



**CAMP LEMONNIER, DJIBOUTI
(CLDJ)
EAU POTABLE 2021
LE RAPPORT De La CONFIANCE
DES CONSOMMATEURS
01 July 2022**



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 2021 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)
EAU POTABLE 2021
LE RAPPORT De La CONFIANCE
DES CONSOMMATEURS
01 July 2022**



- **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:

<https://www.epa.gov/sites/production/files/2018-03/documents/dwtable2018.pdf>

Evaluation de systèmes d'eau

En septembre 2021, le Commandement d'ingénierie des installations navales (NAVFAC) a mené 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.

Certaines personnes doivent utiliser des précautions spéciales

There are people who may be more sensitive to contaminants in drinking water than the general population. Immuno-compromised persons, such as persons with cancer undergoing chemotherapy, persons who have undergone organ transplants, people with HIV/AIDS or other immune system disorders, some elderly, and infants can be particularly at risk from infections. These people should seek advice about drinking water from their health care providers. EPA/Centers for Disease Control (CDC) guidelines on appropriate means to lessen the risk of infection by cryptosporidium and other microbial contaminants are available from the EPA's Safe Drinking Water website <http://www.epa.gov/safewater>.

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



**CAMP LEMONNIER, DJIBOUTI
(CLDJ)
EAU POTABLE 2021
LE RAPPORT De La CONFIANCE
DES CONSOMMATEURS
01 July 2022**



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.

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 2021 (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.

Tableau de données sur la qualité de l'eau. Note : *lecture du plus bas et plus haut échantillon de 2021

Contaminant		Sources Typiques	Unite de Mesure	Critères réglementaires – OEBGD & CNICINST 5090.1		Résultats de laboratoire		
				MCLG or MRDLG	MCL, TT or MRDL	Résultats*		Violation
Inorganique	Des Metalls Lourdes	Érosion des gisements naturels	mg/L	0.0005 to 2.0	0.002 to 2.0	N/A	N/A	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	N/A EHT	N/A EHT	Non
Microbiologique	Total Coliform Bacteria	Naturellement présent dans l'environnement	NA	0	Pas plus d'un échantillon positif par mois	negative	negative	Non



**CAMP LEMONNIER, DJIBOUTI
(CLDJ)
EAU POTABLE 2021
LE RAPPORT De La CONFIANCE
DES CONSOMMATEURS
01 July 2022**



sous-produit des désinfectants	Total Trihalomethanes	Sous-produit de la désinfection de l'eau	mg/L	0.08	0.08	0.005	0.24	Non
--------------------------------	-----------------------	--	------	------	------	-------	------	-----

Contaminant	Sources Typiques	Unite de Mesure	Critères réglementaires – OEGBD & CNICINST 5090.1		Resultat de Laboratoire*		Violation
			MCLG	AL			
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	0.005	0.065	Non

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-déecté

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.



**CAMP LEMONNIER, DJIBOUTI
(CLDJ)
EAU POTABLE 2021
LE RAPPORT De La CONFIANCE
DES CONSOMMATEURS
01 July 2022**



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	Maximum Residual Disinfectant Level Goal: The level of a drinking water disinfectant below which there is no known or expected risk to health (4 mg/L of chlorine). MRDLGs do not reflect the benefits of the use of disinfectants to control microbial contaminants.
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.

PFAS

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 vêtements 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 trillion (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



**CAMP LEMONNIER, DJIBOUTI
(CLDJ)
EAU POTABLE 2021
LE RAPPORT De La CONFIANCE
DES CONSOMMATEURS
01 July 2022**



rapidement entreprendre des échantillonnages supplémentaires pour évaluer la concentration, la portée et la source localisée de contamination pour guider les prochaines étapes.

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.

Inferieur au LMR

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.

https://www.cnrc.navy.mil/om/base_support/environmental/water_quality/Testing_for_Perfluorochemicals.html

https://www.cnrc.navy.mil/om/base_support/environmental/water_quality/Testing_for_Perfluorochemicals.html

violations et Ddépassements :

Aucun dépassement de MCL n'a été signalé en 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:

- ³⁵₁₇ 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 !
- ³⁵₁₇ 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.
- ³⁵₁₇ Fermez l'eau lorsque vous vous brossez les dents, lavez vos cheveux et vous vous rasez et économisez jusqu'à 500 gallons par mois.
- ³⁵₁₇ Faites fonctionner la laveuse à pleine charge. Il ya nul besoin d'extra rinçage au Cldj
- ³⁵₁₇ Visitez www.epa.gov/watersense Pour des informations additionnelles



**CAMP LEMONNIER, DJIBOUTI
(CLDJ)
EAU POTABLE 2021
LE RAPPORT De La CONFIANCE
DES CONSOMMATEURS
01 July 2022**



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: 311-824-4526