



ICESTEIN

FICHE 3/4



Gestion de l'eau: la station Princess Elisabeth en exemple

Introduction

L'Antarctique est un continent rude : il s'agit du continent le plus venteux, le plus isolé, le plus froid, le plus sec, et le plus élevé sur Terre. Malgré ces contraintes, et montrant la voie à suivre, la station belge Princess Elisabeth Antarctica est un exemple de technologie et de bon sens, entre autres par sa gestion de l'eau.

Traité Antarctique et gestion de l'eau

Signé à Madrid en 1991, le Protocole au Traité sur l'Antarctique relatif à la protection de l'environnement est entré en vigueur en 1998. Il désigne l'Antarctique comme une "réserve naturelle consacrée à la paix et à la science" (article 2) et spécifie que les activités menées dans la zone du Traité sur l'Antarctique (voir carte p.2) sont organisées et conduites de façon à éviter des effets négatifs sur l'environnement, et, notamment, sur la qualité de l'air et de l'eau (article 3).

La station Princess Elisabeth répond très bien aux recommandations du Protocole. Elle est connue pour être la première et seule station de recherche en Antarctique à ce jour à pouvoir être qualifiée de "zéro émission¹" grâce à l'utilisation d'énergie renouvelable² et à son système de gestion de l'énergie (smart grid)³. Elle est également exemplaire en ce qui concerne la gestion de l'eau. Son système de traitement de l'eau est complété par une gestion responsable des eaux via des solutions techniques et une adaptation du comportement de chacun. Par exemple, les douches sont équipées d'un bouton poussoir que l'utilisateur ne peut actionner que cinq fois; ou encore, seuls les produits de toilette fournis sur place peuvent être utilisés afin de s'assurer du bon fonctionnement du traitement de l'eau par le bioréacteur.

Le saviez-vous?

Le [Plan d'action pour sauvegarder les ressources en eau de l'Europe](#), faisant suite à la [Directive-Cadre sur l'Eau](#), propose certaines recommandations comme celle d'un prix de l'eau basé sur les volumes utilisés, et la réutilisation de l'eau traitée pour l'irrigation ou les industries.

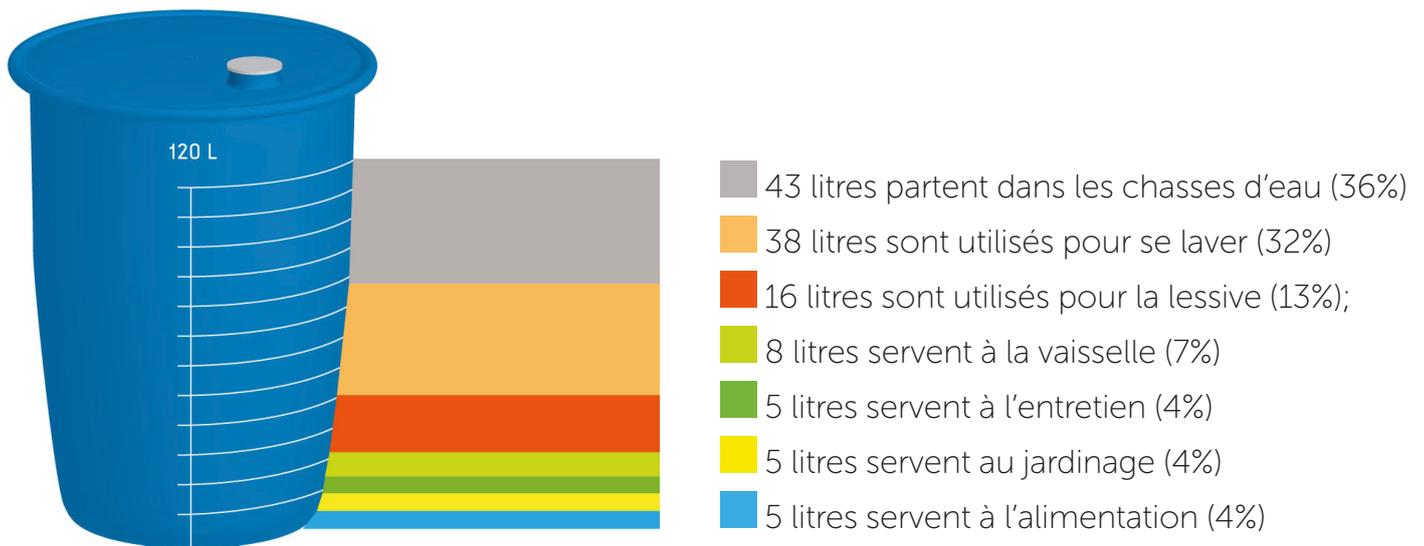


Figure 2 : Consommation d'eau moyenne par jour et par personne en Belgique

Glossaire

1. Construction zéro émission:

Construction dont le bilan d'émissions de carbone (CO₂) tend vers zéro.

2. Energie renouvelable:

Les énergies renouvelables sont des énergies primaires inépuisables à très long terme, car issues directement de phénomènes naturels, réguliers ou constants, liés à l'énergie du soleil, de la Terre ou de la gravitation. Les énergies renouvelables sont également plus « propres » (moins d'émissions de CO₂, moins de pollution) que les énergies issues de sources fossiles. Les principales énergies renouvelables sont : l'énergie hydroélectrique, l'énergie éolienne, l'énergie de biomasse, l'énergie solaire, la géothermie, les énergies marines.

3. Smart Grid:

Réseau intelligent de gestion de l'énergie. A la station Princess Elisabeth, il est un élément clé du fonctionnement "zéro émission".

Pour en savoir plus

Secrétariat du Traité sur l'Antarctique (Traité sur l'Antarctique et Protocole au Traité sur l'Antarctique relatif à la protection de l'environnement)

<http://www.ats.aq>

Exercice de débat sur le Protocole au Traité sur l'Antarctique (dossier pédagogique)

http://www.educapoles.org/assets/uploads/teaching_dossiers_files/ATCM_Educational_Resource.pdf

Plan d'Action pour sauvegarder les ressources en eau de l'Union Européenne

<http://ec.europa.eu/environment/water/blueprint/>

Directive Cadre Européenne sur l'Eau

http://ec.europa.eu/environment/water/blueprint/pdf/brochure_en.pdf

Le projet IceStein est soutenu financièrement par la Wallonie, la Région de Bruxelles-Capitale et la Fédération Wallonie-Bruxelles.



Wallonie



RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE



FÉDÉRATION
WALLONIE-BRUXELLES