



СЕДРИГ
Облегченный

Construction d'une station d'épuration et réseau d'assainissement pour la ville de Guaqui, Département de La Paz / Municipalité de Guaqui

—
Roberto Méndez, Fabian Mauchle
April 2018r.

СЕДРИГ - это инструмент разработанный и предлагаемый



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC

Обзор

Информация общего характера

Contributors Roberto Méndez, COSUDE-Ayuda Humanitaria, Боливия
Fabian Mauchle, SDC, Швейцария

Общая цель Améliorer les conditions de vie actuelles des habitants de Guaqui en mettant en oeuvre un réseau d'assainissement, bénéficiant à la totalité de la population (perspective pour les 20 prochaines années)

Страна Боливия

Бюджет Bs 7.000.000 (approx. USD 1'000'000)

Продолжительность Septembre 2016 - Juillet 2017 (approx. 10 mois)

Аннотация

Описание Dû à l'absence d'une station d'épuration dans la ville de Guaqui, les eaux usées sont déversées directement dans le lac Titicaca, engendrant une pollution sévère des eaux. Grâce à la construction d'une station d'épuration, la pollution des eaux sera réduite allant de paire avec l'amélioration des conditions de vie de la population locale. Néanmoins, en conséquence de la fluctuation fréquente du niveau du lac, la station d'épuration risque d'être endommagée par des inondations. De plus, le gel durant des mois d'hiver peut toucher les composantes principales de la station, à savoir (i) le système de collecte et les regards, (ii) l'émissaire, (iii) la chambre de pompage, (iv) la conduite de refoulement, (v) la station d'épuration, et (vi) les fossés d'infiltration.

Ключевые слова système de traitement des eaux usées; émissaire; contamination du lac; inondation; système d'égouts; pompes; Bolivie; gel;

Сектора, требующие оперативного вмешательства

Здравоохранение
Водоснабжение и санитария

Туризм

Документы

projet_information_guaqui.pdf (pdf, 3.37 МБ)

Изображения



Sur le

Ville de Guaqui
Municipalité de Guaqui
Département de La Paz
Municipalité Autonome
Gouvernement de Guaqui
EMAGUA (Executing Agency for Environment and Water)
USD. 1.000.000
USD. 901.344
USD. 47.050
USD. 8.100
USD. 48.500
Sept 2016 – July 2017
Water and Sanitation
3822 inhabitants
224 Ha

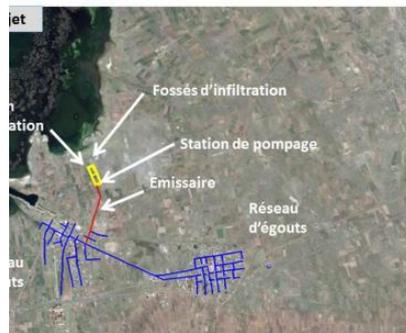
Objectif: Améliorer les conditions de vie des habitants de la ville de Guaqui et leur accès à un système d'égouts qui bénéficie à tous les habitants vivant sur place, avec une projection de population de 4000 habitants en 2025.



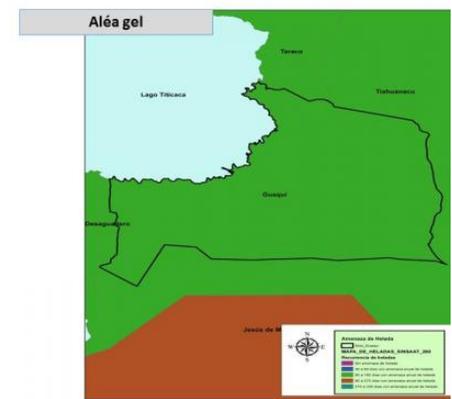
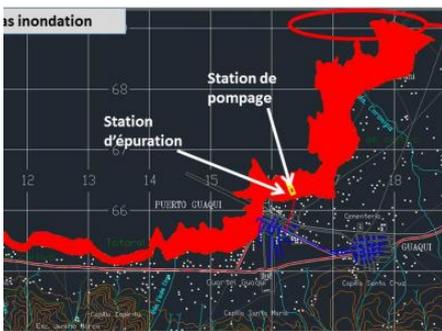
Composantes: Réseau des égouts
Emissaire
Station de pompage
Ligne de pompage
Station d'épuration
Fossés d'infiltration



Projet



Situation finale par la ville de Guaqui. L'ingénieur SRL et l'architecte d'objets de la commune de Guaqui. Réseau d'égouts, Station de pompage, Fossés d'infiltration.



Objet, emplacement de la station, risques, types de sols et zones



Le projet, station d'épuration (lagunage) et pompes de puisards



Факторы риска

Угрозы, возникающие в результате ухудшения состояния окружающей среды

Название угрозы **Загрязнение вод (поверхностных и подземных)**

Подверженность Не уверен

Комментарии les eaux usées domestiques ne sont pas traitées et relâchées dans les champs/sols et dans le lac

Последствие **érosion laminaire des sols contaminés et infiltration des effluents pourraient résulter dans la contamination des eaux de surface et souterraines au détriment des populations non ciblées**

Степень вероятности
Маловероятно

Масштаб
Средний ущерб

Уровень риска
Низкий уровень
риска

Название угрозы **Деграция (земель, почвы, экосистем, биоразнообразия)**

Подверженность Да

Комментарии la zone de l'Altiplano souffre de plusieurs processus d'érosion, causée par les vents (60%) et l'eau (40%), avec un relief avec des pentes de 2 à 10%

Последствие **ensablement du réseau, des pompes de puisard, de la station d'épuration**

Степень вероятности
Возможно

Масштаб
Небольшой ущерб

Уровень риска
Низкий уровень
риска

Природные угрозы (гидрометеорологические и геологические)

Название угрозы **Наводнения, внезапные паводки**

Подверженность Да

Комментарии Selon la carte des dangers, la station d'épuration est située en zone inondable. Les évènements passés d'inondations ont eu lieu en 1986, 2002, 2012. En moyenne tous les 15 ans.

Последствие

dégâts aux éléments de la station d'épuration, comme les pompes de puisards. Débordement des lagunes de stabilisation contaminant les cultures près de la station.

Степень вероятности

Весьма вероятно

Масштаб

Чрезвычайно большой ущерб

Уровень риска

Высокий уровень риска

Последствие

Dégâts aux cultures et au fourrage dans les régions voisines

Степень вероятности

Возможно

Масштаб

Средний ущерб

Уровень риска

Средний уровень риска

Название угрозы

Аномально низкая температура

Подверженность

Не уверен

Комментарии

à l'endroit du projet, on observe entre 90 et 180 jours de gel par an, altitude de 3835m au dessus du niveau de la mer, temperatures moyennes de 4°C, températures minimales allant jusqu'à -10°C. Cela se produit en moyenne tous les 2 ans.

Последствие

Difficultés à opérer la station et réduction de l'efficacité des lagunes d'aération

Степень вероятности

Возможно

Масштаб

Средний ущерб

Уровень риска

Средний уровень риска

Угрозы, возникающие в результате изменения климата (и изменчивости климата)

Название угрозы

Изменение частоты и интенсивности экстремальных климатических событий и взаимосвязанных стихийных бедствий (например, периодов экстремально высокой или низкой температуры, наводнений, засух, бурь, ураганов и циклонов)

Подверженность

Не уверен

Комментарии

il y a des variations des températures extrêmes, principalement le gel avec une tendance à augmenter dans le future

Степень вероятности

Маловероятно

Масштаб

Средний ущерб

Уровень риска

Низкий уровень риска

Нужна ли углубленная оценка риска?

Да – Углубленная оценка риска нужна

● Воздействие

Оцените воздействие на окружающую среду

Природоохранная
сфера

Воздух

Компонент
мероприятия

station d'épuration

Воздействие на
окружающую среду

Les mauvaises odeurs résultant de la station pourraient déranger des populations environnantes

Оцените воздействие на риски стихийных бедствий

Компонент
мероприятия

station d'épuration

Усилившийся или
вновь возникший
риск

sa construction pourrait encourager la construction de nouvelles habitations dans les zones inondables.

Оцените воздействие на изменение климата

Компонент
мероприятия

station d'épuration

Воздействие на
изменение климата

emission des gaz à effet de serre venant des lagunes d'aération

Нужна ли углубленная оценка воздействия?

Да – Углубленная оценка воздействия нужна