

LE SECTEUR DE L'ÉNERGIE EN GÉORGIE

version 2026

SOMMAIRE

1. Structure actuelle de la consommation et de la production énergétique	P. 2-3
A. Production énergétique nationale	P. 2
B. Consommation énergétique	P. 3
2. Dépendance énergétique extérieure	P. 4-5
A. Importations de gaz et de pétrole	P. 4
B. Rôle de la Géorgie comme pays de transit	P. 5
3. Les énergies renouvelables : pilier stratégique de la transition	P.6-13
A. Hydroélectricité : moteur historique et futur	P.8
B. Énergie solaire : un potentiel encore largement inexploité	P.9-10
C. Énergie éolienne : diversification du mix	P.11
D. Bioénergie et efficacité énergétique	P.12
4. Défis structurels en 2026	P.13
5. Bibliographie	P.14-15

1. Structure actuelle de la consommation et de la production énergétique

1.1 Production énergétique nationale

La production énergétique de la Géorgie repose principalement sur l'électricité d'origine hydraulique et sur la biomasse, deux ressources abondantes sur le territoire national. L'électricité constitue la part dominante de la production énergétique domestique.

Grâce à son relief montagneux et à son réseau fluvial dense, la Géorgie dispose de conditions naturelles particulièrement favorables à l'hydroélectricité. Celle-ci représente environ 70 à 75 % de la production électrique nationale, ce qui place la Géorgie parmi les pays les plus fortement dépendants de cette ressource dans l'espace européen élargi. Cette spécialisation lui permet de produire une électricité relativement décarbonée et à coût compétitif, mais elle rend également le système énergétique vulnérable aux variations saisonnières des précipitations et aux aléas climatiques.

En parallèle, les bioénergies (essentiellement le bois de chauffage et certains déchets organiques), constituent la deuxième source de production énergétique interne. Elles jouent un rôle social important, en particulier dans les zones rurales où près de la moitié des ménages recourent à la biomasse pour le chauffage. Cette dépendance s'explique par le coût relativement faible de cette ressource et par l'accès limité aux infrastructures modernes dans certaines régions. Toutefois, l'usage intensif du bois soulève des enjeux environnementaux majeurs, notamment en matière de déforestation et de pollution locale, ce qui pousse les autorités à promouvoir une exploitation plus durable et des solutions de chauffage plus efficaces.

À l'inverse, la production nationale de pétrole et de gaz naturel demeure marginale et ne couvre qu'une fraction infime des besoins du pays. Les gisements existants sont limités et insuffisants pour soutenir une production significative à l'échelle nationale. En conséquence, la consommation d'hydrocarbures repose presque entièrement sur les importations, principalement en provenance d'Azerbaïdjan et, dans une moindre mesure, de Russie.

Name	Total	City	Village
Natural gas	1072.1	713.3	358.9
Fuel wood	329.1	50.3	278.8
Electricity	175.3	108.2	67.1
Diesel fuel	158.8	25.9	132.9
Liquefied Petroleum Gases (LPG)	7.6	1.4	6.0
Animal waste	2.7	0.0	2.7
Agricultural waste	2.6	0.2	2.4
Coal	2.2	0.0	2.2
Wood waste	0.8	0.4	0.4

Énergies consommées pour les besoins des ménages
(en milliers de tonnes équivalent pétrole)

1.2 Consommation énergétique

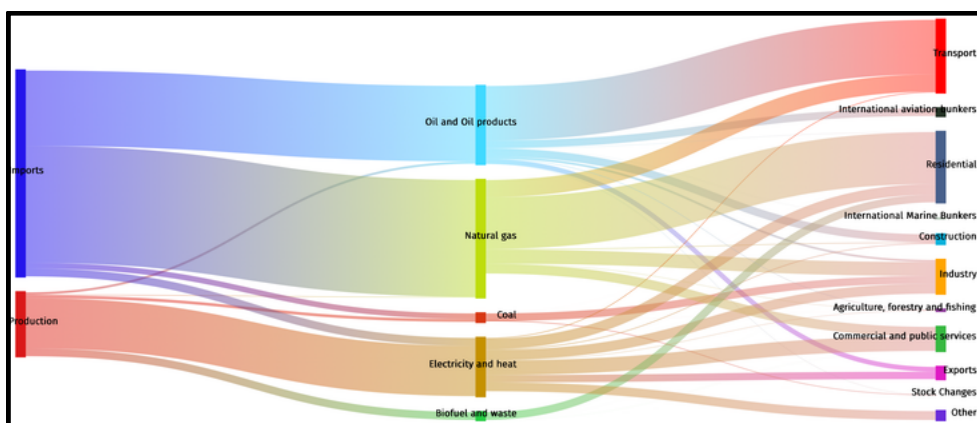
La consommation énergétique géorgienne en 2026 est dominée par trois vecteurs principaux : le gaz naturel, les produits pétroliers et l'électricité, qui reflètent la structure économique et les usages domestiques du pays.

→ Le gaz naturel constitue la première source d'énergie consommée, principalement pour le chauffage des bâtiments et les besoins industriels, ce qui entraîne une forte dépendance aux importations, surtout lors des pics hivernaux.

→ Les produits pétroliers occupent une place centrale dans le secteur des transports, où ils alimentent la quasi-totalité du parc automobile, la production nationale restant marginale. Parallèlement, la consommation d'électricité dépasse désormais 13 TWh par an et poursuit une croissance continue observée depuis plus d'une décennie, portée par la croissance économique, l'urbanisation et une demande particulièrement élevée dans la région d'Abkhazie.



→ Malgré son important potentiel hydroélectrique, la Géorgie demeure importatrice nette d'électricité en hiver, lorsque la baisse de la production hydraulique coïncide avec des pics de consommation saisonniers, ce qui souligne la vulnérabilité du système énergétique aux variations climatiques et la nécessité de diversifier davantage les sources renouvelables.



Flux

(en milliers de tonnes équivalent pétrole)

2. Dépendance énergétique extérieure

2.1 Importations de gaz et de pétrole

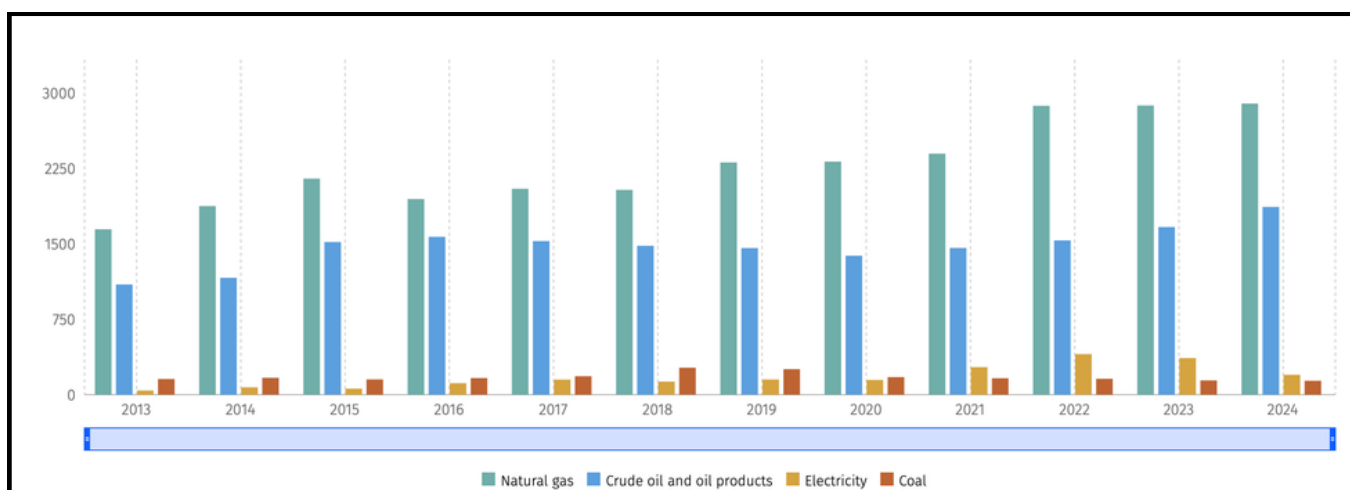
En 2026, la Géorgie demeure fortement dépendante de ses voisins pour son approvisionnement en combustibles fossiles, une situation qui structure profondément sa politique énergétique et ses équilibres géopolitiques.

→ L'Azerbaïdjan constitue le principal fournisseur de gaz naturel du pays, via des infrastructures régionales stratégiques qui assurent l'essentiel des importations destinées au chauffage et à l'industrie.

→ La Russie joue un rôle complémentaire en fournissant des volumes additionnels de gaz et une part de l'électricité importée, notamment lors des périodes de forte demande hivernale.

Les produits pétroliers, quant à eux, proviennent de divers partenaires régionaux et internationaux via des circuits commerciaux variés, la Géorgie ne disposant que d'une production domestique marginale.

Au total, les importations énergétiques couvrent plus de 80 % des besoins en hydrocarbures du pays, ce qui expose l'économie géorgienne à la volatilité des prix mondiaux et aux tensions géopolitiques du Caucase et de la mer Noire. Cette dépendance constitue, comme précisé précédemment, un enjeu stratégique majeur : incitant les autorités à accélérer le développement des énergies renouvelables et à diversifier leurs partenariats énergétiques afin de sécuriser l'approvisionnement à long terme.

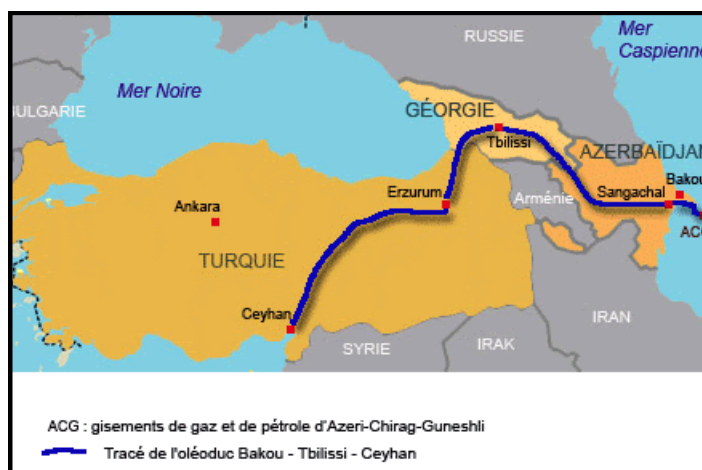


Imports d'énergies
(en milliers de tonnes équivalent pétrole)

2.2 Rôle de la Géorgie comme pays de transit

Paradoxalement, en 2026, la Géorgie occupe une place centrale comme pays de transit énergétique stratégique entre la mer Caspienne et l'Europe. Son territoire est traversé par des oléoducs et gazoducs majeurs reliant les gisements d'hydrocarbures de la région caspienne à la Turquie puis à l'Europe du Sud-Est, ce qui l'intègre pleinement aux corridors énergétiques eurasiens.

Cette fonction de transit génère des revenus, favorise les investissements dans les infrastructures et renforce le poids diplomatique de la Géorgie dans ses relations avec l'Union européenne, la Turquie et les États du Caucase. Toutefois, cette position géostratégique ne supprime pas sa vulnérabilité énergétique interne et demeure exposée aux tensions régionales susceptibles d'affecter la sécurité des flux énergétiques.



3. Les énergies renouvelables : pilier stratégique de la transition

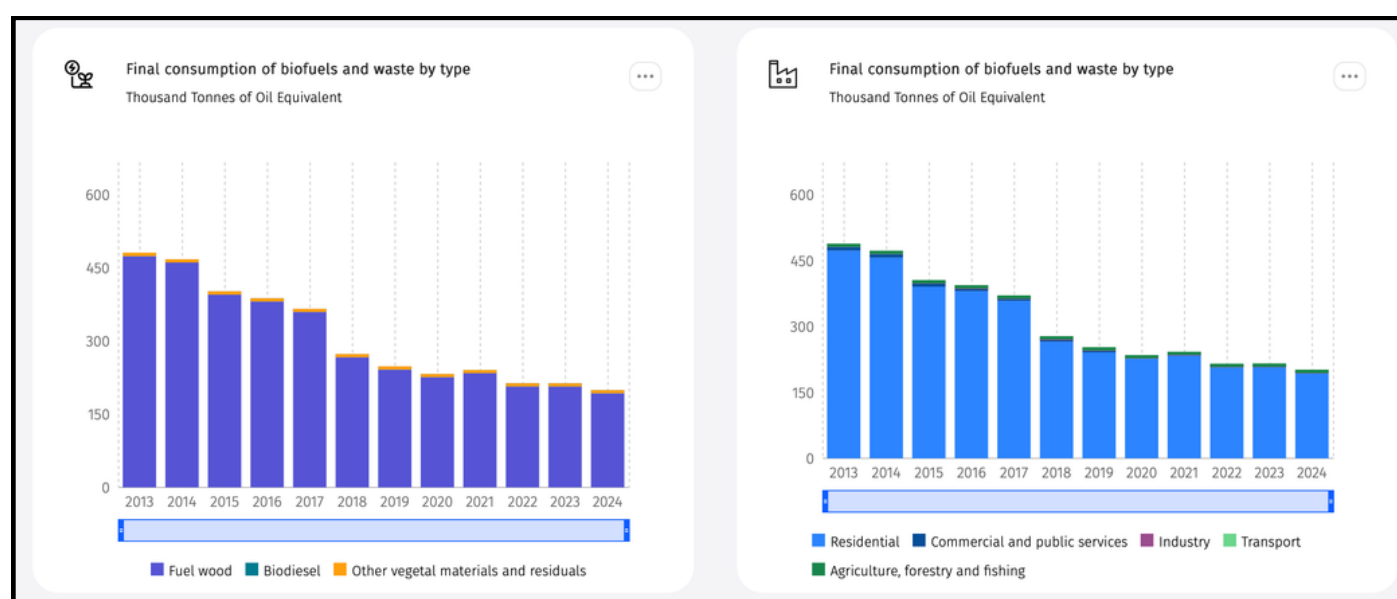
Les énergies renouvelables représentant le cœur de la stratégie énergétique géorgienne, à partir de 2026, cette orientation s'accélère nettement avec la mise en œuvre concrète des recommandations de l'évaluation de la transition énergétique de l'IRENA (avril 2025) et l'alignement sur le Plan national intégré énergie-climat (NECP) approuvé, ainsi que sur la future NDC 3.0 (Contributions Déterminées au niveau National).

Le gouvernement lance ou intensifie un schéma de développement des énergies renouvelables visant à attirer 3 à 4 milliards de dollars d'investissements sur les 2-3 prochaines années, tout en exploitant le potentiel considérable du pays : environ 15 GW d'hydroélectricité (dont moins d'un quart développé à ce jour), 4 GW d'éolien et 4,5 GW de solaire photovoltaïque identifiés (avec un potentiel théorique encore plus élevé pour le solaire selon l'analyse de zonage IRENA de mai 2025). Ces efforts visent simultanément quatre objectifs stratégiques :

→ La sécurité énergétique constitue une priorité majeure. La production hydroélectrique domine (environ 80 % de l'électricité), mais elle reste fortement saisonnière, entraînant des importations d'électricité et de gaz en hiver. À partir de 2026, le déploiement accéléré de l'éolien et du solaire, combiné à des mesures d'intégration au réseau (flexibilité, stockage) et au renforcement des infrastructures de transport, permettra de stabiliser l'approvisionnement. Le projet de corridor énergétique vert de la mer Noire (avec l'Azerbaïdjan, dont une partie via un câble sous-marin opérationnel vers 2032) renforce cette sécurité en créant des interconnexions régionales et en diversifiant les sources au-delà de l'hydroélectricité et des combustibles fossiles importés. L'objectif est de passer d'une autosuffisance énergétique inférieure à 25 % à une plus grande résilience face aux variations climatiques et géopolitiques.

→ La réduction des importations figure au centre des préoccupations. Le développement des renouvelables vise précisément à augmenter la production domestique, à diminuer les achats extérieurs (surtout de gaz et d'électricité de pointe) et à alléger la facture énergétique nationale. Selon les analyses de la Banque mondiale (Climate and Development Report 2025), porter la capacité renouvelable à 15 GW permettrait de réduire significativement les importations tout en générant des économies systémiques substantielles.

→ Le respect des engagements climatiques s'inscrit dans une trajectoire ambitieuse et alignée sur l'Accord de Paris. Le NECP fixe un objectif de 27,4 % de part des renouvelables dans la consommation finale d'énergie d'ici 2030, tandis que la NDC actualisée prévoit une réduction inconditionnelle des émissions de GES de 35 % d'ici 2030 par rapport à 1990 (jusqu'à 50-57 % avec soutien international). À partir de 2026, la mise en œuvre du Plan d'action pour le climat 2024-2025 et la préparation de la NDC 3.0 intègrent explicitement l'accélération des renouvelables (éolien, solaire, hydro, biomasse) pour décarboner le secteur énergétique, qui reste le principal émetteur. Cela passe par le soutien à de nouveaux projets et l'amélioration de l'efficacité des centrales thermiques existantes.



→ L'attractivité économique complète ce dispositif en positionnant la Géorgie comme un pôle attractif pour les investissements verts. Le schéma de développement des renouvelables et la Stratégie de croissance verte 2025-2030 visent à créer des emplois de qualité (le secteur énergie pourrait voir une hausse de 21 % selon la Banque mondiale), à développer des chaînes de valeur locales (fabrication, maintenance, services) et à favoriser les exportations d'électricité verte vers l'Europe via le corridor de la mer Noire. Ces projets attirent les investisseurs étrangers, stimulent la croissance du PIB (jusqu'à +4 % selon certaines estimations) et soutiennent l'émergence d'une économie verte, tout en améliorant l'image du pays comme leader régional en transition énergétique.

3.1 Hydroélectricité : moteur historique et futur

L'hydroélectricité constitue la colonne vertébrale du système électrique géorgien. La centrale d'Enguri, la plus grande du pays, joue un rôle crucial. Située sur la rivière Enguri, à la frontière avec l'Abkhazie, elle reste cependant dans une zone politiquement sensible : la gestion conjointe avec les autorités de fait abkhazes (accord de 1997 prévoyant 60 % pour la Géorgie contrôlée et 40 % pour l'Abkhazie) crée des tensions récurrentes, des négociations fréquentes et une vulnérabilité aux interruptions saisonnières ou techniques. Des réhabilitations en cours, soutenues par l'UE, visent à réduire les pertes et à maintenir sa fiabilité. Le gouvernement géorgien prévoit de doubler la capacité installée hydroélectrique d'ici 2031, grâce à une combinaison de nouveaux barrages, de projets en cascade et de modernisation des infrastructures existantes. Dès 2026, des avancées concrètes sont en cours : des projets d'expansion ajoutent environ 500 MW de capacité renouvelable le long des bassins de l'Enguri et du Rioni, avec la participation d'investisseurs privés via des partenariats public-privé.



Barrage d'Enguri

Cependant, cette expansion soulève des enjeux environnementaux majeurs pour 2026 :

→ Les nouveaux barrages et modifications du débit risquent d'altérer les habitats aquatiques, de réduire les populations de poissons migrateurs (importants pour la biodiversité et les pêcheries locales), d'augmenter les risques d'inondations en aval et de modifier l'humidité et les écosystèmes riverains. Des rapports d'évaluation environnementale pour des projets comme Kaspi HPP (22 MW sur la Mtkvari) mettent en lumière ces préoccupations sur l'hydrologie et la faune.

→ Des communautés riveraines, particulièrement dans les régions montagneuses (Svaneti, vallée du Rioni), continuent de s'opposer fermement à des barrages jugés destructeurs pour leurs terres, leurs moyens de subsistance (agriculture, tourisme nature) et leur patrimoine culturel. Les mouvements comme les « gardiens du Rioni » ou les protestations contre des projets « zombies » (Namakhvani, Nenskra) persistent, soulignant un manque de consultation adéquate et des impacts socio-économiques sous-estimés.

→ Face aux variations climatiques (sécheresses, précipitations irrégulières), la surexploitation des rivières pourrait aggraver les tensions sur l'eau potable, l'irrigation et la résilience régionale. Le gouvernement met l'accent sur des approches plus durables, en favorisant des projets à plus faible impact et en intégrant des mesures de mitigation.

3.2 Énergie solaire : un potentiel encore largement inexploité

La Géorgie bénéficie d'un ensoleillement généreux, avec en moyenne 218 à 220 jours ensoleillés par an selon les données de Georgia Power et des estimations régionales (jusqu'à 250-280 jours dans les zones les plus favorables du sud et de l'est, comme autour de Savannah ou Macon où le taux de couverture solaire atteint 62-66 %). Ce climat favorable place le pays parmi les mieux dotés du Caucase pour le photovoltaïque.

Les évaluations internationales, notamment l'évaluation IRENA de 2025, confirment un potentiel solaire photovoltaïque théorique et exploitable de 4,5 GW identifiés en zones prioritaires, avec des analyses de zonage (mai 2025) révélant jusqu'à 87 GW de potentiel maximal sur des terres agricoles, prairies et zones adaptées. Pourtant, en février 2026, la capacité installée solaire reste relativement modeste par rapport à ce potentiel : elle se situe autour de quelques centaines de MW domestiques, loin des GW déployés dans d'autres contextes régionaux, malgré une croissance progressive via des projets et des appels d'offres.

Les obstacles principaux persistent en 2026 :

- Malgré l'attrait croissant des investisseurs étrangers (comme pour le projet Marneuli financé fin 2025), les coûts de développement restent élevés (hausse récente des prix des panneaux solaires mondiaux de ~15-30 % impactant les projets locaux), et l'accès au financement à long terme est freiné par des risques perçus (géopolitiques, change) et un besoin de garanties plus solides.
- Le pays manque encore de chaînes de valeur locales matures (maintenance, formation spécialisée), ce qui oblige à importer compétences et équipements, augmentant les délais et coûts ; des partenariats internationaux progressent mais lentement.
- Les processus d'autorisation, d'évaluation environnementale et de connexion au réseau restent complexes et chronophages, même si des réformes (alignées sur le NECP et les recommandations IRENA) avancent pour simplifier les appels d'offres ; des incitations fiscales existent mais leur application reste inégale pour les projets de taille moyenne.

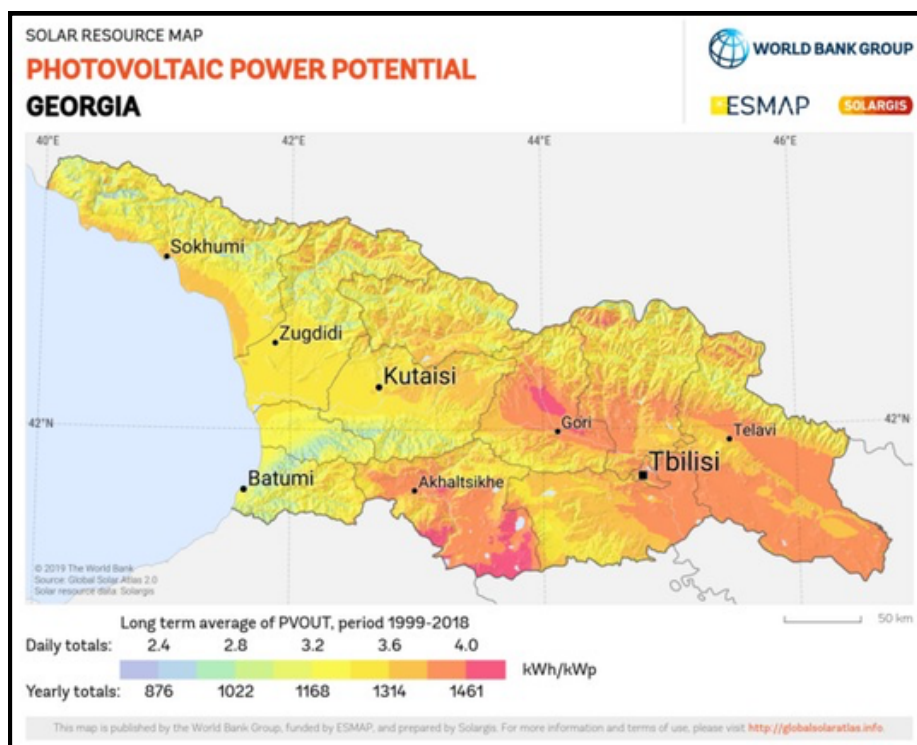


Projet Marneuli

Le développement du solaire est stratégique car il permet de :

- Compenser la variabilité hydraulique avec une production hydroélectrique très saisonnière (forte en été, faible en hiver), le solaire offre un complément diurne stable et prévisible, aidant à lisser la courbe de charge et à réduire les besoins en importations de pointe.
- Réduire la dépendance hivernale aux importations en générant de l'électricité locale pendant les périodes de faible hydro et de forte demande (chauffage), il diminue les achats d'électricité et de gaz, améliorant la balance commerciale et la résilience.
- Favoriser la production décentralisée des installations rooftop, communautaires ou agricoles permet d'alimenter directement les consommateurs locaux, de diminuer les pertes de transport et de stimuler l'emploi rural ; cela s'aligne sur les objectifs de décentralisation du réseau.

Des projets pilotes innovants sont en cours de déploiement en 2026, notamment des centrales photovoltaïques flottantes sur des réservoirs ou lacs, qui offrent des avantages doubles : production accrue grâce au refroidissement naturel des panneaux, économie d'espace terrestre et réduction de l'évaporation de l'eau. Ces initiatives, souvent soutenues par des partenaires internationaux, visent à démontrer la faisabilité technique et économique avant un passage à l'échelle, en complément des grands projets terrestres.



3.3 Énergie éolienne : diversification du mix

L'éolien représente un secteur en expansion. Le parc éolien de Kartli a démontré la viabilité commerciale de cette technologie. De nouveaux projets autour de Gori et du col de Rikoti visent à augmenter significativement la capacité nationale.

L'éolien présente plusieurs avantages :

- Alors que l'hydro est abondante au printemps/été mais faible en hiver, l'éolien offre souvent un profil inverse (vents plus forts en hiver dans certaines zones montagneuses), aidant à équilibrer la production saisonnière et à réduire les importations d'électricité de pointe.
- Avec une production quasi nulle en émissions directes, il contribue directement aux objectifs climatiques (NECP 27,4 % de renouvelables en consommation finale d'ici 2030, NDC réduction de 35–57 % des GES), diversifiant le mix au-delà de l'hydro dominante (80 % de l'électricité).
- Des acteurs comme Goldwind (Chine) et d'autres partenaires internationaux sont attirés par des PPAs stables, des incitations fiscales et le potentiel identifié par IRENA (environ 4–5,4 GW d'éolien onshore exploitable, zones prioritaires le long des corridors de transmission). Ces projets stimulent l'emploi local, les transferts de technologie et les chaînes de valeur vertes.

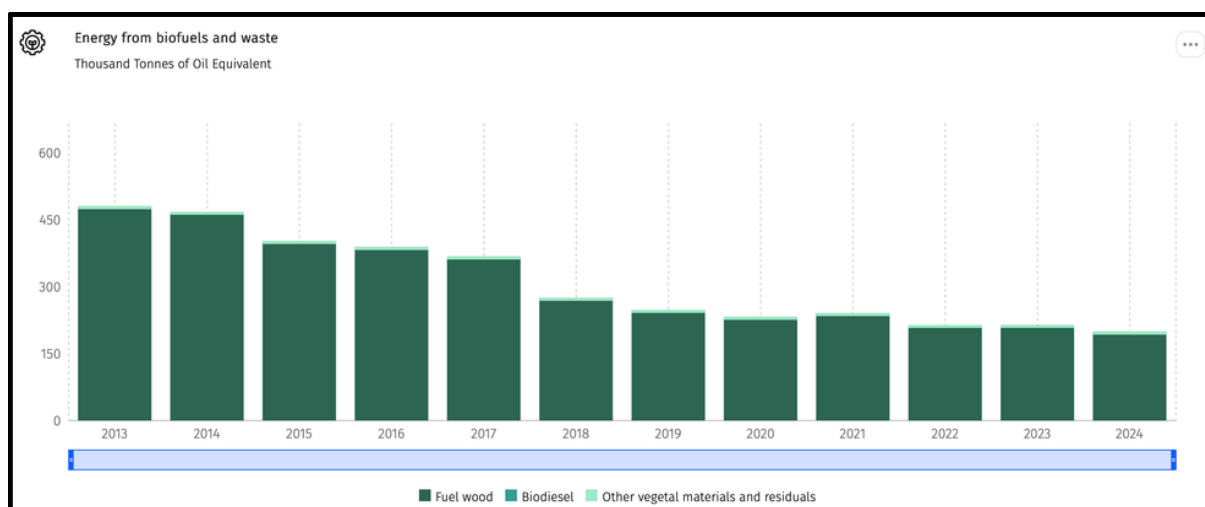
En 2026, l'éolien passe d'une phase démonstrative à une expansion industrielle. Soutenu par les réformes du schéma de développement des renouvelables et les partenariats internationaux, ce secteur renforce la sécurité énergétique, allège la dépendance aux importations hivernales et positionne la Géorgie comme acteur émergent des énergies vertes dans le Caucase, tout en contribuant à une transition plus équilibrée et résiliente.



Site éolien à Gori

3.4 Bioénergie et efficacité énergétique

La biomasse reste essentielle pour une large part des ménages ruraux en Géorgie. Selon les données de l'IEA (Sustainable Bioenergy for Georgia: A Roadmap), environ 80 % des ménages ruraux consomment du bois de chauffage pour le chauffage et, dans une moindre mesure, pour la cuisson. Cela concerne principalement les zones rurales, qui abritent un peu plus de 40 % de la population, où l'accès au gaz naturel reste limité et où la pauvreté énergétique est plus prononcée. La biomasse (principalement le bois de feu) représente ainsi une source d'énergie traditionnelle et abordable pour le chauffage domestique, même si des alternatives comme le gaz existent dans certaines zones. Toutefois, son utilisation non contrôlée peut provoquer la déforestation. La consommation de bois de chauffe dépasse largement le niveau durable estimé par l'Agence des forêts, avec des prélèvements illégaux ou non déclarés représentant une part significative (jusqu'à 75 % dans certains bilans antérieurs). Cela entraîne une dégradation des forêts autour des villages, une augmentation de l'érosion des sols, des risques de glissements de terrain et d'inondations, ainsi qu'une perte de biodiversité.



Les priorités actuelles, alignées sur les réformes en cours incluent :

- L'amélioration de l'efficacité des systèmes de chauffage en promouvant des poêles et appareils modernes plus performants (efficacité doublée ou triplée par rapport aux systèmes traditionnels), réduisant les pertes thermiques et limitant la consommation excessive de bois.
- La gestion durable des forêts avec la mise en œuvre renforcée du Code forestier actualisé pour introduire des pratiques de gestion durable (coupes contrôlées, reboisement, zones protégées), surveillance accrue contre l'exploitation illégale et promotion de sources alternatives (résidus agricoles comme les coques de noisettes, déchets forestiers certifiés).
- La modernisation des infrastructures bioénergétiques avec le développement des chaînes d'approvisionnement structurées pour des combustibles améliorés (pellets, briquettes, biogaz à partir de déchets), le soutien des projets de petite échelle ou communautaires (chaufferies collectives, unités de production locale) et l'intégration de la biomasse dans le mix énergétique plus large via des initiatives comme les bioénergies agricoles.

4. Défis structurels en 2026

Malgré des progrès notables, plusieurs obstacles majeurs persistent en 2026 :

- Les importations de gaz et d'électricité de pointe encore élevées en hiver, creusant le déficit commercial et exposant le pays aux chocs externes.
- Un réseau peu flexible, avec des pertes importantes et une capacité limitée d'intégration des renouvelables variables ; les renforcements et le stockage avancent, mais trop lentement.
- Un besoin de milliards d'investissements privés freiné par des coûts élevés, des risques perçus et des processus longs malgré les soutiens internationaux.
- Une opposition locale persistante aux barrages, parcs éoliens et lignes de transmission, liée aux impacts sur les terres, les moyens de subsistance et le manque de concertation.
- Un équilibre entre développement économique et protection environnementale avec une pression sur les écosystèmes fluviaux et forestiers, nécessitant de mieux intégrer les mesures de mitigation et une transition juste pour éviter les conflits.



BIBLIOGRAPHIE

Baigent, N. (n.d.). Hydropower in Georgia. <https://www.pmo-bc.com/storage/app/uploads/public/5d5/168/26e/5d516826e04fc014542223.pdf>

Bochorishvili, E., & Chakhvashvili, M. (2022, décembre 8). Georgia's Energy Sector Electricity Market Watch. Galt and Taggart. https://www.campusfrance.org/fr/system/files/medias/documents/2019-02/focus_georgie_fr.pdf

Economic Policy Research Center. (2023). Georgia's Energy Dependency Review. https://eprc.ge/economic-index/wp-content/uploads/2023/12/Energy_Dependency_ENG.pdf

Gegechkori, T. (2022, Février). GEORGIA'S HYDROPOWER DILEMMA. CASPIAN POLICY CENTER. <https://api.caspianpolicy.org/media/ckeditor-media/2022/03/02/georgias-hydropower-dilemma-final.pdf>

Georgian Energy Development Fund. (2019, Septembre). Qartli Wind Farm Investment teaser. <https://www.gogc.ge/uploads/tinymce/documents/Qartli-Wind-Farm-teaser-2019.pdf>

Geostat. (2023, Décembre 15). Energy consumption in Georgia 2022. <https://www.geostat.ge/media/59175/Results-of-Energy-Consumption-Survey---2022.pdf>

International Energy Agency. (2023, Mars). Georgia Energy Profile. France. <https://iea.blob.core.windows.net/assets/eb7ac3b7-929b-4360-ac91-ae5b8e02be3e/GeorgiaEnergyProfile.pdf>

REN21. (n.d.). Factsheet: Renewable Energy in Georgia - Country Overview. REN21. <https://www.ren21.net/wp-content/uploads/2019/05/Factsheet-Georgia-HardTalk-2021.pdf>

CCI France Géorgie. (2018, 15 juin). Kakhetie-Yonne - 10ème anniversaire. <https://www.ccifg.ge/fr/actualites/n/news/kakhetie-yonne-10eme-anniversaire.html>

Transmission System Operator JSC "Georgian State Electrosystem". (2021). Ten-Year Network Development Plan of Georgia 2021-2031. <https://www.gse.com.ge/sw/static/file/TYNDP-GE-2021-031-ENG>

BIBLIOGRAPHIE

International Renewable Energy Agency (IRENA)

- IRENA (2025). Georgia Energy Transition Assessment. Abu Dhabi : IRENA. (avril 2025)
- IRENA (2025). Solar PV Zoning Analysis for Georgia. (mai 2025)

Ministère de l'Économie et du Développement Durable de Géorgie & partenaires

- Government of Georgia (2025). National Energy and Climate Plan (NECP) 2025–2030.
- Government of Georgia (2025–2026). Renewable Energy Development Scheme 2026–2030.
- Updated Nationally Determined Contribution (NDC 3.0) – draft/preparation 2025–2026.

Banque mondiale

- World Bank (2025). Georgia Climate and Development Report. Washington, DC : World Bank Group.

International Energy Agency (IEA)

- IEA (2024–2025). Sustainable Bioenergy for Georgia: A Roadmap. Paris : IEA.

Georgian State Electrosystem (GSE)

- GSE (2024). Ten-Year Network Development Plan 2024–2034. Tbilissi.

Données statistiques et contextuelles

- National Statistics Office of Georgia (Geostat) – consommation énergétique, production, importations (données 2024–2025 actualisées).
- Energy Charter Secretariat & EU4Energy – rapports sur la dépendance énergétique et le transit dans le Caucase du Sud (2024–2025).