

RAPPORT DU CONSEIL D'ETAT AU GRAND CONSEIL

sur le postulat Pierre Volet et consorts - Moins de bruit et plus d'énergie (21_POS_55)

Rappel du postulat

Il est nécessaire que nous sortions du nucléaire en 2050. Nous devons absolument trouver des solutions afin de devenir le plus autonome avec nos approvisionnements en électricité et ainsi éviter de consommer de l'énergie provenant du charbon ou des énergies fossiles. De plus, le Conseil Fédéral nous annonce une pénurie d'électricité pour 2025.

Le canton encourage les propriétaires à passer à l'énergie solaire en utilisant les toitures des usines, des exploitations agricoles, des immeubles et des habitations.

A ce jour, je n'ai pas connaissance qu'il y ait dans le canton des installations photovoltaïques posées sur les murs ou sur les parois antibruits le long de nos routes cantonales ou autoroutes, voire même le long de nos lignes de chemin de fer.

A savoir que les exigences afin d'éviter le bruit, le long des accès de transports importants sont de plus en plus conséquentes.

Je pense que nous devrions analyser les possibilités envisageables de poser des capteurs solaires le long des voies de transports (routiers et chemins de fer) et de les associer aux protections antibruits là où elles sont nécessaires.

Pour ces raisons, je demande au Conseil d'Etat de :

- 1. Procéder à un inventaire dans le canton des possibilités de poser des panneaux photovoltaïques le long des routes cantonales et de les associer aux protections antibruits là où elles sont nécessaires.*
- 2. En collaboration avec la régie des CFF et de l'OFROU, procéder au même inventaire concernant la possibilité de poser des panneaux photovoltaïques et de les associer aux protections antibruits là où elles sont nécessaires.*
- 3. Envisager très rapidement un projet dans le but de montrer par l'exemplarité ce qui pourrait être fait.*

Rapport du Conseil d'Etat

1. PREAMBULE

La politique énergétique de la Suisse se base sur la [Stratégie énergétique 2050](#) qui vise à atteindre une autonomie énergétique et une sortie de l'énergie nucléaire par le développement des énergies renouvelables et la réduction de la consommation énergétique.

Pour atteindre une autonomie énergétique durable, le Conseil d'Etat se base sur la Conception cantonale de l'énergie (CoCEn), révisée en 2019, qui met l'accent sur trois axes fondamentaux : (1) l'efficacité énergétique et la sobriété énergétique, en priorité dans les secteurs les plus consommateurs, (2) le renforcement de la production d'énergies renouvelables, en mobilisant le potentiel solaire, éolien, hydraulique et thermique local, et (3) la sécurité d'approvisionnement énergétique, avec des investissements dans la modernisation des infrastructures de distribution et de stockage.

Ces axes sont soutenus par le Plan climat cantonal, qui a pour objectif de réduire de manière significative les émissions de gaz à effet de serre. Dans cette dynamique, la production d'énergie solaire occupe une place centrale. Le cadastre solaire vaudois, qui cartographie le potentiel des toitures, a déjà permis d'identifier un nombre significatif de surfaces disponibles pour accueillir des installations photovoltaïques. Par ailleurs, une étude récente conduite par la DGIP a montré que les bâtiments de l'État de Vaud pourraient couvrir l'intégralité de leurs besoins en électricité via des panneaux solaires, représentant ainsi environ 23 GWh d'énergie annuelle.

La nouvelle loi vaudoise sur l'énergie, adoptée le 3 février 2026 par le Grand Conseil, fixe de nouvelles conditions-cadres pour doper la production issue d'énergies renouvelables indigènes. Elle doit permettre de renforcer ces initiatives, notamment en encourageant l'intégration d'installations photovoltaïques sur les bâtiments publics et privés.

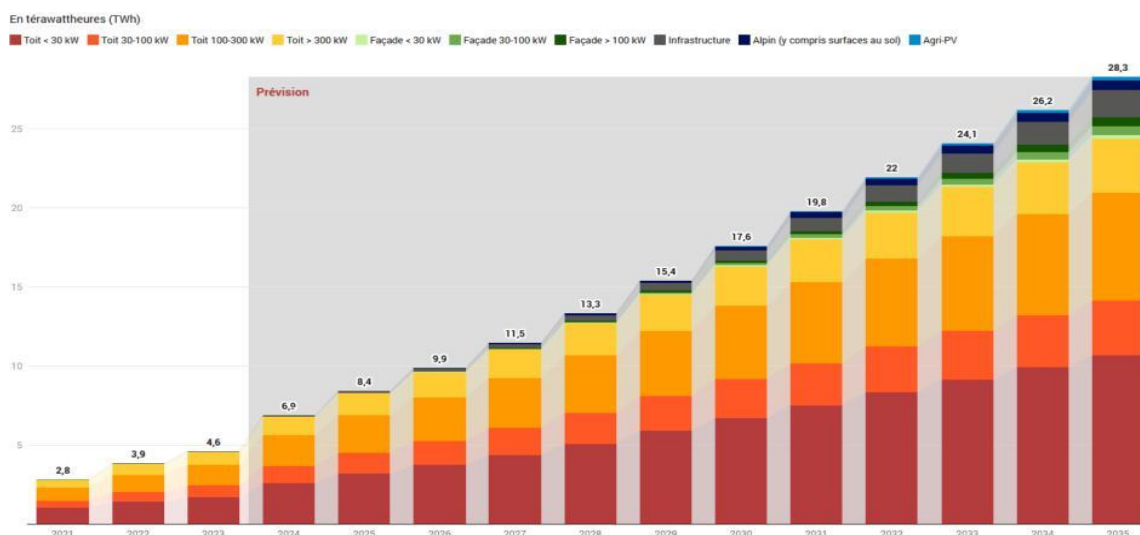
La volonté de diversifier les supports pour maximiser la production d'énergie solaire pousse également à explorer des solutions complémentaires. Parmi celles-ci, les infrastructures routières peuvent représenter un potentiel. Les protections antibruit ou les murs de soutènement notamment peuvent offrir des surfaces supplémentaires pour l'installation de panneaux photovoltaïques.

Ce rapport s'inscrit dans cette réflexion, visant à analyser la pertinence et la faisabilité de l'exploitation des infrastructures routières, en particulier les parois antibruit, comme supports de production photovoltaïque, en complément des surfaces de toitures déjà bien identifiées dans le cadre de la stratégie solaire du canton.

2. PRODUCTION D'ELECTRICITE PHOTOVOLTAÏQUE : POTENTIEL ET DEVELOPPEMENT ACTUEL

2.1. Prévisions pour la Suisse

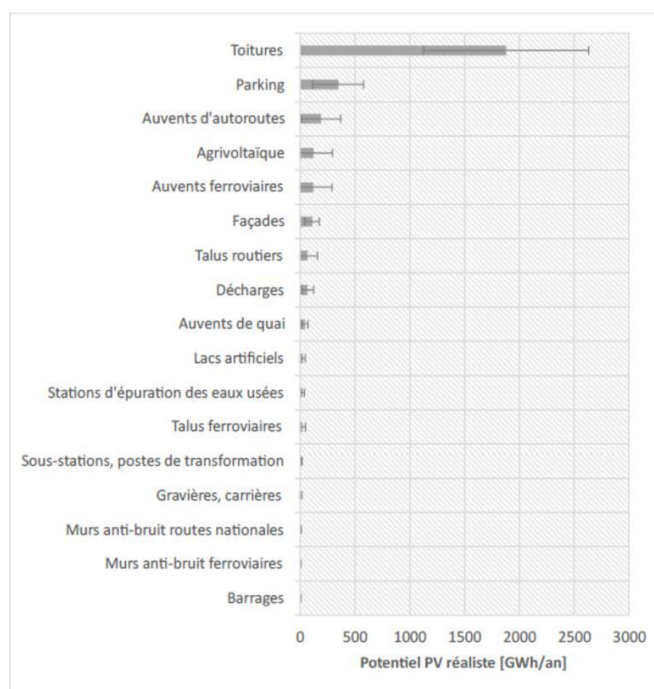
Swissolar a publié en novembre 2024 des prévisions de la production d'électricité photovoltaïque chaque année en Suisse jusqu'en 2035 en fonction du type d'implantation (voir figure ci-dessous). Il en ressort que les toitures devraient continuer d'accueillir la grande majorité des installations. A l'horizon 2035, il est toutefois attendu que les installations hors bâti (i.e. sur des surfaces de sol, à l'intérieur ou en dehors des zones à bâtir) contribuent pour près de 10% à la production photovoltaïque totale.



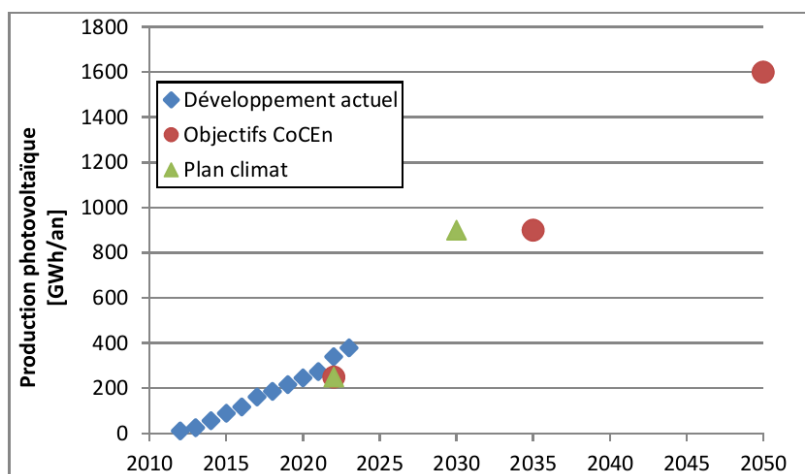
2.2 Potentiel et prévisions pour le Canton de Vaud

La conception cantonale de l'énergie établie en 2019 identifie l'énergie solaire comme la ressource présentant le plus grand potentiel parmi les énergies renouvelables disponibles dans le canton de Vaud. Cette ressource est disponible dans toutes les régions du territoire. Elle se développe principalement sur les bâtiments, sur l'initiative directe des propriétaires ou d'acteurs de la branche proposant des installations en « contracting »

La dernière étude de potentiel réalisée par la Direction générale des immeubles et du patrimoine (DGIP) indique que le potentiel photovoltaïque total sur le canton de Vaud est estimé à environ 3'000 GWh/an. Les toitures représentent 62% de ce potentiel et les façades 4%. Le reste du potentiel se situe en dehors du bâti sur des infrastructures comme les parkings, les surfaces agricoles (agrivoltaïque), et d'autres zones du territoire comme les talus ferroviaires ou routiers. Les champs solaires d'intérêt national hors zones à bâtir ne sont pas pris en compte dans le cadre de l'étude réalisée. Ils font actuellement l'objet d'un mandat d'identification dans le cadre de la révision complète du Plan directeur cantonal.



En 2024, la production d'énergie solaire était de l'ordre de 470 GWh/an, soit 15% du potentiel cantonal. Le premier objectif du plan climat vaudois de 900 GWh/an en 2030 devrait être atteint si le rythme de pose du photovoltaïque actuel est maintenu.



3. STRATEGIE CANTONALE EN MATIERE DE PRODUCTION SOLAIRE

3.1 Objectifs et priorités

Face aux défis du réchauffement climatique, de la sécurité d'approvisionnement et de l'indépendance énergétique, le Conseil d'Etat place la production d'énergie solaire en toiture au cœur de sa stratégie énergétique et climatique.

En effet, la Conception cantonale de l'énergie (CoCEn 2019), le Plan climat vaudois et le Programme de législature convergent vers un même objectif : accroître rapidement la part des énergies renouvelables produites localement, en s'appuyant notamment sur l'important gisement solaire du territoire. Le Conseil d'Etat ambitionne de couvrir 30 à 40 % de la consommation électrique vaudoise d'ici 2040 grâce au solaire, en priorité via les toitures existantes et à venir.

La nouvelle loi vaudoise sur l'énergie (LVLEne) adoptée par le Grand Conseil le 3 février 2026 confère à cette stratégie une base légale renouvelée et cohérente. Elle vise à ancrer de manière contraignante plusieurs principes essentiels, notamment :

- L'obligation d'équiper les nouvelles constructions et certaines rénovations importantes de toitures solaires (photovoltaïque ou thermique) ;
- La priorité à l'exploitation du potentiel solaire local dans la planification énergétique territoriale ;
- La facilitation des démarches administratives pour l'installation de panneaux solaires (procédures allégées, coordination avec les communes) ;
- Le renforcement de la base légale pour les soutiens financiers publics, via le Fonds cantonal pour l'énergie ;
- La possibilité de modèles d'autoconsommation collective, y compris à l'échelle de quartiers ou d'immeubles locatifs ;
- L'obligation de réaliser des études.

Cette loi doit permettre une généralisation progressive mais ferme du solaire en toiture, en articulation avec les autres objectifs du Plan climat, et en synergie avec les instruments de soutien fédéraux.

Pour ce qui concerne ses propres bâtiments, le Conseil d'Etat, en tant que propriétaire immobilier important, adopte une approche exemplaire, inscrite dans la Conception cantonale de l'énergie (CoCEn), dans le Plan climat vaudois, et la nouvelle loi sur l'énergie. Sa stratégie pour équiper ses propres bâtiments en installations solaires repose sur un recensement systématique du potentiel solaire des bâtiments cantonaux ; l'intégration du solaire dans les rénovations et les constructions nouvelles du parc immobilier de l'Etat ; des études de faisabilité en cours sur les bâtiments à grande toiture ou à forte consommation ; des investissements directs du Canton et, le cas échéant, des partenariats énergétiques ou modèles de tiers-investissement ; une inscription du devoir d'exemplarité de l'administration dans la nouvelle loi sur l'énergie.

Bien que la priorité du Conseil d'Etat soit la valorisation du potentiel solaire en toiture, cela n'exclut pas d'envisager d'autres types de surfaces pour la production d'électricité solaire, en particulier, les façades et les infrastructures de mobilité, afin de compléter le potentiel des toitures.

En deuxième priorité viennent les infrastructures existantes, comme les parkings, ainsi que l'agrivoltaïque, viennent ensuite les infrastructures à forte incidence, tels que les auvents d'autoroutes et de routes cantonales. Quant au projet de photovoltaïque au sol ou sur les lacs, ils viennent en dernière priorité. Cet ordre de priorité ne signifie pas que le potentiel solaire des toitures et façades doit être entièrement valorisé pour pouvoir réaliser des projets sur infrastructures, en agriphotovoltaïque ou au sol. Il traduit plutôt le niveau de contraintes en termes de prise en compte des autres intérêts publics prépondérants et de conditions à remplir pour pouvoir réaliser une installation.

3.2 Feuille de route cantonale

Afin de faciliter et cadrer le développement du photovoltaïque, les services de l'ACV se sont dotés d'une feuille de route qui se décline en cinq axes :

1. Photovoltaïque sur les bâtiments

La nouvelle loi vaudoise sur l'énergie renforce le développement du solaire photovoltaïque sur les bâtiments. L'article 39 LVLEne oblige la couverture la plus complète possible des toitures en cas de construction et de rénovation. Des subventions supplémentaires sont en cours de préparation pour accompagner le dispositif.

2. Photovoltaïque sur les infrastructures

La nouvelle loi vaudoise sur l'énergie renforce aussi les exigences en matière de production photovoltaïque sur les infrastructures. Elle demande qu'une étude d'opportunité de pose de panneaux solaires photovoltaïques soit réalisée en cas de construction ou de rénovation d'infrastructure d'importance (routières, de loisir, etc.) (art. 43 al. 1). Si ces études seront en principe commandées par les maîtres d'ouvrage, la réalisation des installations peut faire l'objet d'appels d'offres auprès des acteurs de la branche et de conventions d'utilisation des surfaces concernées. Par ailleurs, si l'étude de faisabilité démontre que l'installation photovoltaïque est pertinente, celle-ci doit être réalisée (art. 43 al. 2).

3. Agrivoltaïque

La Direction générale de l'agriculture et de la viticulture (DGAV) a établi une pratique pour identifier les projets solaires photovoltaïques qui présentent une plus-value agricole et s'inscrivent dans la démarche prévue par la législation fédérale. Quelques projets pilotes pourraient voir le jour afin de consolider ultérieurement la pratique en la matière.

4. Photovoltaïque hors zone à bâtir

La DGE-DIREN et la DGTL élaborent actuellement ensemble, en consultant les services concernés, une planification des zones adaptées aux installations solaires d'intérêt national, à savoir celles qui produisent au moins 5 GWh pendant le semestre d'hiver.

5. Organisation interne de l'ACV

Afin d'assurer une bonne coordination des travaux en lien avec le développement des installations solaires photovoltaïques en dehors des bâtiments, il est prévu de créer un comité de planification solaire (COPSOLR) regroupant les principaux services concernés comme la DGTL, la DGE (DIREN, DIRNA (sols, eaux souterraines, forêt, biodiversité et paysage notamment)), la DGAV et la DGMR. Objectif : proposer une pesée des intérêts et coordonner des préavis pour l'autorisation des projets particuliers. La conduite du COPSOLR sera assurée par la DGE-DIREN.

3.3 Enjeux liés aux installations hors des bâtiments (PAB)

Le développement de l'énergie solaire en dehors des bâtiments peut représenter un levier pour accroître la production d'électricité renouvelable. Toutefois, ces installations doivent être conçues avec une attention particulière afin de garantir leur durabilité, leur qualité, leur acceptabilité et leur intégration dans le territoire.

1. Prise en compte des impacts visuels et de l'éblouissement

L'éblouissement provoqué par les panneaux photovoltaïques peut poser un problème lorsqu'il y a des habitations à proximité ou des axes de circulation routière. Il est donc indispensable de réaliser une évaluation spécifique de cet impact, pour éviter les nuisances visuelles et les risques pour la sécurité routière.

2. Exigences de sécurité technique

Les installations au sol doivent répondre à des standards stricts en matière de sécurité, notamment en termes de résistance aux vents forts et de prévention des incendies. Cela implique un dimensionnement rigoureux des structures de support et des matériaux utilisés, ainsi que la mise en œuvre de dispositifs de surveillance et d'entretien adaptés.

3. Intégration paysagère et environnementale

L'implantation d'infrastructures solaires hors bâti doit être pensée en cohérence avec le paysage. L'harmonisation des couleurs, la disposition des panneaux, ainsi que le maintien d'un couvert végétal ou de corridors écologiques sont autant d'éléments qui permettent de limiter l'impact visuel et de favoriser l'acceptabilité.

4. Optimisation de la production hivernale

Pour maximiser la production d'électricité tout au long de l'année, les installations doivent être conçues avec une orientation et une inclinaison des panneaux adaptées aux conditions d'ensoleillement hivernales. Cela permet également de renforcer la contribution des énergies renouvelables pendant les périodes de forte demande énergétique.

5. Faisabilité du raccordement au réseau

Un critère clé pour la viabilité des projets est la possibilité de raccorder facilement les installations au réseau électrique existant. Idéalement, cela doit pouvoir se faire sans nécessiter de lourdes adaptations des infrastructures, ce qui pourrait sinon compromettre l'équilibre économique et technique du projet.

6. Intégration de solutions de stockage pour les grands projets

Dans le cas de champs solaires de grande taille (produisant plus de 10 GWh par an), l'intégration de systèmes de stockage d'énergie, y compris sous forme de conversion « power-to-gas », représente un atout stratégique. Elle permet de lisser la production dans le temps et de mieux répondre à la demande, tout en contribuant à la résilience du système énergétique.

7. Réversibilité des aménagements et préservation des usages futurs

Un principe fondamental dans l'aménagement d'installations solaires hors bâti est la réversibilité. Cela signifie que les infrastructures doivent pouvoir être démontées sans compromettre à long terme l'usage des sols. Cette exigence vise à préserver les capacités futures d'utilisation des terrains pour d'autres fonctions, notamment l'agriculture (de plaine ou de montagne), la sylviculture ou la conservation des milieux naturels.

8. Procédure

Ces projets doivent suivre une procédure d'autorisation de construire, ainsi que dans certains cas de plan d'affectation, incluant généralement une mise à l'enquête publique, avec le risque d'oppositions.

4. UTILISATION DES PAROIS ANTIBRUIT DES ROUTES CANTONALES

4.1 Enjeux

Le Canton cherche d'abord à lutter contre le bruit routier à la source, conformément à l'ordonnance sur la protection contre le bruit. Ceci se fait prioritairement avec des limitations de vitesse et des revêtements phonoabsorbants. La réalisation de parois antibruit (PAB) n'intervient que si ces premières mesures sont insuffisantes et que les conditions d'efficacité et de proportionnalité sont respectées, notamment en regard des coûts et de l'intégration.

L'installation de panneaux photovoltaïques sur des parois antibruit présente un potentiel, qui s'avère toutefois assez faible comme le montre le tableau en page 3 ci-avant. Plusieurs contraintes sont également à prendre en compte :

- **Contraintes techniques**
 - Orientation rarement optimale (plein sud, 30–50°) et ombrages réduisant la surface utile.
 - Compatibilité limitée avec les PAB transparentes ou végétalisées.
 - Risques d'éblouissement pour les usagers, impact sur la fonction antibruit (réflexion du son).
 - Sécurité : proximité du trafic, lignes électriques, nécessité de distances réglementaires.
- **Contraintes foncières et d'entretien**
 - PAB souvent situées en limite de propriété entre le domaine public et le domaine privé, ou sur domaine privé → besoin d'accord des propriétaires.
 - Entretien plus complexe (salissures, nettoyage fréquent, tags, vols, accidents).
- **Contraintes économiques**
 - Coûts spécifiques d'installation (fixations, montage en bord de route).
 - Exploitation coûteuse (nettoyage, surveillance).
 - Rendement global limité par orientation, salissures, effet d'échelle.
 - Raccordement au réseau souvent onéreux (armoires électriques, tranchées).
- **Modèles de financement**
 - Dépendent du rôle du propriétaire de l'infrastructure.
 - Réalisables principalement via partenariats ou concessions avec des acteurs privés.

En conclusion, l'orientation assez souvent défavorable, les coûts spécifiques d'installation et d'exploitation ainsi que les impacts visuels, acoustiques et sécuritaires, peuvent limiter les cas où ce type d'aménagement se révèle pertinent. Ces projets nécessitent donc une analyse au cas par cas, en tenant compte du contexte local, des opportunités de raccordement et de l'intérêt d'une société de production d'énergie.

4.2 Inventaire des PAB sur les routes cantonales et analyse du potentiel

La DGMR a analysé le potentiel de l'utilisation des quelque 7'700 mètres linéaire de parois antibruit existantes situées le long des routes cantonales hors traversée de localité. Ces PAB représentent une surface d'environ 15'000 m².

L'analyse a pris en compte l'hypothèse selon laquelle les panneaux seront « pendus verticalement » à la PAB existante. Par ailleurs, les conditions suivantes ont été retenues :

- L'Etat de Vaud doit être propriétaire de la paroi
- Les panneaux photovoltaïques ne doivent pas se situer sur une propriété privée
- Les panneaux photovoltaïques ne doivent pas être exposés au nord
- Les panneaux photovoltaïques ne doivent pas être dans une zone systématiquement ombragée
- Pas de panneaux photovoltaïques si la paroi est en verre
- Pas de panneaux photovoltaïques si la paroi doit nécessairement être absorbante
- Pas de panneaux photovoltaïques si la PAB a été végétalisée pour des question d'intégration paysagère
- Pas de panneaux photovoltaïques si contraintes paysagères sont importantes
- Pas de panneaux photovoltaïques à moins de 1m du sol (salissures, accidents, etc.)
- Pas de panneaux photovoltaïques si la PAB n'a pas au minimum 2 m de hauteur (les panneaux photovoltaïques standards font 1x1.7m)

Sur cette base, il apparaît que 7 projets d'utilisation des PAB pour la pose de panneaux photovoltaïques pourrait être envisagés, dans 6 communes. Ils représenteraient 880 mètres linéaire de panneaux, pour une surface totale de 1'200 m².

La présence de PAB transparentes ou absorbantes, une hauteur insuffisante (parapet) ou encore une mauvaise orientation ou ombre permanente expliquent majoritairement l'impossibilité d'envisager d'utiliser l'infrastructure pour de la production d'énergie photovoltaïque.

À noter que chaque projet nécessite la création d'un raccordement électrique et certainement la pose d'une armoire électrique.

Le rendement de ces panneaux est jugé moyen en raison d'orientations rarement optimales et de leur positionnement vertical. La production électrique des 1'200 m² de panneaux est en effet estimée à 282'000 Kwh, ce qui correspondrait à la consommation de 45 habitants.

En conclusion, il apparaît que le potentiel de production électrique de l'ensemble des PAB situées le long des routes cantonales est donc comparable, voire inférieur, à celui d'un seul projet sur un bâtiment commercial ou industriel.

4.3 Projet pilote

Compte tenu du potentiel limité des parois antibruit pour la production d'énergie solaire tel qu'expliqué ci-dessus – en raison notamment de contraintes techniques, d'orientation, de localisation et de surface – ainsi que de la priorité donnée à l'exploitation du potentiel en toiture dans le cadre de la stratégie énergétique cantonale et du Plan climat, le Canton n'a pas mené de projet pilote sur les parois antibruit de ses propres infrastructures routières.

Il reste toutefois ouvert à l'examen de projets concrets, portés par des acteurs privés intéressés, à condition que la faisabilité technique et économique soit démontrée. Avec la nouvelle loi sur l'énergie, le Canton étudiera l'opportunité de la pose de panneaux solaires en cas de construction ou de rénovation d'infrastructure d'importance (routières, de loisir, etc.).

5. VOIES FERREES ET AUTOROUTES

En premier lieu, il est important de rappeler que les projets liés aux voies ferrées et autoroutes sont de la compétence des CFF, respectivement de la Confédération.

Le Conseil fédéral a publié en juin 2020 un rapport complet et bien documenté répondant au postulat du conseiller national Bruno Storni « Murs antibruit le long des autoroutes et des voies ferrées. Etude sur le potentiel de production d'énergie photovoltaïque ». Il évalue le potentiel de production d'énergie photovoltaïque sur les parois antibruit le long des autoroutes et des voies ferrées.

L'étude, menée entre 2020 et 2021, conclut que si ces surfaces permettent un double usage intéressant, leur contribution reste modeste à l'échelle nationale. Le potentiel exploitable est estimé à environ 101 GWh par an (55 GWh pour les routes et 46 GWh pour le rail), soit seulement 0,15 % du potentiel national de production solaire sur toitures et façades. Les principaux obstacles tiennent aux contraintes techniques et acoustiques, aux questions d'intégration paysagère et de biodiversité, ainsi qu'à des coûts plus élevés que pour des installations en toiture, en particulier pour le raccordement au réseau. Le coût moyen des installations étudiées atteint 1750 CHF/kWc, avec un coût de l'énergie généralement inférieur à 20 centimes/kWh dans les cas favorables, mais nettement supérieur à celui des grandes toitures optimisées. Malgré cette faible contribution globale, le rapport conclut que les parois antibruit pourraient jouer un rôle complémentaire pour l'Office fédéral des routes (OFROU) et les CFF dans leurs stratégies énergétiques et climatiques, notamment à proximité des tunnels routiers ou sur certains segments ferroviaires. Les perspectives d'amélioration technologique et les économies d'échelle laissent entrevoir une meilleure compétitivité future, mais l'ampleur du potentiel restera limitée par rapport aux autres surfaces disponibles.

Relevons également que l'OFROU a lancé en 2023 un appel d'offres afin de trouver des partenaires pour des projets d'installations photovoltaïques sur les routes nationales. Plusieurs régions ont trouvé des candidats, mais pas la région correspondant au canton de Vaud (lot 1A)

Renseignements pris auprès de la filiale romande de l'OFROU, à mi-2025, aucune installation de panneaux photovoltaïques sur les parois antibruit n'était en exploitation. Cependant, l'OFROU teste depuis octobre 2024 un ensemble de configurations de panneaux photovoltaïques (vertical, orientable, en V, en dôme, à suivi deux axes...) sur les talus de l'A16, à l'échangeur de Delémont-Ouest. L'électricité produite est destinée à alimenter le centre d'entretien autoroutier. L'installation a été terminée au 4^e trimestre 2024. Le test doit durer deux ans et a surtout pour objectif d'évaluer le productible (quantité d'énergie produite en fonction du type de mise en œuvre) et évaluer les contraintes d'exploitation pour chaque type de mise en œuvre ainsi que l'impact sur la biodiversité.

De plus, le viaduc d'Yverdon, long d'environ trois kilomètres, accueille une installation solaire pilote. Les travaux ont débuté en 2024 par une première phase de pose d'environ 790 panneaux photovoltaïques le long des accotements du tablier. Le chantier s'est poursuivi en 2025 pour équiper la totalité de l'ouvrage, soit quelque 2400 modules au total. Les structures porteuses sont fixées latéralement sur le viaduc, de manière à garantir la sécurité du trafic et une intégration discrète dans le paysage. L'objectif est de produire chaque année 1 GWh d'électricité, correspondant à la consommation moyenne de 400 ménages. L'investissement se monte à 3,5 millions de francs et est financé par la Confédération. Concernant le projet d'autoroute solaire à Fully, il est en cours d'élaboration. Il présente plusieurs défis selon l'OFROU, notamment en raison des exigences strictes auxquelles il doit répondre. La sécurité des usagers de l'autoroute doit être garantie non seulement durant la phase de construction, mais également pendant l'exploitation de l'installation et lors des futurs travaux d'entretien. En outre, la disponibilité de l'autoroute ne doit à aucun moment être compromise, y compris lors des interventions d'entretien de l'infrastructure routière. Cela signifie notamment que la toiture solaire ne pourra pas reposer sur la berme centrale. Par ailleurs, s'agissant d'un projet porté par un tiers, l'OFROU met uniquement la surface concernée à disposition. Les aspects liés au coût et à la rentabilité de l'installation ne relèvent pas de sa compétence. Si l'OFROU autorise de telles démarches, il observe que celles-ci se heurtent aux problèmes de rentabilité, sécurité du trafic et impact paysager.

Enfin, il y a lieu de relever qu'au niveau cantonal, après consultation de l'OFROU et de la DGMR, la DGE-DIREN étudie actuellement l'utilisation des murs de soutènement de l'A9 entre Lausanne et Vevey pour la production d'électricité photovoltaïque, ceci en tenant bien sûr compte de l'enjeu d'intégration paysagère dans le secteur « protection du Lavaux ».

L'étude de faisabilité consiste à préparer un cahier des charges pour un concours d'intégration paysagère de panneaux solaires sur les murs de soutènement de l'autoroute A9. En effet, ce tronçon dispose de nombreuses surfaces orientées au sud, qui seraient donc très favorables à la production d'électricité hivernale le cas échéant. Le site étant protégé, l'idée serait de réaliser un concours d'intégration exploitant les nouvelles possibilités de teintes et de textures des panneaux solaires, ceci afin d'améliorer l'aspect visuel des murs actuels en béton.

Ce projet pilote serait lancé sur un des murs de soutènement, et si les propositions devaient s'avérer probantes au niveau de l'intégration paysagère, le concept pourrait alors être reproduit sur d'autres tronçons.

6. CONCLUSION

En tant que propriétaire de l'infrastructure routière, la priorité du Canton est de garantir un réseau performant, sûr et accessible pour l'ensemble des usagers. Dans ce cadre, les parois antibruit remplissent avant tout une fonction de protection contre les nuisances sonores.

Conformément à sa stratégie énergétique cantonale et à son Plan climat, le Conseil d'Etat soutient activement le développement des énergies renouvelables, en particulier le solaire photovoltaïque. Il rappelle toutefois que la priorité en matière d'implantation de panneaux photovoltaïques reste l'exploitation du potentiel en toiture, où les conditions sont déjà réunies pour une mise en œuvre efficace, rapide et à large échelle.

L'évaluation des surfaces de parois antibruit du réseau routier cantonal montre que le potentiel en termes de production d'énergie photovoltaïque est faible et limité en comparaison du potentiel en toiture. Il dépend fortement des caractéristiques techniques des infrastructures existantes, de leur orientation, de leur localisation, ainsi que des contraintes foncières, économiques et paysagères. Ces éléments restreignent considérablement les sites existants réellement adaptés à une production photovoltaïque efficace sur ce type de support.

Cela étant, dans une logique de diversification des sources d'énergie renouvelable et de multifonctionnalité des infrastructures, le Canton se montre ouvert à étudier l'intégration de panneaux photovoltaïques sur les parois antibruit, pour autant que ces projets soient techniquement réalisables et sûrs, économiquement viables au gré des demandes et propositions des sociétés d'approvisionnement en électricité ou d'autres porteurs de projets.

Enfin, sous l'égide de la nouvelle loi vaudoise sur l'énergie, le Canton étudiera l'opportunité, dans le cadre de ses grands projets ou de ses rénovations routières, d'utiliser les parois antibruit ou ses autres infrastructures routières pour produire de l'énergie photovoltaïque.

Ainsi adopté, en séance du Conseil d'Etat, à Lausanne, le 29 avril 2026.

La présidente :

Le chancelier :

C. Luisier Brodard

M. Staffoni