



CAMP LEMONNIER, DJIBOUTI (CLDJ)

Eau potable annuelle

Rapport sur la confiance des consommateurs

Année civile 2025

01 juillet 2026

MESSAGE DU COMMANDANT DU CLDJ

Au Camp Lemonnier (CLDJ), nous nous engageons à fournir un approvisionnement fiable en eau potable sûre et propre à nos locataires et notre personnel, 24 heures sur 24, 365 jours sur 365. Protéger la santé et la sécurité de notre communauté est notre priorité absolue. Nous travaillons continuellement à moderniser nos systèmes de traitement de l'eau afin de garantir que l'eau que nous livrons respecte ou dépasse toutes les normes sanitaires.

En 2025, notre équipe a réalisé plus de 40 000 tests sur environ 9 000 échantillons d'eau pour 108 constituants différents. Nous sommes heureux d'annoncer que notre eau potable a respecté toutes les normes primaires et secondaires de qualité de l'Agence américaine de protection de l'environnement (EPA) l'année dernière.

Notre engagement va au-delà des tests. Cela signifie avoir des experts professionnels disponibles pour les services de routine et les urgences 24h/24. Cela implique également l'entretien et la modernisation des infrastructures — pompes, réservoirs et canalisations — qui transportent l'eau de sa source vers votre robinet.

Ce rapport de confiance des consommateurs fournit des informations détaillées sur les constituants détectés dans votre approvisionnement en eau en 2025 et les compare aux normes fédérales de l'EPA. Si vous avez des questions, n'hésitez pas à contacter le personnel indiqué à la dernière page de ce rapport.

POTABLE DU CLDJ RESPECTE TOUTE LES NORMES FEDERALES

La marine américaine s'engage à vous fournir un approvisionnement en eau propre, sûr et stable. Sur la base d'un suivi approfondi de la qualité de l'eau, l'eau potable du CLDJ est sûre et « Adaptée à la consommation humaine (FFHC) », en pleine conformité avec le Document d'Orientation Environnemental de Référence Outre-mer (OEBGD) et l'instruction de la Marine CNIC M-5090.1B, qui sont alignés sur la loi américaine sur l'eau potable sûre.

D'OÙ VIENT NOTRE EAU ?

L'approvisionnement en eau du CLDJ est une eau souterraine pompée à partir de puits sur place qui accèdent à l'aquifère sous le camp. Un aquifère est un corps de roche perméable qui contient ou transmet des eaux souterraines. Située dans un désert côtier, la nappe phréatique est naturellement saumâtre à salée. Cette eau est acheminée vers notre station de traitement sur place pour purification avant de vous parvenir.

Récemment, des inquiétudes ont été soulevées concernant le déversement de pétrole usé et d'eaux usées dans le voisin Ambouli Wadi. Une étude hydrologique a confirmé que l'eau de surface dans le wadi n'est pas reliée à l'aquifère qui fournit notre eau potable. De plus, les tests continus de nos puits d'alimentation et de l'eau potable traitée ne montrent aucune preuve de ces contaminants.

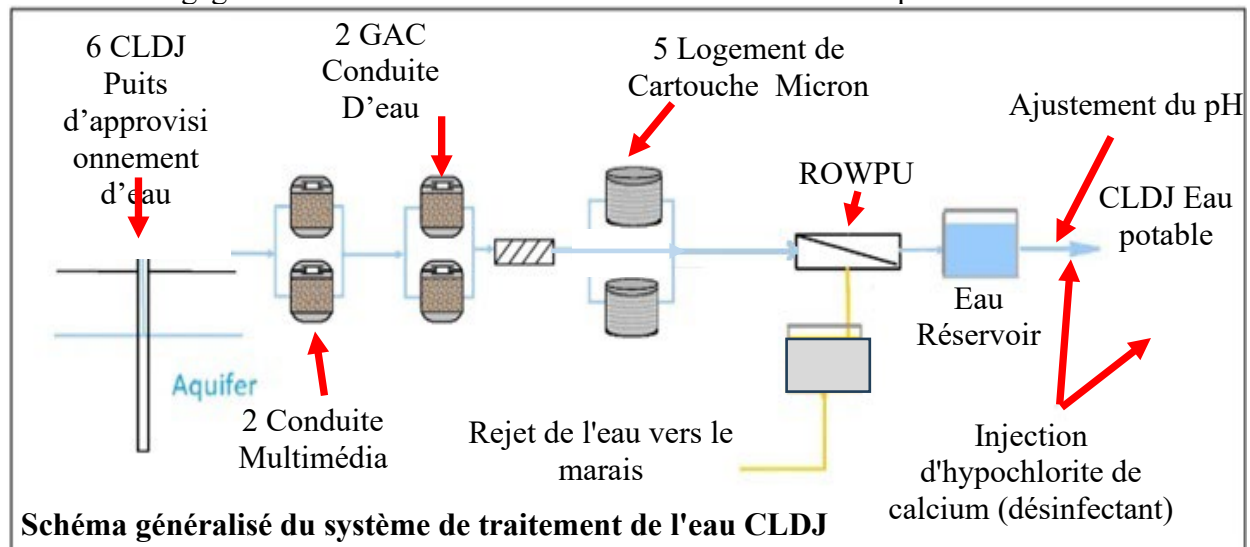
COMMENT RENDRE L'EAU POTABLE ?

Le CLDJ fournit de l'eau potable de haute qualité grâce à un système de traitement robuste et multicouche, exploité par des professionnels certifiés par la marine américaine. Notre unité de purification de l'eau par osmose inverse (ROWPU) utilise plusieurs étapes pour garantir la qualité de l'eau :

1. **Filtration** : L'eau est d'abord passée à travers des filtres multimédias profonds (grenat, sable et anthracite) pour éliminer les petites particules et garantir la clarté. Ce procédé aide également à éliminer les substances pouvant provoquer des problèmes de goût et d'odeur.
2. **Sorption** : L'eau s'écoule ensuite à travers des lits de charbon actif granuleux (GAC), qui éliminent les composés organiques naturels et synthétiques.
3. **Polissage**: les filtres à cartouche de 5 microns polent d'avantage l'eau, éliminant les particules encore plus petites pour protéger la phase finale de traitement.
4. **Osmose inverse (RO)** : Lors de la dernière étape de filtration, l'eau est forcée à travers des membranes RO à pores microscopiques (0,0001 micron). Ce procédé élimine presque tous les contaminants, y compris les virus, les molécules organiques et les sels, ce qui donne une eau essentiellement pure.
5. **Contrôle de la corrosion et désinfection** : Après traitement, le pH de l'eau est ajusté pour contrôler la corrosivité. De l'hypochlorite de calcium est ensuite ajouté pour désinfecter l'eau et protéger contre la contamination microbienne lors de son passage dans le système de distribution.

INVESTISSEMENT EN CAPITAL – AMÉLIORATIONS CONTINUES DU TRAITEMENT DE L'EAU

Le CLDJ s'engage à amélioration continue. Les investissements en capital à venir incluent :



1. **Surveillance automatique du chlore :** Les nouveaux dispositifs assureront une surveillance constante des niveaux de chlore dans l'eau.
2. **Filtration améliorée :** Des filtres à cartouche supplémentaires seront installés pour améliorer encore la pureté de l'eau.
3. **Remplacement du réservoir de stockage :** Trois réservoirs d'eau fuyants seront remplacés pour économiser l'eau.
4. **Améliorations du contrôle de la corrosion :** Un nouveau système d'alimentation en chaux sera installé pour réduire la corrosivité de l'eau, prolongeant la durée de vie des tuyaux et des robinets.
5. **Remplacement de la conduite d'eau :** La conduite surdimensionnée vers l'est de la CALA sera remplacée afin d'améliorer la qualité de l'eau dans cette zone.

INFORMATIONS SANITAIRES IMPORTANTES REQUISES

Pourquoi y a-t-il des contaminants dans l'eau potable ?

L'eau potable, y compris l'eau en bouteille, peut raisonnablement à contenir au moins quelques petites quantités de contaminants. Les sources d'eau potable (eau du robinet et en bouteille) comprennent les rivières, lacs, ruisseaux, étangs, réservoirs, sources et puits. Lorsque l'eau circule dans le sol, elle dissout les minéraux naturels et, dans certains cas, des matières radioactives, et peut absorber des substances résultant de la présence d'animaux ou de l'activité humaine. La présence de contaminants n'indique pas nécessairement que l'eau présente un risque pour la santé.

En raison de cela, des contaminants peuvent être présents dans la source d'eau potable, notamment :

- **Des contaminants microbiens**, tels que les virus et bactéries, pouvant provenir de la faune, des stations d'épuration, des systèmes septiques et du bétail ;
- **Sous-produits de désinfection**, tels que les trihalométhanes (TTHM), sous-produits couramment produits lors de la chloration de l'eau ;
- **Les pesticides et herbicides**, qui peuvent provenir de diverses sources telles que l'agriculture, le ruissellement des eaux pluviales urbaines et les usages résidentiels ;
- **Les contaminants inorganiques**, naturellement présents comme les sels et les métaux, qui peuvent être naturels ou résulter de ruissellements urbains, de rejets industriels ou domestiques, de production de pétrole et de gaz, de l'exploitation minière ou agricole .
- **Les contaminants chimiques organiques**, y compris les produits chimiques organiques synthétiques et volatils, qui sont des sous-produits des procédés industriels et de la production pétrolière, et peuvent également provenir des stations-service, des eaux pluviales urbaines et des systèmes septiques ; et
- **Les contaminants radioactifs**, qui peuvent être d'origine naturelle ou résulter de la production de pétrole et de gaz ainsi que des activités minières.

Le plomb pénètre dans l'eau potable lorsque les matériaux de plomberie contenant du plomb se corrodent, en particulier lorsque l'eau a une acidité élevée ou une faible teneur en minéraux qui corrodent les tuyaux et les installations. Les sources de plomb les plus courantes dans l'eau potable sont les tuyaux, robinets et installations en plomb.

Il n'y a pas de conduites de service en plomb ou en métal galvanisé nécessitant un remplacement, et tous les matériaux de conduite de service sont connus (aucune conduite contenant du plomb) au CLDJ.

Les effets du plomb sur la santé sont les suivants :

Le plomb peut causer de graves problèmes de santé, en particulier pour les femmes enceintes et les jeunes enfants. Le plomb dans l'eau potable provient principalement des matériaux et composants liés aux conduites de service et à la plomberie domestique. CLDJ est responsable de fournir de l'eau potable de haute qualité et de retirer les tuyaux en plomb, mais ne peut pas contrôler la variété des matériaux utilisés dans les composants de plomberie de votre maison. Vous avez aussi la responsabilité de vous protéger, vous et votre famille, contre le plomb de votre maison. Vous pouvez prendre la responsabilité en identifiant et en retirant les matériaux en plomb de la plomberie de votre maison et en prenant des mesures pour réduire les risques pour votre famille. Avant de boire de l'eau du robinet-laissez l'eau couler pendant plusieurs minutes en ouvrant votre robinet, en prenant une douche, en faisant la lessive ou en faisant une vaisselle. Vous pouvez également utiliser un filtre certifié par un organisme certifié par l'American National Standards Institute pour réduire le plomb dans l'eau potable. Des informations sur le plomb dans l'eau potable, les méthodes de test et les mesures à suivre pour minimiser l'exposition sont disponibles à <http://www.epa.gov/safewater/lead>.

Pour garantir que l'eau du robinet soit potable, l'Agence américaine de protection de l'environnement (EPA) a des réglementations limitant la quantité de certains contaminants dans l'eau fournie par les systèmes publics d'eau. Un échantillonnage régulier est effectué pour détecter le niveau de contaminants dans le système d'eau. Si les résultats dépassent les normes

réglementaires, vous serez informé par e-mail et par notification publique. Vous pouvez en savoir plus sur les contaminants et les effets potentiels sur la santé en visitant le site web des normes de l'eau potable de l'EPA :

<http://permanent.access.gpo.gov/lps21800/www.epa.gov/safewater/standards.html>.

TABLEAUX DE DONNÉES SUR LA QUALITÉ DE L'EAU

Les tableaux ci-dessous montrent les résultats de nos tests de qualité de l'eau pour l'année civile 2025. Seuls les contaminants détectés sont listés. Tous les contaminants détectés sont bien en dessous du Niveau Maximal de Contaminant (MCL) fixé par l'EPA.

Mandat	Définition
mg/L	nombre de milligrammes de substance dans un litre d'eau
ppm	parties par million, ou milligrammes par litre
pCi/L	picocuries par litre (mesure de la radioactivité)
ND	non détecté
AL	Niveau d'action : La concentration d'un contaminant qui, s'il est dépassé, déclenche un traitement ou d'autres exigences que les systèmes d'eau doivent respecter.
MCLG	Objectif maximal de niveau de contaminant : Le niveau de contaminant dans l'eau potable est inférieur à un risque connu ou attendu pour la santé. Les MCLG permettent une marge de sécurité.
MCL	Niveau maximal de contaminant : Le niveau le plus élevé de contaminant autorisé dans l'eau potable. Les LCM sont placés aussi près que possible du MCLG en utilisant la meilleure technologie de traitement disponible.

Tableau 1 : Résultats totaux des nitrates et nitrites du système d'eau potable CLDJ

Contaminant	US EPA MCL (ppm)	US EPA MCLG (ppm)	Meilleur résultat d'échanti- llon (ppm)	Plage Moyenne des résultats des tests (ppm)	Violati- on	Source typique
Nitrate et nitrite totaux*	10	10	1.4	1 - 1.4	non	Ruissellement et lixiviation causés par l'utilisation d'engrais ; la lixiviation des fosses septiques et des eaux usées ; Érosion des dépôts naturels
Nitrate*	10	10	1.4	1 - 1.4	non	

*comme de l'azote.

Tableau 2a : Paramètres des sous-produits de désinfection - Bâtiment C200 (CLU ABC321)

<u>TRIHALOMÉTHANES TOTAUX (TTHMs) & ACIDES HALOACÉTIQUES</u>						
Contaminant	US EPA MCL (plus haut niveau autorisé) en PPM	US EPA MCLG (Objectif idéal) en ppm ¹	Moyenn e annuelle (ppm)	Plage Moyenne des résultats des tests (ppm)	Violation	Source typique
TTHMs	0.080	NA	0.012	0.002 - 0.024	non	Sous-produit de la désinfection
Acides haloacétiques (HAA5)	0.060	NA	0.027	0.017- 0.038	non	

Tableau 2b : Paramètres des sous-produits de désinfection - Bâtiment 1020 (1030) CALA

<u>TTHMs et ACIDES HALOACÉTIQUES</u>						
Contaminant	US EPA MCL (plus haut niveau autorisé) en PPM	US EPA MCLG (Objectif idéal) en ppm	Moyenn e annuelle (ppm)	Plage Moyenne des résultats des tests (ppm)	Violation	Source typique
TTHMs	0.080	NA	0.034	0.016 - 0.042	non	Sous-produit de la désinfection
HAA5	0.060	NA	0.009	0.001 - 0.028	non	

Tableau 2c : Paramètres des sous-produits de désinfection - Bâtiment 102 (101 Combat Café)

<u>TTHMs et ACIDES HALOACÉTIQUES</u>						
Contaminant	US EPA MCL (plus haut niveau autorisé) en PPM	US EPA MCLG (Objectif idéal) en ppm	Moyenn e annuelle (ppm)	Plage Moyenne des résultats des tests (ppm)	Violation	Source typique
TTHMs	0.080	NA	0.020	0.015 - 0.040	non	Sous-produit de la désinfection
HAA5	0.060	NA	0.032	0.024 - 0.046	non	

¹ Bien qu'il n'existe pas de MCLG collectif pour les TTHM et HAA5, il existe des MCLG individuels pour certains TTHM et HAA5 : pour les TTHM, les MCLG individuels sont les suivants : bromodichlorométhane (zéro) ; bromoforme (zéro) ; dibromochlorométhane (0,06 ppm) ; et chloroforme (0,07 ppm). Pour HAA5 : acide dichloroacétique (zéro) ; acide trichloroacétique (0,02 ppm) ; et acide monochloroacétique (0,07 ppm). L'acide bromoacétique et l'acide dibromoacétique sont également régulés en tant que HAA5 mais ne possèdent pas de MCLG.

Tableau 2d : Paramètres des sous-produits de désinfection - Bâtiment 700/310 Cuisine

<u>TTHMs et ACIDES HALOACÉTIQUES</u>						
Contaminant	US EPA MCL (plus haut niveau autorisé) en PPM	US EPA MCLG (Objectif idéal) en ppm	Moyenn e annuelle (ppm)	Moyenne des résultats des tests (ppm)	Violation	Source typique
TTHMs	0.080	NA	0.013	0.006 - 0.020	non	Sous-produit de la désinfection
HAA5	0.060	NA	0.027	0.022 - 0.039	non	

Tableau 2e : Paramètres des sous-produits de désinfection - Bâtiment 1020 CALA

<u>TTHMs et ACIDES HALOACÉTIQUES</u>						
Contaminant	US EPA MCL (plus haut niveau autorisé) en PPM	US EPA MCLG (Objectif idéal) en ppm	Moyenn e annuelle (ppm)	Moyenne des résultats des tests (ppm)	Violation	Source typique
TTHMs	0.080	NA	0.028	0.016- 0.042	non	Sous-produit de la désinfection
HAA5	0.060	NA	0.029	0.022 - 0.038	non	

Tableau 2f : Paramètres des sous-produits de désinfection – Bureau BOSC du bâtiment 700

<u>TTHMs et ACIDES HALOACÉTIQUES</u>						
Contaminant	US EPA MCL (plus haut niveau autorisé) en PPM	US EPA MCLG (Objectif idéal) en ppm	Moyenn e annuelle (ppm)	Moyenne des résultats des tests (ppm)	Violation	Source typique
TTHMs	0.080	NA	0.015	0.008 - 0.018	non	Sous-produit de la désinfection
HAA5	0.060	NA	0.038	0.030 - 0.049	non	

Tableau 3 : Résultats sur le plomb et le cuivre

Contaminant	Niveau d'action (AL) de l'EPA en ppm	Plage des résultats d'échantillons de tap en ppm	Nombre de prises échantillonnées au cours de l'année 2024	Nombre de résultats de tests avec des niveaux supérieurs au niveau d'action de l'EPA	Violation	Source typique
Cuivre	1.3	ND (<0,006) à 0,243	20	0	non	Corrosion des systèmes de plomberie domestiques
Plomb	0.010	ND (<0,005) à 0,006	20	0	non	

Tableau 4 : Esthétique du système d'eau potable du CLDJ et autres résultats

Contaminant	US EPA MCL (ppm)	MCL secondaire EPA US EPA (ppm)	Meilleur résultat d'échantillon (ppm)	Plage Moyenne des résultats des tests (ppm)	Source typique
Solides totaux dissous	Aucun	500	481	180 - 481	Ruissellement/lessivage des dépôts naturels
Dureté totale (en CaCO ₃)*	Aucun	Aucun	23	ND - 23 ans	
Sodium**	Aucun	Aucun	64	64	

* Il n'existe ni MCL, ni MCLG, ni MCL secondaire pour la dureté totale. Avec la moyenne de dureté totale trouvée dans l'eau au CLDJ, elle est considérée comme « eau douce ».

** Un seul échantillon prélevé au cours de l'année 2025.

RÉSUMÉ DU SUIVI 2025

En 2025, le système d'eau potable du CLDJ n'a eu AUCUNE violation du Niveau Maximal de Contaminant (MCL).

Deux petites divergences administratives ont été relevées lors des inspections sanitaires et sont en cours de traitement :

1. Temps de conservation de l'échantillon : Pendant un trimestre, les échantillons de plusieurs herbicides chlorés ont dépassé le temps de conservation recommandé avant analyse. Les échantillons sont restés réfrigérés, et aucun composé n'a été détecté.
2. Niveaux de détection en laboratoire : Un audit tiers a noté que les limites de déclaration du laboratoire contractuel pour dix composés réglementés étaient légèrement supérieures aux niveaux de détection imposés par l'OEBGD, bien qu'elles restent bien inférieures aux

limites d'eau potable sûre (MCL). Le CLDJ travaille avec le laboratoire pour ajuster leurs méthodes.

Ces constatations administratives n'ont pas eu d'impact sur la sécurité ni la qualité de l'eau potable fournie. Ils font partie d'un processus d'amélioration continue qui garantit que notre eau reste sûre et fiable.

LA CONSERVATION DE L'EAU EST LA RESPONSABILITÉ DE CHACUN

Vivre et travailler dans un environnement désertique exige que nous soyons attentifs à notre consommation d'eau. Aidez-nous à préserver cette précieuse ressource :



- Signalez immédiatement les fuites : Appelez le Centre de Contrôle des Opérations de la Base (OCC) au DSN : 824-COLD (2653) pour signaler toute fuite d'eau.
- Prenez des douches plus courtes : une douche de 3 minutes utilise 7 à 8 gallons, tandis qu'une douche de 10 minutes en utilise 25 gallons.
- Fermez le robinet : Coupez l'eau pendant que vous vous brossez les dents ou en vous rasant pour économiser jusqu'à 500 gallons par mois.
- Laver les charges complètes : Ne faites fonctionner la machine à laver qu'avec une charge complète.
- Visitez www.epa.gov/watersense pour plus d'informations.

POINTS DE CONTACT

Pour toute question concernant ce rapport ou votre eau potable, veuillez contacter un membre du Conseil de la Qualité de l'Eau de l'Installation du CLDJ (IWQB) :

- Responsable des travaux publics : DSN 311-824-4064
- Directeur du programme environnemental de l'installation : DSN 311-824-5523
- Agent de santé environnementale : DSN 311-824-4526

Une copie de ce CCR et des rapports des années précédentes est disponible à l'adresse suivante : <https://cnreurafcnt.cnrc.navy.mil/Operations-and-Management/Water-Quality-Information/>