



Rat der  
Eidgenössischen  
Technischen  
Hochschulen

Conseil des  
écoles  
polytechniques  
fédérales

Consiglio  
dei  
politecnici  
federali

Cussegl da  
las scolas  
politecnicas  
federalas

Board of the  
Swiss Federal  
Institutes  
of Technology

Conseil des EPF, Häldeliweg 15, 8092 Zurich

Par e-mail à: [bettina.kast@bafu.admin.ch](mailto:bettina.kast@bafu.admin.ch)

Département fédéral de l'environnement, des  
transports, de l'énergie et de la communication (DETEC)

Zurich, le 24 avril 2024 / CC

### Consultation relative à l'ordonnance sur la protection du climat: prise de position du Conseil des EPF

Monsieur le Conseiller fédéral,

Par la présente, nous vous remercions de nous donner l'opportunité de prendre position dans le cadre de la procédure de consultation concernant l'ordonnance relative à la loi fédérale sur les objectifs en matière de protection du climat, sur l'innovation et sur le renforcement de la sécurité énergétique.

Le Conseil des EPF et les institutions du Domaine des EPF **soutiennent** sur le principe le projet d'ordonnance sur la protection du climat (OCI), qui vise à concrétiser la mise en œuvre de la loi sur le climat et l'innovation (LCI) adoptée lors de la votation populaire de juin 2023. Les connaissances scientifiques les plus récentes montrent que le budget CO<sub>2</sub> est encore plus limité qu'on ne l'avait supposé jusqu'ici (au rythme actuel, épuisé dans six ans). Le réchauffement mondial a dépassé les 1,5°C pour la première fois en 2023. Il faut donc **agir le plus rapidement possible** si la Suisse veut atteindre les objectifs qu'elle s'est fixés. Etant donné l'urgence de la situation, nous **déplorons** que les marges de manœuvre que cette loi pourrait offrir ne soient pas davantage exploitées. Le Conseil fédéral aurait p. ex. la compétence de fixer des valeurs indicatives supplémentaires pour de nombreux secteurs (art. 4, al. 2, LCI).

En tant qu'acteurs de la recherche contribuant au **développement technologique et à la formation de spécialistes**, entre autres dans le secteur des technologies d'émission négative (NET), nous souhaitons souligner que l'ordonnance sur la protection du climat table sur des **prémisses très optimistes**. On part en effet du principe que les entreprises peuvent déjà recourir à des technologies d'émission négative, comme le captage et le stockage du CO<sub>2</sub> (*carbon capture and storage, CCS*), et qu'il existe suffisamment

#### Conseil des EPF

Häldeliweg 15, 8092 Zurich  
Hirschengraben 3, case postale, 3011 Berne  
T +41 58 856 86 82, [www.cepf.ch](http://www.cepf.ch)

Prof. Michael O. Hengartner  
Tél. +41 58 856 86 01  
[michael.hengartner@ethrat.ch](mailto:michael.hengartner@ethrat.ch)

de spécialistes disposant des connaissances requises, p. ex. pour les conseiller. **Pour que ce soit le cas, il faudrait toutefois poursuivre les travaux (de recherche et de mise en œuvre) et investir en conséquence.**

**Nous profitons également de l'occasion qui nous est donnée ici pour aborder ci-après certains aspects qui, d'un point de vue scientifique, nous semblent essentiels à la bonne mise en œuvre de cette ordonnance:**

### **Accompagnement par la Confédération dans le cadre d'une perspective globale**

Nous estimons extrêmement important que **la Confédération** accompagne la mise en œuvre de cette ordonnance **dans le cadre d'une perspective globale**, notamment les feuilles de route pour les entreprises et les branches (art. 5 et 6). La réalisation des **besoins importants en termes d'infrastructures** qu'il faut planifier à long terme et qui ont été identifiés au moyen de ces feuilles de route nécessite une coordination précoce à l'échelle nationale. Ainsi, il est tout à fait plausible qu'il faille construire une infrastructure commune à plusieurs cimenteries pour leur permettre de transporter le CO<sub>2</sub> en vue d'un stockage souterrain durable. Il en va de même pour les **interdépendances systémiques**, qui ne pourront être traitées qu'à l'aide d'une approche globale. Les entreprises, et en particulier celles qui consomment beaucoup d'énergie, ne maîtrisent en effet pas totalement la réduction de leurs émissions. S'agissant des émissions indirectes (provenant surtout de leur consommation d'électricité ou de chaleur), elles dépendent largement des fournisseurs d'énergie. Mais comment garantir que ces fournisseurs investissent effectivement les montants importants nécessaires à la décarbonisation du réseau énergétique et comment faire en sorte que les marchés de l'énergie réalisent les investissements correspondants?

Le projet d'ordonnance prévoit de créer une **plateforme** pour l'**adaptation aux changements climatiques** (art. 25) dirigée par l'Office fédéral de l'environnement (OFEV). Nous **saluons** cette initiative, même si les modalités de sa mise en œuvre ne semblent pas encore totalement précisées. De notre point de vue, il est essentiel que cette plateforme ait pour objectif concret la **réalisation des mesures d'adaptation**.

### **Discussion approfondie sur la méthodologie et les définitions**

Pour que la loi et l'ordonnance correspondante puissent être mises en œuvre efficacement, il faut **définir** clairement les principaux **concepts** et préciser les limites du système ainsi que la **méthodologie** utilisée. Cela concerne p. ex. la définition des émissions directes, indirectes, et de celles générées en amont et en aval. Il est particulièrement important de spécifier les conditions à remplir pour pouvoir imputer une technologie à la catégorie des **technologies d'émission négative**. Des exigences qualitatives doivent être fixées ou envisagées, p. ex. en ce qui concerne les limites du système en matière de négativité nette, la double imputation (par une entreprise et par la ville/le canton où cette entreprise est sise) ou encore les compétences. La question de savoir ce que l'on entend par «stockage durable» et comment gérer les NET temporaires doit également être éclaircie. Dans un récent article scientifique (soumis, mais pas encore publié), une équipe de recherche du Domaine des EPF a montré qu'une durée de stockage inférieure à mille ans dans le scénario climatiquement neutre visé, c.-à-d. avec zéro émission nette, est insuffisante d'un point de vue physique puisque cela n'empêcherait pas le réchauffement de se poursuivre. Sur le plan pratique, le stockage pourrait aussi se faire en recourant, de façon complémentaire, à des puits temporaires (p. ex. grâce au marquage et au traçage des sources et émissions de CO<sub>2</sub>) pour inciter les acteurs concernés à réduire rapidement et plus fortement les émissions de CO<sub>2</sub>.

L'évaluation des coûts liés aux investissements effectués par les entreprises (art. 7) doit elle aussi être définie. A cet égard, il nous semble crucial d'éviter les effets d'aubaine et, pour ce faire, de mettre l'accent sur les **coûts du cycle de vie** afin que les économies de coûts résultant de ces investissements soient également prises en compte.

**Abandon des procédés fossiles: priorité aux mesures à la source**

Le rapport explicatif indique aux pages 4 et suivantes que, pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, il est impératif d'éviter les agents énergétiques primaires fossiles. Nous sommes d'avis que cet objectif, à savoir **l'abandon total des procédés fossiles**, devrait être **systematiquement mis en exergue au niveau de la formulation et du contenu dans l'ensemble de l'ordonnance et des étapes de mise en œuvre suivantes**. Il serait possible de renforcer le caractère contraignant des dispositions figurant aux art. 5 et 6, let. c (et let. d) en adaptant leur formulation de la manière suivante: «description des solutions techniques *qui permettront d'éviter* ~~permettant une réduction~~ les émissions de gaz à effet de serre ou ~~le recours à des technologies d'émission négative (NET)~~ *de réaliser des émissions négatives (EN).*»

Dans ce contexte, il faudrait aussi établir en détail s'il vaut réellement la peine d'encourager l'augmentation de l'efficacité énergétique de procédés fossiles, qui sont de toute façon amenés à disparaître d'ici à 2040 (annexe 2, points 3.2 et 4.4). Nous pensons qu'il est primordial d'utiliser les ressources dans les secteurs qui s'emploient actuellement à renoncer totalement aux procédés fossiles. La **réalisation de l'objectif zéro émission nette à long terme** doit avoir la **priorité** sur la réduction à court terme.

Nous vous remercions de l'attention que vous voudrez bien porter à notre prise de position et nous tenons volontiers à votre disposition en cas de questions.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur le Conseiller fédéral, l'expression de notre considération distinguée.

Michael O. Hengartner  
Président