



APPLICATION DU PROCÉDÉ DE DÉFERRISATION DES EAUX DE FORAGES CONTAMINÉES EN REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

DESCRIPTION DE LA TECHNOLOGIE

DESCRIPTION TECHNIQUE

Le Procédé de déferrisation des eaux est un dispositif qui intègre deux types de matériaux, les graviers et les grains de la brique activés pour une profondeur totale de 1,0 m soit un volume total de 90 litres de matériaux. Le tuyau d'alimentation approvisionne l'unité par la crépine inférieure. L'eau à traiter remonte la masse absorbant de manière ascendante puis sort au niveau de la crépine supérieure. Le dispositif élimine les ions ferreux contenus dans l'eau de forage par permutation avec les ions sodium hydratés et fixés à la surface après le traitement chimique. L'installation du pilote sur le forage se fait par encastrement dans le sol de façon à ce que sa hauteur soit égale à celle de la sortie d'eau du forag.

NIVEAU DE MATURITE TECHNOLOGIQUE OU INDICE DE PRÉPARATION COMMERCIALE ACTUEL

TRL 7 - démonstration de prototype dans un environnement opérationnel

JUSTIFICATION CLIMATIQUE DE LA TECHNOLOGIE

AMBITION DE LA TECHNOLOGIE

L'ambition de cette technologie est d'utiliser des matériaux locaux à faible coût tels que les briques cuites, facilement accessibles, capables d'éliminer des polluants métalliques comme le fer dans l'eau. Afin d'atteindre les objectifs de la CDN en RCA, l'installation de 50 déferriseurs est prévu d'ici 2030. La recherche des options d'adaptation à fort impact en vue de promouvoir le secteur de l'eau et de réduire les risques encourus par les populations représente un potentiel de changement de paradigme et de vision de développement. Les efforts consentis par le gouvernement pour faire du secteur de l'eau un véritable levier de développement n'ont pas été à la hauteur des attentes et donc n'ont pas produits des résultats satisfaisants pour inverser les tendances

ÉCHELLE ET CALENDRIER DE MISE EN OEUVRE DE LA TECHNOLOGIE

La mise en oeuvre de cette technologie est à l'échelle du territoire.

AMBITION DU NIVEAU DE PRÉPARATION TECHNOLOGIQUE OU DE L'INDICE DE PRÉPARATION COMMERCIALE

Plus de 60 % des forages réalisés sont abandonnés par la population à cause de la contamination par le fer des eaux souterraines alimentant ces installations, alors que les besoins en eau potable dans cette zone ont significativement augmenté dû à l'arrivée massive des populations fuyant les conflits politico-armés dans



l'arrière-pays. L'intérêt du projet réside dans la possibilité de mettre à la disposition de la population une eau propre pour ses besoins et potable pour sa consommation. Cette technologie est très utilisée et parfaitement acceptée et appropriée par les bénéficiaires ainsi que par les collectivités locales

IMPACTS ATTENDUS DE LA TECHNOLOGIE

L'efficacité sociale, économique voire environnementale sera améliorée du fait des retours sur investissement élevés de ces interventions. On assistera également à la réduction de la migration des populations au regard des risques climatiques encourus dans certaines régions vulnérables avec des conséquences sur les moyens de subsistance.

Les bénéfices sont :

- Dépenses non accumulées du fait du paiement de l'eau hors forage
- Réduction de la corvée de l'eau chez les femmes.
- Réduction des maladies d'origine hydrique d'où la réduction de la morbidité
- Technologie hautement sociale
- Adhésion totale et forte implication du gouvernement
- Intéressement des bailleurs

ACTIONS POLITIQUES POUR LA MISE EN OEUVRE DE LA TECHNOLOGIE

POLITIQUES EXISTANTES EN RELATION AVEC LA TECHNOLOGIE

La politique nationale de l'eau de la RCA est de contribuer au développement durable du pays, en apportant des solutions appropriées aux problèmes liés à l'eau et à l'assainissement, en tenant compte des effets des changements climatiques, et dans une perspective de gestion durable des ressources en eau et des ressources environnementales associées

POLITIQUES PROPOSEES POUR LA MISE EN PLACE DE LA TECHNOLOGIE

Le Développement des actions de recherche pour l'identification des sites appropriés et pérennes, mener des actions pour améliorer les performances de la technologie pour lever les barrières de la faiblesse de la durée de rétention de l'eau et la réduction du coût de la main d'œuvre et le **Renforcement des capacités techniques des cadres par le** développement des filières et programmes de formation spécifiques aux technologies par la formation des hydrauliciens, hydrologues, techniciens de maintenance, la communication et l'appui à la maîtrise technique.

COÛTS LIES AUX POLITIQUES PROPOSEES

Le coût des installations d'un déferriseur est estimé à 100 millions de FCFA dont 50 millions seront consacrés aux activités de recherches et formations. A cela s'ajoute les coûts des activités du plan d'action technologique. Le coût des actions et activités du plan d'action technologique de déferrisation est estimé à 200 millions de FCFA. L'assistance technique supportera environ 70 % de ses coûts, tandis que la participation nationale se limite à 30%.



INFORMATIONS PRATIQUES

CONTACT

1. Coordonnateur EBT:

Monsieur Maxime Thierry DONGBADA-TAMBANO
Directeur de la Prévention des Risques Biotechnologiques
Ministère de l'Environnement et du Développement Durable
BP: 686 – Bangui – République Centrafricaine
Tél : +236 75 54 56 74 / +236 72 26 11 79
dongbada2001@yahoo.fr

2. Consultant Ressources en Eau :

Dr. Bienvenu Armand Eric FOTO
Ingénieur en Protection de l'Environnement et Gestion Rationnelle des Ressources Naturelles
Expert en Hydrologie Isotopique
Coordonnateur du Laboratoire d'Hydrosciences Lavoisier de l'Université de Bangui
Faculté des Sciences BP : 908
Tél : +236 75 05 63 46
fotoeric@hotmail.com

LIENS VERS LES RAPPORTS EBT

<https://tech-action.unepdtu.org/country/central-african-republic/>