

Étude de cas sur l'accélération de la réalisation de l'ODD 6 par pays **Tchéquie**

2024



Nations
Unies



Études de cas sur l'accélération de la réalisation de l'objectif de développement durable 6 par pays

ONU-Eau est un mécanisme de coordination du système des Nations Unies dans le domaine de l'eau et de l'assainissement. À la fin de 2023, il était composé de 35 entités des Nations Unies (Membres) et de 48 autres organisations internationales (partenaires) travaillant sur les questions relatives à l'eau et à l'assainissement. Le rôle d'ONU-Eau est de veiller à ce que les Membres et les partenaires agissent de concert pour relever les défis mondiaux liés à l'eau.

Le dernier rapport d'avancement montre que nous sommes très loin d'atteindre l'objectif de développement durable 6 (ODD 6). Au rythme actuel des progrès, le monde n'atteindra pas les objectifs mondiaux d'ici à 2030. En 2021, ONU-Eau a indiqué que le monde devait, en moyenne, quadrupler les taux de progression actuels pour avoir une chance d'atteindre l'ODD 6 d'ici à 2030¹.

Il ne suffit pas d'examiner ce qui ne fonctionne pas. Nous avons tant à apprendre des nombreux pays qui ont réalisé des progrès significatifs. Depuis 2022, ONU-Eau a donc élaboré des études de cas pour comprendre comment certains pays progressent vers la réalisation de l'ODD 6. Ces études de cas mettent en évidence les réalisations et décrivent les processus, les conditions favorables et les principaux enseignements à retenir dans les pays sélectionnés pour leurs progrès vers la réalisation de l'ODD 6. À ce titre, chaque étude de cas est une reconnaissance importante des progrès réalisés au niveau national en ce qui concerne une ou plusieurs cibles de l'ODD 6.

Les études de cas sont destinées à transposer ce qui a fonctionné et à encourager une action continue pour atteindre l'ODD 6 dans les pays sélectionnés. Le Programme de développement durable à l'horizon 2030 (Programme 2030) offre une perspective d'ensemble qui permet, dans le cadre de l'étude de cas, de saisir les interactions et les possibilités pertinentes pour l'ensemble des secteurs et des ODD.

Depuis 2022, ONU-Eau publie chaque année des études de cas sur trois pays. La sélection est effectuée par le Groupe d'experts d'ONU-Eau sur le Programme 2030, qui s'appuie sur la présentation de rapports sur les progrès accomplis par les pays vers la réalisation des indicateurs mondiaux de l'ODD 6, compilés par les organismes responsables du système des Nations Unies. Pour 2024, les pays sélectionnés par le groupe d'experts sont le Cambodge, la Jordanie et la Tchéquie.

Le contenu des études de cas est élaboré par ONU-Eau, qui s'appuie sur les documents partagés par ses Membres et partenaires et les représentants des ministères et institutions concernés dans les pays sélectionnés, y compris les coordonnateurs, à l'échelon national, en matière de surveillance pour les indicateurs mondiaux de l'ODD 6. La présente étude de cas intègre également des contributions issues d'un atelier participatif, tenu en avril 2024 et organisé en collaboration avec le Centre d'information des Nations Unies (CINU) à Prague, le Ministère de l'environnement et le Ministère de l'agriculture de la Tchéquie, ainsi que d'entretiens avec différentes parties prenantes, menés en virtuel et en présentiel. Les études de cas sont examinées et validées par les Membres et les partenaires d'ONU-Eau avant d'être publiées.

1. Voir ONU-Eau, 2021.

Pour permettre la comparaison et l'apprentissage entre pays, les études de cas examinent les principaux facteurs sous-jacents et les conditions favorables qui ont induit le changement. Très souvent, ces facteurs et conditions sont d'ordre politique, institutionnel ou comportemental, et relèvent des cinq accélérateurs identifiés dans le Cadre mondial d'accélération de la réalisation de l'ODD 6: le financement, les données et les informations, le développement des capacités, l'innovation, et la gouvernance.

Jusqu'à présent, les pays suivants ont été sélectionnés pour des études de cas sur l'accélération par pays:

2022: Costa Rica, Pakistan, Sénégal

2023: Brésil, Ghana, Singapour

2024: Cambodge, Jordanie, Tchéquie

Pour de plus amples informations: www.unwater.org/publications/country-acceleration-case-studies

Table des matières

Résumé	5
1. Contexte national	7
2. Quelles sont les réalisations obtenues?	9
3. Comprendre les réalisations	12
Gouvernance: tradition de planification et <i>acquis communautaire</i>	12
Financement: subventions publiques et tarifs durables	13
Données et informations: publications et système d'information sur l'eau en ligne	15
Innovation: les secteurs public et privé ouvrent la voie	17
4. Recommandations pour l'accélération de l'action en Tchéquie	18
5. Reproductibilité dans d'autres pays	19
Possibilités d'échange de données d'expérience	20
Références	21
Remerciements	23



Vue des formations rocheuses de Panska Skala, Tchèque.
Photo: Martin Melichar

Résumé

L'eau et l'assainissement en Tchéquie s'améliorent régulièrement depuis les années 1990 et le pays progresse sur tous les indicateurs de l'ODD 6. À l'heure actuelle, 98 % de la population a accès à de l'eau potable gérée en toute sécurité et 89 % à des installations sanitaires gérées en toute sécurité. Les cibles de l'ODD 6 relatives à l'eau potable et à la coopération transfrontalière peuvent être considérées comme atteintes. Les principaux facteurs et déterminants recensés sont les suivants:

- **Les municipalités sont conscientes de l'importance de l'eau.** L'ODD 6 arrive en tête des objectifs de développement durable en termes d'importance pour les municipalités tchèques. Au niveau municipal, les élections peuvent être gagnées en s'engageant en faveur de l'eau.
- **Il existe une longue tradition de planification de la gestion de l'eau.** Les plans de gestion des bassins hydrographiques et des risques d'inondation sont mis à jour tous les six ans. La consultation du public lors de l'élaboration des plans est obligatoire. Les projets doivent être conformes pour recevoir un financement.
- **Les bases juridiques sont solides.** La Tchéquie a adopté une législation complète et dispose d'un système bien abouti de normes techniques et de méthodologies certifiées pour la gestion et la protection de l'eau. La base juridique a été enrichie par *l'acquis communautaire* lors de l'adhésion du pays à l'Union européenne (UE) en 2004.
- **La politique d'investissement évolue progressivement.** Les subventions pour le déploiement du traitement des eaux usées étaient auparavant limitées aux municipalités de plus de 2 000 habitants. En 2010, les subventions ont commencé à être orientées vers des agglomérations plus petites, dans lesquelles le développement des infrastructures était également souhaitable.
- **L'investissement public est important et cofinancé par l'UE.** Pour l'approvisionnement en eau et l'assainissement, la plupart des dépenses proviennent des contributions des ménages et des dépenses publiques des budgets des États et des municipalités. Dans les régions les plus pauvres, ces mesures sont complétées par des transferts en provenance de l'UE.
- **Les tarifs de l'eau sont durables et socialement responsables.** La combinaison de tarifs plus élevés et d'une faible consommation constitue une forte incitation à lutter contre les fuites et autres formes de pertes d'eau. En conséquence, la consommation d'eau a diminué et est relativement faible. Le niveau d'accessibilité des ménages est bon.
- **Des rapports sur la gestion de l'eau sont publiés régulièrement.** Chaque année, le Ministère de l'agriculture et le Ministère de l'environnement produisent et publient conjointement le «Rapport bleu» sur la gestion de l'eau. Celui-ci contient toutes les informations essentielles sur les ressources en eau du pays.
- **Des informations majeures sur l'eau sont recueillies et accessibles en ligne.** La loi sur l'eau de 2001 précise les jeux de données qui doivent être collectés et qui est responsable de leur récolte. Un portail en ligne permet de comparer les données dans le temps et dans l'espace et des commentaires explicatifs accompagnent les données.
- **Les infrastructures grises et les solutions naturelles sont combinées.** L'utilisation de solutions techniques et naturelles a permis de réduire le risque d'inondation depuis 2010.
- **Il existe une coopération avec les pays voisins, par l'intermédiaire des organismes de bassins fluviaux et dans le cadre de l'ONU.** Des réunions régulières d'experts sur des questions techniques contribuent à instaurer la confiance et un esprit de responsabilité partagée.

L'expérience de la Tchéquie est très pertinente pour d'autres économies de taille moyenne ou petite en transition. Le pays partage déjà son expérience en soutenant des projets liés à l'eau en Éthiopie, en Iraq, au Liban et en République kirghize, ainsi que par l'intermédiaire d'organisations internationales telles que l'Union européenne et l'Organisation des Nations Unies. La Tchéquie est très impliquée au niveau du bassin hydrographique, de la région et du monde, y compris dans le cadre de la Convention sur l'eau de la Commission économique pour l'Europe (CEE) et de son Protocole sur l'eau et la santé. La Tchéquie a participé activement à la Conférence des Nations Unies sur l'eau de 2023 et au Forum mondial de l'eau. Elle contribue également au Programme d'action sur l'eau. Le gouvernement est en train de mettre à jour le cadre juridique de la protection et de la gestion de l'eau, ce qui permettra d'accélérer les progrès vers la réalisation de l'ODD 6.

1. Contexte national

La République tchèque, également connue sous le nom de Tchéquie, est un pays situé en Europe centrale. Environ trois quarts de ses quelque 11 millions d'habitants vivent dans des villes (voir le tableau 1). Les zones rurales comptent beaucoup de petites municipalités. En 2022, le produit intérieur brut de la République tchèque s'élevait à 27 226 dollars É.-U. par habitant, ce qui représente une croissance constante au cours des vingt dernières années. Selon la Banque mondiale, cela place la République tchèque parmi les pays à revenu élevé. Le pays est une démocratie parlementaire avec un Président à la tête de l'État. Le Premier Ministre est le Chef du gouvernement et est responsable devant la Chambre des députés, qui est en principe élue tous les quatre ans. Le Sénat participe à l'élaboration des lois et est partiellement renouvelé tous les deux ans. Le pays est divisé en 13 régions administratives, plus la capitale, qui a un statut de région à part entière. La République tchèque a adhéré à l'Union européenne (UE) en 2004.

La gestion de l'eau en Tchéquie suit une approche par bassin. Le pays est couvert par des bassins fluviaux internationaux, à savoir l'Elbe, qui est le plus grand, et qui se jette dans la mer du Nord, le Danube, qui se jette dans la mer Noire, et l'Oder, qui se jette dans la mer Baltique. Il a été l'un des premiers pays d'Europe à adopter une approche par bassin pour la gestion de l'eau. La gestion des bassins fluviaux a été institutionnalisée par le biais de cinq commissions des rivières, qui sont des entreprises d'État émanant du Ministère de l'agriculture. Elles assurent la gestion des bassins hydrographiques et des cours d'eau. Elles sont également responsables des installations de distribution d'eau appartenant à l'État. Un processus de privatisation a été lancé dans les années 1990. De ce fait, plusieurs compagnies privées de distribution d'eau assurent l'approvisionnement en eau et l'assainissement à côté de nombreuses petites régies publiques. En 2021, le pays comptait 7 896 propriétaires et 3 066 exploitants. Le Ministère de l'agriculture et le Ministère de l'environnement supervisent l'élaboration des politiques et la planification dans le secteur de l'eau.

À première vue, la Tchéquie peut être considérée comme un pays riche en eau. Toutefois, avec 1 229 m³ de ressources renouvelables en eau douce par habitant et par an, le pays est souvent soumis à un stress hydrique, selon l'indicateur de Falkenmark². Avec 89,4 litres par personne et par jour en 2022, la Tchéquie a l'un des taux de consommation d'eau par habitant le plus bas de l'UE.

Toutefois, plusieurs régions du pays sont confrontées à un risque de sécheresse moyennement élevé.

La plupart des rivières tchèques s'écoulent vers les pays voisins. La Tchéquie est donc connue comme l'un des «châteaux d'eau» de l'Europe. La coopération transfrontalière est importante pour réduire les risques de sécheresse, d'inondation et de pollution en aval. La République tchèque a conclu des accords internationaux avec tous les pays voisins, couvrant tous les bassins transfrontaliers. Elle a adhéré en 2000 à la Convention CEE-ONU sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux (Convention sur l'eau) de 1992 et a été l'un des premiers pays à en ratifier le Protocole sur l'eau et la santé.

Plus d'un tiers du territoire est recouvert de forêts.

Ces écosystèmes sont d'une grande importance pour la rétention de l'eau et l'atténuation des risques d'inondation. La République tchèque a été confrontée à des inondations catastrophiques en 1997, 2002, 2009 et 2013. Les forêts fournissent également d'autres écoservices importants, comme la réduction des risques de sécheresse et l'amélioration de la qualité de l'eau. Le pays compte relativement peu de lacs naturels. Il existe 165 grands réservoirs d'eau, 47 réservoirs d'approvisionnement en eau et environ 24 000 étangs. Les écosystèmes liés à l'eau (zones humides) sont peu nombreux. Leur superficie est réduite. De nombreuses

² Pour les définitions de la pénurie d'eau et du stress hydrique, voir notamment White (2018).

zones humides ont été asséchées au cours du XXe siècle et les terres ont été défrichées pour l'agriculture.

Selon l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), les utilisations industrielles et municipales représentent 97 % des prélèvements d'eau douce. Les ressources en eau utilisées pour produire de l'eau potable sont presque également réparties entre les eaux de surface et les eaux

souterraines. L'agriculture irriguée n'est pas très répandue et ne représente que 3 % des prélèvements. Environ 109 012 hectares (ha) sur les 3 626 587 ha de terres agricoles sont irrigués. Le développement de l'hydroélectricité est également limité. Les 1 445 centrales hydroélectriques totalisent une puissance installée de 2 299,2 mégawatts (MW). L'hydroélectricité ne fournit qu'un peu plus de 3 % de l'électricité produite dans le pays.

Tableau 1: Aperçu des données clés relatives à l'eau

Population	10 900 555 (74 % urbaine) <i>Source: Office tchèque de la statistique (2023)</i>
Produit intérieur brut	27 226 dollars É.-U. par habitant et par an (revenu élevé) <i>Source: Banque mondiale (2022, dollars É.-U. courants)</i>
Ressources renouvelables en eau douce	1 229 m ³ /habitant/an (0 % externe) <i>Source: FAO Aquastat (2020)</i>
Eaux de surface	Elbe (63,3 %), Danube (27,5 %), Oder (9,2 %) <i>Source: Gouvernement de la République tchèque (2007)</i>
Eaux souterraines renouvelables	1,43 milliard de m ³ /an <i>Source: FAO Aquastat (2020)</i>
Zones humides	2,2% de la superficie totale du pays <i>Source: Office tchèque de l'arpentage et du cadastre</i>
Terres agricoles	53,2% de la superficie totale du pays <i>Source: Office tchèque de l'arpentage et du cadastre</i>
Zone boisée	34,7% de la superficie des terres <i>Source: FAO (2021)</i>
Prélèvement d'eau	51 % industrie, 46 % domestique, 3 % agriculture <i>Source: FAO Aquastat (2020)</i>
Total des prélèvements d'eau de surface et d'eau souterraine	1,446 milliard de m ³ /an <i>Source: Agence tchèque d'information sur l'environnement</i>
Terres irriguées	3 % des terres agricoles <i>Source: Plans de gestion des bassins hydrographiques (2021)</i>
Hydroélectricité	3,6 % de la production d'électricité <i>Source: AIE (2022)</i>
Production totale d'eaux usées	1,497 milliard de m ³ /an <i>Source: Agence tchèque d'information sur l'environnement</i>
Risque de sécheresse	Moyen (moyennement élevé dans les bassins de la Morava, de la Vltava et de l'Oder) <i>Source: Institut des ressources mondiales (WRI) Aqueduct 4.0</i>
Risque de crue fluviale	Faible-moyen (faible dans le bassin de la Morava et autour de Prague) <i>Source: Institut des ressources mondiales (WRI) Aqueduct 4.0</i>

2. Quelles sont les réalisations obtenues?

En Tchéquie, l'accès à l'eau potable et à l'assainissement s'améliore régulièrement depuis les années 1990, avec un taux d'accès à l'eau potable géré en toute sécurité de 98 % et un taux d'accès à l'assainissement géré en toute sécurité de 89 %. Les quelques zones où les services de base sont encore présents sont les petits villages ruraux et les endroits reculés, où les gens s'approvisionnent en eau potable à partir de sources ou de puits et où l'assainissement est parfois limité. Selon les données de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et du Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF), on observe une augmentation de l'utilisation des égouts et une réduction conséquente de l'utilisation des fosses septiques dans ces zones non urbaines.

Une accélération des progrès est observée depuis les années 2010. L'augmentation de l'utilisation des égouts va de pair avec une augmentation du pourcentage d'eaux usées traitées. Selon l'Office tchèque de la statistique, il existe des disparités régionales, les régions de Bohême-Centrale, de Liberec et de Pardubice présentant des niveaux inférieurs de bâtiments raccordés au réseau d'égouts. En 2022, la part des eaux usées traitées était supérieure à 90 % dans les 14 régions.

La Tchéquie progresse sur tous les indicateurs de l'ODD 6 pour lesquels des données ont été mises à

Tous les indicateurs de l'ODD 6 pour lesquels des données sont disponibles affichent une tendance positive..

la disposition de l'initiative d'ONU-Eau pour le suivi intégré de l'ODD 6 (voir la figure 1). Selon les indicateurs relatifs à l'alimentation en eau potable gérée en toute sécurité (indicateur 6.1.1) et à la proportion de bassins transfrontières disposant d'un accord de coopération opérationnel (indicateur 6.5.2), les objectifs relatifs à l'eau potable et à la coopération transfrontalière peuvent être considérés comme atteints. D'après les données disponibles, peu de pays ont réalisé autant de progrès sur autant d'indicateurs. En ce qui concerne l'accès à un assainissement géré en toute sécurité (indicateur 6.2.1), établir les dernières connexions pour parvenir à l'accès universel représente un effort considérable, qui prend généralement des décennies, car il est difficile de connecter et d'assurer le traitement dans les petites villes et villages ruraux, souvent en déclin. Depuis le début des années 2010, on assiste à une accélération remarquable des progrès en matière d'assainissement. En ce qui concerne les écosystèmes liés à l'eau (indicateur 6.6.1), ils sont en déclin depuis de nombreuses décennies, généralement en raison de la remise en culture des terres. Ce phénomène s'est arrêté et la tendance est en train de s'inverser.

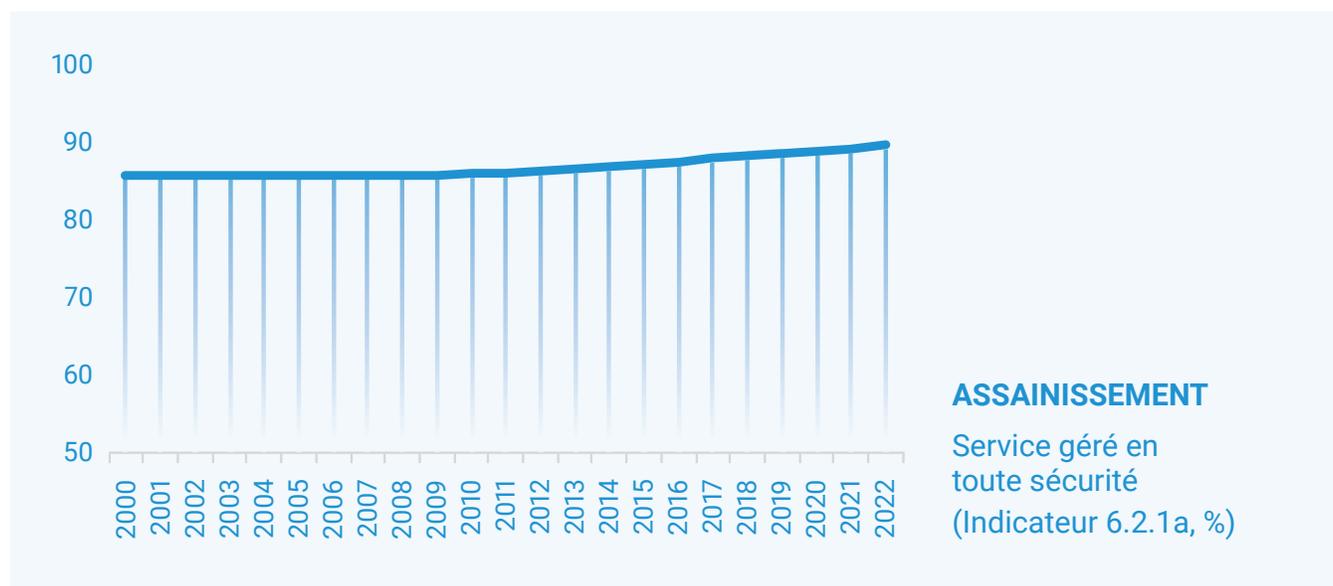
L'indicateur 6.1.1 «Proportion de la population utilisant des services d'alimentation en eau potable gérés en toute sécurité» permet de suivre la proportion de la population qui bénéficie de services d'approvisionnement en eau potable gérés en toute sécurité. Un service géré en toute sécurité est défini comme une eau potable provenant d'une source améliorée située sur place, disponible en cas de besoin et exempte de contamination par des matières fécales et par des produits chimiques d'intérêt prioritaire. Les sources d'eau améliorées comprennent l'eau courante, les forages ou les puits tubulaires, les puits protégés, les sources protégées et l'eau conditionnée ou distribuée.

L'indicateur 6.2.1a «Proportion de la population utilisant des services d'assainissement gérés en toute sécurité» mesure la proportion de la population qui utilise une installation sanitaire améliorée, qui n'est pas partagée avec d'autres foyers, et dont les excréta sont traités et éliminés sur place, ou stockés temporairement puis vidés et transportés pour traitement hors site, ou encore transportés avec les eaux usées via les égouts pour traitement hors site. Les installations sanitaires améliorées comprennent les toilettes à chasse d'eau ou à chasse d'eau manuelle se déversant dans un système d'égouts, les fosses septiques ou les latrines à fosse, les latrines améliorées à fosse autoventilée, les toilettes à compostage ou les latrines à fosse avec dalle.

Le pays veut aller au-delà des ODD. En 2017, le gouvernement a adopté le Cadre stratégique République tchèque 2030, qui met l'accent sur certaines questions liées à l'eau. La Tchéquie entend inverser deux tendances: l'augmentation de la dégradation des sols et des forêts et la diminution de leur capacité à retenir l'eau, et l'augmentation de la contamination des eaux de surface par des rejets provenant de sources polluantes diffuses et ponctuelles. Le pays s'efforce donc de ralentir considérablement la fuite de l'eau hors du paysage (cible

14.1) et d'améliorer la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines (cible 14.2). Jusqu'à présent, les progrès accomplis pour le premier objectif sont jugés insuffisants, et la situation est considérée comme stable s'agissant du second. La construction à grande échelle de stations d'épuration de haute qualité, équipées de technologies modernes, a permis de réduire considérablement la part des cours d'eau fortement et gravement pollués dans tout le pays.

Figure 1: Progrès accomplis sur les indicateurs de l'ODD 6 en Tchéquie

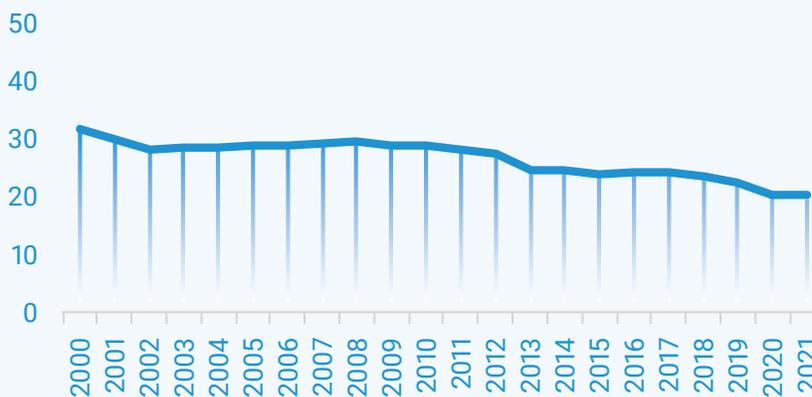




EFFICACITÉ DE L'UTILISATION DE L'EAU

Données non ventilées

(Indicateur 6.4.1, dollars É.-U./m³)



NIVEAU DE STRESS HYDRIQUE

Prélèvements d'eau douce en proportion des ressources en eau douce disponibles
(Indicateur 6.4.2, %)

EAU POTABLE GÉRÉE EN TOUTE SÉCURITÉ
(Indicateur 6.1.1)

EAUX USÉES DOMESTIQUES TRAITÉES EN TOUTE SÉCURITÉ
(Indicateur 6.3.1)

BONNE QUALITÉ DE L'EAU AMBIANTE
(Indicateur 6.3.2)

DEGRÉ DE MISE EN ŒUVRE DE LA GESTION INTÉGRÉE DES RESSOURCES EN EAU
(Indicateur 6.5.1)

DISPOSITIFS TRANSFRONTALIERS
(Indicateur 6.5.2)

ÉCOSYSTÈMES LIÉS À L'EAU
(Indicateur 6.6.1)

Source: [Portail de données de l'ODD 6 d'ONU-Eau](#)

3. Comprendre les réalisations

Cette section décrit comment et pourquoi les progrès ont été réalisés. Elle examine les facteurs directs et indirects qui ont permis ces réalisations, en s'attachant à ceux susceptibles d'être transposés dans d'autres pays. Quatre déterminants majeurs ont été recensés dans le cas de la Tchéquie: la gouvernance, le financement, les données et les informations, et l'innovation. Ils correspondent aux quatre accélérateurs mondiaux du Cadre mondial d'accélération de la réalisation de l'ODD 6. Ils sont présentés ci-après par ordre de pertinence.

Gouvernance: tradition de planification et acquis communautaire

Les municipalités sont conscientes de l'importance de l'eau. Selon une enquête menée par l'Association des villes et municipalités de la République tchèque, l'ODD 6 arrive en tête des ODD en termes d'importance pour les municipalités tchèques. Cette prise de conscience se reflète dans les actions entreprises pour améliorer la gestion et la protection de l'eau.

Il existe une longue tradition de planification de la gestion de l'eau. La Tchéquie a été l'un des premiers pays à adopter la gestion par bassin dans la première moitié du XXe siècle. Il existe de nombreux plans, concepts et stratégies de gestion et de développement de l'eau – plans de gestion des bassins hydrographiques, plans de gestion des risques d'inondation, plans de gestion de la sécheresse et de la pénurie d'eau, plans de développement des systèmes d'approvisionnement en eau et d'assainissement. Ces dernières années, un concept de protection contre les incidences de la sécheresse a été élaboré dans le contexte des changements climatiques et des phénomènes météorologiques extrêmes. Il existe également deux stratégies régionales pour la rétention de l'eau dans les régions de Pardubice et de Plzeň. Les plans de gestion des bassins hydrographiques et les plans de gestion des risques d'inondation sont mis à jour tous les six ans dans le cadre d'un processus de large consultation publique. Il s'agit de documents techniques dans lesquels seules les solutions optimales sont généralement envisagées. Ce ne sont pas des documents politiques, mais ils sont approuvés

Le Cadre mondial d'accélération de la réalisation de l'ODD 6 est une initiative fédératrice visant à obtenir des résultats rapides, à une échelle accrue, pour atteindre l'objectif consistant à garantir l'accès de tous à des services d'alimentation en eau et des services d'assainissement gérés de façon durable, d'ici à 2030. Le Cadre contribue au nouveau Programme d'action sur l'eau, un résultat de la Conférence des Nations Unies sur l'eau qui s'est tenue en mars 2023.

Pour de plus amples informations:

www.unwater.org/our-work/sdg-6-global-acceleration-framework

par le gouvernement. Les projets doivent être conformes aux plans pour recevoir un financement. Les commissions des rivières au niveau du bassin sont consultées pour la délivrance des permis de construire.

Les bases juridiques sont solides. La Tchéquie a adopté une législation complète pour la gestion et la protection de l'eau sous la forme de la loi sur l'eau (No. 254/2001), de la loi sur l'approvisionnement en eau et l'assainissement pour l'usage public (No. 274/2001), et d'autres lois en la matière avec leurs règlements d'application, qui constituent les réglementations et décrets gouvernementaux pertinents. Le pays dispose également d'un système bien abouti de normes techniques et de méthodologies certifiées dans le domaine de la gestion et de la protection de l'eau. La loi sur l'eau a imposé la création d'un Registre central des permis d'utilisation de l'eau, qui conserve tous les documents relatifs à l'eau. La base juridique a été élargie et enrichie par *l'acquis communautaire* lors de l'adhésion du pays à l'UE en 2004 (voir l'encadré 1). L'engagement politique combiné à une planification solide et à un cadre juridique crée des conditions favorables aux investissements publics et privés dans le domaine de l'eau et de l'assainissement.

La politique d'investissement évolue progressivement. Par exemple, les subventions pour le déploiement du traitement des eaux usées s'adressaient auparavant exclusivement

Encadré 1: Mise en œuvre de l'acquis communautaire

Avant d'adhérer à l'UE, la Tchéquie disposait déjà d'un cadre juridique et institutionnel bien élaboré. Depuis qu'elle est devenue un État membre au début des années 2000, le niveau d'ambition et la portée de la législation sur l'eau ont été considérablement accrus. Des documents d'orientation élaborés dans le cadre d'une collaboration entre les États membres de l'UE, la Commission européenne (CE) et d'autres parties prenantes sont également utilisés. Liste des principaux instruments juridiques de l'UE (*acquis communautaire*):

- Directive-cadre sur l'eau (2000/60/CE)
- Directive «eau potable» (2020/2184/UE)
- Directive relative au traitement des eaux urbaines résiduaires (91/271/CEE)
- Directive relative aux boues d'épuration (86/278/CEE)
- Directive «nitrates» (91/676/CEE)
- Directive sur les normes de qualité environnementale (2008/105/CE)
- Directive «inondation» (2007/60/CE)
- Directive sur les eaux de baignade (2006/7/CE)



Drapeau de l'Union Européenne.
Photo: Gpointstudio

aux municipalités de plus de 2 000 habitants. En 2010, la Tchéquie a mis fin à la période de transition pour la mise en œuvre de la Directive européenne relative au traitement des eaux urbaines résiduaires. Après quoi, les subventions ont commencé à être orientées vers des agglomérations plus petites dans lesquelles le développement des infrastructures était également souhaitable. Cela a contribué à accélérer les progrès en matière d'assainissement et de traitement des eaux usées dès le début des années 2010. Les effets sont également positifs sur la qualité de l'eau des réservoirs, tels que le réservoir de Slapy sur la rivière Vltava près de Prague.

L'adaptation au changement climatique est une priorité. La gestion de la sécheresse et de la pénurie d'eau est prise au sérieux et abordée aux niveaux conceptuel, institutionnel, financier et opérationnel. La gestion de la sécheresse a été une priorité pour les gouvernements, quelle que soit leur appartenance politique, qui ont adopté une législation définissant clairement les mesures à prendre en cas de pénurie d'eau et établissant une hiérarchie dans l'affectation de l'eau, dans laquelle le fonctionnement des infrastructures essentielles et l'approvisionnement en eau potable sont les deux grandes priorités.

La coopération internationale en la matière est forte.

La plupart des ressources en eau de la Tchéquie sont partagées avec les pays voisins et la coopération transfrontalière est une tradition remontant à plusieurs décennies. Depuis les années 1990, la Tchéquie est également active au sein de trois commissions internationales de bassins hydrographiques et de la Convention sur l'eau de la CEE-ONU. Cette coopération a créé une atmosphère d'ouverture et de compréhension avec les pays voisins et les autres États situés en aval. Depuis 2023, la Tchéquie est membre officiel de l'Association des autorités réglementaires européennes du secteur de l'eau potable et des eaux usées (WAREG), qui a principalement pour objet d'échanger des pratiques et des informations, ainsi que de réaliser des analyses conjointes et de comparer les modèles réglementaires existants dans le secteur de l'eau et des services publics des eaux.

Financement: subventions publiques et tarifs durables

Le pays est porté par une économie dynamique. Depuis 2000, la croissance annuelle du produit intérieur brut a dépassé 2 % presque chaque année. La bonne santé économique du pays, soutenue par des recettes fiscales

substantielles, a permis de contenir le déficit budgétaire à un niveau relativement bas. Ces conditions favorables ont ouvert la voie aux investissements dans les infrastructures. Parallèlement, la consommation d'eau par les ménages et l'industrie a diminué.

L'investissement public est important et cofinancé par l'UE. Pour l'approvisionnement en eau et l'assainissement, la plupart des dépenses de fonctionnement et d'entretien proviennent des contributions des ménages. Le financement des investissements est subventionné par des sources nationales, des fonds de l'UE et des prêts de banques internationales, principalement la Banque européenne d'investissement. La participation d'un investisseur représentant au moins 20 % de l'investissement total est toujours requise. Le recours au financement par l'emprunt, y compris les obligations et les prêts à taux réduit, est récent. Selon l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), les transferts en provenance de l'UE ont représenté moins de 10 % des dépenses annuelles moyennes consacrées à l'approvisionnement en eau et à l'assainissement entre 2011 et 2015. Pour la période 2014-2020, le Fonds de cohésion européen a alloué environ 860 millions de dollars É.-U. sous forme de subventions pour améliorer les infrastructures hydrauliques tchèques dans les régions les plus pauvres, où le cofinancement européen peut atteindre 80 % de l'investissement. Le Fonds national pour l'environnement constitue la contrepartie tchèque du financement de l'UE sous forme de subventions, de prêts et de contributions. Il existe cependant encore un déficit de financement important pour la rénovation.

La consommation d'eau est faible et en baisse, grâce à des modèles de tarification durables et à la sensibilisation aux technologies d'économie d'eau. Le nombre de ménages

raccordés au réseau d'eau potable augmente, tandis que la consommation totale diminue. Les secteurs de l'industrie et de la production d'énergie réduisent également leurs prélèvements d'eau grâce à l'adoption de technologies innovantes. Le niveau d'accessibilité des ménages est bon. Le prix de l'eau est réglementé par le Ministère des finances, tandis que les opérateurs du secteur de l'eau doivent rendre compte au Ministère de l'agriculture, qui supervise les infrastructures. Pour l'approvisionnement en eau potable et l'assainissement, le prix moyen de l'eau ne dépasse pas la limite socialement tolérable de 2 % du revenu net moyen. En conséquence, la consommation d'eau a diminué et est relativement faible. Des tarifs élevés associés à une faible consommation constituent une forte incitation à lutter contre les fuites et autres formes de pertes d'eau. La construction de nouveaux réseaux d'approvisionnement en eau et l'entretien et la modernisation des réseaux existants ont permis de réduire la part des pertes par rapport à la quantité totale d'eau potable produite de 28,8 % en 1993 à 14,8 % en 2023. La Tchéquie a par conséquent l'un des niveaux les plus bas de l'UE en ce qui concerne l'eau non facturée.

Des investissements ont été réalisés récemment dans les infrastructures. Selon le Ministère de l'agriculture, les subventions budgétaires de l'État pour la construction de systèmes d'approvisionnement en eau, de stations d'épuration, d'égouts et de stations de traitement des eaux usées ont plus que triplé entre 2018 et 2022 (voir le tableau 2). Selon l'OCDE, les investissements ont permis d'atteindre des niveaux de conformité élevés avec la Directive sur l'eau potable et la Directive sur le traitement des eaux urbaines résiduaires, et d'accroître l'efficacité du secteur. À l'avenir, des niveaux plus élevés de traitement des eaux usées seront nécessaires.

Tableau 2: Développement d'infrastructures majeures dans le domaine de l'eau et de l'assainissement

Infrastructure	1990	2000	2010	2020	2022	Change between 1990-2022 (%)
Canalisations d'eau (km)	44 907	53 288	73 448	80 912	82 034	+83
Égouts (km)	17 495	21 615	40 902	52 067	53 658	+207
Stations d'épuration des eaux usées (nombre)	626	1 055	2 188	3 288	3 416	+446

Source: Ministère de l'agriculture tchèque

La Tchéquie investit considérablement dans les solutions naturelles.

Les infrastructures grises et les solutions naturelles sont combinées. Afin de réduire les risques d'inondation et de sécheresse, la Tchéquie a distribué plus de 400 millions de dollars É. U. depuis 2014 afin de favoriser l'infiltration de l'eau dans le sol et sa rétention dans les paysages ouverts et les zones urbanisées. En outre, le plan de relance national post COVID 19 prévoit un investissement de plus de 600 millions de dollars É. U. pour améliorer la durabilité du paysage agricole et forestier dans le contexte du changement climatique, ainsi que des investissements dans la protection contre les inondations et dans les petits réservoirs d'eau. Des investissements importants sont destinés à augmenter la rétention d'eau dans les forêts grâce à diverses mesures de conservation des forêts qui améliorent le sol, l'eau et les conditions microclimatiques, réduisent l'érosion accélérée, parviennent à modifier le cycle de l'eau dans le sol et à préserver et stabiliser les cours d'eau des forêts.

Données et informations: publications et système d'information sur l'eau en ligne

Un rapport sur l'état de la gestion de l'eau en République tchèque («Rapport bleu») est publié régulièrement. Le Ministère de l'agriculture et le Ministère de l'environnement se partagent la responsabilité du secteur de l'eau. Chaque année, ils produisent et publient conjointement un rapport sur la gestion de l'eau dans le pays, qui est disponible en ligne en langues tchèque et anglaise. Il contient toutes les informations essentielles sur la gestion de l'eau et des ressources en eau dans le pays. Ces publications permettent de sensibiliser le public et d'assurer la transparence.

Les principales données sur l'eau sont publiées en ligne.

La forte culture de planification au niveau national, du bassin, de la région et de la municipalité se traduit par des données et des analyses régulièrement mises à jour, qui sont ensuite compilées dans le Rapport bleu et le système d'information sur l'eau. En outre, la loi sur l'eau de 2001 précise les jeux de données qui doivent être collectés et qui est responsable de leur récolte. Il existe un géoportail conformément à la directive relative à l'établissement d'une Infrastructure d'information géographique dans la

Paiements pour les services liés aux écosystèmes

Depuis 2019, le Conseil de la rivière Vltava distribue des subventions publiques aux agriculteurs de la région entourant le réservoir d'eau potable de Švihov, au sud de Prague, le long de la rivière Želivka, afin qu'ils adaptent leurs pratiques agricoles et réduisent les fuites de polluants provenant de l'agriculture vers les réservoirs. Cela permet de réduire le coût du traitement de l'eau avant que l'eau en vrac ne soit fournie aux consommateurs. Le projet pilote a obtenu des résultats positifs et est donc reproduit dans quatre autres réservoirs d'eau potable.

Communauté européenne (INSPIRE), ainsi qu'un portail en ligne avec des données depuis 2005³. Le portail en ligne montre, entre autres, la qualité et la quantité de l'eau à différents endroits. Les données sont accompagnées de commentaires et d'illustrations.

Toutes les données pertinentes peuvent être visualisées en ligne.

Les zones protégées des ressources en eau potable sont inventoriées et les données sont accessibles au public. La base de données sur les zones de protection des ressources en eau (WRPZD) a été créée à l'Institut de recherche sur l'eau T.G. Masaryk (VÚV), l'un des plus anciens instituts de recherche sur l'eau d'Europe, créé en 1919, avec le soutien du Ministère de l'environnement. Mise à jour annuellement, elle contient environ 15 000 polygones numérisés de zones de protection. Les données et les documents juridiques pertinents sont joints à chaque zone sous forme numérique.

La Tchéquie a adopté un cadre national pour les ODD. Le Cadre stratégique République tchèque 2030 a été adopté en 2017, et certaines questions liées à l'eau y ont été mises en évidence. Un système spécifique de cibles et

³ Le portail est accessible à l'adresse suivante: www.voda.gov.cz

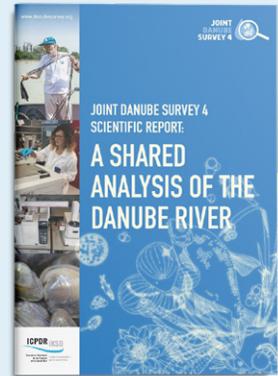
d'indicateurs correspondants a été mis au point. La mise en œuvre du cadre stratégique est évaluée régulièrement.

Les compagnies des eaux tchèques font l'objet d'une évaluation comparative permanente. Le Ministère de l'agriculture a commencé à procéder à une évaluation comparative continue des services d'eau en 2015. Les

résultats sont publiés dans des rapports annuels. Les parties prenantes, notamment l'Association tchèque de l'eau (CzWA), sont également actives dans ce domaine et procèdent à des analyses comparatives avec d'autres pays.

La Tchéquie participe à l'enquête conjointe sur le Danube

Sous l'égide de la Commission internationale pour la protection du Danube (ICPDR), la quatrième enquête conjointe sur le Danube a livré de nouvelles informations sur la qualité de l'eau et l'état des écosystèmes dans le bassin du Danube et de la mer Noire. Les données permettront de comparer l'évolution de la qualité et de l'état de l'eau à long terme, notamment la présence de microplastiques et la résistance des bactéries aux antibiotiques. Deux versions du rapport sont disponibles: un rapport scientifique et un rapport public, contenant un bref aperçu des résultats scientifiques.



Couverture de la publication «A Shared Analysis of the Danube River». ICPDR

Les sciences participatives au service de la rétention d'eau dans les paysages

Živá Krajina, une organisation non gouvernementale locale, permet aux citoyens de réaliser des cartes numériques dans un rayon de 10 à 15 km et d'analyser les données et les sources historiques à l'aide d'un logiciel d'information géographique en libre accès. Le projet vise à comprendre le système de drainage des terres agricoles et des zones urbaines afin de proposer des mesures pour augmenter la rétention d'eau dans le paysage. Jusqu'à présent, la Živá Krajina a produit 80 études de faisabilité couvrant 3 500 km².



La rivière Želivka. Photo: Modèle Živá Krajina (Modèle de paysage vivant)

Innovation: les secteurs public et privé ouvrent la voie

Le gouvernement a pris des décisions visionnaires.

Celles-ci ont permis de faire baisser les prélèvements d'eau et de les maintenir à un faible niveau. Dès 2010, le pays a opté pour un concept de résolution du problème de la protection contre les crues reposant à la fois sur des mesures techniques et naturelles. La Tchéquie a ainsi été l'un des premiers pays à adopter le concept de solutions d'origine naturelle. Elle continue d'innover, par exemple en introduisant la surveillance en temps réel et l'enregistrement électronique des rejets dans tous les cours d'eau.

Les initiatives pilotes contribuent à l'apprentissage.

Des projets pilotes tels que «Drinking Water Readiness for the Future» (DWARF) et le programme de subvention «Dešřovka», qui promeut la gestion durable des eaux de pluie dans les zones urbaines, peuvent être des outils importants pour tester des concepts qui sont ensuite déployés dans l'ensemble du pays.

La République tchèque dispose d'un savoir-faire et d'une technologie importants en matière de gestion et de traitement de l'eau.

Les entreprises tchèques produisent des turbines à eau, des pompes et des équipements hydrotechniques, ainsi que des systèmes de traitement de l'eau et des systèmes d'irrigation, en particulier à l'aide de la technologie solaire. Le secteur privé est très actif et développe des solutions innovantes. Ce point est important car le cluster eau peut pousser les autorités centrales et locales à agir lorsque la technologie est disponible. Par exemple, les entreprises tchèques de traitement des eaux font pression sur le secteur public pour qu'il utilise leurs systèmes, ce qui permet de sensibiliser à l'importance de l'eau et de l'assainissement.

Il existe un secteur public et privé favorables, et notamment des réglementations publiques, une capacité économique, une vision politique et des réseaux de connaissances. Comme le montrent Orderud et al. (2021), les grandes stations d'épuration et autres infrastructures ont tendance à être à la pointe de l'innovation technologique. Les organisations industrielles actives permettent le transfert de savoir-faire vers des organisations plus petites.

CleverFarm

Cette plate-forme permet de développer l'irrigation de précision. Elle fournit un environnement numérique qui interconnecte des données provenant de différentes sources. Cela peut améliorer l'efficacité de l'irrigation et de la fertigation, ainsi que la surveillance de l'eau pour détecter la pollution par les nitrates.



Image promotionnelle: CleverFarm
Photo: CleverFarm

4. Recommandations pour l'accélération de l'action en Tchéquie

Certaines recommandations sont ressorties de l'analyse des facteurs de progrès en direction de l'ODD 6, en particulier des entretiens et des documents publiés. En outre, le Cadre mondial d'accélération de l'ODD 6 mentionne également les domaines dans lesquels il serait possible d'agir pour accélérer encore davantage les progrès.

La Tchéquie a investi dans quatre accélérateurs mondiaux de l'ODD 6. Le pays n'aurait pas été en mesure de réaliser des progrès aussi impressionnants sur l'ODD 6 s'il n'avait pas utilisé quatre des cinq accélérateurs mondiaux recensés dans le Cadre mondial d'accélération de l'ODD 6, à savoir la gouvernance, le financement, les données et les informations, et l'innovation. Il ressort des données disponibles que les progrès réalisés sur tous les indicateurs de l'ODD 6 sont le fruit d'un système juridique, institutionnel et de planification solide, d'un financement provenant de sources publiques, dont l'UE, d'un système d'information bien organisé, ainsi que d'une innovation généralisée. Une bonne base de données et d'informations a permis de mieux cibler les investissements, en particulier ces dernières années.

Pour atteindre l'ODD 6, la Tchéquie devrait investir davantage dans le développement des capacités dans le secteur de l'eau, notamment dans la recherche, l'éducation et la formation, ce qui pourrait contribuer à consolider les améliorations enregistrées. Le développement des capacités est le cinquième accélérateur mondial, dans lequel la Tchéquie ne semble pas avoir investi de manière spécifique ces dernières années. Le pays dispose d'un bon système éducatif et d'établissements d'enseignement supérieur, y compris de programmes consacrés à l'eau. Les institutions de recherche consacrées à l'eau comprennent l'Institut de recherche sur l'eau T.G. Masaryk (VÚV) et l'Institut de recherche sur la conservation des sols et de

l'eau (VÚMOP). D'autres institutions publiques, telles que l'Institut hydrométéorologique tchèque, jouent également un rôle clé. La loi sur l'eau a été révisée, ce qui devrait permettre d'actualiser et de renforcer la base juridique et institutionnelle. Les investissements publics augmentent afin d'accélérer et de combler les lacunes qui subsistent dans l'accès à des installations sanitaires gérées en toute sécurité, en particulier dans les petites villes et les zones reculées. Cela doit s'accompagner d'un développement des capacités au niveau local et d'efforts continus en matière de collecte et d'analyse de données afin de s'assurer que les ressources financières sont utilisées de manière efficace et raisonnée. L'innovation est également essentielle pour garantir que les solutions répondent aux besoins spécifiques de chaque localité.

Parmi les autres recommandations issues de l'étude de cas figure la nécessité d'augmenter les raccordements aux réseaux d'égouts dans les zones rurales et, lorsque cela n'est pas possible, d'investir davantage dans des systèmes d'assainissement sûrs, tels que des stations de traitement des eaux usées domestiques et des fosses septiques, et de se concentrer sur les zones mal desservies, comme les régions de Liberec, de Bohême-Centrale et de Pardubice, afin de connecter et de consolider les petits opérateurs de services d'approvisionnement en eau. Améliorer les normes de traitement de l'eau et des eaux usées, promouvoir la réutilisation de l'eau industrielle, accroître la productivité de l'eau dans l'agriculture et remédier à la baisse du niveau des eaux de surface et des eaux souterraines apparaissent aussi comme une priorité. Le pays peut également envisager d'augmenter les tarifs dans certaines zones pour accroître la rentabilité, à condition que l'accessibilité financière soit maintenue, et d'améliorer la capacité à recourir au financement par l'emprunt et à mobiliser l'investissement privé dans le secteur de l'eau.

5. Reproductibilité dans d'autres pays

L'expérience de la Tchéquie est très utile pour d'autres économies de taille moyenne ou petite en transition, qui partent d'un niveau de base relativement avancé, pour continuer à s'améliorer. Les principaux facteurs et déterminants susceptibles d'être reproduits dans d'autres pays sont les suivants:

- **Les municipalités sont conscientes de l'importance de l'eau.** L'ODD 6 arrive en tête des objectifs de développement durable en termes d'importance pour les municipalités tchèques.
- **La planification de l'eau est un processus à long terme, dont le financement est lié à la conformité.** Il existe de nombreux plans, concepts et stratégies de gestion et de développement de l'eau qui sous-tendent une approche de gestion par bassin. Les projets doivent être conformes aux plans pour recevoir un financement.
- **Il existe une base juridique solide.** La Tchéquie a adopté une législation complète et dispose d'un système bien abouti de normes techniques et de méthodologies certifiées dans le domaine de la gestion et de la protection de l'eau. La base juridique a été enrichie par l'acquis *communautaire* lors de l'adhésion du pays à l'UE, en 2004.
- **La politique d'investissement évolue progressivement.** Les subventions pour le déploiement du traitement des eaux usées s'adressaient auparavant exclusivement aux municipalités de plus de 2 000 habitants. En 2010, les subventions ont commencé à être orientées vers des agglomérations plus petites, dans lesquelles le développement des infrastructures était également souhaitable.
- **L'investissement public est important et cofinancé.** Pour l'approvisionnement en eau et l'assainissement,

la plupart des dépenses proviennent des contributions des ménages et des dépenses publiques des budgets des États et des municipalités. Dans les régions les plus pauvres, ces mesures sont complétées par des transferts en provenance de l'UE.

- **Les tarifs de l'eau sont durables et socialement responsables.** Des tarifs plus élevés associés à une faible consommation constituent une énorme incitation à lutter contre les fuites et autres formes de pertes d'eau. En conséquence, la consommation d'eau a diminué et est relativement faible. Le niveau d'accessibilité des ménages est bon.
- **Des rapports sur la gestion de l'eau sont publiés régulièrement.** Chaque année, le Ministère de l'agriculture et le Ministère de l'environnement produisent et publient conjointement le «Rapport bleu» sur la gestion de l'eau. Celui-ci contient toutes les informations essentielles sur les ressources en eau du pays.
- **Les principales données sur l'eau sont publiées en ligne.** La loi sur l'eau de 2001 précise les données qui doivent être collectées et qui en est responsable. Un portail en ligne permet de comparer les données dans le temps et dans l'espace.
- **Les infrastructures grises et les solutions naturelles sont combinées.** L'utilisation de solutions techniques et naturelles a permis de réduire le risque d'inondation depuis 2010.
- **Il existe une coopération avec les pays voisins, par l'intermédiaire des organismes de bassins fluviaux et dans le cadre de l'ONU.** Des réunions régulières d'experts sur des questions techniques peuvent contribuer à instaurer la confiance et un esprit de responsabilité partagée.

Possibilités d'échange de données d'expérience

La Tchéquie partage déjà son expérience en soutenant des projets liés à l'eau en Éthiopie, en Iraq, au Liban et en République kirghize, ainsi que par l'intermédiaire de l'Union européenne et l'Organisation des Nations Unies. Les projets portent principalement sur l'approvisionnement en eau potable, la protection des sources d'eau, le développement de la gestion des déchets et le partage de l'expérience et du savoir-faire tchèques.

La Tchéquie s'implique au niveau du bassin et de la région. Elle a créé des commissions internationales pour tous les fleuves transfrontaliers (Danube, Elbe, Oder) et a conclu des accords bilatéraux sur les eaux transfrontalières avec tous les pays voisins (Allemagne, Autriche, Pologne, Slovaquie). En 1990, la République tchèque a conclu l'accord sur la Commission internationale pour la protection de l'Elbe; en 1994, la Convention sur la coopération pour la protection et l'utilisation durable du Danube; et en 1996, la Commission internationale pour la protection de l'Oder contre la pollution a été créée. Les accords de bassin et les accords régionaux offrent des plates-formes supplémentaires pour l'échange de données d'expériences.

La République tchèque est Partie à des conventions et processus mondiaux relatifs à l'eau et à l'environnement, tels que la Convention sur l'eau et son Protocole sur l'eau et la santé, ainsi que la Convention de Ramsar sur les zones humides, et y participe activement.

Participation à la Conférence des Nations Unies sur l'eau de 2023

La Tchéquie a participé à la Conférence des Nations Unies sur l'eau de 2023, qui s'est tenue à New York en mars 2023. La délégation était conduite par M. Tomáš Tesař, Vice-Ministre de l'environnement. Le pays participe également au Programme d'action sur l'eau. Ses nouveaux engagements à investir davantage dans l'assainissement et à améliorer le cadre juridique de l'eau pourraient représenter de nouvelles contributions au Programme d'action sur l'eau.



Références

Documents gouvernementaux

- Freshwater Country Profile: Czech Republic, 2004
- The Plan of Main River Basins of the Czech Republic, 2007
- Strategic Framework Czech Republic 2030, 2017
- Strategie zur Minderung der Nährstoffeinträge in Gewässer in der internationalen Flussgebietseinheit Elbe (Strategy to Reduce Nutrient Inputs into Water Bodies in the International Elbe River Basin Unit), 2018
- Report on the Quality of Life and its Sustainability: Evaluation of the Implementation of the Strategic Framework Czech Republic 2030, 2020
- Second Voluntary National Review of the 2030 Agenda in the Czech Republic, 2021
- Report on the State of Water Management in the Czech Republic, 2022
- National River Basin Management Plans, 2022
- Vodovody kanalizace ČR (Sewerage Pipes of the Czech Republic), 2022
- Stručně o vodě: voda v ČR do kapsy (Water in Brief: Water in the Czech Republic in your Pocket), 2024
- Report on the quality of life and its sustainability: evaluation of the implementation of the Strategic Framework Czech Republic 2030, 2020
- Vyhodnocení naplňování Strategického rámce Česká republika 2030: 2. zpráva o kvalitě života a její udržitelnosti (Evaluation of the Implementation of the Czech Republic 2030 Strategic Framework: 2nd Report on the Quality of Life and its Sustainability), 2024

Documents d'organisations internationales

- UNEP (2017, 2020, 2023), *Country Survey Instrument for SDG Indicator 6.5.1*, Nairobi.
- UNECE-UNESCO (2017, 2020, 2023), *Reporting on Global SDG Indicator 6.5.2*, Geneva-Paris.
- OECD (2018), *Financing Water Supply, Sanitation and Flood Protection in Czech Republic*, Paris.
- OECD (2022), *Measuring Distance to the SDG Targets: The Czech Republic*, Paris.
- International Commission for the Protection of the Danube River (ICPDR) (2021), *Joint Danube Survey 4 Scientific Report: A Shared Analysis of the Danube River*, Vienna.

Publications scientifiques

- Nováková, Hana, Tomáš Fojtík and Aleš Zbořil (2019), Databáze ochranných pásem vodních zdrojů v České republice, *VTEI*, vol. 2, p. 12-19.
DOI: [10.46555/VTEI.2019.01.002](https://doi.org/10.46555/VTEI.2019.01.002)
- Zelenakova, Martina, Jitka Fialová and Abdelazim M. Negm (2019), Assessment and protection of water resources in the Czech Republic, *Springer Water*, Cham.
DOI: [10.1007/978-3-030-18363-9](https://doi.org/10.1007/978-3-030-18363-9)
- Mičaník, Tomáš, Petr Vyskoč, Hana Prchalová, Marek Polášek, Denisa Němejcová, Martin Durčák and Pavel Richter (2020), Surface water status assessment for the third cycle river basin management Plan, *VTEI*, vol. 6, p. 4-18.
DOI: [10.46555/VTEI.2020.09.002](https://doi.org/10.46555/VTEI.2020.09.002)
- Kopáček, Jiří, Josef Hejzlar, Petr Porcal, Petr Znachor (2021), Biogeochemical causes of sixty-year trends and seasonal variations of river water properties in a large European basin, *Biogeochemistry*, vol. 154, p. 81-98. DOI: [10.1007/s10533-021-00800-z](https://doi.org/10.1007/s10533-021-00800-z)
- Orderud, Geir Inge, Petr Porcal, Bjørnar Eikebrokk, Jiří Sláma, Rolf David Vogt, Josef Hejzlar and Ståle Haaland (2023), The technological development of drinking water treatment plants in the Czech Republic, *Water Policy*, vol. 25, no. 9, p. 889-907.
DOI: [10.2166/wp.2023.102](https://doi.org/10.2166/wp.2023.102)
- Paul, Jiří (2023), Water losses in the European context, *15th Biennial Conference CzWA*, 20-22 September, Litomyšl.
- Potočki, Kristina, Pavel Raška, Carla S.S. Ferreira and Nejc Bezak (2023), Translating nature-based solutions for water resources management to higher educational programs in three European countries, *Land*, vol. 12, no. 2050.
DOI: [10.3390/land12112050](https://doi.org/10.3390/land12112050)
- White, Chris (2018), "Understanding water scarcity: definitions and measurement", in *Global Water Issues and Insights*, edited by R. Quentin Grafton, Paul Wyrwoll, Chris White and David Allendes, Australian National University (ANU) Press, Canberra, pp. 161-166. DOI: [10.22459/GW.05.2014](https://doi.org/10.22459/GW.05.2014)

Données de référence

- FAO Aquastat, last accessed 10 May 2024. URL: www.fao.org/aquastat
- UN-Water SDG 6 Data Portal, last accessed 10 May 2024. URL: www.sdg6data.org
- World Bank Open Data, last accessed 10 May 2024. URL: <https://data.worldbank.org/>
- WRI Aqueduct 4.0, last accessed 10 May 2024. URL: www.wri.org/aqueduct

Remerciements

Institutions dont les représentants ont participé à l'atelier et aux entretiens préparatoires:

Ministère de l'environnement, Ministère de l'agriculture, Ministère de la santé, Ministère des affaires étrangères, Office tchèque de la statistique, Institut national de la santé publique, Institut hydrométéorologique tchèque, Commission de la rivière Vltava, CINU Prague, OMS, Institut de recherche sur l'eau T.G. Masaryk (VÚV), Centre pour les questions environnementales de l'Université Charles, Institut de recherche sur le changement global de l'Académie tchèque des sciences, Association pour l'approvisionnement en eau et l'assainissement (SOVAK), Association tchèque de l'eau, Ametyst21, BELECO, Živá Krajina

Remerciements particuliers à: Libor Ansorge, Michal Broža, Pavla Cvachovcová, Alena Doering, Jiří Duda, Jan Dusík, Ladislav Faigl, Tomáš Fojtík, Tomáš Gremlica, Marta Havlíčková, Radek Hospodka, Jakub Hruška, Eva Anna Kafková, Vlastimil Karlík, Helena Kostohryzová, Vojtěch Kotecký, František Kožíšek, Petr Kubala, Radek Lanč, Jiří Lehejček, Jiří Malík, Dagmar Michailíková, Bedřich Moldan, Jiří Paul, Kristina Pelkiö, David Pithart, Jiří Přeč, Pavel Punčochář, Zsófia Pusztai, Josef Reidinger, Pavel Rosendorf, Karolína Šubrtová, Šárka Svobodová, Jana Tejkalová, Milena Vicenová, Michaela Vojtěchovská Šrámková, Eva Volfová, Lukáš Záruba

Membres contributeurs du Groupe d'experts d'ONU-Eau sur le Programme de développement durable à l'horizon 2030: Colin Herron (Partenariat mondial pour l'eau)

Référence suggérée: ONU-Eau (2024), *Étude de cas sur l'accélération de la réalisation de l'ODD 6 par pays*: Tchécoslovaquie, Genève.

