



CERTIFICATION DE DURABILITÉ

# BIOGAZ DURABLE

—

Ce livre blanc présente les bases de la certification de durabilité pour les sites de biogaz français pour simplifier et faciliter la démarche de la certification.

2BS  
CERTIFICATION DE DURABILITÉ

# CONTENU

 Livre blanc sur la certification de durabilité des sites de biogaz français

La RED II 03

---

La certification 2BSvs 04

---

Quel est son but ? 05

---

Démonstration de la durabilité 06

---

Le schéma de la certification 07

---

Le bilan massique et le calcul des émissions GES 08

---

Liste des documents 09

---

Comment être certifié ? 11

---

Après l'audit 12

---

2BS 13

---

Annexes 14



# LA RED II

## QU'EST-CE QUE C'EST LA RED II ?

La Directive des Energies Renouvelables (en anglais, Renewable Energy Directive - RED), est la Directive 2018/2001 publiée par la Commission Européenne le 11 décembre 2018.

Le 14 juin 2022, la Commission Européenne a publié le Règlement d'exécution (UE) 2022/996, qui apporte plus d'éléments concernant les règles relatives à la vérification du respect des critères de durabilité et de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

## QUEL EST SON OBJECTIF ?

La Commission Européenne a pour objectif de promouvoir les énergies produites à partir de sources renouvelables et ainsi faciliter la réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) dans les pays européens.

**32%**

objectif global de l'Union Européenne en terme de consommation d'énergie renouvelables d'ici à 2030.\*

## QUEL EST L'IMPACT POUR LES PRODUCTEURS DE BIOGAZ ?

Selon la RED II, la **certification de durabilité** des sites de biogaz sera obligatoire à partir du 1er juillet 2023 pour les installations ayant une puissance supérieure à 19,5 GWh PCS /an ou 200 Nm<sup>3</sup> / h ou 2 MW.

Les installations avec une puissance inférieure à 2 MW, ne sont pas concernées par les prescriptions RED II (voir schéma à la page 16).

## COMMENT SE CERTIFIER DURABLE ?

Il suffit de vous rapprocher d'un Schéma Volontaire, tel que 2BS. Une fois contractualisé avec le Schéma Volontaire et un Organisme de Certification reconnu, vous pouvez planifier l'audit initial du site.

Attention : la préparation du processus de certification peut durer jusqu'à 6 mois, considérant le temps de récupération de la documentation et des données de production du site. Cependant, une fois certifié, la certification 2BS est **valable pendant 5 ans**, sous condition que des audits de suivi soient effectués annuellement.

# CERTIFICATION

# 2BSvs

## LA CERTIFICATION DE DURABILITÉ 2BSvs

L'association 2BS a développé la certification 2BSvs, basée sur la Directive RED II. Cette certification est applicable pour tous les organismes dans la chaîne de production et distribution des biocarburants, bioliquides et biogaz, à l'échelle mondiale, qui veulent vendre leurs produits dans l'Union Européenne.

Le système de certification 2BSvs - biogaz couvre toute la chaîne : de la production de biomasse à la collecte des intrants jusqu'à la transformation et la production du produit fini (biogaz & biométhane), selon son usage (chaleur, électricité ou transport).

La certification 2BS est valable pour 5 ans, à condition que des audits annuels soient organisés. En résumé, 2BS propose une certification de durabilité et travaille avec des organismes de certification référencés et formés par notre équipe pour accomplir les audits d'accréditation.

---

## RECONNU PAR LA COMMISSION EUROPÉENNE

Le cahier des charges 2BSvs répond à la Directive des Énergies Renouvelables (RED II). Notre certification de durabilité est reconnue par la Commission Européenne et permet la commercialisation des produits sous l'appellation "durable".

Le certificat 2BS est équivalent et opposable à tous les Schémas Volontaires reconnus par la Commission Européenne.

## APPLICABLE POUR TOUS LES USAGES DU BIOGAZ

La certification 2BSvs couvre toute la chaîne de transformation / production, commercialisation et distribution de biogaz, et inclue aussi les processus et traçabilité selon les usages : transport et mobilité, production de chaleur ou d'électricité.

# QUEL EST SON BUT ?



## ASSURER LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE

Notre rôle en tant que Schéma Volontaire reconnu par la Commission Européenne est d'assurer que la production d'énergie soit faite de manière vertueuse et respectueuse de l'environnement. Pouvoir suivre la traçabilité de toute la chaîne des biocarburants, bioliquides et biogaz est donc primordial.



## JUSTIFIER L'ATTRIBUTION DES SUBVENTIONS DE L'ÉTAT

La Commission Européenne, via la RED, cherche aussi à s'assurer que la subvention faite par les Etats Membres fonctionne de manière responsable et n'est allouée qu'à des sites respectueux de l'environnement. Ainsi, la certification de durabilité vient également répondre à ce besoin.



## TRADUIRE LES DIRECTIVES RÉGLEMENTAIRES

2BS est un Schéma Volontaire basé en France. En partenariat avec France Gaz Renouvelables et l'AAMF, nous avons adapté notre cahier des charges aux pratiques agricoles françaises. Il répond non seulement aux exigences réglementaires, mais aussi à la réalité terrain.



## RESPECTER LE CALENDRIER DE DÉPLOIEMENT

Les sites de méthanisation français qui sont au-delà des seuils définis par la RED II doivent être certifiés durable à partir du 1er Juillet 2023.

# DEMONSTRATION DE LA DURABILITÉ

La certification de durabilité 2BSvs est basée sur deux critères principaux. Ces critères correspondent aux demandes de la Directive Européenne pour vérification de la durabilité du biogaz.

## LES DEUX AXES DE DEMONSTRATION DE LA DURABILITÉ

### LA DURABILITÉ DES TERRES ET DES MATIÈRES PREMIÈRES

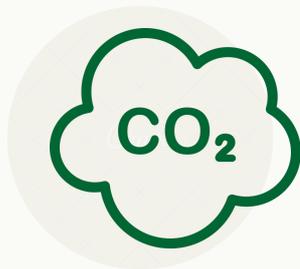


Les matières premières sont, entre autres, les déchets et résidus, les matières végétales ou les effluents d'élevage.

Les matières végétales entrant dans un méthaniseur doivent être issues de parcelles durables. Elles ne peuvent pas venir de terres à haut potentiel de biodiversité ou de terres déforestées, par exemple.

Les déchets et résidus doivent respecter les principes de l'économie circulaire et répondre à la définition des déchets établie dans la Directive.

### L'ÉMISSION DE GAZ À EFFET DE SERRE



De façon à inciter la réduction d'émission de Gaz à Effet de Serre (GES), le biogaz doit être plus vertueux que la référence fossile. Ainsi, produire 1MWh de biométhane aurait une émission plus basse que 1MWh d'énergie fossile.

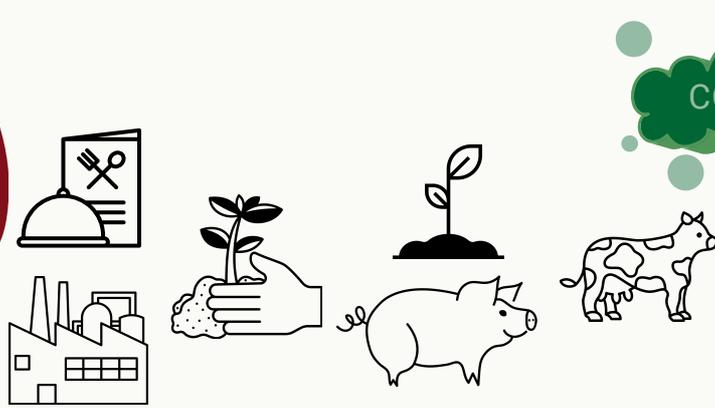
Pour démontrer cela, les producteurs et négociants de biogaz font le calcul de l'émission totale en g(CO<sub>2</sub>) / MWh du biométhane injecté. A savoir: le seuil requis de réduction d'émission des GES est calculé en fonction de l'usage et de la date de mise en opération des installations. Voir le schéma de la page 16.

Plus de détails sur le calcul de l'émission des Gaz à Effet de Serre sur la page 8 !

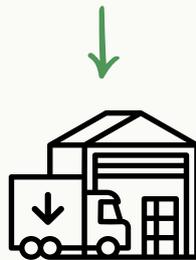
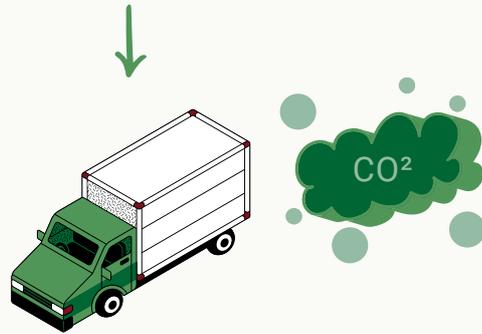


# LE SCHÉMA DE LA CERTIFICATION

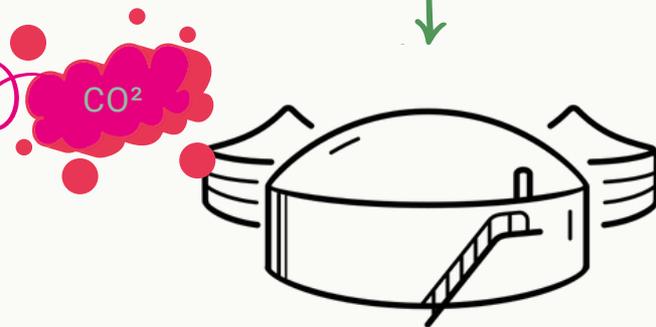
1. La durabilité des terres et des matières premières doit être démontrée.



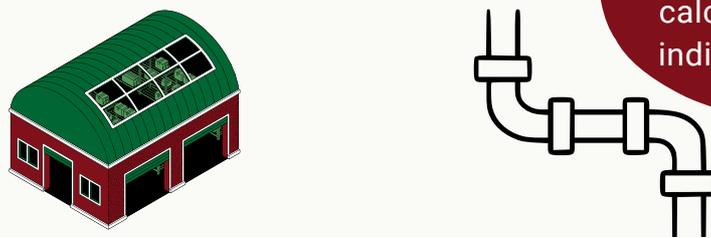
Emissions indirectes, calculées par intrant et par facteur d'émission.



Emissions directes, calculées par rapport aux process propres au site de production du biogaz.



2. Grâce à une traçabilité du site et de ses fournisseurs, l'émission total des Gaz à effet de Serre du produit final doit être calculée via une plateforme dédiée. Dans ce calcul, les émissions directes et indirectes doivent être prises en compte.





# LE BILAN MASSIQUE ET LE CALCUL DES ÉMISSIONS GES

## LE BILAN MASSIQUE

---



### QU'EST-CE QUE C'EST ?

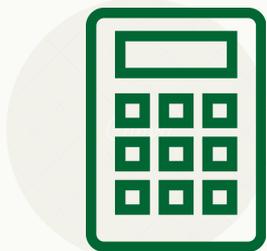
Le bilan massique est une méthode de contrôle. Il permet que les matières premières présentant des caractéristiques de durabilité et de réduction des émissions de gaz à effet de serre différentes puissent être mélangées au cours des processus de production. La traçabilité de tous les intrants doit être rigoureuse et l'opérateur doit pouvoir démontrer le lien entre ce qui entre et ce qui sort.

En d'autres termes, le biométhane certifié qui sera injecté dans le réseau doit être cohérent avec le volume des matières premières durables entrées dans le méthaniseur.

**Ainsi, les bilans massiques de collecte et de transformation doivent être conformes** : le système de bilan massique doit inclure des informations sur la durabilité, les émissions de Gaz à Effet de Serre et les quantités de matières premières durables et non-durables rentrant dans un méthaniseur.

## LE CALCUL DES ÉMISSIONS DES GAZ À EFFET DE SERRE

---



### COMMENT ÇA MARCHE ?

La réduction d'émissions de Gaz à Effet de Serre doit atteindre le seuil requis en fonction de l'usage et de la date de mise en opération des installations (voir le schéma à la page 16). Le calcul peut être réalisé via une plateforme web, comme la plateforme développée par France Gaz Renouvelables : <https://methaniseur-red2.gazrenouvelables.fr/>.

Vous pouvez trouver [ici](#) un webinaire organisé par FGR et l'AAMF sur l'utilisation de cet outil.

Tout biogaz et biométhane commercialisés « durables » doivent être accompagnés de leur Preuve de Durabilité (PoS – *Proof of Sustainability* - voir exemple à la page 17), où la réduction des émissions des Gaz à Effet de Serre doivent être indiquées.

# LISTE DES DOCUMENTS

Découvrez ci-dessous une liste non-exhaustive d'exemples de la documentation nécessaire pour réussir votre certification de durabilité 2BSvs - biogaz !

## COLLECTE DE BIOMASSE

---

- Liste de tous les fournisseurs d'intrants certifiés et copie de leurs certificats valides, si la biomasse est certifiée par un tiers
- Les auto-déclarations annuelles/mises à jour de tous les agriculteurs fournisseurs de l'unité de méthanisation
- La liste des exploitations et fichier TelePAC par exploitation (en lien avec les auto-déclarations) leur positionnement géographiques, (cartes), extension (ha), statut (en production/non en production), type de biomasse
- Rapport de durabilité de chaque exploitation (durable, durable sous condition et non-durable)
- Enregistrement de calcul des émissions GES (gCO<sub>2</sub>eq/kgMP sèche) pour chaque exploitation :
  - relatives à l'extraction et à la culture de chaque type de culture (eec).
  - relatives aux bonus éventuels associés aux bonnes pratiques agricoles (esca)
- Rapports d'audit interne annuel pour l'ensemble des agriculteurs de matière première ; consolidation des données dont la durabilité des surfaces et les caractéristiques des produits collectés (tonnage, zone de culture, et vérification des calculs GES associés).
- Bilan massique (12 mois – activité collecte de biomasse agricole / 3 mois - activité collecte déchets et résidus), approvisionnement, organisation et gestion des stocks sur site (traçabilité des caractéristiques, durabilité et émissions GES, facteurs de conversion et gestion de la traçabilité des lots).
- Bilan massique (3 mois – activité négoce) pour l'achat auprès de fournisseurs déjà certifiés
- Documents d'achat pour la partie amont (agriculteurs et/ou opérateurs certifiés) : les bons de commande, les contrats, les factures et les inspections des reçus de marchandises, les bons de livraison et les quantités reçues ainsi que les documents de vente (bons d'expédition, quantités, factures, caractéristiques de durabilité, bilan gaz à effet de serre, etc.
- Document de cession interne entre bilan massique collecte et bilan massique process

## COLLECTE DÉCHETS ET RÉSIDUS

---

- Liste de tous les points d'origine (type de process), leur positionnement géographique, distance avec le point de collecte (émissions GES associées au transport), tonnage mensuel et type de substance/matériau (coproduit, déchet ou résidu)
- Liste des auto-déclarations de chaque point d'origine avec les compléments des informations nécessaires fournies par les points d'origine afin de connaître –
  - Le statut de la substance (coproduit, résidu industriel ou déchet)
  - Si coproduit (les émissions GES et la preuve de leur durabilité)
  - Si pas référencé dans l'annexe IX (RED II) ou annexe IV (RE), arbre de décision

(pas d'audit sur site des points d'origines pour la filière biogaz)

- Bilan massique (3 mois), approvisionnement, organisation et gestion du stock sur site, facteurs de conversion et gestion de la traçabilité des lots : émissions GES associées au transport, et caractéristiques de durabilité (résidus agricoles)

## RÉALISATION DU BILAN MASSIQUE - PROCESS

---

Sur une période de 3 mois :

- Registre de tous les intrants mis dans le digesteur (nom des intrants, BMP, date d'incorporation, quantités incorporées) avec leurs caractéristiques de durabilités et émissions de GES selon le statut de l'intrant (produit, coproduit ou déchet & résidu)
- Registre du digestat produit, stocké (modalités de stockage)
- Registre de la production de biogaz et/ou biométhane
- Registre de recensement des fuites, off-gaz, arrêts inopinés
- POS associée à chaque lot

Toutes ces informations doivent être enregistrées dans un calculateur.

## CALCUL DE LA RÉDUCTION D'ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

---

Feuille de calcul/calculateur indiquant

- les émissions GES
- le % de réduction d'émission par rapport à la référence fossile adaptée aux usages du combustible et à la date de mise en opération de l'installation.

////// JE SUIS PRÊT(E) POUR LA CERTIFICATION...

# COMMENT ÊTRE CERTIFIÉ ?

Maintenant que vous connaissez bien la certification de durabilité 2BS, vous pouvez découvrir ci-dessous comment être certifié !

1

Je choisis de postuler à la certification de durabilité 2BSvs.

2

Je contractualise avec un Organisme de Certification référencé par 2BS sur notre site web : <https://www.2bsvs.org/les-organismes-de-certification.html>

3

Je m'enregistre auprès de 2BS en complétant ce formulaire d'inscription : <https://www.2bsvs.org/demande-inscription.html>

4

Je monte le dossier d'audit avec toute la documentation nécessaire (voir pages 9 et 10).

5

Si nécessaire, j'organise un audit à blanc.

6

Je suis audité et je peux obtenir mon certificat après validation par l'Organisme de Certification.

////// J'AI MON CERTIFICAT... ET MAINTENANT ?

# APRÈS L'AUDIT

Après l'audit d'accréditation, vous avez quelques engagements à respecter !

## GARANTIR LA BONNE TRAÇABILITÉ DES FLUX



Continuer à faire les bilans massiques trimestriels est fondamental pour assurer la traçabilité dans la chaîne.

Pour le biogaz utilisé dans le secteur des transports, l'utilisation de la base de données de la Commission Européenne est aussi obligatoire (Voir la page du site 2BS sur la [Union Database](#)).



## DÉCLARER LES POS

A partir des bilans massiques, compléter les PoS (Preuve de Durabilité) qui doivent accompagner vos produits.



## PROGRAMMER VOS AUDITS ANNUELS

Tous les ans, pour pouvoir continuer à utiliser votre certification de durabilité 2BSvs, vous devez passer des audits à la date anniversaire du premier audit (+/- deux mois).

## NOTRE ASSOCIATION

2BS accompagne les producteurs et négociants de carburants et biomasse dans leur certification de durabilité. Depuis 2010, 2BS soutient les démarches agricoles vertueuses et développe un savoir-faire technique en partenariat avec les experts du monde agricole. Nous proposons un cahier des charges dont la mise en œuvre est simple. Ainsi, nous permettons l'obtention de la certification 2BS reconnue par la Commission Européenne.

---

## RECONNU PAR LA COMMISSION EUROPÉENNE

Nos cahiers des charges répondent à la Directive des Énergies Renouvelables (RED II), et nos certifications de durabilité sont reconnues par la Commission Européenne.

## NOTRE ADN

L'évolution continue est dans notre ADN. C'est pourquoi nous travaillons main dans la main avec des experts du monde agricole pour élaborer des cahiers des charges qui répondent non seulement aux exigences réglementaires mais aussi à la réalité terrain.

## CONTACTEZ-NOUS



+33 (0)1.58.12.12.40



11, Rue de Monceau - Paris - France



contact@2bsvs.com



www.2bsvs.org



CERTIFICATION DE DURABILITÉ

# ANNEXES

2BS  
CERTIFICATION DE DURABILITÉ

 **TERMES DE LA CERTIFICATION**

# QU'EST-CE QUE C'EST... ?

## **BILAN MASSIQUE**

C'est une méthode de contrôle qui permet le stockage et l'usage des matières premières avec des différentes qualités de durabilité, d'émission des gaz à effet de serre, etc.

## **DÉCHETS ET RÉSIDUS**

Toute substance ou matériel résiduel d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation destinée à l'abandon.

## **EFFLUENTS D'ÉLEVAGE**

Résultat du mélange des déjections animales avec leur litière (ex : paille, sciure de bois, plaquette bocagère, etc.). Les effluents d'élevage peuvent être sous forme de lisier ou de fumier. Dans les deux cas, il s'agit d'un effluent manipulable et stockable.

## **FUMIER**

Le fumier est un mélange plus ou moins fermenté de litières et de déjections animales, utilisé comme amendements et comme engrais organiques.

## **INTRANT**

Toute matière première entrant dans un méthaniseur pour la production du biogaz.

## **LISIER**

Mélange, sous forme liquide, des excréments et des urines des bovins, porcins et ovins, avec quelques débris de fourrage et peu ou pas de litière.

## **MATIÈRES VÉGÉTALES**

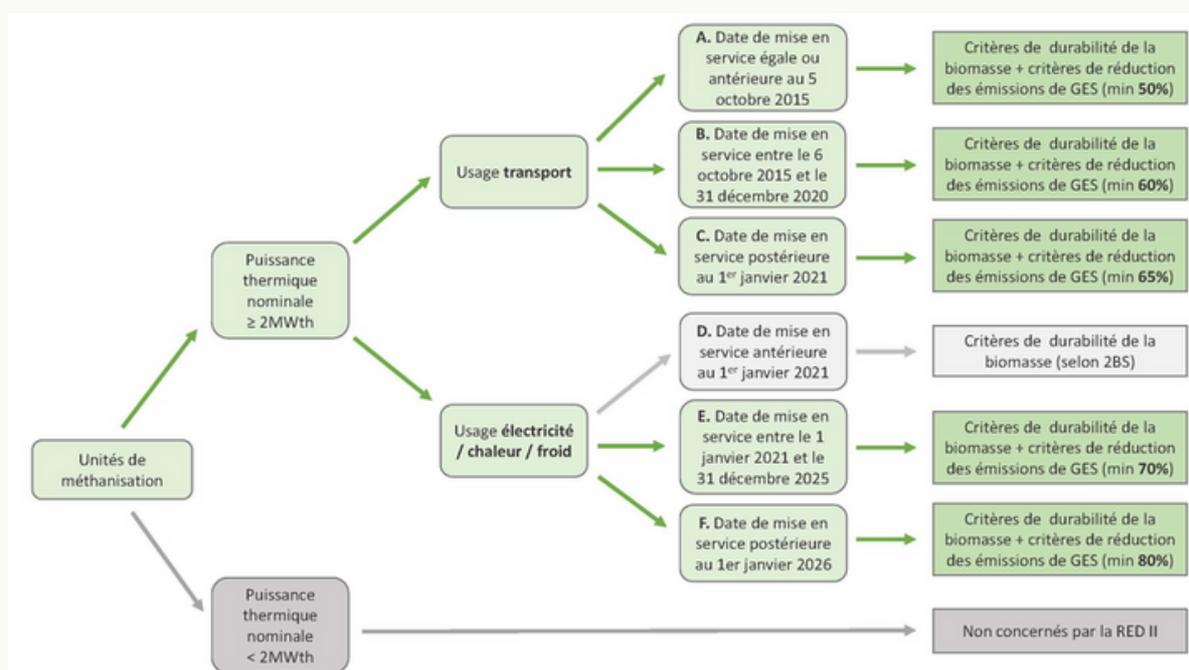
Les matières végétales telles que les résidus de récolte, les déchets de silos et de céréales, les déchets de fruits et légumes, etc.

## **PoS - PROOF OF SUSTAINABILITY**

Preuve de durabilité où le pourcentage de réduction d'émission de Gas à Effet de Serre en fonction de chaque usage est affiché.

## SCHÉMAS

### QUI DOIT SE FAIRE CERTIFIER



### SEUILS DE RÉDUCTION DES GAZ À EFFET DE SERRE (RED II)

	Usage chaleur		Usage transport		Usage électricité	
Référence fossile →	80 grCO <sub>2</sub> /MJ		94 grCO <sub>2</sub> /MJ		183 grCO <sub>2</sub> /MJ	
Démarrage de l'installation ↓	% réduction	grCO <sub>2</sub> /MJ	%	grCO <sub>2</sub> /MJ	%	grCO <sub>2</sub> /MJ
Avant 2015 (Oct)		80	-50%	47		183
2015-2020 (Oct-Dec)		80	-60%	37,6		183
2021-2025 (Jan-Déc)	-70%	24	-65%	32,9	-70%	54,9
Après 2026 (Jan)	-80%	16	-65%	32,9	-80%	36,6

# EXEMPLE

## PREUVE DE DURABILITÉ (PROOF OF SUSTAINABILITY - POS)

Document d'exemple

**Biomass Fuels - RED II Proof of Sustainability (PoS)**  
In the framework of Renewable Energy Directive (EU) 2018/2001 (RED II)

Unique number of Proof of Sustainability: EU-2BSvs-PoS

PoS, date of issuance: DD/MM/YYYY

**Supplier certified by** ..... **Recipient**

Company: \_\_\_\_\_ Entity Address: \_\_\_\_\_  
 Certificate number: \_\_\_\_\_ Contract number: \_\_\_\_\_  
 Product shipping / dispatch address: \_\_\_\_\_ Product receipt / Same address as recipient: \_\_\_\_\_  
 Date of dispatch of the product: DD/MM/YYYY

**General Information**

Type of product (1): \_\_\_\_\_  
 Complete list of feedstock (raw materials)

Country of origin	Name	(MWh)	GHG (grCO <sub>2</sub> /Mj)	Art 29 (2)-(7)	Wastes & residues (3)	#
						Input 1
						Input 2
						Input 3
						Input 4
						Input 5
						Input 6
						Input 7
						Input 8
						Input 9
						Input 10

EU RED II compliant feedstock? (4) Yes  No  2BSvs compliant feedstock? (5) Yes  No

**Greenhouse Gas (GHG) information**

Total default value according to RED II applied: Yes  No

Actual value (grCO<sub>2</sub>/Mj) = [ Eec + El + Ep + Etd + Eu (6) - Esca - Eccs - ECCR ]

0000 =	000	000	000	000	000	000	000	000	Input 1
0000 =	000	000	000	000	000	000	000	000	Input 2
0000 =	000	000	000	000	000	000	000	000	Input 3
0000 =	000	000	000	000	000	000	000	000	Input 4
0000 =	000	000	000	000	000	000	000	000	Input 5
0000 =	000	000	000	000	000	000	000	000	Input 6
0000 =	000	000	000	000	000	000	000	000	Input 7
0000 =	000	000	000	000	000	000	000	000	Input 8
0000 =	000	000	000	000	000	000	000	000	Input 9
0000 =	000	000	000	000	000	000	000	000	Input 10

Total (grCO<sub>2</sub>/Mj) = 0000

Disaggregated default value for soil N<sub>2</sub>O emissions is applied: Yes  No

Esca : bonus of 45 grCO<sub>2</sub>/Mj in the case animal manure is used as a substrate for the production of biogas and biomethane: Yes  No

El : bonus of 29 grCO<sub>2</sub>/Mj if biomass is obtained from restored land: Yes  No

Incentives received for the production of biogas (biogas supply chains): Yes  No

**Biomass GHG emission savings (%) according to the usage (7) => Reduction (%) = (EF(t) - EB)/EF(t)**

Transport [EF(t) = 94 grCO <sub>2</sub> /Mj]	Electricity production [EF(t) = 183 grCO <sub>2</sub> /Mj]	Useful heat and energy for heating & cooling production [EF(t) = 80 grCO <sub>2</sub> /Mj]	Useful heat production, in which coal has been replaced [EB(t) = 124 grCO <sub>2</sub> /Mj]	Renewable Inputs
0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1
0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2
0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3
0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4
0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5
0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	6
0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	7
0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	8
0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	9
0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	10

Starting operation date (biomass fuel) (8): \_\_\_\_\_

The transmission of POS number without the 2BS certificate number is useless

**Explanations**

- (1) - Product is the output of a conversion process where sustainable raw materials have been processed
- (2) - Applicable to agricultural and forest biomass including residues from agriculture, fisheries and forestry
- (3) - According to RED II definitions for wastes & residues
- (4) - The claim "EU complaint", means that the upstream supply chain is certified by a VS recognized by the EU
- (5) - The claim "2BSvs complaint", means that the upstream supply chain is certified by 2BSvs
- (6) - For bioliquids and biomass fuels, it must be included in the EU factor the emissions of non-CO<sub>2</sub> greenhouse gases (N<sub>2</sub>O and CH<sub>4</sub>) of the fuel in use.
- (7) - GHG saving is calculated using the applicable fuel comparator in the following formula: (EF-EB)/EF, where EF is the comparator value and EB are the total emissions from biomass fuel.
- (8) - A plant shall be considered to be in operation once the physical production of fuel, heat or cooling, or electricity has started, article 29(10), RED II

**EB Total GHG emissions from supply and use of the fuel**

- Eec** GHG emissions from the extraction or cultivation of raw materials
- El** Annualized (over 20 years) GHG emissions from carbon stock change due to land use change
- Ep** GHG emissions from processing
- Etd** GHG emissions from transport and distribution. Etd includes downstream emissions for distribution up to and including the filling station
- Eu** GHG emissions from the fuel in use (In all solid biomass and bioliquid pathways, N<sub>2</sub>O and CH<sub>4</sub> emissions caused by the combustion of the final energy carrier into the final energy must be calculated)
- Esca** GHG emissions savings from soil carbon accumulation via improved agricultural management
- Eccs** GHG emissions savings from carbon capture and geological storage
- ECCR** GHG emissions savings from carbon capture and replacement



CERTIFICATION DE DURABILITÉ

## CONTACTEZ-NOUS

 +33 (0)1.58.12.12.40

 11, Rue de Monceau - Paris - France

 [contact@2bsvs.com](mailto:contact@2bsvs.com)

 [www.2bsvs.org](http://www.2bsvs.org)