



CAMP LEMONNIER, DJIBOUTI (CLDJ)

2020 DRINKING WATER CONSUMER CONFIDENCE REPORT



01 July 2021

Notre Eau, est-elle potable?

Oui! Le système d'eau potable du Camp Lemonnier, Djibouti (CLDJ) continue de fournir de l'eau hygiénique et propre à la consommation humaine (potable), comme déterminé par le compte rendu de décision du commandant du Camp Lemonnier à Djibouti daté du 5 novembre 2013 et comme régulièrement confirmé par les résultats d'échantillonnage en laboratoire (reçus mensuellement, trimestriellement et annuellement). Nous sommes fiers d'appuyer l'engagement de la Marine à fournir de l'eau potable sûre et fiable à nos militaires et à leurs familles. Ce rapport annuel sur la confiance des consommateurs (CCR) pour l'année civile 2020 comprend des informations générales et obligatoires pour informer tout le monde sur nos sources d'eau, nos processus de traitement, nos exigences standard et d'autres détails pour vous assurer que notre eau est potable.

La gestion de l'eau potable du Camp Lemonnier à Djibouti est entièrement conformée aux critères d'eau potable spécifiés dans le Document d'Orientation de Référence sur l'Environnement à l'Etranger du Département de Défense (DoD Overseas Environmental Baseline Guidance Document (OEBGD)), qui est dérivé des normes d'eau potable de l'Agence de Protection de l'Environnement (Environmental Protection Agency) des États-Unis. Lorsque les normes d'OEBGD et de L'Amérique sont différentes, l'exigence la plus protectrice est adoptée. Une liste détaillée des constituants présents dans notre eau potable est incluse dans ce rapport, avec une comparaison avec les niveaux maximaux considérés comme sûrs pour le grand public par ces normes. Le CNIC M-5090.1A, Programme d'eau potable de la marine outre-mer (Navy Overseas Drinking Water Program Ashore Manual), reflétant cette exigence des États, exige que toutes les installations à l'étranger exploitant des systèmes d'eau potable produisent un rapport de la confiance des Consommateurs.

D'où vient notre eau et comment est-elle traitée?

L'approvisionnement en eau du Camp Lemonnier à Djibouti est assuré par les eaux souterraines pompées des aquifères sous-jacents au camp à travers des puits situés sur le site. Un aquifère est un corps de roche saturée sous la surface qui est à la fois perméable et poreuse permettant à l'eau de s'y déplacer. Les eaux souterraines doivent migrer à travers les espaces poreux de la roche et des sédiments pour se déplacer dans un aquifère. Il y a deux aquifères sous-jacents au CLDJ: un aquifère non consolidé peu profond (15 mètres à 49 mètres d'épaisseur) avec des concentrations totales de solides dissous (TDS) inférieures à 10000 mg / L, qui reçoit une recharge en eau de l'eau de surface de Wadi Ambouli située immédiatement à l'ouest du camp, et un aquifère plus profond avec un TDS proche de 35 000 mg / L. La quantité d'eau stockée dans un aquifère est reflétée par l'élévation de sa nappe phréatique et peut varier d'une saison à l'autre et d'une année à l'autre. Actuellement, il y a trois puits d'eau potable au Camp Lemonnier et l'eau souterraine pompée de ces puits est canalisée vers une usine de traitement sur place.

Au CLDJ, les eaux souterraines pompées entrent dans un processus de traitement composé de plusieurs technologies différentes: filtration, désinfection aux ultraviolets (UV), osmose inverse (RO) et désinfection chimique. La station de traitement, appelée unité de purification d'eau par osmose inverse (ROWPU), se compose de huit filtres multimédias, de huit filtres à charbon actif granulaire, de huit filtres à cartouche et de quatre trains de traitement RO parallèles pour garantir que l'eau du robinet de Camp Lemonnier à Djibouti répond à toutes les exigences réglementaires susmentionnées au système de Distribution de la station

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

On peut raisonnablement s'attendre à ce que l'eau potable, y compris l'eau en bouteille, contienne de petites quantités de certains contaminants. Lorsque l'eau se déplace à la surface de la terre ou à travers le sol, elle dissout les minéraux naturels et, dans certains cas, les matières radioactives, ou peut capter d'autres substances résultant de la présence d'animaux ou de l'activité humaine. Par conséquent, certains contaminants peuvent être présents dans l'eau potable à la source. Les contaminants peuvent inclure



CAMP LEMONNIER, DJIBOUTI (CLDJ)

2020 DRINKING WATER CONSUMER CONFIDENCE REPORT



01 July 2021

- **Les contaminants microbiens**, tels que les virus et les bactéries, qui peuvent provenir de la faune, des usines de traitement des eaux usées, des fosses septiques et du bétail;
- **Les pesticides et herbicides**, qui peuvent provenir de diverses sources telles que l'agriculture, le ruissellement des eaux pluviales urbaines et les utilisations résidentielles;
- **Les contaminants inorganiques**, d'origine naturelle tels que les sels et les métaux, qui peuvent être d'origine naturelle ou résulter du ruissellement des eaux pluviales urbaines, des rejets d'eaux usées industrielles ou domestiques, de la production pétrolière et gazière, de l'exploitation minière ou de l'agriculture;
- **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 de ruissellement des eaux pluviales urbaines et des fosses septiques; et
- **Les contaminants radioactifs**, qui peuvent être naturels ou résulter de la production pétrolière et gazière et des activités minières.

La présence de contaminants n'indique pas nécessairement que l'eau présente un risque pour la santé. Afin de garantir que l'eau du robinet est potable, la réglementation limite la quantité de certains contaminants dans l'eau fournie par les réseaux d'eau publics.

Un échantillonnage régulier est effectué pour détecter le niveau de contaminants dans le réseau d'eau. Si les résultats dépassent les limites réglementaires, vous en serez informé par e-mail et notification publique. Vous pouvez en apprendre davantage sur les contaminants et leurs effets potentiels sur la santé en visitant le site Web des normes d'eau potable de l'EPA:

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

Evaluation de systèmes d'eau

En septembre 2017, le Commandement d'ingénierie des installations navales (NAVFAC) a mené, avec le Centre de santé des corps de la marine Américaine et des Marines une étude sanitaire complète du réseau d'eau potable du Camp Lemonnier. Des enquêtes sanitaires sont menées tous les trois ans et fournissent une évaluation de l'adéquation de la source d'eau potable, des installations, de l'équipement, du fonctionnement et de l'entretien pour la production et la distribution d'eau potable. NAVFAC améliore continuellement le réseau d'eau potable sur la base des recommandations du rapport. L'étude sanitaire pour 2020 a été retardée, toutefois elle a été reprogrammée pour septembre 2021.

Certaines personnes doivent utiliser des précautions spéciales

Il y a des gens qui peuvent être plus sensibles aux contaminants dans l'eau potable que la population générale. Les personnes immunodéprimées, telles que les personnes atteintes de cancer subissant une chimiothérapie, les personnes qui ont subi une transplantation d'organe, les personnes atteintes du VIH / SIDA ou d'autres troubles du système immunitaire, certaines personnes

âgées et les nourrissons peuvent être particulièrement exposés aux infections. Ces personnes devraient demander conseil sur l'eau potable à leurs fournisseurs de soins de santé. Les directives de l'EPA / Centres de Contrôle des Maladies (CDC) sur les moyens appropriés pour réduire le risque d'infection par le cryptosporidium et d'autres contaminants microbiens sont disponibles sur le site Web de l'EPA sur l'eau potable <http://www.epa.gov/safewater>.



CAMP LEMONNIER, DJIBOUTI (CLDJ)

2020 DRINKING WATER CONSUMER CONFIDENCE REPORT



01 July 2021

Des Informations Additionnelle Pour le Plomb

S'ils sont présents, des niveaux élevés de plomb peuvent entraîner 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 des composants associés aux lignes de service et à la plomberie domestique. NAVFAC CLDJ Travaux publics est chargé de fournir une eau potable de haute qualité au CLDJ et a un contrôle direct sur les matériaux utilisés dans les composants de plomberie de l'installation. Cela garantit qu'aucune ligne de service ou composant en plomb n'est utilisé sur le système d'eau potable. En tant que pratique de sécurité général chaque fois - et n'importe où - vous prévoyez d'utiliser l'eau du robinet pour boire ou cuisiner, vous pouvez minimiser le risque d'exposition au plomb en rinçant le robinet pendant 30 secondes à 2 minutes avant l'utilisation. Des informations sur le plomb dans l'eau potable et les mesures à prendre pour minimiser l'exposition sont disponibles sur la page Web de l'EPA Safe Drinking Water www.epa.gov/safewater/lead.

Information sur les substances per- et polyfluoroalkylées

Quelles sont Les substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS) et Quelle est leur origine?

Les substances per- et polyfluoroalkylées sont un groupe de milliers de produits chimiques fabriqués par l'homme. Les PFAS sont utilisés dans diverses industries et produits de consommation partout dans le monde, y compris aux États-Unis, depuis les années 1940. Les PFAS ont été utilisés pour fabriquer des revêtements et des produits qui sont utilisés comme produits oléagineux et hydrofuges pour les tapis, les vêtements, les emballages en papier pour les aliments et les ustensiles de cuisine. Elles sont également contenues dans certaines mousses (mousse filmogène aqueuse ou AFFF) utilisées pour lutter contre les incendies de pétrole sur les terrains d'aviation et dans les procédés industriels d'extinction d'incendie, car elles éteignent rapidement les incendies, sauvent des vies et protègent les biens. Les PFAS sont persistants dans l'environnement et certains sont persistants dans le corps humain – ce qui signifie qu'ils ne se décomposent pas et qu'ils peuvent s'accumuler au fil du temps.

Est ce qu'il y'a un règlement pour les PFAS dans l'eau potable

Il n'existe actuellement aucun règlement fédéral américain sur la qualité de l'eau ou OEBGD pour les composés de PFAS. En mai 2016, l'EPA a établi un niveau d'avis sanitaire (HA) à 70 parties par billion (ppt) pour les concentrations individuelles ou combinées d'acide perfluorooctanoïque (APFO) et d'acide perfluorooctanesulfonique (SPFO). Les deux produits chimiques sont des types de PFAS.

Par souci de prudence pour votre sécurité, les mesures d'analyse et d'intervention relatives aux PFAS du ministère de la Défense vont au-delà des exigences de la Safe Drinking Water Act de l'EPA concernant la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine. En 2020, le ministère de la Défense a promulgué une politique de surveillance de l'eau potable pour les PFAS dans tous les réseaux d'aqueduc appartenant à des services et exploités au moins tous les trois ans.

L'avis sanitaire de l'EPA stipule que si les résultats des échantillonnages d'eau confirment que l'eau potable contient de l'APFO et du SPFO à des concentrations individuelles ou combinées supérieures à 70 parties par milliards, les réseaux d'aqueduc devraient rapidement entreprendre des échantillonnages supplémentaires pour évaluer la concentration, la portée et la source localisée de contamination pour guider les prochaines étapes.



CAMP LEMONNIER, DJIBOUTI (CLDJ)

2020 DRINKING WATER CONSUMER CONFIDENCE REPORT



01 July 2021

CLDJ a-t-il testé son eau pour le SPFA?

Oui. En décembre 2020, des échantillons ont été prélevés dans la station de pompage CLDJ ROWPU. Les résultats des analyses de l'eau potable étaient inférieurs à la limite de déclaration de la méthode (LMR) pour les 18 composés du PFAS visés par la méthode d'échantillonnage, y compris l'APFO et le SPFO. Cela signifie que les PFAS n'ont pas été détectés dans le réseau d'aqueduc. Conformément à la politique du ministère de la Défense, le système d'approvisionnement en eau sera rééchantillonné tous les trois ans pour assurer votre protection continue.

Surveillance de l'eau potable

L'eau potable du Camp Lemonnier à Djibouti est surveillée et analysée (Agence d'Analyse Indiquée en Italique) pour les constituants suivants aux fréquences indiquées ci-dessous:

Quotidien (PWD BOSC) - pH, turbidité, chlore résiduel, température et conductivité

Mensuel (PWD BOSC) - Coliformes totaux

Trimestriel (laboratoire) - Produits chimiques inorganiques, nitrate / nitrite, PCB, herbicides, pesticides, produits chimiques organiques, radionucléides, sous-produits de désinfection (TTHM et HAA5)

Semi-annuel (laboratoire) - Plomb et cuivre

Annuellement (laboratoire) - Contrôle de la corrosion

Les échantillons d'eau sont prélevés dans les robinets et les fontaines situés dans tout le Camp Lemonnier à Djibouti. Le tableau suivant présente les résultats des tests ci-dessus pour l'année civile 2019 (sauf indication contraire). Les échantillons CLDJ pour beaucoup plus de produits chimiques que ce que l'on trouve dans ce tableau. Seuls les contaminants détectés dans l'eau sont présentés dans le tableau. La présence de contaminants dans l'eau n'indique pas nécessairement que l'eau présente un risque pour la santé. Pour les contaminants qui ne sont pas échantillonnés annuellement, les résultats des échantillons dans ce tableau sont les plus récents exigés par les règlements applicables.



CAMP LEMONNIER, DJIBOUTI (CLDJ)

2020 DRINKING WATER CONSUMER CONFIDENCE REPORT



01 July 2021

Tableau de données sur la qualité de l'eau

Contaminant	Sources Typiques	Unite de Mesure	Critères réglementaires – OEBGD & CNICINST 5090.1		Résultats de laboratoire			
			MCLG or MRDLG	MCL, TT or MRDL	Résultats *		Violation	
					bas	élevée		
Inorganique	Des Metalls Lourdes	Érosion des gisements naturels	mg/L	0.0005 to 2.0	0.002 to 2.0	ND	0.02	Non
	Le Total Nitrate & Nitrite	Ruissellement de l'utilisation d'engrais	mg/L	Nitrate 10.0 Nitrite 1.0	Nitrate 10.0 Nitrite 1.0	1.6 EHT	3.0	Non

*lecture de la plus basse et plus haute échantillons de 2020

Microbiologique	Total Coliform Bacteria	Naturellement présent dans l'environnement	NA	0	Pas plus d'un échantillon positif par mois	0 Negative	0 Negative	No
sous-produit des désinfectants	Total Trihalomethanes	Sous-produit de la désinfection de l'eau	mg/L	0.08	0.08	0.02	0.07	No

Contaminant	Sources Typiques	Unite de Mesure	Critères réglementaires – OEBGD & CNICINST 5090.1		Resultat de Laboratoire*		Violation
			MCLG	AL	Bas	Elevée	
Cuivre	Corrosion des systèmes de plomberie domestiques; érosion des gisements naturels.	mg/L	1.3	1,3 basé sur des résultats au 90e centile dépassant AL	0.0012	0.72	No



CAMP LEMONNIER, DJIBOUTI (CLDJ)

2020 DRINKING WATER
CONSUMER CONFIDENCE REPORT



01 July 2021

Contaminants (ng/L)	MRL	Your Water	Sample Date	Violation
acide Perfluorohexanoïque	1.9	<1.9	Dec 2020	No
acide Perfluoroheptanoïque	1.9	<1.9	Dec 2020	No
acide Perfluorooctanoïque	1.9	<1.9	Dec 2020	No
acide Perfluorononanoïque	1.9	<1.9	Dec 2020	No
acide Perfluorodécanoïque	1.9	<1.9	Dec 2020	No
acide Perfluorotridecanoïque	1.9	<1.9	Dec 2020	No
acide Perfluorotétradécanoïque	1.9	<1.9	Dec 2020	No
acide Perfluorobutanesulfonique	1.9	<1.9	Dec 2020	No
acide Perfluorohexanesulfonique	1.9	<1.9	Dec 2020	No
acide Perfluorooctanesulfonique	1.9	<1.9	Dec 2020	No
NEtFOSAA	1.9	<1.9	Dec 2020	No
NMeFOSAA	1.9	<1.9	Dec 2020	No
acide Perfluoroundécanoïque	1.9	<1.9	Dec 2020	No
acide Perfluorododécanoïque	1.9	<1.9	Dec 2020	No
HFPODA	1.9	<1.9	Dec 2020	No
9Cl-PF3ONS	1.9	<1.9	Dec 2020	No
11Cl-PF3OUdS	1.9	<1.9	Dec 2020	No
DONA	1.9	<1.9	Dec 2020	No



CAMP LEMONNIER, DJIBOUTI (CLDJ)

2020 DRINKING WATER CONSUMER CONFIDENCE REPORT



01 July 2021

Clé de la table de données: Descriptions des Unités

mg/L	mg/L: nombre de milligrammes de substance dans un litre d'eau
ppm	ppm: parties par million, ou milligrammes par litre
pCi/L	pCi/L: picocuries par litre (une mesure de la radioactivité)
ND	ND: non-détecté

Définitions importantes de l'eau potable (Définitions Importantes de l'Eau Potable)

MCLG	Objectif de niveau maximal de contaminant: Le niveau d'un contaminant dans l'eau potable en dessous duquel il n'y a aucun risque connu ou prévu pour la santé. Les MCLG permettent une marge de sécurité.
MCL	Niveau maximal de contaminant: Le niveau le plus élevé d'un contaminant autorisé dans l'eau potable. Les MCL sont fixés aussi près que possible du MCLG en utilisant la meilleure technologie de traitement disponible.
TT	Technique de traitement: Un processus requis destiné à réduire le niveau d'un Contaminant dans l'eau potable.

AL	Niveau d'action: La concentration d'un contaminant qui, si elle est dépassée, déclenche le traitement ou d'autres exigences qu'un système d'eau doit respecter.
MRDLG	Objectif de niveau maximal de désinfectant résiduel: Le niveau d'un désinfectant pour l'eau potable en dessous duquel il n'y a aucun risque connu ou prévu pour la santé (4 mg / L de chlore). Les MRDLG ne reflètent pas les avantages de l'utilisation de désinfectants pour contrôler les contaminants microbiens.
MRDL	Niveau maximal de désinfectant résiduel: Le niveau le plus élevé de désinfectant autorisé dans l'eau potable (4 mg / L de chlore). Il existe des preuves convaincantes que l'ajout d'un désinfectant est nécessaire pour contrôler les contaminants microbiens.
MRL	Seuil de déclaration: le seuil de détection des équipements du laboratoire pour le périmètre donné

Violations et Dépassements:

Aucun dépassement de MCL n'a été signalé en 2020

Les tests d'échantillons de conformité n'ont pas été effectués en Mars 2020 à cause du COVID-19.



CAMP LEMONNIER, DJIBOUTI (CLDJ)

2020 DRINKING WATER CONSUMER CONFIDENCE REPORT

01 July 2021



CLDJ La conservation de l'eau est la responsabilité de tous



Enfin, dans un environnement désertique dans lequel nous vivons et travaillons, il est impératif de pratiquer la conservation de l'eau, économiser l'eau est simple et coûte peu. Donc, de pratiquer quelques-uns des conseils suivants peuvent faire une différence dans la conservation de la ressource la plus précieuse de nos planètes:

³⁵
¹⁷ Pour la réparation de toute fuite d'eau n'importe où et à tout moment; par exemple, les robinets et les toilettes, les ruptures de conduites d'eau. Appelez le DSN: 824-2653 - le centre de contrôle des opérations de la base (OCC) immédiatement !

³⁵
¹⁷ Prenez des douches courtes - une douche de 3 à 5 minutes utilise 4 à 5 gallons d'eau comparativement à 50 gallons pour un bain.

³⁵
¹⁷ Fermez l'eau lorsque vous vous brossez les dents, lavez vos cheveux et rasez-vous et économisez jusqu'à 500 gallons par mois.

³⁵
¹⁷ Faites fonctionner la laveuse à pleine charge. Vous pouvez économiser jusqu'à 1000 gallons par mois.

³⁵
¹⁷ Arrosez les plantes uniquement lorsque cela est nécessaire. Appliquez de l'eau aussi vite que le sol peut l'absorber et pendant les périodes les plus fraîches de la journée pour réduire l'évaporation

³⁵
¹⁷ Visitez www.epa.gov/watersense Pour des informations additionnelles

Points De Contact

Si vous avez des questions et des préoccupations concernant ce rapport ou concernant les processus d'eau potable, veuillez contacter l'un des membres du Conseil de la qualité de l'eau d'installation (IWB) du CLDJ ci-dessous:

L'officier des travaux publics
DSN: 311-824-4064

Directeur du programme environnemental d'installation
311-824-5523

L'officier d'hygiène du milieu / L'officier d'hygiène industrielle
DSN: 311-824-4904