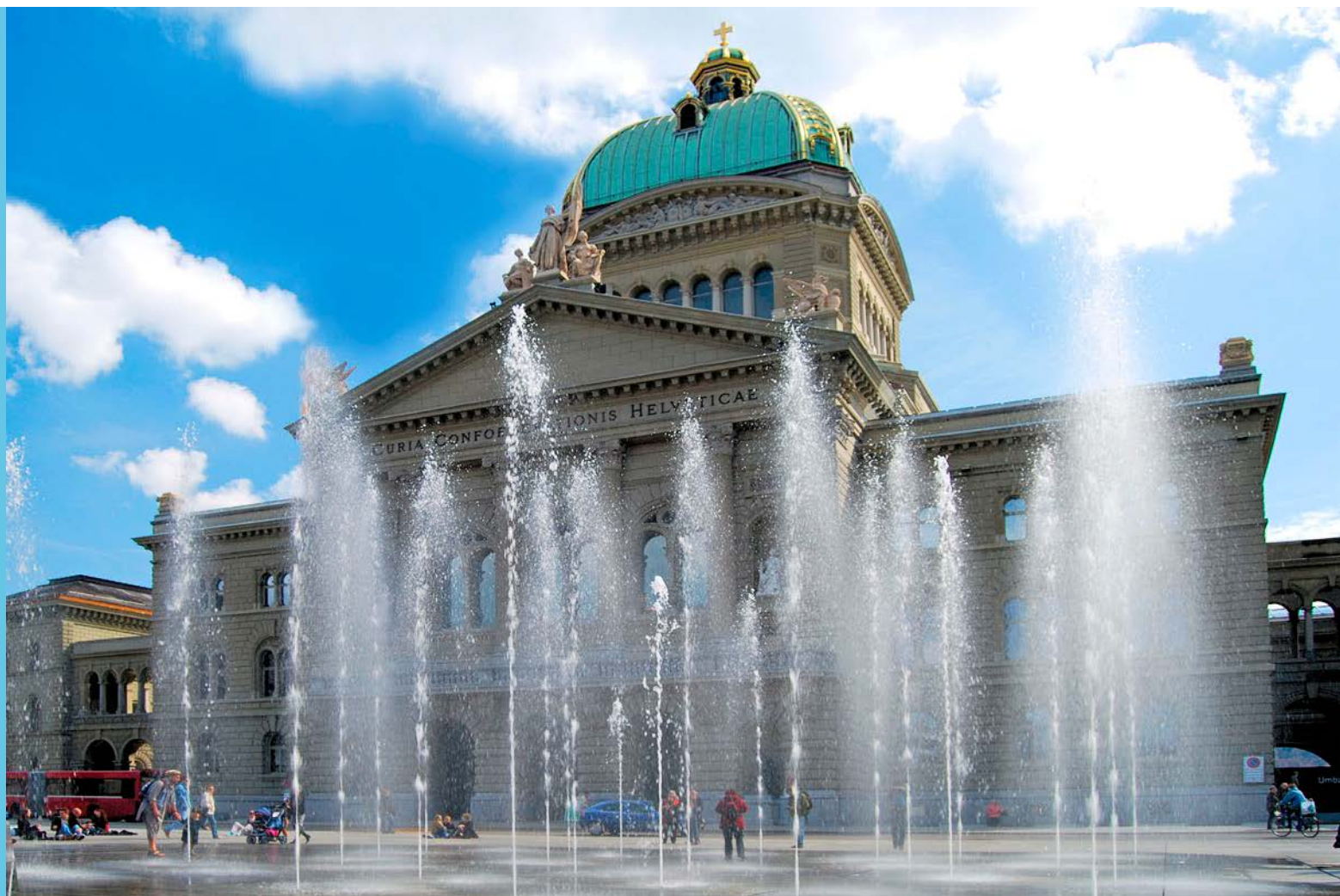

> Garantir l'approvisionnement en eau à l'horizon 2025

Objectifs et mesures recommandées



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Office fédéral de l'environnement OFEV

> Garantir l'approvisionnement en eau n'est pas une tâche insoluble

L'étude «Grundlagen für die Wasserversorgung 2025» le montre: la Suisse ne risque pas de manquer d'eau, à condition de gérer et d'utiliser cette ressource avec discernement.

La canicule de l'été 2003 a prouvé que notre pays n'échappe pas à la nécessité de gérer ses ressources en eau de façon réfléchie et prospective. Deux sujets se sont alors retrouvés au cœur des débats: l'eau potable et l'irrigation agricole, une pénurie d'eau étant redoutée dans les deux cas.

Aucun risque de pénurie

L'étude «Grundlagen für die Wasserversorgung 2025» présentée ici sous forme de synthèse révèle cependant que l'enjeu de ces prochaines décennies ne se mesurera pas en termes de pénurie, mais plutôt de répartition et de gestion des ressources. En Suisse, l'approvisionnement en eau est davantage une question de gestion.

Les auteurs ont examiné comment l'approvisionnement en eau de notre pays, très fragmenté, peut réagir aux changements et par quels moyens la fiabilité actuelle du système peut être maintenue, voire améliorée. Leur démarche repose sur une approche globale des ressources en eau et prend en considération les trois types d'eau, à savoir l'eau potable, l'eau d'extinction et l'eau d'usage (eau industrielle et eau d'irrigation).



Réservoir d'eau, Altdorf-UR

Conserver l'avantage

Au cours des siècles passés, la Suisse, véritable château d'eau, a généralement disposé d'une eau abondante et de bonne qualité. 2500 à 3000 services des eaux publics, mais aussi d'innombrables utilisateurs privés, industriels ou agricoles profitent aujourd'hui encore de ce privilège. La présente étude propose des mesures permettant de conserver cet avantage malgré l'évolution des conditions environnementales.

Consolider le rôle de la Confédération

Jusqu'ici, la Confédération a joué un rôle assez marginal dans le domaine de l'approvisionnement en eau. Or, selon une enquête menée entre juillet 2010 et mars 2011, la plupart des cantons seraient heureux que la Confédération prenne les choses en mains dans certains domaines. Ils réclament notamment des instructions claires et cohérentes, coordonnées à l'échelle nationale. L'étude indique quelques pistes sur les mesures à prendre en priorité.

Les trois types d'eau

- > Eau potable (en quantité suffisante, de qualité irréprochable et bon marché)
- > Eau d'usage (destinée aux activités industrielles et artisanales ainsi qu'à l'irrigation agricole)
- > Eau d'extinction (en quantité suffisante et à la pression requise)

> Le projet «Approvisionnement en eau 2025»

L'étude «Grundlagen für die Wasserversorgung 2025» se penche sur les défis majeurs auxquels sera confronté l'approvisionnement en eau en Suisse ces prochaines années et émet des recommandations.

Le projet «Approvisionnement en eau 2025» est axé sur cinq objectifs principaux. Elle répond à la question suivante: quels défis la Suisse doit-elle relever pour atteindre ces objectifs? Une analyse approfondie au moyen de profils d'approvisionnement différenciés, trois scénarios d'avenir et un catalogue des risques détaillé apportent quelques éclaircissements.

Objectifs

Les cinq objectifs découlent des directives de la Société suisse de l'industrie du gaz et des eaux (SSIGE) relatives à la planification stratégique. Ils revêtent une importance particulière si la Suisse souhaite conserver le privilège d'un approvisionnement en eau de qualité, fiable et économique et, en même temps, se préparer à affronter les changements qui s'annoncent.

1. Sécurité de l'approvisionnement

L'approvisionnement est garanti même en cas de sécheresses persistantes ou récurrentes, de problèmes concernant la qualité d'une ressource ainsi qu'en cas de besoin de pointe, qu'il soit soudain ou périodique.

2. Maintien de la valeur et optimisation de l'infrastructure

Les infrastructures sont maintenues en bon état, le cas échéant renouvelées ou complétées. Les responsables déterminent régulièrement quelles infrastructures sont nécessaires à quel endroit.

3. Qualité

L'eau potable, l'eau d'usage et l'eau d'extinction satisfont en tout temps aux exigences de qualité et sont disponibles en quantité suffisante.



Le distributeur d'eau fournit de l'eau potable, de l'eau d'usage et de l'eau d'extinction.

4. Efficience et rentabilité

L'approvisionnement en eau remplit les objectifs susmentionnés à moindres coûts.

5. Protection des ressources

Les ressources (eaux souterraines et eaux de surface) sont protégées et exploitées de sorte qu'il y ait en tout lieu et en tout temps suffisamment d'eau potable, d'eau d'usage et d'eau d'extinction à disposition.

Profils

Les cinq profils d'approvisionnement en eau reflètent la grande diversité des conditions régnant en Suisse. Ils se basent principalement sur les paramètres suivants:

- > Caractéristiques de la ressource (vulnérabilité et débit)
- > Caractère de la région (région rurale, urbaine, etc.)
- > Evolution démographique
- > Situation financière de la région
- > Importance du service des eaux
- > Interconnexion

Description des profils: voir étude «Grundlagen für die Wasserversorgung 2025».



La qualité de l'eau de la nappe est menacée en cas de crue.

Scénarios d'avenir

Trois scénarios d'avenir ont été élaborés indépendamment des profils d'approvisionnement en eau.

Scénario 1

La Suisse en pleine crise économique

Scénario 2

Evolution correspondant aux prévisions actuelles (croissance démographique de 10 % d'ici à 2025, développement économique stable)

Scénario 3

Economie florissante, changements climatiques marqués, conscience environnementale limitée

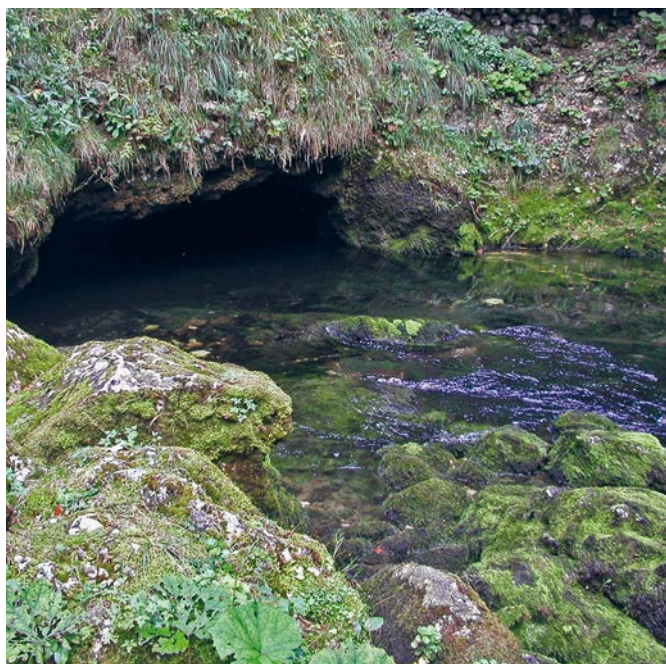
Les trois scénarios comprennent des changements climatiques plus ou moins importants. Il faut donc s'attendre dans chacun d'eux à des sécheresses persistantes, à une mise en danger des installations due aux événements naturels et à une contamination microbiologique suite à une élévation des températures de l'eau. Les autres risques, par exemple une mauvaise gestion des infrastructures en temps de crise économique, sont plus ou moins marqués selon les scénarios.



Contrôle de la qualité de l'eau

Toutes les combinaisons de profils et de scénarios d'avenir ont été analysées à l'aide d'un catalogue des risques. Deux facteurs jouent un rôle clé dans l'évaluation: la probabilité qu'un événement se produise (probabilité d'occurrence) et la gravité des conséquences. Il a ainsi été possible d'identifier les principaux défis et de les différencier des risques marginaux. Ce tri est déterminant pour la planification des mesures. La vue d'ensemble qui en résulte indique qu'à grande échelle aucune pénurie d'eau n'est à redouter ces prochaines années. Elle révèle cependant qu'il faudra améliorer la gestion des ressources et des infrastructures pour conserver le niveau qualitatif et quantitatif actuel. Les cinq mesures décrites ci-dessous permettront d'y parvenir.

Si les ressources en eau et les infrastructures sont gérées correctement, aucune pénurie d'eau n'est à craindre ces prochaines années dans aucun type de profil ni dans aucun scénario.



Les sources karstiques sont particulièrement vulnérables.

Défis

Selon les résultats de l'étude, les quatre défis suivants s'avèrent particulièrement importants pour la gestion de l'approvisionnement en eau en Suisse ces vingt prochaines années:

- > conflits d'intérêts (pression croissante sur les ressources due à l'extension des surfaces d'habitat, d'infrastructure et de transport, à l'agriculture et aux projets de renaturation);
- > dépendance envers des ressources vulnérables (sources karstiques, filtrats de rive, sites exposés, petites nappes proches de la surface);
- > mise en réseau insuffisante des distributeurs d'eau par manque de coordination régionale;
- > entretien et planification des infrastructures déficients en raison du manque de formation des personnes responsables et de l'insuffisance du financement/de la couverture des coûts

Pour continuer de garantir l'approvisionnement en eau et maintenir le niveau de qualité habituel, les autorités et les distributeurs d'eau doivent faire face à ces défis. Les recommandations concrètes décrites ci-dessous indiquent dans quels domaines il est nécessaire d'agir.



La sécheresse augmente le besoin en eau.

Recommandations

Cinq mesures permettraient de relever efficacement les défis qui ont été identifiés. Il faudrait que la Confédération commence à mettre en place les conditions requises pour la mise en œuvre de ces mesures. L'exécution concrète, en revanche, reste principalement l'affaire des communes, des distributeurs d'eau et des cantons.

1: Planification de l'utilisation des ressources en eau

La planification de l'utilisation des ressources en eau est le principal instrument d'une gestion durable de l'utilisation des eaux.

| Compétences et procédure | Effets |
|--|--|
| Les cantons: <ul style="list-style-type: none"> inventorient les ressources en eau; inventorient les usages actuels de l'eau; prévoient les besoins en eau futurs; priorisent les utilisations sur le territoire cantonal. | <ul style="list-style-type: none"> Les ressources sont connues. Les usages actuels sont connus. Les besoins futurs sont évalués. Les priorités sont connues. L'eau est utilisée de façon optimale et durable. |

2: Amélioration de l'exécution de la protection des eaux

Pour que l'eau reste disponible en quantité et qualité suffisantes, il faut résoudre les problèmes que sont les conflits d'intérêts et la pression croissante sur les ressources en eau conformément aux prescriptions de la législation sur la protection des eaux. Seules des zones de protection des eaux souterraines dûment délimitées permettront de protéger valablement les captages d'eau potable à long terme.

| Compétences et procédure | Effets |
|---|---|
| Les cantons, les communes et les distributeurs d'eau: <ul style="list-style-type: none"> délimitent les zones et les périmètres de protection des eaux souterraines; élaborent les règlements pour les zones de protection; imposent des restrictions d'utilisation (lisier, pesticide, p. ex.). | <ul style="list-style-type: none"> Les captages d'eau potable sont protégés. Le règlement des zones de protection est en vigueur. Les restrictions d'utilisation sont respectées. Les besoins en eau des générations futures sont couverts. La qualité de l'eau satisfait. |

3: Une mise en réseau intelligente

Chaque distributeur d'eau doit être en mesure de couvrir ses besoins à partir de deux ressources indépendantes l'une de l'autre.

| Compétences et procédure | Effets |
|---|--|
| Les cantons, les communes et les distributeurs d'eau: <ul style="list-style-type: none"> interconnectent les réseaux afin de pouvoir utiliser des ressources en eau indépendantes les unes des autres. | <ul style="list-style-type: none"> La sécurité de l'approvisionnement est renforcée (en cas de problème avec une ressource, l'approvisionnement est assuré par la deuxième). Les capacités sont suffisantes. En cas de besoin, il est possible de mobiliser des capacités supplémentaires. |

4: Mise en place de dispositifs d'alerte

L'approvisionnement en eau doit également pouvoir faire face aux situations de crise.

| Compétences et procédure | Effets |
|---|--|
| Les communes, les distributeurs d'eau et les cantons: <ul style="list-style-type: none"> identifient pour chaque installation d'approvisionnement en eau les événements extraordinaires qui pourraient survenir (chute de pierre, inondation des captages, etc.); définissent les mesures à prendre en cas d'événement; mettent sur pied des dispositifs de surveillance, d'alarme et de piquet. | <ul style="list-style-type: none"> Les risques sont connus. Le personnel est prêt à faire face aux événements extraordinaires et est capable de prendre les bonnes décisions en situation de crise. L'ampleur des dommages est réduite si un événement se produit. Les frais consécutifs baissent. |

5: Gestion des infrastructures

Entretien de l'infrastructure et l'adapter en fonction de l'évolution des conditions est une tâche importante des distributeurs d'eau. Des difficultés financières ou un manque de qualification du personnel peuvent entraîner de graves problèmes, qui pourraient en fait être évités.

Compétences et procédure

Les cantons:

- établissent des lignes directrices cantonales et effectuent une analyse de la rentabilité (planification à long terme de l'infrastructure).

Les communes et les distributeurs d'eau:

- contrôlent l'état des installations;
- tiennent une comptabilité systématique des investissements;
- appliquent une politique tarifaire axée sur le long terme, constituent des réserves adéquates.

Effets

- La valeur de l'infrastructure d'approvisionnement en eau est maintenue à long terme.
- Les coupures se font plus rares, car les installations sont bien entretenues (prévention).
- Les installations techniques sont fiables.
- Les frais courants baissent.

Perspectives

Le projet «Approvisionnement en eau 2025» propose des mesures permettant de garantir le bon approvisionnement en eau de la Suisse dans le futur. Si c'est aux politiques de se mettre à l'ouvrage, la Confédération a pour rôle d'encourager les mesures d'amélioration.

Mais avant de mettre en œuvre les mesures proposées, il convient de dresser l'inventaire des principales ressources en eau disponibles, de leurs usages et des installations d'approvisionnement. Par ailleurs, il ne constitue pas uniquement une condition préalable indispensable à une planification sérieuse de l'utilisation des eaux, mais aussi un investissement économique dans l'intérêt de l'ensemble de la population. Avec le projet «Ressource en Eau – gestion et planification», l'OFEV envisage de soutenir les cantons dans la réalisation de ces objectifs.



Service des eaux de Zurich

Le fichier PDF de l'étude «Grundlagen für die Wasserversorgung 2025» (en allemand) peut être téléchargé gratuitement sous www.bafu.admin.ch/uw-1404-d

Impressum

Editeur

Office fédéral de l'environnement (OFEV)

L'OFEV est un office du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC).

Auteurs

Corinne Roth (naturaqua PBK),

Yvonne Gander-Kunz (BG Ingenieure und Berater)

Renseignements complémentaires

OFEV, division Eaux, section Protection des eaux, 3003 Berne

Crédits photographiques

Photo de couverture: Urs Messer, Berne; p. 3: Sebastian Courvoisier, flickr; p. 4, gauche: kosare, flickr; reste: OFEV/AURA

Commande de la version imprimée

www.bundespublikationen.admin.ch, no d'art. 810.400.095f

Téléchargement au format PDF

www.bafu.admin.ch/ud-1080-f

Cette synthèse est également disponible en allemand et italien.

© OFEV 2014