

Projet d'aménagement de la ZAC Doujani

Commune de Mamoudzou – Mayotte



Photographies : © ECO-MED Océan Indien

Volet Milieu Naturel de l'étude d'impact
Article L.122-1 et suivants du Code de l'Environnement

Dérogation espèces protégées
Article L.411-2 du Code de l'Environnement



EPFAM
ETABLISSEMENT
PUBLIC FONCIER &
D'AMÉNAGEMENT
MAYOTTE

Maitre d'Ouvrage :
Etablissement Public Foncier
et d'Aménagement de
Mayotte (EPFAM)

Note de réponse à l'avis du CNPN - Avril 2024



24 rue de la Lorraine 97400 Saint-Denis

02 62 53 39 07

contact-oi@ecomед.fr

Suivi et visa du document

Émetteur :

ECO-MED Océan Indien

24 rue de la Lorraine – 97400 Saint-Denis

Tél : 0262 53 39 07

Courriel : contact-oi@ecomед.fr



Étude :

Projet d'aménagement de la ZAC Doujani – Mamoudzou (976)

Document :

Dérogation espèces protégées – Note en réponse à l'avis CNPN

Référence du document :

1757_REP-AVIS-CNPN_ECOMED_Doujani_2024-04-11

Historique du document :

Indice	Date	Commentaire	Auteur	Validation
01	11/04/2024	Création du document	P-Y. FABULET	P-Y. FABULET
02	15/04/2024	Remarques EPFAM	P-Y. FABULET	P-Y. FABULET
02				

Propriétaire du document :

Etablissement Public Foncier et d'Aménagement de Mayotte (EPFAM)

Citation :

ECO-MED Océan Indien. 2024 – Projet d'aménagement de la ZAC Doujani – Mamoudzou (976) - Dérogation espèces protégées – Note en réponse à l'avis CNPN - EPFAM, 13p.

Préambule

Afin de faciliter la lecture du document, nous proposons de réinscrire les demandes/remarques du CNPN appelant des précisions ou des compléments et d'y répondre en respectant la présentation suivante :

Remarques du CNPN

Réponse : Eléments de réponse fournis par le pétitionnaire

PJ : Deux documents sont joints au présent mémoire pour compléter le propos :

- Études opérationnelles d'aménagement de Doujani - Avant-projet (AVP) de renaturation de la Rivière Doujani – Cyathea, 2020.
- Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur la zone d'aménagement concerté (ZAC) de Doujani sur la commune de Mamoudzou à Mayotte (976) – AE, 2022

Observations

Nuisance à l'état de conservation des espèces concernées

Le projet sous estime la protection du maki ou *Eulemur fulvus mayottensis* (espèce protégée classée VU) qui ne figure pas dans les formulaires Cerfa, alors que les aménagements vont fortement impacter son habitat. La diminution des surfaces forestières poussent les makis à coloniser les milieux agricoles et ripisylves qui sont encore des milieux boisée avec une importante ressource alimentaire (arbres fruitiers, lianes, ...). L'abattage des arbres de moins de 40 cm va profondément perturber les milieux, les habitats et les ressources de pas mal d'espèces (avifaune, chiroptères, lémurien, ...), l'aménagement du cours d'eau et de l'agroforêt le jouxtant sont aussi des éléments de dégradations des habitats de ces espèces. Les nuisances générales du projet sont sous-estimées.

Réponse :

Concernant le Maki, la sous-espèce *E. l. mayottensis*, mentionnée un moment, n'a plus lieu d'être (cf. Terrestrial fauna of the Comoros Archipelago, O. Hawlitschek, R. Eudeline, A. rouillé, 2020). Sur le territoire de Mayotte, *Eulemur fulvus* est considérée comme une espèce introduite, depuis plusieurs centaines d'années. Cela sera publié dans l'atlas des carnivores et primates de France et d'Outre-mer à paraître (Comm. pers. Laurent Tarnaud, 2024).

De ce fait, et malgré un statut de protection, le niveau d'enjeu retenu par nos experts est effectivement réduit. L'intensité de l'impact est bien appréhendée, compensée par les mesures qui seront mises en œuvre (ME02, MR01, MR03, MA01) et n'appelle pas de sur-estimation particulière.

Estimation des impacts

Un important travail a été produit sur l'estimation des impacts, mais il se limite au site du projet et n'aborde pas les impacts cumulés dans l'environnement proche ou moyennement proche. Une carte localisant les zones de protection (par exemple Znieff) serait utile. Il reste des risques inondation de faible à fort sur la zone, des risques submersion marine faible à fort sur la bordure Est du périmètre, des risques feu de forêt faible à moyen sur la zone et la zone d'étude est concernée par le risque de cyclones.

Le risque sismique est estimé modéré, mais en 2018 Mayotte a été confrontée à une activité sismique exceptionnelle dite « en essaim ». L'ensemble des risques associés au déboisement et terrassements peut avoir un effet cumulé qui n'est pas évoqué.

« La création de la route de la crête et de la rue des coteaux engendrera des terrassements en déblais importants, jusqu'à 12m environ, avec parois cloutées. ».

La réalisation du projet impliquera la réalisation de terrassements et de remodelages du bassin versant conséquents, avec son corollaire, la suppression de zones agricoles, de grands arbres et de milieux naturels secondarisés notamment la genèse d'une pollution lumineuse urbaine potentiellement nuisible pour la faune (arthropodes notamment).

Comment prendre en compte la gestion de l'habitat dans le périmètre des zones humides et des inondations ?
Le projet indique que les groupes faunistiques les plus sensibles sur la zone d'étude sont les oiseaux, les arthropodes et l'herpétofaune. Les lémuriniens sont oubliés. Pour la faune aquatique : les peuplements sont très dégradés par les usages au niveau de la zone projet.

Réponse :

La carte (figure 3) présentée dans le dossier de dérogation fait apparaître les ZNIEFF (cf § 1.3. Situation par rapport aux périmètres à statut).

Les zones d'impacts directs ou indirects sont présentées dans le dossier et ne se limitent pas à la seule implantation du projet.

Les risques naturels sont traités dans l'étude d'impact (cf. §3 Diagnostic du milieu physique). Ils participent à la dynamique « naturelle » des écosystèmes, avec ou sans projet. La qualification et leur quantification de leurs impacts semblent délicates à évaluer, notamment en l'absence de références scientifiques locales :

- La survenue d'un aléa naturel peut détruire une niche écologique mais en crée une nouvelle potentiellement plus favorable à certaines espèces pionnières ou autres : impact positif ou négatif ?
- Doit-on considérer les aléas naturels comme menaçant pour les espèces en place ou au contraire un stimulant d'une adaptation et d'une sélection naturelle ?
- La présence de risques naturels sur la zone est-elle une menace pour les espèces ou l'identification de ces risques et leur prise en compte ne doit-elle pas être vue comme un frein à l'occupation humaine et donc bénéfique ?

L'analyse de leurs impacts étant délicate, l'analyse de leurs effets cumulés l'est d'autant plus. Il peut être « évoqué » comme étant potentiel mais non qualifiable ou quantifiable.

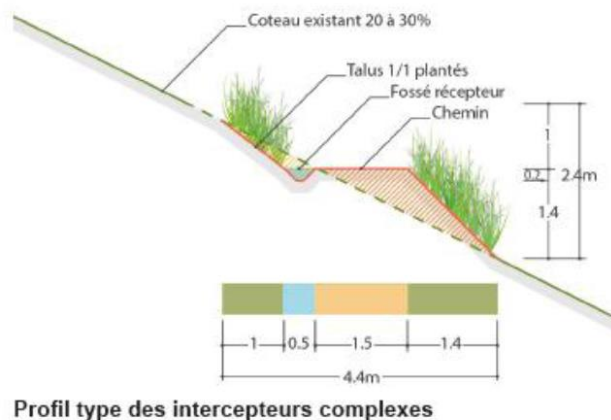
Il peut être noté que l'incidence du projet en phase exploitation a été qualifiée de positive dans l'étude d'impact, comme l'illustre l'extrait ci-dessous :

L'aménagement des parcelles concernées n'aggrave pas les risques naturels, et notamment celui lié à l'érosion mais le minimise :

- ✓ Le terrain présente naturellement une déclivité assez forte et entraîne une vulnérabilité à l'érosion. L'aménagement du coteau agricole en amont des îlots urbains prévus en extension du village permettra

de fractionner la pente et acheminer les eaux de ruissellement vers les thalwegs, ce qui diminue l'intensité des écoulements naturels et réduit les phénomènes d'érosion ;

- ✓ L'aménagement de terrasses progressives à l'échelle d'un coteau constitue une mesure antiérosive intéressante et pionnière pour le territoire qui va permettre de maintenir l'activité agricole en place sur les coteaux. Pour conduire ce projet pilote de lutte contre l'érosion des sols, l'EPFAM participe au projet LESELAM géré par le BRGM, dans sa déclinaison 2021/2023 et inscrit dans la feuille de route érosion à Mayotte. Dans ce cadre, la ZAC de Doujani va permettre de tester à titre expérimental l'aménagement préconisé pour le coteau agricole.



Profil type des intercepteurs complexes

- ✓ Concernant la gestion pluviale, il est prévu au niveau des intercepteurs des noues de collecte et de transit renforcées en filet de fibre de coco pour en limiter l'érosion. En sortie des bassins de décantation, les rejets dans le milieu naturel se font via des têtes d'aqueduc doté de dispositif de diffusion en enrochement liés afin de limiter les effets de l'érosion.
- ✓ L'infrastructure projetée prévoit la réalisation, notamment, d'une nouvelle voirie, d'une voie verte, de bassins de rétention et d'ouvrages d'interception des eaux pluviales dans le coteau.
- ✓ Suivant ces ouvrages, des hypothèses de mises en œuvre des remblais et de réalisation de déblais ont été appliquées pour la modélisation des infrastructures. Ces hypothèses sont précisées dans le dossier d'étude d'impact
- ✓ La renaturation de la rivière intègre lorsque nécessaire un reprofilage et une protection des berges permettant de limiter les phénomènes d'érosion (à l'exception de quelques secteurs ciblés où ces phénomènes sont préservés pour l'équilibre de la rivière)
- ✓ Tous les travaux d'infrastructure sont protégés contre les écoulements affleurants.
- ✓ Il est choisi comme couche de fondation de la route de la crête la latérite traitée. Ce traitement permet de limiter la sensibilité à l'eau des matériaux et limite les effets d'une érosion liée à la circulation et aux eaux de pluies

Séquence E-R-C (tableau p 61)

Mesure d'évitement

Le projet indique que « Les mesures d'évitement correspondent à l'alternative au projet de moindre impact. En d'autres termes, elles impliquent une révision du projet initial notamment en reconsidérant les zones d'aménagement (route, piste, bâtiment...) et d'exploitation. Ces mesures permettront de supprimer les impacts négatifs sur le milieu naturel et/ou les espèces exposés. ».

Mesure ME01 : Adaptation de la période des débroussaillages à la phénologie des espèces avant intervention sur les secteurs naturels spontanés. Lors de la mise en défens, le tampon de 50 m doit être adapté aux espèces et à la topographie.

Réponse :

Dans un souci de pragmatisme dans la mise en œuvre de la mesure (si nécessaire), le tampon de 50m est appliqué à tous les cas de figure. Il est plutôt très généreux et permet de couvrir les besoins estimés de tranquillité des espèces potentiellement concernées. Ce besoin n'est pas documenté (aucune source biblio disponible pour les espèces de Mayotte) et se base sur le retour d'expérience de nos experts

Mesure ME02 : Conserver les grands arbres. Cela concerne les arbres de plus de 40 cm. Le projet sous estime les impacts sur le Lémur brun et considère qu'ils sont limités du fait d'une faible présence sur site, mais ils sont présents sur l'ensemble de l'île et avec la déforestation, ils se recentrent sur les zones avec des ressources dont les manguiers et autres grands arbres jacquiers sont très présents dans les champs. De même, les Microchiroptères seront perturbés. Le projet reconnaît que la « destruction ponctuelle d'arbres de haute tige pourrait impacter les espèces présentes » sans proposer de compensation. Dans la carte, on observe qu'il y a une perte de couloir dans la partie Est entre la rivière et la zone à l'Ouest par l'abattage d'arbres, certains condamnés d'autres potentiellement. Rétablir un corridor ? La taille de 40 cm ne peut être adaptée pour toutes les espèces. Prévoir une limite plus basse à 30 cm, voire 20 cm pour des espèces à croissance lente.

Réponse :

Le sujet *Lemur* est déjà traité ci-avant.

Concernant les microchiroptères, hors présence de gîte, l'activité de chasse (enregistrée par écoute passive sur plusieurs centaines de nuits – ECO-MED Océan Indien 2015-2024) est globalement plus importante en milieux ouverts, quasi le double en milieu urbain par rapport aux milieux naturels. L'impact des lumières est suspecté. La perturbation des chauves-souris est donc probable, mais plutôt dans une attraction du site prévisible. Ce sujet est traité dans l'évaluation des impacts.

Quant à la compensation, elle est intégrée à la mesure **MA01**, présentée en mesure d'accompagnement mais qui de toute évidence pourrait être présentée en **mesure de compensation** pour plus de clarté dans le dossier. Cette mesure prévoit la restauration/plantation de plus de 6 ha d'espaces forestiers (à comparer aux 2,7 ha de friches agricoles avec quelques arbres épars). C'est le seul corridor écologique identifié (plus ou moins fonctionnel à ce jour) à l'échelle du site.

Dans un souci de pragmatisme dans la mise en œuvre de la mesure, le seuil de 40 cm est appliqué à tous les cas de figure. Il correspond à une taille d'arbres sur lesquels commencent à s'établir des cortèges de faune intéressants (nidification avifaune, population de reptiles, arthropodes). L'âge de l'arbre n'a, en soit, aucun lien avec son intérêt en tant que niche écologique. Par ailleurs, nous ne disposons d'aucune source documentaire sur la vitesse de croissance des arbres de Mayotte.

Mesures de réduction

Mesure MR02 : Défrichements doux et stockage temporaire des déchets verts in situ. Afin d'effectuer un déboisement doux, il est important de préserver la couverture du sol et de le limiter pour éviter les érosions. Quels sont les espaces soumis au déboisement doux et dans quel cadre : préparation pour des constructions, voiries, ? Cette mesure ne réduit pas suffisamment les impacts bruts et impacts résiduels, IBO06 impact sous-estimé en ne considérant que les arbres de plus 40 cm, IBO12 Destruction d'individus d'espèces protégées lors des terrassements (débroussaillages ponctuels, suppressions temporaires de gros arbres). La notion de suppression temporaire d'arbres n'est pas acceptable. La croissance des arbres est trop longue pour qu'elle puisse être considérée comme temporaire dans les mécanismes de dynamique de populations à durée de plus courtes que celles des arbres considérés.

Réponse :

Cette mesure est effectivement destinée aux surfaces « condamnées » par le projet et vouées aux opérations de terrassement et constructions (voiries, bâtiments, ...). La préservation du sol, notamment vis-à-vis de l'érosion est traité dans l'étude d'impact (hors VNEI).

L'impact IBO6 est relatif à l'enjeu floristique. Les espèces botaniques concernées n'ont, intrinsèquement, pas d'enjeu notable. Cependant, leur intérêt pour la faune est mis en évidence, d'où le niveau d'impact « modéré » mis en évidence. C'est IB10 qui évalue l'impact direct sur la faune de ces abattages et l'impact est bien qualifié de permanent (comme IB03 et IB06).

L'impact pour l'habitat d'espèce est par ailleurs traité dans l'IB03 (destruction de 2,7 ha de friche agricole), associé à la destruction d'espèces (IB12) qualifié de « fort »

Mesure MR03 : Stratégie végétale et reconquête de l'indigénat et de l'endémicité en aménagement paysager. Dans les espèces à utiliser, le *Delonix regia* est potentiellement envahissant. Le goyavier est une espèce ressource pour la faune locale. Dans les zones à reboiser « crêtes de coteaux » il faut aussi prévoir des espèces fruitières pour les ressources alimentaires des animaux. Cette mesure ne réduit pas suffisamment les impacts bruts et impacts résiduels : IBO19 Réduction surfacique et modification surfacique l'intégrité fonctionnelle de l'agro-forêt voir commentaires MO03 et MA01

Réponse :

Le potentiel envahissant des espèces est identifié au moyen de l'index flore du CBNM (2020 pour Mayotte). *Delonix regia* (Bojer) Raf. y est considéré comme « Cultivé, non envahissant, mais connu pour être envahissant ailleurs ». Son implantation en aménagement urbain ne pose, pour nous, pas de souci particulier.

Le Goyavier, espèce exotique, n'est a priori pas dans la liste.

Sans compter les espèces fruitières spécifiquement proposées dans les parcelles vivrières, la grande majorité des arbres proposés dans la palette de reboisement (coteau pour la MR03 ou ripisylves pour la MA03) produisent des fruits consommés par la faune locale, à l'image de *Ficus sycomorus* particulièrement apprécié des Roussettes. Les impacts sont plus que compensés.

Mesure MR06 : Déplacement des espèces protégées (reptiles, coléoptères). Le déplacement des coléoptères n'est pas précisé et sa réalisation, comme celle des reptiles reste problématique et aléatoire. Le succès de la mesure est incertain. Le déplacement étant lié à de nombreux facteurs mal maîtrisés, dont celui entre autres de la compétition dans le site de déplacement.

Réponse :

La mesure proposée est en effet plutôt orientée vers les reptiles, l'intervention ayant déjà été mise en œuvre par nos experts (Projets Caribus ou Zone scolaire de Kawéni par exemple) et ayant fait ses preuves.

La problématique de compétition dans le site de déplacement est entendable, mais non documenté à Mayotte. Des références existent sur la Réunion par ex. : SANCHEZ M., FONTAINE Y. & TRUONG P. 2016 – Etude de faisabilité pour la translocation du gecko vert de Bourbon (*Phelsuma borbonica*) dans le cadre du projet LIFE+ Forêt Sèche. Rapport Nature Océan Indien/cellule LIFE+ du Parc national de La Réunion. Version finale, Novembre 2016. 53 pp + annexes.

A défaut de contre-indication, nous considérons préférable de transloquer les individus plutôt que de les éliminer. Cette stratégie peut être vue comme un renforcement des populations voisines qui pourront recoloniser les espaces revégétalisés après chantier.

Aucun coléoptère n'a été inventorié lors des prospections écologiques. Par expérience, il se peut que des individus, larves et/ou adultes, soient trouvés dans des arbres abattus (bois mort notamment). Leur déplacement est donc envisageable. Les espèces *Oryctes ssp.* sont fréquemment rencontrées.

Le côté « aléatoire » fait que l'on place bien cette mesure en tant que « réduction » et pas « évitement ».

Mesure MR07 : Transplantation des espèces protégées (flore) : Formulaire Cerfa 13617 01. La réimplantation de *Pteris vittata* est problématique si elle s'avère nécessaire. Quelle mesure compensatoire prévoir en complément de cette mesure de réduction ?

Réponse :

Pteris vittata est certes protégée. Sa présence spontanée en milieu naturel est effectivement assez rare à Mayotte. Cependant, elle présente une adaptation particulière aux milieux urbanisés et se rencontre très fréquemment sur les murs de pierre, les fossés bétonnés, les enceintes de cours...

La transplantation est plus présentée pour la forme du fait de son statut. Sa réimplantation spontanée sur le site, en milieu aménagé, est plus que probable.

La compensation prévue est celle de la compensation globale du projet : la mesure MA01.

Mesures d'accompagnement

Mesure MA01 : Renaturation de la Rivière Doujani. Action sensible à mener avec l'appui d'hydrauliciens et d'écologues et pousser plus loin la réflexion sur le débroussaillage et le dessouchage des bords de la rivière.

Réponse :

La mesure MA01 n'est que le résumé d'une opération ayant fait l'objet d'un AVP spécifique (Études opérationnelles d'aménagement de Doujani - Avant-projet de renaturation de la Rivière Doujani – Décembre 2020), non mentionné dans les pièces instruites par le CNPN mais transmis en cours d'instruction à la demande de la DEALM). Il s'agit d'un travail poussé en termes de génie écologique et coconstruite par une équipe pluridisciplinaire (Ecologues terrestres / Hydro-écologues / Hydrauliciens). La mise en annexe de ce rapport paraîtrait pertinente.

Cette mesure ne réduit pas suffisamment les impacts bruts et impacts résiduels : IBO01, IBO02 IBO07, IBO19. Réduction surfacique et modification surfacique l'intégrité fonctionnelle de l'agro-forêt.

Mesures de compensation

Il n'y a pas de mesures compensatoires proposées (p30) et c'est regrettable.

Les impacts sont sous estimés, les inventaires anciens, le maki n'est pas correctement pris en considération, les mesures d'évitement ME02 et de réduction MR 02,03,06,07 proposées ne sont pas de nature à assurer le maintien d'un bon état de conservation des habitats et des espèces. Le projet ne permet pas d'éviter une perte de biodiversité avec réduction des habitats et perte d'individus d'espèces protégées, les déplacements et translocation restent par ailleurs aléatoires.

Réponse :

Maki : sujet traité

Ancienneté des inventaires : C'est la procédure ZAC qui impose le tempo. Les inventaires sont faits en amont des phases de création puis de réalisation, au bout desquelles arrivent les dossiers réglementaires définitifs dont la dérogation espèces protégées. La dynamique observée sur le terrain (habitat insalubre et agriculture qui gagnent du terrain rapidement) fait que l'actualisation des données minimiserait largement l'impact négatif du projet, voire renforcerait son impact positif.

Quelques chiffres relevés par l'EPFAM sur le secteur :

- ✓ 2003 : une dizaine de constructions informelles sur le périmètre d'étude
- ✓ 2013 : une cinquantaine
- ✓ 2017 : environ 300 constructions
- ✓ 2019 : plus de 400 constructions
- ✓ 2020 : 600 constructions
- ✓ aujourd'hui : environ 800 constructions

Au vu des remarques formulées par le CNPN et des réponses et arguments avancés ici, nous maintenons notre évaluation des impacts et les mesures proposées.

La **mesure MA01** est un projet connexe à l'aménagement en lui-même. Elle traduit la volonté de L'EPFAM d'engager une **mesure bénéfique** à l'environnement local, et **compensant les impacts résiduels de l'aménagement** à proprement parler. La mise en annexe de l'AVP apparaît également nécessaire. Comme mentionné plus haut, cette mesure prévoit la restauration/plantation de plus de 6 ha d'espaces forestiers, à mettre en regard des 2,7 ha de friches agricoles à la végétation clairsemée. L'impact résiduel sur les habitats et espèces est globalement faible à négligeable, voire positif pour la faune aquatique.

L'effort mis en œuvre par le Maître d'ouvrage est conséquent (4 millions d'euros), qualitatif et d'ailleurs salué par la AE dans son avis 2021-133 de février 2022 :

L'étude d'impact pourrait dégager des pistes d'amélioration de la plus-value environnementale de ce projet, car les questions se posent plus souvent en termes de majoration des incidences positives du projet que d'évitement, de réduction ou de compensation des incidences négatives (« ERC »). Une démarche d'évaluation environnementale dans un périmètre élargi à l'OIN ou à tout le moins à l'échelle de l'ensemble des ZAC portées par l'Épfam est à engager. Elle permettrait notamment de mutualiser les mesures compensatoires. Un bilan environnemental précis de la Zac de Doujani et son suivi permettraient de tirer des conclusions intéressantes à ce titre et pour la réalisation de nouveaux aménagements à Mayotte.

Conclusion

Le projet est constitué de documents redondants rendant son analyse difficile. Il contient une partie « Impacts bruts et impacts résiduels après application des mesures ». Toutefois, même si les impacts sont sous-estimés, c'est un élément qui offre une bonne synthèse des enjeux.

En revanche, le projet ne remplit pas tous les critères pour l'obtention d'une dérogation (Rappel succinct des éléments motivant l'avis sur la séquence) :

1. Pas de recherches de solutions alternatives dans un contexte de saturation de l'axe routier en direction de la capitale ;
2. La gestion de l'eau est un problème majeur sur l'île. Comment satisfaire ces besoins qui seront importants ;
3. Abattage des arbres de moins de 40 cm constituant des habitats et des ressources ;
4. Pas de proposition d'une zone de compensation ;
5. Non prise en compte de la présence d'Eulemur fulvus, espèce protégée ;
6. Les risques naturels sont dans le contexte du changement climatique, élément pas assez pris en compte vu l'ampleur du dispositif ;
7. Quels sont les mesures sur la partie mangrove sortie du périmètre qui semble pourtant relever du site et représente un enjeu majeur pour les tortues marines protégées ?

Réponse :

1 – L'intérêt public majeur et les alternatives sont traitées dans l'étude d'impact (chapitre 10). La résorption d'un habitat indigne sur ce périmètre est avant tout un enjeu social mais largement attendu en termes d'impact environnemental et écologique. La qualité de l'eau de la rivière est aujourd'hui déplorable en l'absence totale d'assainissement.

Par ailleurs, ce projet pris isolément n'a pas vocation à résoudre tous les problèmes de Mayotte et notamment de la circulation.

2 – Certes. Hors sujet pour la présente dérogation. Le projet n'a pas pour vocation d'augmenter la production d'eau mais bien de satisfaire aux besoins de logement (digne) d'une population déjà en place. Quant au sujet de l'assainissement (pluvial ou eaux usées), c'est un saut qualitatif plus qu'appréciable qui est attendu.

A titre informatif, plusieurs mesures sont prévues dans le cadre du projet afin de limiter les consommations d'eau, notamment :

- Réduction de la consommation d'eau dans le bâti : Les cahiers des charges de cession ou de location des terrains (CCCT) prescriront des contraintes constructives qui visent à diminuer les consommations d'eau potable et à valoriser d'autres ressources. Le Cahier des prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales de la ZAC préconise pour chaque preneur de lot, d'intégrer des dispositifs de réutilisation de l'eau pluviale. C'est d'ailleurs ce qui sera mis en place sur le projet DAVU DAGo (ilot B4) et Canopée (ilots A4-A5) qui pousse la réflexion en étudiant la possibilité de recycler les eaux grises à l'échelle du bâtiment.
- Collecte des eaux pluviales sur les coteaux : Grâce aux intercepteurs complexes, nous avons la possibilité de récolter l'eau au fil de la pente en installant des citernes en partie basse des intercepteurs, type tonneau en bois ou cuve polyéthylène de différents volumes en fonction du besoin. Ce système permettrait de conserver l'eau en période sèche pour arroser les jardins partagés et de créer un point d'eau pour le bétail, ce qui permettrait ainsi d'en installer plus haut sur le coteau, plus près de la production fourragère et permettrait une fertilisation des terrains hauts. Quant aux parcelles vivrières, les rotations des cultures s'adaptant à la saison, il n'est pas nécessaire de prévoir d'arrosage complémentaire.

3 – Le projet propose une organisation différente de l'usage du territoire avec évidemment et ponctuellement des pertes d'habitats naturels (d'ores et déjà bien dégradés et en voie de disparition avec la dynamique actuelle d'urbanisation et d'agriculture informelles). Les mesures proposées compensent ces pertes.

4 – La mesure MAO1 est à interpréter comme mesure compensatoire et l'adjonction de l'AVP spécifique « Renaturation de la rivière » permettra de mieux appréhender l'effort fourni par le porteur de projet.

5 – *Eulemur fulvus* est traité à sa juste place pour une espèce exogène. Son statut de protection, datant d'une époque où la sous-espèce *E. f. mayottensis* était mis en avant (infirmé par les études génétiques), est à relativiser.

6 – A défaut d'arguments documentés de l'incidence des risques naturels sur les espèces patrimoniales de Mayotte, la mesure de restauration écologique de la rivière Doujani nous apparaît comme la réponse la plus pertinente pour assurer la préservation de l'existant, le renforcement de la biodiversité, l'amélioration de la résilience du milieu et la restauration d'une continuité écologique fonctionnelle.

7 – L'incidence du projet sur le milieu marin récepteur est traité dans l'étude d'impact (rubriques eau/érosion/pollution/assainissement). Les mesures prises en phase chantier et surtout l'assainissement proposé en phase exploitation permettent de garantir une plus-value notable de la situation.



✉ 24 rue de la Lorraine 97400 Saint-Denis
☎ 02 62 53 39 07
@ contact-oi@ecomed.fr