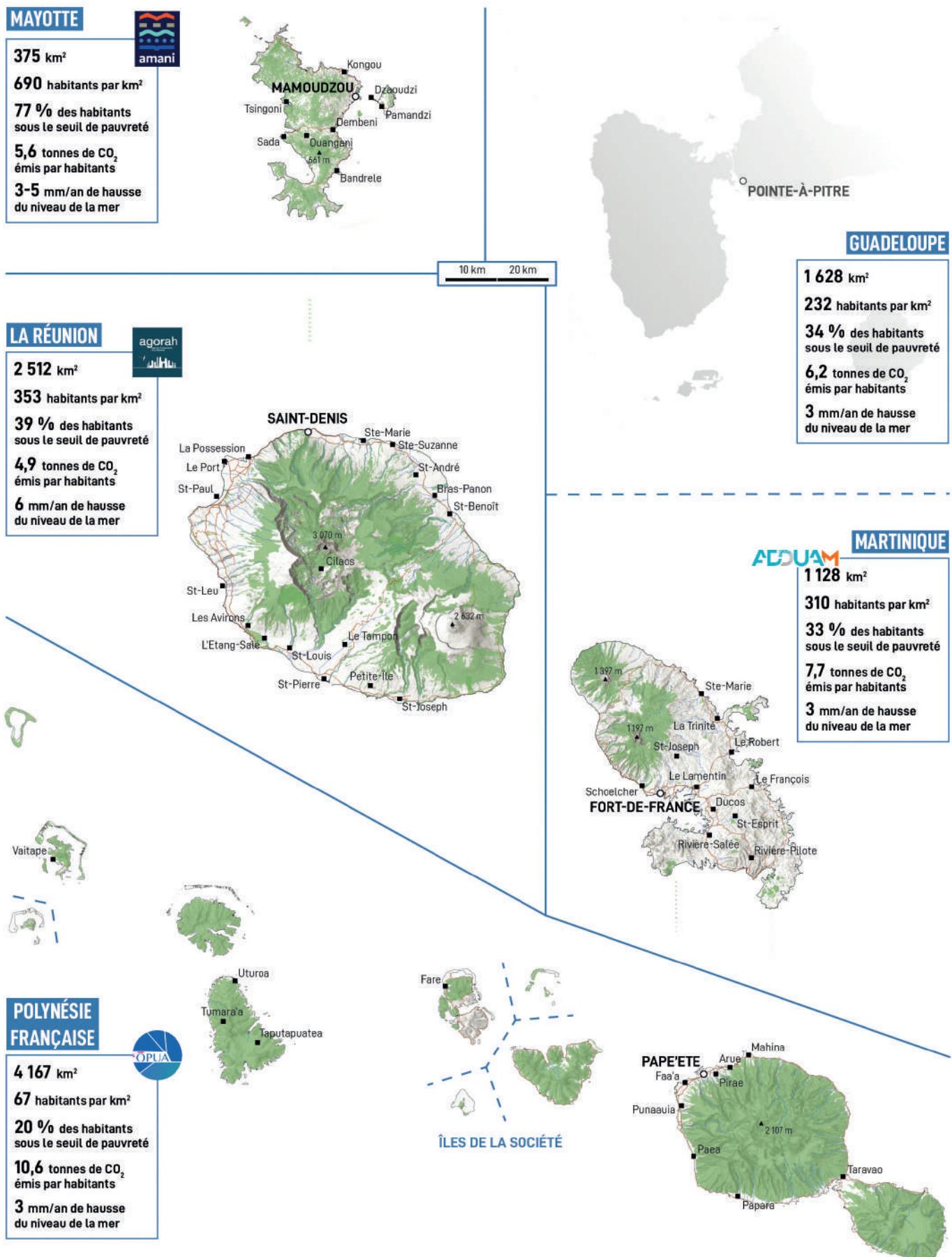
L'Agence 'OPUA, créée en décembre 2019 à la suite d'une mission de préfiguration du CGEDD et de la Fnau, est l'outil partenarial d'aménagement et de développement durable de la Polynésie française, territoire de 280 000 habitants répartis entre 5 archipels sur un territoire vaste comme l'Europe. Basée à Papeete elle réunit le gouvernement du Pays, les communes, les intercommunalités et les acteurs locaux autour d'un objectif : des projets cohérents, sobres et durables pour l'ensemble des archipels. En reo ma'ohi, 'opua signifie « projeter, décider, avoir l'intention de » : l'Agence incarne cet esprit par son

rôle de centre de ressources, d'animation et de conseil stratégique.

La Polynésie étant une collectivité d'Outre-mer (COM) sa législation pour l'aménagement est différente du droit hexagonal. La mission centrale d'OPUA, est d'accompagner la mise en œuvre du Schéma d'Aménagement Général (SAGE) et d'aider les communes à élaborer leurs Plans Généraux d'Aménagement (P.G.A.), en leur apportant une ingénierie territoriale mutualisée. Dans un contexte d'évolution de ses soutiens publics, elle engage une nouvelle phase : diversification de ses partenaires et des financements, consolidation des partenariats et maintien d'une expertise accessible aux petites et grandes communes, afin de contribuer à un aménagement équilibré, solidaire et résilient du Fenua.

Des données clés pour mieux comprendre les territoires ultramarins





Planifier pour s'adapter : la fabrique territoriale des Outre-mer face aux risques climatiques

CARLA DONCESCU, CHARGÉE DE MISSIONS EUROPE, INTERNATIONAL ET OUTRE-MER À LA FNAU

Cyclones, érosion, sécheresses, submersions, fortes chaleurs ou crises sanitaires : les territoires ultramarins concentrent la plupart des aléas climatiques majeurs. Pour eux, la planification n'est plus seulement un outil d'aménagement : elle devient un instrument de résilience. Alors que la France a adopté en 2024 son troisième Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC-3), l'enjeu est d'intégrer pleinement les Outre-mer dans cette stratégie, en articulant leurs outils de planification, leurs politiques d'aménagement et leurs trajectoires locales d'adaptation avec leurs réalités locales.

● UN CADRE COMMUN, DES ARCHITECTURES MULTIPLES

La planification ultramarine s'appuie sur les mêmes fondations que dans l'Hexagone, mais son architecture diffère pour pouvoir s'adapter aux besoins et moyens locaux. L'architecture institutionnelle quant à elle varie : la Martinique, la Guyane et Mayotte sont des collectivités territoriales uniques (CTU) fusionnant les compétences Région et Département. La Réunion maintient la dualité Région-Département. La Polynésie française, dotée d'une autonomie législative complète, définit ses propres normes d'urbanisme et ses outils de planification, lui permettant d'adapter ses politiques aux spécificités de ses 118 îles réparties sur cinq archipels.

L'État conserve, à travers ses services déconcentrés – Directions de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DEAL) à la Martinique, La Réunion et Mayotte, et Direction générale des territoires et de la mer (DGTM) en Guyane – la gestion du domaine public maritime et le contrôle de légalité des documents d'urbanisme sauf en Polynésie Française.

Les Régions ou Collectivités territoriales uniques (CTU) assurent la planification stratégique via les Schémas d'aménagement régionaux (SAR). Les communes, traduisent ces orientations dans leurs PLU/PLUi ou, pour les plus petites, dans des cartes communales, souvent premières briques d'une planification locale. Le Schéma d'aménagement général (SAGE, 2020) et le Plan climat de la Polynésie, revu en 2024, définissent une trajectoire d'adaptation propre mais liée avec sa trajectoire d'atténuation, fondée sur la sobriété énergétique et la résilience lagunaire.

● LES SCHÉMAS D'AMÉNAGEMENT RÉGIONAUX (SAR), ADN DE LA PLANIFICATION ULTRAMARINE

Alors que dans l'Hexagone, la planification territoriale s'appuie sur un document stratégique régional – le SRADDET – et, pour la région Île-de-France, sur le Schéma directeur de la région d'Île-de-France (SDRIF), qui s'impose aux documents de planification et d'urbanisme infra (SCoT, PLUi), les Schémas d'aménagement régionaux (SAR) constituent, dans les Outre-mer, le socle historique de la planification.

Ces documents structurent l'organisation urbaine et spatiale du territoire régional, identifient les zones à protéger, planifient les infrastructures et intègrent le Schéma de mise en valeur de la mer (SMVM). Ils disposent d'une valeur prescriptive, s'imposant aux schémas intercommunaux et aux documents d'urbanisme dans un rapport de compatibilité. Le SAR tient également lieu de Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et de Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE), ce qui en fait un outil transversal à la croisée de l'aménagement, de l'environnement et du climat.

- **Martinique :** SAR en vigueur datant de 2005, toujours valide. Deux procédures d'évolution sont en cours depuis juin 2023 : une modification pour intégrer les objectifs ZAN (approbation projetée en 2025) et une révision générale prévue pour 2027, articulée au SCoT de la CACEM (2016, en révision) et à une couverture quasi complète en PLU.

- **Guyane :** SAR en vigueur depuis 2016, actuellement en révision sous le pilotage de la Collectivité territoriale de Guyane depuis janvier 2023, pour une approbation envisagée en 2026-2027, appuyée par l'AUDeG, agence d'urbanisme.

- **La Réunion :** SAR en vigueur depuis 2011, modifié en 2020 et en révision depuis novembre 2021 pour une approbation envisagée d'ici 2027 (SAR 2050).

- **Mayotte :** dotée d'un plan d'aménagement et de développement durable (PADD) de 2009, Mayotte ne dispose pas encore d'un SAR approuvé. Une procédure de révision est en cours depuis avril 2018, avec une approbation prévue en 2027.

- **Polynésie française :** SAGE adopté en 2020, document moins prescriptif qu'un SAR, complété par le Plan climat du Pays (2022).

Même si les SAR constituent l'ADN de la planification ultramarine, leur actualisation et leur déclinaison restent inégales : les délais d'approbation sont souvent longs, les res-

sources techniques limitées, et les processus de révision souvent retardés. Cette situation affaiblit leur potentiel en tant qu'outil d'adaptation territoriale, alors que les exigences climatiques et littorales requièrent des cadres plus dynamiques.

● LE PNACC-3 : UNE RECONNAISSANCE ENCORE INCOMPLÈTE

Adopté en 2024, le troisième Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC-3) trace la feuille de route française pour 2024-2033. Il s'appuie sur un scénario de réchauffement de +4°C, correspondant à la trajectoire de réchauffement de référence (TRACC). Cette trajectoire devrait prochainement être consacrée dans le code de l'environnement : un projet de décret et d'arrêté, mis en consultation durant l'été 2025 (avant leur censure en septembre 2025), visait à permettre son intégration progressive dans les documents de planification et sectoriels, conformément à la mesure n° 23 du PNACC. L'objectif était d'assurer une cohérence nationale des politiques publiques face au climat, sans conférer pour autant à cette trajectoire un caractère automatiquement opposable.

Pour la première fois, un chapitre spécifique « Outre-mer » reconnaît explicitement les Outre-mer comme « territoires sentinelles », soumis à une combinaison unique d'aléas et identifie des priorités d'action : sécurisation du foncier littoral, adaptation de l'habitat et des réseaux, gestion intégrée des milieux côtiers et forestiers, protection des ressources en eau. Mais cette reconnaissance demeure déclarative.

La territorialisation de l'adaptation repose aujourd'hui principalement sur les Plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET). À cela peut s'ajouter un objectif législatif assigné aux SAR qui fixent la stratégie du territoire en matière d'adaptation au changement climatique, conformément à l'article L. 4433-7-3 du Code général des collectivités territoriales. Seule la Polynésie française a élaboré un Plan climat du Pays (2022-2030), équivalent fonctionnel d'un PRACC, articulant adaptation, atténuation et aménagement à travers son SAGE, et la Guyane en 2025 a lancé l'élaboration de son PRACC.

Le PNACC-3 marque ainsi un tournant discursif : il consacre l'idée d'une « adaptation planifiée » et reconnaît les spécificités ultramarines, mais il reste un cadre d'intention. Même si, le SAR apparaît comme un outil

opposable mobilisable pour répondre à l'enjeu d'adaptation, notamment à travers les volets qu'il intègre – SRCAE, SRCE ou SMVM. Tant que les Outre-mer ne disposeront pas de moyens financiers, humains et techniques à la hauteur de leurs vulnérabilités, la planification demeurera un exercice de prospective, plus qu'une stratégie d'adaptation opérationnelle.

● UNE PLANIFICATION ENTRE AMBITIONS NATIONALES ET RÉALITÉS INSULAIRES

Entre les ambitions nationales et les contraintes du terrain, la planification ultra-marine cherche aujourd’hui à devenir un véritable outil d’adaptation. L’architecture des politiques publiques, loi Littoral, loi Climat et Résilience, PNACC-3, et documents de planification, SAR, SCoT, PLUi/PLU et cartes communales – compose un cadre cohérent.

Mais la mise en œuvre se heurte encore à la complexité des contextes insulaires : vulnérabilités physiques accrues, foncier de droit coutumier, topographie contrainte, rareté des données, ou encore capacités d'ingénierie limitées.

Longtemps conçus selon des modèles métropolitains, les instruments de planification devraient évoluer aujourd’hui vers une appropriation locale. Les agences d’urbanisme ultramarines – AUDeG en Guyane, ADDUAM en Martinique, AGORAH à La Réunion, 'OPUA en Polynésie, AMANI à Mayotte – jouent un rôle central dans cette transition. Elles traduisent, avec leurs partenaires locaux, les cadres nationaux en outils opérationnels, accompagnent les collectivités à une connaissance territoriale fine des aléas et dans la révision de leurs documents et elles introduisent progressivement la culture du risque et de la résilience dans la planification.

Trois leviers sont à creuser pour passer d'une planification prescriptive à une planification adaptative :

- actualiser les SAR pour y intégrer les trajectoires climatiques du PNACC-3 et renforcer la cohérence avec les politiques locales de résilience ;
 - rendre systématique la cartographie des aléas, aujourd’hui reposant sur le volontariat, afin d’unifier la connaissance des risques à l’échelle des territoires ;
 - renforcer l’ingénierie territoriale, en soutenant les structures locales de planification, véritable cheville ouvrière de la transition écologique.

Plus qu'un cadre réglementaire, la planification devient ainsi un projet collectif : celui d'une adaptation ancrée dans le réel, coconstruite avec les territoires, et capable de transformer les contraintes insulaires en leviers d'innovation.

GUYANE

Retour sur les JACC Guyane : comment construire localement le PRACC Guyane ?

JULIETTE GUIRADO, DIRECTRICE DE L'AUDEG
ÉVA CARTRON, CHARGÉE DE MISSION
ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE
À L'AUDEG

● LA GUYANE, UN TERRITOIRE FORTEMENT EXPOSÉ AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Souvent présentée comme un « petit paradis vert » grâce à sa vaste forêt amazonienne et à son éloignement des catastrophes naturelles touchant d'autres territoires ultramarins (cyclones, éruptions volcaniques), la Guyane se trouve pourtant en première ligne face au changement climatique. L'étude GuyaClimat (BRGM, Météo-France, 2022) dresse des perspectives préoccupantes à l'horizon 2100 : élévation du niveau de la mer de 54 à 84 cm, baisse des précipitations de 15 à 25%, et hausse des températures de 2,9 à 4,2°C. Ces projections sont une réalité déjà bien tangible sur le territoire : les années 2021 et 2022 ont été marquées par des inondations intenses, tandis que 2023 et 2024 ont connu des épisodes de sécheresse particulièrement sévères. Ces bouleversements menacent à la fois les modes de vie des Guyanais et l'équilibre de l'écosystème amazonien, soulignant l'urgence d'une adaptation collective, innovante et ancrée sur le territoire.

● UNE MOBILISATION COLLECTIVE INÉDITE

Si l'étude GuyaClimat a apporté un socle scientifique solide et a permis de faire émerger des projections climatiques alarmantes, le passage de la connaissance à l'action reste à construire. Il s'agit désormais de permettre aux acteurs du territoire de s'emparer de ces données pour concevoir des politiques

publiques et des actions concrètes d'adaptation. Face à ces constats, six institutions majeures – l'Ademe, l'AFD, l'AUDeG, la Banque des Territoires, la Collectivité Territoriale de Guyane (CTG) et les services de l'État – ont décidé d'unir idées, outils et moyens afin de placer l'adaptation au changement climatique au cœur de l'agenda territorial. De cette alliance est née une dyna-



Fresque participative : l'adaptation perçue par les participant.es des JACC

© FANNY DIDOU, JUIN 2025

mique collective aboutissant, en juin 2025, à la tenue des premières Journées de l'adaptation au changement climatique en Guyane (JACC) dont le portage technique a été attribué à l'AUDeG. L'événement s'est déroulé sur trois jours et a permis de réunir plus de 210 participants et ainsi de fédérer acteurs institutionnels, élus, experts et société civile autour d'une ambition commune : préparer le territoire aux défis climatiques.

Les JACC ont ainsi poursuivi trois objectifs majeurs. Il s'agissait d'abord de diffuser et de partager les connaissances disponibles afin de dresser un état des lieux des impacts du changement climatique déjà observés, puis, de mieux cerner les zones d'incertitude et enfin de poser un diagnostic partagé sur les vulnérabilités et les capacités de résilience du territoire. L'événement a également constitué un espace de dialogue privilégié, favorisant les échanges entre décideurs, techniciens, chercheurs et acteurs locaux, afin de co-construire des propositions concrètes pour intégrer l'adaptation dans les politiques publiques, qu'il s'agisse de planification, d'aménagement, de programmes d'investissement, de dispositifs d'accompagnement ou encore de recherche. Enfin, les travaux menés collectivement ont contribué à poser les bases du Plan régional d'adaptation au changement climatique (PRACC), initié parallèlement par la CTG. Avec ces démarches, la Guyane affirme sa volonté de

se positionner comme un territoire pilote sur les questions d'adaptation. Les JACC s'inscrivent ainsi dans une dynamique régionale et internationale, en résonance avec l'agenda climatique mondial et en particulier avec la COP30 à Belém. Elles offrent au territoire l'opportunité de contribuer activement à la réflexion sur l'avenir des espaces amazoniens face au changement climatique.

● VERS LA CONSTRUCTION D'UN PLAN RÉGIONAL D'ADAPTATION

À l'issue des JACC, des orientations claires ont commencé à se dessiner. La Guyane doit s'approprier les concepts d'adaptation et développer des solutions locales adaptées à son contexte équatorial. La production et la diffusion de connaissances restent essentielles pour guider les politiques et informer le grand public, tout comme la mobilisation coordonnée des acteurs afin de favoriser la transversalité. Il est également crucial de sensibiliser et de former habitant.es, élus et expert.es, et d'intégrer systématiquement les risques dans l'aménagement du territoire et la gestion des infrastructures existantes. Enfin, la coopération transfrontalière, notamment au sein du Plateau des Guyanes, constitue une opportunité stratégique pour renforcer la résilience régionale.

De cette mobilisation est née une dynamique nouvelle, fondée sur la coopération, la res-

ponsabilité collective et l'urgence d'agir. Cependant, les JACC ne sont pas une fin en soi mais un point de départ, un socle commun à partir duquel doit se construire une réponse collective et structurée. Les réflexions, propositions et engagements formulés durant ces journées vont désormais nourrir l'élaboration d'une feuille de route ambitieuse et partagée, articulée autour d'actions concrètes, visant à faire de la Guyane un territoire résilient, capable de faire face aux défis climatiques à venir, tout en répondant aux enjeux sociaux, économiques et environnementaux propres au territoire.

En effet, le PRACC porté par la CTG vise, dans un premier temps, à dresser un état des lieux de la vulnérabilité du territoire, puis à définir une stratégie régionale portée politiquement et à visée opérationnelle. Il s'agira enfin de traduire cette stratégie en fiches d'actions concrètes, financiables et réalisables, dimensionnées par la Guyane et pour la Guyane. Parmi les enjeux prioritaires identifiés figurent la résilience face aux risques côtiers et fluviaux, la lutte contre la surchauffe urbaine, la préservation des ressources naturelles, la protection de la santé des Guyanais, le financement de l'adaptation ainsi que l'implication et la formation de la société guyanaise. Ces axes permettront de construire un PRACC ambitieux et ancré dans les réalités du territoire.





Polynésie Française
© BRIGITTE BARIOL-MATHIAS

PRÉSERVER NOS LITTORAUX : LÀ OÙ LA MER GRIGNOTE, LES OUTRE-MER INVENTENT DES SOLUTIONS

Des villages à fleur d'eau, des mangroves fragilisées, des routes et des maisons emportées par les vagues : la mer rappelle sa puissance et interroge la résilience des territoires côtiers. Plus d'un cinquième du littoral français se situe en Outre-mer, là où l'érosion, la submersion et la pression urbaine se conjuguent. Préserver ces rivages, c'est conjuguer protection des écosystèmes tropicaux, maîtrise de l'urbanisation et anticipation du recul du trait de côte. La loi Climat et Résilience de 2021 impose désormais de prendre en compte ce recul dans les documents de planification. Reste à construire la cohérence entre cette réglementation nouvelle et la loi Littoral, pour articuler tous les outils de planification et accompagner les mutations d'espaces habités au plus près de la mer. En Polynésie, c'est le Plan Climat qui aborde l'adaptation du littoral.

PAROLE D'ACTEUR

BANQUE DES TERRITOIRES

Accompagner les acteurs d'Outre-mer en matière d'adaptation aux changements climatiques

CÉLINE GILQUIN, DIRECTRICE DE PROJETS OUTRE-MER ET ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE À LA BANQUE DES TERRITOIRES

● UNE URGENCE CLIMATIQUE ULTRAMARINE

Les conséquences du changement climatique telles que l'élévation du niveau de la mer, l'érosion du littoral mais également l'intensification des cyclones et des inondations, sont plus rapides, plus violentes et plus fréquentes dans les Outre-mer qu'en métropole. Ces événements climatiques engendrent d'ores-et-déjà des dégâts considérables représentant des coûts majeurs qui menacent l'habitabilité et l'assurabilité de certaines parties de ces territoires.

L'urgence est donc d'adapter ces territoires, notamment en développant des aménagements et des infrastructures résilients, en préservant les ressources naturelles et surtout, en protégeant les populations. Cette approche suppose une action globale mêlant identification des risques, anticipation et sensibilisation des citoyens.

● UN PLAN D'ACCOMPAGNEMENT D'ADAPTATION DES TERRITOIRES

Pour répondre à ces enjeux, la Banque des Territoires déploie un plan ambitieux d'accompagnement des acteurs locaux avec une

priorité donnée aux territoires les plus vulnérables et en particulier les territoires d'Outre-mer. Cette volonté se matérialise à travers une offre dédiée permettant d'appuyer les collectivités ultramarines à chaque étape de leur processus d'adaptation à travers un continuum d'outils :

- des financements en ingénierie pour accompagner les territoires dans l'identification des vulnérabilités, la définition de stratégies d'adaptation et de plan d'actions (en matière d'aménagement, de développement économique, de gestion des ressources naturelles), la mise en place d'outils de maîtrise du foncier en zone littorale et rétro-littorale, la sensibilisation des populations et la mise en place de dispositifs de concertation avec l'ensemble des acteurs...
- des prêts pour financer les investissements nécessaires à l'adaptation : construction de protections contre la submersion et l'érosion, en particulier à travers la mobilisation de solutions fondées sur la nature ; acquisition et sécurisation de terrains menacés (relocalisation et renaturation) ; adaptation des bâtiments et infrastructures menacées ; préservation de la ressource en eau et de la biodiversité...
- des investissements en fonds propres aux côtés des collectivités dans des structures de portage foncier pour la réalisation d'opérations de sécurisation, relocalisation, renaturation ; ou aux côtés d'acteurs économiques dans le cadre de l'adaptation de leur filière (touristique, agricole...) ou de leurs infrastructures...

• la consignation environnementale pour permettre la réalisation d'opérations d'aménagement (expropriation, préemption) ou de constructions nouvelles dans des zones exposées à l'érosion côtière (obligation de consignation du coût de la démolition au titre de la loi Climat et résilience).

Que ce soit en termes d'ingénierie ou de financement, l'objectif est d'encourager les territoires dans le passage à l'action, avec des solutions concrètes, durables, en intégrant les effets du changement climatique dans l'ensemble des politiques publiques et des projets. C'est l'enjeu des projets que nous accompagnons à Miquelon à travers la relocalisation du village ou en Guyane avec l'élaboration du Plan Régional d'Adaptation au Changement Climatique mais également à La Réunion ou à Mayotte dans la reconstruction post crise.

La résilience des Outre-mer face au changement climatique repose autant sur l'anticipation que sur la capacité à se réinventer après les crises. En accompagnant les collectivités à chaque étape, la Banque des Territoires affirme son rôle d'acteur de long terme, mobilisé pour des territoires plus durables.

L'ENGAGEMENT DE LA BANQUE DES TERRITOIRES À MIQUELON ET DANS L'Océan Indien

La Banque des Territoires accompagne la commune de Miquelon dans son projet de relocalisation

Confrontée à la montée des eaux, au recul du trait de côte et à des tempêtes de plus en plus violentes, la commune de Miquelon est menacée de disparition d'ici la fin du siècle. La relocalisation du village, dans une zone située à 2 km au sud, à l'abri de la menace de submersion, s'est imposée comme la solution permettant d'assurer la sécurité et la pérennité de Miquelon.

Partenaire de la commune, aux côtés de l'État et de la Collectivité Territoriale, la Banque des Territoires participe au cofinancement d'un expert dédié au projet de relocalisation ainsi qu'à l'ensemble des études opérationnelles réalisées pour mener à bien ce projet : définition d'une stratégie urbaine et foncière résiliente et durable du nouveau village, conception des équipements et aménagements, animation

de la démarche de co-construction avec la population, définition de la stratégie de renaturation de l'ancien village...

En sécurisant durablement l'habitat face aux risques climatiques, ce projet ouvre aussi la voie à un développement plus résilient et attractif, évitant un exode des habitants vers le continent.

Dans l'Océan Indien, la Banque des Territoires soutient la reconstruction post crise des territoires

Les territoires de Mayotte et de la Réunion ont été touchés par les cyclones dévastateurs Chido en décembre 2024 et Garance en février 2025. En accompagnement de l'État dans son effort de reconstruction à Mayotte, la Banque des Territoires déploie une enveloppe de prêts bonifiés « Catastrophes naturelles » de 600 millions d'euros afin de financer les travaux de reconstruction adaptés et résilients des bail-

leurs sociaux, des établissements publics (Électricité de Mayotte, hôpital, syndicat des Eaux...) et des collectivités locales (département, intercommunalités, communes).



Panneau du futur village Miquelon
© BONHOMME PHAVY

MIEUX CONNAITRE POUR MIEUX AGIR

MARTINIQUE

De la côte au code : comment rendre la loi Littoral concrète ?

KRISTOF DENISE, DIRECTEUR DE L'ADDUAM

En Martinique, treize communes sont directement menacées par l'érosion du littoral. Selon le CESE, 9 à 13% de la superficie du territoire martiniquais pourrait disparaître d'ici 2100 et la commune du François pourrait être en partie submergée. Ici, les mesures d'adaptation face à la hausse du niveau de la mer apparaissent de plus en plus urgentes à mesure que l'érosion grignote le littoral de l'île.

● LA LOI LITTORAL, UNE LOI PRÉCURSEUSE ET D'INTERPRÉTATION

Depuis le 3 janvier 1986, la loi Littoral s'applique à toutes les communes situées sur le littoral ou les rives des plans d'eau de plus de 1000 hectares. Il s'agit de l'un des textes

les plus importants en matière d'aménagement, de protection et de valorisation du littoral français. Plusieurs textes réglementaires, notamment la circulaire de 2006, soulignent la nécessité non seulement d'appliquer cette loi, mais aussi de l'adapter aux spécificités géographiques, historiques et culturelles de chaque territoire.

La loi littoral a été précurseuse de notions précisées par la suite par les lois SRU, Grenelle et ALUR (limitation de la consommation des sols, préservation des espaces de la trame verte et bleue, densification de l'urbanisation). Elle a aussi été créée comme une loi de cadrage qui laisse la possibilité à chaque territoire d'interpréter son application tout en respectant ses grands principes. Ainsi, chaque territoire doit se l'approprier au regard de ses réalités (paysage, histoire, culture, biodiversité, risque...), de ses enjeux

et de ses priorités. Ceci explique pourquoi certains termes employés par la loi littoral ne correspondent pas à tous les territoires et certaines notions laissent place à l'interprétation et à l'approche sensible. Certaines dispositions ont été mal comprises, rendant ainsi difficile l'application de la loi littoral.

En Martinique, les professionnels de l'urbanisme ont longtemps considéré que le Schéma d'Aménagement Régional (SAR), et en particulier son volet maritime – le Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM), adopté par le Conseil Régional en 1998 – faisait office de déclinaison locale de la loi Littoral. Or, ces documents, centrés principalement sur la protection des coupures d'urbanisation et des espaces remarquables, ne couvrent pas l'ensemble des dispositions de la loi. Certaines règles s'appliquant directement aux autorisations d'urbanisme, une



approche plus précise et adaptée était nécessaire.

● LE RÉSEAU INTERSCOT-SAR : UN ESPACE DE RÉFLEXION ET D'ACTION

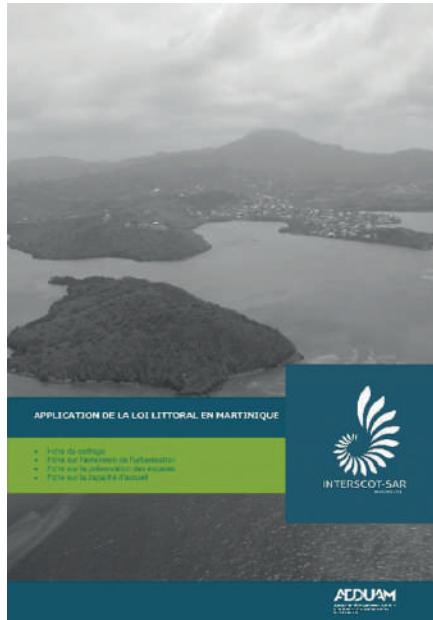
C'est dans ce contexte qu'est intervenu le réseau InterSCoT-SAR, un espace de dialogue neutre, animé par l'ADDUAM depuis 2012, où les acteurs de l'aménagement du territoire en Martinique se réunissent autour de sujets communs aux différentes échelles, relatifs à l'aménagement du territoire. Tous se sont accordés pour mener une réflexion particulière sur cette thématique complexe.

Une première séquence d'ateliers/formations s'est déroulée en partenariat avec le CNFPT et la DEAL, réunissant près de 150 personnes, élus et techniciens. Elle a été l'occasion de mieux faire connaître la loi et aussi de s'interroger sur son application concrète en Martinique. Trois ateliers thématiques sur cartes ont été organisés pour essayer de décrypter les notions de la loi en s'appuyant sur la réalité du territoire (qualification des agglomérations, villages et hameaux, notions d'espaces proches du rivage et identification des espaces remarquables et coupures d'urbanisation). Ces travaux ont donné lieu à la réalisation d'un film pédagogique.

Un second séminaire a été organisé où la DEAL, l'ANEL et le ministère de la Cohésion des Territoires ont apporté un nouveau regard sur cette loi, ses évolutions et sa complexité. Des témoignages de maires, d'associations de défense de l'environnement et d'un bureau d'études ont permis d'avoir certains éclairages sur la perception de la loi, ainsi que sur les difficultés rencontrées lors de l'élaboration des documents de planification ou la réalisation de projets urbains.

La loi Littoral est alors apparue comme :

- une loi de cadrage énonçant les grands principes,
- une loi d'interprétation qui appelle à préciser certains concepts (espaces proches du rivage, villages, capacité d'accueil...) au regard du contexte local,
- une loi d'adaptation qui doit être déclinée dans chacun des territoires au sein des dif-



© ADDUAM

férents documents d'urbanisme et opérations d'aménagement.

Face à ces constats, les participants ont exprimé un besoin fort d'outils pratiques, sous forme de « guide d'application », pour faciliter la déclinaison locale de la loi.

● UN GUIDE POUR DÉCLINER LA LOI LITTORAL AUX DIFFÉRENTES ÉCHELLES DE LA PLANIFICATION

En 2020, l'ADDUAM, avec l'appui de l'ANEL et de la DEAL Martinique, a ainsi publié un guide. Il se décline en trois fiches thématiques, visant à accompagner les collectivités dans l'intégration de la loi Littoral dans leurs documents de planification :

- une fiche de cadrage rappelle ce qu'est la loi littoral, son contenu, ses adaptations pour les Outre-mer, son articulation juridique avec les différents documents de planification,
- une fiche spécifique sur l'extension de l'urbanisation (traitant des espaces proches du rivage, les villages/agglomération/hameaux),
- une autre fiche sur la préservation des espaces naturels (coupure d'urbanisation, espaces boisés significatifs...).

Ces fiches rappellent la loi, expliquent les grandes notions et surtout leurs interprétations aux regards des spécificités martinique.

quaises. Elles présentent les modalités de traduction au sein du SAR, des SCoT et PLU en précisant ce que l'on doit retrouver dans chacune des différentes pièces de ces documents. Ces fiches ont récemment permis à la Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique de mieux intégrer la loi Littoral dans son SCoT actuellement en révision.

● L'APPLICATION DE LA LOI LITTORAL : NOUVEAUX QUESTIONNEMENTS ET PERSPECTIVES

En 1986, la loi littoral a prévu des dispositions spécifiques pour les DOM afin de tenir compte de leurs particularités. Ainsi, certaines dispositions prévues pour la Martinique diffèrent de celles de l'Hexagone. Les possibilités de constructions sont plus étendues à proximité du littoral et au sein des quartiers diffus du rétro-littoral, les possibilités de constructions sur les pentes proches du rivage sont plus restreintes pour ne pas porter atteinte au paysage, des opérations d'aménagement dérogatoires sont permises au sein des espaces proches du rivage si elles sont prévues au sein de SMVM.

Face au recul du trait de côte et à l'augmentation des risques littoraux de nouveaux enjeux d'aménagement se posent : limitation/encadrement des possibilités d'urbanisation sur le littoral, mise en place de stratégie de relocalisation en rétro-littoral, identification de zones à renaturer sur le littoral...

Ainsi, ces dispositions spécifiques ne semblent plus adaptées. De plus, elles entrent en contradictions avec les nouvelles exigences en matière de gestion du littoral introduite par la loi Climat et Résilience du 21 août 2021.

Pour les années 2026-2027, l'ADDUAM a pour ambition de :

- mener une réflexion sur l'évolution juridique de certaines dispositions de la loi littoral pour tenir compte des nouveaux enjeux d'aménagement,
- compléter et préciser certains éléments du guide d'application de la loi littoral de 2020,
- définir la notion de capacité d'accueil en Martinique.



GUYANE

De la mesure à l'action : un observatoire partenarial de la dynamique côtière au service des territoires

JULIETTE GUIRADO, DIRECTRICE DE L'AUDEG

Le littoral de Guyane, fragile et en constante évolution, illustre le défi d'équilibrer nature, urbanisation et sécurité des populations. L'Observatoire de la Dynamique Côtière, avec l'appui de l'AUDeG, accompagne les acteurs du territoire pour produire des connaissances, sensibiliser et construire des solutions d'adaptation durables.

● UN LITTORAL PARTICULIÈREMENT EXPOSÉ

Le littoral de Guyane est décrit par les scientifiques comme l'un des plus instables au monde. Son trait de côte est en constante mutation, modelé par les bancs de vase transportés par l'Amazone (Brésil) et dérivant jusqu'à l'Orénoque (Vénézuela). Ces bancs peuvent atteindre 60 km de long, 30 km de large et 5 m d'épaisseur, se déplaçant en moyenne de 3 km par an, avec des migrations pouvant atteindre plusieurs centaines de mètres annuellement.

Les paysages littoraux sont marqués par de vastes mangroves couvrant 600 km², ainsi que par des plages et cordons sableux qui constituent le socle d'une large partie de l'urbanisation du territoire. Aujourd'hui, une personne sur deux en Guyane vit sur le littoral, un espace déjà soumis à de fortes pressions

naturelles et anthropiques. Selon le BRGM et de Météo France, le niveau moyen de la mer pourrait s'élever de 24 à 28 cm d'ici 2050 et de 54 à 84 cm d'ici 2100. Cette montée des eaux se conjugue déjà au présent et au passé, avec une hausse constatée de 2,5 à 3,2 mm par an depuis 1980, impactant déjà les villes côtières. À Macouria, par exemple, 1 km de littoral a disparu depuis 2017 face au bourg de Tonate. L'urbanisation soutenue du littoral accroît indéniablement la vulnérabilité des habitats et des infrastructures.

Ce contexte singulier pose des défis majeurs pour l'aménagement du territoire guyanais : s'adapter aux dynamiques naturelles, parfois se replier ou se redéployer, et anticiper les transformations nécessaires. Ces enjeux exigent des connaissances solides et partagées pour éclairer les politiques publiques et guider les décisions des collectivités.

● L'OBSERVATOIRE DE LA DYNAMIQUE CÔTIÈRE : UN RÉSEAU D'EXPERTISE

C'est dans ce cadre qu'a été créé en 2014 l'Observatoire de la Dynamique Côtière (ODyC). La création de ce dispositif s'est inscrite suite au Grenelle de la Mer encourageant les acteurs régionaux à se réunir autour des enjeux d'observation et de suivi des littoraux. En Guyane, ce besoin a été relayé par des associations, scientifiques, collectivités et

institutions, qui ont souligné l'importance de mieux connaître et gérer ces zones fragiles. L'ODyC constitue un réseau d'acteurs fortement mobilisés avec pour missions de produire et diffuser la connaissance, fédérer les acteurs, sensibiliser le public et apporter expertise et outils d'aide à la décision auprès des collectivités et gestionnaires.

● LE RÔLE CENTRAL DE L'AGENCE : ACCOMPAGNER L'ADAPTATION ET LA RECOMPOSITION DU LITTORAL

L'AUDeG joue un rôle central dans l'ODyC en tant que membre du comité de pilotage et du comité scientifique de l'ODyC. Elle contribue également au développement d'un navigateur cartographique valorisant les données produites par l'observatoire, assure la vulgarisation et l'intégration de ces connaissances scientifiques dans les projets territoriaux et les documents de planification, et agit comme sentinelle de terrain auprès des collectivités et des habitants pour remonter les enjeux locaux.

L'ambition de l'Agence est de sensibiliser aux aléas littoraux et de faciliter la projection sur les scénarios de recomposition du littoral face aux risques. Il s'agit ainsi de trouver des solutions concrètes d'accompagnement, pour permettre aux territoires de s'adapter durablement et de préserver à la fois les populations et leur environnement naturel.

CONSTRUIRE DES STRATÉGIES LOCALES

POLYNÉSIE FRANÇAISE

Anticiper les effets du changement climatique sur le littoral polynésien : une trajectoire d'adaptation progressive, fondée sur la nature

VICTOIRE LAURENT, PRÉSIDENTE
DE L'AGENCE 'OPUA

STÉPHANE LEJEUNE, DIRECTEUR
DE L'AGENCE 'OPUA

La Polynésie se compose d'une myriade d'îles et d'atolls aux profils contrastés : si certains sont encore peu affectés, d'autres (en particulier aux Tuamotu) subissent déjà des houles plus fortes, des submersions comme des inondations côtières plus fréquentes, capables de pénétrer sur plusieurs centaines de mètres. Le Plan Climat du Pays coordonne la trajectoire d'adaptation du territoire et un enjeu clé est d'intégrer l'adaptation dans les documents d'urbanisme polynésiens.

● LA POLYNÉSIE FRANÇAISE : UN TERRITOIRE VASTE MARQUÉ PAR UNE GRANDE DIVERSITÉ DE CONTEXTES ENVIRONNEMENTAUX

Les phénomènes liés à l'élévation du niveau de la mer et au réchauffement de l'océan fragilisent les récifs coralliens, premier rempart naturel contre l'énergie des vagues. À Papeete, le niveau marin s'élève d'environ 3 mm par an (contre 1 mm par an à Rikitea) et les « petites inondations » sont passées d'environ 5 à 34 épisodes par an. À l'échelle des motu (îlots coralliens), 73,1% restent stables, 15,5% gagnent en surface et 11,4% se contractent : le risque augmente surtout là où les écosystèmes sont dégradés et l'occupation humaine vulnérable.

À plus long terme, tous les archipels seront concernés, à des degrés divers, alors que près de 90% de la population vit en zone côtière.

D'où un débat de fond : avons-nous le temps d'ajuster pas à pas, ou faut-il intégrer dès maintenant la montée des eaux dans l'urbanisme, l'aménagement et la protection civile, jusqu'à envisager, à horizon de plusieurs décennies, des relocalisations depuis certains atolls vers des îles hautes ?

● UNE STRATÉGIE MISE EN PLACE : PPR, PGA, PLAN CLIMAT ET PROJETS PARTENARIAUX

Le défi immédiat est d'affronter des submersions plus nombreuses sans perdre de vue

l'horizon d'une recomposition des usages littoraux. Les Plans de Prévention des Risques (PPR) délimitent les zones exposées, encadrent l'urbanisation (surélévation, pilotis, inconstructibilité) et s'imposent aux Plans Généraux d'Aménagement (PGA) communaux, équivalents des PLU métropolitains. Dans les faits, l'appropriation reste inégale : seules quelques communes ont approuvé leur PPR. Ailleurs, des remblais, murets ou enrochements continuent d'être tolérés au nom d'arguments économiques, alors même que le PPR de Rangiroa proposait une bande inconstructible (30 m côté océan, 10 m côté lagon) fortement contestée. Ces tensions renvoient à des réalités profondes : attachement aux parcelles familiales, présence d'habitat informel, arbitrages électoraux. Plutôt que la seule contrainte, l'enjeu est d'expliquer, d'accompagner et d'outiller les communes.

Pour objectiver les choix, le Pays et ses partenaires mobilisent un portefeuille de programmes : ADAPTON (adaptation côtière), PPR FUTURISKS (observation météo-marine et évaluation des mesures), CLIPSSA (trajectoires climatiques du Pacifique Sud), Tahatai (imagerie satellitaire, Space Climate Observatory), ainsi qu'un levé LIDAR lancé en 2025 pour cartographier précisément reliefs littoraux et fonds marins et actualiser les PPR. S'y ajoutent des projets de recherche sur les canicules marines (MaHeWa, 2024-2028) et leur prévision (HEAT, 2023-2025).

Au centre, le Plan Climat 2030 coordonne la trajectoire d'adaptation FENUADAPT : protéger les personnes et les biens, préserver les écosystèmes en privilégiant les solutions fondées sur la nature (SfN) et préparer les filières économiques climato-sensibles.

Cette trajectoire s'articule avec l'atténuation : les deux leviers combinés réduisent le risque plus efficacement qu'isolément, même si leurs délais d'effet diffèrent. Le programme Nu'u Moana, lancé en 2025 (financement européen), anticipe l'évolution du littoral à 30 ans pour éclairer les choix d'aménagement. Une restitution publique est prévue entre décembre 2025 et mars 2026. L'agence 'OPUA relie connaissance, planification et projets : elle centralise les données, produit des cartes intelligibles et porte des démonstrateurs reproductibles.

● SOLUTIONS CONCRÈTES : PRIORITÉ AUX SOLUTIONS FONDÉES SUR LA NATURE ET PROJETS HYBRIDES

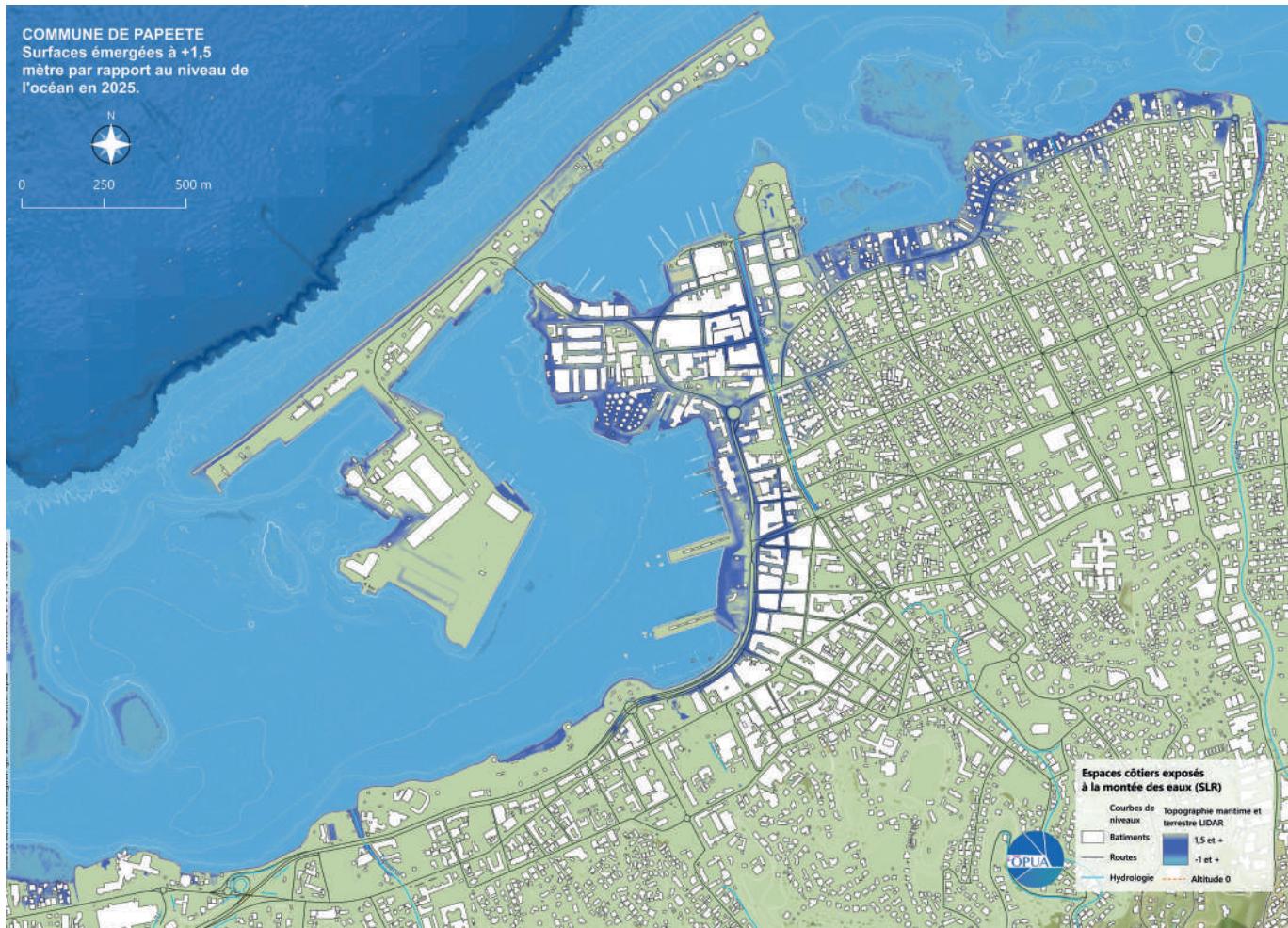
Les résidents du front de mer ont souvent recours à des ouvrages minéraux (remblais, enrochements, murets, digues) parce qu'ils sont accessibles et donnent un sentiment de sécurité. Or, ces dispositifs sont rarement dimensionnés pour des submersions majeures et génèrent des effets induits : réflexion de l'énergie de houle, affouillement, perturbation des flux sédimentaires, aggravation de l'érosion et privatisation progressive de la frange littorale par la juxtaposition d'ouvrages et de clôtures. On protège ponctuellement l'arrière tout en dégradant durablement plage, lagon et récifs frangeants. Le pivot, désormais, est d'accorder la priorité aux solutions fondées sur la nature (SfN), parfois hybrides, qui restaurent les fonctions protectrices plutôt que de les contrarier.

Des démonstrateurs livrent des enseignements concrets. À Moorea (Tahiamanu), un projet hybride a combiné recharge sédimentaire et plantation d'espèces fixatrices après diagnostic pour stabiliser la plage. À Hao (Tuamotu), la restauration d'environ 5 ha de végétation littorale vise à réduire submersion et érosion. À Paea (Tahiti), un site pilote d'environ 5 000 m² teste une méthodologie de revégétalisation du cordon littoral associant riverains et associations. Au-delà des cas, l'approche par cellules côtières s'impose : diagnostiquer la dynamique à l'échelle pertinente, gérer les sédiments, revégétaliser avec des essences locales, favoriser l'infiltration et la résilience des sols et, si nécessaire, recourir à des micro-ouvrages dissipatifs conçus pour accompagner, et non contrarier, la mobilité du trait de côte.

Chaque étape est évaluée pour éviter la mal-adaptation, c'est-à-dire des solutions qui agravaient le risque ou déplaceraient les problèmes.

● PROTECTION CIVILE ET INFRASTRUCTURES : DES COMPLÉMENTS, PAS UN SUBSTITUT

Depuis 1984, l'État et le Pays construisent des abris de survie sur pilotis dans les Tuamotu-



Cartographie de Papeete indiquant l'impact de l'élévation du niveau de la mer © 'OPUA

Gambier, capables d'accueillir l'ensemble d'un atoll lors d'épisodes extrêmes. Indispensables pour sauver des vies, ces équipements ne constituent pas une politique littorale : ils complètent la stratégie d'adaptation. De même, la sécurisation de certaines routes littorales (rehaussement ponctuel, protections localisées, dispositifs dissipatifs) doit intégrer systématiquement l'évaluation environnementale et, lorsque c'est pertinent, privilégier des reconfigurations et des reculs plutôt que le « tout-minéral ».

● BILANS ET PERSPECTIVES : JALONS, RECOMMANDATIONS ET RÔLE D'OPUA

Quatre enseignements à retenir. PPR et PGA forment une ossature indispensable, mais leur appropriation demeure le point faible ; il faut simplifier, expliquer et accompagner, notamment pour traiter l'habitat informel par l'ingénierie sociale et foncière. L'effort

de connaissance (Nu'u Moana, LIDAR, Tahatai, MaHeWa, HEAT) doit déboucher rapidement sur des cartes opérationnelles partagées, lisibles par les élus et le public. Les SfN sont pertinentes lorsqu'elles sont dimensionnées, suivies et acceptées localement ; elles offrent des co-bénéfices écologiques, paysagers et parfois économiques. La sûreté civile reste vitale mais ne remplace ni la prévention ni l'aménagement.

D'où des recommandations, en cohérence avec le Plan Climat et les projets 'OPUA :

- cartographier l'emprise future de la montée des eaux selon plusieurs scénarios et horizons (2035/2050/2080), en couplant levés LIDAR, observations satellites et savoirs locaux ;
- diffuser des cartes intelligibles servant de jalons de décision ;
- passer de l'ouvrage isolé à la gestion par cellules (combiner SfN et ingénierie grise en appoint) ;

- rendre applicables les PPR en proposant des alternatives de relocalisation in situ ou à proximité ;
- planifier le recul stratégique là où il s'impose (espaces de mobilité du trait de côte, fonciers de repli, audits de vulnérabilité, relocalisations graduelles).

L'objectif transversal est d'éviter les situations d'urgence climatique en préparant des bifurcations selon l'évolution des aléas et des moyens.

Dans cette trajectoire, 'OPUA peut jouer le rôle de plateforme d'aménagement : centraliser et cartographier les données produites par les experts, les rendre lisibles, outiller les PGA pour intégrer l'adaptation et porter des projets pilotes reproductibles archipel par archipel. Autrement dit, relier la connaissance, la planification et l'ingénierie pour faire de l'adaptation une réalité concrète, progressive et partagée sur chaque linéaire littoral.

REGARDS-CROISÉS : D'AUTRES RIVAGES, D'AUTRES LEÇONS

BRÉSIL

Gouvernance intégrée des risques côtiers au Brésil : le cas de Maceió

**ANTONIO CARVALHO, DIRECTEUR
DE L'INSTITUT DE PLANIFICATION BRÉSILIEN
DE MACEIÓ**

● MACEIÓ, UNE VILLE BRÉSILIENNE EXPOSÉE AUX RISQUES CÔTIERS

La ville brésilienne de Maceió, capitale de l'État d'Alagoas, est connue pour ses plages spectaculaires, son récif côtier et un patrimoine naturel qui attire un tourisme en pleine croissance. Mais cette attractivité exerce une pression sur un écosystème fragile : érosion des plages, dégradation des mangroves, urbanisation rapide, infrastructures touristiques souvent mal adaptées aux dynamiques côtières. Pour répondre à ces tensions, la municipalité a adopté une approche innovante de gestion intégrée du littoral articulant développement économique, protection de l'environnement et qualité de vie.

● LE PROGRAMME ORLA : UN CADRE NATIONAL DÉCLINÉ LOCALEMENT

L'outil central est le Programme ORLA, une politique publique fédérale visant à planifier le littoral maritime de façon intégrée. Lancé par l'État brésilien, il propose une méthodologie pour coordonner les différents niveaux de gouvernement – municipal, étatique et

fédéral – et rationaliser l'action publique sur les zones côtières. Chaque municipalité peut s'en emparer pour construire son plan propre, avec un rôle moteur de la collectivité locale dans l'application concrète des mesures.

En 2017, Maceió a signé le Termo de Adesão à Gestão das Praias Marinhas Urbanas (TAGP), un accord qui confie à la ville la responsabilité directe de la gestion de ses plages urbaines. Cet acte marque un transfert partiel de compétences, renforçant la capacité municipale à réguler les usages du littoral, à encadrer le tourisme et à protéger les milieux sensibles.

● UNE PLANIFICATION FONDÉE SUR LE ZONAGE ET LA PARTICIPATION

Le plan couvre tout le front de mer, du quartier de Pontal da Barra à celui d'Ipioca, et distingue trois unités de planification. La première, très urbanisée, nécessite une gestion intensive et un contrôle strict des usages. La seconde est une zone de transition où espaces urbains et naturels coexistent, soumise à une forte pression touristique. La troisième, à haute valeur écologique, doit être protégée de l'urbanisation et des infrastructures lourdes. Ce zonage permet de hiérarchiser les interventions et d'adapter les règles selon la sensibilité des sites.

La méthodologie ORLA insiste sur la définition claire des limites d'intervention afin d'éviter des périmètres irréalistes au regard des capacités municipales. Cette approche pragmatique vise à garantir que la ville puisse réellement mettre en œuvre les actions prévues, sans dépendre d'instances fédérales ou d'investissements extérieurs.

● GOUVERNANCE COLLABORATIVE ET COMMUNICATION OUVERTE : LEVIER DE RÉUSSITE ?

Un élément clé du projet est l'implication de la population. Maceió a mis en place des ateliers participatifs associant habitants, associations, acteurs économiques et administrations pour débattre des enjeux environnementaux, sociaux, patrimoniaux et sanitaires. Cette co-construction permet d'adapter les orientations aux réalités locales et renforce la légitimité des décisions. La municipalité s'appuie également sur une communication numérique. Une plateforme en ligne centralise les informations : cartes, rapports d'avancement, calendrier des actions. Les réseaux sociaux servent à mobiliser les habitants, diffuser les décisions et construire la confiance entre élus et citoyens. Cette transparence est conçue comme un outil de prévention des conflits d'usage et d'appropriation collective des choix.



BÉNIN

Sèmè-Podji face aux défis du littoral et du climat

FARID SALAKO, CONSEILLER MUNICIPAL
DE SÈMÈ-PODJI

● UN TERRITOIRE SOUS PRESSION

La commune de Sèmè-Podji, située au Sud-Est du Bénin, se trouve à la croisée des eaux continentales et océaniques. Elle est bordée par le fleuve Ouémé, le lac Nokoué, la lagune de Porto-Novo et l'océan Atlantique. Ce positionnement géographique lui confère une richesse hydrographique mais la rend particulièrement vulnérable aux aléas climatiques, en particulier aux inondations et à l'érosion côtière.

Avec une superficie de 512 km² et une population en croissance rapide (400 000 habitants selon l'RGPH4), la commune connaît une urbanisation accélérée sous l'influence de la proximité de Cotonou. Cette pression démographique accentue la fragilité du territoire dont les sols sont majoritairement hydro-morphes et pauvres en nutriments. Ces terres, issues du lessivage et de la sédimentation, se prêtent peu à la production vivrière. Elles permettent néanmoins la culture du palmier à huile, du cocotier ou de la canne à sucre. Le relief bas, variant de 0 à 6 m d'altitude, amplifie les risques liés aux eaux, rendant certaines zones particulièrement exposées.

La commune bénéficie d'un climat subéquatorial avec deux saisons sèches et deux saisons pluvieuses. La pluviométrie annuelle excède 1100 mm et place Sèmè-Podji parmi les zones les plus arrosées du Sud-Bénin. Ces conditions naturelles, combinées aux effets des vents côtiers, accentuent les perturbations et aggravent les inondations qui touchent régulièrement les arrondissements d'Agblangandan, Ekpè, Touhoué et Djèrègbé. Entre 2015 et 2020, le trait de côte a reculé jusqu'à 50 m par an dans certaines localités. Ce phénomène a détruit des habitations, englouti des terres agricoles et contraint des familles entières à se reloger dans des conditions précaires. Les activités de pêche et de petit commerce, piliers de l'économie locale, en ont été fortement affectées.

Face à cette urgence, la municipalité a entrepris plusieurs actions. Des comités de gestion des catastrophes ont été créés et formés. Une ligne budgétaire spécifique est désormais consacrée aux situations d'urgence. Les opérations de curage et de réhabilitation des systèmes de drainage ont été renforcées avec le concours de la SGDS-GN.

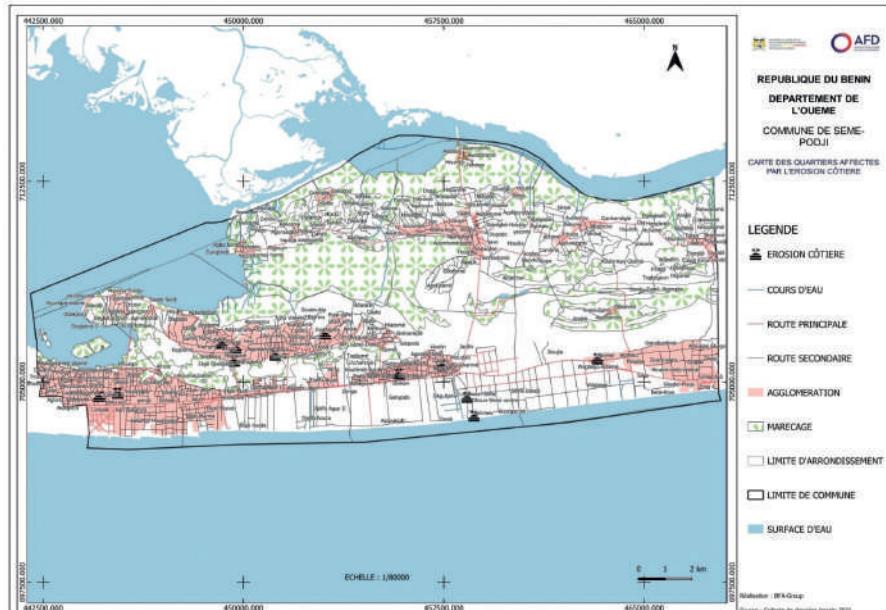


Schéma Directeur d'Aménagement Communal, Horizon 2047, Ville de Sèmè-Podji © DR

L'interdiction de l'extraction de sable marin, facteur aggravant de l'érosion, a été rappelée et appliquée. Des campagnes de sensibilisation ont mobilisé les communautés locales pour protéger le littoral et adopter des comportements durables. Parallèlement, des actions de reboisement ont été menées avec la plantation de filaos, de cocotiers et de mangroves. Certaines zones humides ont été déclarées d'utilité publique afin d'être transformées en espaces verts.

● L'ENGAGEMENT DU GOUVERNEMENT

Le gouvernement a également engagé des mesures fortes. Des épis ont été construits sur le littoral pour freiner l'avancée de la mer et favoriser la sédimentation. Une politique de restauration des berges a été mise en œuvre à travers la réhabilitation des écosystèmes de mangrove, considérés comme des barrières naturelles contre l'érosion et comme des espaces essentiels à la biodiversité. Ces efforts visent à protéger les côtes, à préserver les berges et à sécuriser durablement les populations.

● VERS UNE STRATÉGIE DE RÉSILIENCE DURABLE

Au-delà des urgences, une stratégie à long terme s'affirme progressivement. Elle repose sur l'application rigoureuse des documents

de planification urbaine et environnementale (SDAC, PDU, PDC et PCC), sur la mise en place de systèmes d'alerte précoce et sur le renforcement des capacités institutionnelles. La commune exprime clairement sa volonté de s'ouvrir à des partenariats. Elle se dit disponible pour collaborer avec des acteurs nationaux et internationaux qui peuvent l'accompagner dans son ambition de résilience climatique.

La situation que connaît Sèmè-Podji n'est pas isolée. De nombreux territoires côtiers, en Afrique et ailleurs, subissent les mêmes menaces liées à l'avancée de la mer, à la dégradation des écosystèmes et à la pression démographique. Ces réalités communes appellent des réponses communes. Identifier et mettre en œuvre des actions conjointes permettrait de construire des territoires plus solides, capables de résister aux chocs climatiques tout en garantissant un développement inclusif et durable.

Sèmè-Podji veut montrer qu'il est possible de transformer une vulnérabilité en levier de mobilisation et d'innovation. La commune, consciente de l'ampleur des défis, choisit d'affronter les risques avec lucidité et détermination. En renforçant la gestion de son littoral, en protégeant ses écosystèmes et en impliquant ses habitants, elle ouvre la voie à une nouvelle étape, celle de la résilience partagée.

RECOMMANDATIONS

8 pistes stratégiques pour un littoral adapté aux futurs changements climatiques en Outre-mer

Recommandation 1

Harmoniser les outils réglementaires existants en veillant à une déclinaison adaptée aux différentes échelles territoriales.

Recommandation 2

Favoriser le dialogue entre les acteurs du littoral en accordant une place essentielle aux habitants.

Recommandation 3

Déployer des observatoires multi-acteurs combinant des connaissances quantitatives mais aussi qualitatives.

Recommandation 4

Recenser et mobiliser les financements adaptés aux spécificités foncières et sociales des territoires d'Outre-mer en recomposition.

Recommandation 5

Développer une planification spatiale graduée et évolutive pour anticiper et encadrer la relocalisation des infrastructures et des populations dans les stratégies d'adaptation.

Recommandation 6

Prioriser des approches basées sur les solutions fondées sur la nature comme alternative aux infrastructures défensives traditionnelles.

nelles.

Recommandation 7

Renforcer les coopérations interterritoriales et internationales pour mutualiser expertises et bonnes pratiques.

Recommandation 8

Créer des filières locales d'expertise en adaptation littorale pour les jeunes ultramarins.



BÂTIR UN HABITAT DE DEMAIN : CONJUGUER TRADITIONS CONSTRUCTIVES ET INNOVATIONS

Le foncier, clé de l'adaptation, reste un champ de tension majeur dans les territoires ultramarins. Là où le modèle hexagonal repose sur la pleine propriété et des outils publics de maîtrise foncière, les réalités locales sont tout autres : indivision persistante aux Antilles, domaines d'État et droits coutumiers en Guyane, urbanisation informelle à Mayotte, régimes coutumiers et titres morcelés en Polynésie. Dans ces contextes complexes, les agences d'urbanisme tissent les liens entre planification, droit et cohésion sociale, pour faire de l'habitat un levier d'adaptation et non de vulnérabilité.

PAROLE D'ACTEUR

INTERCO' OUTRE-MER/URBA DEMAIN

Le foncier : premier frein à lever pour un habitat adapté

CAROLINE CUNISSE, DIRECTRICE GÉNÉRALE
D'INTERCO' OUTRE-MER

PHILIPPE SCHMIT, EXPERT URBANISME-
FONCIER, URBA DEMAIN

Interco' Outre-mer fédère les intercommunalités de La Réunion, Mayotte, Martinique, Guadeloupe, Guyane et Polynésie Française, valorise leurs initiatives et contribue à leur représentation auprès des pouvoirs publics nationaux. Au quotidien, le réseau accompagne ses adhérents sur des sujets institutionnels mais également stratégiques : aménagement, développement économique, transition écologique, organisation et administration de l'intercommunalité.

Parmi les grands enjeux en Outre-mer, le foncier occupe une place centrale. Il constitue à la fois la matière première du développement territorial et, plus qu'ailleurs, un fort marqueur identitaire. Le foncier n'y est pas qu'un support d'aménagement ; il y revêt une dimension culturelle majeure. Il y est une mémoire familiale, un sujet de premier plan pour les équilibres sociaux, un objet de représentations collectives qu'il est primordial de respecter. Chaque élu d'Outre-mer sait combien les questions foncières traversent son action au quotidien, combien elles conditionnent l'avenir même de son territoire. Interco' Outre-mer s'est, dès 2022, mobilisée sur l'enjeu du foncier en Outre-mer. Elle a conduit une démarche collective associant un large panel d'acteurs et donnant lieu à la publication d'un recueil de 44 propositions¹ abordant des thèmes majeurs : la dimension historique et l'attachement à la terre, le rôle de l'État dans le pilotage foncier, le désordre

foncier (problématique très importante de l'indivision, de l'absence ou de l'imprécision des titres de propriétés, de lacunes cadastrales...), la planification, la formation et la connaissance, et enfin l'aménagement opérationnel.

Avec ce corpus d'observations, d'alertes et de propositions, Interco' Outre-mer identifie de multiples voies de progrès pour que le foncier cesse d'être une entrave à l'action efficace des collectivités, un facteur de tensions sociales, un blocage dans le développement et la protection des territoires d'Outre-mer.

● CONSTRUIRE UNE VISION COLLECTIVE DU FONCIER POUR ENGAGER L'ADAPTATION DE L'HABITAT

Avec un second travail², Interco' Outre-mer a permis d'approfondir techniquement les sujets de l'indivision, de la police de l'urbanisme et de la planification locale. Trois sujets sur lesquels peuvent directement se mobiliser les intercommunalités. De plus en plus, celles-ci deviennent des échelons clés pour observer, mobiliser et fédérer les acteurs. Leur rôle est décisif : elles doivent conjuguer la proximité nécessaire à la compréhension des situations avec la distance indispensable pour construire une vision d'ensemble et dépasser les blocages.

Au-delà des recommandations, parfois très techniques, les travaux mettent surtout en lumière une exigence majeure : renforcer les échanges entre les différentes sphères d'acteurs du foncier. Aujourd'hui, le dialogue reste trop limité, malgré quelques initiatives locales, et les occasions sont encore trop rares pour que élus, notaires, géomètres,

cadres des collectivités, généalogistes, ainsi que les structures publiques et parapublics (EPF, CAUE, agences d'urbanisme, EPL, SAFER, etc.) puissent se rencontrer, mutualiser leurs actions, notamment de communication auprès des populations, et mieux comprendre leurs complémentarités. C'est pourquoi Interco' Outre-mer insiste sur la nécessité d'organiser régulièrement des conférences locales du foncier, portées en particulier par les intercommunalités.

Autre enseignement majeur : la nécessité d'objectiver les données relatives aux enjeux fonciers, en renforçant, notamment, les capacités locales d'observations, qu'il s'agisse d'indivision ou des infractions aux règles d'urbanisme, par exemple. Sur ce plan de la connaissance également, l'intercommunalité apparaît clairement comme l'échelon opérationnel pertinent. S'ajoute à cela le besoin de consolider l'ingénierie locale et de développer des formations adaptées aux réalités spécifiques des Outre-mer.

« La mobilisation des intercommunalités ultramarines est essentielle pour répondre aux défis fonciers : pour faire du foncier non pas un obstacle, mais le socle d'un développement équilibré, respectueux des cultures et porteur d'avenir pour les générations futures » souligne Lyliane Piquion-Salomé, présidente d'Interco Outre-mer dans un discours qu'elle a pu faire devant les sénateurs et leur délégation aux Outre-mer³.

1. admin.interco-outremer.fr

2. admin.interco-outremer.fr

3. Les 25 recommandations issues des COP Foncier ont fait l'objet d'une restitution au Sénat en novembre 2024 rapport Sénat, www.senat.fr



Centre-ville de Cayenne, Guyane © INTERCO' OUTRE-MER



Village de Mangajou, Mayotte © INTERCO' OUTRE-MER

MIEUX CONNAITRE POUR MIEUX AGIR

LA RÉUNION

Vers un habitat réunionnais capable de résister aux chocs climatiques ? L'apport de l'AGORAH et de ses Observatoires de l'Habitat

BENOIT PRIBAT, CO-DIRECTEUR
DE L'AGORAH

La Réunion fait face à une double contrainte : une forte croissance démographique – près d'un million d'habitants attendus en 2050 – et une exposition majeure aux aléas climatiques de plus en plus intenses (cyclones, inondations, mouvements de terrain). Dans ce contexte, penser l'habitat ne peut se limiter à produire des logements : il s'agit de construire un modèle d'aménagement capable de résister aux chocs, d'anticiper les évolutions climatiques et de préserver les ressources rares de l'île.

● PRODUIRE ET PARTAGER LA CONNAISSANCE POUR GUIDER L'ACTION

L'AGORAH, agence d'urbanisme de La Réunion contribue à l'émergence d'un habitat sobre, inclusif et durable, adapté aux enjeux du changement climatique, notamment via ses observatoires de l'habitat et des marchés immobiliers mais aussi par des études et des appuis directs aux collectivités et aux services de l'État.

Les observatoires et études de l'AGORAH constituent un socle de connaissances qui nourrit directement la planification et les projets d'habitat. Ils permettent de comprendre les dynamiques, d'anticiper les vulnérabilités et de trouver des solutions adaptées.

• **L'Observatoire de l'habitat et du foncier (OHF)**, créé en 2023, analyse la production de logements, la consommation foncière, et les potentiels de densification et de mutabilité. Il a par exemple mis en lumière les difficultés croissantes de livraison des logements sociaux, tout en identifiant les marges de densification possibles dans les zones déjà urbanisées.

• **L'Observatoire Réunionnais de l'Habitat Indigne (ORHI)** s'appuie désormais sur l'outil numérique PILHI-Réunion, finalisé en 2024, pour centraliser les données de terrain et renforcer la lutte contre les logements précaires. Mieux ciblées, les interventions permettent d'améliorer la sécurité et la salubrité du bâti, un enjeu majeur face aux cyclones et aux inondations.



Logements sociaux à Saint-Denis © AGORAH



Logements sociaux à Saint-Louis © AGORAH

• **L'Observatoire de l'occupation du sol** croise la consommation d'espaces avec les zonages des PLU. Ses résultats montrent que 25% des surfaces consommées se situent encore en zones agricoles ou naturelles : un signal d'alerte qui appelle à requalifier les espaces déjà urbanisés plutôt que d'ouvrir de nouveaux terrains à l'urbanisation. Ces analyses sont directement mobilisées dans les missions de terrain. Ainsi, l'AGORAH a accompagné la commune de Saint-Denis dans l'élaboration d'une stratégie de construction et réhabilitation du parc social.

En croisant les données disponibles avec les experts de toutes les composantes du logement social et en particulier les bailleurs sociaux au sein de groupes de travail, l'agence a proposé une méthode et des leviers permettant de produire du logement social et de réhabiliter des immeubles sociaux anciens pour les rendre plus sûrs et économies en énergie. Ce type d'appui illustre la capacité de l'AGORAH à transformer la connaissance produite par ses observatoires en outils opérationnels pour les collectivités, conciliant objectifs sociaux et adaptation climatique. D'autres exemples illustrent comment l'agence s'intègre dans les plans et programmes nationaux pour promouvoir un territoire résilient :

- à travers le programme Petites Villes de

Demain, elle aide les petites communes à revitaliser leurs centres en misant sur la densification, la qualité du cadre de vie et la résilience des espaces urbanisés ;

• l'agence appuie aussi les communes dans la révision de leurs PLU, notamment via des guides méthodologiques (par ex. sur l'étude de densification) qui permettent aux collectivités de gagner en autonomie et d'appliquer les réglementations nationales de manière adaptée au contexte réunionnais.

● VERS UNE RÉSILIENCE COLLECTIVE

Face au changement climatique, la résilience de l'habitat réunionnais repose sur la capacité à conjuguer sobriété foncière, qualité du bâti, anticipation des risques et transition écologique. Les travaux de l'AGORAH – observatoires, études, accompagnements, outils – offrent un cadre unique pour relever ce défi.

En rassemblant les données, en animant la concertation et en traduisant la réglementation dans des outils opérationnels, l'agence constitue un pôle d'intelligence collective. Elle permet aux décideurs publics, aux bailleurs et aux citoyens de disposer de clés pour construire un habitat réunionnais à la fois digne, accessible et capable de résister aux chocs climatiques.

CONSTRUIRE DES STRATÉGIES LOCALES

ASSOCIATION AQUAA

Vers un urbanisme bioclimatique en Guyane : amener du confort par des moyens naturels

FABIEN BERMES, DIRECTEUR
DE L'ASSOCIATION AQUAA

L'urbanisme bioclimatique se donne comme ambition d'apporter du confort aux usagers, tant dans les espaces publics que dans les bâtiments. Il s'appuie sur les éléments naturels tels que le vent, l'exposition au soleil ou la végétation. C'est une démarche qui cherche à préserver la biodiversité et à améliorer la résilience au dérèglement climatique. L'association AQUAA vise à accompagner un urbanisme et une architecture bioclimatique adaptée aux territoires tropicaux.

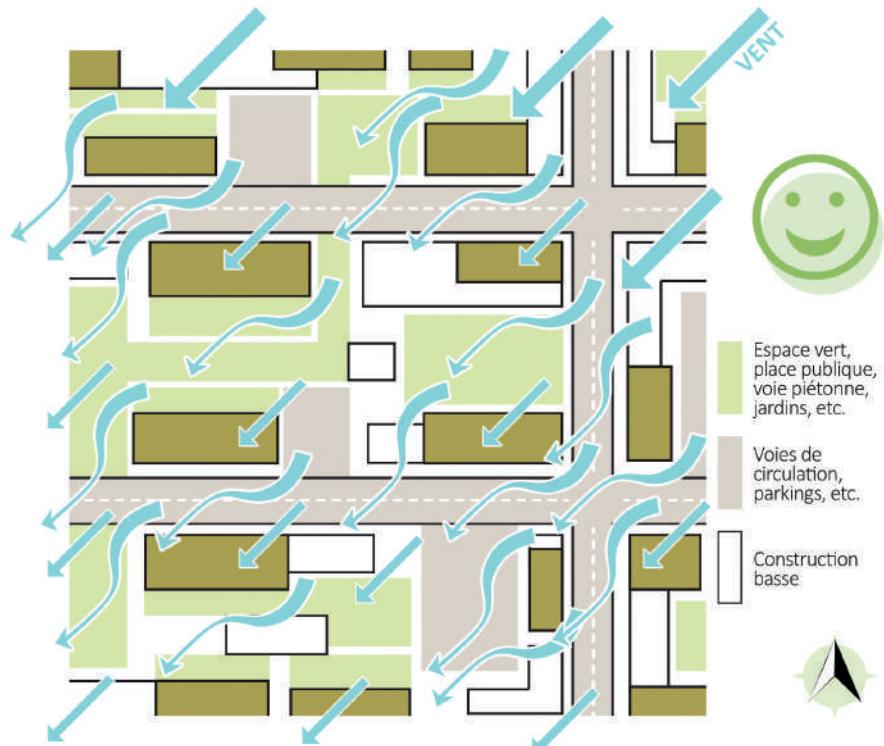
● S'APPUYER SUR LA NATURE, FAVORISER LE VENT ET L'OMBRE

Dans les territoires situés dans la zone intertropicale, les températures sont toujours chaudes du fait d'une exposition au soleil importante la journée. Ces climats sont souvent agréables, mais dans certaines conditions, ils peuvent s'avérer très inconfortables, en particulier lorsque l'ombre vient à manquer.

Les alliés de l'urbanisme bioclimatiques sont le vent et l'ombrage, tant dans les espaces urbains qu'à l'intérieur des bâtiments. L'architecture bioclimatique s'appuie sur les mêmes principes en cherchant à se protéger efficacement du soleil et en favorisant la ventilation naturelle des locaux.

Pour favoriser la ventilation naturelle dans une construction, il est indispensable de permettre au vent de traverser les bâtiments, et la première condition à respecter pour cela est d'orienter les façades principales face aux vents dominants, les alizés. Ceux-ci sont fréquents sur la zone côtière en Guyane et viennent principalement de la même direction toute l'année, soit Est/Nord Est. Cette spécificité a un impact sur les aménagements urbains puisqu'elle impose une orientation des façades principales. Cet élément est à intégrer dans les projets d'urbanisme bioclimatique, puisque sans orientation favorable, il est impossible de ventiler naturellement un bâtiment.

Les aménagements extérieurs peuvent aussi contribuer au confort dans les locaux intérieurs en apportant de l'ombre autour des bâtiments et en créant de l'ombre portée sur les bâtiments. Les plantations d'arbres sont alors un atout appréciable pour la mise en



Aménager en prenant compte de l'orientation du vent © AQUAA

place d'une architecture bioclimatique équatoriale.

De même, pour être agréables, les espaces extérieurs doivent profiter du vent et se protéger du soleil. Il s'agit de points essentiels pour qu'ils puissent être fréquentés toute la journée et pas seulement en soirée, une fois que le soleil est couché. Penser à rendre confortable les espaces extérieurs, c'est participer à rendre plus vivants les espaces publics.

L'organisation des rues, des places, des parcs, des hauteurs des bâtiments, des distances entre bâtiments, des orientations des espaces extérieurs sont des paramètres qui influent sur la circulation de l'air en ville. Ces éléments doivent être pris en considération dès la conception des plans d'urbanisme, ou lors de réaménagements urbains. Les vides ont autant d'importance que les pleins.

L'ombrage des espaces urbains est un facteur important de confort, en particulier en journée. Ces ombrages peuvent être obtenus par des arbres ou des galeries par exemple. Ils sont structurants dans la ville et accom-

paginent le piéton et le cycliste.

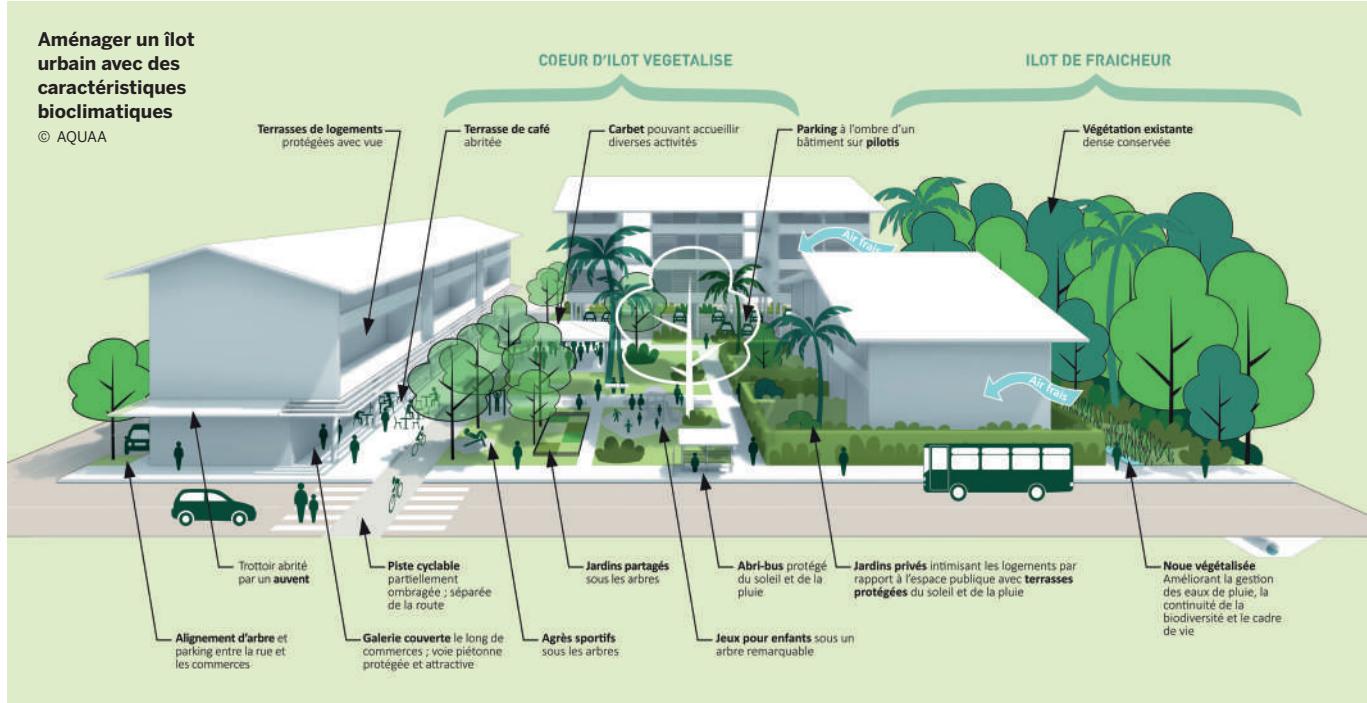
Une attention doit aussi être portée aux matériaux utilisés pour les sols des espaces extérieurs. Certains pourront réduire la chaleur, comme une pelouse, d'autres vont la renforcer, comme le béton ou le bitume. Réduire les surfaces minérales au sol participe à l'atténuation des îlots de chaleur. Laisser circuler l'air dans la ville, dans les bâtiments et faire de l'ombre sont les objectifs d'un urbanisme bioclimatique équatorial. Cette démarche soutient de ce fait la création d'espaces pour les végétaux, qu'ils soient existants ou créés, et accompagne la préservation de la biodiversité.

● VERS UNE AMÉLIORATION DES CONDITIONS DE VIE

Avoir chaud dans une ville tropicale ou équatoriale n'est pas une fatalité. Des aménagements sont possibles pour créer des îlots de fraîcheur pour des espaces publics vivants pour tous, tout le temps. Ceux-ci cherchent à retrouver le confort que l'on ressent lorsque l'on est à l'ombre d'un arbre en profitant de la brise. Ils peuvent rendre les espaces

Aménager un îlot urbain avec des caractéristiques bioclimatiques

© AQUAA



urbains agréables de manière durable et à moindre coût.

● ANALYSER LE SITE

La mise en œuvre d'un urbanisme bioclimatique s'appuie sur les données climatiques de site du projet. Il est par conséquent important de bien connaître les données météorologiques propres au lieu, que ce soit pour la température, l'ensoleillement ou le vent. La mise en place d'une station météo, en amont du projet, sur le terrain permet de s'assurer que les régimes des vents sont favorables pour l'urbanisme bioclimatique. En effet, certains sites peuvent être peu ventilés par la présence de reliefs ou de bâtiments alentours. Ces informations sont essentielles à la réussite du projet.

● CONCEVOIR LE PROJET

Un projet d'urbanisme bioclimatique en territoire amazonien doit s'affranchir des modèles occidentaux conçus pour des situations de climats tempérés. Cet urbanisme amazonien doit s'appuyer sur les données climatiques, géographiques, culturelles et sociales du territoire.

Concevoir le projet, en se donnant comme fil directeur de suivre les objectifs de l'urbanisme bioclimatique en ombrage, ventilation naturelle et biodiversité, c'est se donner les moyens de créer des quartiers vivants favorisant le vivre ensemble.

Des simulations informatiques sur la base des plans d'urbanisme permettent de valider, ou non, les choix faits dans l'organisation des pleins et des vides pour la ventilation naturelle. Des simulations thermiques permettent, elles, d'estimer les températures



Trottoir ombragé en Guyane

dans les espaces extérieurs.

Un aller-retour entre plan et simulation aide à l'amélioration du projet sur les objectifs de la conception bioclimatique.

● UN GUIDE POUR INSPIRER

L'association Aquaa a réalisé un ouvrage reprenant les éléments à mettre en œuvre dans le cadre d'un projet d'urbanisme bio-climatique en Guyane. Celui-ci s'appuie sur des mesures faites dans un quartier récent, en analysant plusieurs typologies d'aménagement. Ce retour d'expérience a nourri les réflexions et les propositions que nous pré-

sentons dans le guide. Celui-ci constitue une source d'informations, et de conseils, pour les acteurs de l'aménagement en Guyane, et peut aussi inspirer d'autres acteurs agissant dans les territoires tropicaux.

Une nouvelle étude est en cours pour analyser les phénomènes de ventilation naturelle, et thermiques, dans des îlots type en Guyane. Cette analyse est réalisée sur la base de simulations thermo aérauliques. Elle permettra de faire ressortir quelles sont les configurations les plus favorables à la ventilation des espaces intérieurs et extérieurs.

AGENCE NATIONALE POUR LA RÉNOVATION URBAINE

L'action de l'ANRU en Outre-mer : les projets de renouvellement urbain, vecteurs de l'adaptation au changement climatique

CHRISTOPHE ROMERO, CHARGÉ
DE MISSION TRANSITION ÉCOLOGIQUE
À LA DIRECTION DE LA STRATÉGIE
ET DE L'ACCOMPAGNEMENT DES ACTEURS
DE L'ANRU

L'Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine accompagne la transformation en profondeur de 448 quartiers prioritaires de la politique de la Ville (QPV) sur l'ensemble du territoire national, « Hexagone » et Départements et Régions d'Outre-mer, en vue de réduire les écarts de développement entre ces quartiers défavorisés et leurs unités urbaines, et d'améliorer les conditions de vie de leurs habitants. Au même titre que la diversification de l'habitat ou la mixité fonctionnelle, l'adaptation au changement climatique figure parmi les objectifs incontournables assignés aux projets soutenus par l'Agence.

● LES QUARTIERS PRIORITAIRES DE LA POLITIQUE DE LA VILLE D'OUTRE-MER : UNE EXPOSITION ET DES VULNÉRABILITÉS SPÉCIFIQUES AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

En raison de leur localisation, mais également de leurs caractéristiques urbaines et architecturales, les Quartiers Prioritaires de la politique de la Ville (QPV) en renouvellement urbain sont très exposés, pour la plupart, aux nuisances environnementales (pollution de l'air, bruit, etc.) et aux conséquences

multiples du réchauffement climatique. Les habitants des QPV, souvent captifs de l'environnement inadapté dans lequel ils vivent, sont particulièrement vulnérables aux effets du dérèglement climatique, alors même qu'ils n'y contribuent que très peu, avec une empreinte carbone inférieure à la moyenne nationale.

Parmi les 448 QPV engagés dans le Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain (NPNRU), 26 se situent dans des Départements et Régions d'Outre-mer : Martinique, Guadeloupe, Guyane, La Réunion et Mayotte. Des territoires qui, s'ils présentent chacun des particularités tenant à l'histoire, la géographie, la démographie et aux dynamiques qui leur sont propres, sont particulièrement exposés à des risques naturels et climatiques, en raison de leur insularité (à l'exception de la Guyane), leur climat et leurs écosystèmes uniques : événements météorologiques extrêmes, élévation du niveau des mers et érosion côtière, réchauffement, changement de régime des pluies et sécheresse, perte de biodiversité, etc.

À ces vulnérabilités environnementales s'ajoutent d'importantes fragilités structurnelles, sociales et économiques, exacerbées dans ces quartiers et aggravées par le changement climatique.

Cette situation « en première ligne » des QPV ultramarins appelle une intervention globale et adaptée, dans un cadre qui garantit un traitement égal en termes d'ambition et de qualité.

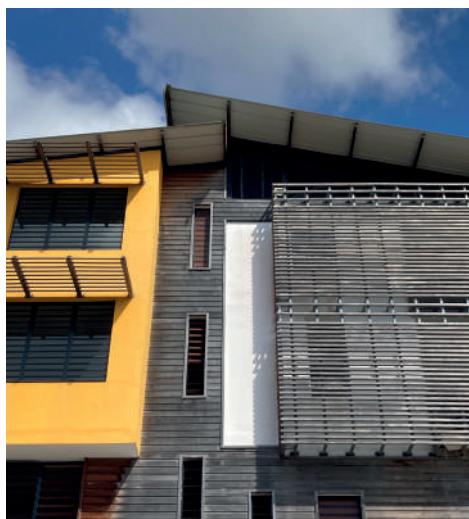
● LES PROGRAMMES ET DISPOSITIFS DE L'ANRU : UN CADRE COMMUN POUR ACCÉLÉRER L'ADAPTATION

Face aux enjeux soulevés par le changement climatique (protection contre les risques, préservation de la santé, des ressources, résilience des infrastructures, équité sociale et environnementale, etc.), l'ANRU soutient des projets globaux de transformation, qui visent à accélérer à la fois la transition écologique, pour freiner les évolutions à l'œuvre, et l'adaptation, pour réduire les vulnérabilités des QPV et de leurs habitants.

Le NPNRU offre le cadre commun à des interventions massives et coordonnées sur le bâti (logements, équipements publics), les espaces extérieurs et plus largement l'environnement des quartiers concernés¹.

Ce « socle » est complété de plusieurs programmes confiés à l'Agence (Programmes d'Investissements d'Avenir), ou initiés par elle-même (Quartiers Fertiles, Quartiers résilients), pour encourager l'excellence environnementale et l'innovation.

Enfin, l'ANRU propose un dispositif d'accompagnement (expertise, capitalisation, publications, animations) à destination des acteurs du renouvellement urbain, pour diffuser les bonnes pratiques et lever les freins à la prise en compte des enjeux d'adaptation : acculturation, accès à des compétences, des ressources et outils adaptés, etc. Dans ce cadre proposé par l'ANRU, favorable aux réponses « sur-mesure » dans un dialogue



Logements dans la commune de Matoury © ANRU



Quartier de Copaya dans la commune de Matoury © ANRU



entre les acteurs locaux, la population et l'État, les porteurs de projets ultramarins s'emparent progressivement de la question en développant des actions spécifiques, souvent à l'échelle d'opérations (équipement public, ensemble de logements, aménagements urbains). Certains, précurseurs, déplacent une stratégie globale d'adaptation à l'échelle d'un ou plusieurs quartiers, comme l'illustrent les deux exemples suivants.

● DES DÉMARCHES EXEMPLAIRES D'ADAPTATION

COPAYA (Matoury, Guyane) (Re)construire un quartier suivant les principes du bioclimatisme

À Matoury, dans le cadre du premier programme national de renouvellement urbain (PNRU), le quartier de Copaya, un ensemble enclavé de 249 logements très dégradés, a fait l'objet d'une opération de démolition-reconstruction, pour faire place à un quartier adapté au climat équatorial et tenant compte du mode de vie des habitants.

Les 291 nouveaux logements livrés en 2018 par la SEMSAMAR (collectifs, maisons de ville et jumelées) sont traversants et disposent de jardins ou de larges balcons, ainsi que de grandes ouvertures, pour optimiser la ventilation naturelle, facilitée par des césures rompant les linéaires bâtis. Les façades, inspirées de l'architecture créole, sont protégées du soleil par de larges avan-

cées de toit et des brise-soleils.

À l'échelle du quartier, les équipements publics (pôle enfance, groupe scolaire et maison du citoyen) ont également fait l'objet d'une conception bioclimatique.

L'attention portée à la ventilation naturelle et à la protection solaire, au-delà des exigences de la RTAA DOM, a valu au projet d'obtenir le premier label bioclimatique ECO-DOM+ délivré par l'Ademe en Guyane.

PRUNEL (Saint-Denis de La Réunion) Une étude bioclimatique pour adapter des aménagements urbains au réchauffement climatique

À Saint-Denis de La Réunion, dans le cadre du Programme d'Investissements d'Avenir (PIA) Ville Durable et Solidaire, la Ville a engagé plusieurs actions pour garantir la prise en compte des enjeux d'adaptation au changement climatique à l'échelle du Projet de Renouvellement Urbain du Nord-Est Littoral, qui se déploie sur trois quartiers : Le Bas Maréchal Leclerc, Le Butor et Vauban. Un « Guide des bonnes pratiques pour la lutte contre les îlots de Chaleur Urbains (ICU) en milieu tropical » a été élaboré à destination des acteurs de l'aménagement, de la construction et de la gestion urbaine appelés à intervenir dans le périmètre du projet. Récemment, afin de consolider sa stratégie d'adaptation, la Ville a lancé une étude relative au confort bioclimatique du projet de

renouvellement urbain, qui met en œuvre une méthodologie à la fois innovante et ancrée dans le contexte local. Elle vise à identifier les îlots de chaleur urbains sur le périmètre de projet et simuler, via un outil numérique, les impacts climatiques actuels et futurs, pour préconiser ensuite des solutions optimisant le confort urbain et préservant la santé de la population. Ces préconisations seront traduites dans les orientations stratégiques et le plan guide, et l'impact des solutions retenues sera suivi par la mesure (capteurs).

À l'appui de ces actions, la Ville s'emploie également à sensibiliser et mobiliser les habitants concernés.

Ces exemples, comme d'autres, témoignent d'une volonté croissante des acteurs ultramarins de saisir des programmes de l'ANRU pour adapter les QPV aux effets du changement climatique, en ouvrant la voie à de nouvelles approches, plus intégrées, qui réactivent des savoirs et des pratiques vernaculaires.

1. À l'exception de deux règles spécifiques à l'Outre-mer : la prise en charge sur la LBU d'une partie des actions de construction ou de réhabilitation de logements sociaux financées par l'ANRU en Métropole, et la possibilité d'un portage communal du renouvellement urbain, au lieu du portage intercommunal.

PASSER À L'ACTION

MAYOTTE

Le quartier de Kawéni à Mayotte : comment l'urbanisation spontanée peut devenir une source d'innovation pour des habitats résilients

KEYVAN FATHI, DIRECTEUR ADJOINT
DE LA DIRECTION RÉNOVATION URBAINE
À LA VILLE DE MAMOUDZOU

À Mayotte la forte croissance urbaine s'est largement réalisée par la construction d'habitats informels. Sur les 77 000 résidences principales, 24 000 sont édifiées de manière précaire et les bidonvilles couvrent près de 300 ha. Ils ont été fortement fragilisés par le cyclone Chido qui a frappé l'île en décembre 2024.

● UN TERRITOIRE FABRIQUÉ PAR SON HABITAT INFORMEL

À Mamoudzou, chef-lieu de Mayotte, le quartier de Mahabourini cristallise depuis dix ans une série d'expérimentations urbaines inédites. Situé sur les hauteurs de Kawéni, à la frontière entre le village formel et le bidonville, ce foncier communal de 3,5 ha a progressivement été investi par la ville comme un territoire d'action pour penser autrement l'intervention publique sur l'habitat informel. Il ne s'agit ni de régulariser ni de légitimer l'état de fait que constitue le bidonville, mais de prendre acte d'un fait urbain : ces quartiers participent activement à la fabrique de la ville. À Mamoudzou, plus de la moitié de la population vit dans ces quartiers d'habitat informel, dans des conditions précaires, mais avec des pratiques d'usage et des formes d'organisation qu'il serait illusoire de considérer comme marginales ou temporaires.

● UNE AMÉLIORATION PROGRESSIVE DES CONDITIONS D'HABITABILITÉ

Dans ce contexte, Mahabourini ne relève ni d'un projet d'aménagement classique, ni d'une opération de résorption directe. Il constitue un morceau de ville en devenir, support d'un engagement public à construire autrement. Ce qui s'y joue, ce n'est pas la promesse d'un traitement immédiat mais la construction progressive de conditions d'habitabilité, de sécurité et d'ancrage.

En lisière de ravines, sur des terrains en pente marqués par l'érosion et les risques naturels, la ville a engagé une série de projets complémentaires. Certains sont déjà en travaux, notamment les cheminements piétons et une première opération de huit logements

expérimentaux dont la livraison est prévue en 2026. D'autres sont en cours d'étude ou en démarrage opérationnel : une maison de quartier conçue après le cyclone Chido, une seconde opération d'habitat innovant, des études sur l'assainissement, le traitement de l'habitat dégradé, ou encore une expérimentation d'habitat en BTC. Toutes ces démarches s'inscrivent dans un rapport étroit avec les habitants, sans chercher à imposer de modèle unique.

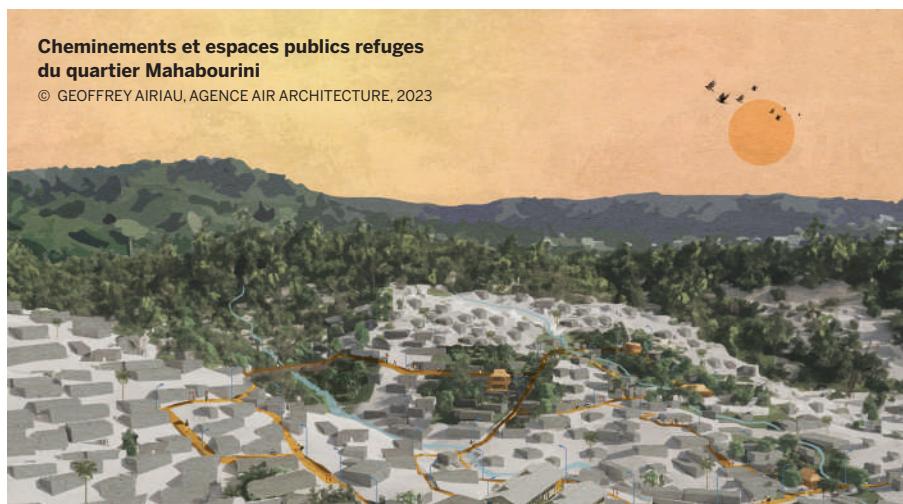
● UNE FABRICATION COLLECTIVE DE LA VILLE À REBOURS DE LA MÉTHODE DESTRUCTION-RECONSTRUCTION

Au contraire, l'objectif est ici de tester, à une échelle réaliste, un mélange de dispositifs : construction publique, structuration de la trame via les cheminements, abris face au cyclone et séisme diffus dans l'espace public, chantiers de formation et d'insertion, accompagnement social des familles. L'ambition n'est pas de produire à tout prix, mais de construire les bases d'une ville possible, en tenant compte de la manière dont les habitants vivent déjà l'espace. Le projet mobilise une diversité d'acteurs : associations locales, architectes, structures d'insertion, établissements d'enseignement, fondations privées, services de l'État. Tous réunis dans un effort commun de mise en récit d'un urbanisme par l'usage, le chantier et le lien.

Cette approche locale ne s'oppose pas frontalement à d'autres réponses existantes, plus

industrialisées ou normées, qui cherchent à apporter des solutions rapides à la crise du logement. Mais elle s'en distingue dans sa manière même de poser le problème. Là où certains opérateurs proposent des produits standardisés, entièrement maîtrisés en interne et pensés comme des solutions clés en main, Mahabourini explore un processus de fabrication collective de ville, capable d'épouser les formes d'une réalité sociale et territoriale complexe. Il ne s'agit pas de légitimer les bidonvilles, mais de reconnaître qu'ils participent, de fait, à la fabrication de la ville dans un contexte de tension extrême. L'intervention publique prend ici valeur de médiation : elle ne s'évalue pas seulement à ses résultats immédiats, mais à sa capacité à faire émerger, dans la durée, des formes d'ancrage, de compétence et de reconnaissance.

Il faut aussi désamorcer l'illusion d'une alternative radicale fondée sur l'effacement total. Une approche strictement répressive ou de table rase, si elle promet simplicité et efficacité, exige en réalité des moyens financiers, humains et politiques considérables, et produit des effets sociaux et environnementaux majeurs. Sur les 320 000 habitants estimés à Mayotte, près de la moitié résiderait dans des conditions similaires à celles de Mahabourini. Le choix d'un accompagnement progressif ne relève pas d'une solution de repli. Il exprime un positionnement clair : considérer la ville non comme un produit à installer, mais comme un milieu vivant, à construire avec et depuis ses habitants.



POLYNÉSIE FRANÇAISE

Le « Fare OPH » : un dispositif innovant de logement social

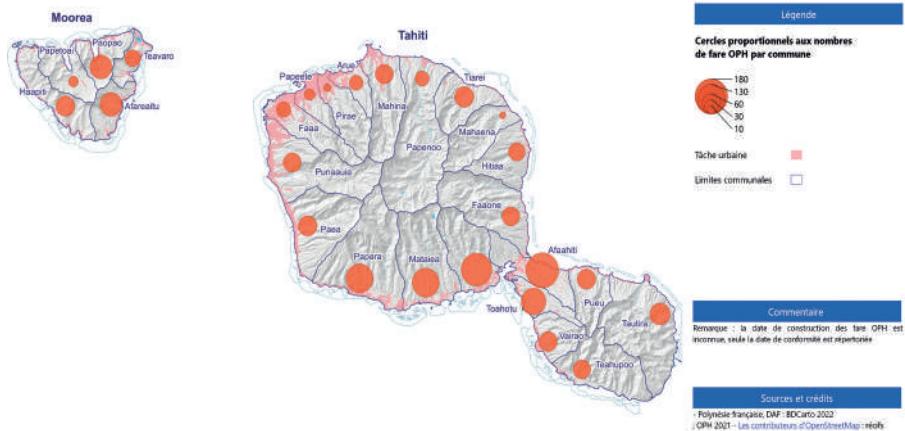
Le Fare est le mode d'habitat traditionnel polynésien. L'Office Polynésien de l'Habitat a initié depuis 25 ans une forme d'habitat d'accès sociale à la propriété adaptée au contexte du Fenua¹ : le Fare OPH.

● UN MOYEN D'ACCÈSSION À LA PROPRIÉTÉ

L'Office Polynésien de l'Habitat (OPH), établissement public placé sous la tutelle du gouvernement polynésien, est chargé de gérer le parc de logements sociaux du territoire en tant que maître d'ouvrage et bailleur social. Deux types de logements y sont distingués : le logement social groupé et le logement social dispersé. Alors que la première catégorie, la plus répandue en France, désigne un ensemble de logements sociaux regroupés sur une même parcelle et dépendant d'un ensemble immobilier, le logement social dispersé se présente comme une approche innovante, offrant aux bénéficiaires un cadre de vie valorisant tout en favorisant la mixité sociale grâce à une répartition plus équilibrée des logements dans le tissu urbain. C'est dans cette seconde catégorie que s'inscrit le programme « Fare OPH », conçu comme un outil d'accès à la propriété physique d'un bien immobilier. Le dispositif offre ainsi aux propriétaires de terrains une aide technique et financière pour construire un logement individuel, sous réserve de conditions liées aux revenus et à la composition du foyer. La participation financière des bénéficiaires varie entre 2 et 35% du coût total du logement, le reste étant pris en charge par l'aide publique.

● ENTRE CONFORT ET FRUGALITÉ

Au-delà de sa vocation sociale, le Fare OPH contribue à la promotion d'un habitat durable et résilient. L'OPH privilégie l'usage de matériaux locaux et biosourcés, notamment le bois, reconnu pour sa faible empreinte carbone et ses qualités énergétiques. Ce matériau stocke le CO₂ même après sa coupe, incarnant ainsi les principes de l'architecture frugale. Le choix du bois permet au dispositif d'agir comme un levier à la fois d'atténuation et d'adaptation au changement climatique, tout en reliant les enjeux sociaux et environnementaux. De cette manière, le dispositif permet de répondre aux objectifs du plan Climat de la Polynésie française qui vise la réduction des émissions de gaz à effet de serre de 50% d'ici 2030 et l'adaptation du territoire aux conséquences du changement climatique.



Carte des Fare OPH construits par commune à Tahiti et Moorea © 'OPUA

Chaque Fare OPH est également adapté aux conditions environnementales et paysagères locales, un impératif dans un territoire aussi vaste que la Polynésie française, qui s'étend sur 2,5 millions de km² dont 4 167 km² de terres émergées. Pour y parvenir, l'OPH s'appuie sur les savoirs locaux et traditionnels, de véritables ressources pour concevoir des habitats en harmonie avec leur environnement naturel et paysager, tout en permettant aux polynésiens, très attachés au lien avec la terre, de bénéficier d'un jardin potager (fa'apu).

● ENTRE MODERNITÉ ET TRADITION

Le dispositif s'inspire ainsi des fare traditionnels, mettant en avant une architecture culturelle adaptée aux conditions locales. Le pilotis, élément historique de l'architecture polynésienne, est réintroduit par le programme. Cette structure permet de surélever le logement et de favoriser la ventilation naturelle, entraînant une réduction de l'exposition aux vagues de chaleur extrême et aux risques d'inondation. En 2024, l'OPH a même accompli une prouesse technique en élevant un fare sur pilotis à 2 m de hauteur, offrant une solution efficace pour les zones inondables en permettant à l'eau de circuler librement lors d'intempéries.

De cette manière, le programme Fare OPH s'aligne avec la politique publique de l'habitat 2021-2030 de la Polynésie française en répondant à trois objectifs principaux :

- favoriser l'accès à un logement digne,
- produire massivement des logements sociaux,
- améliorer les conditions d'habitat, notamment la performance énergétique et l'adaptation des logements aux risques environnementaux.

● UN PROGRAMME EN PLEIN ESSOR

Depuis sa création en 1999, le programme suscite un intérêt croissant grâce à son respect des traditions culturelles, sa capacité à s'adapter aux conditions environnementales et son attractivité économique. Selon l'IEOM, environ 450 fare sont construits chaque année, depuis 2018, majoritairement à Tahiti. En 2022, 484 logements dispersés ont été livrés par l'OPH, contre seulement 72 logements groupés, illustrant la domination du modèle dispersé dans la production sociale polynésienne. La demande pour ce type de logement a par ailleurs bondi de près de 70% en 2024, portée notamment par le succès du Fare OPH.

Afin de répondre à cette demande croissante, l'OPH a mis en place en 2023 une plateforme dédiée pour faciliter l'accessibilité à des kits fare tropicaux. Ces derniers constituent une offre commerciale comprenant des plans d'assemblage et des matériaux pré-découpés pour que les futurs résidents puissent construire leur logement eux-mêmes, guidés étape par étape. Aujourd'hui, les acquéreurs du kit, qu'ils soient bénéficiaires ou non du dispositif social Fare OPH, ont le choix parmi une gamme de produit varié : du T2 au T5 en bois ou également depuis peu en béton.

Cette solution native doit cependant apprendre à se renouveler, notamment pour s'adapter au mieux aux nouvelles réalités de développement durable, d'isolation thermique (surchauffe radiative des pièces sous toiture tôle) et de maîtrise de l'étalement urbain.

1. Fenua, signifiant « terre », « île » ou « pays », désigne le territoire de Polynésie Française.

RECOMMANDATIONS

6 pistes stratégiques pour renforcer l'habitat résilient, durable et inclusif dans les territoires ultramarins

Recommandation 1

Répondre aux blocages sociétaux, juridiques et réglementaires pour sécuriser le foncier.

Recommandation 2

Structurer des filières de matériaux locaux adaptés en soutenant la production, la formation et leur intégration dans la commande publique.

Recommandation 3

Intégrer des objectifs bioclimatiques dans les documents de planification pour améliorer le confort thermique et limiter les vulnérabilités urbaines.

Recommandation 4

Reconnaitre et accompagner l'auto-construction et l'informel via des dispositifs d'ingénierie de proximité, permettant de sécuriser et améliorer les pratiques existantes.

Recommandation 5

Développer un cadre normatif pour la construction en climat tropical, en s'appuyant sur les pratiques locales et les retours d'expérience pour produire des guides partagés, reconnus par les institutions.

Recommandation 6

Adapter les dispositifs de financement du logement très social aux coûts réels et aux besoins spécifiques des ménages ultramarins.



© JACOB ANTONY/UNSPASH

FAIRE DE LA SANTÉ UNE BOUSSOLE POUR AMÉNAGER NOS TERRITOIRES

Les territoires ultramarins français sont confrontés à des inégalités en matière d'accès aux soins, à une prévalence plus élevée de certaines maladies chroniques, maladies vectorielles ainsi qu'à des difficultés structurelles dans l'offre de services de santé. Dans un contexte de réchauffement climatique global, la santé, l'aménagement urbain et l'environnement des populations sont indissociables. L'aménagement du territoire devient alors un levier de prévention : penser des villes et des quartiers favorables à la santé, c'est renforcer la résilience climatique, reconnecter l'humain à la nature et créer des environnements qui protègent autant qu'ils soignent.

PAROLE D'ACTEUR

ARS GUYANE

Santé globale et changement climatique : la stratégie territoriale de l'ARS Guyane à travers le plan régional santé environnement (PRSE)

ADRIEN ORTELLI, RESPONSABLE DU SERVICE SANTE-ENVIRONNEMENT DE L'ARS GUYANE

● UN LIEN INDÉFECTIBLE ENTRE ENVIRONNEMENT ET SANTÉ HUMAINE

L'état de santé d'un individu dépend à environ 20% de critères individuels et liés au système de soins et à 80% de ses conditions de vie et aux éventuelles expositions environnementales liées. Les déterminants environnementaux de la santé incluent des facteurs tels que la qualité de l'air, la gestion des déchets, l'accès à l'eau potable et l'assainissement, la sécurité alimentaire ou encore, le cadre de vie. En Guyane, leur impact sur l'état de santé des habitants est d'autant plus grand du fait des fortes inégalités territoriales et sociales existantes sur le territoire.

Or, les effets du réchauffement climatique sont susceptibles d'avoir une incidence sur ces différents déterminants, et donc, sur la santé des habitants du territoire.

Sur le territoire de la Guyane, l'étude Guyaclimat menée par Bureau de recherches géologiques et minières et Méteo-France sur l'impact du changement climatique sur différents paramètres physiques en Guyane nous informe par exemple dans son scénario intermédiaire d'une augmentation moyenne de la température de 1,3°C d'ici à 2050, ainsi que d'une intensification probable des saisons sèches.

À titre d'exemple, l'augmentation moyenne de la température augmentera le risque d'hyperthermie (élévation anormale de la température corporelle). L'intensification des saisons sèches aura des impacts sur la disponibilité et la qualité des ressources en eau potable. S'adapter à ces deux risques nécessitera donc d'intervenir sur l'urbanisme (afin de limiter le risque d'îlot de chaleur), l'identification de nouvelles ressources en eau potable, l'éducation et la sensibilisation des populations, ou encore des mesures de protection/prise en charge des personnes les plus vulnérables.

● UNE APPROCHE TRANSVERSALE NÉCESSAIRE POUR ADAPTER LES TERRITOIRES ET LES INDIVIDUS

S'adapter aux effets du réchauffement climatique implique nécessairement d'adopter une approche multidisciplinaire afin d'orienter une stratégie locale visant à préserver la santé des habitants. Pour réussir, la collaboration entre les acteurs techniquement compétents, les communautés locales, les autorités publiques, les collectivités, les scientifiques, les organisations non gouvernementales (ONG), et les professionnels de santé est impérative. Elle seule peut permettre d'adopter une stratégie qui soit à la fois réaliste, adaptée aux enjeux et qui suscite l'adhésion de la population.

● LE PLAN RÉGIONAL SANTÉ ENVIRONNEMENT GUYANAIS : UN DOCUMENT INNOVANT

Dans ce cadre, l'approche retenue pour l'écriture du plan régional santé environnement (PRSE) 2024-2028 peut sembler pertinente. Ce document, visant à élaborer et mettre en œuvre des actions d'amélioration de la santé environnement en Guyane, a été élaboré grâce à l'apport d'une cinquantaine d'acteurs aux profils très divers, allant de représentants de l'URPS infirmiers aux ingénieurs de la direction générale des territoires et de la mer, des urbanistes de l'agence d'urbanisme de la Guyane aux responsables administratifs de la communauté d'agglomération centre littoral, des chercheurs de l'institut Pasteur aux professionnels de santé de la Croix Rouge. Ensemble, ils ont construit un plan de 26 actions concrètes portées par une grande diversité d'acteurs, visant à améliorer les connaissances, promouvoir les comportements sains au sein de la population ou encore améliorer la surveillance de certains facteurs environnementaux afin de prévenir les risques pour la santé.

● L'AUDEG, AU CŒUR DE LA MISE EN ŒUVRE DU PRSE

À titre d'exemple, l'agence d'urbanisme de la Guyane portera l'une de ses actions visant à former et sensibiliser les élus, décideurs et professionnels à l'urbanisme favorable à la santé et au bien-être en trois temps :

1. Un séminaire hors murs à destination des élus (CTG, EPCI et mairies, soit environ 50

élus) visant à voir concrètement comment certains aménagements urbains peuvent influencer positivement ou négativement la santé des habitants. Ce séminaire incarnerait une sensibilisation pratique et interactive pour mieux partager les enjeux d'un urbanisme favorable à la santé, découvrir des solutions inspirantes et identifier les priorités d'intervention publique en Guyane.

2. Une formation/action (en collaboration avec le CNFPT) à destination des décideurs et professionnels (services des collectivités et de l'État, professionnels de l'urbanisme, de la santé et de l'environnement) afin de proposer des regards croisés sur les enjeux de l'urbanisme favorable à la santé et de déterminer les actions, mesures et leviers activables en Guyane.

3. Un colloque à destination des élus, décideurs et professionnels (local, national voire international) visant à débattre et identifier les perspectives et actions à mener en Guyane en vue d'impulser et considérer la santé comme un critère majeur de la fabrique des villes et de la planification territoriale.

● UNE PREMIÈRE ÉTAPE VERS LE DÉCLOISONNEMENT DES DISCIPLINES POUR ADAPTER FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Les travaux en cours sur le volet santé du plan régional d'adaptation au réchauffement climatique pourraient bénéficier de ces mêmes stratégies de décloisonnement afin de co-construire les mesures visant à protéger la santé des habitants du territoire de ces nouveaux risques climatiques. Les travaux devraient permettre de répondre aux trois enjeux suivants qui semblent prioritaires au regard de l'état des connaissances :

- Quelles actions pour améliorer la résilience des établissements de soin (CH, CDPS) face au réchauffement climatique (sécheresse/inondation) ?
- Quelles actions pour surveiller l'émergence de nouvelles maladies infectieuses et de nouveaux vecteurs de maladie sur le territoire ?
- Quelles actions pour protéger la santé des personnes vulnérables des fortes chaleurs (vie sous tôle et EHPAD) ?

CONSTRUIRE DES STRATÉGIES LOCALES

GUYANE

Planification des systèmes de soins face au changement climatique dans des communes plus isolées en Guyane

ADELINE FAURÉ, CHARGÉE DE MISSION
PLANIFICATION À L'AUDEG

Le territoire guyanais est soumis à des risques naturels nombreux qui peuvent avoir de nombreux impacts sur la santé humaine. Mais l'immensité du territoire rend difficile l'accès à l'offre de soins. Face à ces enjeux, l'agence d'urbanisme et de développement de Guyane accompagne les acteurs locaux vers une approche intégrée entre santé et environnement.

● URBANISME ET SANTÉ : DEUX NOTIONS ÉTROITEMENT LIÉES

Partir du postulat selon lequel la santé sur les territoires ne reposeraient que sur des soins palliatifs, c'est à dire sur l'accès à des équipements et des professionnels de santé conventionnels, relève d'un anachronisme. Les crises sanitaires et la crise climatique actuelle nous ramènent peu à peu à la genèse de l'urbanisme, à la question : pourquoi fait-on de l'aménagement des territoires et des espaces urbains ? La nécessité d'aménager

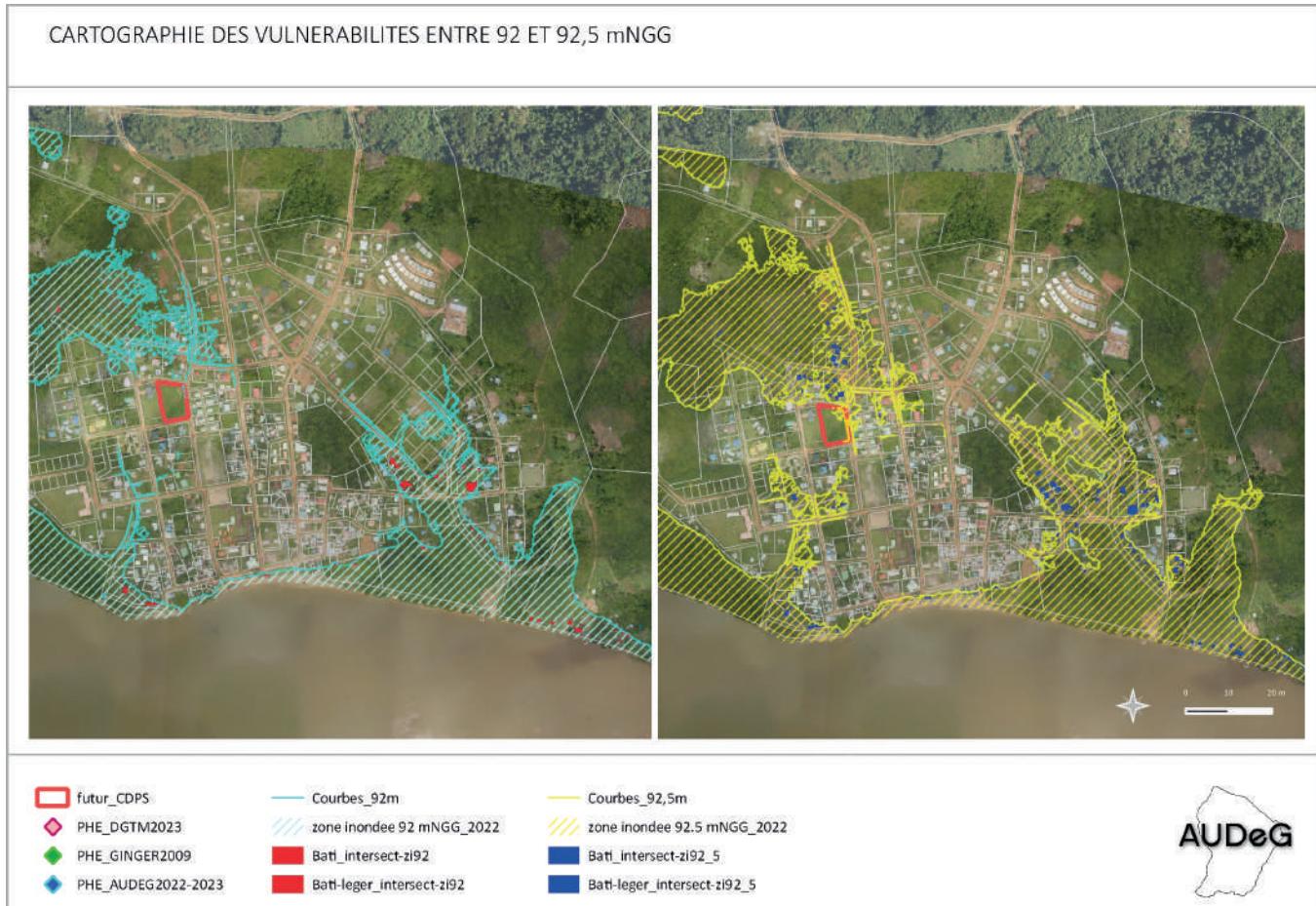
l'espace a toujours été et doit être avant toute chose pour garantir la santé (physique, mentale, sociale) des habitants et des usagers, et la bonne santé des composants non-humains des territoires et l'adaptation aux risques et au changement climatique. À travers ses missions fondatrices, l'AUDeG a toujours été en lien avec les enjeux de la santé, notamment par la planification urbaine, et l'identification et la qualification des besoins d'accès aux équipements et services essentiels tel que l'eau potable, jusqu'à la salubrité de l'habitat. Néanmoins, le sujet « santé » pour lui-même n'est que depuis peu un enjeu d'appropriation pour l'AUDeG et pour d'autres professionnels, décideurs et acteurs de l'aménagement, de l'urbanisme.

● ENTRE IMMENSITÉ NATURELLE ET FRAGILITÉ DES SYSTÈMES LOCAUX

La Guyane est un territoire caractérisé par un climat tropical humide, un environnement naturel exceptionnel, une superficie importante et la faible densité de sa population (8e

territoire le moins densément peuplé au monde en 2018 avec 3,2 habitants au km²). Ces caractéristiques sont autant de puissants atouts en faveur de la santé humaine et environnementale, que des contraintes car soumises à des gestions sanitaires plus précaires et plus partielles, et d'un imaginaire collectif encore très fort d'une nature « illimitée ». Cette nature s'en retrouve victime d'exploitations abusives, qui peuvent entraîner de graves pollutions et une perte des aménités de la nature pour l'adaptation du territoire au changement climatique, notamment. En dehors de la bande littorale majoritairement urbanisée, de nombreuses communes de Guyane dites « de l'intérieur » sont situées le long des deux principaux fleuves : le Maroni et l'Oyapock qui ont été historiquement occupés, bien avant la colonisation. Le développement à deux vitesses du territoire, a renforcé l'isolement de ces communes fluviales qui sont encore aujourd'hui plus difficilement accessibles et donc avec un accès moindre aux soins, ce qui renforce leur vulnérabilité. Ce sont aussi, des territoires qui





sont parmi les plus soumis aux risques naturels, renforcés par le changement climatique. Enfin, ces communes doivent répondre à des besoins croissants en accès aux soins face à une population qui augmente et une précarité qui se maintient.

● VERS UNE PLANIFICATION RÉSILIENTE DES ÉQUIPEMENTS DE SANTÉ

Le développement de l'offre de soin portée par le Centre Hospitalier Andrée Rosemon de Cayenne (CHAR), souhaite répondre à cette nécessité de réduire la fracture territoriale et la précarité, par la programmation de nouveaux équipements de santé. Or, deux événements climatiques majeurs ont mis en évidence la vulnérabilité des systèmes de soins de ces communes face aux aléas et au changement climatique : des inondations records en 2021 et 2022, puis un étage exceptionnel en 2023-2024 qui a coupé l'accès à ces territoires. Ces risques naturels tendent à s'accroître et se cumuler avec les inondations, l'érosion des berges et la sécheresse. Face à ces constats, une approche systémique de la santé-environnement peut être mise en pratique par une gestion de projet d'équipement intégrée. Face à ces constats, le CHAR a sollicité l'AUDeG pour l'accompagner dans la programmation de

nouveaux équipements de santé à Papaïchton et Camopi, deux communes particulièrement isolées. L'AUDeG a mené des études intégrant les spécificités géographiques et urbaines afin de planifier les futurs centres de santé. Sur les deux sites, les choix d'implantation et d'aménagement ont été pensés pour anticiper les risques climatiques et garantir la continuité de l'accès aux soins, y compris en période de crise.

● L'AUDEG, ACTRICE DU DÉCLOISONNEMENT ENTRE SANTÉ, ENVIRONNEMENT ET TERRITOIRE

Ces expériences d'aménagement ont permis de faire émerger de nouvelles approches d'adaptation et de favoriser un dialogue renforcé entre acteurs de la santé et de l'urbanisme. Ainsi, l'AUDeG, à travers son engagement dans le Plan Régional Santé Environnement, œuvre au décloisonnement des politiques de santé, d'aménagement, de climat et d'environnement. En effet, elle porte une action d'animation et de formation des élus à l'urbanisme favorable à la santé pour que la santé devienne un pilier central des stratégies territoriales, dans un contexte de bouleversement climatique impactant directement le bien-être des populations. L'enjeu est de faire de la santé un levier transversal,

reliant les politiques sociales, environnementales et urbaines au service d'un territoire plus résilient. Cette dynamique collective devrait ouvrir la voie à une évaluation partagée des besoins et à l'identification des déterminants urbains favorables à la santé, pour des actions plus ciblées et efficaces.

● ENTRE NATURE ET CULTURE, UNE SANTÉ PARTAGÉE

Aussi, sur un territoire aussi riche en biodiversité que la Guyane, la pharmacopée traditionnelle représente un pont entre l'homme et la nature, illustrant concrètement la notion de santé globale. Dans un contexte de forte précarité sanitaire, elle offre un complément précieux à la médecine conventionnelle. Sa valorisation, à la fois culturelle et sanitaire, permet d'aborder l'accès aux soins à travers l'aménagement des espaces naturels et urbains, contribuant à la préservation de la biodiversité à l'adaptation du territoire au changement climatique.

Regarder l'aménagement par le prisme de la santé – et réciproquement – conduit naturellement à un urbanisme ancré dans sa population, sa culture et son environnement : un urbanisme qui soigne à la fois ses habitants, ses lieux de vie et la nature qui les relie.

PASSER À L'ACTION

AFD GUYANE

La structuration du CHU de Guyane comme réponse à un urbanisme favorable à la santé des populations

CHRISTOPHE SAINT-MARTIN,
RESPONSABLE D'ÉQUIPE PROJET
DE LA DIVISION SANTÉ ET PROTECTION
SOCIALE DE L'AFD

PIERRE CROZIER, RESPONSABLE
D'ÉQUIPE PROJET DE LA DIVISION SANTÉ
ET PROTECTION SOCIALE DE L'AFD

● UN CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE PROPICE À UNE INÉGALITÉ D'ACCÈS AUX SOINS

La Guyane, département et région d'Outre-mer à la fois européen et amazonien, se trouve à la croisée de multiples défis sanitaires, sociaux et environnementaux. Avec une population de plus de 292 000 habitants en 2024¹, concentrée sur le littoral et donc dans des zones urbaines ou semi-urbaines, mais aussi dispersée dans de vastes zones forestières isolées, le territoire est marqué par de profondes inégalités d'accès aux soins et une forte pression démographique.

L'axe dessiné par les trois principales villes de la Guyane (Cayenne, Kourou, Saint-Laurent du Maroni) forme l'épine dorsale du territoire qui reste hétérogène d'Est en Ouest. Neuf emplois sur dix sont concentrés dans ces trois aires. Par ailleurs, plus d'une commune sur deux se situe hors d'attraction d'un pôle urbain, sur une vaste zone qui s'étend sur 85% du territoire. Une part importante de la

population vit dans ces communes isolées (22% contre 7% en France métropolitaine). Dans ce cadre, le Centre et l'Est guyanais sont le centre névralgique des activités commerciales, administratives et culturelles en Guyane. Cependant, la région est confrontée à des problèmes tels que la congestion urbaine, les inégalités socio-économiques et les défis liés à la gestion des ressources naturelles. L'extrême Est du territoire fait face à des difficultés économiques et à des disparités dans l'accès aux services de base tels que la santé et l'éducation.

La partie Ouest du territoire guyanais se caractérise par une frontière poreuse avec le Suriname qui se traduit par une démographie très dynamique et une immigration très élevée et souvent irrégulière. Le manque d'infrastructures de transport adéquates peut entraver le développement économique de la région et limite notamment l'accès aux services de soins dans certaines zones rurales éloignées.

● UN TERRITOIRE PARTICULIÈREMENT TOUCHÉ PAR LES MALADIES CHRONIQUES ET INFECTIEUSES

Cette structuration géographique, tout comme la logique urbaine de la Guyane ont des conséquences d'un point de vue épidi-

mologique, puisque l'état de santé de la population en Guyane se traduit par une espérance de vie à la naissance près de 3,5 ans inférieure à celle de la France hexagonale. De même, on observe une très forte prévalence des affections de longue durée (ci-après ALD) et un développement de maladies chroniques élevé. Ainsi, le taux standardisé de nouvelles admissions pour une ALD pour 100 000 personnes en 2022 s'élevait à 2 728, faisant de la Guyane l'un des territoires les plus concernés par cette problématique en France.

De même, le taux standardisé de personnes prises en charge pour ALD en 2022 s'élève à 37,55% soit le quatrième taux le plus élevé de France, derrière Mayotte, la Corse et la Guadeloupe.

En outre, la Guyane est marquée par la forte prévalence de maladies infectieuses et parasitaires et doit répondre aux maladies chroniques et aux complications qui y sont associées. En effet, selon l'Insee en 2021, la moitié des Guyanais sont en surpoids, tandis qu'une personne sur cinq est en situation d'obésité (contre une sur sept en France métropolitaine). Les pathologies chroniques y progressent rapidement, tandis que persistent des maladies infectieuses liées au contexte tropical et à la mobilité transfrontalière. Enfin, les maladies cardio-neurovasculaire en Guyane représentent plus de 23% du total des décès (contre 20,8% des décès en France métropolitaine).

● L'APPROCHE « ONE HEALTH » APPLIQUÉE AU TERRITOIRE GUYANAISS

Cette situation illustre pleinement la pertinence d'une approche « One Health » telle que promue par l'Agence française de développement (AFD), qui articule santé humaine, santé animale et préservation des écosystèmes dans une vision intégrée du développement durable. L'AFD, déjà très présente en Guyane à travers le financement d'infrastructures hospitalières (par exemple le financement du Centre Hospitalier (CH) de Cayenne, du CH de Kourou et du Centre Hospitalier Ouest Guyanais à Saint-Laurent du Maroni) et l'accompagnement de politiques publiques de santé, inscrit son action dans ce cadre global. Elle met en avant la nécessité de penser l'urbanisme, la prévention et



Centre Hospitalier de l'Ouest Guyanais, à Saint Laurent du Maroni © AFD

l'organisation des soins en lien avec les déterminants environnementaux et sociaux de la santé. L'approche One Health vise notamment à renforcer la résilience face aux risques épidémiologiques, aux pressions liées au changement climatique et à la déforestation, et à favoriser un accès équitable aux services de base pour toutes les populations, y compris dans les zones enclavées. Dans ce contexte, le projet de structuration d'un Centre hospitalier universitaire (CHU) à Cayenne apparaît comme une réponse stratégique aux besoins du territoire, notamment au regard d'une croissance démographique soutenue, d'une évolution préoccupante du profil épidémiologique, et d'une forte prévalence de maladies chroniques et des pathologies associées (obésité, diabète, hypertension artérielle, risque d'AVC, etc.). La structuration des hôpitaux en CHU est d'autant plus importante que le recours aux soins hospitaliers en Guyane reste limité, en raison du manque d'infrastructures et de ressources humaines. Pourtant, les passages aux urgences y sont 33% plus élevés que

dans l'Hexagone, traduisant une demande forte et non couverte². De plus, un tiers des Guyanais ont retardé ou renoncé à un soin médical en 2019³. Le futur CHU de Cayenne vise à répondre à ces besoins en structurant une offre de soins plus visible, plus spécialisée et plus attractive, capable d'attirer et de fidéliser des professionnels de santé de qualité (et notamment des PU-PH⁴) et de soutenir la recherche médicale dans un contexte amazonien singulier.

L'AFD accompagne cette transformation à travers le financement de programmes pluriannuels d'investissement (PPI) dans les trois hôpitaux historiques du territoire, la modernisation des infrastructures (robot chirurgical, hôtel hospitalier), le soutien à la filière gériatrique et la réflexion sur l'adaptation énergétique et climatique des bâtiments de santé. Elle a également financé la construction d'un hôpital à Albina, au Suriname, dans une logique transfrontalière cohérente avec l'approche One Health. L'appui à la structuration du CHU, qui deviendra à terme un CHRU, s'accompagne d'études

financières prospectives afin de garantir sa viabilité et sa soutenabilité à long terme. Le projet du CHU de Cayenne, en s'appuyant sur cette vision intégrée, représente bien plus qu'un investissement hospitalier. Il incarne une politique de santé territoriale qui combine amélioration de l'offre de soins, attractivité des ressources humaines, coopération régionale et transition écologique. Dans une Guyane confrontée à des défis sanitaires et environnementaux sans équivalent dans l'espace français, il illustre de façon exemplaire la capacité de l'AFD à mobiliser le levier One Health pour construire un développement plus inclusif, résilient et durable.

1. www.insee.fr

2. Concernant le recours aux urgences, le territoire comptait près de 362 passages pour 1000 habitants en 2021 soit 33% de plus que la moyenne nationale (269 passages pour 1000 habitants).

3. www.insee.fr

4. Professeur des Universités - Praticien hospitalier.

MARTINIQUE

Le projet urbain et paysager au service de la santé

TATIANA BOUCHER, CHARGÉE D'ÉTUDES
PAYSAGE ET URBANISME À L'ADDUAM

ANNE PETERMANN, DIRECTRICE ADJOINTE
DE L'ADDUAM

L'agence de développement durable d'urbanisme et d'aménagement de Martinique ADDUAM mobilise son expertise pour construire avec les collectivités des projets dans une logique de « One Health » intégrant aménagements fondés sur nature et qualité de vie des habitants.

● REVITALISATION DU CENTRE-BOURG DU SAINT-ESPRIT : FAVORISER LE BIEN-ÊTRE LIÉ À LA PRÉSENCE DE LA NATURE

Le soin constant apporté aux espaces verts publics, aux aménagements paysagers et aux continuités écologiques a permis à la ville du Saint-Esprit d'obtenir le label national de la qualité de vie « 3^e fleur » des Villes et Villages fleuris en 2020. Sa politique d'entretien sans pesticide, respectueuse de la santé et de l'environnement, a été reconnue par le label « 3 feuilles » de la charte Fredon en 2021. Poursuivant cette dynamique, la municipalité a fait de la présence de la nature, sous toutes ses formes, un axe majeur de la revitalisation de son centre-bourg en 2023-2024. Cette orientation vise à renforcer le

bien-être des habitants, en créant un environnement sain et en favorisant un cadre de vie apaisant et attractif.

Renforcer les espaces verts en ville pour une meilleure qualité de vie

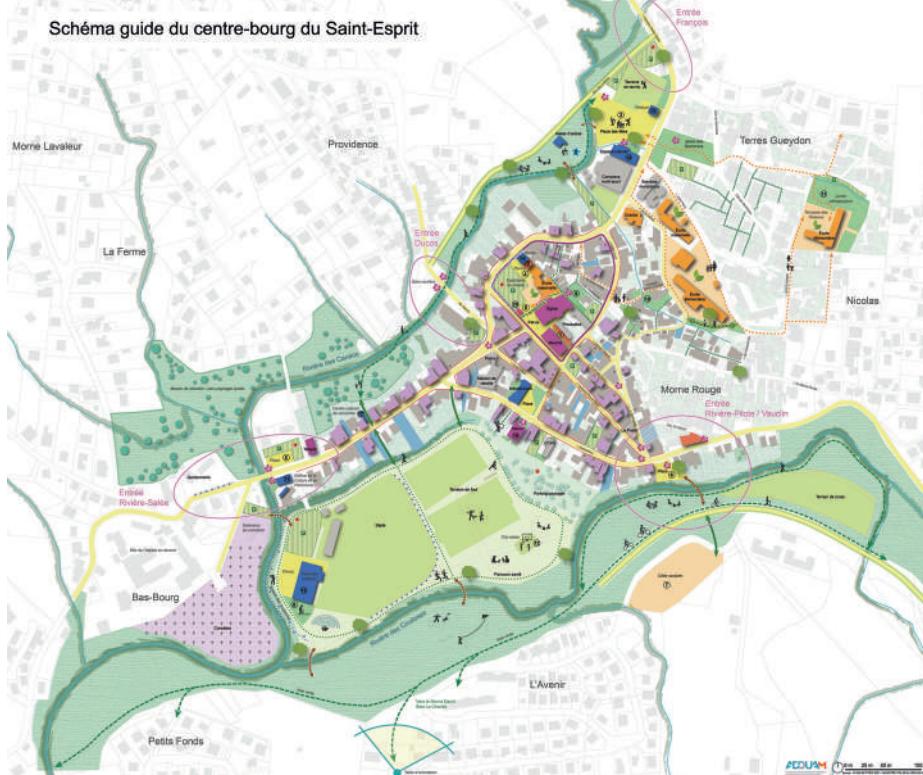
Au sein du centre-bourg dense, la moindre expression végétale (petits espaces verts, clôtures avec plantes grimpantes, façades végétalisées, pots de fleurs alignés au pied des maisons, parkings arborés, arbres remarquables solitaires) apporte une qualité de cadre de vie, apaise l'ambiance urbaine, et contribue à améliorer la santé mentale des habitants. Le projet vise donc à étendre le maillage végétal du centre-bourg en adaptant les aménagements aux spécificités de chaque lieu : extension du jardin des seniors pour encourager la convivialité et l'activité douce ; création du jardin de l'église, lieu de ressourcement et de lien social. La transformation des petites friches en jardins peut devenir une opportunité pour renforcer l'imagination citoyenne et l'éducation à la nature (jardins participatifs de Gueydon, jardin pédagogique des Oiseaux).

La minéralisation excessive de certains espaces (parkings, cours d'école, rues) accentue les îlots de chaleur, limite l'infiltration de l'eau et réduit le contact avec la

nature. La démarche de revitalisation prévoit donc de désimperméabiliser et végétaliser la ville afin de rafraîchir les espaces publics, d'améliorer la gestion des eaux pluviales, de favoriser la biodiversité urbaine et de créer des lieux propices à la détente. Les parkings débitumés et plantés, comme celui prévu à l'école maternelle B, apporteront un aspect esthétique qualitatif tout en offrant de l'ombre et en permettant au sol de jouer son rôle naturel d'absorption de l'eau. La végétalisation des cours d'écoles participera au bien-être des enfants en rendant leur espace plus agréable et en améliorant le confort thermique lorsqu'ils jouent.

Le centre-bourg est entouré d'un écrin vert remarquable qui fait partie intégrante de son identité et lui donne un cachet unique. Cet écrin vert est constitué de majestueuses ripisylves, du maillage des grands arbres et des jardins créoles privés. Cet ensemble forme un véritable poumon vert qui purifie l'air, régule la température et offre un cadre verdoyant. La préservation et la valorisation de ce patrimoine naturel sont essentielles et se traduira par la mise en valeur des arbres remarquables, la création de promenades le long des berges de rivières et la mise en place d'actions citoyennes pour la biodiversité ordinaire. Ces projets permettront d'allier décou-

Schéma guide du centre-bourg du Saint-Esprit



FAVORISER LE BIEN-ÊTRE LIÉ À LA PRÉSENCE DE LA NATURE

Renforcer le maillage d'espaces verts

- ⑧ Extension du jardin partagé des seniors
- ⑨ Création du Jardin de l'église (friche)
- ⑩ Création des Jardins participatifs de Terre Gueydon (friche)
- ⑪ Aménagement du Jardin pédagogique des Oiseaux (friche)

Débitumer la ville en la végétalissant

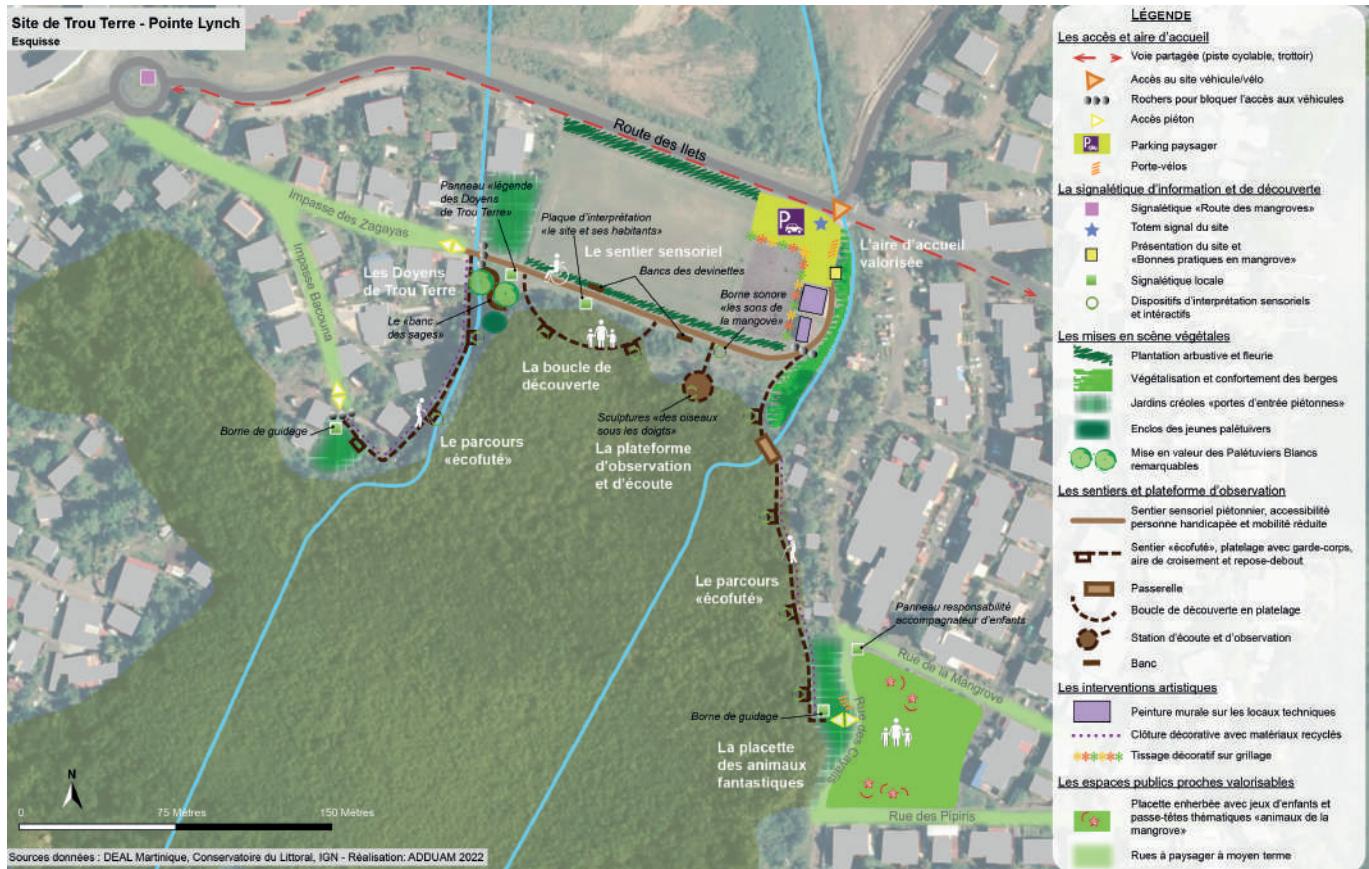
- Désimperméabilisation et végétalisation des parkings
- ▢ Végétalisation et transformation des cours d'écoles

Protéger l'écrin vert du centre-bourg

- ▢ Protection des ripisylves et gestion des berges
- ▢ Participation des jardins privés à l'ambiance paysagère
- ▢ Protection et valorisation des arbres remarquables

Accueillir le public sur les grands espaces de respiration

- ← Aménagement de cheminement le long des rivières / Voie verte
- Aménagement légers des berges : espace de jeux / pique-nique
- Rajeunissement du parcours santé / éclairage et agrès pour tous
- ⑫ Installation d'un city-stade pour les jeunes
- Aménagement d'un bassin de rétention paysager en parc public



Carte du projet de revalorisation des mangroves du Robert © ADDUAM

verte, culture et bien-être, en réconciliant santé humaine et santé des écosystèmes.

Accueillir le public dans les grands espaces de respiration

Le centre-bourg est bordé par deux rivières, les Cacaos et les Coulisses, formant une plaine inondable qui constitue un espace naturel de grande valeur écologique et paysagère. Ce vaste espace, véritable couvre-vert urbain, mettant en scène le cœur historique du bourg, joue un rôle important dans la régulation climatique et la prévention des risques. Cet espace de respiration a été utilisé astucieusement pour accueillir des équipements sportifs et des activités de loisirs. La municipalité souhaite continuer à mettre en place un projet de valorisation équilibré, conciliant gestion du risque inondation, protection de la biodiversité et bien-être des habitants. Des aménagements légers avec des points attractifs de loisirs (espaces de pique-niques, jeux d'enfants, spot photos), la création de voies vertes, l'installation de passerelles et l'aménagement d'un bassin de rétention en parc public sont des projets qui iront dans ce sens.

En plaçant la nature au cœur de sa démarche de revitalisation, la ville du Saint-Esprit affirme sa vision d'un urbanisme durable, inclusif et bénéfique à la santé de ses habitants. Demain, les Spiritains du centre-bourg

seront très bien desservis en espaces de nature et de loisirs, auxquels ils pourront accéder entre cinq et dix minutes à pied.

● LES MANGROVES URBAINES ET PÉRIURBAINES : DES POUMONS VERTS ESSENTIELS, AUX POTENTIELS INSOUPÇONNÉS

Préserver la mangrove robertine des pressions d'urbanisation

L'ADDUAM, associée à un groupement d'experts locaux (CREOCEAN et Nature et Développement) a accompagné la commune du Robert afin de valoriser sa mangrove urbaine. Cette politique s'inscrit pleinement dans une conception « One Health » de la santé car la mangrove est un espace naturel qui abrite des écosystèmes uniques et multifonctionnels participant à l'amélioration de la santé. Véritable poumon vert, elle permet d'améliorer la qualité de l'eau, la qualité de l'air, la régulation climatique ou encore la protection naturelle du littoral face aux risques. Cependant ces milieux naturels remarquables sont menacés en Martinique par l'urbanisation.

La mangrove urbaine de Trou Terre forme, par sa position clef, un cœur de nature en ville précieux. C'est un paysage à la fois remarquable et sensible car il possède des éléments dignes d'intérêts : un « spot » d'oiseaux facilement observable depuis le front

de mer ; un patrimoine végétal unique constitué par deux grands palétuviers blancs centenaires ; un front de palétuviers rouges créant un écrin vert admirable pour la baie du Robert. Pourtant, ce riche milieu, comme d'autres mangroves urbaines ou périurbaines, souffre de pressions d'urbanisation multiples (dépôts de déchets, pollution, déforestation, remblaiements sauvages, cabanisation...). La dimension de protection de l'environnement est donc une composante essentielle du projet. Ainsi, par mesure de préservation de ce poumon vert, seuls les abords seront aménagés.

Reconnecter la ville et son patrimoine naturel

Le projet répond également à un besoin de reconnexion entre la ville et son patrimoine naturel. En effet, il permet aux habitants de renouer avec l'environnement qui les entoure en ayant accès à des espaces de respiration, proches de leur lieu de vie. La mangrove est facilement accessible depuis les équipements sportifs du quartier Pointe Lynch. Toutefois, pour éviter une appropriation spontanée pouvant mener à la destruction de cet espace naturel, il s'agit de matérialiser une limite intelligente entre la mangrove et les habitations.

Ainsi, dans le but de renouer un dialogue fort entre la ville et sa mangrove, le projet pro-



© ADDUAM

pose d'apprecier ce site par des approches nouvelles, complémentaires à celle du kayak, existante aujourd'hui. Une approche sensorielle a été privilégiée, mobilisant tous les sens, afin de valoriser cet espace naturel. De cette manière, un sentier, permettant de découvrir la mangrove par la marche, tout en étant accessible aux personnes en situation de handicap, sera aménagé en s'appuyant sur tout le potentiel de ce patrimoine naturel.

Une action de sensibilisation est à prévoir afin que les riverains ne déposent plus de déchets. De plus, le long de la promenade et

en lisière de la mangrove, un nettoyage sera à programmer avec l'implication des citoyens et des clubs sportifs.

Les installations prévues, par leur diversité, initieront les promeneurs à l'univers surprenant de la mangrove : une plaque d'interprétation offrira une lecture tactile du site ; une plateforme d'observation circulaire donnera le plaisir d'apprécier la faune du site ; des boucles de découverte faisant appel à l'art, au conte et à des éléments d'interprétation sensibles permettront de s'immerger dans l'arrière-mangrove des palétuviers noirs. Tout en sensibilisant aux rôles sur les déterminants de santé et aux services rendus par la

mangrove, le projet tente, en filigrane, de faire réagir les visiteurs sur leur responsabilité écologique.

Les mangroves en situation urbaine ou périurbaine interrogent la capacité de l'urbanisation littorale à répondre aux enjeux de préservation de la biodiversité, de résilience face au changement climatique et de bien-être des habitants. Faire découvrir la richesse de la mangrove martiniquaise, en s'appuyant sur des projets de valorisation, reste un objectif environnemental, culturel et social à construire.



© ADDUAM

RECOMMANDATIONS

6 pistes stratégiques pour un urbanisme articulant santé et environnement en Outre-mer

Recommendation 1

Mettre en place des observatoires territoriaux (ex. habitat indigne, vulnérabilités sanitaires) et former les acteurs de l'aménagement, techniciens et élus, à l'urbanisme favorable à la santé.

Recommendation 2

Intégrer comme condition d'aménagement et de construction d'un équipement de santé, la prise en compte de l'environnement, des risques et des enjeux liés aux impacts du dérèglement climatique.

Recommendation 3

Décloisonner urbanisme, aménagement du territoire, santé et environnement en promouvant une approche systémique qui permettent de mettre en lien l'ensemble des acteurs autour du concept « One Health ».

Recommendation 4

Intégrer dans les documents d'urbanisme et les actions publiques locales d'aménagement un volet santé-environnement de plus en plus systématiquement.

Recommendation 5

Favoriser des filières mobiles ou décentralisées (téléconsultations, santé communautaire) pour les populations hors pôles urbains.

Recommendation 6

Développer une approche de la santé qui donne une place et accompagne les pratiques de soin et de santé culturelles et traditionnelles, notamment liées aux ressources.

Avec le soutien de



**Ce dossier s'appuie sur les échanges et présentations du Cycle Adaptation « 3 océans »
de la Fnau en partenariat avec l'AFD**

DIRECTRICE DE LA PUBLICATION : Brigitte Bariol-Mathais, Déléguée Générale de la Fnau

PILOTAGE ÉDITORIAL : Carla Doncescu (Fnau) et Antoine Calori (Fnau)

CONTRIBUTEUR-ICES : Olivier Jacob (DGOM), Brigitte Bariol-Mathais (Fnau), Antoine Calori (Fnau), Carla Doncescu (Fnau), Juliette Guirado (AUDeG), Éva Cartron (AUDeG), Céline Gilquin (Banque des territoires), Kristof Denise (ADDUAM), Stéphane Lejeune (Ôpuia), Victoire Laurent (Ôpuia), Antonio Carvalho (Ville de Maceio), Farid Salako (Ville de Sèmè-Podji), Philippe Schmit (Urba Demain), Caroline Cunisse (Interco Outre-mer), Benoit Pribat (Agorah), Fabien Bermes (AQUAA), Christophe Romero (ANRU), Keyvan Fathi (Ville de Mamoudzou), Adrien Ortelli (ARS Guyane), Adeline Fauré (AUDeG), Christophe Saint-Martin (AFD), Pierre Crozier (AFD), Tatiana Boucher (ADDUAM), Anne Petermann (ADDUAM)

CRÉDITS PHOTOGRAPHIQUES DE LA COUVERTURE : © Narno Beats, unsplash – **GRAPHISME :** Héloise Tissot

IMPRESSION : Imprimé avec des encres végétales par l'Imprimerie de la Centrale Lens, 62302 Lens, décembre 2025 – **ISSN :** 1295-5760

Document téléchargeable sur www.fnau.org



22, RUE JOUBERT - 75009 PARIS - FRANCE
01 45 49 32 50 - FNNAU© FNNAU.ORG - WWW.FNNAU.ORG