



Énergie

Les changements climatiques ont des effets aussi bien positifs que négatifs sur la production et la demande d'énergie : un besoin moins élevé en chaleur en hiver, mais un besoin accru de refroidissement en été. Des adaptations s'imposent en ce qui concerne l'exploitation des centrales, la sécurité des infrastructures énergétiques et la protection contre la chaleur estivale dans les bâtiments. De nombreuses mesures d'adaptation dans le secteur énergétique avaient déjà été mises en œuvre dans le cadre de la politique sectorielle avant que le plan d'action ne soit adopté.



Mesures: Étude de référence sur les mesures de construction permettant de réduire les besoins en énergie de refroidissement

PA1-e1¹

Information et sensibilisation des acteurs et multiplicateurs concernés dans le secteur du bâtiment

PA1-e2

État	Mesures déjà réalisées
Objectifs de la mesure	Une conception appropriée des bâtiments qui tient compte des températures accrues doit réduire au maximum la demande croissante d'énergie de refroidissement due à l'augmentation des températures dans les villes et les agglomérations. Des études de référence doivent identifier les mesures architecturales, techniques et d'exploitation (végétalisation des bâtiments, concepts d'ombrage innovants, plans d'eau à proximité des bâtiments, etc.) qui peuvent être utilisées pour atteindre une température ambiante confortable, même pendant les périodes de chaleur, avec une demande énergétique supplémentaire aussi faible que possible. Il faut également étudier et démontrer les effets de ces mesures sur la qualité de l'habitat, l'utilisation des locaux, le profil de température, notamment, et réaliser une analyse coûts-avantages des mesures.
Mise en œuvre	La thématique de la construction dans le contexte du réchauffement climatique a déjà fait l'objet d'une étude de référence ⁱ et de conseils ⁱⁱ publiés en 2007. L'Office fédéral de l'énergie (OFEN) a en outre publié, en 2018, le document technique intitulé « <i>Lorsque le refroidissement devient plus important que le chauffage</i> » ⁱⁱⁱ présentant les résultats d'un projet de recherche portant sur la construction de bâtiments en ville, qu'il soutient financièrement. Les études existantes ne traitent que de manière limitée les effets des mesures de construction sur la qualité de l'habitat et l'utilisation de l'espace, par exemple, ainsi que les coûts et les avantages des mesures. En ce qui concerne le réchauffement du climat et le besoin en refroidissement, l'accent est désormais davantage mis sur les mesures d'aménagement du territoire, telles que les espaces verts en milieu urbain, raison pour laquelle le programme SuisseÉnergie pour les

¹ Désignation de la mesure : PA1 = plan d'action 1, 2014-2019, e1 = mesure 1 du secteur Énergie



	communes collabore avec le Programme Climat de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) ^{iv} .
Atteinte des objectifs	Les objectifs ont été atteints.
Prochaines étapes	La mesure PA1-e1 est poursuivie dans le plan d'action 2020-2025 (nouvelle phase). La mesure PA1-e2 est intégrée dans la mesure PA1-e1 dans le plan d'action 2020- 2025.

Mesure: Exigences minimales pour les climatiseurs et les ventilateurs		PA1-e3
État	Mesure déjà réalisée	
Objectifs de la mesure	Un nombre croissant d'appareils sont utilisés pour climatiser ou refroidir des locaux, notamment en raison du réchauffement climatique, et cette tendance devrait encore se renforcer. Ces appareils fonctionnent à l'électricité et contribuent ainsi indirectement aux changements climatiques. Pour que cette réaction à la hausse des températures n'entrave pas la protection du climat, il convient d'introduire des exigences minimales pour les climatiseurs et les ventilateurs dans le cadre de la politique de la Confédération en matière d'efficacité énergétique.	
Mise en œuvre	Les exigences relatives à l'efficacité énergétique et à la mise sur le marché des climatiseurs et des ventilateurs de confort fonctionnant sur secteur sont définies dans l'ordonnance sur l'énergie ^v .	
Atteinte des objectifs	Les objectifs ont été atteints.	
Prochaines étapes	-	

Mesure: Études concernant les effets des changements climatiques sur l'utilisation de la force hydraulique, avec sensibilisation des acteurs concernés		PA1-e4
État	Phase avancée de mise en œuvre	
Objectifs de la mesure	Les effets possibles des changements climatiques sur l'utilisation de la force hydraulique sont étudiés sur la base des connaissances les plus récentes. Le législateur, les autorités délivrant les concessions et les exploitants des centrales sont informés et prennent en compte ces connaissances dans leurs décisions.	
Mise en œuvre	Les effets des changements climatiques sur la production des centrales hydroélectriques ont été analysés dans le cadre d'une étude et publiés en 2011 déjà ^{vi} . Les résultats ont été présentés aux milieux concernés	



	<p>lors d'une conférence et publiés dans une brochure ainsi que sur Internet.</p> <p>Les effets de la sécheresse estivale sur la production d'hydroélectricité ont été examinés plus en détail dans le rapport intitulé « La canicule et la sécheresse de l'été 2015»^{vii}.</p>
Atteinte des objectifs	Les objectifs ont été atteints.
Prochaines étapes	Cette mesure est poursuivie dans le plan d'action 2020-2025 en tant que mesure PA1-e4.

Mesure: Prise en compte des effets des changements climatiques dans la surveillance des barrages		PA1-e5
État	Phase avancée de mise en œuvre (tâche permanente)	
Objectifs de la mesure	<p>Parmi les effets des changements climatiques, trois aspects sont importants pour la sécurité des ouvrages d'accumulation : le dégel du pergélisol, les fortes précipitations et la hausse des températures.</p> <p>Les impacts des changements climatiques sont pris en compte dans la surveillance de la sécurité des barrages. En cas de nouvelles connaissances sur l'évolution du climat, les effets sur les barrages devront être analysés une nouvelle fois et, le cas échéant, la nécessité d'adapter la structure organisationnelle et les dispositions légales sera réexaminée.</p>	
Mise en œuvre	Les impacts des changements climatiques sont régulièrement pris en compte dans la surveillance de la sécurité des barrages, soit directement par la Confédération dans le cas des grands barrages, soit indirectement via une sensibilisation des cantons dans le cas des petits barrages.	
Atteinte des objectifs	Les objectifs ont été atteints.	
Prochaines étapes	Cette mesure est poursuivie indépendamment du plan d'action 2020-2025.	



Mesure: Examen des prescriptions relatives à la restitution de l'eau prélevée pour le refroidissement		(PA1-ge8 = PA1-e6)
État	Mesure déjà réalisée	
Objectifs de la mesure	cf. PA1-ge8	
Mise en œuvre	Mise en œuvre avec la mesure PA1-ge8	
Atteinte des objectifs	Cf. PA1-ge8	
Prochaines étapes	-	

Mesure: Prise en compte des effets des changements climatiques dans le cadre de l'approbation et de la surveillance des réseaux de transport et de distribution		PA1-e7
État	Phase avancée de mise en œuvre (tâche permanente)	
Objectifs de la mesure	Les effets des changements climatiques doivent également être pris en compte dans le cadre de l'approbation et de la surveillance des réseaux de transport et de distribution, par exemple à l'aide de cartes des dangers.	
Mise en œuvre	La coordination avec les services compétents, l'Inspection fédérale des installations à courant et l'Inspection fédérale des pipelines est établie.	
Atteinte des objectifs	Les objectifs ont été atteints.	
Prochaines étapes	Cette mesure est poursuivie indépendamment du plan d'action 2020-2025.	

Mesure: Mise en évidence des interdépendances entre les impacts climatiques, les mesures d'adaptation et les différents domaines de la production d'énergie		PA1-e8
État	Mesure reportée	
Objectifs de la mesure	<p>Les différents domaines du secteur de l'énergie sont interdépendants et représentent des interactions réciproques. Aussi, les changements climatiques et les éventuelles mesures d'adaptation dans un domaine ont un impact sur les autres domaines.</p> <p>Les interrelations systématiques des impacts des changements climatiques dans les différents domaines du secteur de l'énergie sont examinées et mis à la disposition des décideurs. Les répercussions au</p>	



	sein d'un secteur et d'un secteur à un autre, des mesures d'adaptation (mises en œuvre par des acteurs du secteur public ou privé) ont été étudiées ; elles sont prises en compte par les acteurs concernés et intégrées dans leurs décisions.
Mise en œuvre	L'analyse des interrelations systémiques des impacts des changements climatiques dans les différents domaines du secteur de l'énergie a été reportée faute d'urgence.
Atteinte des objectifs	-
Prochaines étapes	-

ⁱ Brunner, C.U. et al. (2007): Bauen, wenn das Klima wärmer wird. Rapport final. Sur mandat de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) (Link: [2008_2 Bauen, wenn das Klima wärmer wird \(5\).pdf](#))

ⁱⁱ <https://www.topten.ch/private/adviser/recommandation-climatiseurs>

ⁱⁱⁱ Dr Benedikt Vogel, sur mandat de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) (2018): Lorsque le refroidissement devient plus important que le chauffage (Link: [9466-GEBAEUDE.UND.STAEDTE_Vogel_21.09.2017_BFE_Wohnen.und.Klimawandel_D\(5\).pdf](#))

^{iv} Lien vers la page du site Internet de SuisseÉnergie : [Activités liées au climat \(local-energy.swiss\)](#)

^v Ordonnance sur l'énergie (OEne, RS 730.01).

^{vi} Société suisse d'hydrologie et de limnologie (SHL) et Commission suisse d'hydrologie (CHy) [éd.] (2011) : Les effets du changement climatique sur l'utilisation de la force hydraulique - Rapport de synthèse. Matériaux pour l'Hydrologie de la Suisse, n° 38 (Link : [Nr 38fSynthesebericht F cc Wasserkraft \(scnat.ch\)](#))

^{vii} Office fédéral de l'environnement (OFEV) (2016) : Hitze und Trockenheit im Sommer 2015, Auswirkungen auf Mensch und Umwelt (Link: <https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/klima/uz-umwelt-zustand/Hitze%20und%20Trockenheit%20im%20Sommer%202015.pdf.download.pdf/UZ-1629-D.pdf>)