

NOS SERVICES EN BIOÉNERGIES

Accompagnement, certification et expertise technique pour vos projets de biométhanisation et bois-énergie



valbiom

Valbiom, Centre de référence de la **bioéconomie** en Wallonie

- Promouvoir et accompagner les projets de **valorisation non-alimentaire de la biomasse** dans des filières stratégiques telles que les bioénergies, le textile, l'écoconstruction, la chimie verte, etc.
- Au service d'**acteurs publics et privés** : communes, services de la région, promoteurs de projets, industriels...
- **Acteur territorial** pour faciliter la transition vers une économie bas carbone fossile, innovante et créatrice d'emplois, basée sur des ressources renouvelables et des chaînes de valeur locales : une économie biosourcée



PRODUCTION DE
BIOMASSE



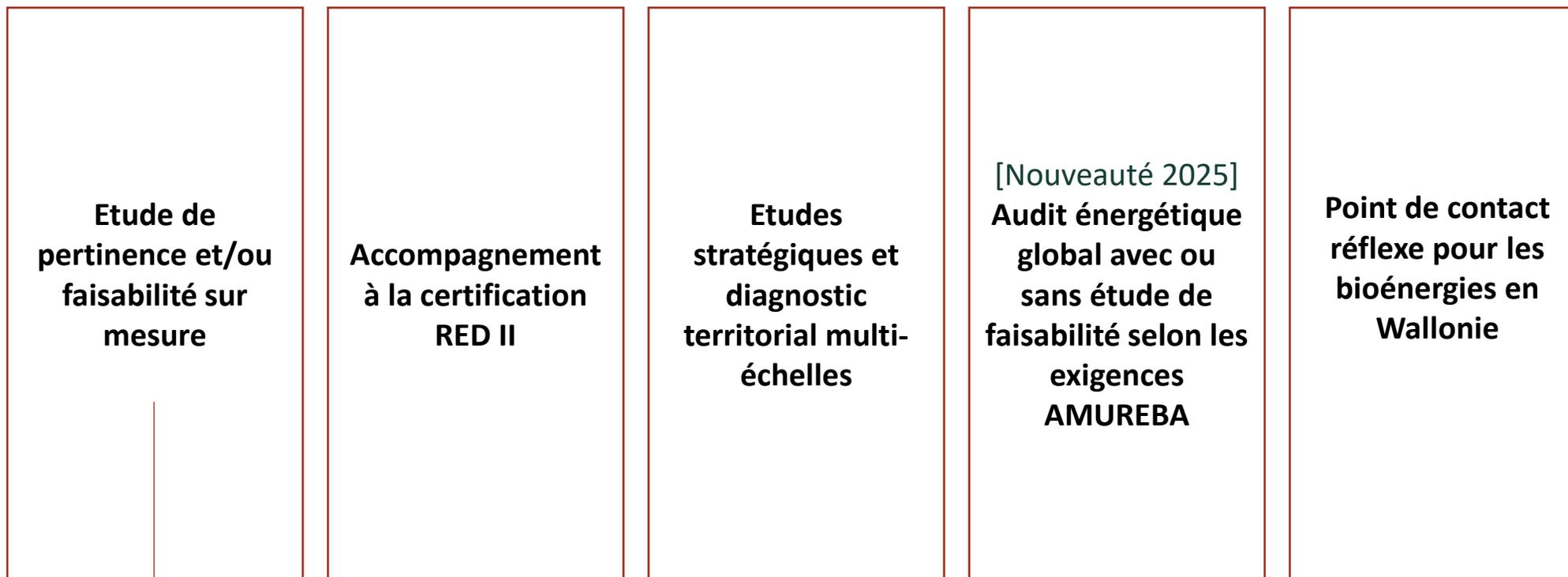
BIOÉNERGIES



PRODUITS
BIOSOURCÉS



5 services pour répondre à vos besoins



- Projet de **biométhanisation**
- Projet de **chaudière/cogénération biomasse avec/sans réseau d'énergie thermique (RET)**



Les bénéfices concrets pour votre structure

En collaborant avec Valbiom, vous bénéficiez de :

- ✓ De réponses objectives quant à la pertinence et/ou faisabilité d'intégrer un projet bioénergie sur votre territoire
- ✓ De résultats concrets et fiables, issus d'une étude neutre et indépendante
- ✓ D'un rapport d'étude complet et/ou d'une présentation des principaux résultats synthétisés sur un support type PowerPoint
- ✓ D'un plan d'action concret, réalisable et hiérarchisé
- ✓ D'éléments concrets pour assurer votre transition énergétique



Nos atouts

20+

Années d'expérience
au service de
l'économie biosourcée

50+

Études de
pertinence/faisabilité

300+

Sollicitations
bioénergies par an

1 outil

exclusif de simulation capable d'analyser de nombreux scénarios de valorisation du biogaz, tout en y intégrant les contraintes liées au lieu d'implantation, à l'approvisionnement ou encore aux objectifs production/consommation énergétique.

15+

Collaborateurs experts
en économie
biosourcée



Nos garanties



Proximité
de terrain



Garant
scientifique



Références



Réseau



Communication



Gestion et montage
de projets

Etude de pertinence et/ou de faisabilité sur mesure pour l'intégration d'un projet de biométhanisation

Réalisation de l'étude technico-économique de votre projet

Public cible

Tous types de porteurs de projet, tant publics que privés

- ✓ Administrations communales
- ✓ Intercommunales de l'énergie ou de gestion des déchets
- ✓ Agences de développement territorial
- ✓ Collectivités
- ✓ Entreprises privées
- ✓ Industries agroalimentaires
- ✓ Agriculteur ou groupement d'agriculteurs



Enjeux

 Construire une unité de biométhanisation ne s'improvise pas.

Viabilité économique et acceptabilité sociétale dépendront :

- ✓ Du choix du **lieu d'implantation** et son accessibilité
- ✓ Des **gisements** disponibles
- ✓ De l'**acceptabilité** du monde agricole et des populations locales
- ✓ Du choix de **valorisation du biogaz**
- ✓ Des **mécanismes de soutien** à l'installation et à la production ainsi que leur pérennité
- ✓ De l'**adéquation** entre les profils de **production** et de **consommation**
- ✓ De la garantie d'un **taux de fonctionnement >90%**



Approche méthodologique

1. Cadrage du projet et démarrage

- Première rencontre
- Identification des scénarios (besoins/objectifs)
- Dimensionnement de l'offre et validation
- Réunion de démarrage

2. Analyse - Pertinence technico-économique

- Aspects géographiques, potentiels de gisement et contraintes de mobilisation
- Type de valorisation du biogaz et mécanisme de soutien à la production associée
- Proximité du réseau de gaz naturel

3. Résultats – Aide à la décision GoNoGo

- Carte des unités concurrentes potentielles
- Conformité de l'implantation (plan de secteur, accès routier, risque de nuisances...)
- Bilans masse, énergies, environnement et charroi
- Plan de gestion des digestats
- Choix technologique et prédimensionnement
- Analyse économique (aides, hypothèses financières, investissements et plans financiers)



Approche méthodologique

4. Conclusions et recommandations

- SWOT et suggestion du meilleur scénario
- Présentation des résultats
- Recommandations pour les prochaines étapes

5. Faisabilité

- Avant-projet détaillé
- Présentation du projet au grand public, aux autorités locales et agriculteurs
- Récolte des premières lettres d'intention
- Détail des postes d'investissement
- Affinage complet du plan financier et mise à disposition de notre outil de simulation (Excel)

6. Permis unique

- Accompagnement dans les démarches de dépôt de permis unique
- Partenariat avec un bureau d'architectes spécialisé et un bureau d'étude en environnement



Approche méthodologique

Durée moyenne estimée

Etude de pertinence	5 à 15 jours, répartis sur 2 à 4 mois
Etude de faisabilité	20 à 60 jours, répartis sur 3 à 9 mois
Procédure permis	20 à 90 jours, répartis sur 6 à 12 mois



**Etude de pertinence et/ou de faisabilité sur
mesure pour l'intégration d'un projet
chaufferie/cogénération biomasse avec ou
sans réseau d'énergie thermique (RET)**

Réalisation de l'étude technico-économique de votre projet

Public cible

Tous types de porteurs de projet, tant publics que privés

- ✓ Administrations communales
- ✓ Intercommunales
- ✓ Entreprises et industries privées
- ✓ Collectivités
- ✓ Particuliers



Enjeux

 Une chaufferie biomasse, ça se planifie avec soin.

Viabilité économique dépendra :

- ✓ Du choix du **lieu d'implantation** et son accessibilité
- ✓ Du **potentiel** local en biomasse solide en quantité et en qualité
- ✓ Du choix du **type de biomasse solide** (plaquettes, pellets, autres)
- ✓ Des **aides** à l'investissement
- ✓ Du **dimensionnement** correct de la chaudière/cogénération et des stockages thermiques tampons associés **par rapport au profil de consommation**



Approche méthodologique

1. Cadrage du projet et démarrage

- Première rencontre
- Identification des scénarios (besoins/objectifs)
- Dimensionnement de l'offre et validation
- Réunion de démarrage

2. Analyse - Pertinence technico-économique

- Collecte des données et analyse des profils de consommation
- Détermination de la capacité de production thermique à mettre en œuvre
- Détermination du type de combustible biomasse et plan d'approvisionnement

3. Résultats – Aide à la décision GoNoGo

- Bilans masse, énergies, environnement et charroi
- Choix technologique et prédimensionnement
- Analyse économique (aides, hypothèses financières, investissements et plans financiers)



Approche méthodologique

4. Conclusions et recommandations

- SWOT et suggestion du meilleur scénario
- Présentation des résultats
- Recommandations pour les prochaines étapes

5. AGW R.E.T. : nouveau cadre réglementaire

- Intégration du projet dans le nouveau cadre réglementaire R.E.T.
- Définition des limites d'entreprises
- Structuration des différents rôles à couvrir (producteur, opérateur et fournisseur)

6. Etablissement cahier des charges

- Génération d'un cahier des charges à transmettre aux potentiels fournisseurs
- Evaluation de l'adéquation entre les offres reçues et les critères repris dans le CDC

Durée moyenne estimée

Etude de pertinence	5 à 15 jours, répartis sur 2 à 4 mois
---------------------	---------------------------------------



Accompagnement à la certification RED II

Durabilité des installations

Accompagnement dans la démarche de certification pour valoriser le caractère durable de votre production de biomasse et/ou d'énergie renouvelable

Enjeux et public cible

Objectif : Attester du **caractère durable d'une production de biomasse ou d'énergie renouvelable produite à partir de biomasse**, vis-à-vis des critères de durabilité imposés par la directive RED II.



Certification = prérequis pour les installations de production atteignant un certain seuil de puissance (défini dans la directive).

> Sans elle, les **subsidés** ou **certificats de durabilité** assurant la **rentabilité** d'une production SER deviennent inaccessibles, impactant l'ensemble du projet et des fournisseurs de biomasse qui y sont liés.

Public cible

- ✓ Producteurs d'énergie renouvelable à partir de biomasse
- ✓ Fournisseurs de biomasse



Approche méthodologique

1. Analyse précise des besoins et définition du périmètre du projet
2. Sélection du système volontaire et du certificateur adaptés
3. Collecte, organisation des documents et liste de vérification détaillée
4. Audit interne pour vérifier conformité préalable avant audit final
5. Accompagnement à l'audit final

→ Ajustements en cas de non-conformité

Durée

- Prestations réparties sur une période de 3 à 9 mois



Les bénéfices concrets pour votre structure

En collaborant avec Valbiom, vous bénéficiez de :

- ✓ D'un certificat pour votre production SER et/ou de biomasse, attestant la mise en place d'un système de suivi rigoureux et respectueux des critères de durabilité imposés par la directive RED II
- ✓ D'un accès aux aides à la production qui en découle, dédiées au soutien des installations de production de SER
- ✓ De la possibilité de valoriser vos garanties d'origine (GO) et vos preuves de durabilité (PoS) sur les marchés étrangers (EU et hors EU)



Nos atouts

Expérience

De nos ingénieurs en durabilité

Méthode

Rigoureuse et adaptée à vos besoins

Enseignements

De nos précédentes missions d'accompagnement



Etudes stratégiques et diagnostics territoriaux

**Valbiom, votre partenaire privilégié pour
tenter de lever les freins au déploiement des
bioénergies sur votre territoire**

Public cible

- ✓ Administrations publiques
- ✓ Intercommunales de développement économique, de l'énergie ou de gestion des déchets
- ✓ Fédérations agricoles
- ✓ Fédérations en lien avec l'énergie
- ✓ Gestionnaires Réseau de Distribution (GRD) et Gestionnaires Réseau de Transport (GRT)



Enjeux pour votre territoire

✓ Environnement et climat

- Répondre à l'urgence climatique en réduisant les émissions de CO₂
- Développer des alternatives durables pour lutter contre les changements climatiques

✓ Indépendance énergétique

- Réduire la dépendance aux combustibles fossiles importés
- Exploiter durablement les ressources locales pour renforcer la souveraineté énergétique

✓ Développement territorial

- Nécessité de multiplier par 4 la production de biogaz wallonne en seulement 5 ans pour répondre aux objectifs européens
- Favoriser une planification énergétique adaptée aux spécificités locales
- Dynamiser les filières agricoles grâce à des cultures innovantes comme la silphie ou les CIVEs

✓ Innovation et durabilité

- Prioriser les projets ayant un fort impact environnemental positif
- Encourager des solutions novatrices pour relever les défis techniques et économiques



Nous vous accompagnons pour votre étude

Par exemple...

- ✓ Réalisation d'inventaires de la biomasse disponible sur un territoire donné
- ✓ Cartographie et caractérisation d'acteurs d'un secteur donné
- ✓ Analyse de chaînes de valeur, ressources et dynamiques territoriales
- ✓ Elaboration de plans stratégiques de développement territorial
- ✓ ...

Un besoin spécifique ? Parlons-en !



Nos atouts

Expérience

Plus d'une dizaine d'études stratégiques, nourries par une cinquantaine d'études de pertinence/faisabilité pour des projets de bioénergies

Réseau

fourni d'acteurs de terrain



Approche méthodologique

1. Analyse du périmètre de l'étude ou du diagnostic à réaliser

2. Elaboration d'un consortium optimal pour assurer un rendu de qualité en fonction de la mission

3. Recherche et collecte des données

4. Restitution des résultats
(bruts - pdf ou mis en page par notre cellule communication au format de votre choix, en fonction du public cible)



Les bénéfices concrets pour votre structure

En collaborant avec Valbiom, vous bénéficiez de :

- ✓ Disposez d'un rapport de mission de qualité, structuré et rigoureux sur les plans techniques et scientifiques
- ✓ Confortez ou réévaluez les décisions d'investissement ou d'aide au déploiement d'installation de production de bioénergie à l'échelle de votre territoire
- ✓ Objectivez le potentiel de production SER à partir de biomasse de votre territoire
- ✓ Incluez de nouvelles exigences en matière de durabilité à votre réflexion



Audit énergétique global avec ou sans étude de faisabilité selon les exigences AMUREBA

Réalisation de votre audit préalable et de l'étude de faisabilité de votre projet selon la méthodologie officielle

Contexte



AMUREBA = Audit et Méthodologie d'Utilisation Rationnelle de l'Energie pour les Bâtiments et les Activités

Objectif : unifier les anciens systèmes AMURE (privé) et UREBA (public) donnant accès aux subsides (chèques énergie, aide à l'investissement).

- **Changements clés :** fin des chèques énergie pour des études de pré faisabilité → Faisabilité avec **AMO** (Assistance à Maîtrise d'Ouvrage)
- **Prérequis :** audit énergétique global, conforme aux normes ISO 50002 et EN 16247 et éligible à des subsides



A savoir :

- **Subvention :** audit et études de faisabilité complètes éligibles à des aides financières via AMUREBA
- Elargissement des services Valbiom pour couvrir toutes les étapes imposées par AMUREBA, de l'audit global à l'AMO en passant par l'étude de faisabilité classique.



Public cible

Dans un premier temps...

- ✓ **Entreprises privées**

Dans un second temps...

(UREBA n'étant pas encore complètement intégré dans AMUREBA)

- ✓ Administrations et pouvoirs publics
- ✓ Intercommunales
- ✓ Collectivités



Approche méthodologique

1. Audit énergétique global AMUREBA

- Analyse des flux énergétiques pour situation de référence
- Proposition d'améliorations pour l'efficacité énergétique, les émissions GES et la part de SER

2. Faisabilité technico-économique des pistes d'amélioration (bioénergies) retenues

- Etude de pertinence (Go No Go)
- Go ? Evaluation de faisabilité en tenant compte des contraintes de terrain spécifiques au projet

3. Etablissement du cahier des charges et AMO

4. Audit de suivi de la performance

- Bilans Suivi des indices mis en place pendant l'audit global :
 - Indices d'efficacité énergétique (IEE)
 - Indices d'intensité carbone (IC)
 - Indices de production d'énergies renouvelables (ISER)



Focus ARMUREBA

Les bénéfices concrets pour votre structure

En collaborant avec Valbiom, vous bénéficiez de :

- ✓ Obtenez une compréhension claire et complète des **caractéristiques énergétiques de vos activités** ou votre territoire et **identifiez les sources d'optimisation**
- ✓ Quantifiez les **économies potentielles** réalisables tout en mettant les **actions prioritaires les plus rentables**
- ✓ Disposez d'une analyse indépendante, garantissant une objectivité totale dans les recommandations
- ✓ Disposez d'un rapport détaillé pour faciliter la prise de décision au sein de vos équipes/avec vos partenaires
- ✓ Disposez d'un cahier des charges détaillé avec les prestataires ou partenaires identifiés
- ✓ Profitez d'un plan d'action concret, réalisable et hiérarchisé pour vous guider dans un mise en œuvre efficace
- ✓ Etes doté de tous les éléments nécessaires pour avancer rapidement et efficacement vers vos objectifs



Nos atouts

20+

Années d'expérience au service de l'économie biosourcée

Accompagnement

Exhaustif, du 1^{er} audit énergétique jusqu'au cahier des charges et l'évaluation des offres fournisseurs

50+

Études de pertinence/faisabilité en bioénergie

Méthode

Officielle et structurée (AMUREBA)



Point de contact réflexe pour les bioénergies

**Valbiom, votre interlocuteur privilégié pour les
thématiques bioénergies en Wallonie**

Une question ? Un projet ? Une idée ?

Valbiom, centre de référence de la bioéconomie en Wallonie

✓ Expertise technique

- Maîtrise des technologies propres aux bioénergies (méthanisation, chaufferies biomasse, réseaux d'énergie thermique...)

✓ Accompagnement personnalisé

- Conseils techniques, réglementaires et économiques en fonction de votre situation

✓ Mise en réseau et veille technologique

- Connexion avec les institutions, chercheurs, industriels et investisseurs
- Veille active et benchmarks

merci

Philippe Taverniers, Chef de
projet Biométhanisation et
Bois-énergie
p.taverniers@valbiom.be
0491/90.53.64

valbiom.be



valbiom