



SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION GENERALE DE LA
GOUVERNANCE
ENVIRONNEMENTALE

DIRECTION DU REBOISEMENT ET DE
LA GESTION DES PAYSAGES ET DES
FORETS

APPEL D'OFFRES
pour
Mise en place d'une station mobile à l'Aéroport
International d'Ivato

Appel d'offres n° : 001-2025/DGGE/DRGPF-
Acheteur : MEDD/SG/DGGE/DRGPF
Intitulé du Marché : *Installation et mise en service d'une station mobile d'approvisionnement en eau destinée à l'alimentation d'un avion bombardier d'eau DASH Q à l'Aéroport International d'Ivato (TNR).*
Emis le : 10 Septembre 2025

TABLE DES MATIERES

1. Objet du marché	3
2. Concept général	3
3. Chaîne d'approvisionnement en eau	6
a) De la source d'eau au camion-citerne	6
b) Du camion aux cuves	6
c) Des cuves vers l'avion	6
4. Tableau quantitatif estimatif	7
5. Prestations attendues du titulaire	8
5.1. Fourniture et fabrication	8
5.2. Installation et mise en œuvre	8
5.3. Limitations	8
6. Résultats attendus	8
7. Présentation des offres	9
7.1. Offre technique	9
7.2. Offre financière	9
7.3. Conditions de validité des offres	9
8. Modalités de dépôt et adresse d'envoi des offres	10
8.1. Modalités de dépôt	10
8.2. Adresse d'envoi des offres	10

1. Objet du marché

Dans le cadre de la lutte contre les incendies à Madagascar, l'État français mettra à disposition un avion bombardier d'eau DASHQ. Afin de mettre en place le dispositif d'approvisionnement en eau destiné à cet avion, qui sera installé à l'Aéroport International d'Ivato, la Fondation pour les Aires Protégées et la Biodiversité de Madagascar (FAPBM) accompagnera le Ministère de l'Environnement. C'est dans ce contexte que cet appel d'offre est lancé.

Le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD), via la Direction du Reboisement et de la Gestion des Paysages et des Forêts, invite les entreprises spécialisées en plomberie, bâtiment et travaux publics à soumissionner.

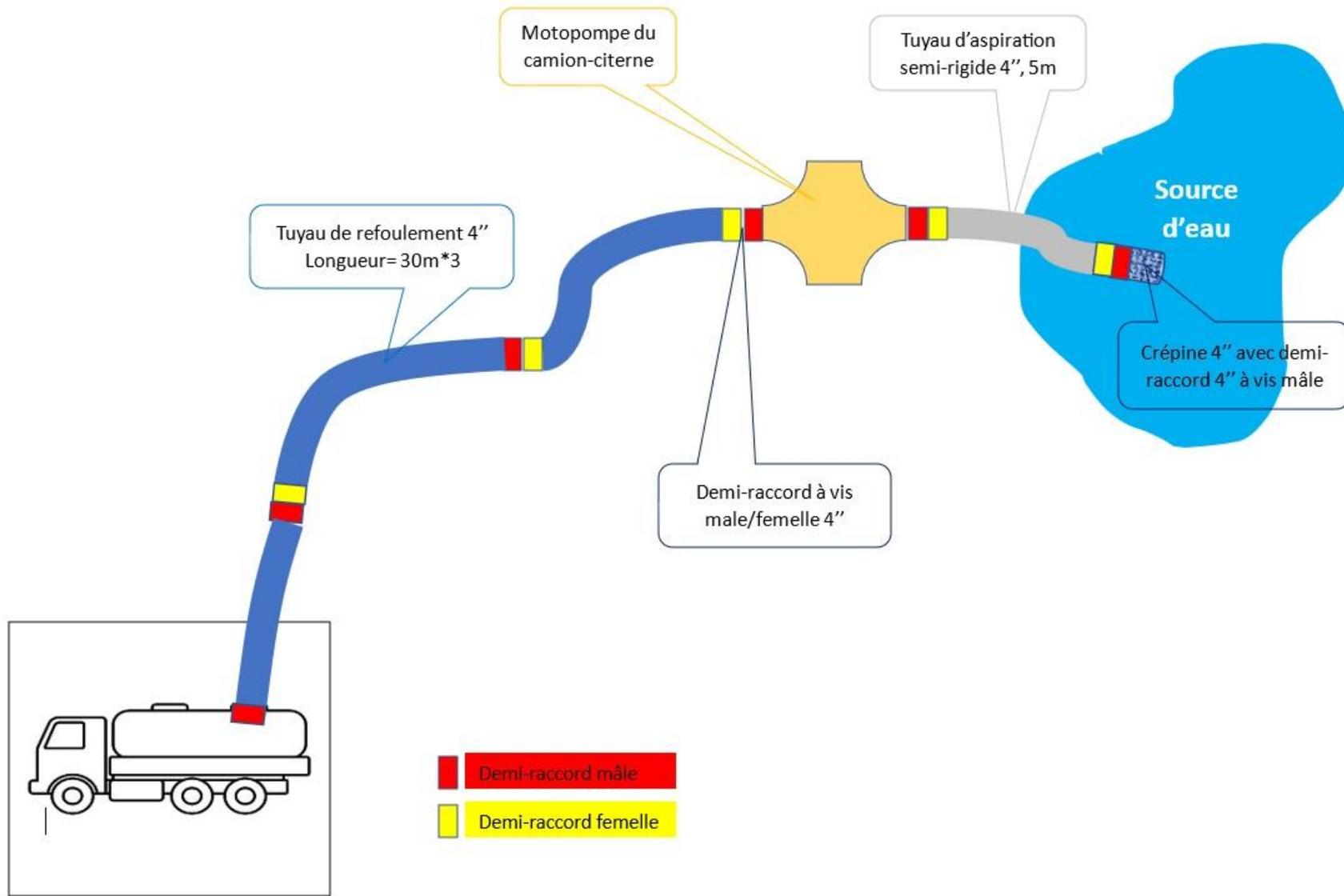
Le présent marché porte sur la fourniture, la fabrication, le transport, l'installation et la mise en service d'une station mobile d'approvisionnement en eau, destinée à alimenter un avion bombardier d'eau DASHQ.

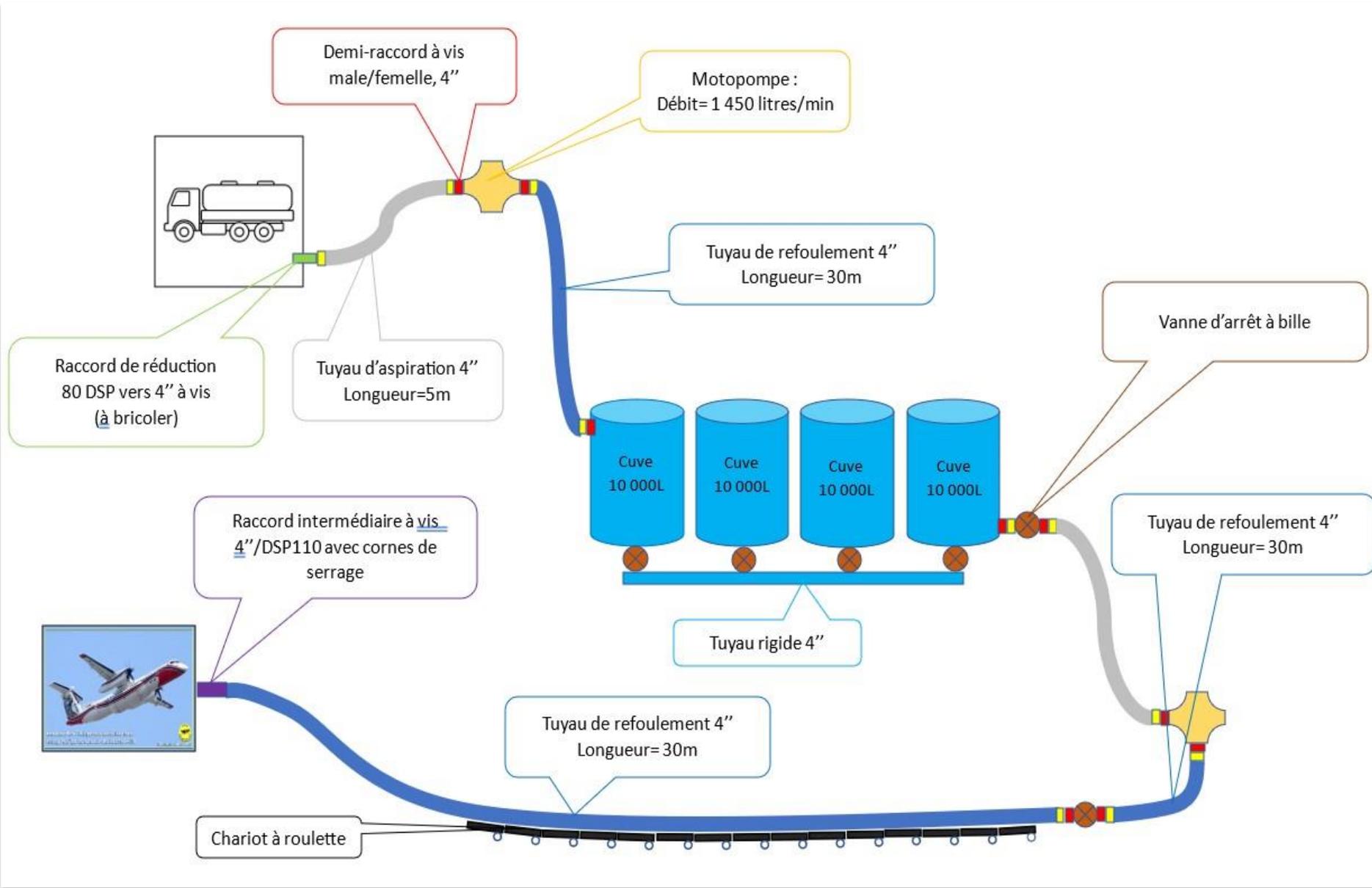
Le dispositif devra être livré clé en main, prêt à l'utilisation, à l'exception des camions-citernes et motopompes, qui seront fournis par le maître d'ouvrage.

2. Concept général

Le système est conçu pour assurer un approvisionnement rapide et sécurisé. Il comprend notamment :

- 4 cuves PEHD de 10 000 L (capacité totale : 40 000 L) avec vannes d'arrêt à bille DN 100 (4"), connectées entre elles en système de vases communicantes.
- Un réseau de tuyauterie et raccords (aspiration et refoulement DN 100 / 4").
- Un tuyau de refoulement de 30 m, équipé d'une vanne intermédiaire et raccord final DSP 110.
- 30 chariots mobiles (1 m) pour supporter et guider le tuyau.
- Pièces spéciales à fabriquer : réduction DSP D80 → D4", raccord intermédiaire D4" → DSP 110, corne de serrage.
- Scellement des cuves avec blocs de béton.





3. Chaîne d'approvisionnement en eau

a) De la source d'eau au camion-citerne

- Crépine d'aspiration avec un demi-raccord à vis 4" mâle ;
- Tuyau d'aspiration semi-rigide (5 m), équipé de :
 - o un demi-raccord femelle à vis 4" (côté crépine)
 - o un demi-raccord femelle à vis 4" (côté motopompe) ;
- Tuyau d'aspiration semi-rigide de 5 m, diamètre 4", équipé d'une crépine ;
- Motopompe ;
- Tuyau de refoulement de 3 × 30 m, diamètre 4", équipé de demi-raccords (mâle/femelle) à vis à chaque extrémité.

b) Du camion aux cuves

- Un raccord de réduction 80 DSP → 4" à vis mâle (1 unité à fabriquer) ;
- Tuyau d'aspiration semi-rigide de 5 m, diamètre 4", équipé de :
 - o un demi-raccord femelle à vis 4" (côté raccord de réduction)
 - o un demi-raccord femelle à vis 4" (côté motopompe) ;
- Motopompe (1 450 L/min) aspirant l'eau du camion ;
- À la sortie de la pompe :
 - o Tuyau de refoulement 4" de 30 m de longueur, équipé de :
 - demi-raccord femelle 4" côté pompe
 - demi-raccord femelle 4" côté cuve ;
- Sur le premier réservoir : un demi-raccord 4" mâle fixé sur l'orifice supérieur pour recevoir l'eau du tuyau de refoulement ;
- Cuves de 10 000 litres interconnectées et démontables, équipées de vannes d'arrêt à bille, assurant un stockage réparti de 40 m³.

c) Des cuves vers l'avion

- La 4^e cuve est équipée de :
 - o un demi-raccord 4" à vis mâle/femelle
 - o une vanne d'arrêt à bille 4"
 - o un demi-raccord 4" à vis mâle/femelle ;
- Tuyau d'aspiration semi-rigide 4" équipé de :
 - o demi-raccord femelle côté vanne d'arrêt
 - o demi-raccord femelle côté motopompe ;
- Ce tuyau est relié à une seconde motopompe (1 450 L/min).

À la sortie de la pompe :

- Tuyau de refoulement souple 4" de 30 m de longueur, équipé de :
 - o un demi-raccord femelle 4" côté motopompe
 - o un demi-raccord femelle 4" côté vanne d'arrêt ;

- Vanne d'arrêt intermédiaire montée sur demi-raccord mâle/femelle (aux deux extrémités) ;
- Tuyau de refoulement souple 4", monté sur des chariots mobiles, équipé de :
 - o un demi-raccord 4" femelle côté vanne d'arrêt
 - o un raccord intermédiaire 4" à vis → DSP 110 côté avion (pièce à fabriquer), permettant la connexion directe avec le système d'alimentation en eau de l'avion, équipé d'une corne de serrage.

4. Tableau quantitatif estimatif

Catégorie	Désignation	Spécifications techniques	Dimension / DN	Quantité	Remarques
Tuyauterie	Tuyau d'aspiration	Semi-rigide, PVC spiralé, résistant à l'écrasement et à l'abrasion	DN 100 (4"), L=5 m	2	Avec crépine 4" avec raccord DSP
Tuyauterie	Tuyau de refoulement	Souple renforcé textile, PN ≥16 bars, résistant UV et abrasion	DN 100 (4"), L=30 m	6 (≈150 m)	Inclut tronçons camion et avion
	Crépine d'aspiration	Avec un demi-raccord à vis 4" mâle	4"	1	
Raccords	Demi-raccords à vis	Aluminium, mâle + femelle	DN 100 (4")	16 paires	Pour jonctions tuyaux/pompes
Raccords	Raccord de réduction	Acier/inox ou alu, à confectionner	DSP D80 → à vis 4"	1 pièce	Fabrication spéciale camion → motopompe
Raccords	Raccord intermédiaire avec cornes de serrage	Acier/inox ou alu, à confectionner	À vis 4" → 110 DSP	1 pièce	Fabrication spéciale avion

Cuves	Réservoirs PEHD	Polyéthylène haute densité, anti-UV, 10 000 L	Capacité : 10 m ³	4 unités	Interconnectées
Vannes	Vanne d'arrêt à bille	Quart de tour, PN 40, corps inox/laiton, joints PTFE	DN 100 (4")	6 pièces	Inclut 4 sur cuves + 2 sur conduites
Chariots	Supports mobiles	Acier galvanisé, roues Ø160 mm, charge ≥100 kg	1 m chacun	30 unités	Guidage du tuyau de 30 m
Fixation	Blocs de béton	Poids unitaire 100 kg, 50x35x25 cm	-	10 unités	Pour scellement cuves

5. Prestations attendues du titulaire

5.1. Fourniture et fabrication

- Cuves PEHD 10 000 L x 4
- Tuyaux aspiration/refoulement et raccords nécessaires
- Pièces spéciales à fabriquer (raccord intermédiaire et raccord de réduction)
- Chariots mobiles x 30
- Blocs de scellement béton
- Scellage des citernes

5.2. Installation et mise en œuvre

- Transport et livraison à Ivato
- Installation complète et scellement des cuves
- Raccordement tuyaux, vannes, raccords et chariots.
- Mise en service avec essais fonctionnels

5.3. Limitations

- Camions-citernes et motopompes exclus du marché (fournis par le maître d'ouvrage).

6. Résultats attendus

Le dispositif livré doit permettre :

1. Remplissage des cuves depuis camion-citerne (40 m³).

2. Stockage sécurisé de l'eau.
3. Refoulement de l'eau jusqu'à l'avion (via motopompe + tuyau 30 m).
4. Connexion conforme et sécurisée via DSP 110.

7. Présentation des offres

7.1. Offre technique

Le soumissionnaire doit fournir un dossier technique détaillé, comprenant:

- Les dossiers administratifs (NIF/STAT – CIF 2025- RIB)
- Une note méthodologique décrivant la compréhension du projet, l'organisation des travaux, les moyens humains et matériels mobilisés.
- Une description des procédures d'essais et de mise en service.
- Les fiches techniques (datasheets) des matériaux et équipements proposés (cuves, tuyaux, vannes, raccords, chariots, blocs de scellement, etc.).
- Un planning prévisionnel d'exécution (délais de livraison, installation, mise en service).
- Les références ou expériences antérieures du prestataire dans des projets similaires (avec copie BC et/ou contrat ou attestation de bonne fin).

7.2. Offre financière

L'offre financière doit comporter :

- Un Bordereau des Prix Unitaires (BPU) détaillant les prix par catégorie (cuves, tuyaux, raccords, chariots, main d'œuvre, transport, installation, etc.).
- Un Détail Quantitatif et Estimatif (DQE) basé sur le tableau quantitatif fourni dans le présent DAO.
- Un devis global couvrant la totalité de la prestation, avec un montant ferme et définitif.
- Les modalités de paiement proposées, conformément aux dispositions contractuelles.

7.3. Conditions de validité des offres

- Les offres doivent être rédigées en français.
- Les prix doivent être exprimés en Ariary (MGA), hors taxes et toutes taxes comprises.
- La durée de validité des offres est fixée à **90 jours** à compter de la date limite de soumission.

CRITERES D'EVALUATION

Critères	Sous-critères	Pondération (%)
Expérience du prestataire	Réalisations similaires, attestations de bonne fin, références de clients.	21%
Qualité de l'offre technique	Compréhension du projet, méthodologie proposée, organisation des travaux, moyens humains et matériels.	31.5%
Délai de livraison et mise en œuvre	Planning proposé, pertinence et réalisme	17.5%
Offre financière		30%
TOTAL DES NOTES		100%

8. Modalités de dépôt et adresse d'envoi des offres

8.1. Modalités de dépôt

- Les offres doivent être présentées en deux plis distincts :
 - Plis n°1 : Offre technique (dossier technique complet, sans indication de prix).
 - Plis n°2 : Offre financière (BPU, DQE et devis global).
- Les deux plis doivent être placés dans une enveloppe extérieure scellée, portant la mention : « **Offre pour la mise en place d'une station mobile d'approvisionnement en eau pour avion bombardier d'eau DASH Q à l'Aéroport International d'Ivato – NE PAS OUVRIR** ».
- Tout pli non conforme aux exigences sera rejeté.

8.2. Adresse d'envoi des offres

Les offres doivent être déposées en version physique à l'adresse suivante :

Bureau du Centre Opérationnel des Informations sur les Feux et Reboisement (COGIFR), DGGE/DRGPF, Bâtiment K, Nanisàna – Ministère de l'Environnement et du Développement Durable.

Toute demande d'éclaircissements devra être formulée au plus tard le lundi 16 Septembre 2025, aux adresses suivantes :

randriantafikab@gmail.com, zolalainarakotomanga@yahoo.fr,
hanitriaina.rariv@gmail.com

8.3. Date et heure limites de soumission

- La date limite de dépôt des offres est fixée au : **Vendredi 19 Septembre 2025 à 10heures 00 minutes.**
- Toute offre parvenue hors délai ne sera pas acceptée.

Le Responsable

**Le Directeur de Reboisement
et de la Gestion des Paysages
et des forêts**



**RARIVONANANA Hanitriniaina Tahina
Ingénieur des Eaux et Forêts**