



Critères de durabilité et de réduction des émissions de gaz à effet de serre

Réunion d'information pour producteurs concernés
27 juillet 2023



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Énergie et de
l'Aménagement du territoire

Département de l'énergie



- **Règlement grand-ducal du 3 février 2023 fixant les critères de durabilité et de réduction des émissions de gaz à effet de serre pour les biocarburants, les bioliquides et les combustibles issus de la biomasse (RGD 2023)**
 - Transposition en droit national des modifications apportées par la Directive 2018/2001 (RED II)
 - Abroge le règlement grand-ducal modifié du 27 février 2011 fixant les critères de durabilité pour les biocarburants et bioliquides
- Extension des critères de durabilité et de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) à la biomasse solide et au biogaz
- L'énergie produite à partir de la biomasse doit répondre à ces critères pour contribuer aux parts d'énergie renouvelable du Grand-Duché de Luxembourg et être admissible à une aide financière
- **Applicable à partir du 1^{er} janvier 2023** pour les installations utilisant de la **biomasse solide ou du biogaz**



Installation	Critères de durabilité	Critères de réduction des émissions de GES
Installation produisant de l'électricité, de la chaleur et du froid ou des combustibles ou carburants à partir de combustibles solides issus de la biomasse et ayant une puissance thermique nominale totale ≥ 20 MW (≈ 4 MW _{él} si $\eta_{él}$ 20%)	Oui	Oui, si mise en service à partir du 1^{er} janvier 2021
Installation de l'électricité, de la chaleur et du froid à partir de biogaz et ayant une puissance thermique nominale totale ≥ 2 MW ($\approx 0,8$ MW _{él} si $\eta_{él}$ 40%)	Oui	Oui, si mise en service à partir du 1^{er} janvier 2021
Installation injectant du biogaz (ou biogaz ayant des caractéristiques le rendant propre à l'injection) et ayant une capacité de production $\geq 19,5$ GWh_{PCS}/a	Oui	Oui, si mise en service à partir du 1^{er} janvier 2021
<i>Installations produisant des biocarburants ou bioliquides indépendamment de la capacité (pour info)</i>	<i>Oui</i>	<i>Oui</i>

Cas particuliers:

- Electricité, chaleur et froid produits à partir de déchets solide municipaux exonérés des critères de durabilités et de réduction des émissions de GES
- Déchets et de résidus autres que les résidus provenant de l'agriculture, de l'aquaculture, de la pêche et de la sylviculture exonérés des critères de durabilités → traçabilité et conformité à la définition « déchet »



- Fondé sur le type d'occupation du sol ou le statut des terres évalué au 1^{er} janvier 2008.
- Les biocarburants, les bioliquides et les combustibles ne sont pas produits à partir de matières premières:
 - provenant de terres de grande valeur en termes de diversité biologique;
 - provenant de terres présentant un important stock de carbone;
 - obtenues à partir de terres qui étaient des tourbières.
- Déchets et résidus agricoles
 - Plan de gestion ou de suivi des incidences sur la qualité des sols et la teneur en carbone



- Fondés sur la qualité de la gestion forestière:
 - Légalité de la récolte;
 - Régénération effective de la forêt;
 - Respect des zones protégées;
 - Préservation de la qualité des sols et de la biodiversité;
 - Maintien ou amélioration de la capacité de production à long-terme de la forêt.
- Possibilité de faire une «analyse de risque» pour une zone approvisionnement
 - si le droit interne satisfait à ces 5 critères, la biomasse forestière sera jugée à «faible risque» et pourra donc être considérée comme durable.
- Critères sur l'utilisation des terres, le changement d'affectation des terres et la foresterie (UTCATF)
 - Pays fait partie de l'Accord de Paris;
 - Contribution nationale à la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques ou législation intégrant UTCATF



- Pour la production d'électricité, de chaleur et de froid à partir de combustibles issus de la biomasse, pour la production de biogaz injecté dans un réseau de gaz naturel et pour la production de biogaz non injecté dans un réseau de gaz naturel et non destiné au secteur des transports:
 - d'au **minimum 70 %** pour les installations mises en service du **1^{er} janvier 2021 au 31 décembre 2025**;
 - d'au **minimum 80 %** pour les installations mises en service **à partir du 1^{er} janvier 2026**.
- Seuil de réduction défini par rapport à un combustible fossile de référence
- Méthodologies de calcul fondées sur le principe «cycle de vie»
 - Utilisation valeurs par défaut définies pour certaines filières et biomasses (Annexe VI, RED II)
 - ou méthodologies de calcul visées à l'article 17, points 2° à 4° du RGD 2023
- **Visent les installations mises en service à partir du 1^{er} janvier 2021**



- Exemples: **valeurs par défaut** pour la production d'électricité (*Annexe VI, RED II*)
- Production d'électricité à partir de plaquettes forestières issue de billons (*bois de trituration*)

Distance de transport	
1-500 km	88%
500 à 2 500 km	82%
2 500 à 10 000 km	68%
Plus de 10.000 km	42%

- Production d'électricité à partir de biogaz (*cas 1: autoproduction électricité et chaleur*)

Biomasses	Digestat ouvert	Digestat fermé (étanche au gaz)
100% effluents d'élevage	94%	240%
80% effluents d'élevage et 20% maïs fourrager	45%	114%
70% effluents d'élevage et 30% maïs fourrager	37%	94%
100% maïs fourrager	21%	53%
100% biodéchets	26%	78%



- Installations avec **puissance thermique nominale totale entre 50 et 100 MW**
 - Cogénération à haut rendement ou pour installations exclusivement électriques: niveau d'efficacité énergétique associé aux meilleures techniques disponibles (NEEA-MTD)
- Installations avec **puissance thermique nominale totale > 100 MW**
 - Cogénération à haut rendement ou pour installations exclusivement électriques : rendement électrique net d'au moins 36%
- Les installations avec **puissance thermique nominale totale < 50 MW** ou produisant de l'électricité **par captage et stockage du CO₂** issu de la biomasse ne sont pas soumises à ces obligations.
- **Visent les installations mises en service après le 25/12/2021**



- Systèmes nationaux ou internationaux volontaires reconnus par la Commission européenne conformément à la directive 2018/2001 (26/07/2023)

<i>2BSvs</i>	<i>REDcert</i>	<i>TASCC</i>
<i>Better biomass</i>	<i>Red Tractor</i>	<i>UFAS</i>
<i>Bonsucro EU</i>	<i>RSB EU RED</i>	<i>SURE</i>
<i>ISCC EU</i>	<i>RTRS EU RED</i>	<i>SBP</i>
<i>KZR INiG system</i>	<i>SQC</i>	<i>AACS</i>

https://energy.ec.europa.eu/topics/renewable-energy/bioenergy/voluntary-schemes_en

- Modalités fixées dans le Projet de règlement grand-ducal n°8256 (PRGD n°8256)
 - *Modification du règlement grand-ducal modifié du 15 décembre 2011 relatif à la production, la rémunération et la commercialisation de biogaz (RGD 2011)*
 - *Modification du règlement grand-ducal modifié du 1^{er} août 2014 relatif à la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables (RGD 2014)*

<https://www.chd.lu/fr/dossier/8256>



Centrale produisant de l'électricité à partir de biomasse (RGD 2014)

- Producteur doit faire parvenir annuellement et **au plus tard le 1^{er} mai** de l'année suivant l'exercice écoulé une **déclaration de durabilité et de réduction des émissions de GES** à **l'Administration de l'environnement (AEV)**
- Vérification de la déclaration par l'AEV
 - AEV transmet une attestation de respect des critères jusqu'au 1^{er} juillet de l'année suivant l'exercice écoulé au producteur
- Producteur doit transmettre cette **attestation** au **gestionnaire de réseau concerné** au plus tard le **15 juillet** de l'année suivant l'exercice écoulé
- Dans le cas de non-respect:
 - Mise en demeure du producteur d'énergie de se conformer à ces conditions dans un délai de 3 mois par le gestionnaire de réseau concerné
 - Si pas mise en conformité endéans ce délai, remboursement de la rémunération ou prime indûment obtenues par le producteur durant la période de non-respect des critères

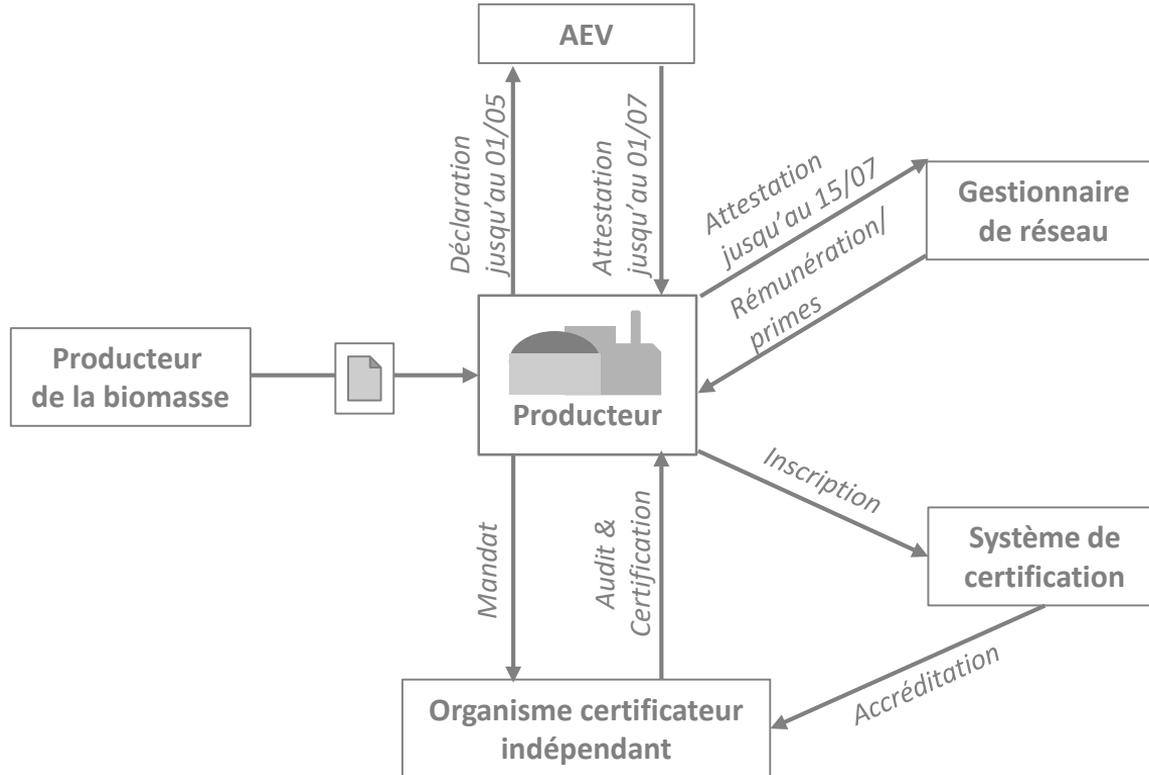


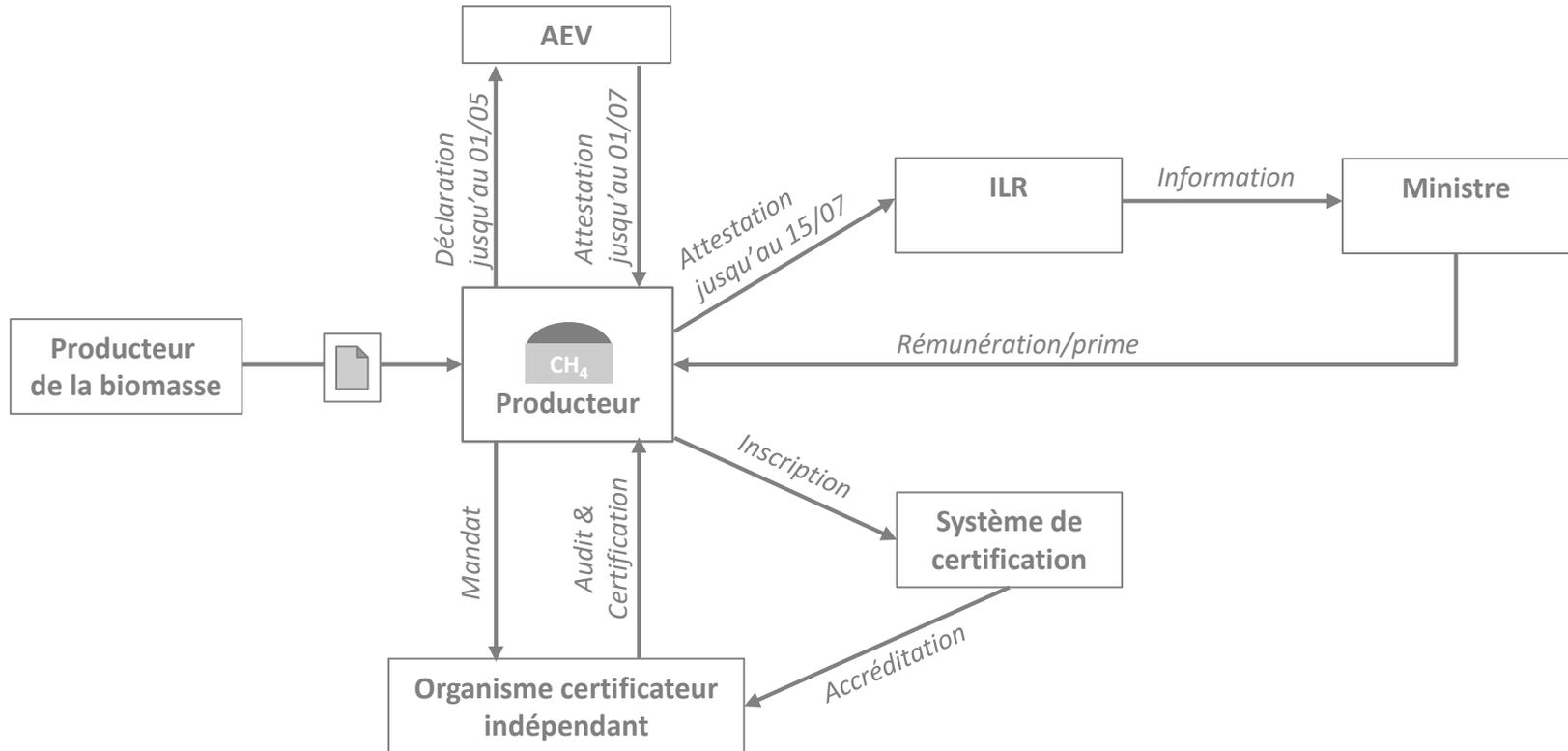
Centrale à injection de biogaz dans le réseau de gaz naturel (RGD 2011)

- Producteur doit faire parvenir annuellement et **au plus tard le 1^{er} mai** de l'année suivant l'exercice écoulé une **déclaration de durabilité et de réduction des émissions de GES** à **l'Administration de l'environnement (AEV)**
- Vérification de la déclaration par l'AEV
 - AEV transmet une attestation de respect des critères jusqu'au 1^{er} juillet de l'année suivant l'exercice écoulé au producteur
- Producteur doit transmettre cette **attestation** à **l'Institut Luxembourgeois de Régulation (ILR)** au plus tard le **15 juillet** de l'année suivant l'exercice écoulé
- ILR informe le ministre ayant l'énergie dans ses attributions (ministre)
- Dans le cas de non-respect:
 - Mise en demeure du producteur d'énergie de se conformer à ces conditions dans un délai de 3 mois par le ministre
 - Si pas mise en conformité endéans ce délai, remboursement de la rémunération ou prime indûment obtenues par le producteur durant la période de non-respect des critères



- le nom, l'adresse et la raison sociale du producteur d'énergie/de biogaz;
- l'emplacement de la centrale;
- la date de première injection dans le réseau de la centrale;
- la date d'établissement de la déclaration;
- le nom du système national ou international volontaire;
- la quantité et le type de combustibles issus de la biomasse;
- le type de matières premières utilisées par la centrale;
- le pays d'origine des matières premières;
- les informations relatives au respect des critères de durabilité et des critères de réduction des émissions de gaz à effet de serre;
- Pour chaque lot de combustibles issus de la biomasse, les preuves de durabilité contenant au moins:
 - la date d'établissement, le nom, l'adresse et la raison sociale de l'opérateur émetteur et de l'opérateur acquéreur/destinataire;
 - la quantité, le type et le pays d'origine des matières premières;
 - le numéro de lot unique permettant sa traçabilité et son identification;
 - des informations relatives au respect des critères de durabilité et des critères de réduction des émissions de gaz à effet de serre;
 - le nom du système national ou international volontaire.







Merci pour votre attention!