

## RAPPORT DE PRESENTATION

### SYNDICAT INTERCOMMUNAL DES EAUX ET D'ASSAINISSEMENT DE MAYOTTE CAPTAGES « PRISE D'EAU D'AMPOURIAGNIA HAUT », « DRAIN DE MTSANGAMOUI » ET « FORAGES DE MTSANGAMOUI 1 ET 2 »

Il est porté à la connaissance des habitants le projet d'arrêté préfectoral portant déclarations d'utilité publique la dérivation des eaux et l'instauration des périmètres de protection des captages « prise d'eau d'Ampouriagnia haut », « Drain de Mtsangamouji » et « Forage de Mtsangamouji 1 et 2 » pour l'alimentation en eau destinée à la consommation humaine du Syndicat Intercommunal des Eaux et d'Assainissement de Mayotte (SIEAM). Le dossier d'enquête publique comprend :

- un projet d'arrêté préfectoral ;
- un rapport de présentation du projet (le présent document) ;
- un dossier reprenant les pièces suivantes :
  - la délibération du conseil syndical du 20 juin 2014 ;
  - les études techniques faisant office d'étude préalable à la désignation de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique datée d'avril 2014 ;
  - l'avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique daté de 26 septembre 2014 ;
  - la notice technico-économique ;
  - un inventaire parcellaire ;
  - un plan cadastral sur lequel figurent les limites des périmètres de protection immédiate et rapprochée.

Les observations et les remarques suscitées par le projet sont à consigner dans le registre d'enquête ou à transmettre par courrier au commissaire-enquêteur désigné sur ce dossier.

#### REGLEMENTATION

L'exploitation d'un captage d'eau destinée à la consommation humaine est soumise à plusieurs autorisations préfectorales. Dans un souci de simplification des procédures, l'ensemble de ces autorisations (énumérées ci-dessous) peut être délivré par un acte unique.

L'article L. 215-13 du Code de l'Environnement prévoit que la dérivation des eaux (cours d'eau non domanial, source ou eaux souterraines) entreprise dans un but d'intérêt général doit être autorisée par un acte déclarant d'utilité publique les travaux.

L'article L. 1321-2 du Code de la Santé Publique prévoit, dans le cadre de la déclaration d'utilité publique, la définition de périmètres de protection autour de ces captages afin d'assurer la protection de la qualité des eaux.

L'article L. 1321-7 du Code de la Santé Publique prévoit que l'utilisation d'eau captée en vue de la consommation humaine est soumise à autorisation préfectorale.

Cette procédure permet donc :

- de s'assurer que tous les moyens sont mis en œuvre pour distribuer de l'eau potable ;
- d'instaurer des périmètres de protection qui réglementent les activités autour du captage pour préserver les ouvrages de prélèvement ainsi que pour limiter les risques de pollutions (accidentelles ou diffuses).

Le droit des tiers (expropriations éventuellement nécessaires, création de servitudes, droits antérieurs de pompage) est également pris en compte dans cette procédure.

## I) LA DEMANDE

Le Syndicat Intercommunal des Eaux et d'Assainissement de Mayotte (SIEAM) a demandé, par délibération du 5 novembre 2010, l'autorisation sanitaire, les déclarations d'utilité publique de dérivation des eaux et d'instauration des périmètres de protection autour de ces captages d'eau destinée à la consommation humaine.

Les captages concernés par le présent dossier sont situés sur la commune de MTSANGAMOUI.

Les prélèvements ont été régularisés par les décisions suivantes :

	Prélèvement annuel (m3 par an)	Débit journalier (m3 par jour)	Débit horaire (m3 par heure)	Décisions
Prise d'eau d'Ampouriagnia Haut	70 000	192	20	arrêté préfectoral n°2015-205/SEPR/DEAL du 23 septembre 2015
Drain de Mtsangamouji	70 000	192	20	arrêté préfectoral n°2015-207/SEPR/DEAL du 23 septembre 2015
Forage de Mtsangamouji 1	292 000	-	70	arrêté préfectoral n°029/DAF/SEAU/2006 du 07 avril 2006 (validité de 30 ans)
Forage de Mtsangamouji 2	292 000	-	40	arrêté préfectoral n°030/DAF/SEAU/2006 du 07 avril 2006 (validité de 30 ans)

A noter que l'arrêté préfectoral n°029/DAF/SEAU/2006 du 07 avril 2006 a été abrogé et remplacé par l'arrêté préfectoral n°2018-071-DEAL-SEPR avec des prélèvements régularisés par les décisions suivantes

Forage de Mtsangamouji 1	562 100	1 540	70	arrêté préfectoral n°2018-071-DEAL-SEPR
--------------------------	---------	-------	----	---

## **II) INSTALLATIONS ET USAGES**

(Les informations du dossier, reprises ici, ont été mises à jour)

Le SIEAM assure l'alimentation en eau destinée à la consommation humaine des 17 communes de Mayotte, soit une population de 212 600 habitants en 2012 (INSEE).

Les besoins furent de 11 500 000 m<sup>3</sup> en 2016, soit une capacité de production moyenne journalière de 32 200 m<sup>3</sup> par jour. Ce qui représente une augmentation des besoins de 43% depuis 2011.

Le rendement de réseau est estimé à 78% en 2015.

Le SIEAM dispose de 40 captages en exploitation :

- 14 prises d'eau de surface,
- 3 prises d'eau sur retenues collinaires,
- 2 captages par drains peu profonds,
- 20 captages d'eau souterraine (forages),
- 1 prise d'eau en mer sur Petite-Terre.

Ainsi que 13 stations de traitement et production, dont 6 unités de production, qui desservent 14 zones de distribution homogène sur le territoire de Mayotte.

Les captages, objets de la présente autorisation, sont décrits comme suit :

### **II A - PRISE D'EAU D'AMPOURIAGNIA HAUT**

L'ouvrage date de 1992 : il s'agit d'un seuil en travers du Mro Oua Andrianbé, comportant un canal d'amenée équipé d'un dégrilleur, conduisant à la crépine de prélèvement.

Les eaux prélevées au captage rejoignent de façon gravitaire l'unité de potabilisation de Mtsangamouji, où elles transitent au travers d'une bêche de décantation, pour ensuite atteindre un puits de collecte où elles se mélangent aux eaux du captage « drains de Mtsangamouji ». Le mélange de ces eaux est ensuite pompé pour subir un traitement de potabilisation complet.

L'unité de potabilisation de Mtsangamouji dessert l'unité de distribution de Mtsangamouji-Acoua, soit les villages de MSTANGAMOUI, CHEMBENYOUMBA, MLIHA et ACOUA.

Avec le dispositif de SR2, elle est également en capacité d'apporter un renfort sur les réseaux desservis par l'Unité de potabilisation de Bouyouni (Nord et Petite-Terre) et par l'unité de potabilisation d'Ourovéni (Centre et Sud).

### **II B - DRAIN DE MTSANGAMOUI**

L'ouvrage date également de 1992 : il s'agit d'une conduite de quelques mètres en PVC crépinée enfouie dans les sédiments du Mro Oua Andrianbé. Ce captage est situé au droit de l'unité de potabilisation de Mtsangamouji.

Les eaux prélevées rejoignent de façon gravitaire le puits de collecte pour se mélanger avec les eaux du captage « prise d'eau d'Ampouriagnia haut », avant reprise et traitement de potabilisation complet dans l'unité de potabilisation.

### **II C - FORAGES DE MTSANGAMOUI 1 ET 2**

Les ouvrages datent de 2000 : il s'agit de forages profonds de 80 m.

Le captage « forage de Mtsangamouji 1 » est artésien et capte les arrivées d'eaux entre 31 et 79 m de profondeur.

Le captage « forage de Mtsangamouji 2 » capte les eaux entre 66 et 77 m de profondeur.

Les 2 captages alimentent le réservoir de tête de Mtsangamouji de 1 500 m<sup>3</sup>, où elles se mélangent aux eaux de l'unité de potabilisation de Mtsangamouji et du captage « forage Béja 2 ». Les eaux subissent une désinfection avant mise en distribution sur l'unité de distribution Mtsangamouji-Acoua.

### **III) LA QUALITE DE L'EAU**

#### **III A - PRISE D'EAU D'AMPOURIAGNIA HAUT**

Le captage a fait l'objet d'analyses dites de 1<sup>ère</sup> adduction réalisées en avril et juillet 2013, complétée par un suivi de janvier à décembre 2014.

L'ensemble des analyses révèle une qualité d'eau conforme aux exigences de qualité sur eau brute, mais présentant une vulnérabilité aux épisodes pluvieux. Ses caractéristiques principales sont :

- une turbidité pouvant être élevée, entraînant la présence d'aluminium et de fer ;
- une contamination microbiologique pouvant être élevée ;
- une absence de produits phytosanitaires ;
- une conductivité faible ;
- présence ponctuelle de bore, nickel et baryum à des concentrations conformes ;
- pas d'autres traces de contamination.

Néanmoins, elle nécessite un traitement avant mise en distribution sur les paramètres de turbidité, microbiologiques et de conductivité (mise à l'équilibre).

Les analyses du contrôle sanitaire faites en 2015 confirment ces résultats.

D'un point de vue qualitatif, rien ne s'oppose au maintien de l'exploitation du captage.

A compter de 2016, conformément aux dispositions du code de la santé publique, le suivi de la qualité des eaux brutes des 2 captages est réalisé au niveau du mélange des eaux (puits de collecte) : les résultats d'analyses pour 2016 et 2017 confirment les résultats des analyses de 1<sup>ère</sup> adduction.

#### **III B - DRAIN DE MTSANGAMOUI**

Le captage a fait l'objet d'analyses dites de 1<sup>ère</sup> adduction réalisées en avril et aout 2013, complétée par un suivi de janvier à décembre 2014.

L'ensemble des analyses révèle une qualité d'eau conforme aux exigences de qualité sur eau brute, mais présentant une vulnérabilité aux épisodes pluvieux. Ses caractéristiques principales sont :

- une turbidité pouvant être élevée, entraînant la présence de fer ;
- une contamination microbiologique pouvant être élevée ;
- une absence de produits phytosanitaires ;
- une conductivité faible ;
- présence ponctuelle de cuivre, bore, nickel et baryum à des concentrations conformes ;
- pas d'autres traces de contamination.

Néanmoins, elle nécessite un traitement avant mise en distribution sur les paramètres de turbidité, microbiologiques et de conductivité (mise à l'équilibre).

L'analyse du contrôle sanitaire faite en 2015 confirme ces résultats.

D'un point de vue qualitatif, rien ne s'oppose au maintien de l'exploitation du captage.

A compter de 2016, conformément aux dispositions du code de la santé publique, le suivi de la qualité des eaux brutes des 2 captages est réalisé au niveau du mélange des eaux (puits de collecte) : les résultats d'analyses pour 2016 et 2017 confirment les résultats des analyses de 1<sup>ère</sup> adduction.

### **III C - FORAGE DE MTSANGAMOUJI 1 (ARTESIEN)**

Le captage a fait l'objet d'une analyse dite de 1<sup>ère</sup> adduction réalisée en aout 2013.

Cette analyse révèle une qualité d'eau conforme aux exigences de qualité sur eau brute :

- Absence de contamination microbiologique ;
- présence ponctuelle de bore et nickel à des concentrations conformes ;
- une absence de produits phytosanitaires ;
- pas d'autres traces de contamination.

Les analyses du contrôle sanitaire faites en 2015 et 2017 confirment ces résultats.

D'un point de vue qualitatif, rien ne s'oppose au maintien de l'exploitation du captage.

### **III D - FORAGE DE MTSANGAMOUJI 2**

Le captage a fait l'objet d'une analyse dite de 1<sup>ère</sup> adduction réalisée en juillet 2013.

Cette analyse révèle une qualité d'eau conforme aux exigences de qualité sur eau brute :

- Absence de contamination microbiologique ;
- présence ponctuelle de bore et chrome à des concentrations conformes ;
- une absence de produits phytosanitaires ;
- pas d'autres traces de contamination.

L'analyse du contrôle sanitaire faite en 2015 confirme ces résultats.

D'un point de vue qualitatif, rien ne s'oppose au maintien de l'exploitation du captage.

### **III E - EN DISTRIBUTION**

Du fait des traitements en place, le contrôle sanitaire révèle une eau conforme aux exigences de qualité sur les secteurs desservis par l'unité de potabilisation de Mtsangamouji.

## **IV) VULNERABILITE ET SOURCES DE POLLUTION EVENTUELLES**

Le captage « prise d'eau d'Ampouriagnia Haut », en tête de bassin, présente une vulnérabilité faible du fait de l'absence d'activités à l'amont du captage. Tandis que le captage « drain de Mtsangamouji » est soumis aux activités humaines environnantes (assainissement, lessives).

Les captages « forage de Mtsangamouji 1 et 2 » présentent une vulnérabilité faible du fait de leur protection naturelle.

Les sources de pollutions éventuelles sont reprises ci-après :

- la disparition du couvert végétal naturel par défrichement conduisant à l'augmentation des surfaces en padza ;
- l'absence ou la mauvaise gestion de l'assainissement en lien avec le développement de l'habitat informel depuis 2014 ;
- le développement agricole (culture et élevage) ;
- le lavage du linge en rivière ;
- le problème dans la bonne gestion des déchets et dépôts sauvages.

## V) AVIS DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE EN MATIERE D'HYGIENE PUBLIQUE

Dans son avis du 26 septembre 2014, M. CARRE rend un avis favorable à l'exploitation des captages, tant du point de vue qualitatif que quantitatif.

Il délimite des périmètres de protection et proposer des prescriptions associées.

Les prescriptions ont fait l'objet d'un travail collégial pour adapter et harmoniser les prescriptions au contexte mahorais.

Les limites et les prescriptions finales retenues sont celles présentent dans le projet d'arrêté préfectoral joint au dossier.

Les activités, installations et dépôts existants doivent être recensés dans un délai de 6 mois suivant la date de signature de l'arrêté préfectoral.

La mise en conformité des activités, installations et dépôts existants dans le périmètre de protection rapprochée doit se faire dans un délai de 2 ans suivant la date de la signature de l'arrêté préfectoral.

### V A - PROJET DES PERIMETRES DE PROTECTION IMMEDIATE

Les périmètres de protection immédiate sont constitués des parcelles identifiées comme suit :

	<b>Parcelles cadastrées</b>	<b>Surface</b>	<b>Commune</b>	<b>Surface totale</b>	<b>Propriété</b>
Prise d'eau d'Ampouriagnia Haut	Section AI n°63 pour partie	53 m <sup>2</sup>	MTSANGAMOUI	241 m <sup>2</sup>	Privé
	Section AI n°203 pour partie	188 m <sup>2</sup>			Département de Mayotte
Drain de Mtsangamouji	Section AN n°112 pour partie	52 m <sup>2</sup>	MTSANGAMOUI	763 m <sup>2</sup>	Département de Mayotte
	Terrain domanial	711 m <sup>2</sup>			
Forage de Mtsangamouji 1	Section AI n°203 pour partie	197 m <sup>2</sup>	MTSANGAMOUI	197 m <sup>2</sup>	Département de Mayotte
Forage de Mtsangamouji 2	Section AI n°128 pour partie	194 m <sup>2</sup>	MTSANGAMOUI	194 m <sup>2</sup>	Département de Mayotte

A titre dérogatoire, compte-tenu du contexte du cours d'eau, les périmètres de protection immédiate des captages « Prise d'eau d'Ampouriagnia haut » et « Drain de Mtsangamouji » ne seront pas clôturés en travers du cours d'eau. A titre compensatoire, le SIEAM prévoit deux visites de contrôle par semaine.

Les activités, installations et dépôts qui y sont interdits ou réglementés sont repris dans le projet d'arrêté préfectoral joint au présent dossier.

## V B - PROJET DE PERIMETRES DE PROTECTION RAPPROCHEE (PPR)

### PRISE D'EAU D'AMPOURIAGNIA HAUT

Les caractéristiques du périmètre de protection rapprochée sont les suivantes :

	<b>Commune</b>	<b>Découpage</b>	<b>Surface</b>
Prise d'eau d'Ampouriagnia Haut	MTSANGAMOUI	Zone sensible	1,758 ha
Prise d'eau d'Ampouriagnia Haut	MTSANGAMOUI	Zone complémentaire	28,810 ha
		TOTAL	27,568 ha

Le captage a un périmètre de protection rapprochée scindé en 2 zones, avec des prescriptions associées à chaque zone. Les limites de la zone complémentaire ont été calées sur les limites parcellaires.

Ces surfaces sont essentiellement occupées de zones boisées et agricoles.

Les activités, installations et dépôts qui y sont interdits ou réglementés sont repris dans le projet d'arrêté préfectoral joint au présent dossier.

### DRAIN DE MTSANGAMOUI

Depuis la réalisation de l'état parcellaire présent dans le dossier d'enquête publique, les références cadastrales ont changé.

Les caractéristiques du périmètre de protection rapprochée sont les suivantes :

	<b>Commune</b>	<b>Découpage</b>	<b>Surface</b>
Drain de Mtsangamouji	MTSANGAMOUI	Zone sensible	0,986 ha
Drain de Mtsangamouji	MTSANGAMOUI	Zone complémentaire	13,748 ha
		TOTAL	14,734 ha

Le captage a un périmètre de protection rapprochée scindé en 2 zones, avec des prescriptions associées à chaque zone. Les limites de la zone complémentaire ont été calées sur les limites parcellaires.

Ces surfaces sont essentiellement occupées de zones boisées et agricoles.

Les activités, installations et dépôts qui y sont interdits ou réglementés sont repris dans le projet d'arrêté préfectoral joint au présent dossier.

## **FORAGES DE MTSANGAMOUI 1 ET 2**

Les caractéristiques de chaque périmètre de protection rapprochée sont les suivantes :

	<b>Commune</b>	<b>Surface</b>
Forage de Mtsangamouji 1	MTSANGAMOUI	15,393 ha
Forage de Mtsangamouji 2	MTSANGAMOUI	11,307 ha

Les périmètres de protection rapprochée de chaque captage se chevauchent, ainsi que leur périmètre de protection immédiate respectif : la plus contraignante des réglementations s'applique sur ces secteurs.

Il en est de même pour le chevauchement des périmètres de protection rapprochée des captages « forages de Mtsangamouji 1 et 2 » et « Drain de Mtsangamouji ».

Ces surfaces sont essentiellement occupées de zones boisées et agricoles.

Les activités, installations et dépôts qui y sont interdits ou réglementés sont repris dans le projet d'arrêté préfectoral joint au présent dossier.

### **V C - PROJET DE PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNEE**

Aucun périmètre de protection éloignée n'est défini.

## **VI) AVIS EMIS LORS DE LA CONSULTATION ADMINISTRATIVE**

La consultation des services se fait en même temps que l'enquête publique.

Les services de la DAAF, de la DEAL, de l'ONF, du Conseil Départemental et de l'Agence Française de Biodiversité sont consultés.

## **VII) AVIS DU SERVICE INSTRUCTEUR**

L'Agence de Santé de l'Océan Indien rend un avis favorable au projet.

**Le Directeur de la délégation de l'île de Mayotte,**