

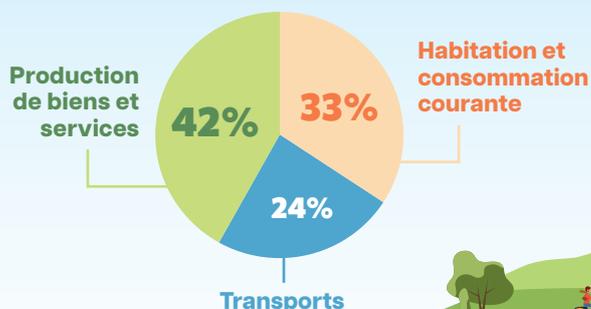
Transition énergétique dans le canton de Vaud à l'horizon 2050



L'énergie au centre de nos sociétés

L'énergie est fondamentale pour nos sociétés modernes. En effet, les activités humaines sont intrinsèquement liées aux ressources énergétiques disponibles, que ce soit pour se chauffer, se déplacer, faire fonctionner notre économie ou simplement se nourrir.

Trois secteurs couvrent l'ensemble des activités dans le canton :



Le système énergétique vaudois a besoin d'évoluer pour atteindre 3 objectifs :



Protéger le climat et l'environnement

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) liées à la consommation d'énergie représentent **67%** de tous les GES émis sur le territoire vaudois.



Augmenter l'indépendance énergétique

Le canton de Vaud dépend actuellement à **84%** des autres cantons suisses et surtout de l'étranger pour son approvisionnement en énergie.



Garantir un approvisionnement énergétique à long terme

La consommation énergétique vaudoise s'appuie à **66%** sur des ressources fossiles qui sont, par nature, non renouvelables. Elles se reconstituent moins vite que nous les consommons.

Trois chemins possibles

Scénario 1

Continuité

Les tendances actuelles se poursuivent et sont même renforcées ce qui conduit à une légère accélération de la transition énergétique, tandis que la société reste énergivore.

Scénario 2

Changement de cadence

Toutes les actions et les investissements stimulant la transition énergétique sont massivement renforcés, et les pratiques sont plus attentives à la consommation d'énergie.

Scénario 3

Basculement vers un nouveau paradigme

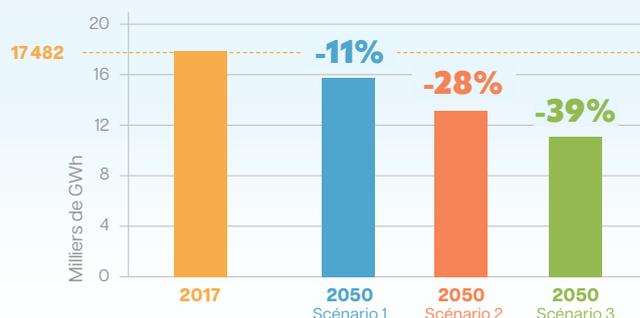
Les investissements et les actions réalisés sont considérables et nettement plus rapides que dans les autres scénarios. De surcroît, les pratiques se font progressivement plus sobres.

La situation à l'horizon 2050 dépendra de l'ampleur des changements d'équipements, de technologies, des pratiques et des comportements.

Consommation finale d'énergie sur le territoire vaudois

Plus les besoins en énergie de la société sont réduits, en favorisant l'efficacité et la sobriété énergétiques, plus les énergies renouvelables seront à même de couvrir la consommation énergétique cantonale. Les émissions de GES s'en retrouveront également réduites.

Rénover les habitations et les locaux commerciaux et choisir des loisirs de proximité permet d'économiser l'énergie.



Production locale d'énergie renouvelable

Le degré d'indépendance énergétique du canton dépendra de la **vitesse de déploiement des productions renouvelables locales ainsi que de la maximalisation de leur complémentarité.**



Actuellement, environ 1,5 km² de toits sont couverts de panneaux solaires et 0,15 km² sont installés par année. Une impulsion prononcée serait nécessaire pour couvrir les 18,5 km², ce qui permettrait quasiment de se départir du fossile en 2050 dans le scénario 3.

Les importations d'électricité pourraient baisser de plus de la moitié en 2050 dans ce scénario le plus sobre, augmentant de ce fait la **souveraineté énergétique cantonale**.

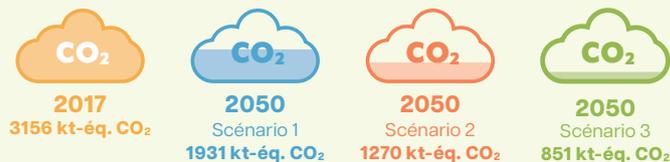


Emissions de gaz à effet de serre liées au système énergétique

Il ne sera pas possible d'éliminer toutes les émissions de gaz à effet de serre (GES) d'ici à 2050. La solution pour atteindre la neutralité carbone passera aussi par le déploiement de solution de captation de carbone pour retirer l'équivalent des émissions résiduelles des GES. Or, ces techniques sont coûteuses et énergivores.

Rien que pour capter les émissions du scénario le plus sobre énergétique-ment, il faudrait l'équivalent de la moitié de la production annuelle du barrage de la Grande Dixence. Ce qui constitue un réel défi d'approvisionnement.

Pour éviter de consacrer chaque année autant d'énergie à la captation de carbone, **la baisse de la consommation et le développement des énergies renouvelable devraient rester la priorité**. Le canton gagnerait à poursuivre sa transition énergétique après 2050.



Les équivalents CO₂ (éq. CO₂) sont une unité de mesure visant à uniformiser l'effet climatique des différents gaz à effet de serre (GES).

Leviers d'action en lien avec la transition énergétique



Assainir

La réduction de la demande d'énergie repose fortement sur la **rénovation du bâti** (assainissement énergétique des logements et locaux commerciaux). Les travaux d'isolation ainsi que le remplacement des installations de chauffage fossile par des solutions renouvelables en sont le fer de lance.



Produire

La **production d'énergie** se veut **renouvelable et locale**. Sa rapidité de mise en place ainsi que la vitesse de son déploiement détermineront le niveau de dépendance aux importations et à la captation de GES de serre pour atteindre la neutralité carbone territoriale.



Electrifier

Les besoins en électricité dans le canton vont rapidement s'accroître. Cette hausse découlera principalement de l'**électrification des véhicules** ainsi que du recours marqué aux **pompes à chaleur**. La pose de panneaux solaires photovoltaïques permettra une réponse adéquate à cette nouvelle donne.



Sensibiliser

L'atteinte de la neutralité carbone requiert l'**adhésion de tous les pans de la société**. L'information ainsi que la formation sont centrales. La prise en compte des différents acteurs liés à l'énergie, mais également de la population et de ses aspirations sera indispensable.



Conserver

La **capacité d'adaptation** aux changements climatiques est intrinsèquement **liée à la qualité de ses écosystèmes naturels**, ces derniers représentant notamment d'importants puits de carbone. La conservation des milieux naturels doit continuer à peser à sa juste valeur dans la balance lors des arbitrages liés à la transition énergétique.



Encadrer

La trajectoire de la transition énergétique est fortement dépendante des régulations mises en place pour en dessiner le contour. **La coordination** des nombreux acteurs tant **au niveau international, fédéral, cantonal que communal**, ainsi que les dynamiques intrinsèques du système sont un défi.