



Autorité environnementale

Avis délibéré de l’Autorité environnementale sur l’aménagement de la zone d’activités économiques (ZAE) Malamani à Chirongui à Mayotte (976) et sur la mise en compatibilité du plan local d’urbanisme

n°Ae : 2023-56

Avis délibéré n° 2023-56 adopté lors de la séance du 25 janvier 2024

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 25 janvier 2024 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur l'aménagement de la zone d'activités économiques (ZAE) Malamani à Chirongui à Mayotte (976) et sur la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme.

Ont délibéré collégalement : Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Barbara Bour-Desprez, Karine Brulé, Marc Clément, Virginie Dumoulin, Bertrand Galtier, François Letourneux, Laurent Michel, Olivier Milan, Serge Muller, Jean-Michel Nataf, Éric Vindimian, Véronique Wormser.

En application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Étaient absents : Louis Hubert, Christine Jean, Philippe Ledenvic, Alby Schmitt.

* *

*

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet de Mayotte, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 15 novembre 2023.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis a vocation à être fourni dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 18 juillet 2023 :

- le préfet de Mayotte,
- le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) de Mayotte.

Sur le rapport de François Vauglin et Pierre-François Clerc, qui se sont rendus sur site et ont rencontré les acteurs du projet le 11 septembre 2023, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis. Une synthèse des consultations opérées est rendue publique avec la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet (article L. 122-1-1 du code de l'environnement). En cas d'octroi, l'autorité décisionnaire communique à l'autorité environnementale le ou les bilans des suivis, lui permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, mesures et caractéristiques (article R. 122-13 du code de l'environnement).

Conformément à l'article L. 122-1 V du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

¹ Formation d'autorité environnementale de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD).

Synthèse de l'avis

La Communauté de communes du sud de Mayotte souhaite aménager dans le village de Malamani sur la commune de Chirongui une zone d'activités économiques (ZAE) accueillant des entreprises industrielles, commerciales et artisanales et des services publics. L'objectif est de participer à un rééquilibrage territorial en rapprochant l'emploi de l'habitat. L'Établissement public foncier et d'aménagement de Mayotte (EPFAM) est maître d'ouvrage, sur un périmètre de zone de 18,6 ha.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet sont l'artificialisation des sols, la préservation des milieux naturels dont l'arrière-mangrove, la mangrove et la baie de Bouéni, la gestion de l'eau, le développement d'énergies renouvelables, la résilience aux risques naturels (érosion, mouvement de terrain, inondations).

L'étude d'impact est bien menée, avec une démarche « éviter, réduire, compenser » maîtrisée.

L'Ae émet des recommandations pour améliorer le dossier sur certains points, en particulier :

- mieux justifier le périmètre de la ZAE, et notamment ses extensions en zones de risques naturels et assurer leur pleine prise en compte,
- renforcer la lutte contre les espèces exotiques envahissantes,
- revoir à la hausse les enjeux attachés à certaines espèces d'oiseaux et mieux décrire et renforcer la mesure de compensation prévue pour faire face à la destruction d'individus et d'habitats d'espèces protégées,
- prévoir des mesures pour freiner ou stopper le recul de la mangrove et de l'arrière-mangrove et des zones humides,
- évaluer les incidences des défrichements,
- éviter la multiplication des stations d'épuration en mutualisant les outils,
- exploiter pleinement le potentiel de production énergétique sur la zone.

Le projet n'étant pas compatible avec le plan d'aménagement et de développement durable (PADD) de Mayotte en vigueur, l'Ae recommande de publier le schéma d'aménagement régional (Sar) au plus vite afin de clarifier l'imbrication réglementaire que rencontrent les acteurs de l'aménagement à Mayotte.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae sont présentées dans l'avis détaillé.

Avis détaillé

1 Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1 Contexte du projet

La croissance économique de Mayotte est la plus forte de France (7,5 %/an). Elle est portée par le secteur public et la consommation des ménages dans une dynamique de rattrapage de développement. Les administrations publiques génèrent plus de la moitié de la valeur ajoutée du territoire contre 18 % au niveau national. Avec 1 200 nouveaux emplois par an, le secteur privé ne génère qu'une faible part des nouveaux emplois. L'activité économique à Mayotte se concentre sur deux pôles principaux de Grande-Terre : Mamoudzou et port de Longoni.

Le développement de zones d'activités économiques (ZAE) vise à réduire l'activité économique informelle et à rapprocher les emplois des logements. Le schéma départemental des ZAE de Mayotte², mis à jour en février 2021 et présenté par le Département et l'Établissement public foncier et d'aménagement de Mayotte (EPFAM)³, rappelle que l'économie informelle représente les deux tiers des entreprises marchandes. Il s'agit essentiellement de vente ambulante de fruits et légumes ou de boissons, de petites épiceries, mais aussi de BTP, d'agriculture, de pêche, de services à la personne, d'entretien, de gardiennage... Elle produit 10 % de la valeur ajoutée et 12 % de l'emploi en 2015, avec 6 640 travailleurs.

Dans une optique de rééquilibrage, un projet de zone d'activités économiques (ZAE) a vu le jour dans la commune de Chirongui. Il s'agit d'accueillir des entreprises industrielles, commerciales et artisanales et des services publics. L'EPFAM, mandaté par la communauté de communes du Sud de Mayotte (CCSud), est maître d'ouvrage.

² Le statut de ce document n'est pas précisé. Le « rapport de diagnostic » peut être consulté à l'adresse : <https://www.epfam.fr/wp-content/uploads/2022/06/Rapport-de-diagnostic-revision-schema-ZAE.pdf>.

³ L'EPFAM, créé par la loi n°2015-1268 du 14 octobre 2015 (décret n° 2017-341 du 15 mars 2017), est un établissement public à caractère industriel et commercial qui intervient en compte propre ou auprès de diverses collectivités. Il dispose des compétences d'un établissement public d'aménagement (maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre pour le compte de l'État), d'un établissement public foncier (portage foncier et maîtrise d'ouvrage pour le compte des collectivités) et de la société d'aménagement foncier d'établissement rural (Safer, droit de préemption et cession sur le foncier agricole).

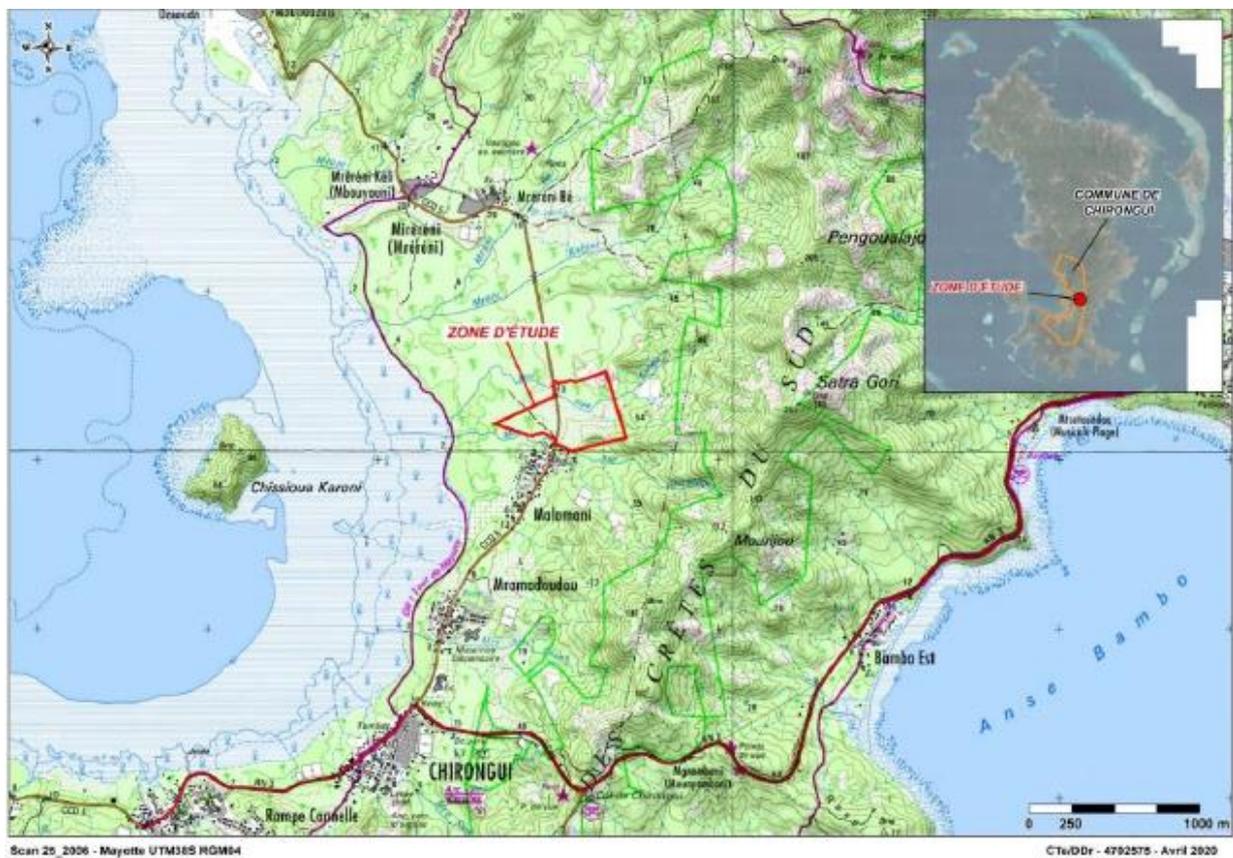
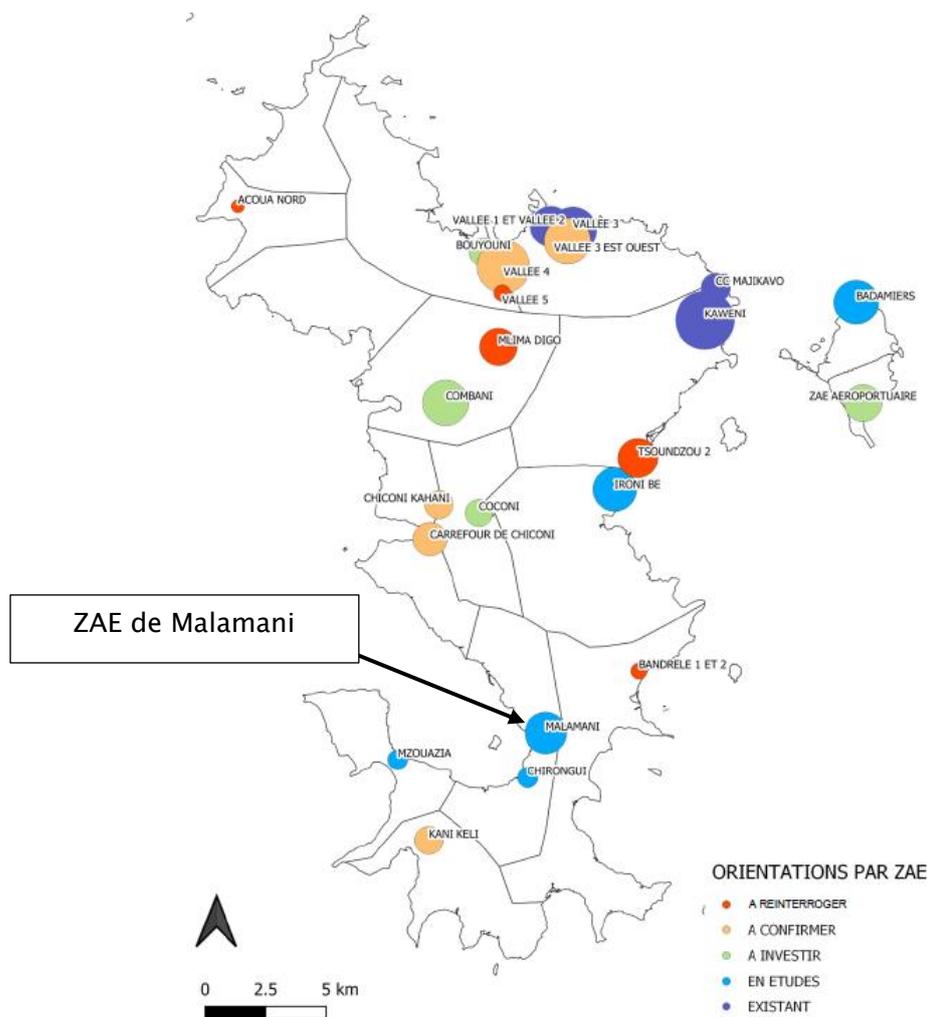


Figure 1 : Les ZAE de Mayotte et la localisation du site du projet (Source : schéma des ZAE et dossier).

1.2 Présentation du projet et des aménagements prévus

Le projet de ZAE est localisé au sud de l'île de Grande-Terre, sur la côte ouest, dans la baie de Bouéni, en extension d'urbanisation au nord du village de Malamani, séparé de ce dernier par le ru Mro Wa Daradjajou. Le périmètre de la zone, d'une superficie de 18,6 ha, se situe de part et d'autre de la RD5 et accueille déjà certains équipements programmés dans la ZAE, dont un quai de transfert de déchets, un garage et une maison de l'artisanat (en cours de construction).

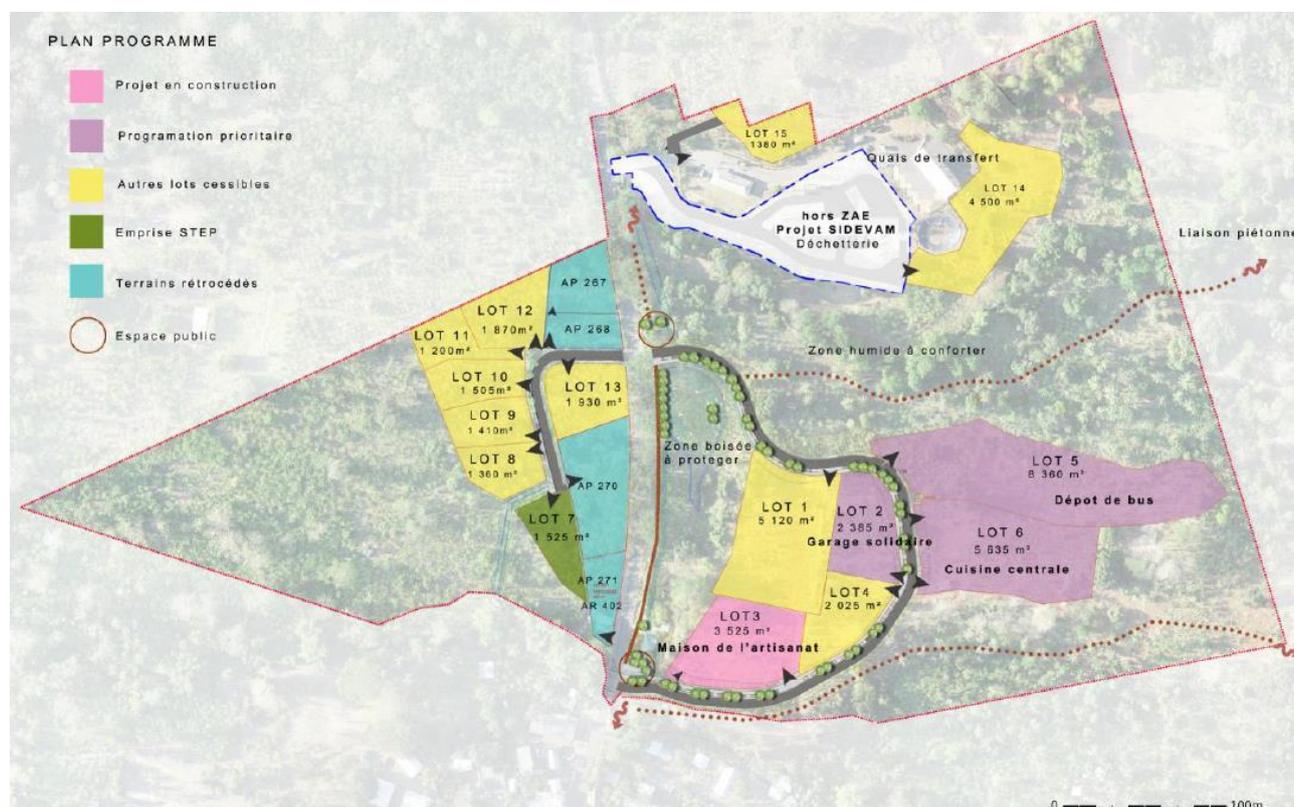


Figure 2 : Programme de la ZAE (Source : dossier)

Le projet de ZAE comprend, outre la viabilisation des terrains (création des voiries, des réseaux, des espaces publics) :

- la création de 15 lots privés,
- une maison de l'artisanat, une cuisine centrale, un garage solidaire, un dépôt de bus et potentiellement un centre éducatif fermé⁴,
- une gestion des écoulements des eaux (noues végétalisées) avec deux bassins de régulation ayant pour exutoire le Mro Wa Sanga (au nord) et le Mro Wa Daradjajou (au sud),
- une « STEP », station de traitement des effluents urbains,
- des liaisons piétonnes vers l'est.

Une déchetterie, portée par le Syndicat intercommunal d'élimination et de valorisation des déchets de Mayotte (SIDEVAM), est en cours de réalisation au voisinage du quai de transfert existant. La déchetterie est exclue du périmètre opérationnel de la ZAE, comme le montre la figure 2, au motif que le maître d'ouvrage n'est pas celui de la ZAE, ce qui n'est pas un motif pertinent. Des moyens

⁴ Le projet est porté par le ministère de la Justice mais n'a pas fait l'objet de concertation avec les collectivités à ce stade.

communs seront nécessaires à la déchetterie (voies d'accès, assainissement...). L'Ae revient sur ce point au § 2.3.

Numéro de lot ou référence cadastrale	Programme envisagé	Superficie des lots en m ²
Terrains non maîtrisés		
AP 267		1 472
AP 268		1 000
AP 270		2 842
AP 271/AR 402		995
Sous total		6 309
Terrains aménagés		
LOT 1		5 120
LOT 2	Garage solidaire	2 385
LOT 3	Maison de l'artisanat	3 525
LOT 4		2 025
LOT 5	Dépôt de bus	8 350
LOT 6	Cuisine centrale	5 635
LOT 7	STEP	1 525
LOT 8		1 360
LOT 9		1 410
LOT 10		1 505
LOT 11		1 200
LOT 12		1 870
LOT 13		1 930
LOT 14		4 500
LOT 15		1 380
Sous total		43 720
hors ZAE LOT 16	Déchetterie	4 475
Total		54 504

Projet en construction

Equipement

Programme prioritaire

Autres lots à bâtir

Figure 3 : Superficie des éléments du programme (source : dossier).

Le coût de la réalisation des espaces publics de la zone d'activités est estimé à 5,7 millions d'euros hors taxes et la durée des travaux à 14 mois.

1.3 Procédures relatives au projet

Le projet de ZAE a fait l'objet d'une concertation préalable, dont le bilan est joint au dossier. Il nécessite une autorisation environnementale au titre de la législation relative à l'eau, de celle relative aux défrichements et de celle relative aux individus et habitats d'espèces protégées (la demande fait l'objet d'une pièce jointe au dossier). Une déclaration de projet sera prise en vue de la réalisation de voiries, d'espaces verts et d'ouvrages de transit des eaux notamment.

L'Ae est l'autorité environnementale compétente⁵ en application du b) du 2° de l'article R. 122-6 du code de l'environnement, l'Epfam étant un établissement public sous tutelle du ministre chargé de l'environnement, également chargé de l'urbanisme.

Le projet de ZAE est prévu dans le futur schéma d'aménagement régional (Sar) de Mayotte mais n'est pas compatible avec le plan local d'urbanisme (PLU). Aussi, la déclaration de projet emportera mise en compatibilité du PLU. Il n'est pas non plus compatible avec le plan d'aménagement et de développement durable (PADD) de Mayotte en vigueur. L'Ae revient sur ce point en partie 3 du présent avis.

⁵ Contrairement à ce qu'indique la notice explicative du dossier, qui mentionne la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe).

Le dossier sera soumis à enquête publique, laquelle sera unique et portera conjointement sur l'autorisation environnementale et sur la déclaration de projet.

Le projet fera l'objet d'un permis d'aménager. Un règlement de lotissement sera réalisé pour encadrer les obligations des acquéreurs.

1.4 Principaux enjeux environnementaux du projet

Les principaux enjeux environnementaux du projet sont, pour l'Ae :

- l'artificialisation des sols, y compris indirecte par report de l'activité agricole sur des espaces naturels,
- la préservation des milieux naturels dont l'arrière-mangrove, la mangrove et la baie de Bouéni, ainsi que celle des continuités écologiques et de la biodiversité,
- la gestion de l'eau (eau potable, eaux pluviales, assainissement),
- la production et la consommation d'énergies renouvelables,
- la résilience aux risques naturels (érosion, mouvement de terrain, inondations).

2 Analyse de l'étude d'impact

L'étude d'impact est bien menée. La démarche « éviter, réduire, compenser » (ERC) est maîtrisée et correctement conduite. Les résultats dépendront de la bonne application de l'ensemble des mesures ERC prévues (deux mesures d'évitement, onze mesures de réduction et une mesure de compensation) ainsi que des quatre mesures d'accompagnement.

2.1 Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu

Le choix de la localisation de la ZAE repose sur le schéma départemental des ZAE de Mayotte et sur le nécessaire rééquilibrage territorial de l'activité économique. La commune de Chirongui se trouvant au croisement de la RD5 qui longe la côte ouest et de la RN3 qui vient de la côte est, elle présente l'intérêt d'être plus directement accessible que d'autres sites de la côte ouest. Le choix du village de Malamani est justifié par le fait que la zone se situe en frange nord de l'urbanisation actuelle et à un endroit où quelques activités existent déjà, complémentaires de ce qui est prévu dans la programmation de la ZAE (garage, quai de transfert de déchets...).

Le dossier présente trois scénarios correspondant à l'évolution de la réflexion sur l'aménagement de la ZAE. Le premier scénario se limite au périmètre de la zone « AUX » existante au PLU, sans que le dossier n'explique pourquoi ce scénario n'est pas retenu. Le deuxième intègre des espaces supplémentaires au sud-est permettant d'accueillir plus d'activités. Il n'est pas retenu car ces terrains supplémentaires nécessitent des terrassements importants en raison de la pente. Le troisième élargit le périmètre du deuxième à l'ouest de la RD5 sur des terrains très majoritairement soumis au risque d'inondation.

C'est ce dernier scénario qui a été retenu. S'il s'agit de celui qui couvre la plus grande surface des trois, son choix est notamment motivé par le fait qu'il permet l'implantation d'une station de traitement des eaux urbaines (STEU, souvent appelée « station d'épuration »). Il est surprenant que le motif qui a conduit à écarter le scénario 2 ne soit pas évoqué dans les raisons du choix du scénario 3 alors que ce dernier inclut les parcelles les plus pentues.

L'Ae recommande de mieux justifier le périmètre retenu pour la ZAE, et d'expliquer pourquoi le scénario 1 a été écarté.

2.2 État initial, incidences du projet, mesures et suivi

2.2.1 Milieux naturels

Flore

Les relevés de la zone d'étude élargie ont bien mis en valeur la richesse de la biodiversité présente, sur un site qui se trouve en vis-à-vis et à l'amont immédiat de la baie de Bouéni, dont le caractère exceptionnel de la biodiversité est reconnu. La mangrove est très présente (c'est même la plus étendue du territoire mahorais) et bien préservée. La diversité spécifique y est relativement faible en raison du caractère salin du milieu, ce qui n'en fait pas moins un milieu de grand intérêt. L'arrière-mangrove est un milieu moins connu et plus dégradé, mais dont l'intérêt n'est pas moins majeur.



Figure 4 : Photographie aérienne du village de Malamani, la baie de Bouéni avec l'îlot Chissioua Karoni à l'ouest, la mangrove et l'arrière-mangrove. Le site du projet est entouré en rouge (source : Google 2024).

Plus de deux cents espèces végétales ont été repérées, dont 73 sont indigènes, mais plus de 107 sont exotiques. Vingt-et-une ont un statut incertain, pour la plupart probablement indigènes. Cinq espèces protégées⁶ à Mayotte sont présentes. Elles sont vulnérables et à enjeu « fort » : *Acrostichum aureum* (« Fougère à canards » ou « Acrostic doré »), *Begonia anjuanensis* (espèce endémique des Comores, espèce déterminante Znieff⁷), *Erythroxylum corymbosum* (espèce endémique de Madagascar et des Comores), *Pteris tripartita* (Ptéride tripartite), *Pteris vittata* (Ptéris rubané). Quatre autres espèces patrimoniales présentent un enjeu très fort (*Raphia farinifera* dit

⁶ Arrêté n° 362/DEAL/SEPR/2018 fixant la liste des espèces végétales protégées et réglementant l'utilisation d'espèces végétales menacées dans le département de Mayotte.

⁷ Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique : lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, leur inventaire a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I (secteurs de grand intérêt biologique ou écologique), et les Znieff de type II (grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes).

« Rufia » ou « Mouffia », en danger, espèce déterminante Znieff) ou fort et sont vulnérables : *Calophyllum inophyllum* dit « Mtondro » ou « Tamanou », *Erythrina fusca* (Érythrine brune), *Ficus rubra* (figuier rouge, espèce endémique des Seychelles et des Mascareignes). Quatre autres espèces patrimoniales sont présentes, à enjeu moyen⁸, toutes quasi menacées. Sur l'aire d'étude, la flore patrimoniale se concentre le long des cours d'eau et dans l'arrière-mangrove.

De manière pertinente, l'étude d'impact classe les espèces exotiques envahissantes selon une gradation de leur caractère invasif comprenant cinq degrés, les trois degrés les plus élevés comptant pas moins de 53 espèces dans le périmètre d'étude, dont treize sont au degré le plus élevé (espèces très envahissantes). Les espèces exotiques envahissantes représentent 54 % des espèces végétales recensées. Il y a donc, pour l'Ae, un enjeu majeur de préservation des espèces indigènes patrimoniales et de lutte contre les espèces exotiques envahissantes. Ces espèces exotiques envahissantes sont une des premières causes de perte de biodiversité à Mayotte. La mesure de réduction prévue en la matière apparaît faible : « MR03 : Mesure de biosécurité en phase chantier », avec un contenu assez classique alors que l'extension de ces espèces est majeure.

Vu l'état des lieux, une stratégie de lutte contre ces espèces dans le périmètre de la ZAE, ciblée sur les espaces naturels qui ne seront pas affectés par le projet et adaptée à chaque espèce rencontrée, semble indispensable. L'Ae invite l'EPFAM à y travailler activement en vue d'une mise en œuvre dès le commencement des travaux.

L'Ae recommande de définir une stratégie de lutte contre les espèces exotiques envahissantes dans les secteurs non aménagés de la ZAE.

Parmi les deux mesures d'évitement (ME) et les onze mesures de réduction (MR), la mesure d'évitement ME02 vise à baliser les arbres remarquables à préserver (arbres de grande taille : arbres à pain, manguiers, jacquiers...). Cependant, leur localisation n'est pas cartographiée. Ces arbres servent d'abri à de nombreuses espèces, sont appréciés pour leur ombrage et leur conservation structure l'organisation spatiale des activités humaines.

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par une cartographie des arbres remarquables à préserver.

Les impacts résiduels sur la flore sont considérés comme négligeables avec la mise en œuvre des mesures ERC.

Faune

De nombreuses espèces animales présentes sont protégées par un arrêté préfectoral⁹ qui interdit notamment leur destruction mais également pour la plupart, leur dérangement et la destruction de leur habitat.

Le dossier précise que « *L'étude des invertébrés terrestres a concerné principalement les groupes de papillons (lépidoptères rhopalocères), les libellules (odonates), les araignées et les mollusques. [...] les inventaires n'ont pu être exhaustifs et se sont principalement concentrés sur les espèces*

⁸ *Cayratia imerinensis* (ou *Afrocayratia imerinensis*, espèce endémique de Madagascar et des Comores), *Pellaea pectiniformis*, *Platycerium alcorni* (Platycérion corne-de-cerf), et *Pteris linearis* (Ptéride linéaire).

⁹ Arrêté n° 361/DEAL/SEPR/2018 fixant la liste des espèces animales terrestres (et tortues marines) protégées et les mesures de protection de ces espèces représentées dans le département de Mayotte, et complétant les listes nationales.

protégées, et dans une moindre mesure les espèces patrimoniales ». La présence de certains habitats naturels tels que fourrés, boisements semi-naturels, ripisylves, zone humides..., bien que localisés, présente un attrait particulier favorisant la présence d'une entomofaune diversifiée : 48 espèces d'insectes ont été recensées dont 28 lépidoptères et huit libellules. La diversité spécifique des araignées semble réduite avec neuf taxons recensés sur la zone d'étude. Deux espèces de mollusques, dont une exotique, ont également été observées. Sur l'ensemble des espèces d'insectes contactées, le caractère indigène est confirmé pour la moitié. Cinq taxons sont protégés¹⁰, trois espèces patrimoniales présentent un enjeu fort de conservation (dont une non protégée¹¹) et onze espèces présentent un enjeu moyen. Leur répartition dans l'aire d'étude est assez homogène.

Concernant les reptiles et les amphibiens, l'expertise de terrain a confirmé la présence de douze espèces dont le statut indigène est caractérisé pour sept d'entre elles, exotique pour quatre et indéterminé pour la dernière (probablement exotique). Deux des trois espèces d'amphibiens endémiques de Mayotte ont été contactées¹². Six espèces de geckos ont été identifiées¹³, les plus répandues étant des espèces introduites. Des observations assez nombreuses de *Phelsuma robertmertensi* (Gecko diurne à ligne dorsale rouge, espèce protégée) ont pu être faites sur l'ensemble de la zone d'étude malgré sa discrétion. Quatre autres espèces protégées ont également été recensées¹⁴. Selon le dossier, la discrétion des reptiles laisse supposer que d'autres espèces peuvent être présentes.

Sur les 25 espèces d'oiseaux recensées sur la zone d'étude rapprochée, 22 sont patrimoniales (toutes indigènes) et 23 sont protégées. Deux espèces sont exotiques et une cryptogène (on ignore son aire de répartition d'origine). Une espèce, le Crabier blanc (*Ardeola idae*, cf. figure suivante), est à enjeu fort de conservation. Elle a été vue en alimentation dans l'arrière-mangrove et plus à l'est le long du cours d'eau et fréquente les arbres et bosquets de zones humides et la mangrove. Il s'agit d'une espèce en danger critique d'extinction (CR) dont 130 à 140 couples reproducteurs vivent à Mayotte¹⁵, pour une population mondiale estimée à environ 800 couples reproducteurs. L'enjeu est qualifié de « fort » par le dossier, ce qui pourrait être rehaussé à « très fort » vu la faible population mondiale et l'importance de celle de Mayotte et des habitats naturels offerts par l'île.

¹⁰ *Amauris nossima* et *Hypolimnas anthedon* (papillons), *Hersilia* sp. (araignée), *Orthetrum azureum* (libellule), *Sesarmops impressus* (crustacé), *Urocyclus comorensis* (mollusque).

¹¹ *Platycnemis agrioides*.

¹² *Boophis nauticus* (Mantelle transmarine ou Rainette nautique de Mayotte) et *Blommersia transmarina* (Mantelle marine ou Grenouille transmarine de Mayotte).

¹³ *Hemidactylus frenatus* (Tjictjac), *Hemidactylus parvimaclatus* (Gecko à petites taches), *Hemidactylus platycephalus* (Gecko à tête plate), *Phelsuma laticauda* (Gecko à queue large), *Phelsuma dubia* (Gecko sombre) et *Phelsuma robertmertensi* (Gecko de Mertens ou Gecko diurne à ligne dorsale rouge).

¹⁴ *Furcifer polleni* (Caméléon de Mayotte), *Lycodryas maculatus comorensis* (Couleuvre tachetée comorienne ou Couleuvre des cocotiers), *Trachylepis comorensis* (Scinque des Comores) et *Flexiseps johanna* (Scinque fouisseur des Comores).

¹⁵ Chiffres du dossier. Les échanges oraux que les rapporteurs ont eus sur place permettent de penser que la population serait désormais en dynamique plus favorable à Mayotte.



Figure 5 : Photographie d'un Crabier blanc (source : dossier).

Neuf espèces sont à enjeu qualifié de « moyen », toutes protégées, endémiques et déterminantes Znieff. Trois sont quasi menacées : le Foudi des Comores (*Foudia eminentissima algondae*)¹⁶, le Héron strié (*Butorides striata rhizophorae*), le Petit Duc de Mayotte (*Otus mayottensis*). Avec le Drongo de Mayotte (*Dicrurus waldenii*), espèce vulnérable, le niveau d'enjeu pourrait être rehaussé à « fort ». Les autres espèces à enjeu « moyen » sont l'Épervier de Frances (*Accipiter francesii brutus*), le Martin-pêcheur vintsi (*Corythornis vintsioides johannae*), la Moucherolle malgache (*Terpsiphone mutata pretiosa*), le Souimanga de Mayotte (*Cinnyris coquerellii*), le Zosterops de Mayotte (*Zosterops mayottensis*).

Le secteur de la mangrove situé en aval du village de Malamani est actuellement l'un des moins affectés par les pressions anthropiques du fait de la relativement faible démographie et du peu d'activités présentes en amont. Il abrite aussi, en nichage ou en alimentation, les espèces patrimoniales inventoriées. Le dossier qualifie leurs enjeux de « moyens », ce qui pourrait être rehaussé à « fort » car toutes ces espèces sont endémiques, protégées et déterminantes pour les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff).

L'Ae recommande de revoir à la hausse les enjeux attachés aux espèces d'oiseaux protégées et patrimoniales dont la mangrove et l'arrière mangrove constituent un habitat.

Les mammifères sont représentés par une espèce de Lémur, le Maki brun (*Eulemur fulvus*, espèce vulnérable, protégée et déterminante Znieff, à enjeu « moyen »), et par trois espèces de chauves-souris, toutes protégées¹⁷.

Les poissons et macrocrustacés d'eau douce comptent quatre espèces de poissons, toutes indigènes. Deux d'entre elles sont protégées : *Sicyopterus lagocephalus* (Cabot bouche ronde ou Sicyoptère à bec de lièvre), en reproduction sur place, et *Kuhlia rupestris* (Poisson plat). Sept espèces de macrocrustacés, toutes indigènes, sont présentes, dont quatre sont protégées¹⁸.

Le projet comprend notamment la mesure de compensation MC01, qui vise à renaturer les ripisylves, la mesure de réduction MR08 qui prévoit un aménagement paysager et écologique du bassin de

¹⁶ Le dossier entretient une confusion en dénommant indistinctement cette espèce *Foudia eminentissima algondae* (Foudy des Comores) et *Foudia eminentissima* Bonaparte (Foudy, ou Cardinal). Les deux espèces étant présentes à Mayotte, il conviendra de clarifier leur présence sur le site.

¹⁷ Le Taphien de Maurice (*Taphozous mauritanus*), des Petits molosses (*Mops pusillus* ou *Mops leucogaster*, l'inventaire n'ayant pas permis de les départager), et la Rousette (*Pteropus seychellensis comorensis*).

¹⁸ Crevette Bouledogue (*Atyoida serrata*), Chevette australe (*Macrobrachium australe*), Chevette à pinces bleues (*Macrobrachium equidens*), Crevette charmante (*Palaemon concinnus*).

rétenion et des noues pour la gestion des eaux de pluies (mesure favorable au Caméléon de Mayotte), ces deux mesures étant favorables au Crabier blanc, et la mesure MR11 d'aménagement d'une zone tampon à l'interface entre le projet et la zone humide d'arrière-mangrove, favorable à plusieurs espèces végétales. Si ces aménagements présentent un intérêt écologique, leur conservation et leur bon entretien sur la durée ne paraissent pas garantis. La difficulté des acteurs publics à faire respecter les réglementations en matière d'urbanisme et d'environnement devrait être prise en compte et conduire à des mesures et moyens dédiés.

L'Ae recommande que les conditions du respect de la réglementation en matière d'environnement et de son contrôle soient précisées et que des mesures et des moyens adaptés soient prévus.

D'autres mesures favorables sont prévues en phase chantier dont ME02 (balisage des arbres à conserver), MR01 (adaptation du calendrier des travaux au cycle biologique des espèces), MR02 (dispositif de prévention des pollutions), MR04 (adaptation du mode de défrichement pour faciliter la fuite des espèces animales), MR06 (conservation de certains habitats naturels), MR07 (gestion des rejets), etc. Leur utilité sera directement fonction de la qualité de leur mise en œuvre.

Les impacts restant après l'application de l'ensemble des mesures ERC sur la faune sont considérés comme négligeables. Dès lors que les effets de la mesure de compensation sont peu décrits, il est difficile d'apprécier son caractère suffisant au vu des destructions d'individus d'espèces protégées. L'état initial précis des zones restaurées, la nature et le plan détaillé des travaux de renaturation, et enfin l'apport effectif (l'additionnalité) de cette mesure restent à décrire en détails. En l'état, l'Ae estime cette mesure trop faible, voire insuffisante.

L'Ae rappelle l'objectif d'absence de perte nette de biodiversité et recommande de mieux décrire l'apport de la mesure de compensation et de la renforcer, par exemple en l'étendant sur l'arrière-mangrove.

Habitats naturels, milieux marins et littoraux

Plus des deux tiers des habitats naturels de la zone de projet sont liés à des systèmes agricoles et 27 % sont des forêts hydromorphes (ripisylve et boisements naturels dont Érythrinaie intérieure à *Raphia farinifera* et *Erythrina fusca*).

L'ensemble du domaine public maritime (DPM) du lagon de Mayotte est couvert par le Parc naturel marin de Mayotte (PNMM) créé par décret du 18 janvier 2010. Son plan de gestion décrit les secteurs d'activités économiques comme étant à prioriser dans la maîtrise des rejets. La carte des vocations du plan de gestion du PNMM identifie la baie de Bouéni comme « zone de valorisation du patrimoine naturel et culturel en soutien aux activités écologiquement exemplaires ». Le plan de gestion cite comme objectif de conservation de la qualité des eaux de la baie de Bouéni « Protéger les ressources en eaux et les milieux aquatiques ».

La ZAE est relativement proche (0,5 km) du DPM et à l'amont hydraulique ou en liaison écologique avec la mangrove de Chirongui (la plus grande de Mayotte) dont la tendance générale est à l'érosion même si la pression d'apports terrigènes est encore faible à cet endroit. Elle est aussi proche du PNMM, des zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO), et de plusieurs Znieff :

- Znieff de type I n° 060000059 « Mangrove et arrière-mangrove de Chirongui »,
- Znieff marine de type II n° 06M000004 « Récif frangeant de Grande Terre et Petite Terre »,

– Znieff de type I n° 060000068 « Îlot Karoni ».

La partie de la ZAE située à l'ouest de la route nationale est inscrite en zone de conservation de la biodiversité (ZCB)¹⁹, ce qui correspond à l'emprise de la mangrove. Cette zone s'étend aussi plus au nord et au sud de la localisation du projet. La Znieff « Mangrove et arrière-mangrove de Chirongui » est située à une cinquantaine de mètres à l'ouest de la ZAE en aval de celle-ci. Le formulaire descriptif de cette Znieff souligne que l'arrière-mangrove est menacée de disparition par la conversion en zones agricoles et rappelle que « *Ces milieux sont sous pression des pollutions urbaines situées en amont. Les mangroves de Bouéni subissent une régression constante depuis 1950 avec une diminution de 7,79 %.* » Ce même document liste les facteurs influençant négativement l'évolution de la zone avec un effet « *significatif* » et « *réel* », dont les rejets de substances polluantes dans les eaux, les zones urbanisées, l'entretien des rivières, canaux, fossés, plans d'eau, et la modification du fonctionnement hydraulique. La baie de Bouéni fait l'objet d'un projet d'inscription comme zone humide d'importance internationale sur la liste de la convention de Ramsar²⁰. L'enjeu, considéré comme fort par l'étude d'impact, pourrait être qualifié de « très fort ».

L'aire d'étude se limite toutefois à l'arrière-mangrove alors que la mangrove abrite de nombreuses espèces animales protégées emblématiques, dont le Crabier blanc qui y niche (une des quatre colonies de Mayotte). Cette héronnière, située à 850 m, est signalée dans le plan national d'action (PNA) dont bénéficie l'espèce. Au droit de la mangrove, les herbiers de phanérogames servant d'alimentation aux tortues marines et aux dugongs sont relativement abondants avec des recouvrements allant jusqu'à 75 %. Il aurait donc été intéressant d'approfondir les inventaires faunistiques à l'ouest et de rechercher les échanges possibles entre la baie, la mangrove, l'arrière-mangrove et les cours d'eau et zones humides, afin d'évaluer les éventuels impacts induits du projet sur la mangrove et la baie de Bouéni.

L'Ae recommande de compléter les inventaires faunistiques par des prospections dans la mangrove et de rechercher les éventuels impacts induits du projet sur la mangrove et la baie de Bouéni afin, le cas échéant, de prévoir des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation complémentaires pour stopper le recul de la mangrove et de l'arrière-mangrove.

Le dossier demande l'autorisation de défricher 6,3 ha, sans que l'étude d'impact n'en analyse spécifiquement les incidences – même si les défrichements sont pris en compte dans certaines mesures ERC. Le dossier devrait être complété sur ce point.

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par une analyse des incidences des défrichements sur la biodiversité et les espèces protégées.

Zones humides

La zone d'étude immédiate comporte 6,9 ha soit 37 % de zones humides. Comme en témoignent les inventaires naturalistes, celles-ci sont d'une grande importance écologique.

¹⁹ Plus souvent appelées « zones-clés de biodiversité » (KBA en anglais). Ce sont des zones identifiées dans les profils d'écosystèmes du projet [BEST](#). Le critère pour définir une ZCB est la présence des populations (et son aire de répartition) d'au moins une espèce dite déterminante. La zone est délimitée en prenant en considération à la fois des critères écologiques pour disposer d'une cohérence d'habitat, et des critères de statut (ex : foncier).

²⁰ Un site Ramsar est la désignation d'une « zone humide d'importance internationale » inscrite sur la liste établie par la Convention de Ramsar de 1971, ratifiée par la France en 1986. Un site Ramsar doit répondre à un ensemble de critères, tels que la présence d'espèces vulnérables de poissons et d'oiseaux d'eau.

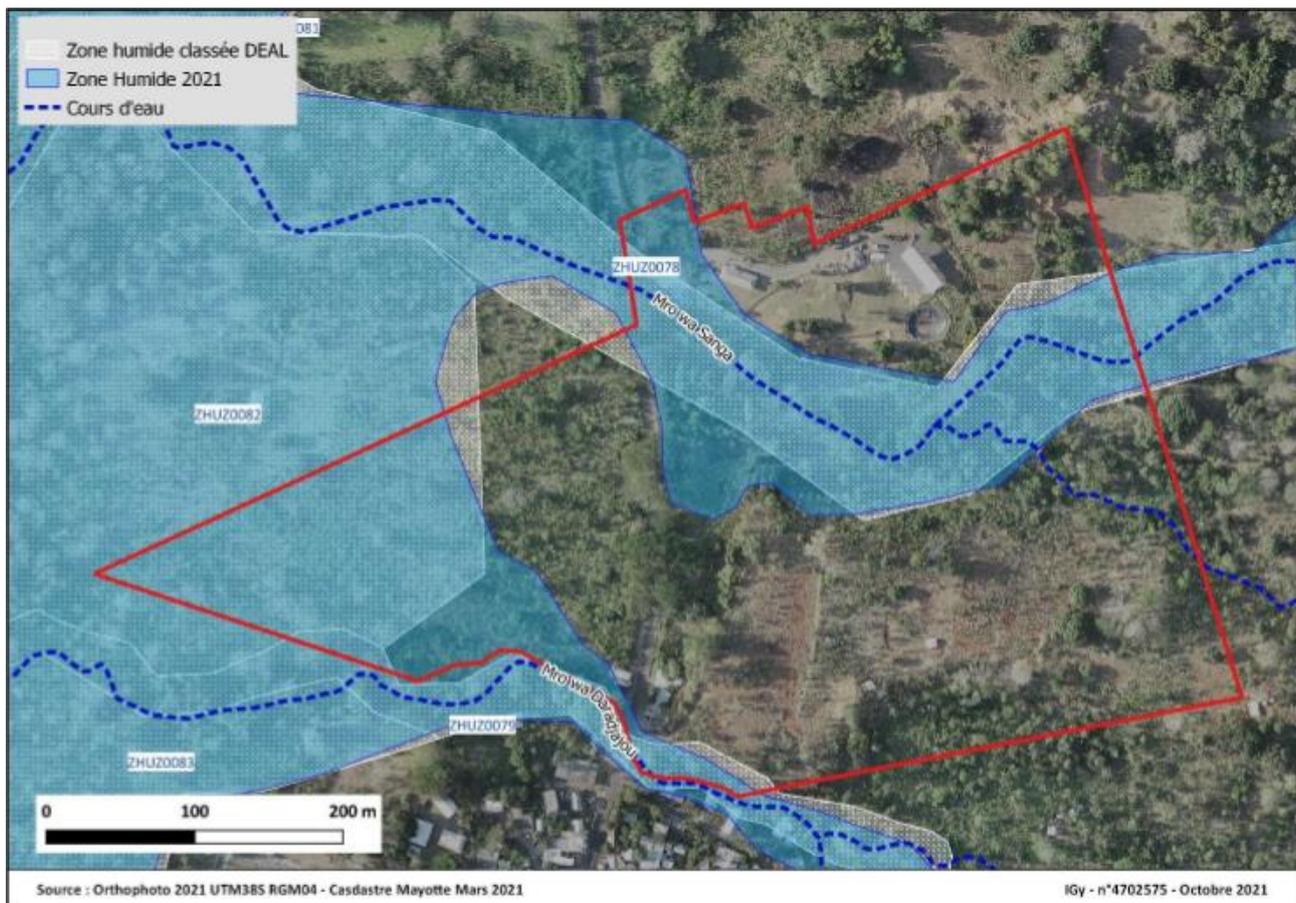


Figure 6 : Zones humides et cours d'eau (source : dossier).

Le choix des espaces effectivement aménageables sur le périmètre de la ZAE prend en compte et évite certains enjeux : espèces et habitats sensibles voire protégés, et la majeure partie des zones humides à l'exception de 0,45 ha. La raison invoquée pour ce choix est l'aménagement de zones pour l'assainissement des eaux pluviales, sans démontrer en quoi ces zones ne pourraient pas être situées hors de zones humides.

Le secteur le plus à l'ouest constitutif de l'arrière-mangrove, caractérisé en zone humide et sur lequel des activités agricoles sont constatées, devrait être mis en culture dans le cadre du projet. Cette destination paraît peu compatible avec les enjeux environnementaux de ces espaces et peut favoriser l'extension de ces pratiques sur des secteurs à enjeux.

L'Ae recommande d'éviter tout impact sur les zones humides, et de compléter le dossier par des mesures de gestion permettant de rétablir l'arrière mangrove et d'en assurer la pérennisation.

Ressource en eau

Le projet est traversé par les cours d'eau Mro Wa Sanga et Mro Wa Daradjou qui connaissent des assècs en période sèche. Ils ne font pas l'objet de suivi au niveau du Sdage. Bien que dégradés, ces cours d'eau représentent des corridors écologiques essentiels entre la mangrove et les hauts forestiers. Une étude hydraulique a estimé la superficie de leurs bassins versants respectifs à 0,64 km² et 0,86 km².

Une masse d'eau souterraine, décrite par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) de Mayotte 2022–2027, est susceptible d'être concernée par le projet (FRMGO005

« Volcanisme du complexe Sud »). Elle est située à 2,4 à 4 m de profondeur sur la zone et présente un bon état général chimique et quantitatif. La ZAE se trouve également au droit de la masse d'eau FRMC03 « Baie de Bouéni » de type côtier et dont l'état global est moyen.

Le dossier prévoit la réalisation de bassins de gestion des eaux pluviales en amont de la RD5 et d'une STEU sur la partie aval du projet, à l'ouest de la route. À ce stade, la technique de traitement des eaux et le dimensionnement de la station ne sont pas encore définitivement arrêtés, le dossier renvoyant à l'autorisation propre à l'installation. En outre, une STEU existe déjà dans le village de Malamani et une autre est signalée à Miréréni. Le zonage d'assainissement prévoit la création d'une STEU à Tsimkoura. L'option du raccordement de la ZAE à l'une de ces stations est écartée au motif que le zonage classe le secteur comme apte à l'assainissement autonome. Pour l'Ae, il conviendrait d'évaluer ces différentes options au regard de leurs impacts sur l'environnement, en tenant compte du fait que la multiplication de petites stations rend plus aléatoire leur entretien dans la durée, ce qui est susceptible de générer des dysfonctionnements ayant de forts impacts environnementaux sur les milieux naturels, jusqu'à la baie de Bouéni et au lagon. Une mutualisation de ces outils ainsi que le raccordement aux stations existantes, sous réserve de leur remise à niveau, réduiraient les incidences environnementales globales du projet. L'étude d'impact n'est pas suffisante sur l'évaluation des incidences environnementales du traitement des eaux usées dues aux rejets des activités prévues.

Concernant la disponibilité de la ressource, le dossier présente bien le déficit structurel existant à Mayotte et à Chirongui, et constate que des travaux complémentaires seront nécessaires pour répondre au nouveau besoin de la zone, estimé à 110 m³/j, portés à 264 m³/j en cas d'irrigation. Le cadre de la participation d'un aménageur au financement des équipements publics nécessaires à ses besoins est fixé par l'article L. 311-4 du code de l'urbanisme. Ainsi, pour l'eau potable comme pour l'assainissement, l'aménageur peut être appelé à financer les équipements publics rendus nécessaires par son opération d'aménagement et cette participation ne peut être que proportionnelle au besoin généré. La ressource, la production et le réseau de transport sont insuffisants. Tout nouveau besoin raccordé nécessite, pour le gestionnaire du service public d'eau potable, la mobilisation de la ressource (forages, station de dessalement, retenues), ainsi que des capacités de potabilisation et de transport d'eau potable correspondants. L'EPFAM limite son apport à la distribution du réseau par la réalisation directe de travaux au sein de la ZAE. En application des dispositions législatives et réglementaires en vigueur, la participation de l'aménageur devrait s'étendre à la réponse à apporter aux nouveaux besoins, aux capacités de potabilisation et de transport d'eau potable rendues nécessaires par le projet. Le même raisonnement vaut pour l'assainissement, et devrait ainsi conduire à une contribution à la mise à niveau de stations existantes.

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact sur les besoins en eau et en assainissement en évitant la multiplication des stations d'épuration ainsi que sur les conditions de la bonne gestion du système épuratoire afin d'éviter d'affecter davantage les milieux concernés par les rejets.

2.2.2 Matériaux

Le dossier vise un équilibre déblai-remblai tout en précisant que, du fait notamment de l'humidité des sols, au mieux environ 70 % des matériaux présents pourront être réutilisés. Aucune évaluation des volumes concernés n'est présentée et à l'oral lors de la visite, le maître d'ouvrage a confirmé que seuls les aménagements d'espaces publics sont concernés par cet objectif. Or, il est envisagé

que l'un des lots à l'est accueille un « dépôt de bus » alors que le terrain actuel présente une forte déclivité. D'importants terrassements pourraient alors être nécessaires et aucune indication n'est donnée concernant l'incidence du projet sur la topographie.

Le dossier ne mentionne pas, contrairement à d'autres projets sur Mayotte, l'importance de la bonne gestion des mouvements de terre pendant le chantier afin de limiter leur transfert par les pluies (apports terrigènes) vers la mangrove et la baie de Bouéni.

L'Ae recommande de présenter un schéma d'organisation du site qui prenne en compte la topographie pour localiser les principales activités prévues. Elle recommande de prendre des mesures évitant les apports terrigènes à la mangrove pendant les travaux.

2.2.3 Milieu humain

Trafic et déplacements

Le dossier ne présente pas d'analyse chiffrée des déplacements automobiles sur le secteur, ni à l'échelle des grands axes routiers de Mayotte²¹. La justification du projet mériterait d'être étayée en évaluant les évolutions de trafic induites et évitées, dans un contexte où la moitié des mahorais travaille sur une autre commune que leur résidence. Par ailleurs, le projet envisage l'aménagement d'espaces réservés aux mobilités actives au sein de la ZAE, mais l'accès à cette dernière reste principalement motorisé et risque de le rester puisqu'aucun aménagement n'est mentionné dans le dossier pour offrir une liaison sécurisée avec Malamani et avec Chirongui pour les piétons et les cyclistes, ni pour développer les transports en commun.

L'Ae recommande de prendre en compte les conditions d'accès au site par les transports en commun et par les modes actifs afin de permettre leur pratique dès l'installation des premières activités. Elle recommande également de quantifier les déplacements induits par les activités ayant vocation à être accueillies.

Pollution des sols

La présence d'un garage (à relocaliser dans le cadre du projet) et d'un quai de transfert pour les déchets mériterait une analyse plus détaillée que le simple constat d'une absence de mention du site par les bases publiques relatives à la pollution des sols.

Plusieurs mesures, pertinentes, visent à réduire les pollutions du projet tant en phase chantier qu'exploitation. Il serait utile de saisir l'occasion de la ZAE pour détecter les pollutions éventuelles et les résorber le cas échéant.

L'Ae recommande d'analyser la pollution des sols et de prendre en considération le garage et le quai de transfert pour en réduire les pollutions dans le cadre de la ZAE.

²¹ Une cartographie de la fréquentation des axes en 2012, tirée du plan global de transports et de déplacements de Mayotte de 2016, ne paraît plus d'actualité au vu de l'évolution rapide tant de la démographie que de l'organisation spatiale des activités économiques.

Risques naturels

Mayotte est concerné par le risque cyclonique. Le risque de feux de forêt est présent, particulièrement en saison sèche, le couvert végétal de la zone d'étude étant propice aux départs d'incendie. Ce risque est aggravé par les pratiques de brûlage des déchets et de brûlis.

L'ensemble du département de Mayotte est classé en zone 3 de sismicité « modérée ». Certaines règles de construction parasismiques s'imposent donc. Par ailleurs, avec l'émergence depuis 2018 du volcan sous-marin « Fani Maoré » à 50 km à l'Est de Petite-Terre, l'activité sismique s'est très nettement accrue. Si la majorité des séismes reste de faible amplitude, plusieurs séismes de magnitude M_w 4²² ont été ressentis.

Plus de la moitié du périmètre de la ZAE est située en zone inondable avec un aléa modéré ou fort. Une partie importante est aussi située en zone d'aléa faible, moyen ou fort de mouvements de terrains. Chaque lot de la ZAE est analysé à cet égard et les contraintes et interdictions sont décrites. L'analyse des impacts des remblais en zone inondable dus à l'infrastructure routière construite n'est pas fournie. L'étude d'impact souligne toutefois l'absence de plan de prévention des risques naturels (PPRN) opposable, celui qui est en projet n'étant pas encore approuvé. Le plan de gestion du risque d'inondation (PGRI) de Mayotte apporte toutefois le cadre que le PPRN devra respecter en matière d'inondation.

Pour la sauvegarde des biens et des vies humaines face aux risques naturels, l'Ae recommande un strict respect des contraintes constructives telles qu'analysées par l'étude d'impact et de la compléter en tenant compte des remblais dus au projet.

Le secteur est aujourd'hui efficacement protégé par la mangrove du risque submersion cyclonique, ce qui souligne l'importance de sa conservation en bon état.

Énergie – Émissions de gaz à effet de serre

La production d'électricité à Mayotte est très carbonée²³. Elle est principalement assurée par deux centrales thermiques (constituées de groupes électrogènes peu performants) : l'une à Longoni (73,2 MW) et l'autre sur Petite-Terre aux Badamiers (33,6 MW).

Comme le prévoit la réglementation, une étude du potentiel de développement des énergies renouvelables (EnR) a été faite. Il en ressort un ensemble de recommandations sur lesquelles le pétitionnaire ne prend pas d'engagement ferme. Pourtant, les besoins énergétiques de la ZAE sont estimés à 2,4 GWh/an et peuvent être plus qu'entièrement couverts par la production d'EnR sur le site, estimée à plus de 4,4 GWh/an.

Le potentiel est particulièrement élevé pour le solaire thermique et pour le photovoltaïque en toiture. La capacité de production est estimée à 70 % des besoins en eau chaude sanitaire et 191 % des besoins en énergie électrique (production possible de 4,3 GWh/an). Aucun engagement n'est

²² La magnitude de moment (M_w) est une mesure de l'intensité des séismes basée sur une théorie de la source sismique et est directement liée à l'énergie sismique dégagée. Comme elle ne présente pas de saturation pour les plus grands événements, il est maintenant d'usage pour les sismologues de l'utiliser de préférence à l'échelle de Richter.

²³ Le mix électrique est très carboné, avec plus de 600 gCO₂eq par kilowattheure produits, soit dix fois plus qu'en France hexagonale. La part des énergies renouvelables dans le mix électrique reste faible par comparaison à la plupart des autres zones non interconnectées (ZNI) et s'élève à 5 % en 2018.

cependant pris par le maître d'ouvrage pour la mise en œuvre de cette solution, notamment dans les fiches de lot qui engageront les futurs propriétaires.

L'Ae recommande à l'EPFAM de s'engager à exploiter au maximum le potentiel énergétique identifié, en particulier l'énergie solaire thermique et électrique et d'inclure aux fiches de lot les prescriptions correspondantes.

Le dossier ne dresse pas de bilan global des émissions de gaz à effet de serre du projet comprenant l'énergie grise liée à la réalisation des infrastructures et des bâtiments, ni de celle induite par les activités. Ce bilan devra être fait et inscrit dans la démarche ERC.

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact avec une évaluation complète des émissions de gaz à effet de serre en phase de réalisation et d'exploitation du projet.

Agriculture

La surface agricole utile (SAU) du périmètre d'étude est de 13 ha, soit environ 70 % de celui-ci. Le projet en supprime 4,8 ha. Deux pistes de compensation sont proposées :

- le maintien du potentiel agricole malgré le recul de la SAU grâce à une mise en irrigation des terres, d'une suppression de couvert arboré, de la sécurisation des terrains (clôtures), d'un accompagnement technique des producteurs, de la création d'un point de vente,
- la compensation sur un autre site du même bassin versant, en recréant une productivité agricole équivalente en utilisant les mêmes moyens d'accompagnement, ce qui permettrait d'éviter de nouveaux défrichements.

L'Ae prend bonne note de la volonté d'éviter de nouveaux défrichements et souligne que la mise en irrigation semble irréaliste à Mayotte au vu de la tension sur la ressource en eau.

Le schéma directeur de l'aménagement agricole et rural de Mayotte (SDAARM) classe des parties du secteur en zones à fort potentiel de développement agricole, dont 3,77 ha seraient supprimés. Même si le projet crée 2,27 ha d'espaces agricoles, la compatibilité du projet avec le SDAARM ne semble pas clairement établie par le dossier.

2.3 Cumul des incidences avec d'autres projets

Les autres projets existants sont passés en revue et analysés au regard des incidences cumulées qu'ils pourraient avoir avec la ZAE. Cette analyse ne conduit pas à identifier de cumul d'incidences.

D'autres projets n'imposant pas une analyse des effets cumulés sont néanmoins pris en compte, ce qui est à souligner. C'est notamment le cas du projet du syndicat intercommunal d'élimination et de valorisation des déchets de Mayotte (SIDEVAM) de déchetterie située dans le périmètre étudié, en lien avec le quai de transfert existant. La coordination entre l'EPFAM et le SIDEVAL sur certains aménagements est présentée. Les inventaires faunistiques et floristiques, ainsi que le diagnostic sur les zones humides réalisés par l'EPFAM pour son étude d'impact ont été partagés avec le SIDEVAM. Cette partie gagnerait à être complétée par les incidences cumulées des rejets liquides au milieu. En effet, l'étude d'impact indique que la déchetterie disposera de son propre système d'assainissement individuel, avec création d'une noue de 189 m³, et qu'elle n'est pas dépendante de la station d'épuration prévue pour la ZAE. Comme déjà indiqué plus haut, la multiplication des systèmes d'assainissement multiplie les besoins d'entretien et n'est pas de bonne gestion. L'analyse des

incidences cumulées des rejets des deux systèmes n'est pas fournie dans l'étude d'impact, alors que le milieu récepteur est le même (arrière-mangrove, mangrove et baie de Bouéni).

L'Ae recommande de prévoir un traitement unique des eaux usées de la ZAE et de la déchetterie. À défaut, l'étude d'impact doit être complétée par une analyse précise des incidences cumulées des rejets au milieu des deux systèmes d'épuration actuellement envisagés.

2.4 Résumé non technique

Le résumé non technique présente les mêmes qualités que l'étude d'impact.

L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.

3 Mise en compatibilité du PLU

3.1 Compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme

Le dossier présente une mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) car ni le PLU, ni le PADD ne permettent en l'état la réalisation de ce projet. Il s'agit donc d'intervenir sur le règlement du PLU, son volet graphique, et de créer une orientation d'aménagement et de programmation (OAP).

3.1.1 Concernant le plan local d'urbanisme

Une OAP est prévue pour formaliser la ZAE dans le PLU. Dans ce cadre, la zone AUX est réduite pour tenir compte des espèces patrimoniales recensées. En revanche, le Mro Wa Daradjajou n'apparaît pas classé en zone N, ni sa ripisylve : il semble rester en zone AUX, si tant est que les cartes fournies permettent d'en juger.

L'Ae recommande de classer en zone N le Mro Wa Daradjajou et sa ripisylve à l'occasion de la mise en compatibilité du PLU.

Le dossier présente un périmètre de mise en compatibilité du PLU qui diffère de celui de la ZAE, avec certaines parties de celle-ci ne bénéficiant pas de la mise en compatibilité, et des parties modifiées par la mise en compatibilité alors qu'elles se trouvent hors de la ZAE. Aucune justification ni même explication du caractère réglementaire de tels écarts ne sont fournies.

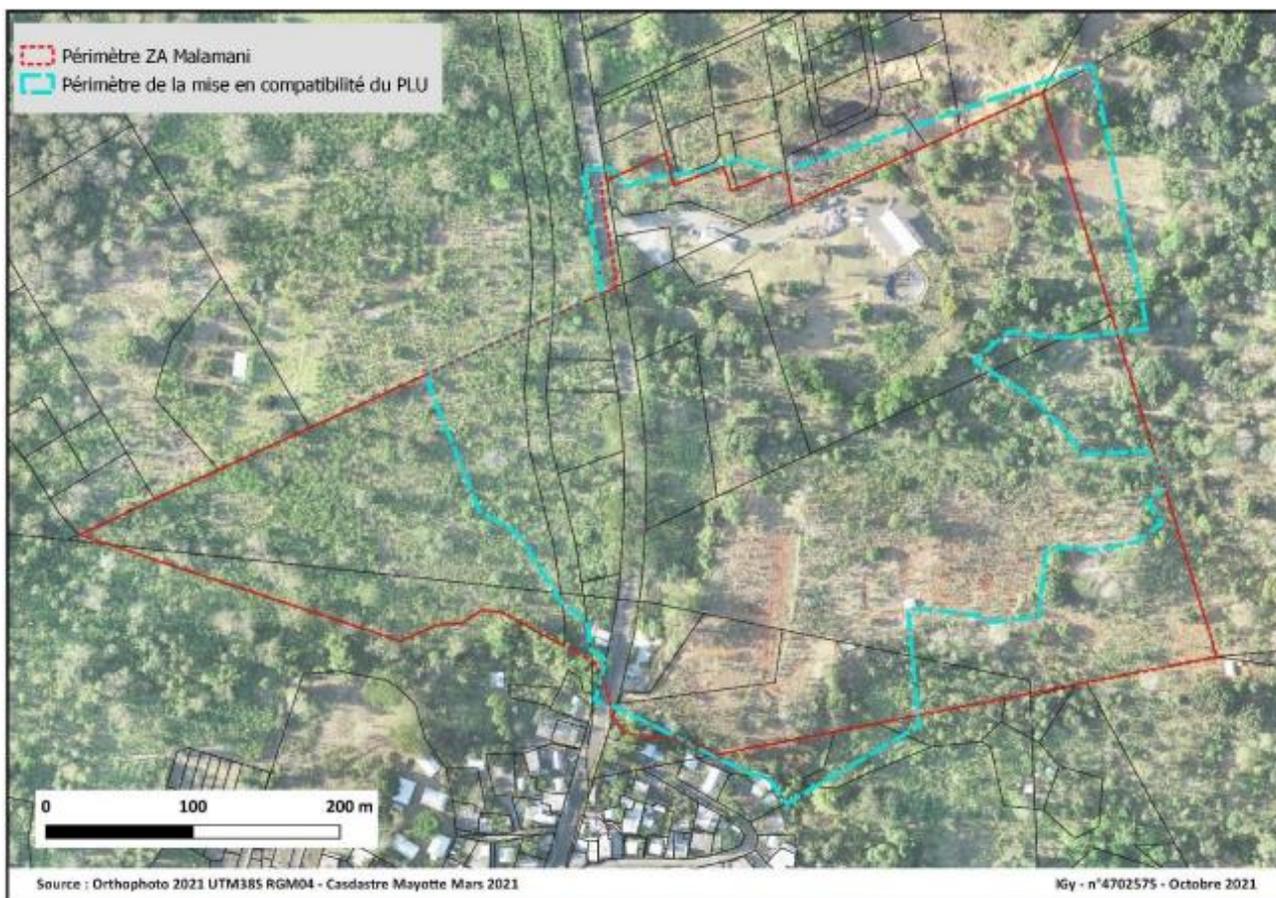


Figure 7 : Périmètres de la ZAE et de la mise en compatibilité du PLU (source : dossier).

L'Ae recommande de limiter la mise en compatibilité du PLU au périmètre de la ZAE.

3.1.2 Concernant le PADD

Le dossier indique que le PADD approuvé en 2008 s'applique, le schéma d'aménagement régional (Sar) de Mayotte, en cours d'élaboration, n'étant pas encore approuvé. Selon divers interlocuteurs rencontrés par les rapporteurs lors de leur visite, la démarche d'élaboration du Sar a été relancée sur de nouvelles bases début juillet 2022 et pourrait aboutir en 2024.

En l'état, le PADD interdit les ZAE de plus de 5 ha (hors port de Longoni). L'aménagement est présenté selon deux phases, la première (« tranche ferme ») portant essentiellement sur les emprises du scénario 1 (voir § 2.1 ci-dessus), « afin de prendre en compte la nécessité de scinder le projet en deux zones d'activités au regard du PADD qui limite l'extension à 5 ha ». Or les emprises aménageables du scénario 1 représentent 6,8 ha et la tranche ferme concerne en outre une extension sur une partie à l'ouest de la route. L'argument n'est donc pas recevable. L'Ae souligne de surcroît que la superficie à prendre en compte pour l'application du PADD n'est pas réduite par un découpage du projet en tranches, car c'est le projet d'ensemble qui doit être considéré. Le projet n'est donc effectivement pas compatible avec le PADD en vigueur, ce qu'indique d'ailleurs bien le dossier.

Dans son avis du 22 septembre 2021, en réponse à une demande de cadrage préalable relative au Sar formulée par le Département, l'Ae a rappelé la nécessaire application de la démarche « éviter, réduire, compenser » (ERC) et notamment qu'il convenait « d'éviter de choisir pour le développement urbain les secteurs soumis aux risques, avant de chercher à réduire les impacts environnementaux. »

De grandes parties de la zone située à l'ouest de la RD5 étant inondables (cf. supra), l'Ae ne peut que renouveler cette recommandation.

Le projet de Sar prévoit une urbanisation du secteur par des activités commerciales, artisanales et industrielles, le projet est donc cohérent avec le futur Sar.

L'Ae recommande de publier le Sar au plus vite afin de clarifier l'imbricatio réglementaire que rencontrent les acteurs de l'aménagement à Mayotte, situation pénalisante pour son bon développement et ayant des incidences environnementales majeures.

3.2 Évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU

Celle-ci est présentée de manière conjointe avec l'étude d'impact du projet pour tout ce qui peut être partagé entre ces deux évaluations, ce qui facilite la lecture et évite des répétitions. Une partie spécifique aux incidences de la mise en compatibilité du PLU est fournie en fin d'étude d'impact.

Celle-ci n'appelle pas d'autre observation de l'Ae, si ce n'est concernant le secteur favorable au Caméléon de Mayotte, situé à l'est de la route : l'espèce bénéficie des mesures du projet de ZAC, mais le secteur en question n'est pas classé en zone N.