TRIFYL HORIZON 2030

Une nouvelle unité industrielle pour relever de nouveaux défis

En 2023, le pôle des énergies renouvelables de Trifyl, situé à Labessière-Candeil (81), sera doté d'une nouvelle usine de tri et de valorisation des déchets. Cette unité industrielle de nouvelle génération va permettre de réduire massivement l'enfouissement au profit d'une valorisation diversifiée et optimisée.

La future unité de tri et de valorisation des déchets de Labessière-Candeil s'inscrit dans un schéma industriel global, Trifyl Horizon 2030, intégrant deux autres chantiers d'envergure à Labruguière (centre de tri départemental) et Blaye-les-Mines (usine de tri et de préparation du tout-venant).

Répondre à un nouveau cadre réglementaire

Fin 2015, en réponse à la loi de transition énergétique pour une croissance verte, Trifyl, syndicat départemental de valorisation des déchets, a fait le choix d'un mode alternatif à l'enfouissement au sein du bioréacteur implanté depuis 2007 à Labessière-Candeil.

Il s'agissait de répondre aux orientations de ce nouveau cadre réglementaire, tout en poursuivant les objectifs historiques de Trifyl :
- réduire drastiquement l'enfouissement de déchets résiduels dans une logique de respect environnemental,
- réduire les impacts de la forte hausse de la Taxe Générale sur les Activités Polluantes (TGAP) dans une logique de maîtrise des impacts financiers pour le contribuable.

« Les effets combinés de la hausse de la TGAP et de la nécessaire externalisation auraient porté le coût du traitement en bioréacteur au-delà de 200 € HT la tonne en 2025. »

En décembre 2017, la construction d'une usine de tri et de valorisation sur le site de Labessière Candeil est actée pour atteindre trois principaux objectifs :

1. Le coût de traitement total plafonné à 110 € la tonne (TGAP et TC comprises),

2. La production maximisée de biogaz par méthanisation avant injection dans le réseau de transport de Teréga, accroissant la performance et la productivité,

3. La réduction maximale des déchets ultimes en divisant par 5 les volumes enfouis.

Le marché a été attribué en juillet 2019 à un groupement coordonné par la société URBASER Environnement. Il regroupe Socotrap / Albert & fils / Touja / Alliage Architectes.

Une usine , deux unités de traitement, trois flux

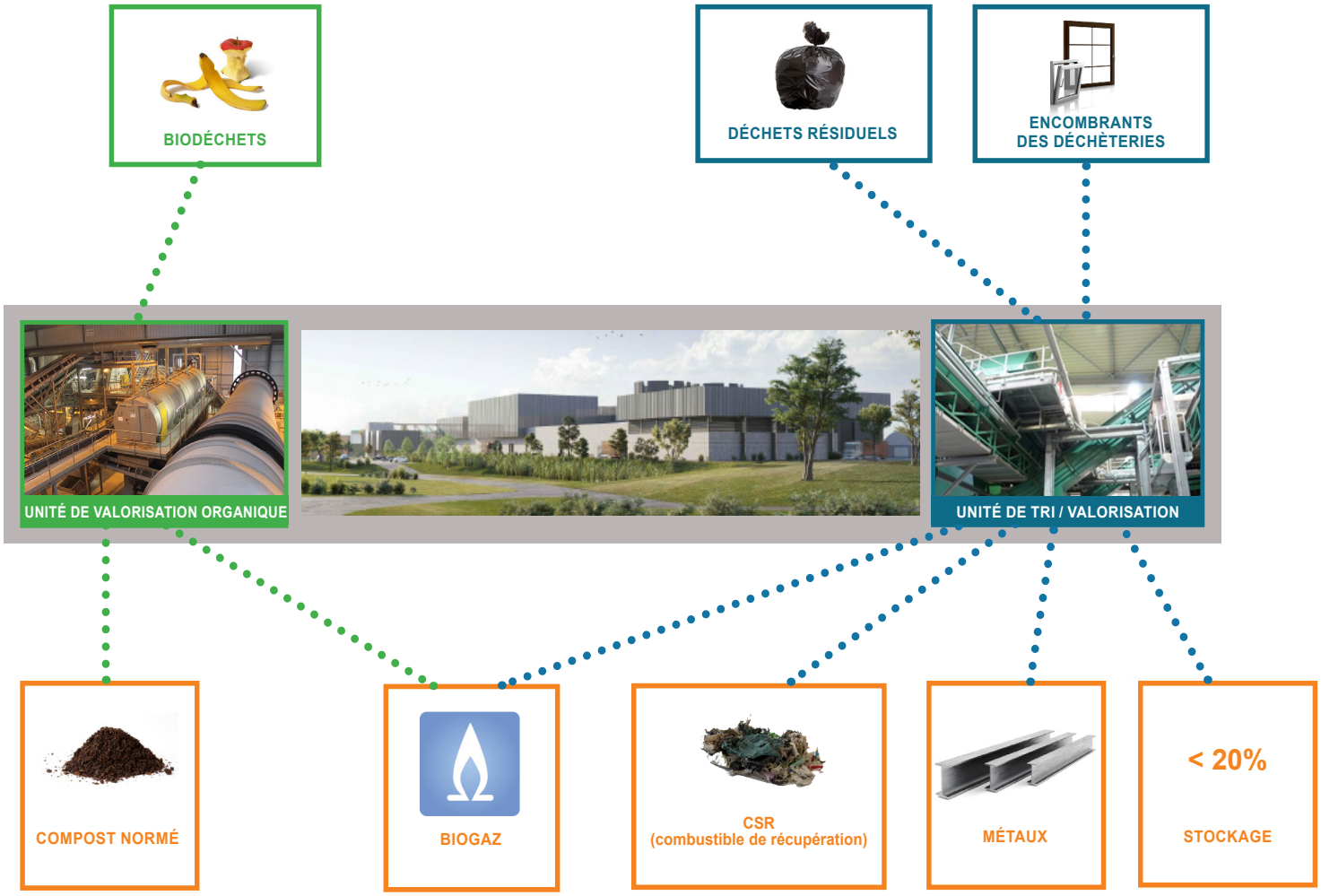
La future usine de Labessière-Candeil accueillera trois types de déchets : les déchets résiduels (poubelles noires), les biodéchets (triés directement par les particuliers à compter de 2023 et collectés dans des sacs de couleur) et le tout-venant de déchèteries préalablement préparé dans une usine à Blaye-les-Mines. Un tri optique séparera les sacs par couleur pour un traitement séparé entre déchets résiduels (sacs noirs) et biodéchets (sacs de couleur).

Leur valorisation respective se fera à travers deux unités de traitement distinctes :

- Une unité de valorisation organique productrice de biogaz et de compost :
Les biodéchets seront valorisés en biogaz et en compost, le biogaz sera épuré et injecté dans le réseau national de transport de gaz (Teréga). Le compost normé sera utilisé comme amendement agricole.

- **Une unité de valorisation des déchets résiduels et du tout-venant productrice de biogaz et de combustible :**
Le combustible sera utilisé en partie pour le fonctionnement interne de la chaudière de l'usine. L'autre partie est destinée à une valorisation en installations industrielles voisines, dans un cycle d'économie circulaire.

« En sortie d'installation, la part des déchets ultimes destinée à l'enfouissement représentera moins de 20 % des déchets traités. »



La réduction des déchets : un préalable à leur valorisation

La réduction des déchets, levier environnemental, fait partie intégrante des objectifs du projet Trifyl Horizon 2030. Aussi, le dimensionnement de l'usine prend en compte une cure d'amaigrissement de 20 % de la poubelle noire en amont (10 % par évitement et 10 % par détournement des biodéchets).

Au total, la capacité de traitement de la future usine a été volontairement limitée à 91 000 t/an pour les déchets résiduels, 8 000 t/an pour les biodéchets et 11 000 t/an pour le tout-venant de déchèteries trié, soit 110 000 tonnes annuelles maximum.

Alliage Architectes

Un projet environnemental

Dès sa conception, le projet TRIFYL HORIZON 2030 vise à faire d'une activité industrielle une véritable économie circulaire. Le projet est aussi un projet environnemental vertueux qui respecte la réglementation la plus stricte en veillant à des mesures précises des impacts.

Une vigilance toute particulière sur les impacts

L'ensemble des process est implanté à l'intérieur de bâtiments afin de limiter au maximum les nuisances. L'air circulant dans les bâtiments est capté et canalisé vers un système complet de traitement en continu 24/24.

Le projet accorde la plus grande vigilance aux consommations d'énergie (par récupération) et en eau (boucle de recirculation) et respecte en tout point les réglementations sur les niveaux de rejets.

De plus, après traitement, les 20 % de déchets ultimes destinés à l'enfouissement seront composés d'un produit bien différent de l'existant. Rompant avec l'actuelle ordure ménagère brute, les futures matières seront principalement minérales, plus lourdes et moins volatiles. De fait, les nuisances olfactives ou les risques d'envols de matière depuis l'enfouissement seront considérablement réduits et ce d'autant plus que le process de traitement se fera en enceinte close.

Toujours plus de matières valorisées
La récupération de déchets valorisables en amont du process de l'usine de tri/valorisation va amplifier le captage de nouvelles matières destinées au recyclage, minimisant encore davantage la part du déchet ultime.

De l'énergie produite et consommée localement
Le choix de la méthanisation permet un optimum de production de biogaz issue de la fraction organique. Après épuration, il sera mis à disposition à travers le réseau de transport (TEREGA). Le biogaz produit est vendu au travers d'un contrat à prix garanti , permettant à TRIFYL d'assurer la sécurisation de son modèle économique.

« Au total, 64 000 MWh seront produits chaque année, soit 10 % des besoins en gaz du département du Tarn. »

Du combustible de récupération
La production d'un combustible de récupération présente un réel intérêt pour les porteurs de projets de chaufferies industrielles. Ainsi, Trifyl et son prestataire Urbaser sont notamment engagés dans des projets industriels locaux, en vue d'assurer le remplacement de systèmes de production d'énergie à partir de gaz fossile par l'installation d'unités de chaleur utilisant ce nouveau type de combustible.

Du compost normé utilisable localement
La production d'un amendement organique (compost), à partir des biodéchets, vise une utilisation en agriculture.