

# RESSOURCES ÉNERGETIQUES ALTERNATIVES

## ➤ Des déchets non recyclables peuvent être valorisés en ressources énergétiques alternatives !

Le développement des énergies renouvelables ou de récupération en remplacement des énergies fossiles est un des axes stratégiques des politiques européennes et nationales (loi relative à l'énergie et au climat du 8 novembre 2019). Dans ce contexte, la valorisation énergétique des déchets non dangereux non recyclables peut répondre aux besoins énergétiques de votre entreprise et/ou du territoire.

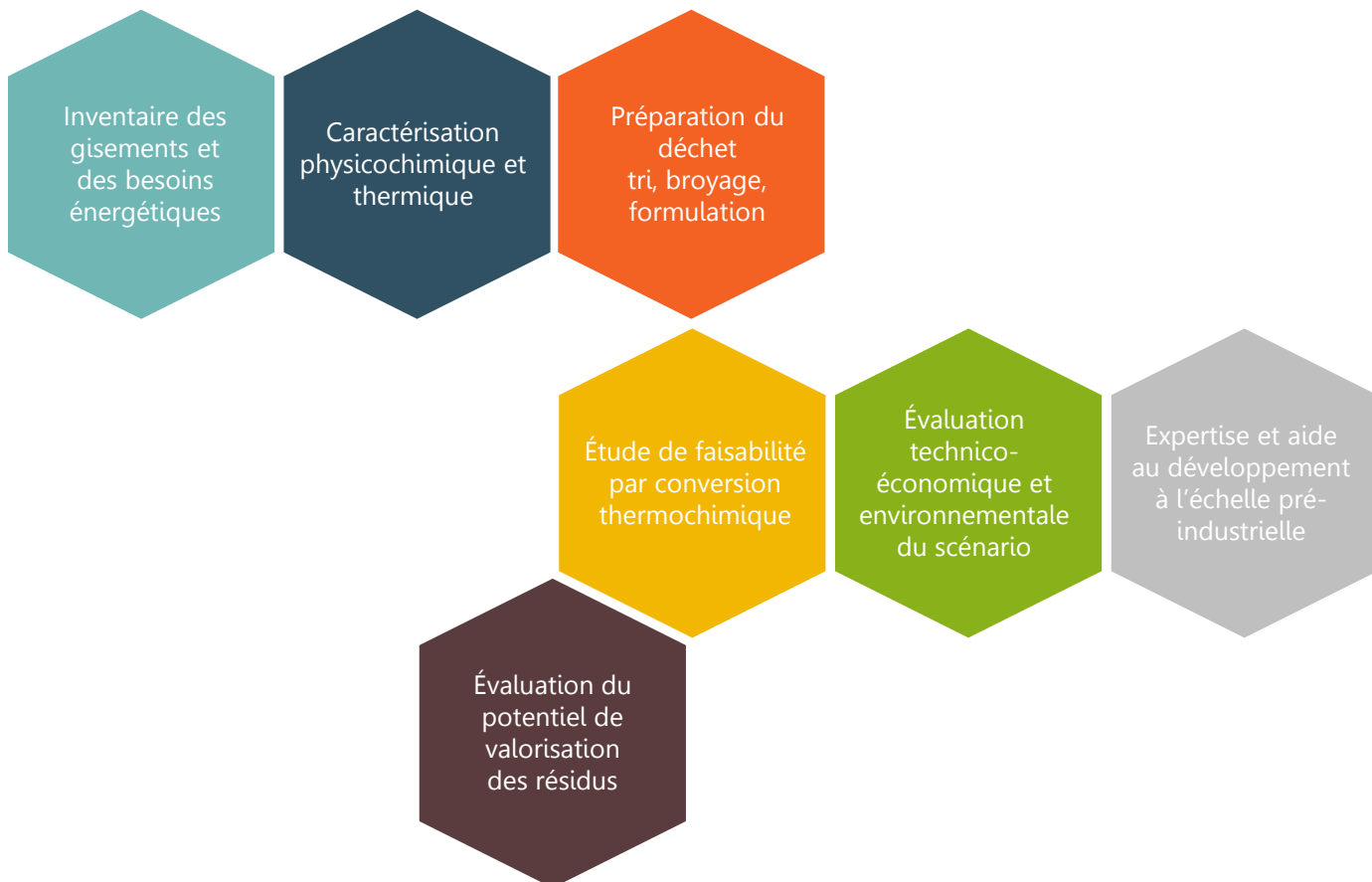
## ➤ Qui est concerné ?

Toute structure privée ou publique en recherche de solutions alternatives de vecteur énergétique et/ou générant des déchets avec des propriétés énergétiques intéressantes :

- Collectivités territoriales, EPCI, syndicats de gestion de déchets
- Opérateurs de collecte, de tri et de traitement de déchets
- Détenteurs de déchets d'activités économiques (emballages, films, fraction organique)
- Industries consommatrices d'énergie sous forme de chaleur, de gaz ou d'électricité
- Opérateurs de réseaux de distribution de gaz énergétiques
- Opérateurs de production de gaz énergétiques
- Opérateurs de production et de distribution de combustibles liquides

## ➤ Notre offre

Nous vous aidons à évaluer le potentiel énergétique de vos déchets (déchets de bois, boues, refus de tri, déchets agricoles, sous-produits industriels, DEEE...) depuis l'étude du gisement jusqu'à l'évaluation technique et environnementale du scénario de valorisation.





## Nos moyens expérimentaux

- Équipements d'analyse physicochimique, thermique
- Broyeurs, malaxeurs, pelletiseurs
- Fours à moufle, four tubulaire
- Pilote de pyrolyse
- Pilote de pyrogazéification (100 kW)
- Baie d'analyse en ligne des gaz et fumées

## Collaborer avec PROVADEMSE c'est :

- ▶ Collaborer avec une équipe technique et scientifique hautement qualifiée, qui compte des contributeurs des normes internationales sur la caractérisation des CSR
- ▶ Bénéficier d'un important retour d'expérience en matière de valorisation énergétique de déchets
- ▶ Avoir accès à des essais réalisés avec des équipements pilote
- ▶ Bénéficier des compétences de notre réseau : ATEE, INSA LYON, IRCELYON, AXEL'ONE, CEA-LITEN, KHIMOD, TENERDIS...
- ▶ S'appuyer sur un partenaire disposant de l'agrément au Crédit d'Impôt Recherche

## Vos bénéfices

- ▶ Un atout opérationnel au service de la politique environnementale de votre structure en intégrant une démarche d'économie circulaire
- ▶ **Vous êtes une collectivité** : un moyen d'accélérer la transition énergétique de votre territoire
- ▶ **Vous êtes un opérateur de collecte/tri/traitement/valorisation** : une optimisation de la chaîne de valorisation
- ▶ **Vous êtes producteur de déchets** : un moindre recours à la mise en décharge et une réduction des coûts
- ▶ **Vous êtes utilisateur d'énergie** : un approvisionnement en ressources locales et l'utilisation d'énergie renouvelable (selon la nature des déchets) vous permettant de diminuer votre empreinte carbone
- ▶ **Vous êtes producteur/distributeur d'énergie** : une sécurisation de votre approvisionnement en ressources énergétiques alternatives locales et la fourniture d'une énergie renouvelable

## Nos réalisations

- ▶ Essais de faisabilité de gazéification de bois de recyclage, caractérisation des gaz et des fumées de combustion
- ▶ Essais de substitution du gaz naturel par du syngaz produit par pyrogazéification de déchets pour l'alimentation d'un four industriel
- ▶ Essais de gazéification de résidus de biomasse agricole en vue de la production d'électricité
- ▶ Essais de couplage de la pyrogazéification de biodéchets et de la méthanation catalytique du syngaz
- ▶ Essais de pyrogazéification de résidus de biomasse marine, CSR, boues de STEP, bois B, déchets d'encombrants
- ▶ Essais de valorisation par pyrolyse de déchets de films plastique
- ▶ Essais de traitement thermique de déchets d'abrasifs, caractérisation des grains abrasifs et des gaz produits et recommandations sur le choix d'équipements semi-industriel et industriel

## Ils nous font confiance



## CONTACT

Campus LyonTech La Doua  
12 avenue des Arts - Bâtiment Suzanne Mériaux  
69621 Villeurbanne cedex - France



+33 (0)4 72 43 83 86  
contact@provaдемse.com

