

Biofontaines de dégraissage : peuvent-elles devenir dangereuses pour le travailleur ?

Introduction

Les biofontaines sont des fontaines de dégraissage qui utilisent un liquide biologique contenant des microorganismes. Elles permettent de dégraisser des pièces métalliques dans toutes sortes de domaines. Le liquide originel présente de nombreux avantages : il est ininflammable, non irritant et sans risque pour le travailleur.

Ce projet avait pour but d'évaluer l'apparition d'un danger pour le travailleur par le biais de l'évolution du liquide de dégraissage.

Objectifs

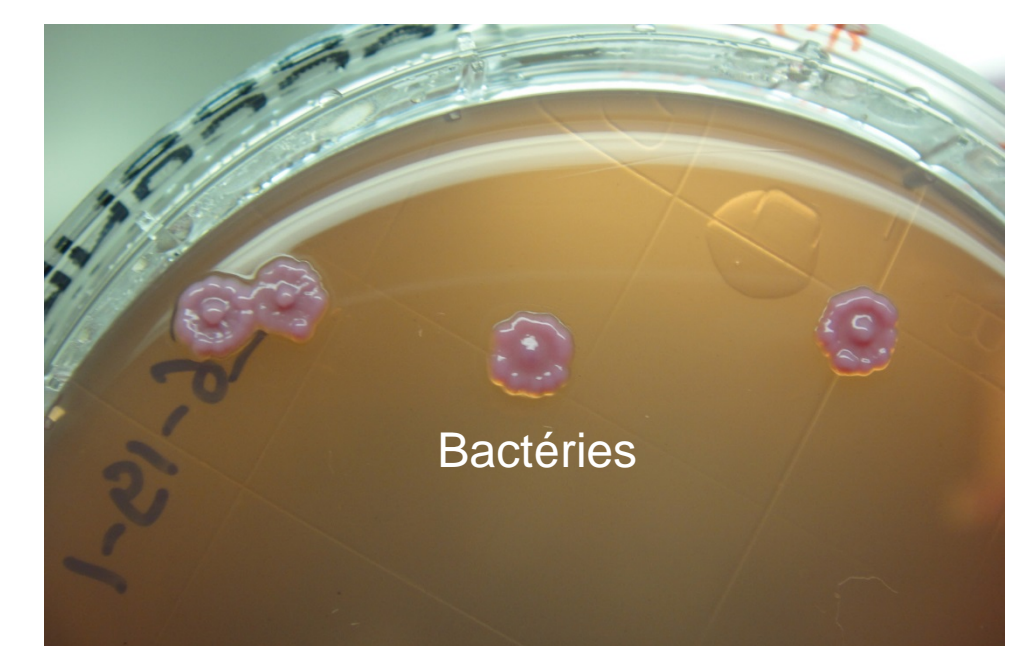
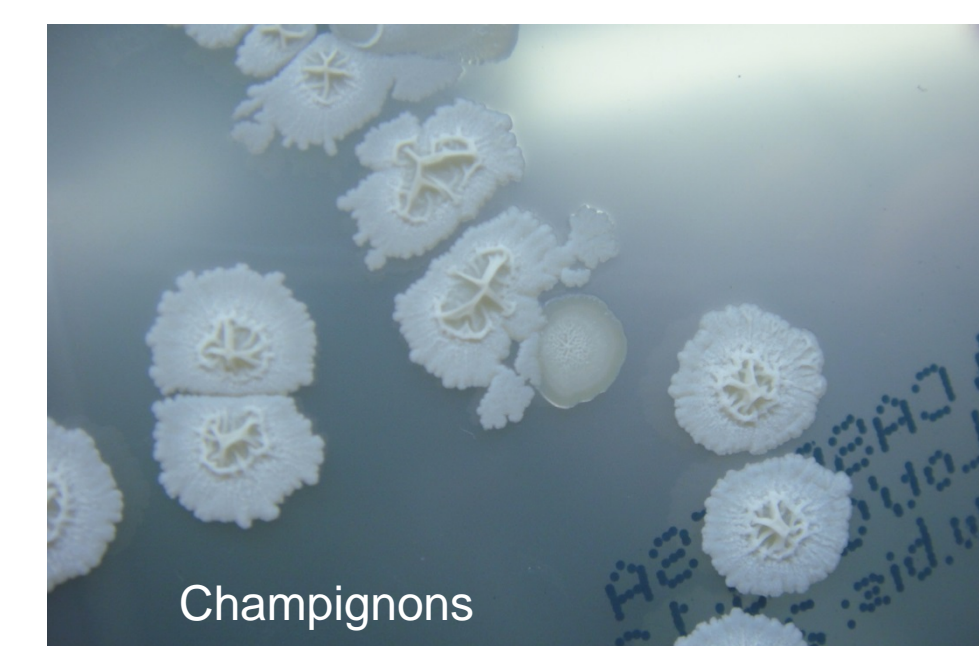
Les objectifs de notre travail étaient les suivants:

- ✓ Comment les biofontaines sont-elles utilisées en Suisse ?
- ✓ Le liquide de dégraissage évolue-t-il au cours de son utilisation?
- ✓ Les nouveaux microorganismes s'aérosolisent-ils et peuvent-ils donc être respirés par le travailleur?

Méthodologie

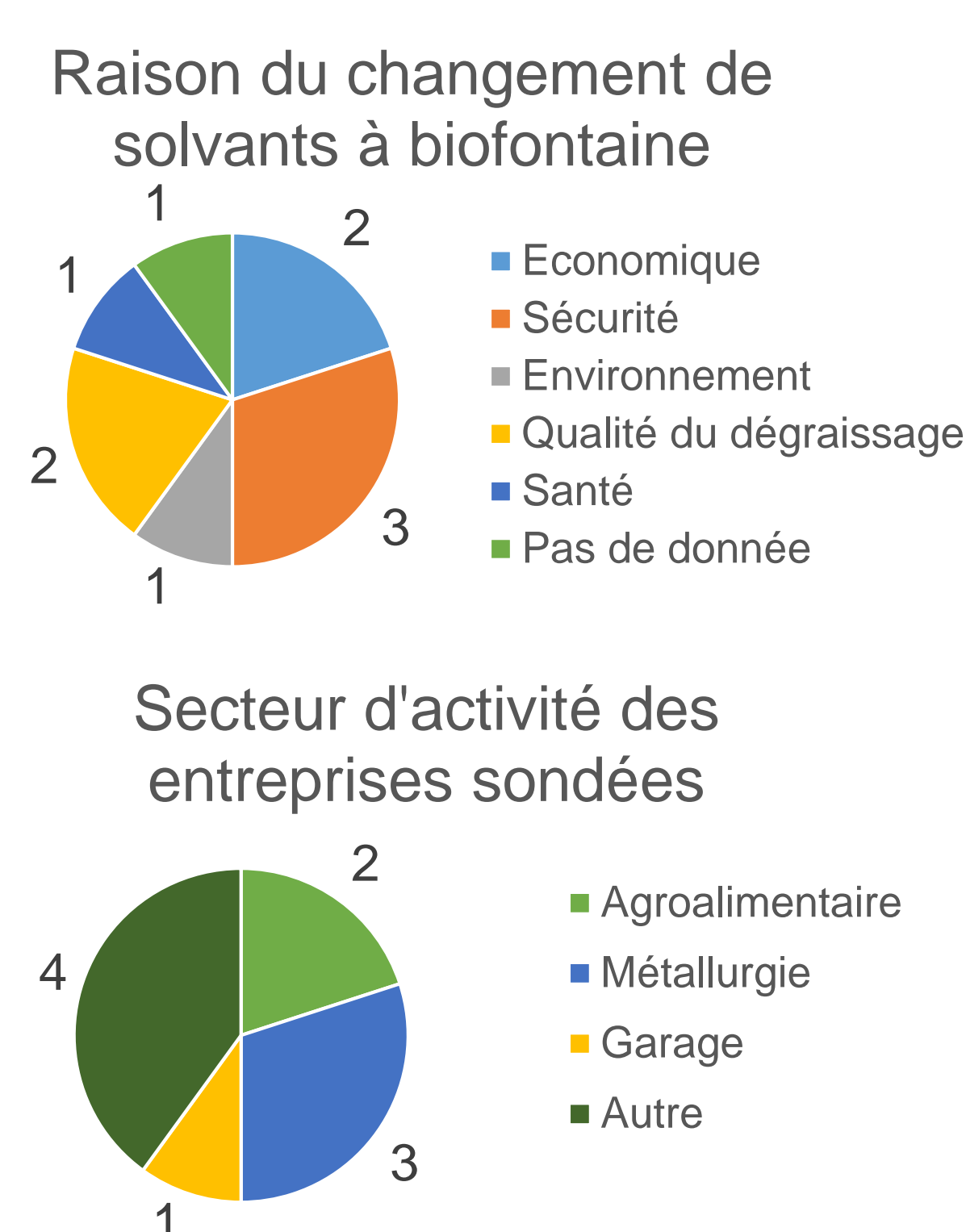
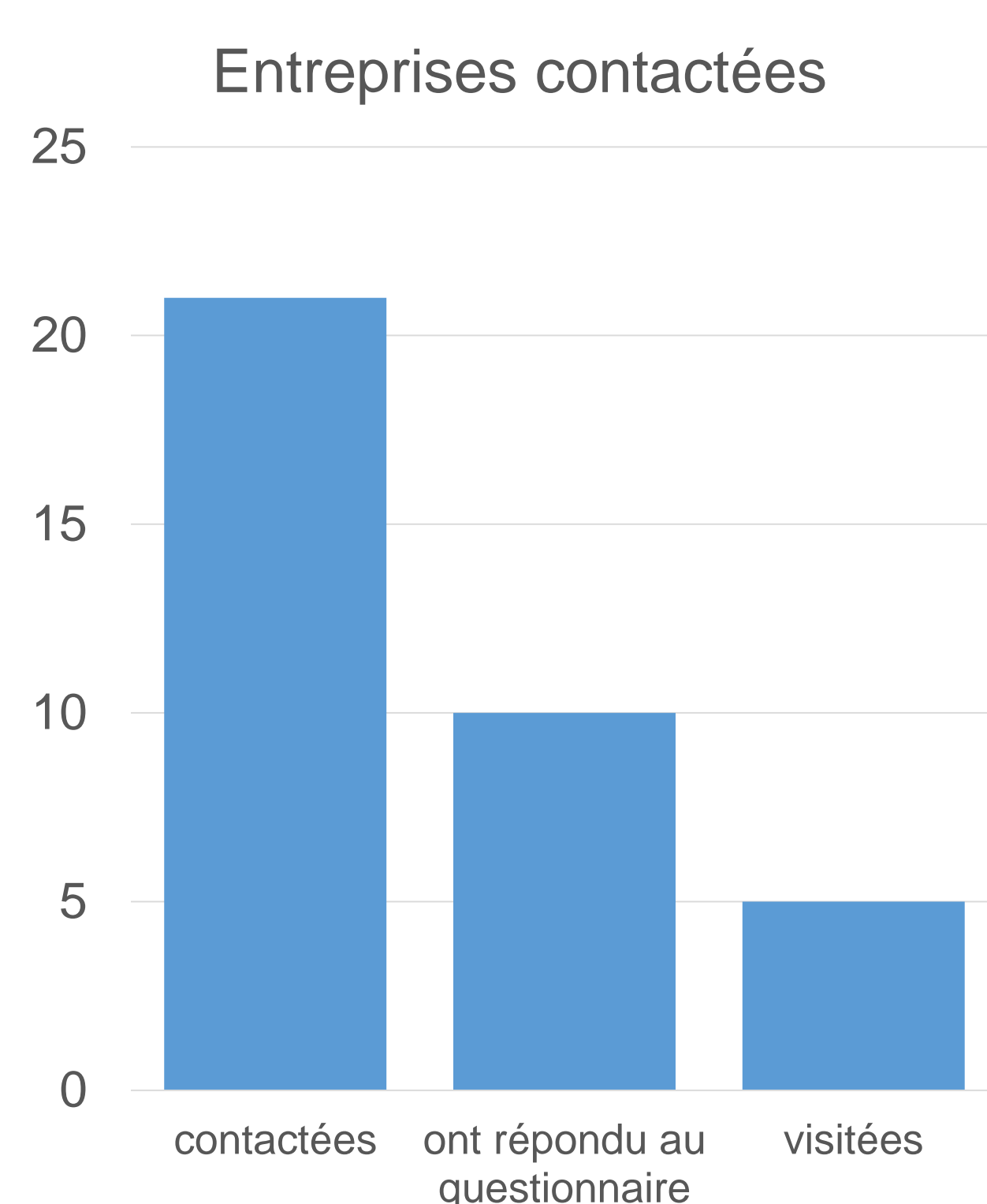
Nous avons procédé en trois grandes étapes:

- ✓ Sondage des entreprises utilisatrices (questionnaire)
- ✓ Mesures en entreprises
- ✓ Laboratoire et analyses



Photos faites en entreprises avec l'accord de celles-ci.

Résultats



	Évolution du liquide	Aérosolisation des microorganismes étrangers	Dépassement norme SUVA
E1-1 ^e visite	Non	Non	Non
E1-2 ^e visite	Non	Non	Non
E2-1 ^e visite	Oui	Oui	Non
E2-2 ^e visite	Oui	Non	Non
E3-1 ^e visite	Oui	Oui	Non
E3-2 ^e visite	Oui	Oui	Oui
E4-1 ^e visite	Oui	Oui	Non
E4-2 ^e visite	Oui	Oui	Non
E6-1 ^e visite	Oui	Non	Non
E6-2 ^e visite	Oui	Oui	Non

Conclusion

Grâce à cette étude nous sommes en mesure de dire que le liquide d'une biofontaine est susceptible d'évoluer avec le temps, que certains microorganismes ayant contaminé la biofontaine s'aérosolisent, tout comme les microorganismes d'origine. Par conséquent, la question d'un danger pour le travailleur est pertinente. Il faudrait identifier les microorganismes afin de connaître leurs effets potentiels sur le travailleur. La norme SUVA sur le compte total de CFU/m³ (*colony-forming units* par m³) n'est dépassée que dans une entreprise.