



11 avril 2022



Communiqué de presse

La ressource en eau dans la province de Chacabuco au Chili : de l'incertitude aux impacts environnementaux

La qualité de l'eau potable est l'une des préoccupations majeures des populations. Pour la connaître, plusieurs données sont essentielles, telles que les répercussions des activités polluantes sur un point d'eau par exemple. Si ces données ne sont pas recueillies, analysées et partagées auprès des habitants, leur perception de la ressource en eau peut être erronée, entraîner de la méfiance et ainsi influencer sur leur comportement. C'est ce que révèle une étude interdisciplinaire réalisée par des sociologues et géochimistes du laboratoire Géosciences environnement Toulouse (CNRS/IRD/CNES/UT3 Paul Sabatier) et des géographes du laboratoire Géographie de l'environnement (CNRS/UT2). Dans un article publié dans la revue *Sustainability Science*, ils abordent les incertitudes sur la qualité de l'eau dans la Province de Chacabuco (région métropolitaine de Santiago) au Chili et les effets qui découlent de ce manque d'informations.

Les chercheurs et chercheuses ont établi des données en sciences humaines et sociales et en biogéochimie sur un sujet peu étudié dans cette région minière du Chili, malgré les enjeux sanitaires et environnementaux. Ils ont concentré leurs recherches dans la province de Chacabuco, une région particulièrement marquée par une très forte pression sur la ressource en eau, à la fois d'origine naturelle (sécheresse) et anthropique (forte croissance urbaine, intensification agricole, industrialisation et activités minières). En analysant les données collectées, ils ont voulu comprendre comment l'incertitude sur la qualité des eaux des hydrosystèmes est devenue centrale dans les représentations sociales des habitants, malgré le manque de consensus concernant le risque d'une pollution métallique (en arsenic notamment).

Pour ce faire, ils ont croisé des données géochimiques sur la qualité de l'eau et le discours des habitants sur la ressource¹. Ils ont ainsi pu identifier les facteurs qui amènent à une incertitude concernant l'eau : méconnaissance institutionnelle de l'état de la ressource, difficultés à appréhender le fonctionnement de l'hydrosystème, données de qualité de l'eau et des sols difficiles à interpréter compte tenu de la sécheresse persistante et défiance des habitants vis-à-vis de ces données. À ces facteurs, s'ajoute le fait que la région est le siège d'une concentration, par acte réglementaire, d'activités polluantes devenant alors une zone qualifiée de « sacrifice environnemental » aux yeux des populations locales.

Les résultats géochimiques ont montré que les eaux de consommation (le plus souvent apportées par camion depuis Santiago) sont exemptes de toute pollution métallique.

Une contamination supérieure à 10 µg/L en arsenic (As), métalloïde toxique pour la santé humaine et l'environnement, des eaux de surface a été mise en évidence au niveau de la zone humide de la Lagune Batuco qui recueille les eaux de la vallée à Lampa, ainsi qu'à proximité des bassins de stockage de déchets miniers au niveau du barrage de Huechún, dans la localité de Santa Matilde (Tiltit). Il s'agit principalement d'eaux de surface stagnantes, riches en matières organiques, immobilisant les métaux par adsorption et complexation. Un puits profond dans cette zone fait également état de teneurs en As supérieures aux seuils de

potabilité internationaux, mais l'eau de ce puits ne semble pas être consommée par les familles concernées.

Enfin, ils ont mis en évidence que le manque d'informations de confiance produit des effets négatifs dans la vie quotidienne des communautés locales vivant à proximité des infrastructures industrielles : anxiété, inquiétude pour la santé, défiance vis-à-vis de l'eau de consommation pourtant potable.



Aridité du paysage de la province de Chacabuco et manque d'eau dans la Lagune Batuco (Lampa) durant l'été austral (janvier 2020). © Eva Schreck



Prélèvement d'eau de surface au niveau du barrage de Huechún, dans la localité de Santa Matilde (Tiltil). © Lucie Le Goff

Référence:

Le Goff L, Blot F, Peltier A, Laffont L, Becerra S, Henríquez Ruiz C, Qüense Abarzua J, Philippe M, Paegelow M, Menjot L, Delplace G, Schreck E, 2022. **From uncertainty to environmental impacts: reflection on the threats to water in Chacabuco Province (Chile). A combined approach in social sciences and geochemistry.** *Sustainability Science* (2022). <https://doi.org/10.1007/s11625-022-01127-w>

Contact presse :

Hélène Sovignet-Pont
Chargée des relations presse UT3
Tél : 06 88 34 49 98
helene.sovignet-pont@univ-tlse3.fr

¹ Le discours des habitants a été récolté par des enquêtes et des entretiens semi-directifs.