

Effets potentiels de l'Initiative biodiversité et de l'Initiative paysage sur l'extension des énergies renouvelables en Suisse dans le cadre de la Stratégie énergétique 2050

FICHE D'INFORMATION

Il est indispensable d'étendre la part des énergies renouvelables dans le bouquet énergétique suisse. Les organisations qui soutiennent l'Initiative biodiversité et l'Initiative paysage sont aussi de cet avis. Forte de ce constat, l'association faîtière de ces deux initiatives populaires a mandaté l'agence Brandes Energie AG pour évaluer l'impact potentiel des deux initiatives sur l'extension des énergies renouvelables en Suisse et établir un rapport à ce sujet.

La présente fiche d'information, dont l'association faîtière assume la responsabilité, se base sur les résultats de ce rapport et répond aux principales questions sur l'extension des énergies renouvelables et les deux initiatives populaires. Le rapport complet établi par Brandes Energie AG est disponible auprès de l'association faîtière.

Bâle, août 2020

Association faîtière « Pour la nature, le paysage et le patrimoine bâti »
c/o Pro Natura
Case postale
4018 Bâle
info@biodiversite-paysage.ch
Tél. +41 61 317 91 59

Introduction : effets de l'Initiative biodiversité et de l'Initiative paysage sur la transition énergétique

L'Initiative biodiversité et l'Initiative paysage visent la protection de la nature, du paysage et du patrimoine bâti. Elles veulent stopper la perte de biodiversité et faire cesser le bétonnage de précieuses terres agricoles. Ces deux initiatives ne visent pas l'extension des énergies renouvelables.

Il y a toutefois une relation étroite entre la protection de la biodiversité, des sols et du climat. Il n'est pas possible de surmonter la crise climatique sans surmonter aussi la crise de la biodiversité – et inversement. C'est aussi la raison pour laquelle les organisations qui soutiennent les deux initiatives se sont résolument engagées pour le Oui le 21.05.2017, lors de la votation référendaire sur la Stratégie énergétique 2050.

Les organisations de soutien sont convaincues qu'il ne faut en aucune façon entraver l'extension des énergies renouvelables et qu'il faut au contraire organiser la transition énergétique de manière à ce qu'elle n'accroisse pas la perte de sols, de paysages et de biodiversité.

La réalisation de la transition énergétique dans les délais nécessite l'exploitation complète et immédiate du potentiel d'efficacité énergétique et la reconversion rapide de tout le secteur énergétique vers les énergies renouvelables. La production d'électricité d'origine renouvelable augmentera notablement du fait de l'indispensable arrêt de l'énergie nucléaire, de la substitution (partielle) des carburants fossiles et de la production de chaleur avec des combustibles fossiles. L'extension rapide des énergies renouvelables est d'autant plus indispensable à la réussite de la transition énergétique.

En plus de l'extension des renouvelables, ce sont surtout l'augmentation de l'efficacité et de la suffisance énergétiques qui seront décisives pour un avenir énergétique dans le sens de la Stratégie énergétique 2050 ; cela nécessite des conditions-cadres et des modèles d'incitation appropriés, l'approbation par la société et la création de capacités de stockage saisonnières.

Mandat à l'agence Brandes Energie

L'association faîtière a mandaté Brandes Energie au printemps 2020 pour examiner les potentiels effets des deux initiatives sur l'extension des énergies renouvelables et pour examiner les arguments développés par les organisations de soutien à ce sujet. Il s'agissait de clarifier dans quelle mesure les deux initiatives pourraient entraver l'extension de la production d'électricité à partir de sources renouvelables en Suisse, et dans quelle mesure les objectifs d'extension de la Stratégie énergétique 2050 sont sensibles aux emplacements des installations qui pourraient aussi être visées par la protection renforcée de la nature et du paysage que demandent les deux initiatives.

Les auteur-e-s du rapport sont arrivé-e-s à la conclusion qu'en l'état actuel des informations disponibles, ni l'Initiative biodiversité ni l'Initiative paysage ne constituent une entrave à l'extension de la production d'électricité à partir de sources renouvelables visant à atteindre les objectifs de la Stratégie énergétique.

Cette fiche d'information se base sur les principales connaissances obtenues par le rapport et les présente de façon claire.

Association faîtière « Pour la nature, le paysage et le patrimoine bâti »

Bâle, août 2020

L'essentiel en bref

1. **Les buts des deux initiatives et les objectifs de la Stratégie énergétique 2050 sont compatibles.**

Les **deux initiatives** ont pour but de préserver des surfaces pour la protection de la biodiversité et du paysage. Ce but n'est pas en contradiction avec les objectifs de la Stratégie énergétique 2050, parce que

- le potentiel d'extension de la production d'électricité par des sources renouvelables est suffisamment grand avec une protection renforcée de la nature et du paysage pour atteindre les objectifs d'extension de la Stratégie énergétique – même en y incluant les objectifs climatiques « Zéro net d'ici 2050 »,
- pour atteindre les objectifs de la Stratégie énergétique, c'est surtout l'exploitation du potentiel d'extension du photovoltaïque qui sera décisif, la protection de patrimoine bâti n'implique que peu de restrictions en la matière,
- des surfaces consacrées à la biodiversité et des paysages bien préservés contribuent de leur côté à diminuer les émissions de gaz à effet de serre et donc aussi aux objectifs de la Stratégie énergétique 2050.

Pour plus de détails, voir page 3

2. **Les principales revendications des initiatives et l'extension des énergies renouvelables sont compatibles.**

L'**Initiative biodiversité** demande une meilleure protection des surfaces dans et hors des inventaires.

Elle est compatible avec l'extension des énergies renouvelables, car :

- elle renforce principalement au niveau constitutionnel du droit déjà existant,
- l'intérêt national pour l'utilisation des énergies renouvelables introduit par la révision de la Loi sur l'énergie en 2018 n'est pas touché,
- l'ancrage renforcé de la pesée des intérêts n'apporte pas plus de limitations, mais plus de sécurité dans la planification,
- l'exigence de protection de la nature, des paysages et du patrimoine bâti hors des zones protégées peut aussi être remplie par une haute qualité écologique de l'installation.

Pour plus de détails, voir page 4

L'**Initiative paysage** demande une limitation claire des constructions hors des zones à bâtir.

Elle est compatible avec l'extension des énergies renouvelables, car :

- les installations qui produisent de l'énergie sont liées à l'implantation et donc également admissibles hors des zones à bâtir (voir la jurisprudence du Tribunal fédéral) ; l'initiative n'émet pas de revendication supplémentaire en ce qui concerne l'implantation imposée par la destination ;
- le but de plafonner le nombre de bâtiments et l'obligation de compensation ne concernent pas les caractéristiques des installations énergétiques ;
- des bâtiments supplémentaires ne seraient concernés que dans de rares cas par le plafonnement et l'obligation de compenser.

Pour plus de détails, voir page 5

En détail

Dans quelle mesure les buts des deux initiatives et les objectifs de la Stratégie énergétique 2050 sont-ils compatibles ?

Le potentiel d'extension de la production d'électricité par des sources renouvelables est suffisamment grand avec une protection renforcée de la nature et du paysage.

- Les derniers calculs montrent qu'il existe un potentiel de production suffisamment grand pour de l'électricité provenant de sources renouvelables tout en renforçant la protection de la biodiversité et du paysage (voir aussi tableau en page 6).
- C'est également valable lorsque l'objectif climatique « Zéro net d'ici 2050 » est pris en compte – cela signifie qu'une partie des besoins en chaleur et en carburant est fournie par de l'électricité et que l'on prévoit une extension des nouvelles renouvelables de 50% plus grande que ce qui avait été calculé dans les précédents objectifs de la Stratégie énergétique¹.

C'est surtout l'exploitation du potentiel d'extension du photovoltaïque qui sera décisif pour atteindre les objectifs d'extension, la protection de patrimoine bâti n'implique que peu de restrictions en la matière.

- C'est l'extension future du photovoltaïque qui joue un rôle essentiel pour atteindre les objectifs d'extension. Le potentiel d'extension du photovoltaïque dépasse de loin le potentiel des autres technologies renouvelables et il n'est que peu touché par la prise en compte d'une protection renforcée de la nature et du paysage.

L'extension nécessaire du photovoltaïque pour réaliser la transition énergétique peut se faire sur des surfaces déjà construites et qui ne sont pas dignes de protection. La protection du patrimoine bâti ne réduit que de 5% les surfaces construites disponibles pour le photovoltaïque.

- Les conflits entre le scénario d'extension de la Stratégie énergétique 2050 et une protection accrue de la biodiversité et du paysage existent dans l'évaluation des potentiels d'extension de l'hydraulique et de l'éolien. En respectant une protection accrue de la nature, du paysage et du patrimoine bâti, ces deux technologies ont un potentiel d'extension bien moindre que celui sur lequel compte la Confédération. Une extension réduite de l'hydraulique et de l'éolien pourrait très bien être compensée par une extension accrue du photovoltaïque qui permettrait d'atteindre les objectifs de la Stratégie énergétique 2050.
- D'autres facteurs essentiels sont déterminants pour la réussite de la transition énergétique prenant en compte la décarbonation - en plus de l'extension de la production d'électricité renouvelable. Le stockage saisonnier et le comblement d'une éventuelle pénurie hivernale constitueront les défis principaux. L'éventuelle extension des capacités de stockage hydroélectriques pourrait entrer en conflit avec les demandes des initiatives. Il sera indispensable d'évaluer chaque projet de façon spécifique, cela signifiera que - comme aujourd'hui - le résultat de la pesée des intérêts décidera s'il est admissible d'augmenter la capacité de stockage, ou pas. D'autres systèmes de stockage connus et fonctionnels disposant de capacités notables (batteries, power to gas) ne concernent en revanche pas de domaines touchés par les initiatives. Il est également possible que l'extension du photovoltaïque contribue à l'avenir de façon notable à la production d'électricité en hiver².

Protéger la biodiversité et le paysage, c'est protéger le climat

- Les écosystèmes intacts constituent des stocks et des puits naturels pour le CO₂. Plus ils sont perturbés, moins ils ont d'effet positif pour le climat. La protection de la biodiversité et du paysage

1 Le DETEC (2020) a laissé entendre dans son rapport sur la procédure de consultation de la Loi sur l'énergie (LEne) que les objectifs d'extension seront actualisés dans le cadre de la révision de la LEne (mesures à partir de 2023). Cette actualisation doit en particulier tenir compte du nouvel objectif climatique « Zéro nette émission de gaz à effet de serre d'ici 2050 ». Ce rapport explique que les dernières évaluations de la Confédération montrent que l'objectif d'extension de l'électricité d'origine renouvelable doit être ajusté d'env. 50% vers le haut d'ici 2050 par rapport à l'objectif existant.

2 Basler & Hofmann (2019), «Studie Winterstrom Schweiz», Was kann die heimische Photovoltaik beitragen?

est d'une importance cruciale dans le contexte de la décarbonation, qui est mue principalement par la consommation d'énergie.

Dans quelle mesure les revendications des initiatives et l'extension des énergies renouvelables sont-elles compatibles ?

Les initiatives renforcent principalement le droit existant au niveau constitutionnel

- En cas d'acceptation des initiatives, ce sont principalement des lois déjà existantes et l'application du droit au niveau fédéral et cantonal qui recevraient un ancrage dans la Constitution fédérale. Ce faisant, les initiants-e-s aimeraient obtenir que la législation existante en matière de protection de la biodiversité, du paysage et du patrimoine bâti ne puisse pas être encore plus assouplie comme ce fut le cas ces dernières années ou que ça menaçait de l'être - que ce soit par des interventions parlementaires au niveau fédéral ou cantonal, ou par la pratique des autorités cantonales qui avantagent les intérêts d'utilisation par rapport aux intérêts de protection.

L'intérêt national à étendre la production d'électricité à partir de sources renouvelables n'est pas touché.

- L'intérêt national à étendre la production d'électricité à partir de sources renouvelables est ancré dans l'Art. 12 LEn. Son alinéa 2 stipule : « Les installations destinées à utiliser les énergies renouvelables, notamment les centrales d'accumulation, et les centrales à pompage-turbinage revêtent un intérêt national à partir d'une certaine taille et d'une certaine importance, notamment au sens de l'art. 6, al. 2, de la loi fédérale du 1er juillet 1966 sur la protection de la nature et du paysage (LPN). » L'Initiative biodiversité ne concerne pas la validité de cet article.
- La prépondérance d'un intérêt national est déjà nécessaire aujourd'hui pour pouvoir intervenir dans des objets protégés au niveau national ; l'initiative n'y changera rien. Cet intérêt national permet aujourd'hui d'effectuer une pesée des intérêts avec l'intérêt national pour la protection, il en sera de même après l'adoption de l'initiative. Le texte de l'initiative ne modifie pas la pesée des intérêts.

Un ancrage plus fort de la pesée des intérêts n'apportera pas de nouvelles limitations, mais plus de sécurité dans la planification.

- Le nouvel Art. 78a al. 2 de la CF permet aux cantons qui ne l'auraient pas déjà fait de désigner de façon complète des objets protégés d'importance cantonale.

Ne pourraient toutefois être désignés comme objets protégés que les surfaces déjà dignes de protection du fait de leur contribution à la biodiversité. La désignation complète en tant qu'objet protégé de surfaces dignes de protection d'importance cantonale permettrait de clarifier quels sont les emplacements pouvant être construits.

- Le nouvel Art. 78a al. 3 de la CF prévoit une nouvelle prescription de la pesée des intérêts pour les atteintes substantielles à un objet protégé. Il est possible que l'initiative entraîne une utilisation accrue de la pesée des intérêts, en particulier en ce qui concerne la protection des biotopes. Cela favoriserait toutefois l'évaluation soignée de projets de production d'énergie. Les intérêts locaux ne sont par contre plus admissibles pour des atteintes substantielles.

L'Initiative biodiversité tend à obtenir que la pesée des intérêts se fasse au niveau du plan directeur et pas seulement au niveau du plan d'affectation ou, pire encore, du permis de construire. La pesée des intérêts peut donc se faire très tôt sur la base de tous les aspects pertinents. Cela augmente notablement la sécurité de la planification pour la construction d'installations de production d'énergie.

- Le nouvel Art. 78a al. 3 CF stipule que « l'essence de ce qui mérite d'être protégé doit être conservée intacte », ce qui explique le sens intrinsèque de la protection mais ne renforce pas la protection en tant que telle. La législation actuelle ne permet déjà pratiquement pas de diminuer l'essence d'un objet protégé, même en invoquant un intérêt prépondérant. Si ce n'est pas le cas, la protection ne fait guère de sens. Par conséquent, il faut aussi considérer que la nouvelle régulation n'aurait que des conséquences mineures pour les projets destinés à exploiter les énergies renouvelables.

L'exigence de protection de la nature, des paysages et du patrimoine bâti hors des zones protégées peut aussi être remplie par une haute qualité écologique de l'installation.

- De meilleures normes de qualité pour les installations de production d'énergie peuvent aussi contribuer à la protection accrue de la biodiversité. Les possibilités d'aménager les installations de façon à ce que les objectifs de protection et d'aménagement ne soient pas menacés ne sont de loin pas épuisées.
- Le principe de ménager la nature, le paysage et le patrimoine bâti n'est pas nouveau. Le fait de ménager ne comporte pas de limitations absolues pour la construction d'installations liées aux énergies renouvelables. Au lieu de cela, le principe de ménagement délimite une marge de manœuvre qui prendra de l'importance à l'avenir et devrait être utilisée pour un aménagement qualitatif d'installations.

Dans quelle mesure les revendications de l'Initiative paysage et l'extension des énergies renouvelables sont-elles compatibles ?

Les installations qui produisent de l'énergie sont liées à l'implantation et donc également admissibles hors des zones à bâtir (voir la jurisprudence du Tribunal fédéral).

- La régulation demandée dans le nouvel Art. 75c al. 2 CF, selon laquelle les nouvelles constructions et installations nécessaires à l'agriculture ou pour d'autres raisons importantes doivent être imposés par leur destination, correspond à la jurisprudence du Tribunal fédéral. Cette jurisprudence demande, pour l'approbation de l'implantation par la destination, que l'emplacement hors de la zone à bâtir soit beaucoup plus avantageux que celui dans une zone à bâtir.
- L'initiative ne change rien à la recevabilité d'installations énergétiques implantées en fonction de leur destination. Elle ne prévoit pas non plus d'exigences supplémentaires à l'implantation par la destination.

Le but de plafonner le nombre de bâtiments et l'obligation de compensation ne concernent pas les installations énergétiques en ce qui concerne leurs caractéristiques.

- Il en va de même pour « les constructions existantes qui ne sont pas utilisées à des fins agricoles dans les parties non constructibles du territoire ne doivent pas être agrandies de façon substantielle » (nouvel Art. 75c al. 3 phrase 1 CF). Cela ne concerne pas les constructions liées à l'emplacement pour des raisons importantes.

Des bâtiments supplémentaires ne seraient concernés que dans de rares cas par le plafonnement et l'obligation de compenser.

- Les installations énergétiques et les bâtiments d'exploitation qui y sont liés sont généralement construits dans des zones spéciales définies dans les plans directeurs ou les plans d'affectation. Elles ne sont de ce fait pas soumises à la réglementation concernant les constructions hors des zones à bâtir et ne sont pas non plus soumises à l'obligation de compenser.

Comparaison du scénario d'extension de la Stratégie énergétique 2050 avec les évaluations actuelles de la Confédération et celles des organisations écologistes sur le potentiel en tenant compte d'une protection renforcée de la nature et du paysage. Le scénario d'extension « Energie 2035 100% indigène, renouvelable, efficient » de l'Alliance-environnement (2012) est présenté dans des colonnes séparées, car l'évaluation du potentiel de certaines technologies en tenant compte d'une protection renforcée de la nature et du paysage repose sur cette publication.

		Scénarios d'extension de la Confédération		Potentiel d'extension par technologie renouvelable et total		Pour comparer
	Production actuelle (BFE 2019a, eicher+pauli 2019)	Scénario d'extension Stratégie énergétique 2050 (Conseil fédéral 2013)	Evaluation avec l'objectif climatique « Zéro net d'ici 2050 » (DETEC 2020)	Evaluations actuelles de la Confédération	Evaluation avec une protection accrue de la nature et du paysage ³	Scénario d'extension 100 POUR (Alliance-environnement 2012)

³ Les organisations écologistes comptent en partie sur d'autres potentiels que la Confédération parce qu'elles considèrent que ses scénarios d'extension ne protègent pas suffisamment la biodiversité et le paysage. Ces potentiels d'extension se basent sur « Energie 2035 100% indigène, renouvelable, efficient » de l'Alliance-environnement (2012) et de données complémentaires actualisées fournies par les organisations affiliées.

Technologie	2018 [TWh/a]	2050 [TWh/a]	2050 [TWh/a]	2050 [TWh/a]	Sources	2050 [TWh/a]	Sources	2035 [TWh/a]
Hydraulique	36.0	38.6	38.6	[35.9-37.6] - [37.0-39.5]	OFEN (2019b) et PSI (2017a)	35.7	Alliance- environnement (2012)	35.7
Photovoltaïque	1,9	11.1	-	14 - 24.6 (- 51)	PSI (2017a) et OFEN (2019c)	14 - 24.6 (- 48)	PSI (2017a), OFEN (2019c), Meteotest (2012)	15.6
Eolien	0.1	4.3	-	2.2 - 4.5	ARE (2019) et Meteotest (2012)	1.5	Alliance- environnement (2012)	1.5
Biomasse ⁴	1.8	4.5	-	1.8 - 4.0	PSI (2017a), Thees et al. (2017)	4.0 - 8.3	PSI (2017a) et Alliance- environnement (2012)	8.3
Géothermie	0	4.4	-	4.4	EnergieSchweiz (2017)	4.4	Alliance- environnement (2017)	2.2
<i>Total renouvelables sans hydraulique</i>	3.9	24.2	36.3	22.4 - 37.5 (- 63.9)	Total chiffres haut de cette colonne, seulement parenthèses avec potentiel photovoltaïque de 48 TWh/a	23.5 - 38.8 (- 62.2)	Total chiffres haut de cette colonne, seulement parenthèses avec potentiel photovoltaïque de 48 TWh/a	27.6
Total renouvelables	39.8	62.8	74.9	58.3 - 77.0 (- 103.4)		59.2 - 74.5 (- 97.9)		63.9

4 Production électrique issue d'installations de biogaz agricole et artisanal/industriel

Répertoire des sources

ARE (2019)	Erläuterungsbericht Konzept Windenergie, Anpassungen 2019, Entwurf für die Anhörung und öffentliche Mitwirkung.
Basler & Hofmann (2019)	«Studie Winterstrom Schweiz», Was kann die heimische Photovoltaik beitragen? Sur mandat d'EnergieSchweiz (rapport final du 14.8.2019).
BFE (2019a)	Energiestrategie 2050 Monitoring-Bericht 2019, Kurzfassung.
BFE (2019b)	Wasserkraftpotenzial der Schweiz, Abschätzung des Ausbaupotenzials der Wasserkraftnutzung im Rahmen der Energiestrategie 2050, August 2019.
BFE (2019c)	Medienmitteilung vom 15. April 2019 "Schweizer Hausdächer und -fassaden könnten jährlich 67 TWh Solarstrom produzieren".
Bundesrat (2013)	Botschaft zum ersten Massnahmenpaket der Energiestrategie 2050 (Revision des Energierechts) und zur Volksinitiative «Für den geordneten Ausstieg aus der Atomenergie (Atomausstiegsinitiative)», BBl 2013 7561.
BV	Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999 (état au 1 ^{er} janvier 2020, SR 101).
eicher+paulli (2019)	Schweizerischer Statistik der erneuerbaren Energien Ausgabe 2018. Sur mandat de l'OFEN.
EnergieSchweiz (2017)	Geothermie in der Schweiz, eine vielseitig nutzbare Energiequelle. (Version du 01.02.2017).
EnG	Energiegesetz vom 30. September 2016 (état au 1 ^{er} janvier 2018, SR 730.0).
Meteotest (2012)	Energiestrategie 2050, Berechnung der Energiepotenziale für Wind- und Sonnenenergie. Sur mandat de l'OFEV (version du 28.09.2012).
PSI (2017a)	Potenziale, Kosten und Umweltauswirkungen von Stromproduktionsanlagen, Synthese. Sur mandat de l'OFEN.
PSI (2017b)	Potentials, costs and environmental assessment of electricity generation technologies, final report. Sur mandat de l'OFEN.
Thees et al. (2017)	Thees, O.; Burg, V.; Erni, M.; Bowman, G.; Lemm, R., 2017: Biomassepotenziale der Schweiz für die energetische Nutzung, Ergebnisse des Schweizerischen Energiekompetenzzentrums SCCER BIOSWEET. WSL Ber. 57: 299 S.
Alliance-environnement (2012)	Strommix 2035 100 PRO einheimisch, erneuerbar, effizient (version du 03.08.2012).
Alliance-environnement (2017)	Faktenblatt Geothermie (version de novembre 2017).
DETEC (2020)	Revision des Energiegesetzes (Fördermassnahmen ab 2023), Erläuternder Bericht zur Vernehmlassungsvorlage, April 2020.