



Berne, le 1er mai 2024

Ordonnance sur les mesures visant à réduire le soutirage d'énergie électrique par les stations centrales d'épuration des eaux usées communales

Rapport explicatif
relatif à l'ouverture de la procédure de
consultation



Table des matières

1	Contexte	3
2	Comparaison avec le droit étranger, notamment européen	3
3	Présentation du projet.....	4
4	Commentaire des dispositions.....	5
5	Conséquences	9
5.1	Conséquences pour la Confédération	9
5.2	Conséquences pour les cantons et les communes, ainsi que pour les centres urbains, les agglomérations et les régions de montagne	9
5.3	Conséquences économiques	9
5.4	Conséquences sociales	9
5.5	Conséquences environnementales	9
5.6	Autres conséquences.....	9

Rapport explicatif

1 Contexte

Conformément à ce que prévoient respectivement les projets d'ordonnances sur le contingentement de la consommation d'énergie électrique et le contingentement immédiat de la consommation d'énergie électrique¹, tous les gros consommateurs sont tenus, en cas de contingentement, de réduire pour une période donnée la quantité d'électricité qu'ils soutirent du réseau à raison d'un taux uniforme. Sont considérées comme des gros consommateurs les entreprises dont la consommation annuelle d'électricité est d'au moins 100 MWh. Environ la moitié des 720 stations centrales d'épuration des eaux usées communales (STEP centrales) seraient concernées par cette forme de contingentement. Si l'énergie qu'elles soutirent du réseau d'électricité venait à être contingentée, les STEP centrales ne seraient plus en mesure d'assurer les prestations d'épuration minimales requises pour assurer la protection des eaux et la santé de la population, ce qui pourrait entraîner de graves problèmes sanitaires et une pollution irréversible de l'eau.

Il est indispensable pour la santé humaine et pour la protection de l'environnement de pouvoir compter sur une infrastructure d'épuration des eaux usées fonctionnelle. Les STEP éliminent les polluants et les substances nocives des eaux usées afin qu'elles puissent, une fois traitées, être rejetées sans danger dans les cours d'eau ou les lacs. L'absence de traitement ou une épuration insuffisante des eaux usées peuvent entraîner la propagation d'agents pathogènes et polluer les eaux. À ce jour, quelque 98 % de la population suisse est raccordée à une STEP centrale. En Suisse, l'épuration des eaux usées communales est une tâche essentiellement publique, qui est assumée par les cantons et les communes.

La gestion réglementée des STEP centrales en cas de contingentement ou contingentement immédiat de l'électricité n'est par conséquent pas régie par les ordonnances prévues pour les gros consommateurs, mais par une ordonnance distincte, qui fixe des mesures visant à réduire le soutirage de l'énergie électrique. Les exceptions qui figurent dans les projets d'ordonnances concernant le contingentement ou le contingentement immédiat de l'énergie électrique sont complétées en conséquence.

2 Comparaison avec le droit étranger, notamment européen

Le projet est conforme au droit international, étant donné qu'il prévoit précisément que les mesures qui contreviennent aux conventions internationales ne s'appliquent pas.

¹Ordonnance sur le contingentement de la consommation d'énergie électrique et ordonnance sur le contingentement immédiat de la consommation d'énergie électrique. Projets du 29 septembre 2023. [Électricité \(admin.ch\)](#).

3 Présentation du projet

Le projet d'ordonnance vise à assurer que les STEP centrales prennent des mesures pour réduire significativement l'énergie soutirée du réseau électrique en cas de pénurie d'électricité, tout en évitant les problèmes hygiéniques et en veillant à une pollution des eaux aussi minime et réversible que possible.

Le projet d'ordonnance proposé se fonde sur le Modèle de gestion pour les STEP communales en cas de contingentement (pénurie d'électricité)². Élaboré conjointement par la Conférence des chefs des services de la protection de l'environnement (CCE), l'Association suisse des professionnels de la protection des eaux (VSA) et l'Association suisse Infrastructures communales (ASIC) sous l'égide de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), le document a été validé par l'Office fédéral pour l'approvisionnement économique du pays (OFAE).

Conformément au modèle susmentionné, toutes les STEP centrales sont associées à l'effort commun de réduction de la consommation électrique, même celles qui ne sont pas considérées comme des gros consommateurs et qui, de ce fait, n'auraient pas été soumises au contingentement. La participation de l'ensemble des STEP centrales permet d'optimiser l'objectif de réduction de l'énergie soutirée du réseau en cas de pénurie d'électricité nécessitant un contingentement.

Les STEP centrales totalisent en Suisse une consommation annuelle d'énergie électrique d'environ 470 GWh. Dans le même temps, elles produisent l'équivalent de quelque 740 GWh d'énergie par année à partir du gaz d'épuration. À peu près un tiers de cette production est transformé en biogaz et réinjecté dans le réseau gazier, et la moitié est transformée en énergie électrique ou thermique à des fins de consommation propre. Les STEP centrales suisses contribuent ainsi à la sécurité de l'approvisionnement énergétique de notre pays. L'énergie soutirée du réseau électrique par l'ensemble des STEP, après déduction de l'électricité consommée provenant de la production propre, avoisine 360 GWh par année, soit 6,9 GWh par semaine³.

Les mesures prévues par le projet d'ordonnance permettent, conformément au modèle de gestion, de réduire le soutirage d'électricité par l'ensemble des STEP centrales de 0,75 GWh par semaine au plus, selon la gravité de la pénurie, ce qui représente environ 11 % de l'électricité soutirée par les STEP centrales. Les mesures prévues n'ont pas de conséquences notables sur la production de gaz d'épuration des STEP centrales, ce qui pourrait être le cas si elles étaient soumises à un taux de contingentement uniforme.

² Modèle de gestion pour les STEP communales en cas de contingentement (pénurie d'électricité), VSA 2024.

³ Cela correspond à 6900 MWh par semaine.

4 Commentaire des dispositions

Préambule

Le projet d'ordonnance se fonde sur les art. 32 et 57 de la loi du 17 juin 2016 sur l'approvisionnement du pays (LAP ; RS 531), et plus spécifiquement sur l'art. 32, al. 1, LAP, qui autorise le Conseil fédéral, en cas de pénurie grave, déclarée ou imminente, à prendre des mesures d'intervention économique temporaires pour garantir l'approvisionnement en biens et services vitaux.

Art. 1 Champ d'application

Les mesures s'appliquent aux stations centrales d'épuration dans lesquelles sont déversées les eaux usées communales, y compris si ces stations traitent également des eaux industrielles ou d'autres eaux polluées. En cas de contingentement ou de contingentement immédiat des gros consommateurs, la réduction du soutirage d'électricité des STEP centrales est réglementée par l'ordonnance proposée. En contrepartie, les STEP centrales sont exclues du champ d'application des ordonnances sur le contingentement de la consommation d'énergie électrique et sur le contingentement immédiat de la consommation d'énergie électrique.

Le projet d'ordonnance s'applique aux cantons, qu'il désigne comme autorité d'exécution, et à tous les exploitants de STEP centrales qui mettent en œuvre les mesures prescrites par le canton en vertu de l'art. 2, al. 1 et 2.

La dénomination utilisée exclut d'emblée du champ d'application du projet d'ordonnance les stations d'épuration des eaux usées d'entreprises industrielles et artisanales, les petites stations d'épuration privées et les ouvrages spéciaux dans le réseau de canalisations dont le soutirage d'électricité n'est pas décompté au niveau des stations d'épuration centrales. Le soutirage d'électricité des stations d'épuration industrielles est décompté au niveau des entreprises industrielles dont elles dépendent et celui des ouvrages spéciaux dans le réseau de canalisations au niveau de la commune. Il serait disproportionné d'inclure les petites stations d'épuration privées dans le champ d'application, étant donné que celles-ci ne consomment pas de grandes quantités d'énergie ni ne présentent de potentiel d'économie d'énergie significatif. Par ailleurs, l'application des mesures dans les petites stations d'épuration privées engendrerait une charge administrative disproportionnée.

Art. 2 Mesures

Si une réduction du soutirage de l'électricité par les STEP centrales s'impose, les mesures à cet effet doivent être appliquées de manière à ne pas mettre en danger la santé de la population et à éviter des conséquences nuisibles considérables sur l'environnement. Les mesures visant à réduire le soutirage d'électricité ont diverses conséquences sur l'environnement, raison pour laquelle elles sont réparties en deux paliers, et prescrites en fonction de la gravité de la pénurie d'électricité qui se déclare.

L'al. 1 prévoit que les cantons prescrivent les mesures définies audit alinéa pendant la durée du contingentement, lorsque le taux de contingentement s'élève à 85 % ou plus. Ces mesures n'ont pas de conséquences sur le rendement épuratoire des STEP centrales. Les installations annexes servant, par exemple, au traitement de l'air vicié ou à la ventilation des locaux doivent être mises hors circuit si elles n'ont pas d'incidence sur la sécurité pour la poursuite des activités des STEP centrales. Il s'agit de veiller, ce faisant, à ne pas incommoder la population par des odeurs excessives (art. 2, al. 5, let. b, de l'ordonnance du 16 décembre 1985 sur la protection de l'air [OPair] ; RS 814.318.142.1), et, si cela s'avère impossible, de réduire l'utilisation des installations annexes de manière à se conformer à l'art. 2, al. 5, let. b, OPair. La production interne d'électricité des STEP centrales doit en outre être augmentée par une utilisation accrue de l'énergie propre générée à partir du gaz d'épuration dans leur centrale de cogénération et, le cas échéant, par la mise en service de moteurs à combustion stationnaires. Les centrales de cogénération et les moteurs à combustion stationnaires doivent répondre aux exigences de l'OPair, notamment à l'annexe 2, ch. 82. Les cantons astreignent les exploitants de STEP centrales à prendre d'autres mesures propres aux installations qui sont, selon le modèle de gestion, nécessaires pour réduire l'électricité soutirée du réseau. Ces mesures doivent être mises en œuvre dans le respect des prescriptions environnementales en vigueur et ne sont, pour certaines d'entre elles, applicables que pour une durée limitée. Certaines STEP centrales pourront par exemple cesser temporairement l'incinération des boues d'épuration en fonction de leurs capacités de stockage. Le potentiel de réduction du soutirage de l'électricité lié aux mesures visées à l'al. 1 est estimé à quelque 0,34 GWh par semaine, ce qui correspond à environ 5 % de l'énergie soutirée par l'ensemble des STEP centrales.

Si le taux de contingentement est inférieur à 85 %, les cantons prescrivent pour la durée du contingentement les mesures visées à l'al. 2 en plus des mesures prévues à l'al. 1. Ces mesures supplémentaires, à savoir la mise hors circuit des installations de filtration et d'élimination des micropolluants, concernent les étapes finales de traitement des eaux usées et ont une incidence sur la qualité des eaux usées. Elles entraînent une pollution accrue des eaux par de la boue, des micropolluants organiques et du phosphore, mais ne devraient pas engendrer de problèmes sanitaires plus conséquents ni provoquer de contamination irréversible des eaux. Le potentiel de réduction du soutirage d'électricité lié à la mise hors circuit des dispositifs de filtrage et d'élimination des micropolluants se monte à environ 0,41 GWh par semaine pour l'ensemble des STEP centrales, ce qui avoisine 6 % de l'électricité soutirée par les STEP centrales. Autrement dit, les mesures prévues par l'al. 1 et l'al. 2 permettent de réduire la quantité d'électricité soutirée d'environ 0,75 GWh par semaine, ce qui représente une réduction d'environ 11 %.

Il est possible, du fait de la situation prévalant dans les différentes stations d'épuration et de l'état des eaux, que les mesures visées à l'al. 2 entraînent une péjoration considérable de la qualité des eaux, que ce soit en provoquant des problèmes d'hygiène ou une pollution irréversible des eaux par une augmentation importante de leur teneur en phosphore ou des rejets de boue dans des eaux sensibles, par exemple. En de tels cas, les cantons sont tenus, en vertu de la disposition de l'al. 3, let. a, de déroger aux mesures s'ils estiment que la mise hors circuit des installations entraîne une péjoration considérable de la qualité des eaux. Dans la mesure où elles étaient prévisibles, ces dérogations ont déjà été prises en considération dans les données concernant les potentielles économies d'électricité dans le modèle de gestion.

Les prescriptions en matière de rejet de certaines STEP centrales sont fixées par les cantons en exécution de conventions internationales (directives de 2005⁴ de la Commission internationale pour la protection des eaux du lac de Constance, p. ex.). L'al. 3, let. b, dispose que les cantons doivent déroger aux mesures si celles-ci entraînent la violation de conventions internationales. Rapporté à l'électricité soutirée par l'intégralité des STEP centrales, le potentiel d'économie d'énergie des quelques STEP centrales concernées est négligeable. Ces dérogations ont déjà été prises en compte dans les estimations des économies d'électricité réalisables présentées dans le modèle de gestion.

Art. 3 Dispositions non applicables

Dans l'éventualité d'une pénurie d'électricité, la gravité de la pénurie serait évaluée à l'aide du taux de contingentement fixé dans l'ordonnance sur le contingentement de la consommation d'énergie électrique ou dans l'ordonnance sur le contingentement immédiat de la consommation d'énergie électrique mise en vigueur.

Le taux de contingentement traduit, sous forme de pourcentage, la consommation admise d'énergie électrique pendant une période donnée par rapport à la quantité normalement consommée (quantité de référence). Par exemple, si l'on demande une économie de 15 % chez les gros consommateurs contingentés, le taux de contingentement sera de 85 %. Le taux de contingentement ne représente donc pas directement l'économie en pour-cent, mais la part de la quantité de référence qui peut être utilisée pendant la période définie.

En cas de taux de contingentement inférieur à 85 %, il faudrait déclarer certaines règles du droit fédéral et du droit cantonal en matière de protection des eaux dans le cadre de l'exploitation des STEP centrales comme inapplicables pour la durée du contingentement. L'objectif est d'assurer que les exploitants de STEP centrales puissent appliquer les mesures prévues à l'art. 2 en vue de réduire l'énergie soutirée du réseau d'électricité sans enfreindre le droit en vigueur. Il s'agit des exigences chiffrées relatives à la qualité de l'eau concernant la teneur en médicaments (micropolluants organiques) et des exigences de l'ordonnance du 28 octobre 1998 sur la protection des eaux (OEaux ; RS 814.201) réglementant la teneur en substances

⁴ Bodensee-Richtlinien, https://www.igkb.org/fileadmin/user_upload/Downloads/Bodensee-Richtlinien_2005/Bodensee-Richtlinien_2005_Stand_Sep_2023.pdf, p. 12 (uniquement en allemand).

non dissoutes, en composés traces organiques et en phosphore total des eaux usées communales rejetées dans les cours d'eau et les lacs.

Il n'est pas prévu de rendre les dispositions légales relatives à la protection de l'air non applicables. Les mesures visées à l'art. 2 prévoient uniquement l'utilisation de moteurs à combustion stationnaires (centrales de cogénération incluses), qui sont conformes à l'OPair. Les STEP centrales sont également tenues d'éviter d'incommoder la population par des odeurs excessives (art. 2, al. 5, let. b, OPair).

Art. 4 Obligations des exploitants

Les mesures prescrites par les cantons doivent être appliquées immédiatement par les exploitants de STEP centrales. Selon le modèle de gestion, la mise en œuvre devrait nécessiter 3 jours ouvrés au plus.

Si l'application des mesures entraîne des conséquences plus importantes qu'attendu sur le rendement épuratoire, les exploitants de STEP centrales doivent en informer le canton sans délai.

Les exploitants de STEP centrales doivent en outre communiquer au canton, sur demande, des informations concernant l'électricité soutirée du réseau électrique afin que celui-ci puisse contrôler si les mesures prescrites ont été appliquées et quantifier la réduction du soutirage d'électricité qu'elles ont permise.

Art. 5 Exécution

Conformément à l'art. 45 de la loi fédérale du 24 janvier 1991 sur la protection des eaux (LEaux ; RS 814.20), les cantons exécutent ladite loi, à moins que l'art. 48 LEaux n'attribue cette tâche à la Confédération. Par conséquent, les cantons sont aussi responsables de l'exécution des mesures prévues par le projet d'ordonnance proposé.

Les cantons veillent sans délai à l'application des mesures prévues dès l'entrée en vigueur de l'ordonnance. Ils contrôlent ensuite l'application des mesures par échantillonnage, par exemple, et surveillent leurs conséquences sur la qualité des eaux.

Étant donné que le Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (DEFR) est responsable de la gestion d'une pénurie d'électricité, les cantons doivent informer le domaine Énergie de l'Approvisionnement économique du pays de l'application des mesures visées à l'art. 2, de l'énergie soutirée du réseau d'électricité et des dérogations accordées moyennant des comptes rendus réguliers.

L'Office fédéral de l'environnement (OFEV), qui est le centre de compétence de la Confédération pour les questions d'environnement et de protection des eaux, conseille l'Office fédéral pour l'approvisionnement économique du pays (OFAE), qui est, au sein de l'administration fédérale, l'office qui répond de la loi sur l'approvisionnement du pays et du projet d'ordonnance proposé. Si, contre toute attente, l'application des mesures entraîne une détérioration considérable de la qualité des eaux, les cantons doivent le communiquer sans délai à l'OFEV. L'OFEV et l'OFAE pourront ensuite procéder à une analyse conjointe de la situation et prendre, le cas échéant, les mesures requises pour la protection des eaux.

Art. 6 Entrée en vigueur et durée de validité

L'ordonnance entre en vigueur en même temps que l'ordonnance sur le contingentement de la consommation d'énergie électrique ou l'ordonnance sur le contingentement immédiat de la consommation d'énergie électrique. Elle a effet tant que le contingentement ou le contingentement immédiat s'applique.

5 Conséquences

5.1 Conséquences pour la Confédération

Le projet n'a aucune incidence sur les finances ou le personnel de la Confédération.

5.2 Conséquences pour les cantons et les communes, ainsi que pour les centres urbains, les agglomérations et les régions de montagne

Les cantons seront confrontés à une augmentation du travail lié à l'exécution, du fait des préparatifs à effectuer et en cas d'instauration d'un contingentement de l'électricité lors d'une pénurie ; aucune conséquence n'est toutefois attendue sur le plan des finances et du personnel, vu la portée limitée de l'acte.

5.3 Conséquences économiques

Le projet n'a pas d'incidence sur l'économie.

5.4 Conséquences sociales

Les mesures prévues dans le projet n'ont pas d'incidence sur la santé de la population, car elles sont temporaires et réversibles.

5.5 Conséquences environnementales

Les mesures prévues dans le projet ont peu d'impact sur l'environnement, car elles sont temporaires et réversibles.

5.6 Autres conséquences

Les exploitants de STEP centrales seront confrontés à une augmentation du travail lié à l'exécution, du fait des préparatifs à effectuer et en cas d'instauration d'un contingentement de l'électricité lors d'une pénurie ; aucune conséquence n'est toutefois attendue sur le plan des finances et du personnel, vu la portée limitée de l'acte.