

# Evalyasyon Ekspozisyon PFAS

## Rezime Kominote

Konte Orange, Nouyòk toupre Stewart Air National Guard Base (Konte Orange)

ENFÒMASYON POU PWOTEJE KOMINOTE NOU YO



**Sant pou Kontwòl ak Prevansyon Maladi (Centers for Disease Control and Prevention, CDC) ak Ajans pou Rejis Sibstans Toksik ak Maladi (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR) te fè evalyasyon sou ekspozisyon (EAyo) nan kominote yo konnen ki te gen PFAS nan dlo potab yo epi ki toupre ansyen baz militè yo. EA yo ap bay kominote yo enfòmasyon sou nivo PFAS nan kò yo epi yo kapab bay konsèy pou ede**

**moun diminye oswa sispann ekspozisyon yo. Dokiman sa a rezime rezilta evalyasyon ekspozisyon yo nan Konte Orange, New York, toupre Stewart Air National Guard Base (Baz la). Rapò evalyasyon konplè ekspozisyon an disponib nan sitwèb <https://www.atsdr.cdc.gov/pfas/activities/assessments/sites/orange-county-ny.html>.**

## Pou kisa nou te chwazi sit EA Konte Orange la?

Lè l t ap chwazi sit EA yo, ATSDR te konsidere nivo kontaminasyon PFOA ak PFOS nan rezèv dlo potab yo, dire tan ekspozisyon an te rive, ak kantite rezidan ki kapab afekte yo. Orange County se te youn nan plizyè sit ki te idantifye nan tout peyi a ki gen kontaminasyon dlo potab PFAS nan itilizasyon pwodwi tankou mous ki fòme fim akez (AFFF).

Baz la te deja itilize AFFF ki gen PFAS pou fòmasyon ponpye li yo. Yo pa konnen kilè Baz la te premye itilize mous lan, men yo kwè li te kòmanse bonè depi nan ane 1980 yo. Apre yon sèten tan, PFAS ki soti nan AFFF a te antre nan tè a, te deplase nan dlo anba tè a pou ale andeyò sit yo, epi li te afekte sous dlo nan sifas Vil Newburgh, Washington Lake. Pou diminye nivo PFAS nan dlo potab, otorite Vil Newburgh yo te sispann itilize Washington Lake kòm sous dlo li an Me 2016, epi Catskill Aqueduct Vil New York te sèvi kòm rezèv dlo prensipal depi lè sa a.

Dapre enfòmasyon ATSDR te revize, rezèv dlo pou bwè Vil Newburgh satisfè kounye a oswa pi ba pase Ajans Pwoteksyon Anviwònman Ameriken an (EPA) 2016 Health Advisory (HA) ak estanda sante piblik eta a pou PFAS nan dlo potab.

## Kisa PFAS yo ye?

Sibstans Perfluoroalkyl ak polyfluoroalkyl (PFAS) se yon gwoup pwodui chimik moun fabrike yo te itilize nan endistri ak pwodui konsomasyon yo depi nan ane 1950 yo.



Majorite PFAS yo pa rive natirèlman, men yo gaye pwopaje nan anviwònman an. Pifò PFAS (ki gen ladan PFOA, PFOS, PFHxS, ak PFNA) swa trè rezistan pou kraze poukont yo oswa degrade nan lòt PFAS ki pa degrade apre. Se poutèt sa, sèten PFAS pral rete nan anviwònman an pou toutan. Gen kèk etid ki montre kijan ekspozisyon nan PFAS ka domaje sante moun.

## Ki jan tèl la te fèt?

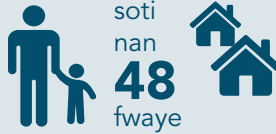
ATSDR te envite fwaye ki te chwazi owaza pou yo patisipe nan EA. Pou elijib pou patisipe, rezidan nan fwaye yo dwe (1) te rete nan limit kad echantiyon an epi yo te resevwa dlo potab yo nan sistèm dlo potab vil Newburgh la pandan omwen 1 ane anvan 2 me 2016 (rezidan sa yo gen pi gwo chans pou yo te ansyen ekspozisyon ak PFAS atravè rezèv dlo potab vil la), (2) te gen plis pase twazan nan moman yo

te pran echantiyon an, epi (3) pa te fè anemi oswa pa te gen yon maladi senyen ki ta anpeche yo bay yon echantiyon san. Fwaye ki gen pwi prive pa t kalifye pou patisipasyon. Mezire PFAS nan san moun ki soti nan kay yo chwazi owaza pèmèt nou estime ekspoze a nan konsomasyon nan dlo piblik pou bwè pou tout kominote a nan zòn ki afekte a, menm moun ki pa te teste.

Nan mwa Oktòb 2020,  
ATSDR te kolekte echantiyon ak lòt enfòmasyon nan men patisipan yo.

**ATSDR**  
analize done  
ki soti nan

**59**  
moun,  
(58 granmoun  
ak 1 timoun)



soti  
nan  
**48**  
fwaye



Tout moun ki  
te ranpli yon  
kesyonè



pifò moun te bay  
echantiyon san ak pipi

ATSDR te kolekte echantiyon dlo  
tiyo ak pousyè nan kèk kay



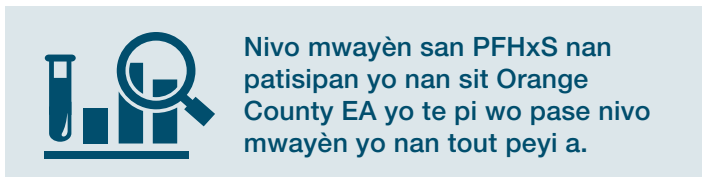
ATSDR te voye rezilta endividyèl byolojik ak anviwònman yo bay chak patisipan ant me ak septanm 2021, respektivman.

## Enfòmasyon Kle Pou Sonje

- Nivo mwayèn PFHxS ajiste selon laj nan san patisipan yo nan sit EA Konte Orange yo te twa (3) fwa nivo nasyonal yo. Lòt PFAS pa t pi wo pase mwayèn nasyonal la oswa yo te detekte twò souvan pou konpare ak mwayèn nasyonal la.
- Nivo san ki wo yo ka lye ak kontaminasyon dlo potab ki sot pase yo.
- Gen kèk karakteristik demografik ak fòm yo te lye ak pi wo nivo PFAS nan san.
- Tout echantiyon dlo tiyo yo te kolekte pandan EA an 2021 te satisfè nòm EPA HA ak estanda sante piblik Eta Nouyòk pou PFAS nan dlo pou bwè.

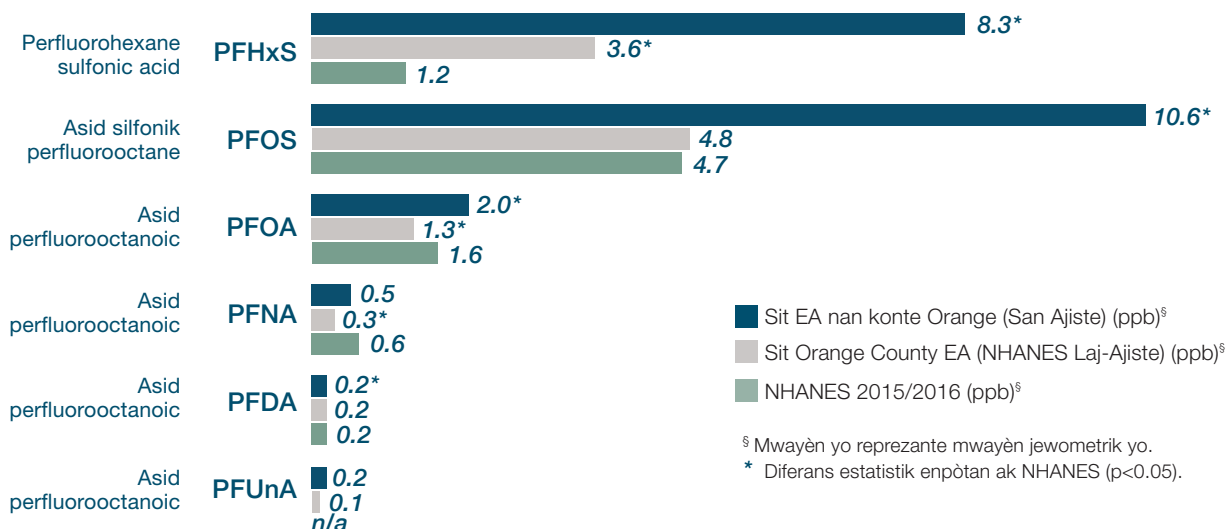
## Kisa nou te aprann sou nivo PFAS nan san?

Nan sèt (7) PFAS yo te teste nan sit EA Konte Orange, yo te detekte sis (6) PFAS nan plis pase 84% echantiyon san yo te kolekte: PFHxS, PFOS, PFOA, PFNA, PFDA, ak PFUnA.



Depi 1999, Ankèt Nasyonal Egzamen Sante ak Nitrisyon (National Health and Nutrition Examination Survey, NHANES) te mezire nivo PFAS nan san popilasyon an Ozetazini. Nivo PFAS yo montre yo depann de laj epi yo gen tandans ogmante ak laj an pati akòz peryòd ekspozisyon ki pi long. ATSDR te ajiste nivo san patisipan etid yo nan kominote sit EA Konte Orange la pou laj pou pèmèt yon konparezon siyifikatif ak done NHANES la. Apre ajisteman, nivo PFHxS te rete pi wo pase lòt nivo yo nan tout peyi a. Mwayèn ki ajiste selon laj yo pi reprezantatif nan kominote sit EA Orange County a.

## Mwayèn nivo PFAS nan sit Konte Orange EA yo konpare ak mwayèn nasyonal yo





**Nivo elve PFHxS nan san kay patisipan yo nan sit Konte Orange EA yo ka lye ak kontaminasyon dlo potab anvan yo.**

Yo te detekte PFHxS, PFOS, ak PFOA nan rezèv dlo Vil Newburgh depi 2013. Paske pa gen done ki disponib anvan 2013, nou pa konnen si kontaminasyon te kòmanse pi bonè. An 2016, Vil Newburgh te redwi konsantrasyon PFAS pi ba pase nivo konsèy sante US EPA lè yo te chanje sous dlo li yo. Te gen kat (4) ane ak senk (5) mwa ant rediksyon ekspozisyon an atravè dlo potab kontamine ak koleksyon echantiyon san EA yo. Akòz dire long demi-vi PFHxS, PFOS, ak PFOA nan kò imen an, ekspozisyon dlo potab anvan yo gendwa te kontribye nan nivo san patisipan

EA yo. PFHxS gen estimasyon mwaye lavi ki pi long nan twa konpoze yo, ki ka lakòz rezon ki fè li depase mwayèn nasyonal la ak pi gwan eka a.



**Rezidan lontan yo te gen pi wo nivo PFHxS.**



Done yo te kolekte ansanm yo sijere **ekspozisyon dlo potab anvan yo te kontribye nan nivo san yo ki wo nan PFHxS**

yo obsève nan patisipan EA nan Konte Orange.

## ATSDR te itilize modèl estatistik pou etidye relasyon ki genyen ant plizyè karakteristik demografik ak fòm rezidan yo teste yo. Modèl yo te montre kijan, anjeneral:



**Nivo san PFHxS, PFOS, ak PFOA chanje ak laj patisipan yo.**

**Nan fi**, nivo san pou konpoze sa yo **ogmante pa 2.4% a 5.4%** pou chak ane nan laj patisipan yo.

**Nan gason**, nivo san pou konpoze sa yo **diminye de 0.58% a 1.3%** pou chak ane nan laj patisipan yo.



**Gason yo te gen pi wo nivo san PFHxS, PFOS, ak PFOA pase fi.**

Diferans ki genyen ant gason ak fi yo te pi gwo nan jèn moun.



Rezidan ki rapòte **yo te konsome fwi ak legim ki grandi lokalman te gen 44% pi wo nivo san PFUnA pase moun ki pa t fè sa.**

## Ki sa nou te aprann sou ekspozisyon timoun yo?



**Nou pa t kapab rapòte rezilta yo sou PFAS nan timoun yo akòz kantite timoun patisipan yo te twò piti.**

ATSDR pral rasanble done timoun yo atravè tout sit evalyasyon ekspoze epi bay yon analiz detaye. Yon rapò ap disponib pou tout kominote yo.

## Kisa lòt tès yo te jwenn nan sit EA Konte Orange la?



**Yo pa te detekte PFAS nan pipi.**



**Tout echantiyon dlo tiyo yo te kolekte pandan EA an 2021 te satisfè nòm EPA HA ak estanda sante piblik Eta Nouyòk pou PFAS nan dlo potab.**



**Kontaminasyon PFAS nan pousyè kay la te sanble ak sa ki te rapòte nan lòt etid (avèk ak san kontaminasyon PFAS) epi gen anpil chans li te kontribye nan nivo PFAS nan san an.**



## Konsantrasyon PFAS nan san ap bese avèk yon tan nan patisipan EA nan konte Orange

Yon total 23 patisipan te pataje rezilta san PFAS anvan yo (2016 oswa 2017).

**Yon konparezon ak rezilta EA yo te montre nivo san PFAS diminye lakay tout patisipan yo.**

**PFHxS diminye - 17% - 80%**  
**PFOS diminye - 34% - 86%**  
**PFOA diminye - 17% - 80%**

## Kisa rezilta sa yo vle di pou manm kominote a?



PFAS EA sa a bay prèv ekspozisyon anvan yo ak PFAS nan dlo potab te afekte nivo kèk PFAS nan kò moun.

PFAS sa yo elimine nan kò a sou yon peryòd tan ki long. Sa te pèmèt ATSDR mezire PFAS menmsi ekspozisyon nan dlo potab yo te bese, oswa diminye, depi plizyè ane de sa.

Malgre kontribisyon ekspozisyon ak PFAS nan vil Newburgh dlo potab nan Konte Orange te bese (redwi), gen aksyon manm kominote a ak ofisyèl vil yo ka pran pou diminye plis ekspozisyon ak PFAS epi pou pwoteje sante piblik.

Dapre rezilta tèst dlo potab PFAS ki soti nan sistèm dlo potab Vil Newburgh, ATSDR pa rekòmande yon lòt sous dlo pou bwè nan moman sa a.

## Kisa manm kominote yo ka fè?



Pou yo vin abitye ak Rapò sou Konfyans Konsomatè yo (<https://www.cityofnewburgh-ny.gov/196/Water-Quality-Reports>) pou enfòmasyon sou kalite dlo Vil Newburgh la.



Pwopriyete pwi prive k ap viv nan zòn ki afekte nan PFAS ta dwe konsidere fè tèst pwi yo pou PFAS si tèst yo pa te fèt anvan. Pou aprann plis sou tèst pwi pou PFAS vizite [https://www.health.ny.gov/environmental/water/drinking/private\\_wells.htm](https://www.health.ny.gov/environmental/water/drinking/private_wells.htm). Pou aprann plis sou tèst anvan yo pou PFAS nan pwi prive nan zòn Newburgh vizite <https://www.health.ny.gov/environmental/investigations/newburgh/index.htm>.

Òganizasyon mondyal sante piblik NSF Entènasyonal te devlope yon metòd tèst pou verifiye kapasite yon filtè dlo pou redwi PFOA ak PFOS pi ba pase nivo konsèy sante EPA fikse. Ou ka jwenn aparèy NSF entènasyonal apwouve yo nan: <https://info.nsf.org/Certified/DWTU/> Klike sou "aparèy rediksyon" nan pati anba paj la pou PFOA ak PFOS.



Manman ki bay tibebe tete ta dwe kontinye bay yo tete. Dapre syans aktyèl yo, benefis ki genyen nan bay tibebe tete depase risk potansyèl pou tibebe ki ekspoze a PFAS nan lèt tete.



Lè sa posib, elimine oswa diminye potansyèl ekspozisyon ak PFAS nan pwodwi konsomatè yo tankou pwodwi ki reziste ak tach ak materyèl anbalaj manje. Pou aprann plis vizite <https://www.fda.gov/food/chemical-contaminants-food/questions-and-answers-pfas-food>.



Fè atansyon ak konsèy sou konsomasyon manje, tankou konsèy pwason lokal yo.



Diskite sou nenpòt enkyetid oswa sentòm sante ak founisè swen sante ou. Pataje rezilta tèst san PFAS ak founisè swen sante w la epi fè yo konnen resous ATSDR pou klinisyen yo. <https://www.atsdr.cdc.gov/pfas/resources/info-for-health-professionals.html>. Swiv konsèy founisè swen sante w la ak rekòmandasyon pou tchèkòp, vaksen, swen prenatal, ak tèst depistaj sante.



Konsidere rantre nan etid sante milti-sit ATSDR finance a ki gen ladan zòn Konte Orange (Hoosick Falls ak Newburgh). Se Depatman Sante Eta New York ak Lekòl Sante Piblik University of Albany k ap fè etid la. Si w enterese patisipe, oswa si w vle plis enfòmasyon, tanpri vizite [Etid Sante PFAS Multi-Site | Inivèsite nan Albany](#).



Nan moman sa a, ATSDR pa gen plan pou fè tès san anlès pou PFAS epi li pa rekòmande pou patisipan PFAS EA yo refè tès endividyèlman nan san pou PFAS. Demi lavi byolojik anpil nan PFAS yo mezire nan san moun yo pran tan ki long. PFHxS gen youn nan mwatye lavi ki pi long yo. Sa vle di yo pa atann pou nivo san PFAS chanje anpil nan fiti ki pwòch, menm si ekspozisyon an sispann. Anplis de sa, li pa klè ki sa rezilta tès PFAS yon moun vle di an tèm de efè posib sou sante.

Pou popilasyon jeneral la, tès san pou PFAS yo pi itil lè yo fè pati yon ankèt syantifik tankou EA sa a. Rezilta tès yo pral di w konbyen nan chak PFAS ki nan san w, men li pa klè sa rezilta yo vle di an tèm de efè posib sou sante. Anplis de sa, tès san pou PFAS se pa yon tès woutin pifò doktè oswa depatman sante yo ofri. Si w gen enkyetid konsènan efè PFAS sou sante w, pale ak founisè swen

sante w la epi fè yo konnen resous ATSDR pou klinisyen yo. (<https://www.atsdr.cdc.gov/pfas/resources/info-for-health-professionals.html>).



Swiv konsèy founisè swen sante pitit ou a ak rekòmandasyon pou tchèkòp pou byenèt timoun yo, vaksen, ak tès depistaj sante. Konsilte <https://health.gov/myhealthfinder> pou ede identifiye vaksen ak tès sa yo.



Pou plis enfòmasyon sou ekspoze nan anviwònman an ak sante timoun yo, kontakte Inite Espesyalite Sante Anviwònman Pedyat, yon rezo ekspè nan tout peyi a nan sante repwodiktif ak sante anviwònman timoun yo, <https://www.pehsu.net/>.

## Kisa vil Newburgh ka fè?



Operatè sistèm dlo potab piblik la ta dwe kontinye kontwole konsantrasyon PFAS nan dlo potab yo bay kominote Newburgh la pou asire ke konsantrasyon PFAS rete pi ba pase HA EPA oswa lòt direktiv ki aplikab ak estanda Eta New York pou PFAS espesifik nan dlo potab.



Nenpòt sistèm tretman pou retire PFAS nan dlo potab Vil Newburgh ta dwe mentni nan yon fason apwopriye pou asire konsantrasyon PFAS rete pi ba pase HA EPA oswa lòt direktiv aplikab ak estanda Eta New York pou PFAS espesifik nan dlo potab.



Rezilta siveyans PFAS yo ta dwe pataje ak manm kominote yo atravè chanèl kominikasyon apwopriye (Rapò sou Konfidans Konsomatè yo, <https://www.cityofnewburgh-ny.gov/196/Water-Quality-Reports>).

## Kisa nou pral fè apre?



**ATSDR pral fè yon reyinyon pou diskite sou rezilta yo epi li disponib pou reponn kesyon kominote a nenpòt ki lè.**



**Lè tout evalyasyon ekspoze yo fini, nou pral prepare yon rapò ki dekri done yo atravè tout sit yo.**



**N ap kontakte tou doktè, enfimye/enfimyè, ak lòt founisè swen sante nan zòn ou an pou bay enfòmasyon sou PFAS. Ou ka jwenn konsèy klinisyen ak fòmasyon medikal kontinyèl sou PFAS nan <https://www.atsdr.cdc.gov/pfas/docs/clinical-guidance-12-20-2019.pdf>.**

## Konsènan ATSDR

Ajans pou Sibstans Toksik ak Rejis Maladi (ATSDR) se yon ajans federal sante piblik Depatman Sante ak Sèvis Sosyal Etazini. <https://www.atsdr.cdc.gov/>

### Pou Jwenn Plis Enfòmasyon:

Vizite <https://www.atsdr.cdc.gov/pfas/>

voye imèl bay [pfas@cdc.gov](mailto:pfas@cdc.gov)

oswa rele nan 1-800-CDC-INFO (232-4636).



National Center  
for Environmental Health  
Agency for Toxic Substances  
and Disease Registry