



vice-rectorat
Mayotte



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE
MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION

PRÉFET
DE MAYOTTE

DÉPARTEMENT



MAYOTTE

ENCORE HEUREUX

Architectes et collectif depuis 2001



Mise en compatibilité du PLU de Koungou avec le projet des Lycée des métiers du bâtiment de Longoni

Encore Heureux

22/10/2019

Evaluation
environnementale



biotopé

Citation recommandée	Biotope, 2019, Mise en compatibilité du PLU de Koungou avec le projet des Lycée des métiers du bâtiment de Longoni, Evaluation environnementale, Encore Heureux.	
Version/Indice	Version 1	
Date	22/10/2019	
Nom de fichier	EE_MECDU_KOUNGOU.docx	
N° de contrat	2019060	
Maître d'ouvrage	Encore Heureux	
Biotope, Responsables du projet	Jeannice MARCHAND Marie BELLAY	Contacts : jmarchand@biotope.fr mbellay@biotope.fr



Sommaire

1	Préambule	1
1.1	Qu'est-ce qu'on entend par évaluation environnementale	1
1.2	Pourquoi réaliser une évaluation environnementale dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU de Koungou	1
1.3	Contenu d'une évaluation environnementale	2
1.4	Contexte de l'évaluation environnementale	2
1.5	Présentation du secteur concerné	2
1.6	Méthodologie appliquée	3
2	Résumé non technique	4
3	Etat initial de l'environnement : synthèse des enjeux environnementaux et focus sur les zones susceptibles d'être impactées par la modification du PLU	6
3.1	Synthèse des enjeux environnementaux à l'échelle communale	6
3.2	Focus sur les enjeux environnementaux de la zone susceptibles d'être impactée de manière notable	9
4	Motifs pour lesquels le projet de mise en compatibilité du PLU a été retenu	13
5	Articulation de la mise en compatibilité du PLU avec les autres plans, programmes et schémas	14
5.1	Principes généraux	14
5.2	Documents avec lesquels le PLU doit être compatible	15
5.3	Documents que le PLU doit prendre en compte	16
6	Incidences potentielles notables sur l'environnement du projet de mise en compatibilité du PLU	17
6.1	Incidences vis-à-vis de l'occupation du sol et la consommation d'espaces naturels et agricoles	17
6.2	Incidences vis-à-vis du patrimoine naturel et des continuités écologiques	18
6.3	Incidences vis-à-vis des ressources naturelles	19
6.4	Incidences vis-à-vis des risques majeurs	19
6.5	Incidences vis-à-vis du patrimoine paysager et culturel	19
6.6	Incidences vis-à-vis des nuisances et pollutions	20
7	Mesures environnementales intégrées au projet de MEC	21
7.1	Généralités	21
7.2	Mesures d'évitement et de réduction proposées	21
8	Suivi des effets sur l'environnement du projet de mise en compatibilité	23



1 Préambule

1.1 Qu'est-ce qu'on entend par évaluation environnementale

L'évaluation environnementale consiste à intégrer les enjeux environnementaux et sanitaires tout au long de la préparation d'un projet, d'un plan ou d'un programme et du processus décisionnel qui l'accompagne : c'est une aide à la décision.

Elle rend compte des effets prévisibles et permet d'analyser et de justifier les choix retenus au regard des enjeux identifiés. Elle vise ainsi à prévenir les dommages, ce qui s'avère en général moins coûteux que de gérer ceux-ci une fois survenus. Elle participe également à la bonne information du public et des autorités compétentes.

1.2 Pourquoi réaliser une évaluation environnementale dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU de Koungou

La Directive Européenne n° 2001/42 du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement a été transposée dans le droit français par l'ordonnance n° 2004-489 du 3 juin 2004. Deux décrets de mai 2005 ont complété les dispositions applicables pour les plans et programmes d'une part, et pour les documents d'urbanisme d'autre part. En conséquence, le Code de l'Urbanisme impose dorénavant une évaluation environnementale à certains Plans Locaux d'Urbanisme (PLU).

Ainsi, l'article R104-10 du Code de l'Urbanisme précise que :

« Les plans locaux d'urbanisme couvrant le territoire d'au moins une commune littorale au sens de l'article L. 321-2 du code de l'environnement font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion :

1° De leur élaboration ;

2° De leur révision ;

3° De leur mise en compatibilité, dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration de projet, lorsque la mise en compatibilité emporte les mêmes effets qu'une révision au sens de l'article L. 153-31. »

La commune de Koungou étant une commune littorale, la mise en compatibilité du PLU est soumise à évaluation environnementale.

1.3 Contenu d'une évaluation environnementale

Le contenu de l'évaluation environnementale du PLU est régi par l'application de l'article R. 104-18 du Code de l'urbanisme :

1° Une présentation résumée des objectifs du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;

2° Une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution en exposant notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document ;

3° Une analyse exposant les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;

4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du document ;

5° La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;

6° La définition des critères, indicateurs et modalités retenues pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

7° Un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée

L'évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU de Koungou sera conforme aux prescriptions de l'article R.104-18 du Code de l'urbanisme.

1.4 Contexte de l'évaluation environnementale

La présente évaluation environnementale a pour objectif d'analyser les incidences potentielles sur l'environnement, de la mise en compatibilité du PLU de Koungou avec le projet de Lycée des Métiers du Bâtiment de Longoni. Il ne s'agit pas de déterminer les impacts environnementaux du projet de lycée en tant que tel (qui a fait l'objet d'un dossier d'autorisation environnementale unique (AEU) détaillé) mais d'évaluer, dans quelles mesures, les règles d'occupation du sol définies par la mise en compatibilité du PLU tiennent compte des enjeux environnementaux de la Commune et surtout, du secteur concerné.

1.5 Présentation du secteur concerné

Le secteur concerné par la mise en compatibilité du PLU correspond aux limites du projet de Lycée des Métiers du Bâtiment, visé par la demande de Déclaration d'Utilité Publique (DUP). Il correspond donc au secteur AUB-lyc défini dans le cadre de la mise en compatibilité (MEC).

Le secteur se situe à l'Ouest de la Commune de Koungou, en périphérie immédiate du village de Longoni. Il est encadré au nord par la RN1, au sud par une réserve forestière et à l'Est par une ravine.

1.6 Méthodologie appliquée

1.6.1 Etat initial de l'environnement

La constitution de l'état initial du territoire communal représente le point de départ de l'évaluation environnementale du projet. Cette analyse a porté sur l'ensemble des thématiques nécessaires à une caractérisation de la sensibilité de l'environnement, par rapport aux caractéristiques du projet de MEC du PLU envisagé.

Ainsi, tout en conservant l'approche globale à l'échelle communale, l'analyse de l'état initial a également cherché à mettre en lumière les zones directement concernées par la MEC, pour cerner davantage les enjeux au regard des composantes environnementales de la commune.

1.6.2 Articulation avec les autres plans, programmes et schémas

La réflexion menée quant à l'articulation du projet de MEC du PLU avec les autres plans, programmes et schémas a été basée sur les notions de compatibilité et de prise en compte, conformément aux articles L.131-1 et L.131-2 du code de l'urbanisme. L'analyse des éléments de présentation des différents textes concernés a permis de déterminer l'articulation à vérifier concernant le PLU.

Après une présentation synthétique des objectifs de chaque document traité, une lecture analytique a été réalisée pour définir les éléments de cohérence et/ou de divergence avec le projet de MEC du PLU.

1.6.3 Analyse des incidences et mesures de la MEC du PLU

La réflexion menée dans ce chapitre vise à préciser les pressions additionnelles sur le milieu liées à la mise en compatibilité du PLU. Il ne s'agit pas de déterminer les impacts environnementaux du projet mais d'évaluer, dans quelles mesures, les règles d'occupation du sol définies par la MEC du PLU tiennent compte des enjeux environnementaux de la Commune et plus particulièrement du secteur concerné par cette MEC.

1.6.4 Suivi des effets de la MEC du PLU

Le dispositif consiste à proposer plusieurs indicateurs simples et faciles d'accès qui permettront de suivre l'évolution du territoire au regard des enjeux environnementaux lors de la mise en œuvre du PLU.

2 Résumé non technique

La **Mise en Compatibilité (MEC) du PLU de Koungou** a été engagé dans le cadre du projet de construction du Lycée des métiers du bâtiment du village de Longoni. En cause, le déclassement de parcelles en zone agricole (A) et naturelle (N) suivantes, représentant une superficie totale d'environ 8 hectares :

AC	152	AC	243
AC	203	AC	244
AC	209	AC	245
AC	292	AC	246
AC	294	AC	247
AC	295	AC	248
AC	297	AC	249
AC	298	AC	250
AC	308	AC	251
AC	312	AC	252
AC	313	AC	253
AC	314	AC	254
AC	315	AC	255
AC	321	AC	256
AC	322	AC	257
AC	323	AC	258
AC	324	AC	264
AC	326	AC	289
AC	242	AC	290

Cette MEC du PLU concerne donc la **modification du zonage de ces parcelles agricoles et naturelles en zone à urbaniser (AU)**, propre au projet de lycée.

Vis-à-vis du Plan de Prévention des Risque (PPR) de Koungou, ces parcelles sont identifiées comme urbanisables à 5 ans pour les projets de la commune. Néanmoins elles accueillent à ce jour une agriculture vivrière maraîchère et d'élevage, et des éléments écologiques d'intérêt.

La présente évaluation s'est donc attachée à identifier les incidences sur l'environnement du changement de zonage et l'adéquation des politiques et prescriptions applicables sur la zone, entre elles et vis-à-vis des enjeux environnementaux du secteur.

Pour ce faire, un état initial de l'environnement à l'échelle des parcelles concernées, à l'appui de l'exploitation des documents cadres à jour et d'un diagnostic écologique de terrain, a été mené. Cette analyse a permis de mettre en évidence les principaux enjeux environnementaux à l'échelle de la parcelle :

- 1) **Préserver la qualité des masses d'eau souterraine et de la ressource en eau** : proximité d'une mangrove, sensibilité de la masse d'eau souterraine
- 2) **Tenir compte des enjeux écologiques du secteur dans les choix d'aménagement** : présence avérée d'oiseaux endémiques et indigènes, propagation des espèces exotiques envahissantes, plantation composée d'espèces non envahissantes
- 3) **Ne pas surexposer les populations et les biens aux risques naturels majeurs** : parcelle soumise aux aléas inondation et mouvement de terrain, ouvrage de protection contre les crues

Dans un second temps, l'évaluation environnementale a eu pour objectif d'identifier si les politiques portées sur la zone sont conciliables et cohérentes entre elles, à travers l'analyse de la cohérence interne et externe du document. A ce titre, cette analyse a mis en évidence la cohérence interne et externe du PLU au regard de la révision du zonage sur la parcelle BW28. En effet, la révision du PLU approuvé en 2012, ne remet pas en cause la cohérence entre les différents documents constitutifs du PLU. La surface modifiée concerne moins de 0,1% de l'ensemble agricole du PLU et ne modifie le règlement que localement. La modification de zonage permet en effet à la MEC du PLU de Koungou d'être compatible avec le SAR de Mayotte en vigueur, document d'urbanisme de portée supérieure.

Enfin, l'analyse des incidences de la MEC a permis de définir si l'occupation du sol proposée sur ces parcelles est en adéquation avec les enjeux environnementaux de la zone. Globalement, l'ensemble des enjeux environnementaux trouvent écho au sein des prescriptions applicables. Le plan de prévention des risques inondation et mouvement de terrain de la commune de Koungou n'est cependant à ce jour pas compatible mais des études hydrauliques et un porté à connaissance ont été réalisés et conduiront à la sécurité des personnes. Toutefois, des précautions supplémentaires devraient être prises concernant l'envahissement du secteur par les espèces exotiques (propagation, choix d'espèces indigènes pour les plantations, etc.) ainsi que vis-à-vis du dérangement des oiseaux indigènes (pollution lumineuse).

En conclusion, la Mise en Compatibilité du PLU de Koungou dans le cadre du projet de Lycée de métiers du bâtiment de Longoni est compatible avec les enjeux environnementaux du secteur et la plupart des politiques portées sur la zone. Le PPR en cours de validité reste incompatible à ce jour mais un porté à connaissance composé de nouvelles modélisations a été réalisé.

Bien que situé sur le littoral mahorais, à proximité d'une mangrove comportant des enjeux forts de conservation, la zone d'implantation du lycée est constituée d'habitats secondaires majoritairement agricole et dégradés. La présence de nombreuses espèces exotiques, dont certaines envahissantes, et d'activité agricole est certaine, ce qui réduit la fonctionnalité écologique des milieux. Elle se situe d'autant plus en continuité de l'urbanisation existante, identifiée comme zone constructible à 5 ans pour les projets communaux.

En outre, les règles applicables après modification du zonage sur les parcelles concernées tiennent compte des enjeux relatifs à la protection de la ressource en eau et à l'exposition de la population aux risques naturels.

3 Etat initial de l'environnement : synthèse des enjeux environnementaux et focus sur les zones susceptibles d'être impactées par la modification du PLU

Un état initial de la commune de Koungou a été réalisé dans le cadre de l'élaboration du PLU datant de 2009. La présente synthèse s'appuie sur les éléments formulés dans le cadre de ce précédent état initial, ainsi que par la valorisation des nouvelles données disponibles.

3.1 Synthèse des enjeux environnementaux à l'échelle communale

Le tableau ci-dessous récapitule les enjeux environnementaux identifiés à l'échelle de la commune de Koungou par grande thématique.

Thématique	Constats	Enjeux
Patrimoine archéologique et industriel	Sites patrimoniaux à potentiel touristique en cours de disparition sur la commune Le patrimoine industriel de la commune est relativement riche (cheminées, moulin, tuyauterie, etc.). Les nombreuses dégradations subies par ces éléments sont accélérées par les populations locales qui recyclent par nécessité les différents matériaux.	<ul style="list-style-type: none"> - Un devoir de mémoire de l'histoire de Mayotte et des Comores - Connaître et reconnaître, préserver et informer de la richesse du patrimoine - Mettre en place des mesures de sauvegarde adaptées au projet communal. - Des sentiers de découverte des sites présentant un intérêt patrimonial, culturel et naturel
Paysage	La commune de KOUNGOU est la porte du nord de l'île de Mayotte. La commune constitue une transition entre la continuité urbaine de Mamoudzou et les paysages ruraux des communes du Nord. La succession de petites baies peu profondes accueillant une urbanisation croissante. Au-delà le paysage urbain est moins prégnant, les vues s'ouvrent sur le lagon, la végétation s'étoffe.	<ul style="list-style-type: none"> - Développer le territoire en préservant ses paysages - Conserver les vues et les perceptions paysagères. - Connaître, préserver et valoriser les points de vue - Dégager certaines vues le long de la RN - Restaurer et intégrer les sites de carrière. - Assurer l'intégration paysagère des futurs aménagements (pourcentage d'espace vert, préconisation d'espèces végétales, réglementation de l'aspect extérieur des bâtiments,...) - Limiter les zones d'extensions urbaine
Contexte climatique	Le climat tropical, chaud et humide, se caractérise par de faibles variations de températures annuelles et journalières, et des précipitations abondantes.	<ul style="list-style-type: none"> - Intégrer des objectifs bio climatiques - Prévenir des risques naturels - Exploiter le potentiel solaire énergétique
Contexte hydrographique	La commune de KOUNGOU est traversée par une dizaine de rivières, pérennes et non pérennes. Les cours d'eau de la commune représentent : - Un besoin vital pour une partie de la population (ils constituent encore le principal accès à l'eau pour l'hygiène corporelle, la lessive mais aussi pour se désaltérer), - Un rôle socio culturel important (Lieu de rencontre, Lessives,...) - Des ressources en eau potable. Le captage de Longoni n'est plus utilisé régulièrement. Il constitue cependant un apport supplémentaire mobilisable en cas de besoin. - Un rôle écologique important /une réserve de biodiversité : Grande richesse halieutique. De ces faits, les impacts des activités humaines (pollutions, artificialisation, etc.) constituent de véritables menaces pour ces milieux.	<ul style="list-style-type: none"> - Permettre un usage potentiel à long terme - Garantir le maintien de la biodiversité terrestre et aquatique - Préserver la qualité des eaux et la biodiversité des milieux marins et du lagon - Assurer la sécurité des personnes et des biens
Milieu naturel	La commune présente des espaces naturels terrestres et marins remarquables : <u>Milieux marins</u> -Milieux récifo-lagunaires et notamment le site de Prévoyante et Pietro au large de Longoni. -La Baie de Longoni est connue pour accueillir le grand dauphin et le dauphin à bosse. La présence de tortue n'est pas recensée sur les plages de la Commune. - Les mangroves, et notamment la mangrove de Dzoumogné Longoni <u>Milieux terrestres</u> - les ripisylves, qui sont les formations parmi les plus menacées à Mayotte, du fait notamment des cultures qui empiètent sur les formations naturelles. - les forêts ombrophiles, et notamment la réserve forestière de Majimbini.	<ul style="list-style-type: none"> - Restaurer les zones dégradées - Gérer les conflits d'usage - Encadrer l'accès des zones de rivières pérennes (promenades aménagées, etc.) - Maintenir au maximum le couvert végétal des ripisylves, qui participe à l'épuration de l'eau, stabilise les berges, maintient la diversité faunistique et faunistique, etc. - Maitriser les pollutions et l'artificialisation des milieux

	Les milieux naturels de la Commune sont en régression face à la pression des activités humaines (extension de l'urbanisation, exploitation des ressources, agriculture, rejets et pollutions, etc.).	
Risques industriels	La commune compte des activités industrielles notables, notamment au sein du Port de Longoni : terminal gazier SIGMA (Seveso haut), Terminal pétrolier total (Seveso bas)...	<p><u>Assurer la protection des personnes et des biens</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Limiter la constructibilité - Définir des mesures de protection et instaurer des périmètres de servitudes <p><u>Limiter les nuisances liées à ces activités :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Proscrire le développement de fonctions urbaines incompatibles avec la proximité de ces sites - Imposer l'aménagement paysager des abords des sites pour limiter l'impact paysager de ces activités - Eviter les conflits d'usages - Gérer la problématique des transports
Nuisances sonores	La nature des sources émettrices de nuisances sonores sur la commune de Koungou est facilement identifiable. Il s'agit des : - RN1 (Pas de classement préfectoral des infrastructures de transport terrestre) - Activités artisanales et industrielles - Équipements de production de froid	<ul style="list-style-type: none"> - Assurer des distances minimales entre émetteurs de bruit et habitation - Prévoir des zones dédiées à l'activité économique nuisible - Ne permettre l'implantation d'activités à l'intérieur de secteur résidentiel que si elles sont compatibles avec leur environnement - Favoriser l'implantation d'activités et de commerces en rez-de-chaussée le long des axes routiers - Insonoriser les équipements techniques
Pollution et Nuisances	<p><u>Pollutions des sols</u> Aucune donnée précise et spécifique à Mayotte ou à Koungou n'est disponible à l'heure actuelle. Cependant, il suffit de parcourir les plages, villages ou les hauteurs de la commune pour constater les pollutions produites par les déchets ménagers et les dépôts sauvages d'épaves automobiles.</p> <p><u>Pollutions des eaux</u> La pollution des eaux est notamment liée aux usages en rivière évoquée précédemment, mais aussi et surtout un manque voire absence de gestion des eaux usées et des eaux pluviales, sur le territoire communal.</p> <p><u>Gestion des déchets</u> Tous les déchets sont envoyés en décharges, sans dispositif de collecte séparative ni de filière de valorisation pour les déchets recyclables ou dangereux. Les déchets sont ensuite brûlés sur site de décharges entraînant de forts risques sanitaires. La collecte et le ramassage des ordures ménagères sont assurés par la Commune, et ces déchets sont enfouis à la décharge de Hamaha.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Garantir la salubrité publique et un cadre de vie agréable - Protéger les ressources naturelles et les milieux naturels - Offrir une image de qualité attractive pour les habitants et les touristes - Définir une politique volontariste pour la gestion des eaux usées - Favoriser une gestion efficace des eaux pluviales (infiltration / réutilisation) - Réserver des emplacements pour les nouveaux équipements nécessaires à la gestion des eaux usées, des eaux pluviales, et au traitement des déchets
Ressource en énergie	EDM assure la production et la distribution de l'énergie électrique sur l'île. La matière première pour la production électrique est le fioul, ce qui n'est pas sans conséquence pour l'environnement. L'enjeu pour Mayotte est de faire face à une consommation électrique en forte augmentation (11 à 13 % par an). Les potentiels de diversification sont de plusieurs types : solaire, photovoltaïque, biogaz...	<ul style="list-style-type: none"> - Développer les énergies propres - Favoriser les règles de construction et aménagement bioclimatiques
Ressource agricoles	Il existe une forte pression agricole sur les milieux naturels	<ul style="list-style-type: none"> - Trouver un équilibre entre les ressources naturelles et l'agriculture - Professionnaliser le secteur agricole

3.2 Focus sur les enjeux environnementaux de la zone susceptibles d'être impactée de manière notable

Le village de Longoni

Le projet de mise en compatibilité du PLU concerne tout particulièrement le village de Longoni. Le diagnostic sectoriel mené sur le village de Longoni, dans le cadre de l'élaboration du PLU a dressé le bilan environnemental suivant :

- Des espaces naturels soumis à la pression urbaine, notamment l'arrière-mangrove, les rivières et leur ripisylve
- Le réseau hydrographique du village comprend une ravine principale et une ripisylve située au cœur du Village
- Des aléas inondation forts contraignant le développement urbain
- Aucun risque industriel ne concerne le secteur communal
- Des pollutions et nuisances sur le milieu naturel essentiellement provoquées par une absence de système assainissement.



Le périmètre du projet de lycée des métiers du bâtiment de Longoni

Plus spécifiquement, le périmètre du projet de Lycée des Métiers de Bâtiment concerné par la MEC, est identifié au sein d'un secteur dédié à l'agriculture vivrière par le PLU en vigueur. Les vestiges industriels présents sur le site sont également mis en avant (cheminée, tuyauterie, etc.), comme partie intégrante du patrimoine culturel de la commune.

Les habitats présents sont pour la plupart secondarisés : friches secondaires, agriculture vivrière et diffuse, mangroviaire, arrière-mangrove et ripisylve dégradées (cf cartographie des habitats page suivante).

La diversité floristique patrimoniale est très faible, les espèces exotiques étant majoritairement représentées. Des arbres remarquables par leur taille, leur port et leur intérêt paysager sont néanmoins présents (figes, manguiers, badamiers, etc).

La mangrove, en aval du périmètre du projet, est le site naturel le plus remarquable du secteur. Ce secteur est soumis à des pressions d'origine anthropiques. Est notamment concernée l'arrière-mangrove, du fait de la pression urbaine et du pâturage.

L'intérêt du périmètre du projet pour la faune est également limité. Toutes les espèces présentes sont communes voire très communes à Mayotte et/ou sur le site. Plusieurs espèces de passereaux protégés et 2 espèces de rapaces sont néanmoins présentes. Un couple de Chouette Effraie est nicheur au sein d'un des vestiges archéologiques du site, une cheminée de l'ancienne usine sucrière (cf. photos ci-contre).



CARTE DES HABITATS LYCÉE DES MÉTIERS DU BÂTIMENT DE LONGONI

Légende

 Zone d'étude écologique

1584_Habitats

-  Agriculture vivrière
-  Arrière mangrove dégradé
-  Dominante de friches secondarisées
-  Habitat et agriculture diffus
-  Mangrove
-  Mangroeraie
-  Ripisylve dégradée

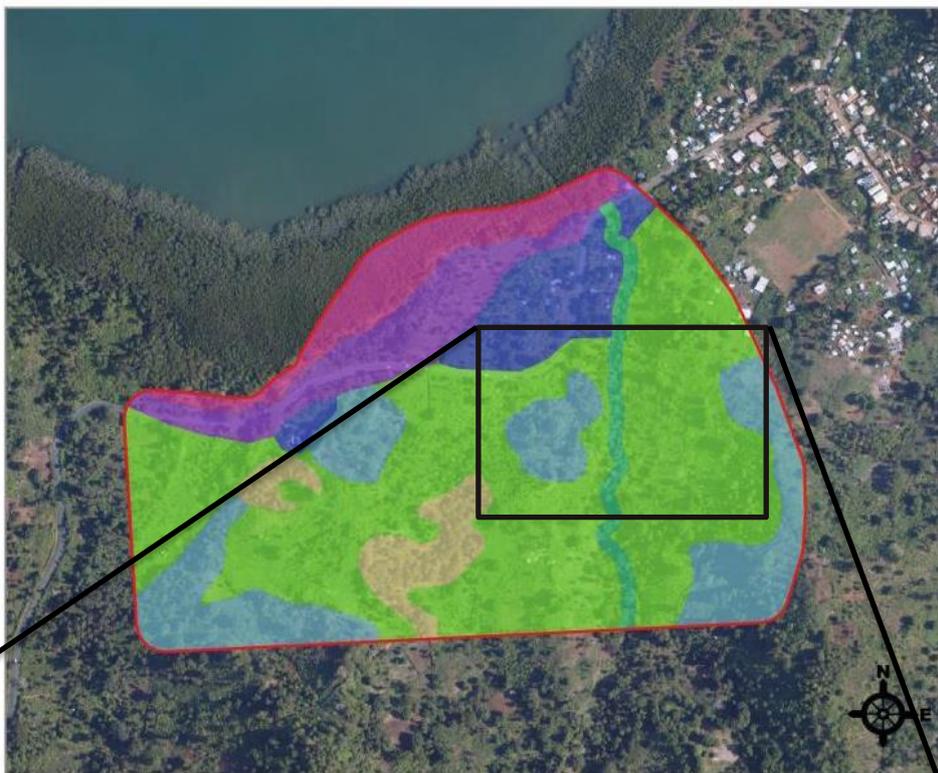


Données carte : © ECO-MED
Océan Indien 2017

Fond de carte : © BD Ortho 2011

Réalisation : © ECO-MED Océan
Indien 2017

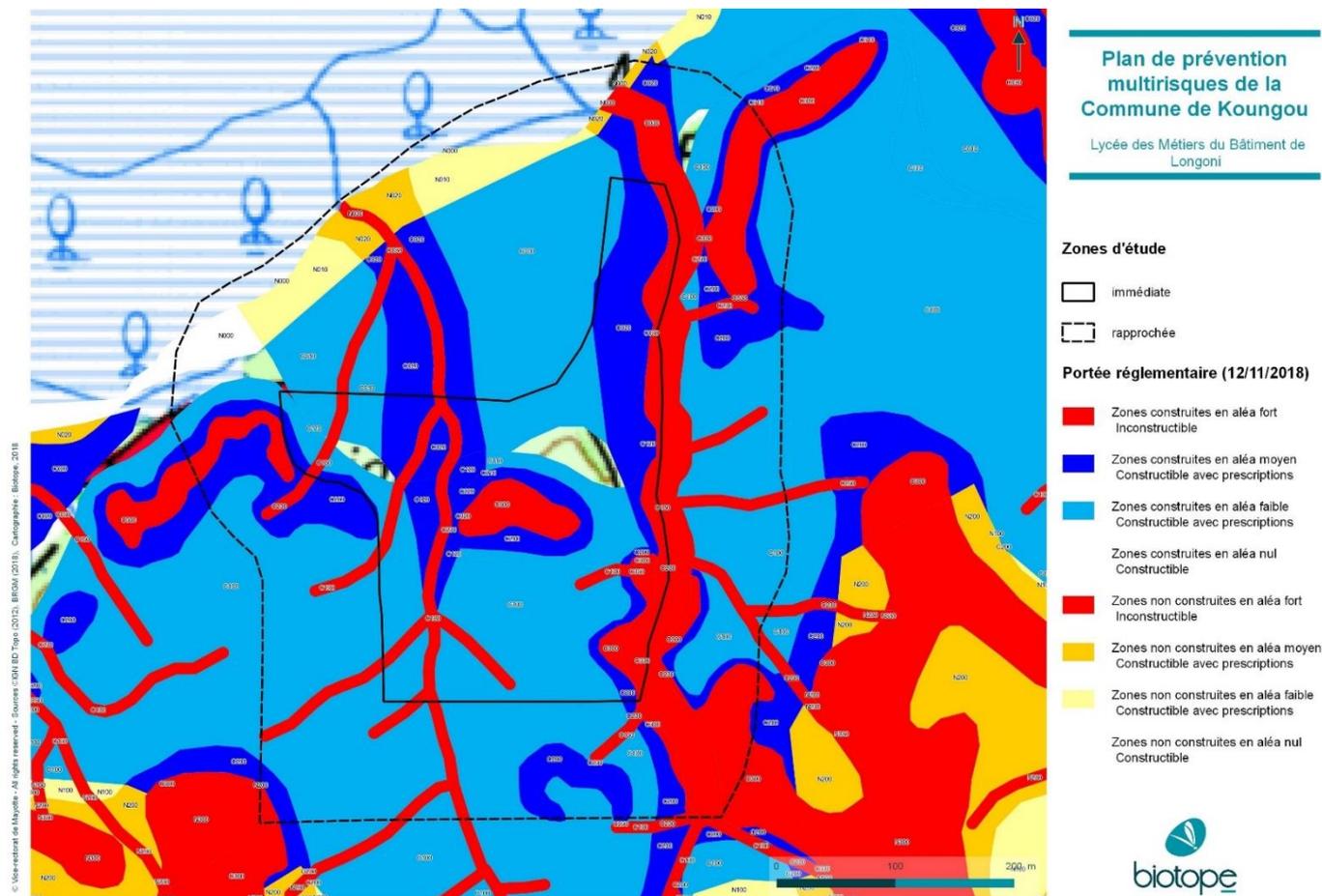
0 100 200 m



Quantum GIS 2.10.1 P



D'après le Plan de Préventions des Risques Naturels (PPRN) « Inondations, mouvements de terrain, sismicité) de la commune de Koungou, adopté en février 2019, le périmètre du projet est concerné en partie par un aléa inondation et mouvement de terrain fort qui conduit le terrain à l'inconstructibilité (cf carte suivante).



Le projet du lycée des métiers du bâtiment est donc à ce jour incompatible avec le PPRN de la commune. C'est pourquoi, une étude hydraulique a été réalisée sur le périmètre du projet et devrait permettre de réviser le PPR sur la base des modélisations des dispositifs de gestion de la crue imaginés.

4 Motifs pour lesquels le projet de mise en compatibilité du PLU a été retenu

La justification des choix retenus et l'exposé des motifs est disponible dans le Dossier de DUP auquel appartient cette annexe.

5 Articulation de la mise en compatibilité du PLU avec les autres plans, programmes et schémas

5.1 Principes généraux

Plusieurs textes sont venus compléter les dispositions du Code de l'urbanisme dans le but de renforcer l'intégration de l'environnement par les documents d'urbanisme. Ces textes portent sur des documents de planification ou de réglementation des activités humaines ou de l'utilisation des espaces et des ressources. Ils sont généralement représentés sous la forme de plans, programmes ou encore de schémas à l'échelle nationale, régionale, départementale, intercommunale ou communale. Une articulation est obligatoire entre ces documents et les documents d'urbanisme de niveau « inférieur » (notamment le PLU) ainsi que les SCoT.

Dans ce cadre, le droit de l'urbanisme fait une distinction entre les notions de prise en compte, de compatibilité de l'élaboration du PLU aux normes supérieures :

- **Compatibilité** : Un document est compatible avec un texte ou un document de portée supérieure lorsqu'il n'est pas contraire aux orientations ou principes fondamentaux de ce texte ou de ce document, et qu'il n'a pas pour effet ou objet d'empêcher l'application de la règle supérieure.
- **Prise en compte** : La commune ne doit pas ignorer les objectifs généraux d'un document de portée supérieure au PLU. Cette prise en compte est assurée, a minima, par la connaissance du document en question et la présentation, le cas échéant, des motivations ayant justifié les décisions allant à l'encontre de ce document.

Un PLU doit s'assurer de son articulation avec les documents de référence répertoriés aux L.131-4 et L.131-5 du Code de l'urbanisme.

Article L.131-4 du code de l'urbanisme, l'élaboration du PLU doit être compatible avec :	
Les schémas de cohérence territoriale prévus à l'article L. 141-1 ;	<i>Le PLU de Koungou n'est concerné par aucun SCoT.</i>
Les schémas de mise en valeur de la mer prévus à l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 ;	<i>Le PLU de Koungou se situe en partie au sein du périmètre du SMVM (parcelles au nord de la RN1), il doit lui être compatible.</i>
Les plans de déplacements urbains (PDU) prévus à l'article L. 1214-1 du code des transports ;	<i>Le PLU de Koungou n'est concerné par aucun PDU.</i>
Les programmes locaux de l'habitat (PLH) prévus à l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation ;	<i>Le PLU de Koungou n'est concerné par aucun PLH.</i>
Les dispositions particulières aux zones de bruit des aéroports conformément à l'article L. 112-4.	<i>Le PLU de Koungou n'est concerné par aucune zone de bruit des aéroports.</i>
Article L.131-5 du code de l'urbanisme, l'élaboration du PLU doit prendre en compte :	
Le plan climat-air-énergie territorial (PCAET) prévu à l'article L. 229-26 du code de l'environnement	<i>Le PLU de Koungou n'est concerné par aucun PCAET.</i>
Le programme de la forêt et du bois du département de Mayotte, valant Schéma Régional de gestion sylvicole	<i>Le PLU de Koungou n'est pas concerné par ce schéma</i>

De plus, l'article L.131-7 du Code de l'Urbanisme, précise qu'en l'absence de schéma de cohérence territoriale applicable, les plans locaux d'urbanisme sont compatibles avec les documents énumérés aux 1° à 10° de l'article L.131-1 et prennent en compte les documents énumérés à l'article L.131-2.

ARTICULATION DES SCOT (et PLU si absence de SCOT) AVEC LES DOCUMENTS CADRES		SITUATION DE LA MEC DU PLU VIS-A-VIS DES DOCUMENTS-CADRES
Rapport de compatibilité Art. L131-1 du code de l'urbanisme	Les dispositions particulières aux zones littorales, aux zones de montagnes et les directives territoriales d'aménagement associées	<i>A parcelle zonée AUB-lyc n'est pas concernée par ces dispositions</i>
	Le Schéma d'Aménagement Régional (SAR)	<i>Compatible avec la MEC du PLU de Kougou</i>
	Les orientations fondamentales et les objectifs de qualité et de quantité du SDAGE	<i>Compatibles avec la MEC du PLU de Kougou</i>
	Les objectifs de gestion des risques, les orientations fondamentales et les dispositions des PPRN	<i>L'actuel PPRN de la commune de Kougou est incompatible avec la MEC du PLU Etude hydraulique et porté à connaissance réalisés</i>
Rapport de prise en compte Art. L131-2 du code de l'urbanisme	Les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE)	<i>Le SAR vaut SRCE à Mayotte.</i>
	Le schéma régional de développement de l'aquaculture marine	<i>Non concerné En cours d'actualisation</i>
	Le schéma des carrières de Mayotte (SDC)	<i>Le SDC de Mayotte définit les conditions générales d'implantations des carrières tout en prenant en compte l'intérêt économique de l'île, les besoins en matériaux, la protection de l'environnement, et en favorisant une utilisation rationnelle et économe des matières premières. La MEC du PLU de Kougou n'entre pas en contradiction avec ce plan.</i>
	Le programme de la forêt et du bois du département de Mayotte, valant Schéma Régional de gestion sylvicole	<i>La parcelle zonée AUB-lyc n'est pas concernée par le périmètre de programme</i>

5.2 Documents avec lesquels le PLU doit être compatible

Le SAR de Mayotte :

Le périmètre de la future parcelle AUB-lyc se situe au sein d'un espace identifié pour l'extension urbaine de Longoni d'une surface de 16 hectares. Le projet de lycée des métiers du bâtiment s'étalant sur environ 5 hectares, *le projet de MEC du PLU de Kougou est compatible au SAR de Mayotte.*

Le PPRN :

Le périmètre de AUB-lyc est localisé au sein d'un espace identifié en partie inondable (aléa fort et moyen), par débordement de cours d'eau ou ravines, et en partie en aléa fort de mouvement de terrain (butte et ripisylve). Le zonage règlementaire du PPR de Kougou conduit donc ces espaces en zones inconstructible.

Le périmètre du lycée étant concerné par ces espaces inconstructibles, *le projet de MEC du PLU de Kougou est incompatible avec le PPR actuel.*

5.3 Documents que le PLU doit prendre en compte

Le SDAGE de Mayotte :

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) de Mayotte a été approuvé par arrêté n°2015-314 du 27 novembre 2015.

Découlant de la mise en œuvre de la directive cadre sur l'eau n° 2000/60/CE qui vise à établir une gestion durable des eaux, il a fixé des objectifs ambitieux pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (continentales et côtières) et souterraines d'ici 2021.

Le secteur concerné par la mise en compatibilité du PLU est concerné par l'aquifère présent dans les formations volcaniques du massif de M'Tsapéré (FRMG002) et par la Rivière Longoni (FRMR04). Pour ces masses d'eau, le SDAGE 2016-2021 fixe les objectifs présentés ci-dessous :

Code	Nom	Etat Chimique 2013	Etat Quantitatif 2013	Etat Global 2013	RNAE 2021	Objectif d'Etat quantitatif	Objectif d'Etat chimique	Objectif d'Etat global	Type de dérogation
FRMG001	Volcanisme du Complexe Nord	Bon	Bon	Bon		Bon	Bon	Bon	
FRMG002	Volcanisme du massif du Mtsapere	Bon	Bon	Bon		Bon	Bon	Bon	
FRMG003	Volcanisme de Petite Terre	Bon	Bon	Bon		Bon	Bon	Bon	
FRMG004	Volcanisme du massif du Digo	Bon	Bon	Bon		Bon	Bon	Bon	
FRMG005	Volcanisme du Complexe Sud	Bon	Bon	Bon		Bon	Bon	Bon	
FRMG006	Alluvions de Kawéni	Bon	Mauvais	Mauvais		Bon	Bon	Bon	

Code	Nom	Type	Etat Chimique 2013	Etat écologique 2013	Etat Global 2013	RNAE 2021	Objectif d'Etat écologique	Objectif d'Etat chimique	Objectif d'Etat environnemental
FRMR04	Rivière Longoni	MEN	Bon	Moyen	Moyen	Risque	Report de délai 2027 au bon état écologique	Bon	Report de délai 2027 au bon état environnemental

Considérant les dispositions de la MEC du PLU prévues (cf 3.3.4 du dossier de DUP) la mise en compatibilité du PLU respecte bien les orientations du SDAGE.

6 Incidences potentielles notables sur l'environnement du projet de mise en compatibilité du PLU

Pour rappel, la mise en compatibilité du PLU délimite sur le document graphique du PLU, un zonage spécifique AU indiquée lycée (à urbaniser) spécialement dédié au projet de Lycée des Métiers du Bâtiment de Longoni, objet de la demande de déclaration d'utilité publique. Le règlement associé à ce zonage vise à permettre la réalisation de cet équipement.

6.1 Incidences vis-à-vis de l'occupation du sol et la consommation d'espaces naturels et agricoles

Le projet de mise en compatibilité du PLU autorise l'urbanisation d'un terrain d'une superficie totale de 5 hectares, actuellement classé en zonage A et N. En l'état, la zone A à déclasser s'étend sur 4,65 hectares soit 93% du terrain concerné, et la zone N sur 0,35 ha soit 7% du terrain concerné.

La mise en compatibilité du PLU avec le projet de Lycée des métiers du Bâtiment engendre donc **une consommation d'espace à vocation agricole et naturelle d'environ 5 hectares** à l'échelle de la commune. **Cela représente 0,45 % de la zone agricole totale et 0.025 % de la zone naturelle totale.**

D'un point de vue quantitatif, la mise en compatibilité n'est pas de nature à provoquer une artificialisation notoire du territoire communal. Pour autant, cette ouverture à l'urbanisation est permanente et non réversible. De plus, elle pourrait provoquer un étalement urbain vers l'ouest, au détriment des surfaces encore non artificialisées séparant Longoni de Bouyouni.



La MEC présente donc une incidence négative permanente sur la consommation d'espaces à vocation agricole, et dans une moindre mesure, à vocation naturelle. **Les surfaces impactées de façon certaine ne représentent que 0,45% des surfaces à vocation agricole de la commune.** Néanmoins, l'ouverture à l'urbanisation dans ce secteur pourrait provoquer un phénomène d'étalement urbain vers l'ouest, en direction de Bouyouni.

6.2 Incidences vis-à-vis du patrimoine naturel et des continuités écologiques

La mise en compatibilité du PLU a une incidence directe sur 0,35 hectare de zone à vocation naturelle (N) du PLU en vigueur. Pour autant, le projet de zonage tel qu'il est configuré, évite tout périmètre de protection des espaces naturels en vigueur à proximité. De même, il ne remet pas en cause les zones naturelles remarquables à proximité, à savoir l'arrière-mangrove, la mangrove en aval de la RN1 et le cours d'eau à l'Est.

Néanmoins, le nouveau zonage AUb-lyc s'applique sur une zone occupée majoritairement par une agriculture vivrière. Les habitats naturels et semi-naturels, bien que dégradés, accueillent une faune remarquable mise en évidence lors du diagnostic écologique réalisé sur le secteur (ECOMED, 2017).

6.2.1 Habitats naturels et flore

L'implantation du lycée des métiers du bâtiment engendrera la destruction des milieux naturels et semi-naturels composant le secteur. Il s'agit majoritairement d'espaces occupés par de l'agriculture vivrière et des friches secondarisées. Aucun habitat naturel d'intérêt n'est présent sous l'emprise du lycée. La flore patrimoniale, peu diversifiée, se situe majoritairement en dehors des emprises et aucun individu d'espèce de flore protégée ne sera détruit (tous hors emprises, en arrière-mangrove et mangrove) (ECOMED, 2017). Une flore exotique envahissante bien représentée nécessitera un traitement particulier afin d'éviter toute propagation dans les milieux naturels adjacents.

6.2.2 Faune

La réalisation du lycée est susceptible d'engendrer des incidences négatives sur la faune présente sur le secteur. En effet, l'implantation des équipements nécessite un défrichage et un terrassement des surfaces qui engendreront donc une perte effective d'habitats potentiel pour la faune. De plus, sans précaution particulière, les travaux pourront être à l'origine du dérangement voire même de la destruction d'espèces animales occupant le secteur. Enfin, la vie du projet (activités d'enseignement et de loisirs) sera à l'origine de nuisances diverses : bruit, lumière, poussière. L'ensemble de ces nuisances pourront avoir un impact négatif sur la faune environnante s'agissant des oiseaux, des chiroptères et des mammifères.

La MEC du PLU n'a pas d'incidence directe notable sur le patrimoine naturel remarquable de la Commune de Koungou. Néanmoins, elle présente une incidence négative sur la faune occupant le secteur concerné par le projet. En effet, les travaux seront susceptibles d'engendrer un dérangement, une perturbation voire même une destruction des individus de faune présents sur le périmètre des travaux. Ils pourront également participer à la dissémination de la flore exotique envahissante. C'est pourquoi, le projet devra se conformer à la législation en vigueur en matière de prise en compte de l'environnement, qui oblige notamment à la réalisation d'une étude d'impact ciblée et le cas échéant à l'obtention d'une dérogation à l'interdiction de porter atteinte aux espèces protégées.

6.3 Incidences vis-à-vis des ressources naturelles

Le projet de mise en compatibilité du PLU a pour objectif d'offrir à la population une unité d'enseignement supplémentaire.

Vis-à-vis de la ressource en eau, la MEC engendrera une augmentation du ruissellement pluvial sur le secteur concerné, ainsi qu'un potentiel risque accru de pollution des sols induits par la construction du lycée (phase travaux) – défrichage, risque d'épanchement de polluants issus des équipements et engins de chantier, etc. C'est pourquoi le projet de règlement applicable à la parcelle AUB-lyc prévoit une obligation de traitement des eaux usées et pluviales.

La MEC du PLU présente des incidences négatives potentielles et avérées sur les ressources en eau, considérant les travaux nécessaires à l'aboutissement du projet et l'exploitation du site en tant que tel, le maître d'ouvrage devra se conformer au règlement relatif à la préservation des ressources en eau.

6.4 Incidences vis-à-vis des risques majeurs

La mise en compatibilité du PLU est directement concernée par les aléas inondation et mouvement de terrain pour lesquels s'applique le Plan de Prévention des risques naturels de la Commune qui, depuis son approbation, s'impose au règlement du PLU.

La MEC du PLU est de nature à augmenter les zones à urbaniser au sein des surfaces identifiées comme inondables et/ou instables, et à augmenter la population au sein des secteurs susceptibles d'être touchés par des inondations ou des mouvements de terrain.

Pour autant, la prise en compte des risques inondation et de mouvement de terrain est garantie par la servitude d'utilité publique instaurée par le PPR. C'est pourquoi, l'ouverture à l'urbanisation de ce secteur devra se conformer au règlement du PPR. Le cas échéant, une modification du PPR devra être obtenue selon la législation en vigueur.

La MEC du PLU a pour conséquence d'augmenter les zones à urbaniser au sein des secteurs concernés par des aléas inondations et/ou mouvement de terrain. La prise en compte de ces aléas est garantie par le Plan de prévention des risques naturels qui s'impose au PLU. Ainsi, tout projet d'aménagement concernant le secteur devra se conformer à son règlement et/ou apporter toutes les garanties suffisantes pour ne pas engendrer de situations à risques supplémentaires et/ou supérieurs.

6.5 Incidences vis-à-vis du patrimoine paysager et culturel

Le zonage AUB-lyc n'inclut pas de secteur ou entité reconnu pour sa valeur paysagère (monuments historiques, site classé). Pour autant, les vestiges de l'ancienne usine sucrière présentent un intérêt culturel et paysager, qui sera valorisé dans le cadre du lycée des métiers du bâtiment.

Par ailleurs, un établissement scolaire, tel qu'envisagé dans le cas de lycée des métiers du bâtiment de Longoni, est susceptible d'engendrer une modification notable du paysage. En effet, en fonction des choix architecturaux, les perceptions visuelles peuvent être fortement modifiées, passant d'un paysage agricole et/ou arboré à un paysage urbanisé. C'est pourquoi, le règlement de la zone AUB-lyc prévoit des règles de construction en matière d'insertion paysagère et environnementale à savoir :

- Maintien des arbres remarquables d'un point de vue écologique ou paysager sera recherché autant que possible
- Obligation de recourir à des espèces végétales non envahissantes pour les plantations
- Favoriser les espèces végétales indigènes voire endémiques adaptées au contexte bioclimatique
- Maintien des vestiges culturels autant que possible

6.6 Incidences vis-à-vis des nuisances et pollutions

Le périmètre de la trame carrière n'est pas adjacent à des zones à vocation urbaine au titre du PLU. En effet, la trame s'inscrit au sein d'un secteur à vocation agricole, ce qui limite l'exposition de la population aux nuisances (bruit, poussière) et pollutions susceptibles d'être engendrées localement par les travaux de construction du lycée, ainsi que par son exploitation. Le périmètre du lycée se situe néanmoins en continuité de l'urbanisation existante du village de Longoni.

7 Mesures environnementales intégrées au projet de MEC

7.1 Généralités

La séquence dite « éviter – réduire – compenser » (ERC) résume l'obligation réglementaire selon laquelle les projets d'aménagement doivent prendre à leur charge les mesures permettant d'éviter prioritairement d'impacter l'environnement (dont la biodiversité et les milieux naturels), puis de réduire au maximum les impacts qui ne peuvent pas être évités.

Finalement, s'il y a un impact résiduel significatif sur l'environnement, alors les porteurs de projet doivent les compenser « en nature » en réalisant des actions favorables aux intérêts environnementaux considérés.

La séquence « éviter, réduire, compenser » les impacts sur l'environnement concerne l'ensemble des thématiques. Elle s'applique, de manière proportionnée aux enjeux, à tous types de plans, programmes et projets dans le cadre des procédures administratives de leur autorisation propre.

Les mesures d'évitement et de réduction des impacts s'inscrivent dans une démarche progressive et itérative propre à l'évaluation environnementale. Elles sont guidées par une recherche systématique de l'impact résiduel le plus faible possible, voire nul. Les mesures d'évitement doivent être visibles à travers les choix d'aménagement retenus.

7.2 Mesures d'évitement et de réduction proposées

Le tableau ci-après synthétise les mesures d'évitement et de réduction intégrées au projet de mise en compatibilité du PLU pour limiter, ses effets sur les différentes thématiques environnementales :

Thématique environnementale	Type de mesure	Fondement de la mesure
Patrimoine naturel	Evitement	L'introduction d'espèces envahissantes est proscrite. Il est recommandé de favoriser les plantations d'espèces végétales indigènes et endémiques, adaptées au contexte bioclimatique.
	Réduction	Au minimum 30% de la superficie totale de l'unité foncière doit être traité en espace vert et perméable comprenant des plantations afin d'améliorer le cadre de vie et d'optimiser la gestion des eaux pluviales.
	Réduction	Les arbres remarquables et les spécimens de qualité existants présents sur site doivent être recensés et maintenus. En cas d'impossibilité technique de conservation ou par mesure de sécurité, ils peuvent être remplacés uniquement par des plantations équivalentes par leur aspect et leur qualité.
	Réduction	Les éclairages, nécessaires et indispensables à la sécurisation de la zone, émettront une source lumineuse garantissant la non diffusion de la lumière vers le haut. Le choix et l'emplacement des modèles de luminaires doit permettre de limiter les intensités lumineuses.
Patrimoine culturel et paysager	Evitement	Classement de la cheminée comme élément du patrimoine bâti et paysager au titre de l'article L.151-9 du code de l'urbanisme
	Réduction	Obligation en termes de volumétrie et de façades, pour une intégration paysagère et architecturale optimale

Thématique environnementale	Type de mesure	Fondement de la mesure
Ressources en eau	Réduction	Obligation de traitement des eaux usées (raccordement au réseau collectif et/ou dispositif autonome)
Nuisances, risques et pollutions	Réduction	Respect des prescriptions imposées par le Plan de prévention des risques naturels de la Commune
	Réduction	Obligation d'une gestion efficace des eaux pluviales
Air et climat	Réduction	Le recours aux énergies renouvelables sera privilégié. A ce titre, les panneaux solaires et photovoltaïques sont admis et encouragés dès lors qu'ils sont intégrés à la toiture et qu'ils sont parallèles à la pente du toit
	Réduction	L'implantation, la volumétrie et l'architecture des constructions doivent permettre de limiter la consommation énergétique des bâtiments en privilégiant la conception bioclimatique et en limitant le recours à la climatisation, notamment grâce aux dispositifs de protection solaire et de ventilation naturelle.

Dans le cadre de la déclinaison opérationnelle du projet d'intérêt général qui est à l'origine de la MEC du PLU, un dossier de demande d'autorisation environnementale unique (DAEU) accompagné d'une étude d'impact sur l'environnement réalisée de manière volontaire (sans passage à l'examen au cas par cas) par le maître d'ouvrage, sera réalisé.

La logique ERC sera alors à nouveau déclinée, sur la base du diagnostic et de l'avant-projet plus détaillé pour permettre de retravailler plus spécifiquement et finement, l'évitement, la réduction voir la compensation des effets du projet lui-même.

8 Suivi des effets sur l'environnement du projet de mise en compatibilité

Conformément à l'article L 153-27 du code de l'urbanisme, le PLU doit faire l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de neuf ans à compter de son approbation. Cette analyse devra s'appuyer sur un certain nombre d'indicateurs définis ci-après. Les indicateurs retenus ont les caractéristiques suivantes :

- il s'agit de données dont la source est clairement identifiée. En effet, la provenance de ces indicateurs doit à la fois être fiable et aisée pour chacun des acteurs du suivi du PLU et leur actualisation doit pouvoir s'effectuer selon des périodicités courtes afin de pouvoir aisément analyser leur évolution,
- il s'agit de données qui permettent de fournir des ratios. Ces pourcentages obtenus doivent pouvoir être comparés avec ceux d'autres collectivités, à l'échelle locale, départementale voire nationale.

Le tableau ci-dessous synthétise les principaux enjeux environnementaux identifiés dans le cadre de cette évolution du PLU, les indicateurs retenus, leur unité de mesure, leur source et leur intérêt.

Enjeux	Indicateur		Source	Intérêt
Consommation des espaces naturels et agricoles	Evolution des surfaces classées en A sur le territoire de la commune	ha	Commune	Permet de vérifier la volonté de préservation des surfaces agricoles à l'échelle de la commune
	Evolution des surfaces classées en N sur le territoire de la commune	ha	Commune	Permet de vérifier la volonté de préservation des surfaces agricoles à l'échelle de la commune
	Surface préservée et/ou renaturée sur le secteur AUB-lyc	m2	Vice-Rectorat de Mayotte	Vise à s'assurer de l'intégration environnementale et paysagère du projet concerné par la MEC
Patrimoine naturel	Nombre de plants d'espèces indigènes et/ou endémiques sur le secteur AUB-lyc	u	Vice-Rectorat de Mayotte	Vise à évaluer l'effort de renaturation sur l'emprise du projet concerné par la MEC
	Nombre d'arbres remarquables conservés sur le secteur AUB-lyc	u	Vice-Rectorat de Mayotte	Vise à évaluer l'effort d'intégration environnementale et paysagère du projet concerné par la MEC
Patrimoine culturel et paysager	Nombre de vestiges culturels conservés	u	Vice-Rectorat de Mayotte	Vise à évaluer l'effort d'intégration environnementale et paysagère du projet concerné par la MEC
Ressources naturelles	Amélioration de la qualité des ressources et de leur accès	u	Commune	Vise à préserver et améliorer l'accès et la qualité des ressources naturelles de la commune, les destiner en priorité à la population communale
Nuisances et pollutions	Nombre de mesures / systèmes de limitation des nuisances mis en place	u	Vice-Rectorat de Mayotte	Vise à mettre en place des dispositifs de lutte contre les nuisances et les pollutions



Siège social :

22 boulevard Maréchal Foch - BP58 - F-34140 Mèze

Tél. : +33(0)4 67 18 46 20 - Fax : +33(0)4 67 18 65 38 - www.biotope.fr