

ÉVALUATION DE LA DURABILITÉ DE LA GESTION DES RESSOURCES EN EAU

L'AUBONNE ET SON BASSIN VERSANT



Bilan de la gestion des eaux dans la commune de Gimel

Voici pour votre commune un bilan résumé de sa gestion de l'eau à l'aide des résultats obtenus par l'évaluation LEMANO de quinze indicateurs de durabilité. L'objectif est de mettre en évidence les points forts et les points faibles de cette gestion et d'identifier les possibilités d'amélioration.



UNIVERSITÉ
DE GENÈVE

FACULTÉ DES SCIENCES
Laboratoire d'écologie
et de biologie aquatique

I LA COMMUNE EN BREF

La commune de Gimel s'étend des plateaux morainiques à vocation essentiellement agricole jusqu'aux sommets jurassiens constitués de pâturages et forêts de sapins. Plus de la moitié du territoire communal est située sur les flancs boisés du Jura. La Saubrette, qui prend source sur la commune de Saint-George, draine la partie basse de la commune.

Gimel (district de Morges)

Superficie	1886 ha
Surfaces boisées	62%
Surfaces agricoles et viticoles	32%
Habitat et infrastructures	5%
Surfaces improductives	1%
Altitude (centre de la localité principale)	723 m
Cours d'eau	La Saubrette; Le Ruisseau du Martinet; Le Ruisseau d'Outard; Le Ruisseau de Prévondavaux
Population (2007)	1519 hab.
Consommation journalière d'eau potable par habitant	258 l/j/hab.
Densité de population	81 hab/km ²
Nombre d'emplois (2005)	502

I INDICATEURS DE DURABILITÉ DE LA GESTION DE L'EAU

La fonction principale des indicateurs LEMANO est d'évaluer la distance qui existe entre la gestion des ressources en eau effective et une gestion qui respecterait les principes du développement durable. Ces indicateurs se voient attribuer un score en pourcentage

selon le degré de respect de ces principes. Des scores inférieurs à 75% devraient inciter les responsables municipaux à la vigilance, dès 50%, à prendre impérativement des mesures correctives. Les scores ont été obtenus à partir de données acquises entre 2004 et 2008. Des changements ont pu intervenir depuis.

I SURFACES PERMÉABLES

Dans la commune de Gimel, 4% de la surface du territoire est urbanisée, donc imperméabilisée. La pression humaine est considérée comme faible à modérée (score de 75%).

I EXPLOITATION DES NAPPES D'EAU SOUTERRAINES

Rien ne permet d'établir qu'il y ait une surexploitation des aquifères utilisés par la commune pour son alimentation en eau potable. Cet indicateur obtient un score de 100% témoignant d'une gestion durable des aquifères.

I CONCENTRATION EN NITRATES DANS LES EAUX SOUTERRAINES

La concentration moyenne en nitrates des aquifères de Gimel est de 23 mg NO₃/l (score de 50%). Ce score médiocre devrait inciter la commune à mettre sur pied des mesures permettant de mieux maîtriser les impacts de l'agriculture sur la qualité chimique des eaux souterraines.

I PERMANENCE DE L'APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE

Par manque de données, cet indicateur n'a pas pu être calculé.

I PERFORMANCE DU RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'EAU POTABLE (PERTES)

Les données disponibles ne sont pas suffisantes pour calculer cet indicateur.

I RACCORDEMENT AUX INFRASTRUCTURES D'ÉPURATION DES EAUX USÉES*

Le taux de raccordement à la STEP communale est estimé supérieur à 95%; sept bâtiments disposent d'installations individuelles. En ne tenant compte que des bâtiments connectés au réseau de collecteurs, la gestion est considérée durable (score de 100%).

I EFFICIENCE HYDRAULIQUE DE LA STEP (DÉVERSEMENTS)*

Au cours des onze contrôles effectués en 2006, la STEP a en moyenne déversé 10% de sa capacité hydraulique en eaux usées non traitées. Cela correspond à une gestion peu durable de cette installation (score de 50%). Il est important que les responsables communaux prennent les mesures nécessaires qui permettront de mieux maîtriser ces déversements.

I QUALITÉ CHIMIQUE DE L'EFFLUENT DE LA STEP*

En 2006, onze contrôles ont été effectués et le taux de conformité des analyses a été de 93%, témoignant de bonnes performances d'épuration des eaux usées et d'une gestion durable mais pouvant faire l'objet d'améliorations (score de 75%).

I QUALITÉ MICROBIOLOGIQUE DE L'EAU POTABLE

Les données disponibles ne sont pas suffisantes pour calculer cet indicateur.

I ACCÈS AUX COMPTES DE L'EAU

Les données disponibles ne sont pas suffisantes pour calculer cet indicateur.

I INFORMATION DES CONSOMMATEURS RELATIVE À L'EAU POTABLE

Les données disponibles ne sont pas suffisantes pour calculer cet indicateur.

I SENSIBILISATION DE LA POPULATION

Les données disponibles ne sont pas suffisantes pour calculer cet indicateur.

I POLITIQUE DE PRIX DE L'EAU POTABLE

Il est estimé que 9% du volume d'eau fourni aux consommateurs est vendu à prix dégressif. Selon les critères d'évaluation LEMANO, cela correspond à une gestion durable mais pouvant faire l'objet d'amélioration (score de 75%).

I COLLABORATION DES ACTEURS DE L'EAU

La collaboration de Gimel avec d'autres communes est limitée à la vente d'eau potable aux communes de Longirod et Saint-George. Le degré de collaboration est considéré comme insuffisant pour garantir une gestion durable des ressources en eau à l'échelle du bassin versant (score de 50%).

I ACHÈVEMENT DES ÉTUDES LÉGALEMENT REQUISES

Ces études, garantes de la durabilité de la gestion de l'eau, n'ont pas toutes été effectuées; le plan général d'évacuation des eaux (PGEE) et le plan directeur de distribution d'eau (PDDE) seraient en cours d'élaboration. Cet indicateur obtient un score médiocre de 50% qui devrait inciter les responsables communaux à finaliser les études relatives à ces plans.

* Source des données: SESA

EN CONCLUSION

La commune de Gimel respecte dans sa gestion de l'eau les principes du développement durable en matière d'exploitation des aquifères et de raccordement aux infrastructures de dépollution. Bien que les volumes vendus à prix réduit soient relativement modestes, il serait souhaitable d'appliquer une tarification mettant tous les consommateurs sur un pied d'égalité. Il faut également relever qu'il existe huit types différents de concessions, ce qui paraît excessif pour une commune de quelque 1500 habitants.

Les points demandant l'attention des responsables communaux concernent la qualité chimique de l'eau des aquifères, la collaboration intercommunale, l'achèvement des études légalement requises et la maîtrise des

déversements au niveau de la STEP.

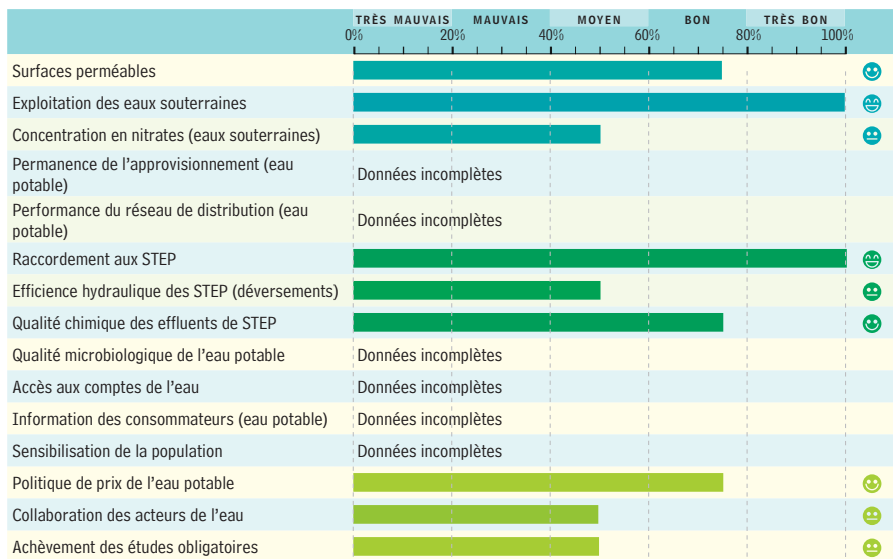
Il paraît important que la commune de Gimel, qui vend de l'eau potable aux communes de Longirod et Saint-George, puisse garantir à long terme la qualité chimique de cette eau.

Une meilleure protection du bassin d'alimentation des aquifères par une promotion de pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement devraient permettre de réduire les concentrations en nitrates dans les aquifères.

La finalisation du PGEE devrait mettre en évidence les travaux requis permettant de réduire les apports d'eaux pluviales à la STEP et réduire ainsi les déversements.

Les données utilisées datant de quelques années, il se peut que des progrès aient été accomplis dans l'intervalle. Il serait souhaitable d'actualiser ces données.

BILAN DE LA GESTION DES RESSOURCES EN EAU DE LA COMMUNE DE GIMEL ÉTABLI SUR LA BASE DES INDICATEURS DE DURABILITÉ LEMANO



Environnemental

Economique

Social

Remerciements:

L'étude LEMANO n'aurait pu voir le jour sans un soutien financier important de la part de Pictet & Cie, la Loterie Romande (sections genevoise, vaudoise et valaisanne), la Fondation Hans Wilsdorf et les Services Industriels de Genève.
Nos remerciements s'adressent

également aux collaborateurs des divers services des administrations communales, cantonales et fédérales ainsi qu'à ceux des bureaux d'ingénieurs qui nous ont assistés dans notre quête de données. Nous sommes enfin reconnaissants aux membres du comité scientifique pour leurs précieux conseils, en particulier Régis Caloz,

physicien (EPFL), Jean-Marcel Dorioz, agronome (INRA), Jean-Michel Jaquet, géologue (UNIGE, GRID-PNUE), et Stéphane Storelli, ingénieur (CREM-Martigny).

Crédits:

Ce document est édité par l'Association pour la Sauvegarde du Léman – ASL et

le Laboratoire d'Ecologie et de Biologie Aquatique – Université de Genève
Rédaction: Claude Ganty, Jean-Bernard Lachavanne et Raphaëlle Juge
Relecture: Ariel Herbez
Illustrations: Claude Ganty
Graphisme: Michel Schnegg
Impression: Alpha Offset
© ASL et LEBA-UNIGE, juin 2009