



Intervention sur les infrastructures
d'approvisionnement en eau à Uvira, RDC:
analyse de l'évolution de la qualité du service

Camille Dross et Marie Gaiffe

Context du projet



Situation de Uvira



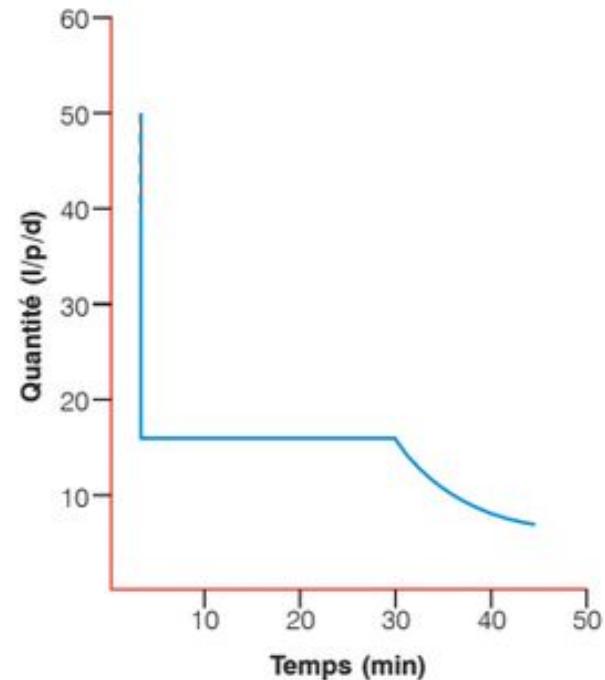
Ville de Uvira divisé en 16 clusters

Méthodologie

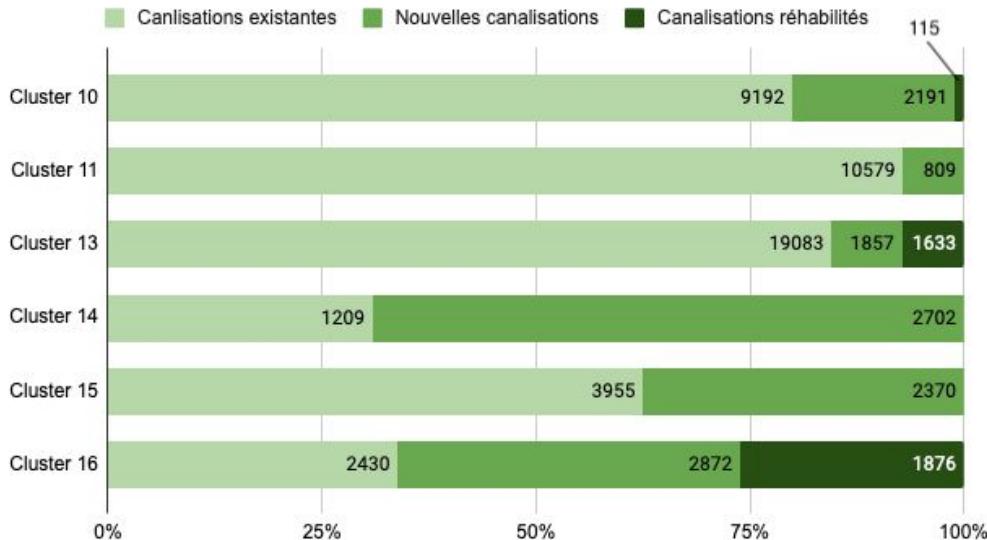
Niveau de service	Distance / Temps	Volume d'eau susceptibles d'être collectés	Risque pour la santé publique résultat d'une mauvaise hygiène
Aucun accès	Plus de 1 km / 30 minutes aller-retour	5 L/pers/jour	Très élevé
Accès de base	Moins de 1 km, Moins de 30 min aller-retour	20 L/pers/jour	Elevé
Accès intermédiaire	1 robinet sur place (intérieur ou extérieur de l'habitation)	50 L/pers/jour	Faible
Accès optimal	Plusieurs robinets à l'intérieur de l'habitation	100 à 200 L/pers/jour	Très Faible

Niveau de service en fonction de la quantité d'eau collectée
Source : OMS

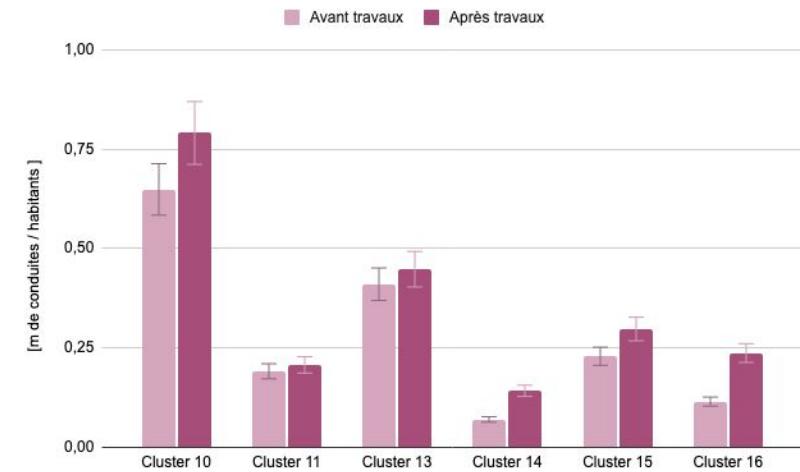
Quantités d'eau susceptibles d'être collectées en fonction du temps de trajet



Point de situation - Réseau de canalisations



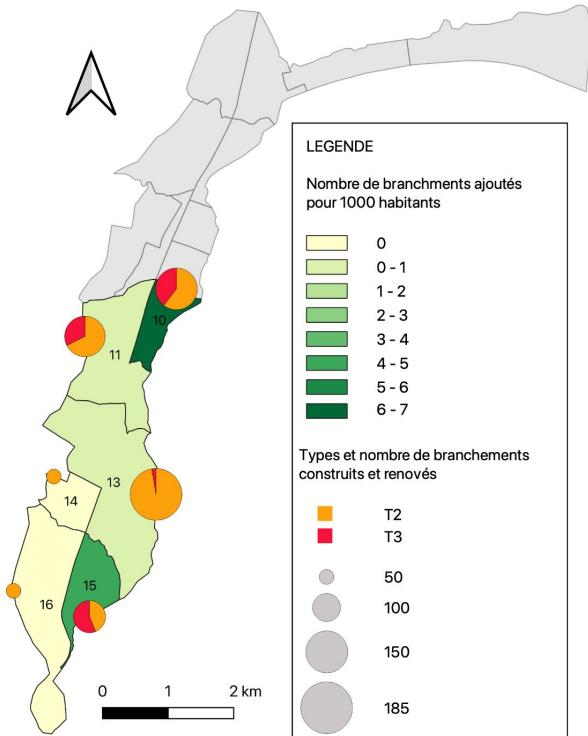
Proportion et longueur de canalisations existantes,
construites et réabilités



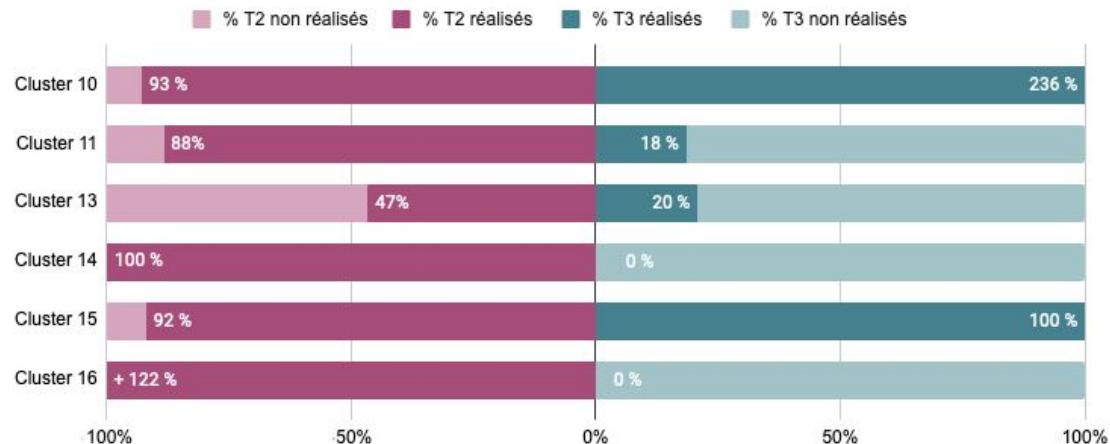
Densité du réseau de canalisations avant et
après les travaux

Point de situation - Branchements T2 et T3

Type et nombre de branchements

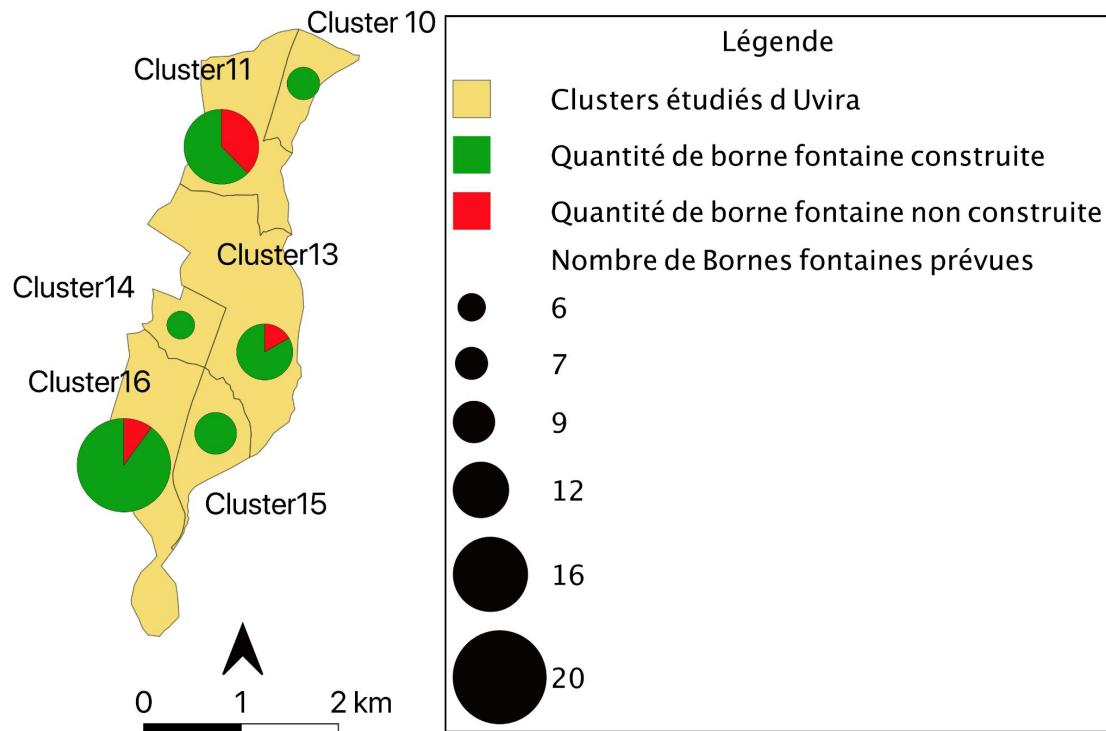


Proportion de branchements T2 et T3 prévus et réalisés

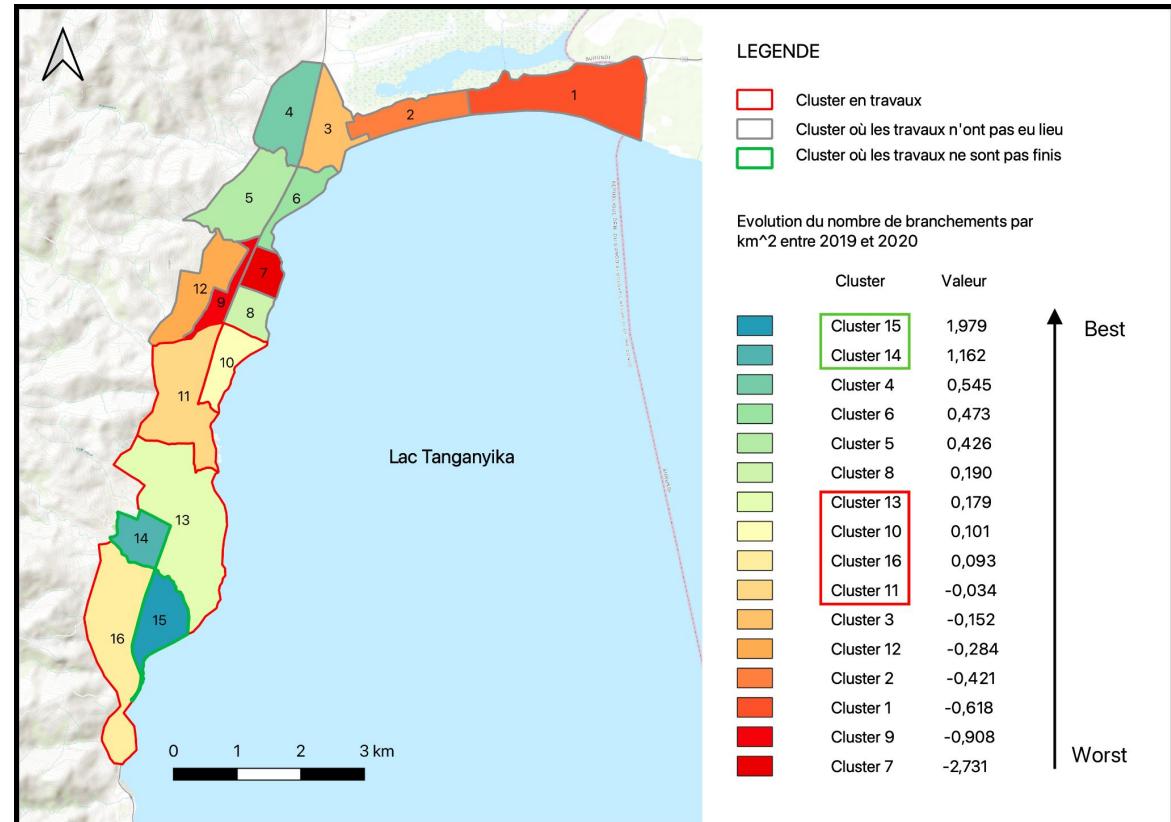
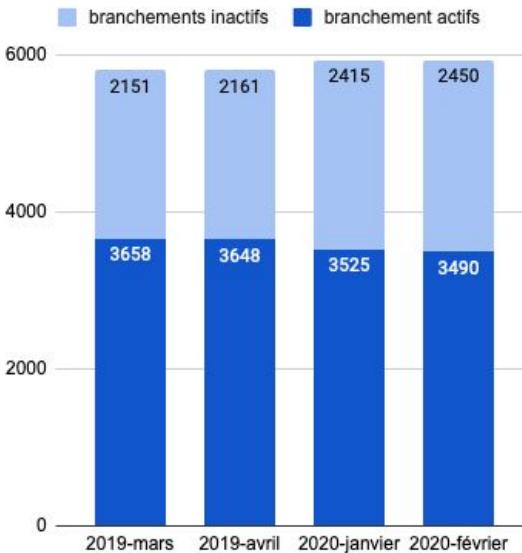


Point de situation - Borne Fontaine

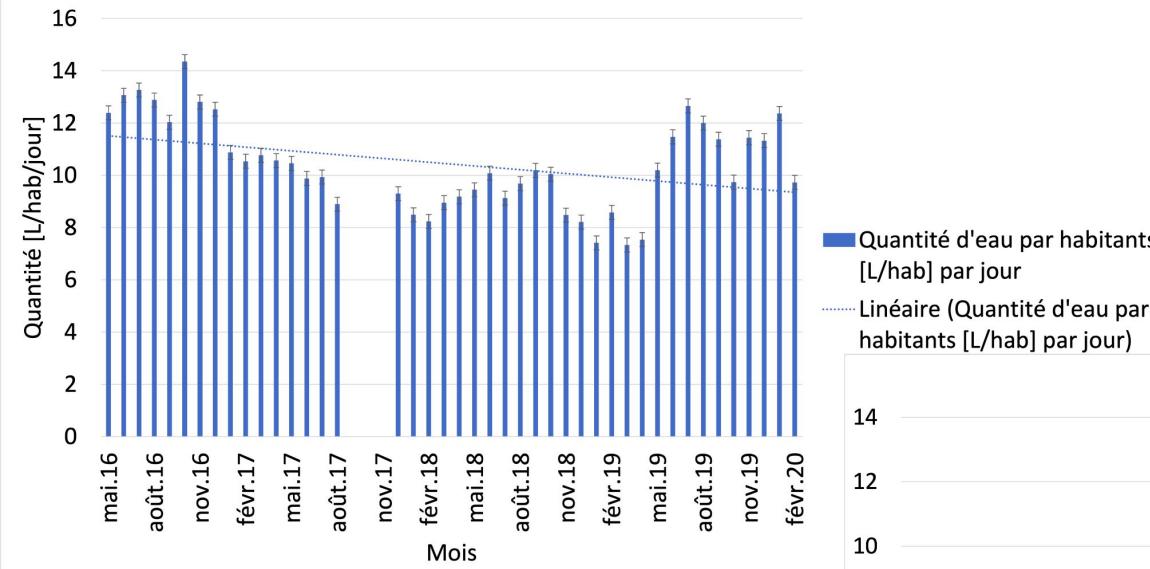
Carte représentant la part des bornes fontaines construites et celle des non construites par rapport aux bornes fontaines prévues au mois de Mars 2020



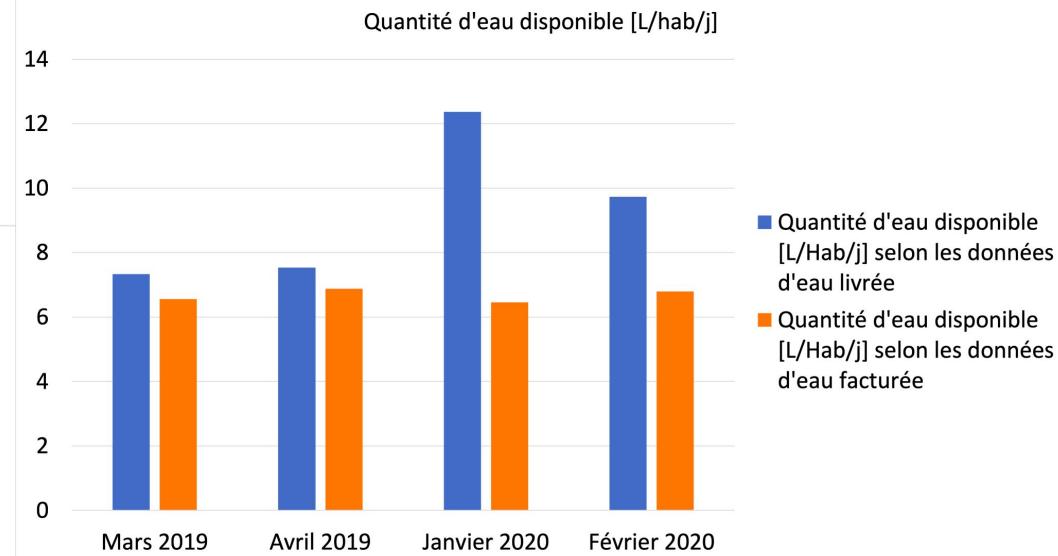
Evolution - Branchement



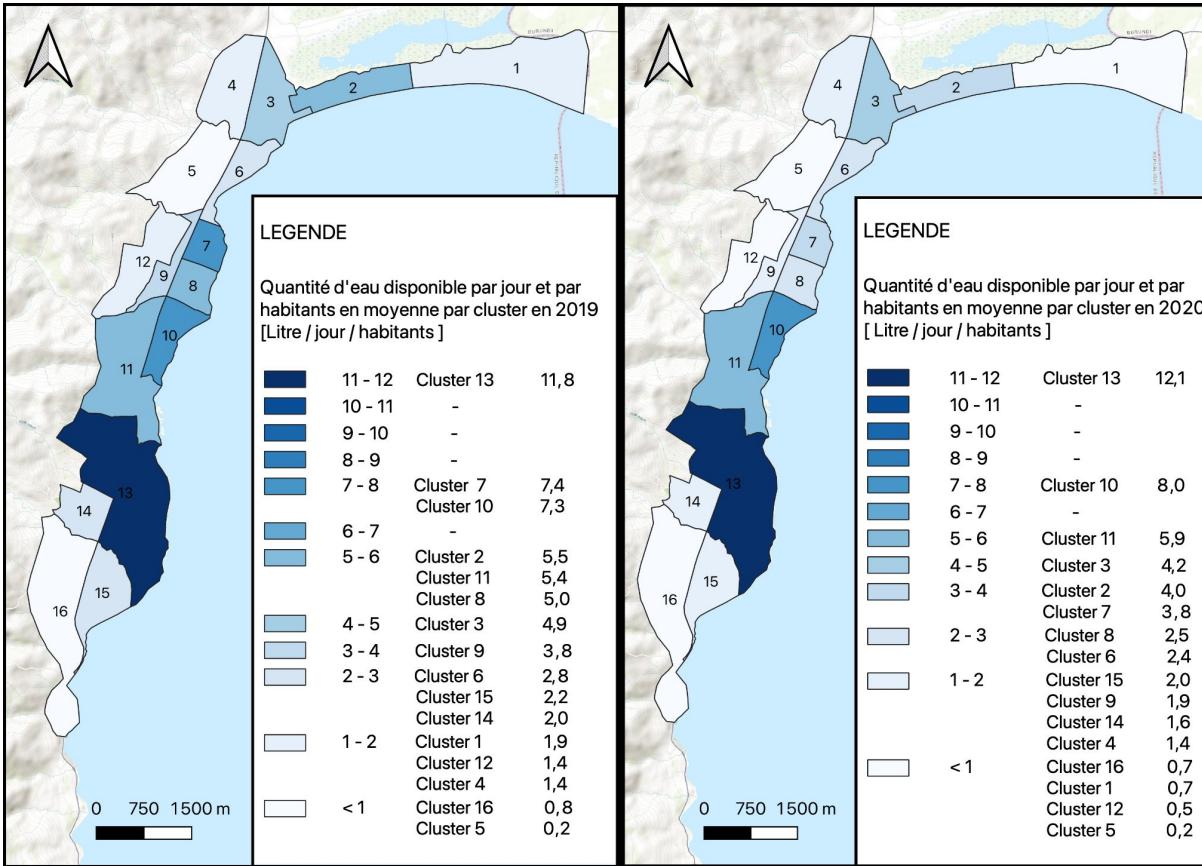
Evolution de la disponibilité d'eau



- Quantité d'eau par habitants [L/hab] par jour
- Linéaire (Quantité d'eau par habitants [L/hab] par jour)

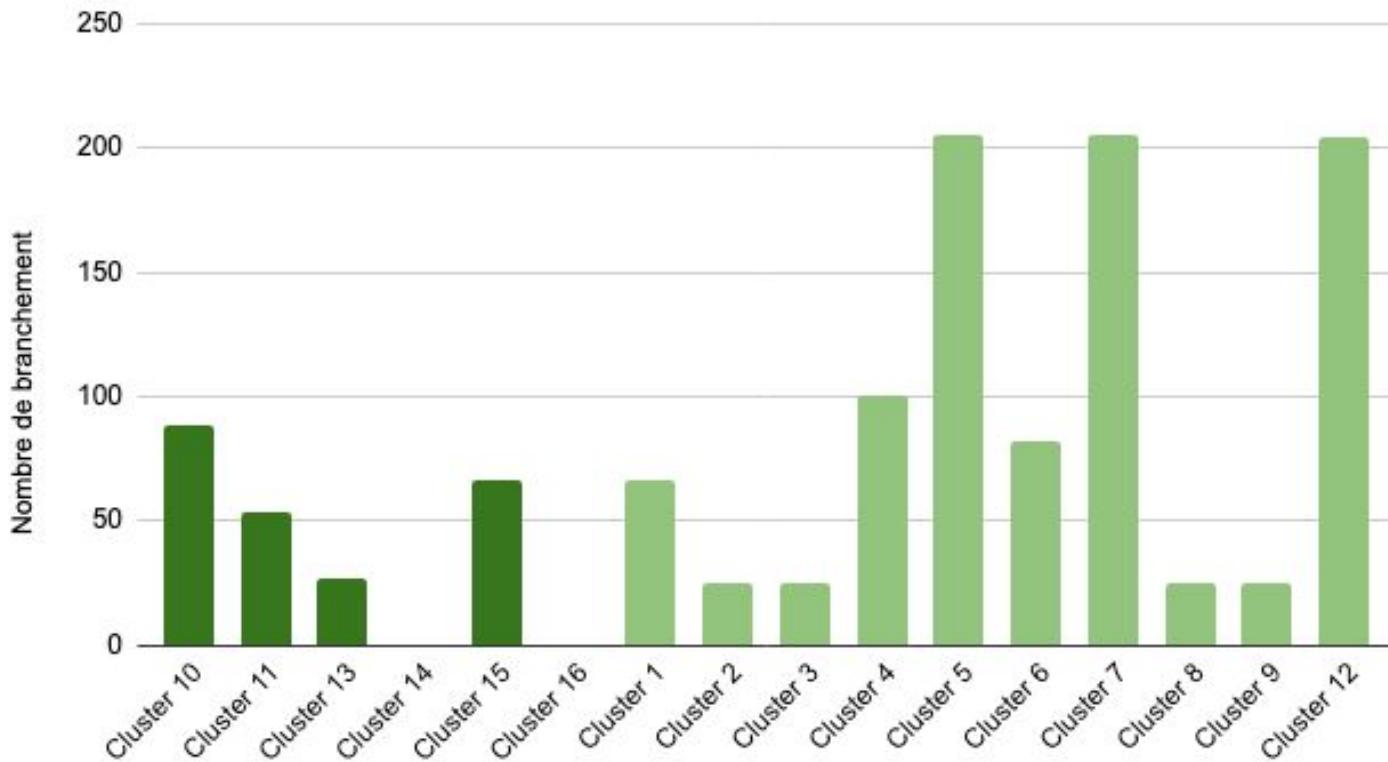


Evolution de la disponibilité d'eau



Accessibilité Pré et Post Travaux - Branchements

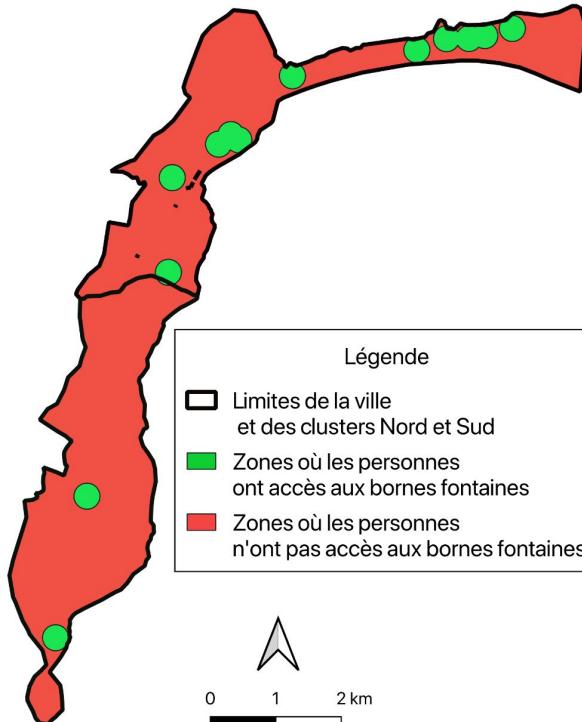
Nombre de branchement ajouté après les travaux



Accessibilité Pré et Post Travaux - Bornes fontaines

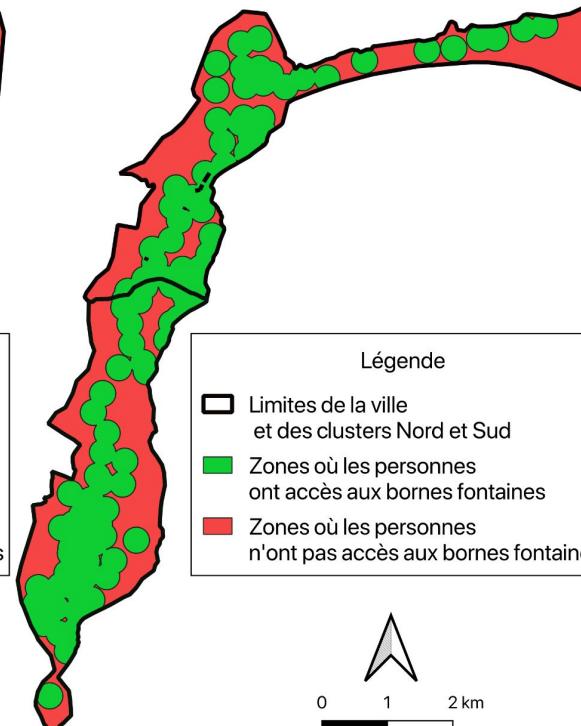
Avant les travaux

13 BF actives
en 2019 dans
toute la ville



Après les travaux

47 BF planifiée
dans les
clusters Nord



60 BF
construites
dans les
clusters Sud

Accès à 200 m
60 % population
à accès

Hypothèses concernant les bornes fontaines

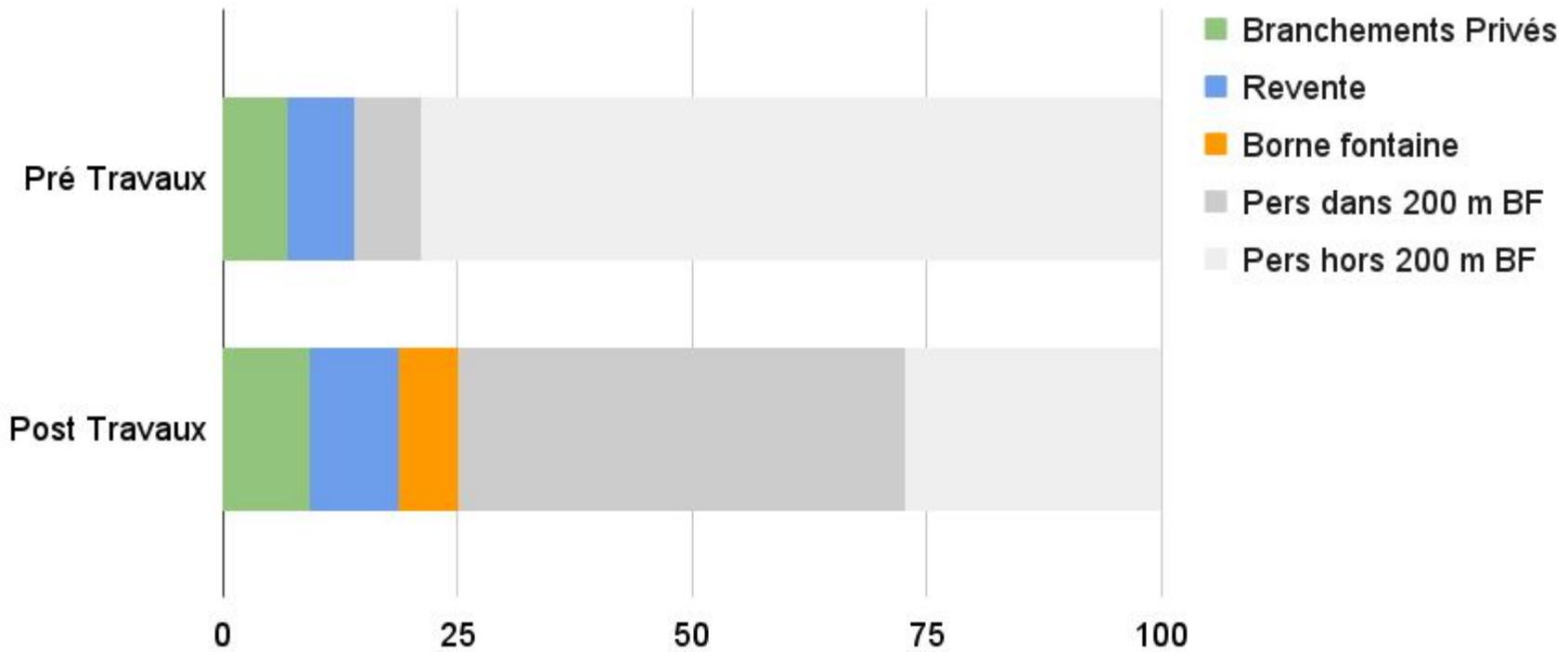
- Chaque borne fontaine peut remplir 160 jerrycans de 20 litres par jour
 - chaque borne fontaine fonctionne 8 h par jour
 - le débit du robinet est de 7.5 litres par minutes
 - le temps de remplissage pour chaque jerrycans est de 3 minutes
- toutes les bornes fontaines construites en 2020 fonctionnent. Dans les cluster Nord, les bornes fontaines prévues ont été construites et dans les clusters étudiés (10,11,13,14,15 et 16), 60 bornes fontaines sont dénombrées. Dans toute la ville, on en dénombre alors 107.
- Chaque foyer compte 7 personnes

Scénarios

1. Toutes les **personnes ayant un branchement privé** ont accès à **50 [L/hab/jour]**, c'est à dire un accès intermédiaire. Les **personnes n'ayant pas de branchements privés** ont un accès de base à l'eau, c'est à dire **20 [L/hab/jour]**. Chaque personne doit aller remplir un jerrycan de 20 litres d'eau potable par jour pour ses besoins en eau
2. Les **foyers ayant un accès privé sont composées de 7 personnes**, quelques soit leur consommation. Au delà des 10.5 m^3 par mois, l'eau est considérée comme revendue. Les **personnes n'ayant pas de branchements privés** ont un accès proche de celui de la survie à l'eau définies par les standards Sphère, c'est à dire **8.5 [L/hab/jour]**

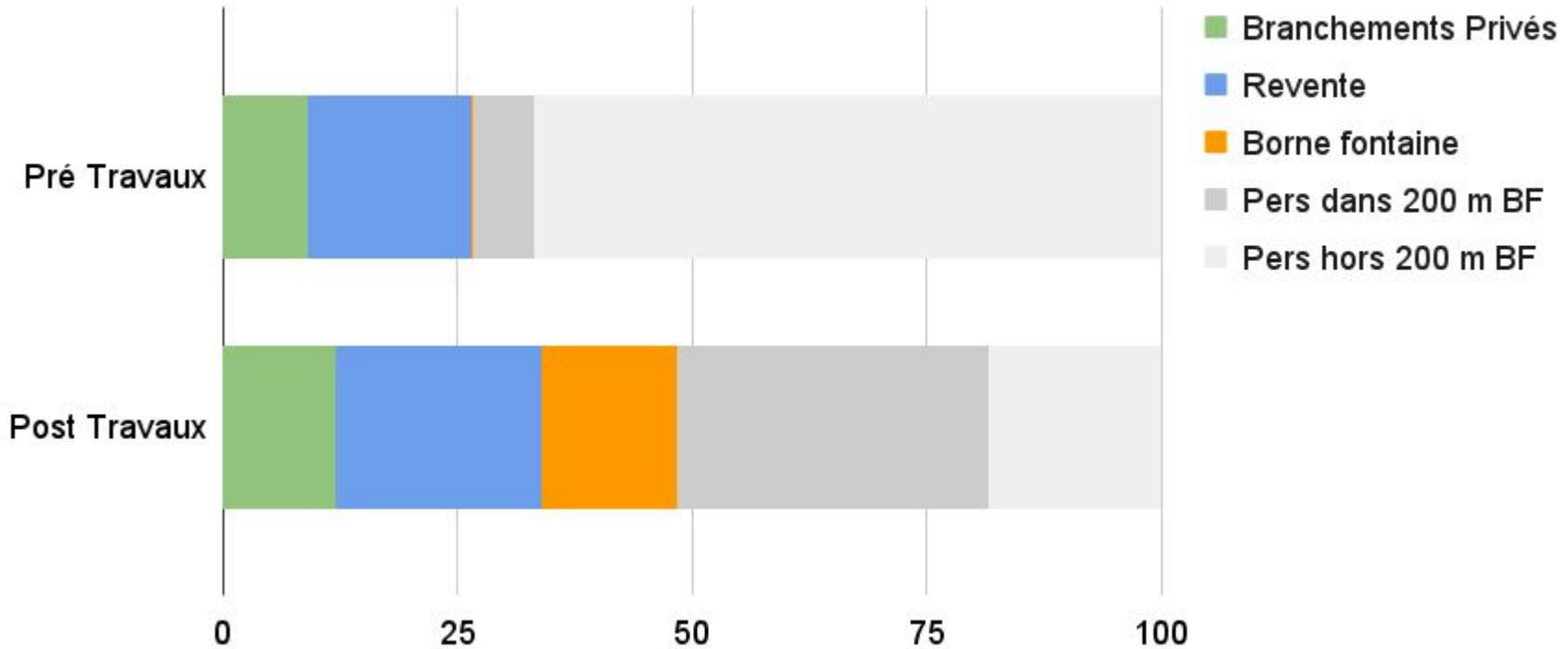
Accessibilité - Comparaison pré et post travaux

Scénario 1



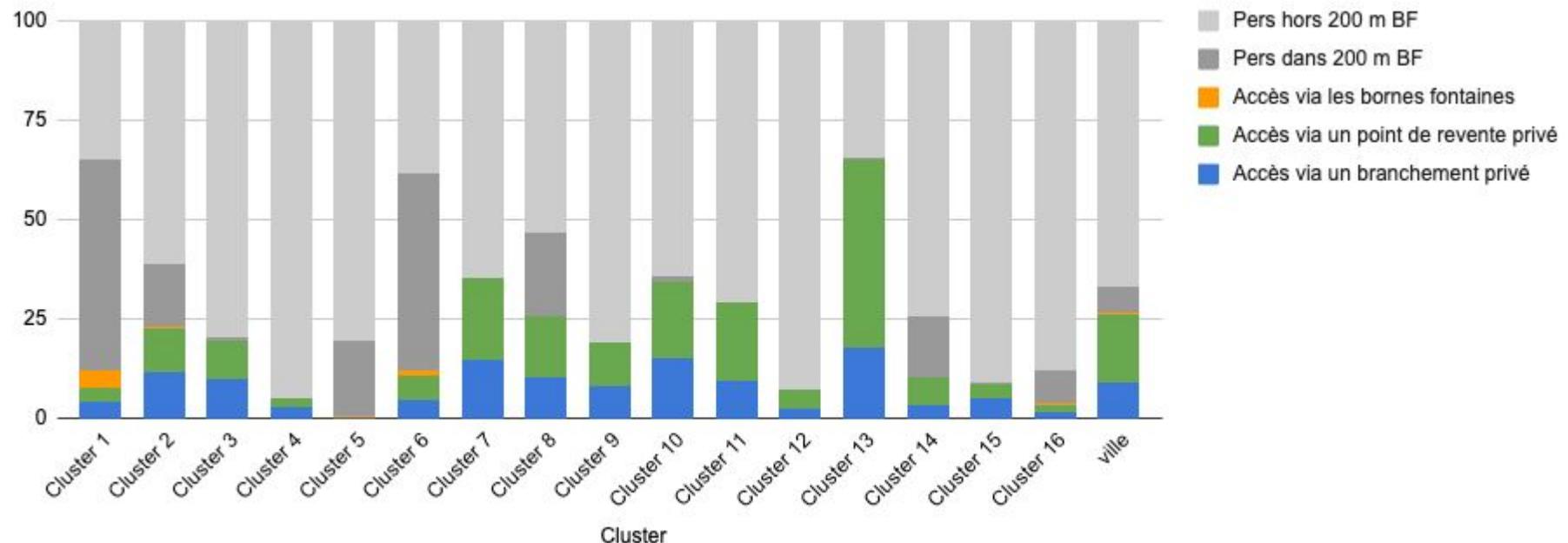
Accessibilité - Comparaison pré et post travaux

Scénario 2



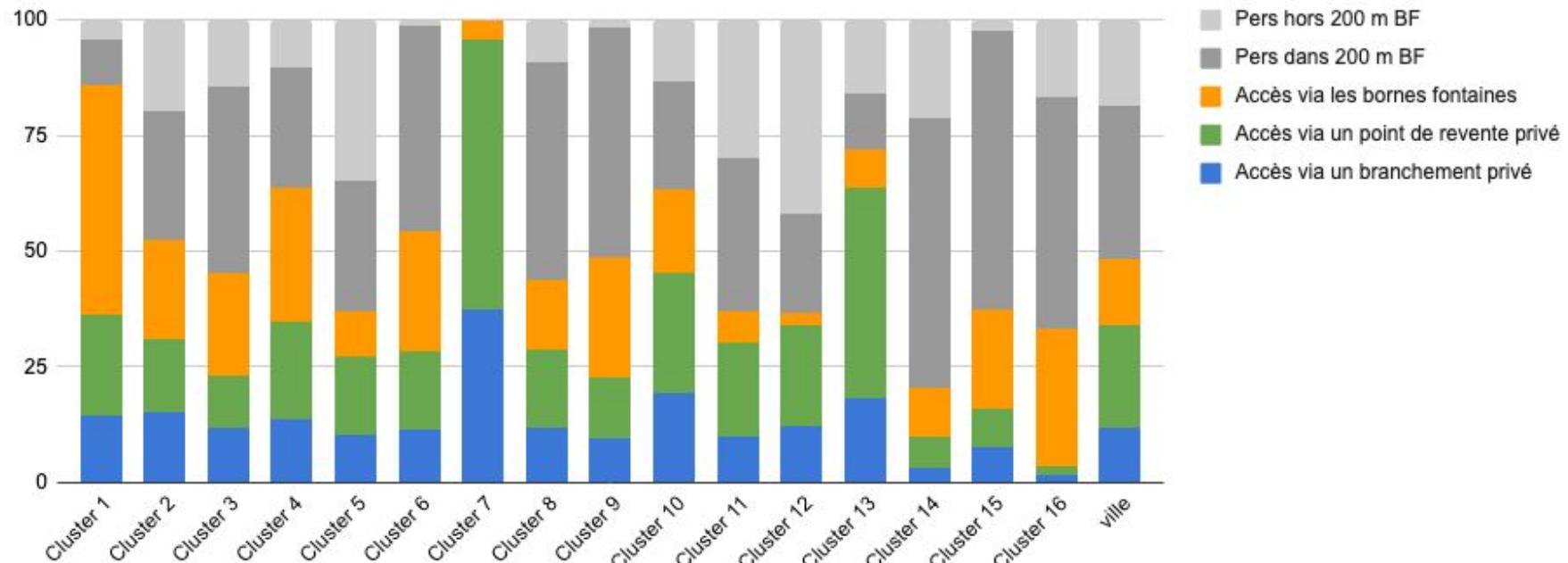
Accessibilité - Comparaison pré et post travaux Scénarios 2

Pré travaux à l'échelle des clusters

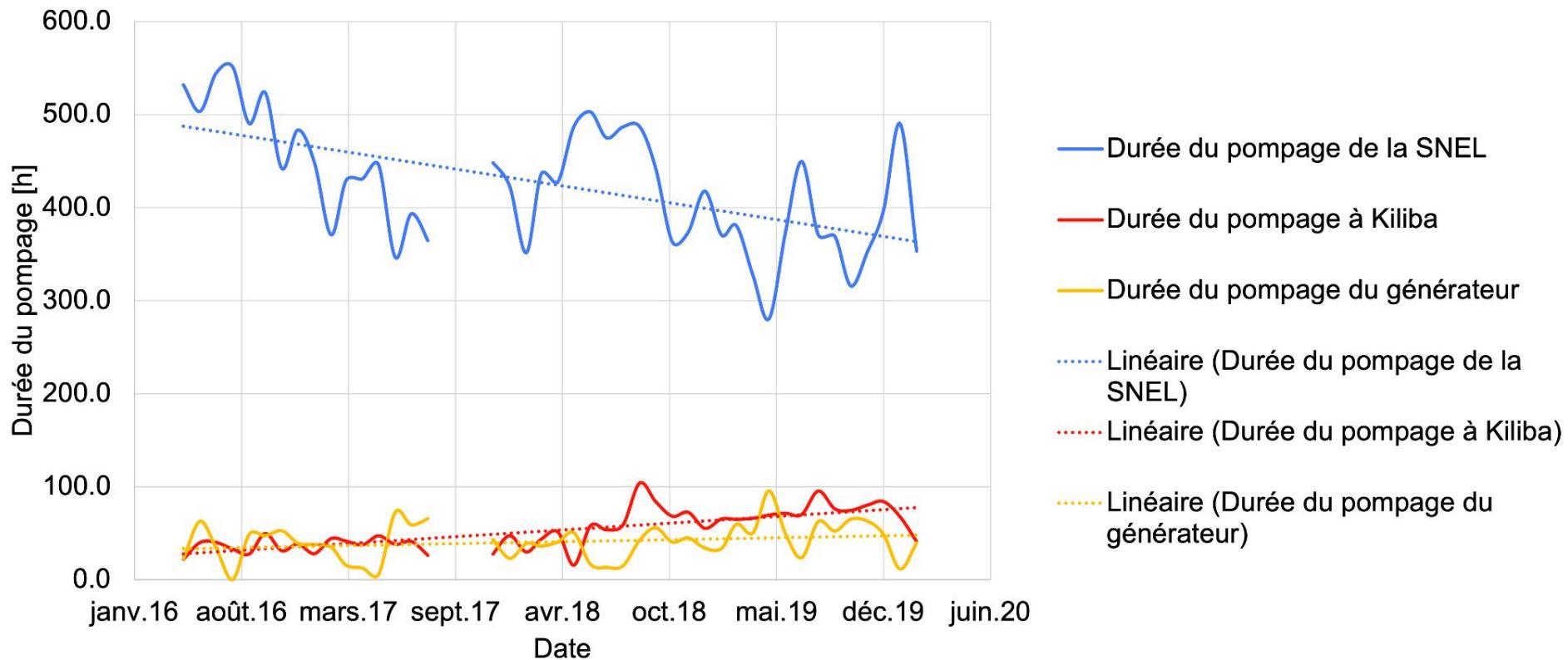


Accessibilité - Comparaison pré et post travaux : Scénarios 2

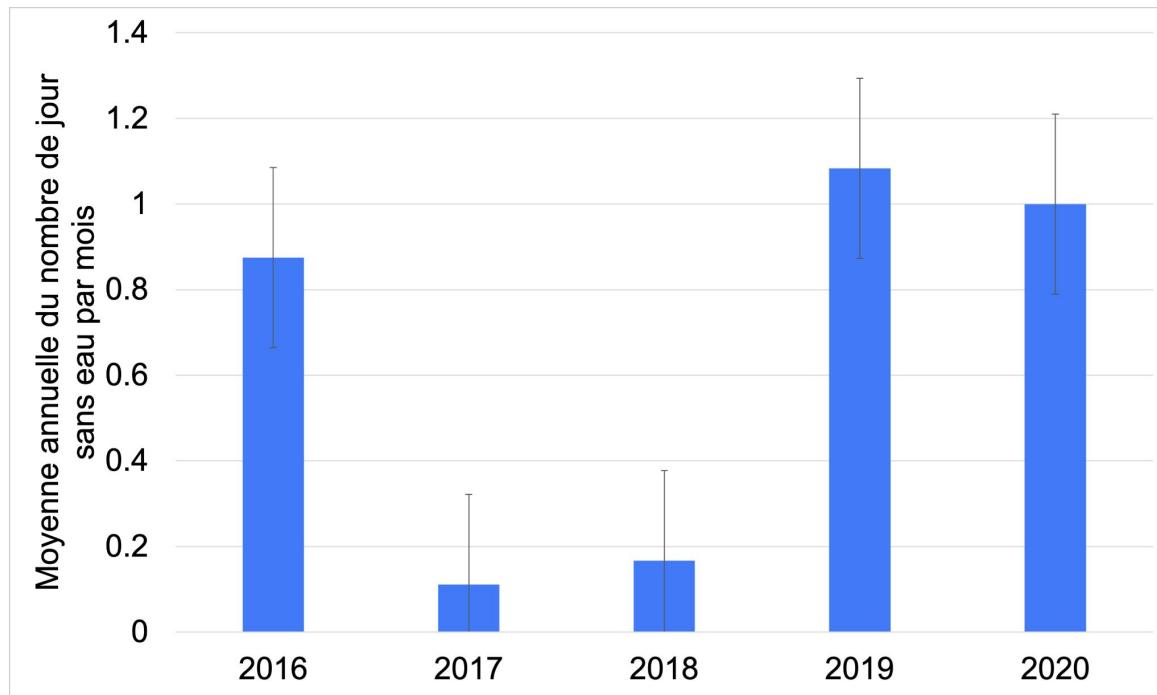
Post travaux à l'échelle des clusters



Fiabilité avant et pendant les travaux - Durée du pompage



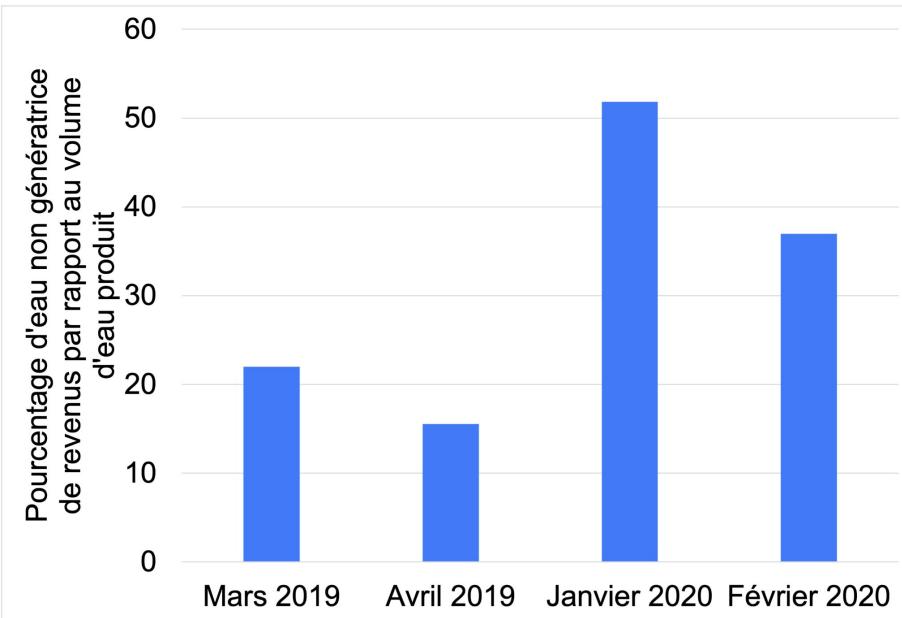
Fiabilité - Jour sans eau



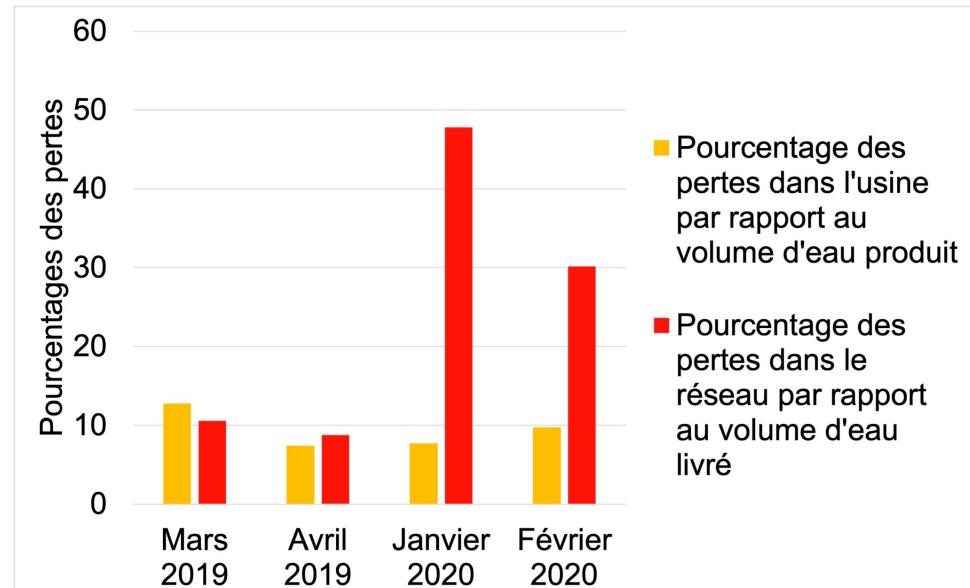
Sur environ 4 ans, la moyenne du nombre de jours sans eau mensuelle est de **0,58 jour**.

Durabilité financement - Eau non génératrice de revenus

Pourcentage d'eau non génératrice de revenus



Répartition des pertes



Quantité moyenne d'eau non génératrice de revenus : 0.27 m^3 par branchement par jour, en dessous de la moyenne africaine de 0.301 m^3 par branchement par jour



En conclusion...

Merci pour votre attention !
Questions ?