



Les modèles économiques de gestion et de tarification de l'eau en Europe : le cas des Pays-Bas

Mars 2023

Pour le compte d'Europa

Laurens J. ZWAAN, Anouck ONILLON & Benoît FRIBOURG-BLANC

OiEau – Office International de l'Eau
15 rue Edouard Chamberland - 87100 LIMOGES - France
Mail : b.fribourg-blanc[at]oieau.fr - Web : www.oieau.fr - Tel : 05-55-11-47-90

1. Introduction générale	1
2. Le cadre legal et institutionnel	1
2.1 L'organisation institutionnelle des Pays-Bas	1
2.1.1 Le Ministère des Infrastructures et de la Gestion de l'Eau.....	2
2.1.2 La Direction des Eaux et des Travaux Publics - Rijkswaterstaat	2
2.1.3 Les provinces.....	2
2.1.4 Les autorités Régionales de l'eau (Waterschappen).....	2
2.1.5 Les communes.....	4
2.1.6 Sociétés d'eau potable	4
2.2 Le cadre juridique aux Pays-Bas	4
2.2.1 L'eau potable	4
2.2.2 Eaux de surface et souterraines.....	6
2.3 Mise en place des services publics d'eau et d'assainissement	9
2.3.1 Systèmes.....	9
2.3.2 Mode de gestion des opérations.....	11
2.3.3 Cadre réglementaire.....	13
2.3.4 Collaboration dans la chaîne de l'eau.....	14
3. Le modèle économique des services d'eau :	15
3.1 Eau potable.....	16
3.2 Gestion des eaux (usées)	17
3.2.1 Municipalités	17
3.2.1 Water boards.....	18
4. Les principes de la Tarification de l'eau aux Pays-Bas pour les ménages	21
4.1 Détermination des tarifs	21
4.2 Détails d'une facture d'eau.....	23

5. Actions à mener	25
5.1 Etat de la gestion de l'eau aux Pays-Bas	25
5.1.1 Considérations générales	25
5.1.2 L'évaluation de l'OCDE	26
5.2 Défis environnementaux.....	29
5.3 Économie d'eau.....	32
5.4 Réglementation	32
5.5 Pistes de changement de la tarification de l'eau	33
5.6 Réutilisation et/ou double réseau.....	33
5.7 Approvisionnement en eau douce du plan Delta	34
6. References	36

1. INTRODUCTION GENERALE

Le présent document décrit la situation des Pays-Bas en matière de gestion et de tarification de l'eau. Bien que centré sur les services d'eau, l'ensemble du cycle de l'eau est considéré. Il s'inscrit dans un projet global qui comprend l'analyse de la situation dans sept pays européens (France, Irlande, Roumanie, Allemagne, Espagne, Lettonie et les Pays-Bas étudiée ici) effectuée dans le but de réaliser une publication à destination des décideurs territoriaux et dont le sujet est le suivant : « *La gestion des modèles économiques et de la tarification des services d'eau potable face à la nécessité de réaliser des économies d'eau* ».

Les Pays-Bas possèdent une superficie de 41.540 Km², avec une population de 17.9 millions d'habitants (1-1-2022)¹ et une forte densité de population : 423 personnes par km². Le PIB par habitant en 2021 est de 49,100.²

Les Pays-Bas présentent une abondance de la ressource en eau (pluie, lacs, canaux, fleuves et rivières), mais il convient de tenir compte de sa fragilité due à la présence de nappes peu profondes, de la proximité de l'eau de mer salée et des nombreux problèmes de pollution agricoles et industrielles. (JOB, 2006) En 2019, les ménages ont utilisé 130 litres d'eau potable par personne et par jour³.

Dans le contexte néerlandais, nous devrions faire la distinction entre deux domaines de la gestion de l'eau, chacun avec ses propres institutions et mécanismes :

- Eau potable.
- Eaux de surface (protection contre les inondations, réseau hydrographique et gestion des eaux usées).

Cette étude porte sur l'eau potable et l'assainissement mais dans le contexte néerlandais, le petit cycle de l'eau ne peut être considéré comme distinct du grand cycle, de sorte qu'il convient également d'accorder une attention particulière à la gestion des eaux de surface (y compris les eaux souterraines).

2. LE CADRE LEGAL ET INSTITUTIONNEL

2.1 L'organisation institutionnelle des Pays-Bas

Au niveau national, le cadre juridique est défini, mais la gestion de l'eau est avant tout une compétence régionale et, dans une certaine mesure, une compétence locale.

La production et la distribution d'eau potable sont gérées par dix sociétés privées.

La gestion des eaux de surface et du système hydrographique sous-jacent relève du domaine de l'administration publique. Les acteurs les plus importants sont les offices des eaux, mais il y a des rôles pour le ministère de l'Infrastructure et de la gestion de l'eau, sa direction

¹ <https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/dashboard-bevolking/bevolkingsteller>

² <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2022/19/nederlands-bbp-per-inwoner-anderhalf-keer-eu-gemiddelde>

³ <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2021/26/drinkwatergebruik-130-liter-per-persoon-per-dag-in-2019>

générale Rijkswaterstaat (Voies navigables et Travaux publics), les douze provinces et les 344 (1-3-2022) municipalités.

2.1.1 Le Ministère des Infrastructures et de la Gestion de l'Eau

Le ministère de l'Infrastructure et de la Gestion de l'eau a une responsabilité globale au niveau national et c'est là que la législation et la réglementation nationales sont initiées. L'Inspection de l'environnement humain et des transports (Inspectie leefomgeving en transport - ILT) est l'organisme d'inspection du ministère qui supervise la mise en œuvre, y compris au niveau régional et local.

2.1.2 La Direction des Eaux et des Travaux Publics - Rijkswaterstaat

Le Département des voies navigables et des travaux publics (Rijkswaterstaat) est une branche exécutive du ministère de l'Infrastructure et de la gestion de l'eau et est responsable de la gestion des grandes masses d'eaux, telles que la mer et les fleuves.

2.1.3 Les provinces

Les douze provinces sont chargées de traduire la politique nationale de l'eau en mesures régionales. Elles sont également chargés de la création et du contrôle des offices des eaux (waterschappen), auxquels elles peuvent donner des instructions par voie réglementaire (loi sur l'eau article 3.11).

2.1.4 Les autorités Régionales de l'eau (Waterschappen)

Considérant le rôle vital des offices de l'eau dans la gestion de l'eau aux Pays-Bas, nous développerons davantage ces institutions.

Un office de l'eau (Waterschap ou Hoogheemraadschap) est un organisme public, créé sur la base de la loi sur l'office de l'eau⁴. Sa fonction est la gestion de l'eau dans une région spécifique des Pays-Bas. Le terme «waterschap» ou «hoogheemraadschap» est également utilisé pour indiquer la région sur laquelle cet organe exerce un contrôle. La zone est en partie déterminée par les limites municipales ou provinciales, mais principalement par les bassins fluviaux ou les bassins hydrographiques d'une région particulière.

Les Offices de l'eau sont l'une des plus anciennes institutions et structures démocratiques des Pays-Bas. Sous l'influence des changements dans la législation et l'administration des comtés, les administrations locales des polders ont commencé à coopérer à partir du XIIIe siècle, ce qui a finalement conduit à la création de conseils des eaux.

En 2022, il y a vingt et un offices des eaux aux Pays-Bas. La première régie des eaux a été fondée en 1255. En 1950, il y avait 2 600 régies des eaux. Depuis lors, sur une période de

⁴ <https://wetten.overheid.nl/BWBR0005108/2022-12-17>

plus de 60 ans, leur nombre s'est réduit par des fusions successives. La dernière fusion a eu lieu en 2016.

Les offices de l'eau ont traditionnellement pour tâche de régler la gestion de l'eau au nom des habitants d'une zone spécifique. Dans les polders, c'est le problème du niveau de l'eau. Empêcher l'eau d'avancer et drainer l'excès d'eau a toujours été un intérêt général, les habitants des polders étant contraints de travailler ensemble. Les offices de l'eau sont nés de cette coopération nécessaire. Ils occupent également une place particulière dans l'histoire juridique néerlandaise. Dans la constitution de 1848, la mission de gestion de l'eau est confiée aux offices de l'eau.

Avant 2005, il existait des offices généraux des eaux, comme le Rijnland, responsable des bassins fluviaux, avec des offices des eaux « intérieures » plus petits. Il y avait également un chevauchement dû à l'existence de régies de l'eau spécifiquement chargées de la défense et des régies de traitement de l'eau de mer. Suite aux fusions, les régies internes de l'eau et les régies spécialisées ont été progressivement supprimées, de sorte qu'à partir du 1er janvier 2005, toutes les régies de l'eau sont responsables à la fois de la quantité (niveau d'eau) et de la qualité de l'eau. Il n'y a pas non plus de zones qui se chevauchent, chaque partie du territoire (européen) des Pays-Bas relève désormais d'un seul conseil des eaux⁵.

Dans le cas de la région d'Amsterdam, la société locale d'approvisionnement en eau et le Conseil régional de l'eau ont fusionné en janvier 2006 pour former Waternet, formant la première société intégrée d'approvisionnement en eau et d'assainissement aux Pays-Bas.

Le statut des régies de l'eau est déterminé par la loi, en vertu de l'article 133 de la Constitution, qui prévoit également que la création et la suppression de ces régies résultent des décisions des provinces, qui en assurent le contrôle⁶. Les offices des eaux ont le pouvoir d'édicter des règlements et d'imposer des taxes. Ils sont également en charge de l'octroi des autorisations, par exemple pour les prélèvements d'eau potable et les usages industriels supérieurs à 150 000 m³/an.

Le conseil est élu pour quatre ans par catégorie d'acteur. Depuis 1995, la catégorie la plus nombreuse (résidents) est élue directement par les résidents (18 ans et plus) du territoire. Des places sont réservées à trois catégories particulières : terrains en friche, terrains commerciaux et nature. Les représentants des terres en friche sont délégués par l'association agricole (land- en tuinbouworganisatie). Les représentants des terrains commerciaux sont délégués par la Chambre de commerce (Kamer van koophandel). Les représentants de la nature sont délégués par l'association des propriétaires de forêts et d'espaces naturels (Vereniging van Bos- en Natuurterreineigenaren).

⁵ <https://www.hollandlandofwater.com/waterschappen/>

⁶

https://www.denederlandsegrondwet.nl/id/vi7pkiszwmzg/artikel_133_waterschappen#:~:text=1.,wet%20niet%20anders%20is%20bepaald.

Les membres du comité exécutif (Heemraden) sont nommés par le conseil. Le président du conseil d'administration (Dijkgraaf) est nommé pour six ans par la couronne (le roi et le ministre de l'intérieur) (Zwaan, 2020).

2.1.5 Les communes

Les 344 communes (en 2022) sont responsables de l'aménagement spatial sur leur territoire, de la collecte et du transport locaux des eaux usées, des eaux souterraines urbaines, de l'assainissement urbain et de la collecte des eaux pluviales.

2.1.6 Sociétés d'eau potable

La production et la distribution d'eau potable sont gérées par dix organismes privés. Neuf sociétés privées sont des sociétés anonymes et une est une fondation. Les actionnaires des neuf sociétés sont des provinces et des municipalités. Le dixième producteur et distributeur d'eau potable, la fondation Waternet, est une coopération entre la municipalité d'Amsterdam et le conseil des eaux Amstel, Gooi en Vecht.

2.2 Le cadre juridique aux Pays-Bas

S'agissant du cadre juridique de la gestion de l'eau, il convient de distinguer la gestion des eaux de surface de l'eau potable, même si la loi sur l'eau peut être considérée comme un cadre global. Cette loi vise à prévenir et limiter les inondations et les dégâts qu'elles occasionnent, à assurer l'approvisionnement en eau potable, à assurer le bon état chimique et écologique des milieux aquatiques et à assurer le bon fonctionnement des entités en charge de la gestion de l'eau.

Parée pour l'avenir, une nouvelle loi sur la planification écologique, la loi sur l'environnement et la planification (Omgevingswet), devrait être votée dans les années à venir. Elle regroupera vingt-six lois en vigueur relatives à l'espace public et au sous-sol. Elle devrait remplacer ces différents régimes en les réunissant en un seul régime issu des réflexions du gouvernement et des provinces. (La Loi sur l'eau potable, cependant, restera distincte.)

2.2.1 L'eau potable

Au niveau européen La directive sur l'eau potable (la directive 98/83/CE du Conseil du 3 novembre 1998⁷ est importante. Il s'agit d'une directive sur la qualité des eaux destinées à la consommation humaine. Son objectif est de protéger la santé humaine des effets néfastes de toute contamination de l'eau destinée à la consommation humaine en veillant à ce qu'elle soit saine et propre.

⁷ https://ec.europa.eu/environment/water/water-drink/legislation_en.html

La base juridique nationale néerlandaise est intégrée dans la loi sur l'eau potable (Drinkwaterwet)⁸. La loi prévoit des dispositions relatives à la production et à la distribution d'eau potable et à l'organisation du service public d'approvisionnement en eau potable.

D'autres dispositions sont stipulées dans l'arrêté ministériel sur l'eau potable (Drinkwaterbesluit)⁹.

À un niveau plus opérationnel, d'autres règles sur certains sujets relatifs à l'approvisionnement en eau potable, en eau chaude sanitaire et en eau domestique sont énoncées dans le règlement sur l'eau potable (Drinkwaterregeling)¹⁰.

La loi sur l'eau potable (art. 1.) définit l'eau potable comme « *l'eau destinée à boire, à cuisiner, à préparer des aliments ou à d'autres usages domestiques, à l'exception de l'eau chaude du robinet, qui est mise à la disposition des consommateurs ou d'autres clients au moyen de tuyaux* ».

Une entreprise d'eau potable est définie comme une « *entreprise exclusivement ou partiellement destinée à l'alimentation publique en eau potable en fournissant de l'eau potable aux consommateurs ou à d'autres clients* ».

La loi sur l'eau potable répond au souci du gouvernement d'une sauvegarde durable de l'approvisionnement public en eau potable (article 2) :

« Les administrations assurent la sécurité durable de l'approvisionnement public en eau potable »

Quant aux sociétés d'eau potable, la loi sur l'eau potable (article 3) précise qu'elles doivent assurer une mise en œuvre suffisante et durable de l'approvisionnement en eau potable :

« Conformément à la présente loi et aux dispositions qui en découlent, l'attention à la mise en œuvre adéquate et durable de l'approvisionnement public en eau potable dans une zone de distribution, incombe au propriétaire de l'entreprise d'eau potable qui est autorisé et obligé à fournir de l'eau potable sur ce territoire. »

Le devoir de diligence, tel que stipulé dans la Loi sur l'eau potable, s'applique à toutes les autorités qui sont directement ou indirectement impliquées dans la protection de l'eau potable. La loi sur l'eau potable ne définit délibérément pas exactement ce qui est attendu des différentes parties au devoir de vigilance. En plus d'exigences légales plus concrètes, les autorités peuvent choisir comment elles mettent en œuvre leur obligation de diligence pour les sources d'eau potable et pour les infrastructures d'eau potable (RIVM, 2017).

⁸ <https://wetten.overheid.nl/BWBR0026338/2022-05-01>

⁹ <https://wetten.overheid.nl/BWBR0030111/2021-10-13>

¹⁰ <https://wetten.overheid.nl/BWBR0030152/2017-10-27>

Dans l'exercice de leurs attributions, les collectivités doivent défendre l'intérêt de l'eau potable et contribuer ainsi à la sécurisation de l'approvisionnement public en eau potable. La loi sur l'eau potable (article 2) stipule :

« Dans l'exercice des compétences et l'application des dispositions légales par les administrations, la sauvegarde durable du service public d'eau potable est une raison impérieuse d'intérêt public majeur »

Le devoir de diligence pour l'eau potable ne se limite pas à la protection des sources d'eau potable, mais concerne également les infrastructures nécessaires. Dans les aménagements spatiaux, la sécurité des conduites souterraines et les conséquences de l'aménagement sur celle-ci doivent être prises en compte. Ainsi, de nombreuses parties sont impliquées (voir tableau).

Table 1 Parties prenantes

Domaines d'attention	Parties responsables
Qualité des eaux souterraines	Provinces Water boards
Prélèvement en eau de surface=	Entreprises d'eau potable
Traitement des eaux usées/rejet des effluents	Water boards
Qualité de l'eau en amont	Union Européenne États riverains Département des voies d'eau et de travaux publics water boards amont
Industrie des rejets d'effluents et horticulture sous serre	Water boards Département des voies d'eau et de travaux publics Municipalités Province
Assainissement	Municipalités
Extraction des eaux souterraines	Société d'eau potable
Agriculture	Union Européenne Gouvernement national Provinces Water boards
Qualité de l'eau - eaux régionales	Water boards
Qualité de l'eau - eaux nationales	Département des voies d'eau et de travaux publics
Extraction de l'eau des berges	Société d'eau potable
Protection spatiale	Municipalités Provinces

2.2.2 Eaux de surface et souterraines

La qualité des eaux de surface et souterraines a un impact inévitable sur la qualité de l'eau potable.

Au niveau européen, la directive-cadre sur l'eau¹¹ est importante. Cette directive européenne doit garantir la qualité des eaux de surface et souterraines dans toute l'Europe. Outre la directive-cadre européenne sur l'eau, il existe d'autres directives européennes auxquelles la gestion de l'eau doit se conformer aux Pays-Bas : la directive sur les eaux souterraines, la directive sur les inondations, la directive-cadre sur la stratégie marine, la directive sur les nitrates, la directive sur les substances prioritaires, la directive sur les eaux urbaines résiduaires, la directive sur le milieu aquatique, la directive sur les eaux poissonneuses et conchylicoles et la directive sur les eaux de baignade.

Le cadre national est défini dans la loi sur l'eau (Waterwet)¹², contenant les règles relatives à la gestion et à l'utilisation des systèmes d'eau. Compte tenu de ses caractéristiques géographiques, il n'est pas surprenant qu'aux Pays-Bas la sécurité (protection contre les inondations) soit une partie importante de la loi sur l'eau. Vingt-six pour cent des Pays-Bas se trouvent sous le niveau de la mer et cinquante-neuf pour cent des Pays-Bas sont vulnérables aux inondations lors des marées hautes et des tempêtes violentes. Cependant, la qualité et la disponibilité de l'eau sont également des domaines clés visés par la loi sur l'eau. Et malgré l'abondance d'eau, la sécheresse et la pénurie d'eau due au changement climatique posent des défis de plus en plus aigus. Après des siècles d'efforts pour garder l'eau à l'extérieur, les Néerlandais doivent changer leur point de vue pour garder l'eau douce à l'intérieur, mais en même temps sous contrôle.

En 2014, la loi Delta (Deltawet waterveiligheid en zoetwatervoorziening)¹³ a été lancée. La loi Delta stipule qu'un programme Delta doit être établi chaque année. Il s'agit de garantir que les Pays-Bas sont bien protégés contre les inondations, s'adaptent aux effets climatiques extrêmes et disposent d'un bon approvisionnement en eau douce. La loi stipule également qu'il doit y avoir un commissaire au programme Delta pour diriger la préparation et la mise en œuvre du programme Delta. Le Delta Act prévoit également un fonds Delta pour cofinancer le programme Delta.

Les autres lois qui ont une incidence sur la qualité des eaux de surface sont les suivantes :

- Loi sur la gestion de l'environnement (Wet milieubeheer)¹⁴
- Plans de gestion des bassins fluviaux (Stroomgebiedenbeheerplannen)¹⁵
- Loi sur la protection des sols (bodembescherming humide)¹⁶
- Vision structurelle du sous-sol (Structuurvisie ondergrond)¹⁷

¹¹ <https://www.rivm.nl/documenten/kaderrichtlijnwater>

¹² <https://wetten.overheid.nl/BWBR0025458/2021-07-01>

¹³ <https://wetten.overheid.nl/BWBR0030836/2012-01-01>

¹⁴ <https://wetten.overheid.nl/BWBR0003245/2022-05-01>

¹⁵

<https://www.waterkwaliteitsportaal.nl/WKP.WebApplication/Beheer/Data/Publiek?viewName=Factsheets&year=2022027&month=Definitief>

¹⁶ <https://wetten.overheid.nl/BWBR0003994/2022-05-01>

¹⁷ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2018/06/11/structuurvisie-ondergrond>

- Décret sur le rejet des eaux usées des ménages¹⁸

En 2023, la loi sur l'environnement et l'aménagement du territoire (Omgevingswet) entrera en vigueur (si aucun autre retard ne se produit). Elle regroupe vingt-six lois en vigueur relatives à l'espace public et au sous-sol. La loi sur l'eau et la loi sur la gestion de l'environnement¹⁹ y seront également intégrées.

La loi sur l'eau (art. 2.9) stipule que le gouvernement national peut fixer des priorités en cas de conflit d'intérêts :

Par arrêté général, est déterminée la hiérarchisation des besoins sociaux et écologiques qui détermine la répartition des eaux de surface disponibles en cas de pénurie ou de pénurie d'eau imminente.

La loi sur l'eau (art. 2.8) confère aux provinces un rôle prépondérant en matière de normes de quantité et de qualité de l'eau :

"Compte tenu de la capacité de stockage et de drainage qui doit être installé pour les eaux régionales, une ordonnance provinciale fixe des normes en ce qui concerne le risque moyen d'inondation par an des zones à désigner."

Pendant, les normes chimiques et écologiques sont, selon la loi sur l'eau (art. 2.10) fixées dans la législation nationale :

Les normes de qualité chimique et écologique des réseaux d'eau sont fixées en application du chapitre 5 de la loi sur la gestion de l'environnement, conformément au système d'objectifs environnementaux défini à l'article 4 de la directive-cadre sur l'eau.

Les provinces peuvent désigner des zones de protection autour des lieux d'extraction. Une zone d'extraction d'eau est une zone située immédiatement autour des puits d'extraction d'eau potable. Seules les activités reliées au réseau public d'approvisionnement en eau potable sont autorisées dans cette zone. Les zones de protection des eaux souterraines sont situées autour des zones d'extraction dans lesquelles d'autres activités ne peuvent avoir lieu que dans une mesure limitée.

Selon l'article 3.1-1 de la loi sur l'eau peuvent être désignés des réseaux d'eau gérés par l'Etat. Selon l'article 3.2-1, les provinces désignent des établissements publics chargés de tout ou partie de la gestion. La plupart des systèmes d'eau seront confiés aux offices des eaux.

Les communes sont responsables de la collecte et du traitement des eaux pluviales (loi sur l'eau art. 3.5).

¹⁸ <https://wetten.overheid.nl/BWBR0022910/2015-07-01>

¹⁹ <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/omgevingswet>

Le traitement des eaux usées urbaines amenées dans un égout public s'effectue dans un établissement désigné sous la tutelle d'une régie des eaux (loi sur l'eau, art. 3.4).

D'un point de vue opérationnel, le Département national des voies navigables et des travaux publics et les offices des eaux sont les principaux gardiens des réseaux d'eau.

Le Département des voies navigables et des travaux publics est responsable de la gestion des grandes masses d'eaux, telles que la mer et les fleuves. Le département entretient des digues, des barrages, des déversoirs et des barrières contre les ondes de tempête. Il protège également la côte et donne plus d'espace aux fleuves et rivières.

Les offices des eaux sont responsables des eaux régionales, telles que les canaux principaux et les canaux des polders. Par exemple, ils s'assurent que l'eau est propre, afin que le stock de poissons reste au même niveau. Les offices des eaux protègent également les terres contre les inondations et veillent à ce que les agriculteurs aient suffisamment d'eau pour leurs cultures. Ils assurent également l'épuration des eaux usées.

2.3 Mise en place des services publics d'eau et d'assainissement

L'ensemble de la chaîne de production d'eau potable, d'assainissement et de traitement des eaux usées s'appelle la chaîne de l'eau. Les trois principaux acteurs de la chaîne de l'eau sont les sociétés d'eau potable, les communes et les régies de l'eau.

Les compagnies d'eau potable fournissent de l'eau potable aux ménages et aux entreprises. Après utilisation, les eaux usées sont rejetées dans les égouts.

Les municipalités sont responsables de la collecte des eaux usées (y compris les eaux pluviales) par le réseau d'égouts. Toutes les eaux usées du pays sont collectées et traitées.

Les autorités de l'eau sont responsables du traitement des eaux usées dans les stations d'épuration. Avant de les rejeter dans les égouts, de nombreuses entreprises prétraitent leurs eaux usées dans des stations d'épuration privées.

Après traitement dans la station d'épuration, l'eau propre est rejetée dans les eaux de surface. Les régies de l'eau et le Département des voies navigables et des travaux publics gèrent le système hydrographique et prennent des mesures pour assurer la meilleure qualité d'eau possible. Les compagnies d'eau potable ferment la chaîne de l'eau parce qu'elles tirent à leur tour l'eau du système hydrographique comme source pour la préparation de l'eau potable.

2.3.1 Systèmes

2.3.1.1 Système d'eau potable

Dix compagnies d'eau potable produisent l'eau potable, chacune pour une région désignée. Les sources sont :

- Eaux souterraines 58 %

- Eau naturelle des dunes 1 %
- Eau de filtration des berges 6 % (L'eau riveraine est un mélange d'eau souterraine et de surface. Ici, une purification naturelle a lieu.)
- Eaux de surface 34 %, provenant des rivières Rijn et Maas, de quelques rivières plus petites et du plus grand lac du pays, l'IJsselmeer.

Il y a 221 points de captage d'eau ; 187 captages d'eau souterraine, 9 captages d'eau de surface et 11 captages par infiltration.

Après une pré-épuration, une partie de l'eau de surface est transportée vers les dunes côtières. Là, elle s'infiltré dans le sol sablonneux. Le sol sert de purification naturelle, après quoi un traitement d'eau potable complète le traitement. Certaines compagnies d'eau potable stockent l'eau de surface dans des réservoirs. Une purification supplémentaire est effectuée dans les usines d'eau.

En 2020, environ 1 255 000 m³ d'eau potable ont été distribués à 8 150 518 ménages utilisateurs finaux et 223 117 utilisateurs sur le marché professionnel.

Au 31 décembre 2021, le réseau total est composé de 120 216 km de canalisations. L'évolution des longueurs de réseau montre pour les matériaux les plus utilisés une augmentation de l'utilisation du polychlorure de vinyle (PVC) et du polyéthylène (PE). Actuellement, plus de la moitié (54,5%) du réseau d'eau est en PVC²⁰.

L'exigence de sécurité d'approvisionnement est un critère de conception des infrastructures d'alimentation en eau potable, tant aériennes qu'enterrées. Chaque compagnie d'eau potable doit être autonome pendant dix jours. Cela signifie qu'en cas de panne, par exemple, de l'énergie ou des télécommunications, l'ensemble du système d'approvisionnement en eau potable doit continuer à fonctionner pendant au moins dix jours.

L'âge moyen du réseau de canalisations est aujourd'hui d'environ 40 ans. La performance et l'état du réseau de pipelines sont surveillés de près. Le bon état du réseau de canalisations est l'une des raisons pour lesquelles l'eau potable aux Pays-Bas n'a pas besoin d'être chlorée. Il y a un faible taux de fuite d'environ 5% (l'un des plus faibles d'Europe).

Toutes les sociétés d'eau potable s'efforcent de remplacer les canalisations avant l'expiration de la durée de vie technique (ordre de grandeur 80 ans) et recherchent une coopération avec des tiers (municipalités pour les égouts et autres services publics pour l'électricité, le gaz et le câble) afin de réduire les coûts et les nuisances pour les citoyens.

Tous les quatre ans, les sociétés d'eau potable doivent établir un plan d'approvisionnement. Une partie importante est l'analyse des risques de perturbation. L'analyse des risques de perturbation examine des problèmes tels qu'une inondation, un incendie de forêt incontrôlable, des conditions météorologiques extrêmes, un tremblement de terre, des

²⁰ VEWIN. (2022) Dutch Drinking Water Statistics 2022. From source to tap

accidents dans lesquels des substances dangereuses pénètrent dans l'environnement, un incident nucléaire, la menace de criminels ou de terroristes, etc. (VEWIN, 2019)

2.3.1.2 Système d'égouts

Le réseau d'égouts public aux Pays-Bas s'étend sur près de 150 000 kilomètres. Un égout mixte évacue les eaux usées sales avec l'eau de pluie beaucoup plus propre dans un seul tuyau vers la station d'épuration. Si l'égout se remplit pendant une averse et que l'évacuation ne fonctionne pas bien, les égouts mixtes peuvent déborder. Ensuite, en plus de l'eau de pluie, les eaux usées sales finissent dans des mares ou des fossés. Cela peut entraîner une pollution de l'environnement. Aux Pays-Bas, les deux tiers de tous les égouts sont mixtes. Dans les nouveaux quartiers, les municipalités installent aujourd'hui généralement un égout séparé. Les eaux usées sales et les eaux de pluie plus propres restent alors séparées.²¹

En outre, les municipalités exploitent 29 000 km d'égouts sous pression, 7 600 km de conduites de pompage et 6 000 km d'autres approvisionnements en eau de pluie tels que le système de drainage urbain ("oueds"), caniveaux, tranchées et accotements.

La quasi-totalité de la population est raccordée au réseau d'égouts, dont 95% est gravitaire. Dans ce type de système d'égouts, les eaux usées s'écoulent vers le bas sous l'influence de la gravité uniquement. En outre, 4,1 % sont raccordés à un égout mécanique, dont l'égout sous pression est le plus courant. Les égouts sous pression sont principalement utilisés dans les régions périphériques pour transporter les eaux usées sur de longues distances. De plus, 0,4% des ménages disposent d'un système d'assainissement individuel (fosse septique). Enfin, 0,1% ne sont pas raccordés à des systèmes d'assainissement. (VEWIN, 2022)

2.3.2 Mode de gestion des opérations

2.3.2.1 Production et distribution d'eau potable

L'eau potable est produite et distribuée par dix entreprises. À l'exception de Waternet, ces sociétés d'eau potable sont des sociétés publiques (à responsabilité limitée), bien que les actionnaires soient principalement des municipalités et des provinces. Waternet est une fondation (soumise au droit privé) créée en coopération entre la municipalité d'Amsterdam et le conseil des eaux Amstel, Gooi en Vecht.

Le choix du mode de gestion des opérations appartient au directoire, comme ce serait le cas dans toute entreprise privée. Les entreprises fonctionnent principalement avec leur propre personnel, même si certains services peuvent être sous-traités à d'autres parties privées. Les entreprises (en 2021) emploient au total 5 315 équivalents temps plein et desservent 8 542 000 connexions. (VEWIN, 2022)

21

<https://www.riool.info/de-geschiedenis-van-het-riool#:~:text=Inmiddels%20is%20het%20openbare%20rioolstelsel,ver%20van%20een%20rioolstelsel%20liggen.>

Par l'intermédiaire de l'Association des sociétés d'eau potable aux Pays-Bas (VEWIN), les dix sociétés d'eau potable tentent de développer des approches communes sur plusieurs questions, telles que le renouvellement des infrastructures. En fin de compte, cependant, chaque entreprise établit sa propre politique.

Tous les quatre ans, les sociétés d'eau potable doivent établir un plan d'approvisionnement. Cela donne aux autorités provinciales et nationales un moyen de contrôler si les compagnies des eaux peuvent remplir leurs obligations légales à long terme.

2.3.2.2 Gestion des eaux usées

La gestion des eaux usées incombe principalement aux offices des eaux. Les membres du bureau exécutif sont nommés par le conseil, dont les membres sont élus par les habitants à l'exception de quelques sièges réservés à des acteurs désignés (industrie, agriculture, nature). Le président du conseil d'administration est nommé pour six ans par la couronne. C'est le conseil politico-administratif. La gestion opérationnelle est entre les mains de fonctionnaires professionnels. A la tête de l'organisation professionnelle se trouve le secrétaire/directeur général. Certains services peuvent être sous-traités à des sociétés privées. En 2022, il y avait environ 11 000 employés au sein des vingt et un conseils des eaux.²²

Outre les autorités chargées de l'eau, de nombreuses eaux usées sont également traitées par des entreprises privées (industrielles). Certaines entreprises rejettent les effluents directement dans les eaux de surface et une autre partie des entreprises rejette l'eau (pré)traitée dans le réseau d'égouts. L'étape de prétraitement permet à ces entreprises d'économiser sur la taxe de traitement à payer à la régie des eaux.

Les entreprises privées et les institutions disposant de leur propre station d'épuration sont pour la plupart des entreprises de l'industrie et des services environnementaux. Au total, cela concerne environ six cents succursales d'entreprises.²³

En 2016, Statistics Netherlands a recensé un total de 419 stations d'épuration privées : dont vingt-trois stations mécaniques, 187 stations physico-chimiques et 209 stations biologiques. Les types d'usines de traitement des eaux usées vont des petites usines pour l'élimination des métaux lourds aux grandes installations de traitement biologique pour l'élimination des substances biodégradables. La capacité totale de traitement des stations d'épuration est de

²²

<https://www.overheid.nl/wie-vormen-de-overheid/waterschappen#:~:text=Het%20beleid%20dat%20in%20het,voeten%2C%20schoon%20en%20voldoende%20water.>

²³

<https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/onderzoeksomschrijvingen/korte-onderzoeksbeschrijvingen/afvalwaterzuivering-bij-bedrijven-en-instellingen#:~:text=Berichtgevers,circa%20600%20vestigingen%20van%20bedrijven.>

13,64 millions d'équivalents habitants. Cela signifie qu'elle est comparable à la capacité de traitement des eaux usées produite par 13,64 millions d'habitants.²⁴

2.3.3 Cadre réglementaire

2.3.3.1 Eau potable

Le Ministre de l'Équipement et de la Maîtrise de l'Eau établit une zone de distribution pour chaque société d'eau potable, à l'intérieur de laquelle le propriétaire de la société d'eau potable en question a la compétence et l'obligation exclusives de fournir de l'eau potable (Loi sur l'eau potable article 5). Au moins une fois tous les six ans, le ministre adopte un document d'orientation sur l'approvisionnement public en eau potable. (Loi sur l'eau potable article 6)

A un niveau plus opérationnel, des règles sur certains sujets relatifs à la fourniture d'eau potable, d'eau chaude sanitaire et d'eau domestique sont définies dans le règlement sur l'eau potable. La répartition des zones de distribution par compagnie d'eau et les laboratoires désignés qui procèdent aux prélèvements et aux analyses sont précisés ici (Règlement eau potable article 24)²⁵.

Dans le cadre de la comparaison des performances statutaires des entreprises d'eau potable de 2015 et 2019, l'Inspection de l'environnement humain et des transports (ILT) a indiqué dans quelle mesure l'eau potable est conforme aux normes légales (ILT, 2016 ; ILT, 2020). Sur l'ensemble du secteur, l'eau potable est conforme à 99,95 % des mesures. Dans les 0,05 % restants, la norme est dépassée. (VEWIN, 2022)

Au plus tard le 31 décembre de chaque année civile, le ministre des Infrastructures et de la Gestion de l'Eau dresse un rapport sur la qualité de l'eau potable au cours de l'année civile qui précède cette année. (Loi sur l'eau potable, article 45)

2.3.3.2 Eaux usées

Les municipalités et les régies des eaux concluent des accords sur le volume d'eaux usées qui sont traitées : c'est ce qu'on appelle l'obligation d'élimination des eaux usées. Ces ententes sont documentées dans les plans d'assainissement municipaux. Si l'obligation d'admission n'est pas respectée, les eaux usées seront rejetées dans les eaux de surface via un trop-plein.

En 2020, les régies de l'eau ont respecté en moyenne 98,4 % de l'obligation d'admission. Dans les cas où les autorités de l'eau ne peuvent pas encore remplir les obligations, elles travaillent sur des ajustements ou des extensions du système de transport des eaux usées, ou des stations d'épuration elles-mêmes. Les municipalités étudient également si la

²⁴ <https://www.cbs.nl/nl-nl/cijfers/detail/81604NED>

²⁵ <https://wetten.overheid.nl/BWBR0030152/2017-10-27>

quantité d'eaux usées qui est collectée via le réseau d'égouts peut être réduite. (VEWIN, 2022)

2.3.4 Collaboration dans la chaîne de l'eau

En 2011, le gouvernement néerlandais a conclu l'Accord administratif sur les affaires de l'eau (Bestuursakkoord Water, BAW) avec Vewin (association des compagnies d'eau potable), l'Association des régies régionales de l'eau, l'Association des municipalités néerlandaises (VNG) et l'Association des autorités (IPO). La durée de l'accord était jusqu'en 2020. Suite à l'accord, les partenaires de la chaîne de l'eau ont commencé à collaborer plus intensivement et des mesures ont été prises sur le terrain de l'efficacité, de la qualité et de la réduction de la vulnérabilité (du personnel). Il existe au total quarante-quatre régions dans lesquelles les sociétés d'eau potable, les municipalités et les autorités de l'eau travaillent ensemble et partagent leurs connaissances au niveau régional. La vision partagée de l'état et du fonctionnement de la chaîne (des eaux usées) conduit à des décisions de gestion et d'investissement optimales. La collaboration s'est traduite par des gains d'efficacité considérables.

En 2011, dans le cadre de la BAW, un rapport annuel d'objectifs de gain d'efficacité de 450 millions d'euros par an en 2020 a été fixé (dont soixante-dix millions d'euros dans le secteur de l'eau potable). En 2019, le gain d'efficacité était passé à 668 millions (dont 148 millions d'euros dans le secteur de l'eau potable), bien au-dessus de l'objectif.

Une mention spéciale s'impose concernant Waternet. La fondation Waternet, qui comprend l'entreprise, a été fondée en 2006 par la municipalité d'Amsterdam et l'Amstel, Gooi et Vecht Water Board, formant ainsi la première entreprise intégrée d'approvisionnement en eau et d'assainissement aux Pays-Bas. La municipalité d'Amsterdam a fusionné son "Service de gestion de l'eau et d'assainissement" et le "Waterleidingbedrijf Amsterdam" dans Waternet. L'Office des eaux d'Amstel, Gooi et Vecht a transféré son organisation de mise en œuvre à Waternet. Le conseil d'administration de la fondation se compose de l'échevin d'Amsterdam pour les tâches de l'eau, du comte de digue du conseil des eaux et d'un président indépendant.

3. LE MODELE ECONOMIQUE DES SERVICES D'EAU :

Le modèle économique de production et de distribution d'eau potable est très différent de la gestion de l'eau, y compris le traitement des eaux usées. L'eau potable est produite et distribuée par le domaine privé, bien que le secteur soit soumis à une réglementation spécifique notamment sur les tarifs. La gestion de l'eau est organisée dans le domaine public, pour l'essentiel au sein des régies de l'eau qui sont des autorités publiques dotées d'un gouvernement élu et du pouvoir d'édicter et de faire respecter des arrêtés et d'imposer des taxes.

Le coût total de la politique de l'eau aux Pays-Bas s'élevait à 6,67 milliards d'euros en 2012, répartis entre les régies des eaux (42%), les sociétés de distribution d'eau potable (21%), les municipalités (20%), l'État (15%) et les provinces (2 %), comme le montre le tableau suivant.

Tableau 3 - Répartition des dépenses totales relatives à la gestion de l'eau en 2012 (en millions d'euros). Source : OCDE, 2014, p. 206.

Organismes de gestion de l'eau	Répartition des coûts	
	Coûts totaux par établissement	% des coûts
Ministère des Infrastructures et de la Gestion de l'Eau	1 010	15 %
Provinces	136	2 %
Water boards (waterschappen)	2 790	42 %
Communes	1 360	20 %
Sociétés de distribution d'eau potable	1 370	21 %
Total	6 670	100 %

Le maintien de la qualité de l'eau absorbait les deux tiers des dépenses totales et reposait sur les offices des eaux, les municipalités et les sociétés de distribution, tandis que la qualité et la gestion des risques d'inondation ne représentaient que 17 % et 14 % du total.

La répartition des dépenses par nature et par établissement pour l'année 2012 est présentée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 4 - Répartition des dépenses totales par objectif et par institution en 2012 (en millions d'euros). Source : OCDE, 2014, p. 207.

	La qualité de l'eau	Gestion du risque inondation	Gestion de la qualité et de la quantité de l'eau	Autres	Total
Ministère des Infrastructures et de la Gestion de l'Eau	273	650	50	37	1010
Provinces	X	20	64	52	136
Water boards (waterschappen)	1467	270	992	62	2790
Communes	1360	X	X	X	1360

	La qualité de l'eau	Gestion du risque inondation	Gestion de la qualité et de la quantité de l'eau	Autres	Total
Sociétés de distribution d'eau potable	1370	X	X	X	1370
Total	4470 (60%)	940 (14%)	1106 (17%)	151 (2%)	6670 (100%)

Au vu de ces éléments, l'OCDE considère que la complexité du mode néerlandais de gestion de l'eau rend difficile de savoir « qui paie combien pour quel service ». Or, il s'avère, selon ses estimations, que 94 % des dépenses liées à la qualité de l'eau et à la lutte contre les pénuries (gestion des quantités) seraient à la charge des consommateurs, alors que l'essentiel du coût de la protection contre les crues est financé par l'État.

3.1 Eau potable

L'eau potable est facturée selon la consommation. Plus tard, nous reviendrons plus en détail sur la tarification de l'eau potable.

Cependant, il y a des taxes incluses dans le prix de l'eau :

- Taxe sur l'eau potable. (Imposé au niveau national. 0,359 € /m³ jusqu'à un maximum de 300 m³) (18,8% de la facture d'eau)
- Prélèvement provincial. (Plus souvent inclus dans le tarif que spécifié dans la facture.) (0,6% de la facture d'eau)
- Taxe municipale ou de régie des eaux (le cas échéant, selon la région).
- TVA (9 %)

En moyenne, les taxes sur l'eau représentent désormais 27,7 % du prix à la consommation de l'eau potable aux Pays-Bas.

La plupart des ménages ont un compteur d'eau et les taxes seront liées à l'utilisation de l'eau. Dans les cas exceptionnels où il n'y a pas de compteur d'eau, les taxes seront liées aux unités (habitants) par ménage.

Le produit de la redevance provinciale (redevance provinciale sur les eaux souterraines) est destiné à payer certaines dépenses spécifiques de la province. Il s'agit des coûts spécifiques de prévention et de lutte contre les effets néfastes des captages et des infiltrations et des investigations en relation avec la politique des eaux souterraines. Chaque année, cette taxe génère environ quinze millions d'euros (toutes provinces confondues)²⁶.

Dans certaines municipalités, des tarifs de concession sont facturés pour les conduites dans le sous-sol municipal.

La redevance nationale sur les eaux souterraines a été supprimée fin 2011.

²⁶ <https://www.infomil.nl/onderwerpen/lucht-water/handboek-water/wetgeving/waterwet/financiele/provinciale/>

En 2014, le taux de la taxe sur l'eau potable a été doublé.

En 2019, la TVA sur l'eau potable est passée de 6% à 9%.

Les redevances provinciales de concession (taxe sur les canalisations en sous-sol, à verser à la province) ont été supprimées fin 2021.

Les compagnies des eaux elles-mêmes sont exonérées de l'impôt sur les sociétés. Ils ne sont pas structurellement subventionnés ; cependant, les compagnies des eaux réussissent de mieux en mieux à obtenir des subventions nationales et européennes pour financer des projets innovants.

Les taxes sur l'eau potable en 2020 s'élèvent au total à 516 millions d'euros (0,45 €/m³). En raison du doublement du taux de la taxe sur l'eau du robinet en 2014, les taxes sur l'eau sont revenues à peu près au même niveau qu'en 2011, la dernière année avant l'abolition de la taxe nationale sur les eaux souterraines. En 2019, la pression fiscale sur l'eau potable a encore été alourdie en augmentant le taux de TVA sur l'eau potable de 6% à 9%. Sur les taxes sur l'eau potable en 2020, un total de quarante-cinq millions d'euros (0,04 €/m³) se compose de taxes sur les augmentations de coûts (redevance provinciale des eaux souterraines et des canalisations et redevances de concession) et de 471 millions € (0,41 €/m³) d'eau du robinet et la TVA sur la consommation.

3.2 Gestion des eaux (usées)

3.2.1 Municipalités

Les résidents paient des frais d'assainissement par le biais des taxes municipales pour les déchets et l'eau de pluie qui finissent dans les égouts. Avec cela, la municipalité paie pour l'entretien et le remplacement de l'égout municipal. Le montant peut varier selon la commune. Chaque municipalité a sa propre façon de calculer la redevance d'assainissement. Par exemple, certaines municipalités calculent la redevance d'égout en fonction de la valeur de la propriété. D'autres la basent sur la consommation d'eau potable. (Loi sur les communes, article 228-a). Le conseil municipal adopte une ordonnance sur la redevance d'assainissement, qui définit, entre autres, qui doit payer la redevance et sur quelle base le montant de la redevance est calculé.

En 2021, la redevance totale d'assainissement était de 1 722,8 millions d'euros. En moyenne, la contribution par ménage était de 103 €. Dans la commune la moins chère, la moyenne était de 43 €. Dans la commune la plus chère, la moyenne était de 256 €. ²⁷

²⁷ <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83642NED/table?ts=1672319662089>

3.2.1 *Water boards*

Les régies de l'eau (water boards) ont le pouvoir de lever des taxes et de financer leurs activités principalement avec le produit de ces taxes. Les taxes les plus importantes de l'Office des eaux sont la redevance sur le système d'eau et la redevance d'épuration.

Les offices de l'eau bénéficient également de l'aide d'une banque ad hoc, que l'OCDE décrit comme "un modèle unique qui pourrait être intéressant pour d'autres pays désireux d'assurer un financement stable, prévisible et peu coûteux des investissements liés à l'eau". (OCDE, 2014)

Les résidents et les propriétaires de bâtiments et de terres (agricoles) paient la redevance sur le réseau d'eau. Avec la redevance sur l'eau, les régies des eaux paient la protection contre les crues, la gestion de la quantité d'eau (évacuation des eaux en période humide et approvisionnement en eau en période sèche) et le soin de la qualité des eaux de surface (dragage, berges respectueuses de la nature et lutte contre un excès de nutriments dans l'eau).

La redevance d'assainissement est acquittée par les usagers des habitations et des locaux professionnels. Ceci est basé sur le principe qu'un pollueur doit payer pour la pollution qu'il cause. La redevance d'assainissement est la taxe que les régies des eaux prélèvent pour l'épuration des eaux usées. Cette eau se retrouve dans les stations d'épuration des régies des eaux via le réseau d'égouts municipal. La redevance d'épuration est basée sur des « unités de pollution ». Les ménages privés sont facturés pour une unité s'il n'y a qu'un seul résident et pour trois unités avec deux résidents ou plus. Pour les entreprises, les serres, etc., des modèles plus spécifiques de calcul de la mesure de la pollution sont en place.

Les autres taxes imposées par les régies de l'eau sont :

- Une redevance sur la pollution pour les résidents et les entreprises qui rejettent leurs eaux usées directement dans les eaux de surface.
- Une redevance routière : cette taxe est prélevée par les offices des eaux qui gèrent et entretiennent les routes de leur territoire.
- Une taxe de concession pour avoir des objets sous, sur ou au-dessus du sol ou de l'eau de la régie des eaux.
- Frais et redevances, par exemple la taxe pour un permis de la régie des eaux.

Les tarifs visent à couvrir les frais. Les tarifs sont fixés de manière à ce que le service des eaux puisse utiliser les recettes fiscales pour couvrir les coûts que l'exécution de la tâche implique. Le montant varie d'une régie des eaux à l'autre. Cela est principalement dû au fait que les zones diffèrent les unes des autres et que les exigences en matière de gestion de l'eau sont donc différentes.²⁸

²⁸ <https://unievandwaterschappen.nl/themas/waterschapsbelastingen/>

Tableau 2 - Exemples de taxes des régies de l'eau en 2022 (Source : Union des régies de l'eau, 2022)

Objet	€/ an
Logement locatif pour ménage unipersonnel, 1 unité de pollution	156
Foyer unipersonnel occupé par son propriétaire, 270 000€, 1 unité de pollution	235
Habitation locative pour plusieurs personnes, 3 unités de pollution	277
Maison multi personnes en propriétaire occupant, 270 000€, 3 unités de pollution	358
Entreprise agricole, 500 000€, 50 ha de terrain, 3 unités de pollution	3,568
Espace naturel, 1 000 hectares	5,945
Vente en gros, € 2.600.000, 7 unités de pollution	1,265
Entreprise de production alimentaire, 13.000.000€, 300 unités de pollution	22,672

En 2023, les tarifs augmenteront. Une famille propriétaire de son logement d'une valeur de 250 000 € paiera en moyenne 381 € de taxes à la régie des eaux en 2023. Les régies des eaux devraient percevoir au total environ 3,5 milliards d'euros de taxes en 2023²⁹.

Étant donné que les moyens d'atteindre l'abordabilité ne sont pas régis par la législation au niveau de l'UE, l'accès aux services d'eau est abordé de nombreuses manières à travers l'Europe. Aux Pays-Bas, la plupart des municipalités offrent la possibilité de rembourser les charges d'égout aux ménages qui n'ont pas les moyens de payer. Pour les ménages à faible revenu, une remise est également possible pour les redevances d'assainissement, de pollution et d'eau.

Le coût des offices de l'eau par activité est le suivant (Unie van Waterschappen, 2022) :

1. Défenses contre les crues 13%
2. Systèmes d'eau 28 %
3. Traitement des eaux usées 39 %
4. Gestion des voies navigables et des routes 2%
5. Autorisation et application 4 %
6. Fiscalité 4%
7. Reste 10%

Dans les années 1990 à 2008, l'investissement a progressivement diminué. Cela était lié, entre autres, à une baisse de la demande, ce qui signifiait qu'il n'était pratiquement pas nécessaire d'augmenter les investissements dans les capacités de production. L'utilisation de matériaux de canalisation moins coûteux (PVC), les mesures d'allongement de la durée de vie et l'investissement intelligent basé sur une meilleure information (gestion des actifs) ont également contribué à limiter les coûts d'investissement.

²⁹ <https://unievandwaterschappen.nl/waterschapsbelasting-stijgt-in-2023-gemiddeld-met-30-euro-per-gezin/>

Une tendance à la hausse est visible à partir de 2008. En 2015 et 2016, les investissements dans la production d'eau potable (extraction et traitement de l'eau) ont de nouveau légèrement baissé, cependant, les investissements dans la distribution ont continué d'augmenter. Depuis 2017, les investissements tant dans la production d'eau potable que dans le réseau électrique ont augmenté. Les investissements de production sont passés de 123 M€ en 2017 à 213 M€ en 2020 (+72%) et les investissements de distribution de 307 M€ à 375 M€ (+22%). En 2020, un total de 643 millions d'euros a été investi, dont 58% dans la distribution, 33% dans la production et 5% dans les technologies de l'information et de la communication. (VEWIN, 2022)

Les Pays-Bas investissent actuellement soixante-quinze euros par citoyen et par an pour de nouvelles infrastructures de collecte et de traitement, ainsi que pour le renouvellement d'infrastructures vieillissantes. C'est au-dessus de la moyenne européenne de quarante et un euros par citoyen chaque année³⁰.

Dans les années à venir, les sociétés d'eau potable prévoient une forte augmentation des investissements nécessaires pour un approvisionnement en eau potable pérenne. Les investissements augmentent en raison du vieillissement des infrastructures, de la détérioration de la quantité des sources d'eau potable et des exigences de sécurité plus élevées telles que la cybersécurité. Les sociétés d'eau potable doivent générer des revenus suffisants pour financer ces investissements sur leurs propres ressources et/ou attirer des financements extérieurs. En 2021, les lois et règlements concernant le coût maximal du capital (CMPC) des entreprises d'eau potable ont été ajustés et le CMPC a été légèrement augmenté à 2,95 % pour la période 2022-2024. Cela a atténué le problème de financement à court terme. Des solutions structurelles seront étudiées en 2022. (Ministerie van Infrastructuur en waterstaat, 2021).

³⁰ <https://water.europa.eu/freshwater/countries/uwwt/netherlands>

4. LES PRINCIPES DE LA TARIFICATION DE L'EAU AUX PAYS-BAS POUR LES MENAGES

La contribution pour la collecte et le traitement des eaux usées est basée sur la fiscalité. Ceci a été traité dans le chapitre précédent. Dans ce chapitre, nous nous intéresserons aux tarifs de l'eau potable qui sont facturés en fonction de la consommation.

4.1 Détermination des tarifs

La facture d'eau potable est liée à l'utilisation. Les sociétés d'eau potable facturent un tarif au mètre cube d'eau potable (tarif variable) et un montant forfaitaire par an (droit fixe). Pour les entreprises qui préparent de l'eau potable à partir d'eau souterraine, le taux variable comprend une redevance provinciale sur l'eau souterraine. En plus de la redevance forfaitaire, jusqu'en 2022, quelques communes facturaient jusqu'en 2022 un montant fixe supplémentaire que les sociétés d'eau potable devaient verser à ces communes en compensation de la présence de canalisations dans le sous-sol communal (redevance de concession). Ces redevances de concession ont expiré à compter de 2022. (VEWIN, 2022-b)

En plus du tarif de l'eau potable, des taxes à la consommation sont facturées. Il s'agit de la taxe sur l'eau du robinet et de la TVA. En 2022, la taxe sur l'eau du robinet sera de 35,9 centimes par m³ sur les trois cents premiers m³ d'eau potable achetés. (Au-delà de trois cents m³, il n'y aura pas de taxe sur l'eau du robinet.) La TVA s'élève à 9 % du tarif de l'eau potable et à 9 % de la taxe sur l'eau du robinet. (La famille moyenne utilise environ cent m³ par an.) (Dans le chapitre précédent, la taxation a été discutée plus en détail.) En 2022, les taxes couvraient 27,7% du tarif de l'eau potable. Les 72,3% restants couvraient les frais de fonctionnement des compagnies d'eau potable.

Le tarif hors taxe est composé du droit fixe et de la consommation d'eau potable (taux variable). Le droit forfaitaire (par branchement) est une redevance correspondant aux frais fixes supportés par la Société des eaux, pour, entre autres, la production et la distribution d'eau potable, tous les branchements y compris les appareils de mesure, etc. Le forfait peut varier pour les petites consommations (débit volumétrique ou capacité de prélèvement jusqu'à environ 3 m³ par heure ³¹) et utilisation à grande échelle. Pour les gros consommateurs, l'eau potable utilise une échelle de consommation.

Comme taux variable, il y a un montant fixe par m³ utilisé.

La plupart des ménages auront un compteur d'eau. Dans les cas où il n'y a pas de compteur (uniquement pour les petites consommations ; souvent des appartements ou des maisons de vacances) il y aura un forfait. Par exemple, en 2022, la compagnie des eaux Groningen a facturé 134,57 € TTC. De son côté Eau WMD faisait une différence entre les appartements sans compteur d'eau (122,58 €) et les maisons de vacances sans compteur (194,33 €).

³¹ The tipping point may vary slightly per water company.

Le tarif moyen de l'eau potable (basé sur les habitants par zone tarifaire) en 2022 sera de 1,39 € par m³ d'eau potable. Les tarifs varient entre 1,10 €/m³ et 1,80 €/m³. Taxes sur la consommation incluses, le tarif moyen pondéré de l'eau potable en 2022 est de 1,91 € par m³. (VEWIN, 2022-b)

Il existe des tarifs distincts pour les services spéciaux, la création d'un nouveau raccordement, la modification d'un raccordement existant, la suppression d'un raccordement, la livraison temporaire, la livraison pour les installations de secours, les installations d'extinction d'incendie, etc.

Par exemple, en 2022, la compagnie des eaux Groningen facturait 991,90 € pour un raccordement standard (HDPE), 1 188,10 € pour un raccordement professionnel standard (SLA) et 33,95 € (HDPE) ou 44,85 € (SLA) pour chaque mètre dépassant vingt-cinq mètres. (Tarifs TTC.) Le prix des modifications et des suppressions dépend des travaux à effectuer. Dans ce cas, un devis est établi. (VEWIN, 2022-b)

Chaque année, chaque compagnie d'eau potable établit individuellement ses propres tarifs. La loi sur l'eau potable stipule que les propriétaires des sociétés d'eau potable (actionnaires publics : communes et provinces) sont principalement responsables de la fixation des tarifs et du contrôle du fonctionnement des sociétés d'eau potable. Le propriétaire d'une compagnie d'eau potable applique des tarifs couvrant les coûts, transparents et non discriminatoires (article 11.1). Le budget de la compagnie d'eau potable montre comment les coûts, y compris les coûts en capital utilisables au maximum, ont été intégrés dans le tarif (article 12.1). Tous les trois ans avant le 1er novembre, en vue de déterminer les taux pour les trois années civiles suivantes, le ministre de l'équipement et de la gestion de l'eau détermine la part maximale autorisée des fonds propres dans l'actif total (article 10.2).

L'Inspection de l'environnement humain et des transports (ILT) supervise le processus de fixation des tarifs au nom du ministre de l'Infrastructure et de la Gestion de l'eau et est conseillée par l'Autorité néerlandaise des consommateurs et des marchés (ACM), qui examine chaque année l'établissement des tarifs. Le ministre rend compte de la surveillance des tarifs à la Chambre des représentants.

Si l'on considère les effectifs d'une famille moyenne (cent m³/an), le taux fixe sera en moyenne de 46 % et le taux variable de 54 %, bien que cela puisse varier selon la compagnie des eaux.

Table 5 - Tarifs eau potable 2022 (hors TVA et taxe sur l'eau potable)

	Taux fixe €/an (1)	Taux variable € / m³	Moyenne totale € / m³ (2)
Waterbedrijf Groningen	56.06	0.72	1.28
WMD drinkwater	70.68	0.72	1,43

	Taux fixe	Taux variable	Moyenne totale
	€/an (1)	€ / m3	€ / m3 (2)
Vitens	44.00	0.66	1.10
PWN	56,78	1.23	1,80
Waternet	82,82	0.87	1.70
Dunea	64.42	1.07	1.71
Oasen	75.00	0.75	1.50
Evides	71.07	0,86	1.57
Brabant water	69.84	0.48	1.18
WML	88.11	0.80	1.68

1) Hors location éventuelle de compteur et affectation d'installations publiques d'extinction d'incendie.

2) Le prix total pour une famille moyenne utilisant 100 m3 par an.

En 2023, toutes les compagnies d'eau potable augmenteront leurs tarifs, l'eau potable deviendra de 8% à parfois 25% plus chère. L'augmentation des prix est en partie causée par l'augmentation des coûts de l'énergie et des matériaux. En outre, le secteur de l'eau potable est confronté à plusieurs défis majeurs, tels que l'augmentation de la demande due à la croissance démographique, le besoin d'adaptation et de résilience face aux changements climatiques, une pression croissante sur la qualité des sources et une tâche croissante de remplacement des infrastructures souterraines.³²

4.2 Détails d'une facture d'eau

Sur la base de l'utilisation historique, la compagnie des eaux fixe un acompte trimestriel une fois par an, qui dans la plupart des cas est automatiquement collecté. Chaque année, le consommateur reçoit une facture définitive. Ce qui aura été trop ou trop peu payé, compte tenu de la consommation réelle, sera réglé lors du prochain paiement.

La facture annuelle doit indiquer ce qui suit (bien que la présentation puisse différer d'une entreprise à l'autre).

- Début et fin de lecture du compteur d'eau.
- Eau potable consommée en m3.
- Forfait + 9% TVA.
- Tarif * utilisation + 9% TVA.

³²

https://www.vewin.nl/nieuws/paginas/Drinkwaterbedrijven_verhogen_drinkwatertarieven_in_2023_1311.aspx?source=%2FPaginas%2FDefault.aspx

- Taux de la taxe d'eau * utilisation + 9% TVA
 - Coût total en €.
 - Total collecté trimestriellement en €.
 - Montant collecté trop ou trop peu. (Montant plus ou moins à régler avec le prochain paiement.)
 - Nouveau montant du versement.

Tableau 6 – Chiffres clés et consommation moyenne en 2020 (Source : VEWIN, 2022)

	Connexions administratives - nombre	Ventes m3 * million	Approvisionnement moyen m3 / connection	Turnover € * million	Prix moyen € / m3
Ménages utilisateurs finaux	8,150,518	855	104.9	1,133	1.32
Entreprises utilisatrices finales	223,117	303	1,360	263	0.87
Total tous utilisateurs finaux	8,372,634	1,159	138	1,396	1.20

Comprend les remboursements du taux variable, des frais fixes et/ou des frais de capacité disponible. Hors taxe d'eau courante et TVA.

5. ACTIONS A MENER

5.1 Etat de la gestion de l'eau aux Pays-Bas

5.1.1 Considérations générales

En utilisant des indicateurs établis pour l'efficacité opérationnelle et technique des services d'eau, les compagnies des eaux néerlandaises sont très efficaces. Par exemple, selon l'association des services d'eau néerlandais, l'eau non facturée (NRW) n'était pas supérieure à 6 % en 2020. (Cela comprend les pertes réelles dues aux fuites, l'utilisation interne pour le nettoyage des tuyaux (pertes de rinçage), d'autres utilisations non facturées comme par exemple l'eau d'extinction d'incendie et les robinets publics, les prélèvements illégaux et les différences de mesure.) Et le nombre est d'un équivalent temps plein d'employés pour 1607 branchements (eau seule, sans assainissement). (VEWIN, 2022)

La qualité de l'eau potable aux Pays-Bas est bonne. Le décret sur l'eau potable³³ fixe la quantité maximale de substances et de micro-organismes autorisée dans l'eau potable. Pour surveiller la qualité et vérifier si l'eau potable répond aux exigences, les sociétés d'eau potable exécutent un programme de mesure réglementaire. Selon l'Inspection de l'environnement humain et des transports, à l'échelle nationale, l'eau potable est conforme à 99,95 % des mesures (ILT, 2020). Selon une enquête réalisée en 2019, les clients ont attribué à la qualité de l'eau une note moyenne de 8,7. Les services rendus par les compagnies des eaux ont obtenu en moyenne 7,9. De plus, la continuité des services d'eau est bonne. En moyenne, le temps d'interruption total en 2019 est de 18:19 minutes par connexion et le temps d'interruption moyen dû à des pannes (non planifiées) est de 8:46 minutes (VEWIN, 2022).

Une eau dure est une eau qui contient beaucoup de calcium et de magnésium. Les compagnies d'eau potable néerlandaises utilisent différentes sources d'eau pour la préparation de l'eau potable. La teneur en calcium et en magnésium diffère selon la source (en fonction de la composition du sol, entre autres) et donc la dureté de l'eau due au calcium et au magnésium diffère d'une région à l'autre car les sources diffèrent d'une région à l'autre. Les compagnies d'eau potable adoucissent l'eau potable via une étape supplémentaire pendant le processus de traitement. Dans la plupart des régions, l'eau livrée aux utilisateurs finaux est douce (>0,71 - 1,43 mmol Ca²⁺ et Mg²⁺ par litre). Dans certaines grandes régions, elle est moyenne (>1,43 - 2,14 mmol Ca²⁺ et Mg²⁺ par litre). Dans une petite région, l'eau est modérément dure (>2,14 - 2,39 mmol Ca²⁺ et Mg²⁺ par litre) et dans une autre petite région, elle est très douce (maximum 0,71 mmol Ca²⁺ et Mg²⁺ par litre) (VEWIN, 2022)

³³ <https://wetten.overheid.nl/BWBR0030111/2021-10-13>

Alors que dans d'autres pays, une forte dose de chlore est maintenue à l'eau purifiée pour contrôler les bactéries et les virus pathogènes tout au long du réseau de distribution, aux Pays-Bas, cela n'est pas nécessaire en raison de la haute qualité de l'eau purifiée et du réseau de canalisations. Seules deux sociétés d'eau potable ajoutent une dose minimale d'eau de Javel à leur eau³⁴. L'absence de chlore a un effet positif sur le goût.

Les quantités croissantes de chlorure dans les eaux de surface et souterraines deviennent cependant problématiques dans certaines régions (remontée d'eau marine saumâtre ou salée) (VEWIN, 2022).

En ce qui concerne le traitement des eaux usées, 100 % des eaux usées urbaines aux Pays-Bas sont traitées conformément aux exigences (UE) de la directive ERU. C'est au-dessus de la moyenne de l'UE de 76 %. C'est l'Inspection de l'environnement et des transports qui est chargée de détecter les cas de non-conformité dans le pays. Entre 2014 et 2018, les Pays-Bas ont maintenu leurs objectifs en matière de collecte des eaux usées urbaines, de traitement biologique des eaux usées urbaines et d'élimination de l'azote et du phosphore.³⁵

5.1.2 L'évaluation de l'OCDE³⁶

Fin 2012, le ministère de l'Infrastructure et de la Gestion de l'eau et l'Union des régions de l'eau ont mandaté l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) basée à Paris pour fournir une expertise sur la gestion de l'eau aux Pays-Bas.

L'OCDE (2014) conclut que la gestion de l'eau en général est correcte et que les responsabilités sont clairement attribuées. Cependant, compte tenu des défis à venir, certaines « inadéquations » sont notées. Celles-ci incluent la relation entre:

1. gestion de l'eau et aménagement du territoire,
2. définition de la politique, responsabilités et financement des mesures,
3. eaux de surface et eaux souterraines,
4. collecte et transport des eaux usées et leur traitement,
5. politique produits et gestion de l'eau.

Plus généralement, on observe que lorsque la responsabilité d'une tâche particulière de l'eau incombe à un organisme qui dépend d'autres organismes ou de politiques dans d'autres secteurs pour la réalisation d'objectifs, cela peut entraîner des problèmes.

Dans le rapport de 2014, la prochaine loi sur l'environnement et l'aménagement du territoire était considérée comme une occasion bienvenue d'assurer une meilleure coordination entre

³⁴ <https://www.drinkwaterplatform.nl/chloor-kraanwater-drinkwater/>

³⁵ <https://water.europa.eu/freshwater/countries/uwwt/netherlands>

³⁶ This summary is largely based on a summary from Wageningen University: Havekes, H. & Hofstra, M. (2014). *OESO-rapport. Water Governance in the Netherlands. Fit for the Future?*

la gestion de l'eau, l'aménagement du territoire et la gestion de l'environnement. Il convient de noter qu'au début de 2023, cette loi n'a toujours pas été adoptée.

On observe que la force du système de régie de l'eau réside à l'origine dans les tâches "classiques" de l'eau (sécurité de l'eau et pieds secs) et moins dans la gestion de l'épuration. Cela pourrait conduire à une discussion sur cette composante spécifique de la tâche, dans laquelle, incidemment, une exécution fiable des tâches est plus importante que la forme dans laquelle elle se déroule. En outre, la nouvelle approche consistant à relier la sécurité de l'eau à d'autres objectifs (qualité spatiale, nature et écologie) est bien accueillie, bien qu'il soit souligné que cela est généralement plus coûteux que les interventions plus traditionnelles. Enfin, l'OCDE appelle à une coopération encore plus étroite entre les différents organismes publics, notamment dans le cycle de l'eau. La convention sur l'eau "Bestuursakkoord Water" (BAW) de 2011 est considérée comme une étape dans la bonne direction.

L'OCDE considère le risque de pénurie d'eau comme un problème (encore) moins visible que le risque d'inondation. Il n'y a pas non plus de normes explicites pour les pénuries d'eau, selon l'OCDE. L'OCDE remet la question de la sécheresse à l'ordre du jour, en partie à la lumière du changement climatique et indique que les dommages économiques estimés sont potentiellement de 700 millions d'euros pour une année sèche à 10 % et de 1 800 millions d'euros pour une année sèche à 1 %, ce qui équivaut respectivement à 0,1 % et 0,3 % du PNB.

En cas de manque de qualité de l'eau brute, la résilience des systèmes d'eau est également prise en compte. L'OCDE note, entre autres, que les normes de la directive-cadre sur l'eau (DCE) (également en 2015) ne sont pas respectées et que cela est principalement dû à la pollution transfrontalière (Meuse) et à l'agriculture. Ici aussi, la sensibilisation du citoyen néerlandais est faible.

La politique néerlandaise tient compte du changement climatique, conclut l'OCDE. Le programme Delta est mentionné comme une anticipation des mesures nécessaires compte tenu des changements à long terme.

Une préoccupation aux yeux de l'OCDE est cette consolidation budgétaire, visant à réduire le déficit public. D'autre part, la stabilité financière résultant des prélèvements spécifiques des offices de l'eau est louée, avec la mise en garde que si l'affectation peut sécuriser les flux financiers et les tenir à l'écart du débat politique, cela peut saper les incitations à la rentabilité et renforcer la tendance à ignorer les options de financement alternatives.

L'organisation et la performance de la gestion de l'eau aux Pays-Bas ont été testées par rapport à plusieurs principes généraux et au cadre de gouvernance à plusieurs niveaux précédemment développé par l'OCDE. La gestion de l'eau néerlandaise sort de ce test et respecte tous les principes. Cependant, quelques commentaires sont faits :

- La faible ambition dans la mise en œuvre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE).

- L'augmentation des différences régionales (de taux) exerce une pression supplémentaire sur les options de paiement des groupes à faible revenu.
- Il semble incertain que les économies de coûts convenues dans le BAW seront toujours réalisées dans la pratique, ce qui impose des exigences élevées sur la manière dont les progrès sont suivis.

En ce qui concerne la qualité de l'eau et les écosystèmes d'eau douce, l'OCDE est critique. L'OCDE conclut que les groupes d'intérêt ont réussi à influencer la mise en œuvre de la directive-cadre européenne sur l'eau (DCE) aux Pays-Bas. Cela a entraîné un faible niveau d'ambition concernant les normes de qualité de l'eau de la DCE et une certaine tolérance vis-à-vis de la qualité inférieure de l'eau. (En 2022, nous avons vu plusieurs décisions de justice sur les émissions d'azote indiquant clairement que le gouvernement ne s'en tire plus avec une telle indulgence envers l'industrie et les agriculteurs.)

En matière de politique, l'OCDE renvoie à des instruments utilisés ailleurs, en particulier dans les pays confrontés à des problèmes de sécheresse plus importants, tels que les systèmes de licences, la tarification de la rareté ou même le marché (bourse) de l'eau. De tels outils peuvent également augmenter l'efficacité des utilisateurs. Une « approche de partage de l'eau » est recommandée, dans laquelle les utilisateurs peuvent échanger des droits sur l'eau entre eux.

Le coût total de la gestion de l'eau était de 26 % du PIB en 2014 et s'élevait à 7,6 milliards d'euros par an, dont 6,67 milliards d'euros sont dépensés par les gouvernements et les compagnies d'eau potable. Les neuf cents millions d'euros restants seront dépensés par le secteur privé (principalement ses propres travaux d'épuration). La majeure partie de ces dépenses, plus de 80 %, est financée par les offices des eaux, les communes et les sociétés d'eau potable par le biais de prélèvements et de tarifs décentralisés. Près de 70 % des coûts sont liés à la qualité de l'eau (épuration, assainissement et eau potable); avec moins de 15%, la sécurité de l'eau nécessite remarquablement peu d'argent pour un delta de basse altitude.

L'OCDE a évalué le système de financement selon quatre critères :

- le pollueur-payeur,
- l'intéressé/l'utilisateur paie,
- caractère raisonnable et équitable (abordabilité,)
- cohérence avec d'autres domaines politiques (agriculture, aménagement du territoire, énergie).

Il en ressort un bilan positif avec un système de financement robuste et (principalement) conforme à ces principes. Mais il y a aussi des points d'attention :

- Certaines activités ne sont pas ou peu rémunérées. Ceci est particulièrement pertinent pour le captage des eaux de surface et des eaux souterraines et la pollution diffuse de l'agriculture,

- L'effet boule de neige est mis en évidence, à savoir que la régie des eaux paie en fin de compte les coûts des décisions spatiales prises par les provinces et les municipalités.
- Au vu de l'augmentation des coûts, il est important de limiter au maximum les obligations financières du gestionnaire de l'eau (vers l'aménagement du territoire, en ne voulant pas offrir partout toute l'eau demandée, en misant encore plus sur une politique préventive que curative , etc.).
- Les principes « pollueur-payeur » et « intéressé-payeur » devraient être appliqués plus largement (rejets diffus, prélèvements).
- Des mécanismes d'information et de responsabilité indépendants peuvent contribuer à une meilleure transparence.
- Les fonds du Fonds Delta doivent continuer à être exempts de réductions et donc placés le plus loin possible de toute intervention politique.
- L'échelle de la chaîne de l'eau est sujette à discussion en vue d'économies de coûts. Des développements innovants, tels que la production d'énergie et la récupération de ressources sur les eaux usées (énergie, matières...), peuvent générer des économies et offrir de la place à la "croissance verte".

L'OCDE attire l'attention sur le "déficit de sensibilisation". Les citoyens ne sont pas suffisamment conscients des risques auxquels les Pays-Bas sont confrontés en ce qui concerne la gestion de l'eau.

La politique néerlandaise de régulation économique consiste en trois processus d'étalonnage qui peuvent être considérés comme une forme d'auto-évaluation : l'eau potable, la gestion des systèmes d'eau (y compris le traitement des eaux usées) et la gestion des égouts. Le premier est obligatoire en vertu de la loi, les deux autres ne le sont pas. Bien que les Pays-Bas se classent bien dans les comparaisons internationales des performances réelles, l'évaluation de l'analyse comparative néerlandaise par l'OCDE est moins positive. Certaines informations ne sont pas révélées, et ce benchmark est plus axé sur les performances techniques que sur les opportunités d'économies. De ce point de vue, des régulateurs indépendants sont préconisés pour produire et rendre accessible aux citoyens des informations indépendantes sur les performances financières et les coûts, par exemple à l'instar de l'OFWAT britannique.

L'OCDE conseille de garder intacte l'organisation administrative de la gestion de l'eau et de se concentrer sur le durcissement de la politique de l'eau. Sous le terme organisation administrative, on entend ici explicitement les régies de l'eau.

5.2 Défis environnementaux

L'état de la gestion de l'eau est peut-être bon aux Pays-Bas, mais de nouveaux défis se posent et doivent être relevés.

Le changement climatique devient douloureusement perceptible. Les extrêmes deviennent plus fréquents, entraînant des périodes extrêmement humides ou extrêmement sèches. Pendant des siècles, la gestion de l'eau aux Pays-Bas s'est concentrée sur la conservation et l'évacuation de l'eau. En raison des périodes de précipitations de plus en plus abondantes ainsi que des cas de niveaux d'eau extrêmement élevés dans les rivières, cet objectif reste important et les défis augmentent. Parallèlement, les Néerlandais doivent apprendre à retenir l'eau douce pour faire face aux périodes de sécheresse, ce qui implique un changement de mentalité. Des périodes prolongées de sécheresse entraînent de faibles niveaux d'eau souterraine et l'infiltration d'eau salée dans le sol dans les zones côtières. C'est une menace pour l'agriculture et les sources d'eau potable. Les Pays-Bas doivent passer d'un pays de drainage des eaux à un pays de stockage des eaux.

La qualité des eaux de surface et souterraines est également sous pression en raison des niveaux croissants de pesticides, mais aussi de résidus de médicaments et d'autres pollutions provenant des eaux usées urbaines. De plus, les niveaux élevés d'azote dus aux émissions de l'industrie, du trafic et, pour la plupart, de l'élevage intensif constituent une menace pour la qualité de l'eau.

En novembre 2022 un groupe d'étude initié par une large coalition (le ministère de l'équipement et de la gestion de l'eau, le ministère de l'agriculture, de la nature et de la qualité des aliments, le ministère de l'économie et du climat, la direction de l'eau et des travaux publics, le commissaire du delta, l'Association des autorités provinciales, l'Association des régions régionales de l'eau, l'Association des municipalités néerlandaises et l'Association des compagnies d'eau potable aux Pays-Bas) ont rendu compte de l'état des eaux souterraines (Studiegroep grondwater, 2022). Les thèmes principaux sont :

- Dessiccation élevée aux Pays-Bas.
- Surcharge et sous-charge des eaux souterraines dans la partie basse des Pays-Bas.
- Salinisation dans la partie basse des Pays-Bas.
- Lutte contre la détérioration de la qualité des eaux souterraines.
- Transition énergétique liée aux nappes phréatiques.
- La valorisation des eaux souterraines et la valeur sociale et économique des eaux souterraines.

Le Groupe d'étude est d'avis qu'une répartition différente des responsabilités n'offre pas la solution à ces problèmes urgents et aigus auxquels les Pays-Bas sont actuellement confrontés. Prendre ses responsabilités et travailler ensemble contribue plus rapidement à la solution de ces problèmes. En raison de l'imbrication des eaux souterraines avec le sol, la nature, l'eau potable, la qualité de l'eau, la préparation des bâtiments et l'aménagement du territoire, une simplification sans coordination est presque impossible.

Le Groupe d'étude liste donc dix recommandations :

1. Retenir les eaux souterraines. Soins dans la gestion de l'eau et l'utilisation des terres axés sur l'effet éponge du sol (hauts Pays-Bas).
2. Contribuer à la restauration de la nature en atteignant un équilibre durable entre les eaux souterraines et l'utilisation des terres (y compris l'extraction d'eau potable) (Haut Pays-Bas).
3. Limiter et préserver les coûts de la nappe phréatique et des nuisances grâce à une approche du cycle de vie dans les zones urbaines sous influence de la circulation de l'eau dans les sols (Bas Pays-Bas).
4. Remplir efficacement l'obligation d'entretien des eaux souterraines des municipalités (bas Pays-Bas).
5. Limiter et accepter la salinisation des eaux souterraines (bas Pays-Bas).
6. Empêcher une nouvelle détérioration de la qualité des eaux souterraines par une approche en priorité à la source.
7. Accroître la vitesse d'action en mesurant fréquemment les impacts constatés dans la nappe phréatique supérieure.
8. Stimuler le développement et le partage des connaissances dans le domaine de la qualité des eaux souterraines et de la transition énergétique.
9. Améliorer l'octroi, la supervision et l'application des permis dans le domaine des eaux souterraines.
10. Garantir une attention suffisante aux eaux souterraines dans les politiques (instruments) et les plans.

Le Groupe d'étude conclut que la grande importance des eaux souterraines n'est pas toujours perçue par les autorités concernées et l'environnement. Une plus grande prise de conscience de l'importance d'une quantité suffisante d'eau souterraine propre est nécessaire pour une conception durable des Pays-Bas - bien que l'eau souterraine soit littéralement invisible.

Le système d'eau atteint ses limites en raison de la sécheresse, de la salinisation et d'une demande en eau sans cesse croissante parce que la population et l'économie augmentent et que de plus en plus de maisons sont construites. Les sociétés d'eau potable ont toutes un besoin urgent d'augmenter leur capacité de production pour pouvoir répondre à l'obligation d'approvisionnement (à long terme). Les compagnies d'eau potable précisent que si aucune mesure n'est prise, elles ne peuvent garantir que les 900 000 nouveaux logements que le cabinet veut construire auront accès à l'eau potable à temps. Dans plusieurs régions, les compagnies d'eau potable connaissent déjà des goulots d'étranglement qui rendent difficile voire impossible le respect de l'obligation d'approvisionnement. En regardant un peu plus loin dans cet avenir, ces problèmes pourraient survenir dans de nombreuses autres régions (VEWIN, 2022-c).

Dans une interview, le directeur de l'Association des compagnies d'eau potable aux Pays-Bas (VEWIN) déclare que les autorités doivent se conformer plus activement à leur obligation légale de diligence envers les approvisionnements en eau potable. Sinon, les

compagnies d'eau potable auront des ennuis. (Tiekstra, 2023) VEWIN regrette que les zones de protection des eaux souterraines soient insuffisamment incluses dans le Plan national des zones rurales. Il y a cinq ans, les parties prenantes (sociétés d'eau potable, agriculteurs, provinces et gouvernement) ont élaboré une approche territoriale pour réduire le problème des nitrates dans les 34 zones d'eau souterraine. Aujourd'hui, cinq ans plus tard, on constate qu'au plus la moitié des objectifs sont atteints, en partie du fait du caractère volontaire. Les actions sont toujours repoussées à plus tard.

5.3 Économie d'eau

Les compagnies des eaux et l'Association des compagnies d'eau potable aux Pays-Bas (VEWIN) promeuvent activement les mesures d'économie d'eau sur leur site Internet et dans des bulletins d'information électroniques destinés à leurs clients. Les conseils visent à réduire l'utilisation et favoriser la réutilisation de l'eau.

Les dix entreprises d'eau potable doivent disposer d'une capacité de production supplémentaire d'ici 2030 pour répondre à la demande croissante, car la population et l'économie sont en croissance. Les opportunités d'être plus économe sont importantes, par exemple en installant des dispositifs économes en eau pour les 900 000 nouveaux logements qui seront construits d'ici 2030. (Tiekstra, 2023)

Certaines communes et régies de l'eau stimulent la réduction de la consommation d'eau en proposant certaines aides (douche à réduction d'eau, récupérateurs d'eau de pluie, etc.) à coût réduit.

Pour les grands consommateurs (professionnels) (le secteur agricole), certains offices des eaux accordent des subventions plus importantes pour des mesures (innovantes) d'économie d'eau.

Il n'existe (encore) aucune base légale pour interdire l'arrosage aux consommateurs en période de sécheresse. Les compagnies des eaux demandent aux consommateurs de ne pas arroser volontairement leur jardin en période sèche. Pour l'agriculture en revanche, l'office des eaux peut introduire une interdiction d'arrosage.

5.4 Réglementation

VEWIN souligne que le processus de permis devient de plus en plus un goulot d'étranglement. Les compagnies d'eau potable doivent obtenir des autorisations et pouvoir utiliser pleinement les autorisations dont elles disposent déjà afin de maintenir leur capacité pour l'avenir. Elles doivent également obtenir des permis pour des sources alternatives. Les sociétés d'eaux souterraines peuvent vouloir faire plus avec les eaux de surface, d'autres sociétés se penchent sur les eaux souterraines saumâtres dans l'ouest des Pays-Bas. Il existe même une initiative pour se pencher sur le dessalement de l'eau de mer. Cela nécessite un certain rythme de permis pour progresser et construire, et un espace de financement. Cependant, il faut de plus en plus de temps pour autoriser une solution et cela devient de

plus en plus complexe. Dans un pays comme les Pays-Bas, les intérêts s'affrontent. Le fait que la capacité et les compétences du fournisseur de permis ne soient pas toujours au rendez-vous joue également un rôle. L'essentiel est de prendre des décisions, ce qui est difficile car la balance des intérêts au niveau provincial devient de plus en plus compliquée. Mais ici et là il s'agit aussi d'une persévérance administrative suffisante. VEWIN demande au gouvernement central et à la province de prendre plus de poids dans la maîtrise de ces processus et son contrôle. (Tiekstra, 2023)

5.5 Pistes de changement de la tarification de l'eau

Selon Brower et al. (2011), pratiquement aucune recherche n'a été publiée sur l'élasticité-prix de l'eau potable aux Pays-Bas. L'élasticité-prix de la demande en eau des ménages est connue pour être faible (environ $-0,4$) (Dalhuisen et al., 2003). La taxe sur l'eau courante, qui s'élève à environ 10 % du prix de l'eau pour les ménages, peut ainsi réduire la consommation d'eau d'environ 4 % ; cependant, aucune étude n'a démontré l'efficacité de la taxe. La consommation d'eau de l'industrie n'est pas concernée par la taxe sur l'eau courante, puisqu'elle ne s'applique qu'aux trois cents premiers m³ par branchement. Dans ce cas, la redevance sur la pollution de l'eau a été un instrument efficace pour réduire la pollution industrielle de l'eau dans le passé (Bessers & Lulofs, 2002).

Une étude est actuellement en cours sur les mesures et les instruments permettant de réaliser des économies d'eau. Un nouveau modèle tarifaire dans lequel la différenciation est possible fait partie de cette exploration. Ensuite, en plus d'un tarif de base peu élevé, un tarif plus élevé pour une consommation d'eau supérieure à la moyenne s'appliquerait également. Cette incitation tarifaire vise par exemple à rendre moins attractif le remplissage d'une piscine avec de l'eau du robinet. Cela nécessite des ajustements aux règles nationales.³⁷

5.6 Réutilisation et/ou double réseau

Seulement 2% de l'eau potable est utilisée pour la consommation. Des quantités énormes sont utilisées à des fins pour lesquelles une qualité inférieure suffirait. Par exemple, 36,1 % sont utilisés sous la douche, 23,6 % pour la chasse d'eau, 13,2 % pour la machine à laver et 7,2 % pour se laver les mains³⁸.

En plus d'influencer l'utilisation par le biais de la tarification, une autre piste fait l'objet d'études et de discussions. La possibilité d'un double réseau, du moins dans la construction neuve, a été évoquée. En pratique cela impliquerait un deuxième réseau avec une qualité d'eau inférieure à des fins telles que la chasse d'eau des toilettes, l'irrigation du jardin et même la lessive et le bain. De tels systèmes sont déjà sur le marché pour les ménages

³⁷ <https://www.h2owaternetwerk.nl/h2o-actueel/over-hele-linie-forse-stijging-van-drinkwatertarieven>

³⁸ <https://www.vewin.nl/SiteCollectionDocuments/Publicaties/Cijfers/Vewin-Kerngegevens-drinkwater-2022.pdf>

individuels. Les eaux usées et l'eau de pluie du ménage sont épurées grâce à une simple cuve de filtration souterraine et réutilisées pour les toilettes et le jardin. Les compagnies des eaux, les provinces et les municipalités expérimentent de nouvelles approches, telles que l'épuration locale des eaux usées domestiques ou la création d'un cycle fermé de l'eau, dans lequel les trois types d'eau, eau de pluie, eau grise et eau noire, reçoivent une "seconde vie"³⁹.

L'Association des entreprises d'eau potable (Vewin) préconise que dans le "décret sur la construction / décret sur des bâtiments d'un environnement vivant", la possibilité soit créée pour les municipalités d'appliquer les dispositions relatives à la collecte et à l'utilisation des eaux de pluie (bâtiment économe en eau) au moyen de règles sur mesure. Ceci dans le but de réduire la consommation d'eau potable. Il peut être envisagé de stimuler ou d'imposer la mise en place d'installations souterraines privées et/ou collectives de collecte des eaux pluviales et d'installation(s) d'utilisation des eaux pluviales. VEWIN appelle également à un programme de subventions pour atténuer les coûts de ces installations. Pour rendre possible l'utilisation domestique des eaux pluviales, il n'y a cependant pas que ce décret qui doit être modifié. En outre, davantage de possibilités devraient être créées dans le "décret sur l'eau potable" pour collecter l'eau de pluie. De plus, les règles d'utilisation des eaux pluviales/des ménages doivent être élargies. Enfin, le "Décret Eau Potable" manque actuellement d'une base permettant de réutiliser l'eau dans la maison.⁴⁰

5.7 Approvisionnement en eau douce du plan Delta

Le gouvernement central a élaboré le plan Delta d'approvisionnement en eau douce avec les régions d'approvisionnement en eau douce. Il contient des mesures pour prévenir la pénurie d'eau douce.⁴¹ Les mesures comprennent :

- Stockage de l'eau,
- Moins d'évacuation des eaux de pluie via les égouts,
- Construction de zones tampons autour des zones humides,
- Investir dans des mesures contre la sécheresse (y compris pour le stockage de l'eau dans les zones sablonneuses, des solutions contre la salinisation et la surveillance de l'évaporation.),
- Pulvérisation des digues en tourbe en période de sécheresse,
- Répartition de l'eau disponible pendant les périodes de pénurie d'eau,
- Élévation du niveau de la nappe phréatique.

³⁹ <https://www.drinkwaterplatform.nl/7-vragen-over-grijs-water/>

⁴⁰

https://www.vewin.nl/standpunten/paginas/Waterbewust_bouwen_wijziging_Bouwbesluit_en_Drinkwaterbesluit_255.aspx?source=%2FPaginas%2FDefault.aspx

⁴¹ <https://www.deltaprogramma.nl/themas/zoetwater>

Les Pays-Bas doivent passer d'un pays de drainage des eaux à un pays de stockage des eaux. Le surplus de février/mars est à retenir pour les périodes estivales sèches. L'eau peut être retenue avec, par exemple, des déversoirs ou des stations de pompage. On pourrait envisager des déversoirs souples que l'on peut facilement mettre en place. Ou des stations de pompage pour augmenter les niveaux d'eau, et injecter davantage dans le sol/les nappes souterraines.

6. REFERENCES

- (EEA), E. E. (2013). *Assessment of cost recovery through water pricing*. EEA Technical report.
- Gelder, K. v. (2022, Avril 13). *Drinking water price in euros in the Netherlands in 2022, by company*. Récupéré sur [statista.com: https://www.statista.com/statistics/597953/drinking-water-price-in-the-netherlands-by-company/](https://www.statista.com/statistics/597953/drinking-water-price-in-the-netherlands-by-company/)
- Group, I. F. (2015). *Comparaison des prix des services d'eau et d'assainissement en Europe en 2015*. Récupéré sur https://economie.eaufrance.fr/sites/default/files/2020-07/Doc119-Barometre_prix_services_eau_ass_ResultatsNUS2015.pdf
- Hollande - Terre d'eau. (s.d.). Récupéré sur [Hollande - Terre d'eau: https://www.hollandlandofwater.com/fr/waterschappen/](https://www.hollandlandofwater.com/fr/waterschappen/)
- JASPE M. DALHUISEN, C. A. (2003). Politique de gestion durable de l'eau : les leçons d'Amsterdam. doi:<https://doi.org/10.1080/09654310303636>
- JOB, L. (2006). *ORGANISATION SECTORIELLE et TARIFICATION de l'EAU POTABLE dans quelques pays de l'UNION EUROPEENNE**. Institute of Economic Science. Consulté le 05 24, 2022, sur https://www.oieau.fr/eaudoc/system/files/documents/41/208353/208353_doc.pdf
- Marie-Louise SIMONI, F. G.-P.-A. (2016). *Eau potable et assainissement : à quel prix ?*. Rapport CGEDD n° 010151-01, IGA n°16006-15010-01, MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR. Récupéré sur <https://www.actu-environnement.com/media/pdf/news-26815-eau-potable-assainissement-quel-prix.pdf>
- OiEau. (2020). *Netherlands Implementation of the Urban Waste Water Treatment Directive (UWWTD)*.
- Roos, V. d. (2020). Gestion intégrée de l'eau aux Pays-Bas. Waterschap Rijnland, Pays-Bas. Récupéré sur <https://www.europaong.org/wp-content/uploads/2020/12/Val%C3%A9rie-LE-GALLOU.pdf>
- Senat. (s.d.). *Étude de législation comparée n° 268 - mai 2016 - La gestion de l'eau*. Récupéré sur [senat.fr: https://www.senat.fr/lc/lc268/lc2681.html](https://www.senat.fr/lc/lc268/lc2681.html)
- Sénat. (s.d.). *Étude de législation comparée n° 268 - mai 2016 - La gestion de l'eau*. Récupéré sur [Senat.fr: https://www.senat.fr/lc/lc268/lc2681.html](https://www.senat.fr/lc/lc268/lc2681.html)
- stringfixer. (s.d.). *Approvisionnement en eau et assainissement aux Pays-Bas*. Récupéré sur [stringfixer.com: https://stringfixer.com/fr/Water_supply_and_sanitation_in_the_Netherlands](https://stringfixer.com/fr/Water_supply_and_sanitation_in_the_Netherlands)
- Vewin. (2008). *Statistique de l'approvisionnement en eau 2007 : le prix de l'eau du robinet continue de baisser*. Récupéré sur [Vewin.nl: https://www.vewin.nl/](https://www.vewin.nl/)

- https://www.vewin.nl/nieuws/paginas/Waterleidingstatistiek_2007_de_prijs_van_kraanwater_blijft_dalen_517.aspx?source=%2fzoek%2fPaginas%2fdefault.aspx
- VEWIN. (2017). *Dutch Drinking Water Statistics 2017*. Récupéré sur <https://www.vewin.nl/SiteCollectionDocuments/Publicaties/Cijfers/Drinkwaterstatistiek-2017-EN.pdf>
- VEWIN. (2022). *Dutch Drinking Water Statistics 2022*. Récupéré sur <https://www.vewin.nl/SiteCollectionDocuments/Publicaties/Cijfers/Vewin-Dutch-Drinking-Water-Statistics-2022-ENG-WEB.pdf>
- waternet. (2022). *Tap water rates*. Récupéré sur [waternet.nl: https://www.waternet.nl/en/service-and-contact/tap-water/costs/#:~:text=If%20you%20have%20a%20water,know%20your%20actual%20water%20use](https://www.waternet.nl/en/service-and-contact/tap-water/costs/#:~:text=If%20you%20have%20a%20water,know%20your%20actual%20water%20use).
- waternet. (2022). *Taux de la taxe sur les eaux*. Récupéré sur [waternet.nl: https://www.waternet.nl/en/service-and-contact/water-authority-tax/water-authority-tax-rates/](https://www.waternet.nl/en/service-and-contact/water-authority-tax/water-authority-tax-rates/)
- Wettenbank. (2013). *Waterwet*. Récupéré sur [overheid.nl: https://wetten.overheid.nl/BWBR0025458/2013-01-01](https://wetten.overheid.nl/BWBR0025458/2013-01-01)
- Wettenbank. (s.d.). *Drinkwaterwet*. Récupéré sur [Overheid.nl: https://wetten.overheid.nl/BWBR0026338/2013-04-01](https://wetten.overheid.nl/BWBR0026338/2013-04-01)
- Wettenbank. (s.d.). *Gemeentewet*. Récupéré sur [overheid.nl : https://wetten.overheid.nl/BWBR0005416/2013-01-01](https://wetten.overheid.nl/BWBR0005416/2013-01-01)
- Bressers, J. T. A., & Lulofs, K. R. D. (2002). *Charges in Dutch Water Quality Management*. (CSTM Studies and Reports; No. 179). Center for Clean Technology and Environmental Policy.
- Brouwer, R., Oosterhuis, F.H., Bouma, J. (2011), *Economische instrumenten voor de zoetwatervoorziening in Nederland*. VU, Amsterdam.
- Dalhuisen, J. M., Florax, R. J. G. M., de Groot, H. L. F., & Nijkamp, P. (2003). Price and Income Elasticities of Residential Water Demand: A Meta-Analysis. *Land Economics*, 79(2), 292-308.
- Havekes, H. & Hofstra, M. (2014). *OESO-rapport. Water Governance in the Netherlands. Fit for the Future?* Wageningen University.
- ILT. (2020). *Prestatievergelijking drinkwaterbedrijven 2019*.
- Ministerie van infrastructuur en waterstaat. (2021). *De Staat van ons water 2021*.
- OCDE. (2014). *Water Governance in the Netherlands. Fit for the future ?*
- RIVM. (2017). *Zorgplicht Drinkwater Wat betekent dit voor u?*

Tiekstra, J. (2023). 'Overheden: kom actiever je zorgplicht voor drinkwater na' Interview met Hans de Groene, directeur van de koepel van drinkwaterbedrijven. In *Binnenlands Bestuur*. Januari 2023

Studiegroep Grondwater. (2022). *Grondwater: onzichtbaar en onmisbaar. Advies Studiegroep Grondwater*.

Unie van Waterschappen. (2022). *Waterschapspeil 2022*.

VEWIN. (2019). Continu betrouwbaar drinkwater leveren. Hoe doen wij dat?"

VEWIN. (2022). *Dutch Drinking Water Statistics 2022. From source to tap*.

VEWIN. (2022-b). *Tarievenoverzicht drinkwater 2022*.

VEWIN. (2022-c). *Zekerstellen van de drinkwatervoorziening op korte en lange termijn*.

Zwaan, L.J. (2020). *Barometer on the evolution of public functions in Europe. Country sheet – The Netherlands*. (for EUROPA and CNFTP)