



ETUDES DE RECHERCHES DES SITES ET FAISABILITE DES CET SUR LES ILES DE HUAHINE, TAHAA ET MAUPITI POUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES HAVA'I

PHASE 1B : Recherches de sites HUAHINE

ETUDE n°2026 19 DEC

Août 2019

Table des matières

Table des figures	3
1 - Contexte	4
2 - Caractérisation de l'île	6
2.1. Huahine.....	6
2.2. La climatologie	6
2.3. Caractéristiques géologique.....	6
3 - Zonages et recensement des contraintes.....	8
3.1. Rappel des besoins.....	8
3.2. Inventaire des contraintes principales.....	8
3.2.1. Zone présentant des caractéristiques géologiques ou topographiques inadaptées	8
3.2.2. Zones réservées à l'alimentation en eau potable	10
3.2.3. Les zones protégées.....	10
3.2.4. Zones agricoles.....	11
3.2.5. Zone d'habitation et touristique	11
3.2.6. Contraintes aéroportuaires.....	11
3.2.7. Contraintes foncières.....	12
3.2.8. Les contraintes réglementaires	12
4 - Identifications des sites potentiels.....	14
4.1. Identification des sites suite à la première analyse.....	14
4.2. Modification des critères de recherches suivant la demande des élus.....	18
5 - Analyse multicritère des sites identifiés.....	20
5.1. Méthodologie.....	20
5.2. Les sites identifiés	21
5.3. Conclusion	28
5.4. Suite à donner	29
Liste des annexes.....	30

TABLE DES FIGURES

Figure 1: Carte géologique de Huahine (<i>Atlas de la Polynésie française</i>)	7
Figure 2: Carte des pentes de Huahine. Les pentes supérieures à 30% sont caractérisées en rouge sur la carte	9
Figure 3: Tableau des parcelles identifiées lors de la première analyse	15
Figure 4: Sites identifiés suite à la première analyse	17
Figure 5: Identification des superficies potentielles suite à la seconde analyse.....	19
Figure 6: Sites identifiés.....	22
Figure 7: Localisation du site de la décharge actuelle.....	23
Figure 8: Le secteur de Maroe. En jaunes les surfaces présentant des pentes douces (<30%)	25
Figure 9: Localisation du site de Tefarerii. Les pentes inférieures à 30% sont caractérisées par la couleur jaune.	27
Figure 10: Comparaison des sites selon les 4 familles de critère.....	28

1 - CONTEXTE

La Communauté de Commune Hava'i (CCH) des Iles sous-le-Vent exerce la compétence de collecte et de traitement des déchets pour les 24 844 habitants des communes de son territoire.

Afin de gérer au mieux cette extension, la CC Hava'i a réalisé un Plan de Gestion des Déchets (PGD) qui lui permet :

- de disposer d'un retour critique sur l'organisation actuelle de la gestion des déchets sur les différentes îles (collecte et traitement),
- d'identifier et choisir les pistes d'optimisation adaptées au contexte insulaire, aux besoins des habitants et aux moyens des services municipaux,
- de retenir le scénario futur en matière de gestion des déchets et de statuer sur la nouvelle organisation à adopter de façon à atteindre les objectifs fixés.

A l'heure actuelle, seule l'île de Raiatea dispose d'un site potentiel pour la réalisation d'un CET sur la zone de Faaroa.

Devant le constat dressé dans le cadre de l'élaboration du PGD, la CC Hava'i souhaite donc faire réaliser des études permettant d'identifier des sites pour l'implantation de CET sur les îles de Huahine, Tahaa et Maupiti, permettant ainsi de répondre aux objectifs techniques, environnementaux et sanitaires de l'élimination de ses déchets.

Ces études consistent à définir les points suivants pour chaque secteur d'étude :

- Phase 1A : Etat initial et estimation des besoins en surface pour chaque île,
- Phase 1B : Recherche de site pouvant accueillir le CET sur chaque île,
- Phase 2 : Etudes de faisabilité sur un site par île

Le présent rapport concerne la phase 1B. Il présentera les critères choisis pour la sélection des zones, les zones ainsi identifiées et la comparaison multicritères des sites potentiels pour chaque île.

L'objectif de cette phase est de retenir un site par île qui sera étudié plus en détail en étude de faisabilité (phase 2).

Afin de faciliter l'utilisation du rapport, un rapport a été émis par île. Le présent rapport concerne l'île de **HUAHINE**.

2 - CARACTERISATION DE L'ILE

2.1. HUAHINE

Huahine est une île située à 170 m au nord de Tahiti avec une superficie de 75 km². Elle est composée d'un ensemble de deux, îles Huahine Nui au nord et Huahine Iti au sud reliées entre elles par un pont d'une cinquantaine de mètres. Toutes deux encerclées d'une même barrière de récif corallien, elles présentent cinq massifs trachyphonolitiques dont un localisé entre Huahine Nui et Huahine Iti.

2.2. LA CLIMATOLOGIE

Les îles Sous-le-vent bénéficient d'un climat de type tropical océanique, chaud et humide, avec deux saisons bien marquées (saison chaude et humide de novembre à avril et saison sèche et plus fraîche de mai à octobre). Les conditions climatiques varient localement sous l'influence du relief et des vents dominants. Ces îles sont principalement exposées aux vents de l'est.

Les précipitations jouent un rôle majeur dans l'exploitation d'un CET. En effet, ce dernier génère des lixiviats issus de la percolation des eaux de pluie et de ruissellement à travers les déchets. La quantité de lixiviat sera donc plus importante pour les sites exposés à l'est.

Sur Huahine, la pluviométrie atteint en moyenne 2991 mm par année (données pluviométriques entre 1971 et 2000, *Atlas climatologique de la Polynésie française*).

2.3. CARACTERISTIQUES GEOLOGIQUE

D'après la carte géologique du BRGM de 2001, Huahine est caractérisé par un ensemble de deux îles, Huahine Nui et Huahine Iti, séparées par les baies peu profondes de Port Bourayne et de Maroe. Elle est constituée d'un ensemble morpho-structuraux :

- Un volcan bouclier basaltique et trachybasaltique unique qui est constitué par Huahine Nui et Huahine iti

- D'un graben (fossé) qui sépare Huahine Nui et Huahine Iti
- De cinq protrusions trachyphonolitiques qui sont Pahi Area, Moua, Tapu, Pae Eo, Vaihi et Tiva.

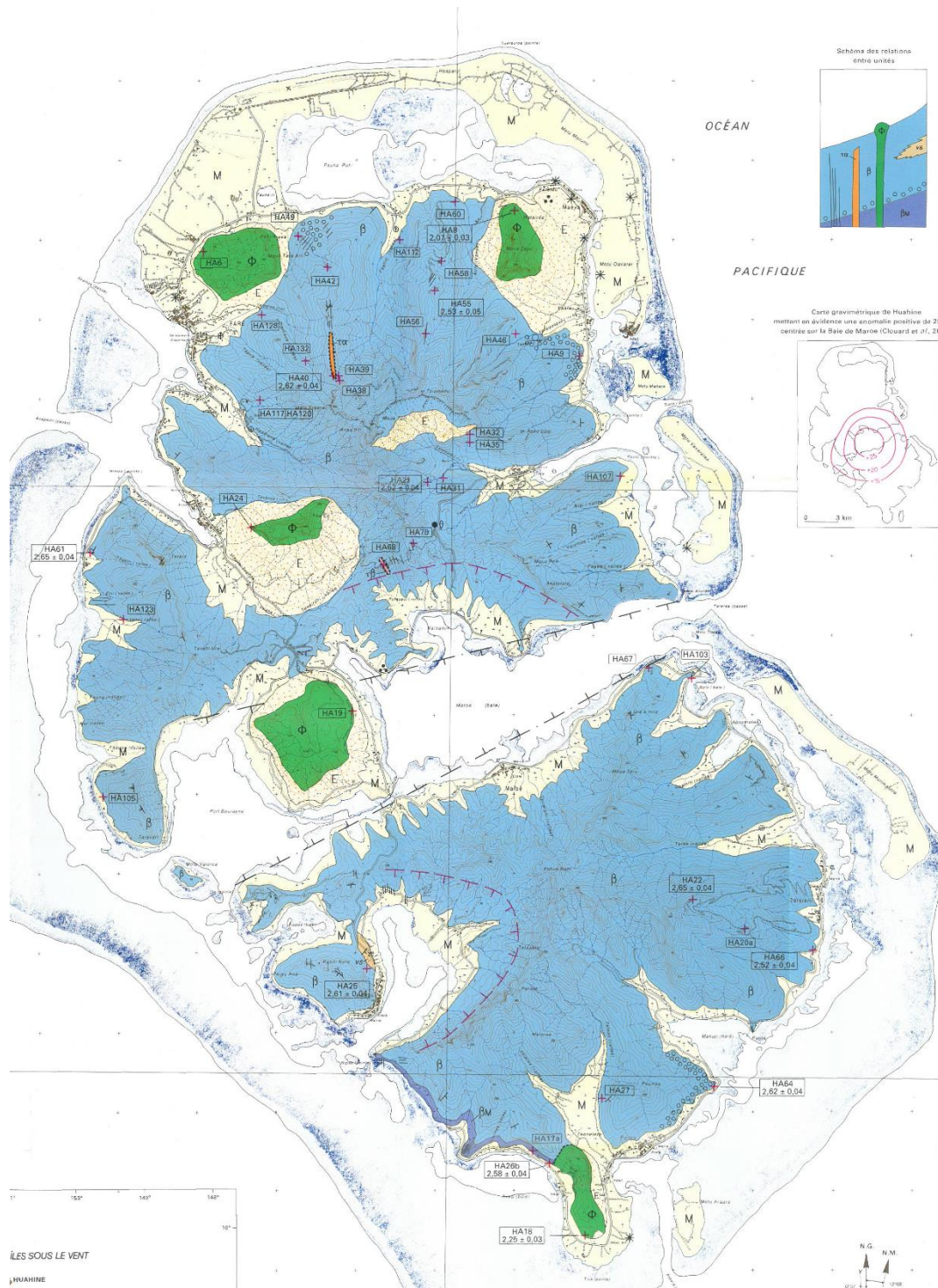


Figure 1: Carte géologique de Huahine (Atlas de la Polynésie française)

3 - ZONAGES ET RECENSEMENT DES CONTRAINTES

Cette partie rappellera dans un premier temps les besoins en surfaces nécessaires à l'implantation d'un CET. Dans un second temps, elle présentera les différents paramètres qui auront permis de sélectionner et de proposer les sites potentiels auprès du comité et des élus.

3.1. RAPPEL DES BESOINS

A l'issue de la première phase de l'étude, des surfaces minimales pour la mise en place des CET de catégories 2 et 3 ont été évaluées selon deux scénarii :

- Variante haute (la totalité des déchets est enfouie)
- Variante basse (projet d'incinérateur sur Raiatea pris en compte)

Les surfaces nécessaires estimées en phase 1A à l'implantation de CET sur Huahine est de **0,8 ha pour la variante basse et 2,3 ha pour la variante haute.**

Les superficies atteignant des surfaces de 2,3 ha ont été priorisées dans les recherches.

En fonction de la topographie des terrains pressentis, ces surfaces pourraient être majorées jusqu'à 100%.

3.2. INVENTAIRE DES CONTRAINTES PRINCIPALES

L'inventaire des contraintes a pour rôle d'établir les paramètres qui permettront de faire une présélection des sites potentiels. Les sites identifiés feront l'objet d'une présentation auprès de la CCH lors d'une réunion. L'objectif sera d'écarter les sites défavorables connus par la CCH.

3.2.1. ZONE PRESENTANT DES CARACTERISTIQUES GEOLOGIQUES OU TOPOGRAPHIQUES INADAPTEES

Les secteurs à pente forte >30% (en rouge sur la carte ci-dessous) et/ou à substratum rocheux affleurant devront être évités. Ce genre de topographie rend les conditions d'installation et d'exploitation difficiles et coûteuses.

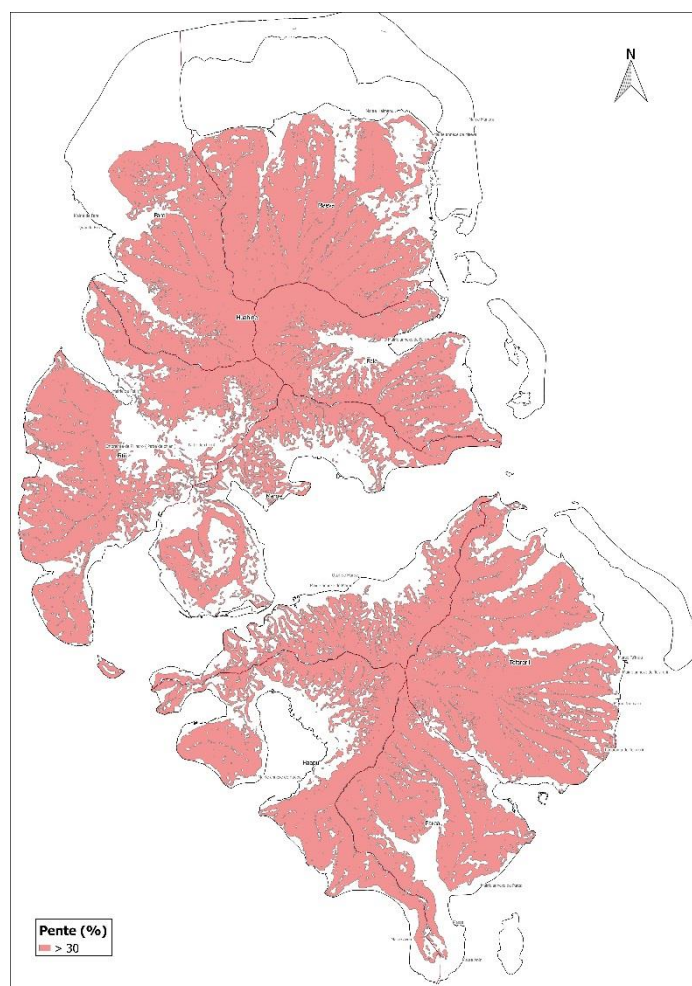


Figure 2: Carte des pentes de Huahine. Les pentes supérieures à 30% sont caractérisées en rouge sur la carte

Par ailleurs, l'Arrêté n°1061 CM du 21 août 2002 définissant les conditions techniques d'aménagement et d'exploitation des installations d'élimination des déchets ultimes de catégories 2 et 3 dans les archipels des Australes, des îles Sous-le-Vent, des Marquises, des Tuamotu et des Gambier, stipule que le sous-sol de la zone à exploiter doit constituer une barrière de sécurité passive permettant à long terme, la préservation de la pollution des sols, des eaux souterraines et de surface par les déchets et lixiviats.

Cette barrière doit constituer pour la catégorie 2, une perméabilité (K) inférieure à 10^{-6} m/s sur 5 mètres.

Dans le cas où le substratum du site ne présenterait pas les caractéristiques énoncées précédemment (présence de rocher, perméabilité du sol trop élevée), un renforcement de la

barrière passive avec des matériaux compactés d'une épaisseur de 0,50 mètre et présentant une perméabilité (K) inférieure à 10^{-7} m/s sera nécessaire.

3.2.2. ZONES RESERVEES A L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Les centres d'enfouissement techniques génèrent des lixiviats issus de la percolation des eaux de pluie et de ruissellement à travers les déchets. Ces effluents sont riches en éléments polluants. Ils doivent donc être captés et épurés avant rejet dans le milieu naturel pour éviter le transfert de pollution notamment vers des zones de production d'eau potable.

Afin d'éviter tout risque de contamination, le choix du site de stockage se fera donc sur des secteurs exempts en aval de forages ou captages dédiés à l'alimentation en eau potable .

Remarques : Les ressources en eau exploitées à l'heure actuelle par les Communes sont répertoriées. Cependant, des doutes subsistent concernant l'exploitation de captages privés non répertoriés sur les documents communaux.

3.2.3. LES ZONES PROTEGEES.

Du fait de leurs caractéristiques environnementales et culturelles, les zones protégées seront écartées des zones potentielles pour l'installation des sites.

Une bibliographie a été réalisée auprès de différents organismes :

- La sollicitation de la Société d'ornithologie de Polynésie a permis de constater qu'aucune zone importante de protection des oiseaux n'était identifiée sur Huahine.
- Les cartes transmises par la Direction de la Culture et du Patrimoine (disponible en *annexe 1*) ont permis d'identifier et de vérifier qu'aucun site patrimonial n'était localisé sur les surfaces potentielles.
- Cependant, il faut noter que les zones environnementales protégées n'ont actuellement pas été localisées. L'absence de retour de la Diren n'a pas permis d'identifier l'existence de ces zones. La réception des données de la Diren est encore en attente. Des enquêtes auprès de la commune ont été réalisées lors des visites de terrains afin de récolter des informations sur les zones visitées.

3.2.4. ZONES AGRICOLES

La localisation des zones agricoles sur Huahine a été réalisée en exploitant le recensement des zones agricole datant de 2015 transmis par la DAG. Ces zones seront évitées si possible pour la mise en place d'un CET.

3.2.5. ZONE D'HABITATION ET TOURISTIQUE

L'installation d'un CET peut générer certaines nuisances olfactives, sonores et visuelles. Ces désagréments peuvent être réduits, supprimés ou compensés par un certain nombre de mesures plus ou moins coûteuses.

Afin de limiter ces impacts, il est préférable de choisir un site assez éloigné des habitations.

Suivant l'Arrêté n°1061 CM du 21 août 2002 définissant les conditions techniques d'aménagement et d'exploitation des installations d'élimination des déchets ultimes de catégories 2 et 3 dans les archipels des Australes, des **îles Sous-le-Vent**, des Marquises, des Tuamotu et des Gambier, il est stipulé que la distance qui sépare *les limites des casiers des zones d'habitations* est au minimum de **75 mètres**.

Tandis qu'aux Iles du Vent, les habitations doivent être éloignées de 200 mètres au minimum du CET.

Compte tenu des retours des enquêtes publiques sur des projets plus avancés, la distance minimale entre les habitations et le CET sera portée à 100 mètres.

3.2.6. CONTRAINTES AEROPORTUAIRES

D'après un courrier de la DGAC (Direction Générale de l'Aviation Civile) représentant le service d'état de l'aviation civile en Polynésie française adressé à la Commune de HAO en Juin 2010 (*annexe 2*), « toute opération de traitement, de stockage ou d'enfouissement de déchet organique pouvant contenir des matières organiques susceptibles d'attirer des animaux doit être proscrite autour de la zone aéroportuaire ». Ce courrier fait également état d'un avis défavorable

à toute création de décharges ou CET situé dans un périmètre de 5km de la piste d'un aéroport.

Ainsi il pèse une **très forte incertitude** d'aboutissement des autorisations administratives sur tout site de CET inclus dans ce périmètre de 5 km.

3.2.7. CONTRAINTES FONCIERES

Compte tenu des problématiques foncières (indivision, procédure d'expropriation, coût d'achat du foncier), la recherche s'est orientée en première approche vers les parcelles publiques (communes et Pays) d'une superficie de plus de 0,8 ha. A titre d'information, 46 parcelles publiques dont la superficie est supérieure à 0,8 ha ont été identifiées sur HUAHINE.

3.2.8. LES CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

3.2.8.1. Le Plan Général d'Aménagement (PGA)

Le PGA de Huahine a été révisé récemment et rendu exécutoire par arrêté n°931 CM du 3 juin 2019. Selon le règlement du PGA, seule la zone UE est susceptible d'accueillir des installations classées. Sur Huahine, la superficie de cette zone est estimée à environ 550 ha hors emprise de l'aéroport.

A l'heure actuelle, **cette zone UE** est destinée à recevoir les équipements et infrastructures nécessaires au développement et au bon fonctionnement de la commune et **se situe à moins d'1 km de l'aéroport** et déroge donc aux **contraintes aéroportuaires** mentionnées ci-dessus.

La mise en place d'un CET en dehors de cette zone devra par conséquent faire l'objet d'une modification du règlement et du zonage de Huahine.

3.2.8.2. Le Plan de Prévention des Risques (PPR)

L'arrêté n° 1572 CM du 21 décembre 2006 ordonne l'établissement du plan de prévention des risques naturels prévisibles de la commune de Huahine.

Les risques pris en compte sont :

Etudes de recherches de sites et faisabilité des CET sur les îles de Huahine,

Tahaa et Maupiti – Communauté de Communes HAVA'I SPEED – Août 2019

- Les aléas mouvement de terrain
- Les aléas d'inondations
- Les aléas de surcote marine.

En se basant sur les PPR approuvés, il est stipulé qu'en zone d'aléas fort de :

- mouvement de terrain, les installations ou aménagements jugés d'utilité publique y sont autorisés. Une note expliquant les raisons pour lesquelles une implantation en dehors de la zone à fort risque n'est pas possible devra être fournie.
- surcote marine et inondation, il est interdit tout bâtiment et équipement à risque spécial, tel que le stockage de produits polluants et/ou dangereux sauf si l'impossibilité d'implantation en dehors de ces zones est justifiée par l'étude de plusieurs sites. Des mesures particulières devront être prises.

Dans notre étude, les zones à risque d'inondation et de surcote marine faible à moyen seront intégrées comme site potentiel, les zones à risque « fort » seront exclues.

4 - IDENTIFICATIONS DES SITES POTENTIELS

4.1. IDENTIFICATION DES SITES SUITE A LA PREMIERE ANALYSE

L'ensemble des contraintes listées dans le paragraphe précédent a été pris en compte pour la recherche de sites et a permis de dégager des zones potentiellement intéressantes.

Les zones non retenues pour la mise en place d'un CET concernent en particulier :

- ❑ Les terrains situés au-delà de 200m d'altitude compte tenu des problèmes d'accès et de topographie qui pourraient rendre la mise en place d'un CET difficile et coûteux,
- ❑ Les secteurs urbanisés et à moins de 100m des habitations,
- ❑ Les zones de protection des forages et captages d'eau et toutes les autres zones protégées du PGA,
- ❑ Les secteurs classés en zone à risque moyen à fort de houle et d'inondation,
- ❑ Les zones où les Communes ont des projets d'aménagement,
- ❑ Les sites isolés dont la superficie minimale est <1ha
- ❑ Les secteurs situés dans le périmètre de 5km autour de la zone aéroportuaire,

Au final, 4 grands secteurs ont été mis en évidence :

- Un secteur au sud-est de Huahine Nui, dans la baie de Bourayne (secteur déjà identifié dans d'autres études pour la mise en place d'un centre de traitement des déchets)
- Un secteur au nord-est de Huahine Iti, au voisinage de la baie de Bourayne mais en zone touristique selon le PGA.
- Un secteur au sud-ouest de Huahine Nui, dans la baie de Maroe
- Un secteur au nord est de Huahine Iti, donnant sur la petite baie de Rate.

Soit au total 11 parcelles dont 5 sont publiques. Le tableau suivant présente les 11 parcelles identifiées.

code section	numéro parcelle	Propriétaire	Commune	Superficie parcelle	Superficie des surfaces exploitables (pente<30%)	Géologie	distance >200 m/routes	Présence de forage à proximité	PGA
HY	1	Pays	HAAPU	129 996 m²	19 971 m²	plaine alluviale et plaine cotière plateau de vallée disséqué	-	-	UT
CC	16	Pays	MAROE	28 103 m²	17 904 m²	plaine alluviale et plaine cotière	-	-	UE
CC	17	Particulier	MAROE	37 146 m²	30 801 m²	plaine alluviale et plaine cotière	-	-	UE
CC	18	Indivis	MAROE	30 537 m ²	24 212 m ²	plaine alluviale et plaine cotière	-	-	UD
CC	19	Pays	MAROE		2,4 ha	plaine alluviale et plaine cotière	-	-	UD
CR	43	Ayant droit	MAROE	173 461 m²	51 018 m²	relief de dissection des éboulis de base de versant	-	-	UB-NDb
CS	1	Ayant droit	MAROE	246 610 m²	12 908 m²	relief de dissection des éboulis de base de versant	>200 m	-	NDb
KA	1	Pays	MAROE	85 705 m²	29 817 m²	plaine alluviale et plaine cotière plateau de vallée disséqué	>200 m	-	UT
TB	3	Ayant droit	TEFARERII	229 442 m²	22 023 m²	versant de faible amplitude plaine alluviale et plaine cotière relief de dissection des éboulis de base de versant	-	-	UB-NDb
TB	4	Ayant droit	TEFARERII	104 420 m²	23 715 m²	versant de faible amplitude plaine alluviale et plaine cotière relief de dissection des éboulis de base de versant	-	-	UD-NDb-NDF
TM	4	Pays	TEFARERII	24 995 m²	14 460 m²	plaine alluviale et plaine cotière	-	-	UD

Figure 3: Tableau des parcelles identifiées lors de la première analyse

Ces secteurs ont fait l'objet d'une analyse comparative sommaire en posant les avantages et inconvénients de chacun d'entre eux.

Cette analyse a porté sur les critères suivants :

- ❑ Technique : accessibilité, topographie,
- ❑ Environnementaux : présence de forage et captage,
- ❑ Patrimoniaux : la proximité d'un site archéologique,
- ❑ Sociaux : dans un premier temps en fonction de la présence d'habitations ou d'agriculteurs sur les secteurs identifiés.



Figure 4: Sites identifiés suite à la première analyse

Etudes de recherches de sites et faisabilité des CET sur les îles de Huahine,

Tahaa et Maupiti – Communauté de Communes HAVA'I SPEED – Août 2019

Ces secteurs (fig 4) identifiés ont été présentés aux élues lors d'une rencontre le 28/05/2019 sur Huahine. Les 5 parcelles publiques n'ont pas été retenues par les élus pour les raisons suivantes :

- Des projets d'hôtelleries ont été évoqués dans la baie de Bourayne. Cette zone a donc été écartée (parcelles HY1, CC16 et 19)
- La présence d'habitats résidentiels dans la baie de Maroe a conduit à écarté cette zone.
- Le site TM4 a une connotation touristique forte

4.2. MODIFICATION DES CRITERES DE RECHERCHES SUIVANT LA DEMANDE DES ELUS

Une nouvelle recherche de sites a été réalisée (*fig 5*) :

- en ajoutant les parcelles privées
- en étendant les recherches dans le périmètre des 5 km de l'aéroport
- en conservant les autres critères.

Les contraintes ont été reportées sur carte (*cf. PRE 001*)

Une analyse sommaire des paramètres a permis d'identifier des zones sur lesquelles sera effectuée la recherche de sites. Plus d'une 15 de secteurs ont été relevées soit au total 46 parcelles.

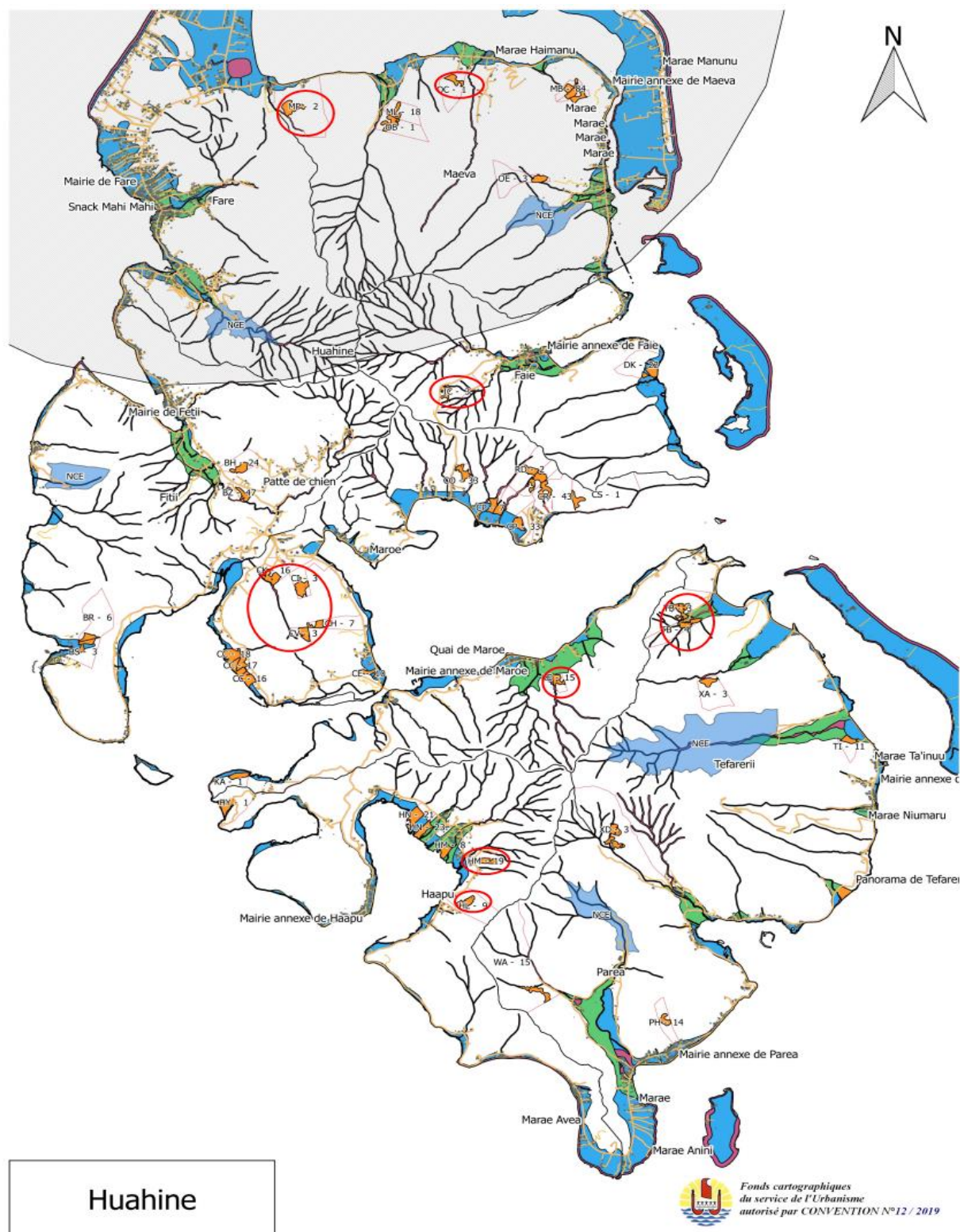


Figure 5: Identification des superficies potentielles suite à la seconde analyse

Une seconde analyse (géologie, éloignement des habitations et des sites touristiques, accessibilité...) a permis de s'orienter vers les secteurs suivants:

Etudes de recherches de sites et faisabilité des CET sur les îles de Huahine,

Tahaa et Maupiti – Communauté de Communes HAVA'I SPEED – Août 2019

- Le secteur de Maroe
- Le secteur de Tefarerii

Par ailleurs, compte tenu de la demande forte de la commune, le site de la décharge actuelle a également été étudié. Les sites identifiés sur carte (*cf. PRE 002 Sites identifiés Huahine*).

Les autres parcelles n'ont pas été retenues pour les raisons suivantes :

- La localisation des parcelles au sud de l'île implique un trajet important à effectuer pour la collecte. Les zones d'habitations sont essentiellement concentrées aux environs de Fare.
- A l'aval de la parcelle IC 3 se trouve le site des anguilles sacrées de Huahine. La parcelle a donc été écartée.
- Pour d'autres sites, l'accès au site nécessite de passer dans des zones d'habitations importantes.

Les 3 sites retenus sont ensuite comparés suivant plusieurs critères afin de déterminer les avantages et inconvénients de chacun à l'implantation d'un CET.

5 - ANALYSE MULTICRITERE DES SITES IDENTIFIES

5.1. METHODOLOGIE

L'analyse multicritères permet de dresser l'ensemble des caractéristiques techniques et environnementales, permettant de déterminer au mieux la faisabilité d'une implantation de site de stockage.

Cette analyse, réalisée à partir des données cartographiques, bibliographiques et de terrain, permet d'appréhender les atouts et inconvénients d'un site (accessibilité, caractéristique du terrain, impacts prévisibles...) afin de déterminer l'importance des travaux à engager ainsi que leur faisabilité. La méthodologie est détaillée en *annexe 3*.

Cette analyse multicritères a été réalisée à partir des visites des différents secteurs retenus.

À l'issue de cette analyse, un classement a été établi par notation selon 4 familles spécifiques décomposées en critères et sous-critères.

Deux approches ont été abordées :

- Un classement sans pondération,
- Un classement avec pondération afin d’accentuer certains paramètres. Il a été considéré que l’intérêt économique (coût de construction et d’exploitation) et les impacts potentiels devaient être priorités dans l’analyse.

Famille	Ratio non pondéré	Ratio pondéré
CARACTERISTIQUES NATURELLES	36%	21%
INTERET ECONOMIQUE	21%	30%
URBANISME	13%	9%
IMPACTS POTENTIELS	31%	40%

Tableau 1: Famille de critères et pondération

Une note d’incertitude allant de 1 à 3 a été également ajoutée à l’évaluation. 3 représente la note où le doute est le plus fort (absence ou très peu de données) et 1 le plus faible.

La notation finale sera une addition des notes de sous-critères affectés d’un coefficient d’incertitude et éventuellement d’un coefficient de pondération.

Notation finale = somme (note de chaque critère X note d’incertitude X note de pondération)

Nous retenons le postulat suivant : Plus la note est basse, meilleur est le classement du site

5.2. LES SITES IDENTIFIES

L’analyse des sites identifiés est détaillée en *annexe 4*.

5.2.1.1. Localisation des sites

Les sites retenus sont localisés sur la figure 6 :

- Le secteur de Maroe
- Le secteur de Tefarerii

La réhabilitation de la décharge actuelle a fait l'objet de discussion lors d'une rencontre effectuée entre les élus de Huahine et le bureau d'études SPEED. Afin d'étudier toutes les possibilités, une analyse multicritère de ce site a également été réalisée.

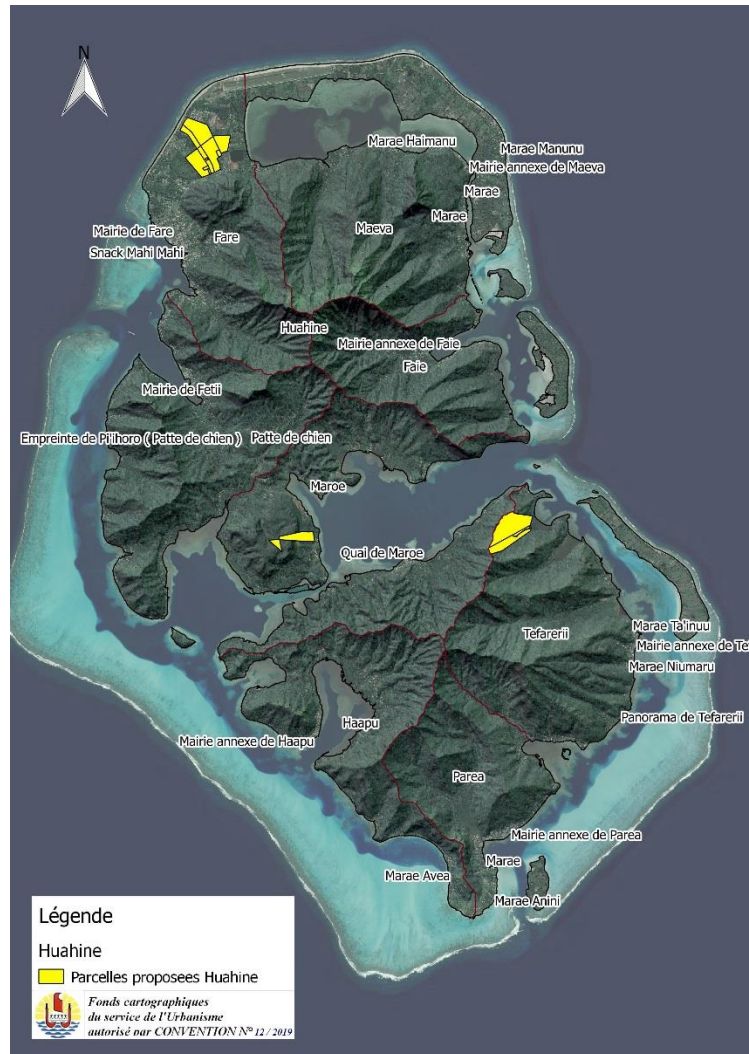


Figure 6: Sites identifiés

5.2.1.2. Le secteur de la décharge actuelle

Le site est situé sur la plus grande plaine littorale de Huahine, au nord-ouest de l'île où se trouvent l'aéroport et l'atelier communal.

A un peu plus d'1 km du site, on retrouve le chef-lieu de l'île, la commune de Fare où se trouvent les infrastructures portuaires. Cette situation permet d'évacuer les déchets recyclables de l'île vers Tahiti sans avoir à parcourir de distances importantes.

Ce site est accessible par un chemin qui est régulièrement entretenu. Il est localisé sur des parcelles appartenant au Pays.

Il présente une superficie avantageuse d'environ 500 ha dont 90 ha sont utilisés par les infrastructures de l'atelier communal, de la Communauté de Commune de Hava'i et du CJA.

Cependant, le terrain est essentiellement constitué de sol calcaire, sol favorable à l'infiltration des eaux de surfaces. Des études faites sur la zone ont mis en évidence la présence d'une nappe phréatique proche de la surface terrestre.

Concernant les habitations, des riverains ont été identifiés aux environs du site.

Il est important de souligner que la décharge actuelle est une décharge qui a été utilisée depuis plus d'une quinzaine d'années.



Figure 7: Localisation du site de la décharge actuelle

Le tableau ci-dessous présente les points forts et les points faibles.

 Points forts	 Points faibles
Parcelles publiques (Pays) Superficie importante avec de bonnes capacités de stockage, Site dans zone d'aléa mouvement de terrain à risque faible, Site dans zone d'inondation à risque faible Site catégorisé en zone d'équipement selon le PGA. Proche des zones produisant le plus de déchets (centre-ville de Fare) Loin des zones de captage d'eau potable	Géologie du site : sables calcaires Perméabilité du site certaine Nappe phréatique peu profonde probablement en relation avec la lagune de Maeva impactant la géométrie des casiers (casiers peu profonds) et le traitement des lixiviats. Site à proximité immédiat de l'aéroport nécessitant une concertation avec la Direction de l'aviation civile dès la faisabilité.

5.2.1.3. Le secteur de Maroe

Le site, qui surplombe la baie de Maroe, est situé sur le massif trachyphonolitique de Maroe entre Huahine Nui et Huahine Iti.

Il s'agit de deux parcelles privées, Niufaarava côté montagne et Matahira côté montagne, accolée l'une à l'autre et appartenant à deux propriétaires distincts.

L'accès au site est inexistant (plantations de pins actuellement sur le site). Un aménagement devra être réalisé pour pouvoir accéder au site. Ces travaux devront faire l'objet d'un accord préalable avec les propriétaires terriens.

La superficie totale de ces deux sites est de 25 ha, ce qui est suffisant pour installer les infrastructures du projet. Cependant, l'absence de données ne nous permet pas de connaître la

nature du sol (perméabilité, profondeur de sol peu perméable...). Le site devra donc faire l'objet d'étude géotechnique afin de pouvoir définir les mesures nécessaires à l'installation du CET.

La zone est caractérisée par le PPR en risque moyen pour l'aléa risque de mouvement de terrain.



Figure 8: Le secteur de Maroe. En jaunes les surfaces présentant des pentes douces (<30%)

Le tableau ci-dessous présente les points forts et les points faibles du site.

 Points forts	 Points faibles
Superficie importante et capacité de stockage des déchets sur 20 ans importante. Très peu de surface située dans le bassin versant. Site en retrait.	Parcelles privées Aménagement pour le chemin d'accès Nécessité d'effectuer des études géotechniques Site dans zone d'aléa mouvement de terrain à risque moyen,

Etudes de recherches de sites et faisabilité des CET sur les îles de Huahine,

Tahaa et Maupiti – Communauté de Communes HAVA'I SPEED – Août 2019

Localisation au centre de Huahine Nui et Huahine Iti limitant le trajet des camions. Site en dehors du périmètre défavorable à l'implantation d'un CET préconisé (5km) par la DGAC par rapport à l'aéroport	Gestion de l'assainissement pluviale
--	--------------------------------------

5.2.1.4. Le secteur Tefarerii

Le site était inaccessible lors de la visite du 28/05/2019. Un portail empêchait son accès.

Le site se situe au nord-est de Huahine Iti dans la commune de Tefarerii et s'étend sur 2 parcelles privées : les terres de Apoomatai parcelle C (parcelle TB3) et Apoomatai lot B de la parcelle B (parcelle TB4).

Une partie de la zone de projet identifiée en parcelle C est localisée sur le versant donnant sur la petite baie de Rate. Celle du lot B se situe en fond talweg.

La totalité de la superficie du site est de 37 ha.

C'est un secteur peu habité. Seule, une habitation a été répertoriée à un peu moins de 200 mètres du site.

Localisé en zone d'aléas mouvement de terrain à risque moyen à fort, il sera nécessaire d'effectuer des études géotechniques. Cela permettra également de déterminer les mesures nécessaires à prendre pour l'installation du CET.

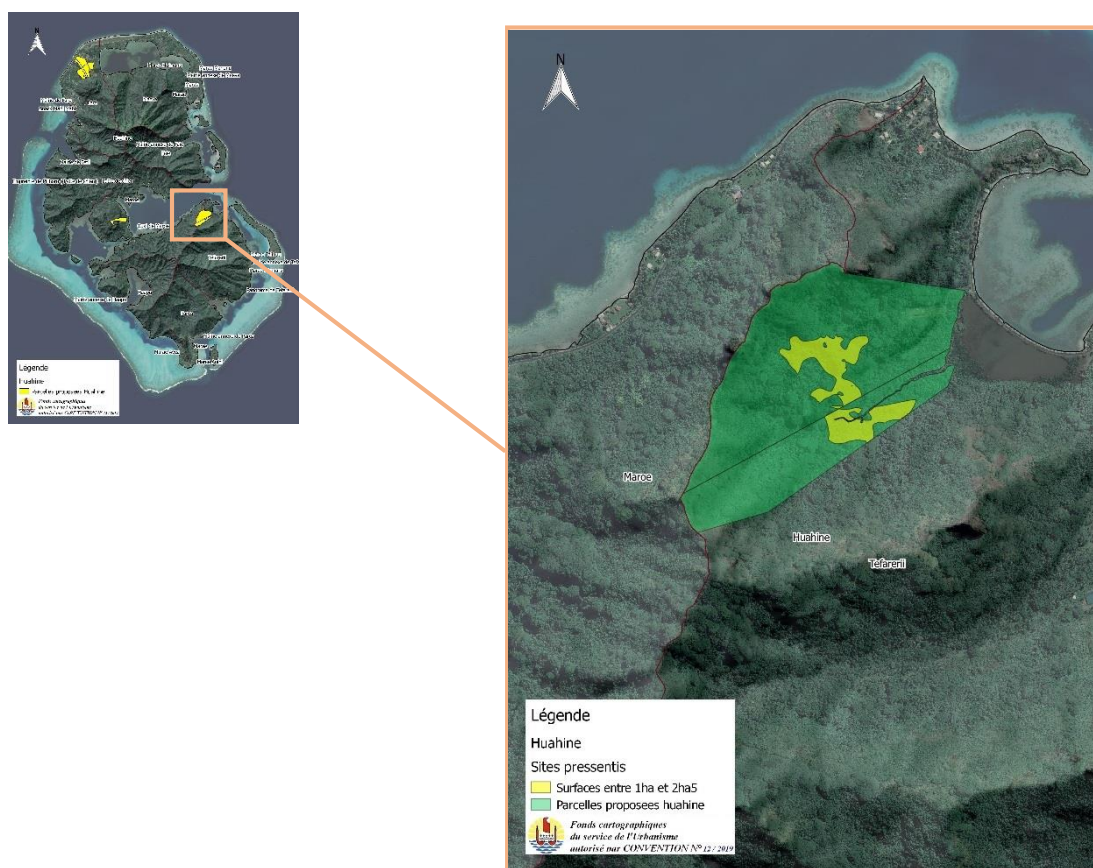


Figure 9: Localisation du site de Tefarerii. Les pentes inférieures à 30% sont caractérisées par la couleur jaune.

Le tableau suivant présente les points forts et les points faibles du site de Tefarerii.

 Points forts	 Points faibles
Superficies importantes, Secteur faiblement anthropisé, quelques habitations ont été repérées sur la zone	Parcelles privées Site dans zone d'aléa mouvement de terrain à risque moyen à fort, Gestion des eaux pluviales Une habitation à moins de 50 m du chemin d'accès au site.

	En attente d'informations sur l'aspect environnemental de la lagune en aval du site, il sera nécessaire d'apporter une attention particulière sur cette dernière.
--	---

5.3. CONCLUSION

Un histogramme a été réalisé (fig 9) et permet de comparer les 4 secteurs visités et de mettre en avant les points forts et faibles de chacun d'entre eux.

Rappel règle de classement : Plus la note est basse, meilleur est le classement du site.

Famille	Décharge actuelle	Site de Tefarerii	Site de Maroe
CARACTERISTIQUES NATURELLES	35	35	38
INTERET ECONOMIQUE	16	24	38
URBANISME	4	6	6
IMPACTS POTENTIELS	46	35	33
TOTAL points pondérés	101	100	115
Total points non pondérés	71	72	80

Tableau 2: Tableau de synthèse de l'analyse

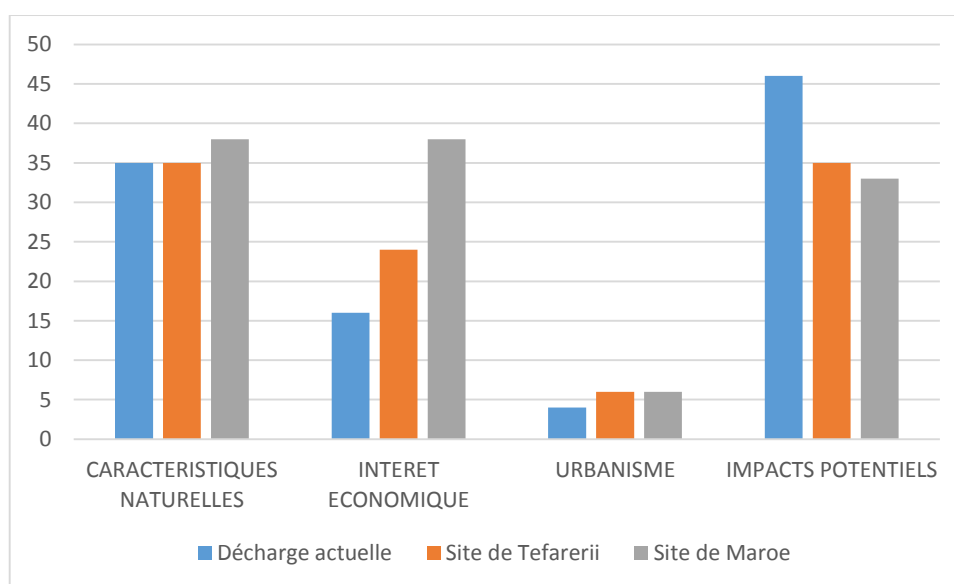


Figure 10: Comparaison des sites selon les 4 familles de critère

Dans le cadre d'une pondération, les sites de Tefarerii et la décharge actuelle se démarquent de l'analyse bien que les écarts entre les différents secteurs d'étude ne soient pas importants.

Le premier est intéressant notamment d'un point de vue de la maîtrise foncière, car ce sont des parcelles communales, et sa capacité utile de stockage est importante. Cependant, c'est un site qui a été utilisé depuis plus de 15 ans. De plus, sa localisation sur du sable calcaire et les études déjà effectuées sur cette zone indiquent la présence de la nappe phréatique à proximité de la surface. On peut également noter sa proximité avec l'aéroport.

Le second site est favorable compte tenu de la superficie qu'il offre et de son isolement, donc de l'impact plus faible qu'il pourrait avoir sur les populations alentour. Par ailleurs, l'accessibilité nécessitera des aménagements particuliers (élargissement, stabilisation). La Commune devra faire l'acquisition du terrain qui est privé.

Enfin, le classement de Maroe, moins bon par rapport aux deux autres sites, est essentiellement due au manque d'accessibilité du site et donc aux infrastructures à mettre en œuvre sur une distance plus importante que les autres sites.

5.4. SUITE A DONNER

Afin de lever les dernières incertitudes et pouvoir statuer parmi les sites identifiés, il conviendrait de préciser :

- ❑ L'acceptabilité sociale du site par une enquête, un sondage ou tout autre moyen adapté,
- ❑ Une étude géotechnique précisant :
 - la nature et les caractéristiques du sous-sol notamment en matière de perméabilité,
 - la proximité de la nappe
 - les risques de glissement de terrain

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Sites culturels et patrimoniaux inventoriés

Annexe 2 : Courrier de l’aviation

Annexe 3 : Méthodologie

Annexe 4 : Analyse détaillée des sites

Annexe 5 : Liste de plans

Annexe 1 : Sites culturels et patrimoniaux inventoriés

Annexe 2 : Courrier de l’aviation

Annexe 3 : Méthodologie

Annexe 4 : Analyse détaillée des sites

Annexe 5 : Liste de plans

Numérotation		Intitulé
PRE	001	Carte des contraintes Huahine
PRE	002	Sites identifiés Huahine