

Projet de l'unité de traitement des déchets ménagers du syndicat TRIFYL, à Labessière- Candeil

12 novembre 2019

Claude FITA, Maire de Graulhet, accueille les participants. Il rappelle que Graulhet, ville de 12 500 habitants, a toujours été marquée par l'activité industrielle, en particulier celle de la mégisserie. Aujourd'hui encore ce sont plus de 650 emplois, directs et indirects, dans 82 entreprises qui travaillent dans ce secteur d'activité. La ville de Graulhet entretient avec TRIFYL de bonnes relations depuis de nombreuses années. La municipalité est ravie de mettre à disposition cette salle pour cette réunion de concertation.

Jacques POUJADE, Président de l'ORDECO, le remercie pour cet accueil. Il souhaite rendre hommage à José CAMBOU, vice-présidente de l'ORDECO, décédée en ce début d'année 2019. L'émotion est d'autant plus grande que José avait animé la dernière réunion de concertation, dans cette même salle, pour le projet de continuité d'exploitation d'Occitanis. Il rappelle les grandes missions de l'Observatoire avec deux objectifs principaux : une mission d'observation, pour le compte de ces financeurs (ADEME, Région, DREAL et ARS), une mission de concertation, animée par les bénévoles de l'ORDECO, à la demande des porteurs de projets. L'association réunit à la fois les collectivités, les administrations, les associations, les industriels et les personnes qualifiées, dans des collègues équilibrés, afin de travailler à la gestion des déchets et de l'économie circulaire. L'objectif est de créer un lien entre toutes les parties.

La réunion de concertation est à l'initiative du syndicat mixte TRIFYL afin de présenter son projet d'avenir devant le public collégial de l'ORDECO. Cet exercice de style est l'expression de la transparence du syndicat sur son projet.

I Introduction par Daniel VIAELLE, Président

TRIFYL a été créé en 1999, sous l'impulsion de Jean-Marc PASTOR. Son objet est de prendre en charge le traitement des déchets ménagers de ses adhérents. Le syndicat présente, ce jour, son projet global de refondation de ses sites de traitement de Labessière-Candeil, Blaye-les-Mines et Labruguière, pour moderniser l'ensemble de la filière de traitement des déchets du Tarn. La présentation concerne plus particulièrement l'unité de valorisation et de traitement des déchets ménagers de Labessière-Candeil pour laquelle le groupement d'entreprises, représenté par Urbaser Environnement, a été retenu pour la conception, la construction et l'exploitation. Le projet est en phase de finalisation administrative et technique. Il viendra remplacer la filière actuelle de traitement par

bioréacteur avec une nouvelle filière plus en cohérence avec la loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV).

II Présentation du projet par Camille DEMAZURE, chargé des grands projets chez TRIFYL

La présentation diffusée en séance est jointe au compte-rendu.

Le projet découle de l'analyse de la LTECV qui priorise 3 grands principes dans la gestion des déchets :

- 1) La prévention : réduction de 10% des déchets produits par les ménages ;
- 2) Le recyclage : élargissement des consignes de tri des plastiques pour 2022 ;
- 3) La valorisation (matière et organique) : mise en place du tri à la source des biodéchets pour 2025.

L'objectif global étant une diminution de l'enfouissement de 50 %, à l'horizon 2025, Le projet conçu imaginé par TRIFYL respecte ces grands principes et agit sur tous les champs.

Objectif global du projet

Le site est aujourd'hui autorisé, par un arrêté préfectoral d'avril 2016, à traiter 180 000 tonnes/an de déchets ménagers, de tout-venant de déchèteries et de refus issus de centre de tri en provenance de ses adhérents. Le principe de diminution des capacités autorisées est d'ores et déjà inscrit dans l'arrêté préfectoral qui stipule que les quantités entrantes doivent être diminuées, dès 2020 à 112 000 tonnes/an et 80 000 tonnes/an en 2025. Compte tenu de l'évolution du gisement à traiter, cela reviendrait, dès 2025, à externaliser le traitement de plus de 50 000 tonnes de déchets en plus des 80 000 autorisées sur Labessière-Candeil. En l'état, l'analyse de l'évolution des coûts, notamment de la TGAP¹, montre que le traitement des déchets reviendrait alors, si rien n'est fait, à un coût supérieur à 180 € la tonne (gestion interne + externalisation + augmentation de TGAP). Sur la base de ce constat, le conseil syndical de TRIFYL, en 2015, a statué que le mode de traitement par bioréacteur ne pouvait plus être le modèle de traitement pour les déchets ménagers. Il a alors pris la décision de concevoir et construire de nouveaux outils qui sont présentés ci-après.

Le projet concerne une population de près de 450 000 habitants, population de collectivités adhérentes du syndicat ou partenaires projet comme c'est le cas, par exemple, de la Communauté d'Agglomération du Grand Albigeois ou du SMICTOM de LAVAUUR.

Le projet repose sur trois briques principales qui sont :

- La prévention afin d'éviter la génération de déchets

¹ TGAP : Taxe Générale sur les Activités Polluantes, perçue par l'Etat, elle s'applique notamment sur les tonnages entrants en installations de traitement des déchets

- La mise en place de nouvelles collectes (collecte des biodéchets, élargissement du tri sélectif avec les nouvelles consignes)
- Le projet industriel en tant que tel pour traiter les déchets résiduels, les refus de tri et le tout venant de déchèteries.

Le projet nécessitera un investissement de 93 millions d'euros.

La prévention des déchets

Plusieurs actions sont d'ores et déjà mises en place comme, par exemple, le broyage des déchets verts chez les particuliers, la création d'un site internet d'échange d'objets (localocccaz), ainsi qu'un service d'appui aux adhérents pour mettre en place de nombreuses actions de réduction des déchets à la source.

Un habitant produisait, en 2015, 243 kg/an d'OMR. L'objectif 2025 est une diminution de cette production afin d'atteindre un tonnage moyen de 196 kg/an, soit une diminution de 20 % (une baisse de 10 % des quantités par la mise en place de mesures d'évitement, c'est la prévention, et de 10 % supplémentaires par la mise en place de mesures de détournement, ce sont les collectes des biodéchets, les nouvelles consignes de collecte sélective). La future usine a été dimensionnée sur la base d'une production de 196 kg/hab/an en OMR, ce qui correspond à un tonnage annuel de 110 000 tonnes d'OMR, refus de tri et tout venant de déchèteries.

La collecte de nouveaux flux pour valorisation

1. La collecte des biodéchets

Celle-ci a été imaginée afin d'être la plus simple possible. L'objectif n'est pas de rajouter une nouvelle collecte en porte-à-porte, ni de faire rouler toujours plus de véhicules. Le système retenu par TRIFYL est une collecte simultanée des déchets résiduels et biodéchets isolés dans des sacs de couleur spécifique. Ces sacs seront reconnus et séparés mécaniquement en entrée de la future usine. TRIFYL a sélectionné ce procédé sur le modèle d'une usine Norvégienne. Les particuliers disposeront donc de sacs de couleur, d'une contenance de 12 litres, résistants, qui vient en complément des actions de compostage déjà mises en place (individuels, pieds d'immeubles, etc.). Deux séries de tests ont déjà été réalisées avec la collectivité du Sidobre et celle du SIPOM de Revel afin de valider la solidité des sacs, la technique de collecte, la mise en œuvre des transferts,

2. La collecte sélective des nouveaux plastiques

TRIFYL va moderniser ses installations de tri afin de permettre la mise en œuvre des extensions de consignes de tri. Pourront alors être ajoutés au flux des valorisables, les films plastiques, les barquettes, les pots de yaourts, qui ne sont aujourd'hui pas valorisés

L'usine de Labessière-Candeil

1. Principes généraux

L'usine acceptera trois types d'intrants :

- Les biodéchets et les déchets verts ;

- Les ordures ménagères résiduelles ;
- Les encombrants de déchèteries.

Elle disposera, pour traiter ces déchets, de deux chaînes de traitement différentes : une spécifiques aux biodéchets (sacs de couleurs) et une pour les OMR et les encombrants. Les deux chaînes seront complètement indépendantes. Il n'y aura pas de compost réalisé à partir des OMR, le compost sera produit uniquement à partir des biodéchets collectés séparément.

Les différents processus vont conduire à :

- **Une production de biogaz** qui sera réinjectée dans le réseau par TEREKA (transport de gaz). Une canalisation va être construite pour relier TRIFYL à la canalisation passant non loin de l'aérodrome de Graulhet (4,7 km).
- La **production de combustible solide de récupération (CSR)**²
- La récupération et le **recyclage des déchets recyclables résiduels**, tels que les métaux et les flacons, issus des erreurs de tri.

Il restera une part de résidus à enfouir estimée à moins de 20 % du tonnage entrant.

2. Les objectifs prioritaires du projet

Les objectifs économiques

Il a été retenu par le conseil syndical que l'objectif de coût du procédé global à mettre en œuvre devra être plus compétitif que le coût de traitement actuel. Les estimations de coûts du futur du traitement en usine seront inférieures à 110 €/t (amortissements, contrat d'exploitation, traitement final, déduction faites des recettes, dont celles liées à la vente du biogaz).

Les objectifs techniques

Maximiser la valorisation des déchets résiduels en les valorisant par méthanisation et réinjectant le biogaz dans le réseau.

Investir dans un procédé permettant de réaliser un saut technologique dans l'objectif de limiter le tonnage enfoui à 20 % du tonnage entrant.

Ces objectifs techniques et économiques ont été la base du contrat visant à sélectionner le groupement d'entreprises en charge de réaliser l'usine. La consultation a démarré en avril 2018 et a été notifiée au groupement d'entreprises attributaire en mai 2019. C'est le projet proposé par le groupement d'entreprises, dont Urbaser Environnement est mandataire, qui a été retenu. Urbaser est une entreprise reconnue à travers le monde pour ses activités liées au traitement des déchets. Elle emploie 40 000 personnes et réalise un chiffre d'affaires de 1,6 milliards d'euros. Urbaser France, dont le siège est à Montpellier, emploie 950 personnes.

² CSR : Combustible Solide de Récupération. Il est composé de déchets non dangereux, triés (extraction des métaux notamment ainsi que des plastiques comportant du chlore), fragmentés et présentant un pouvoir calorifique intéressant pour des chaufferies industrielles ou des cimenteries.

3. Présentation du procédé

Ce projet a été retenu car il permet :

- De maximiser la quantité de déchets destinés à la méthanisation (notamment en incorporant les papiers cartons résiduels souillés)
- De récupérer en cours de cycle des métaux ferreux, non ferreux, ainsi que des flaconnages plastique valorisables issus d'erreur de tri
- De fabriquer des CSR de plusieurs gammes :
 - Un CSR dit « bas de gamme » qui sera réutilisé sur place, en chaudière, pour le procédé de l'usine
 - Un CSR dit « haut de gamme » à destination d'utilisateurs extérieurs.
- De minimiser les nuisances olfactives par la mise en place d'un processus totalement confiné, dans un bâtiment fermé, dont l'air est traité avant rejet à des seuils 4 fois inférieurs à la réglementation.

L'usine comportera deux chaînes séparées :

- Une chaîne pour les OMR qui, après un tri primaire, seront méthanisées pendant une durée d'au moins 3 semaines en digesteur. Ils permettront également la production d'un CSR après séchage à la sortie du méthaniseur.
- Une chaîne pour les biodéchets qui, après un déconditionnement, seront méthanisés puis serviront ensuite à produire un compost normé (avec adjonction de structurant issu de déchets verts).

Les sortants de l'usine :

- Une production de 64 000 MWh de biogaz, représentant 700 m³/h. Ceci correspond à environ 10 % de la consommation en gaz des foyers Tarnais, chauffage compris. Un contrat avec obligation d'achat est établi pour une durée de 15 ans à un prix fixe.



- Une production de 21 000 tonnes de CSR.
- Une production de biocombustible de 20 200 tonnes.
- Les refus de procédés seront d'environ 20 400 tonnes, soit 18,5 % du tonnage entrant. Ce résiduel présentera des nuisances moindres car fortement minéralisé au fil du procédé, ce qui limitera les odeurs, les envols et autres inconvénients du stockage actuel.

L'usine s'étendra sur environ 30 000 m² et fonctionnera 5,5 jours par semaine, comme le site actuellement. L'activité emploiera 37 personnes. Il est prévu que les salariés travaillant actuellement sur le bioréacteur soient intégrés dans ces nouveaux emplois.

Planning :

- 2019-2020 démarches administratives de permis de construire, dossier de demande l'autorisation environnementale (dépôt prévu le 13 décembre 2019).
- Démarrage de la construction en novembre 2020 pour s'achever en juillet 2022.
- Juillet 2022 à juillet 2023 : une année de mise en service industrielle.
- Suivent 5 ans de contrat d'exploitation.

Les projets connexes :

3 autres projets sont prévus à cette usine principale :

- Une unité de méthanisation de produits issus de l'agroalimentaire et de l'agriculture, portée par la société Cap Vert Energie. Ce projet industriel partenarial a pour objectif de mutualiser les coûts liés à la canalisation de gaz à créer. Cette unité permettra de traiter 22 000 tonnes de matières. Le projet sera implanté sur la parcelle de TRIFYL, sur 2,5 hectares. Il aura les mêmes contraintes d'exploitation, notamment liées à la gestion des odeurs, que le projet de TRIFYL.
- La modification du centre de tri de Blaye-les-Mines afin que les bâtiments puissent accueillir une chaîne de préparation des tout-venants de déchèterie. La mise en route de l'unité est prévue entre novembre 2022 et mars 2023.
- La modification du centre de tri de Labruguière afin qu'il puisse traiter 30 000 tonnes par an de déchets issus de la collecte sélective sous les nouvelles consignes de tri. La mise en service est prévue au premier semestre 2022.

Bertrand HYLLAIRE, Urbaser, rappelle que la société a fait le choix d'un groupement d'entreprise étant, pour la majorité, issues de la région Occitanie. Le mandataire du sous groupement génie civil sera SOCOTRAP (31) et les génies civilistes Albert et fils (81) et TOUJA (32). L'architecte est le cabinet Alliage Architecture d'Albi (81). Des sous-traitants locaux sont également prévus tels que Benezech, Malet ou Freyssinet.

Laurent LARPIN, Cap Vert Energie, est également présent et disponible pour apporter des précisions sur le projet de méthanisation des déchets agroalimentaires et agricoles connexe au projet de TRIFYL.

Françoise BLANDEL, UPNET, souligne la difficulté à suivre l'exposé en raison des nombreuses abréviations et de la complexité technique des procédés (un glossaire est joint au présent compte-rendu). Elle souhaite savoir si la méthanisation se fera à l'extérieur ou à l'intérieur des bâtiments.

Camille DEMAZURE, TRIFYL, répond que la méthanisation se fera à l'intérieur des installations étanches, afin de pouvoir gérer les nuisances olfactives. Les résidus seront ensuite pompés et séchés, toujours à l'intérieur du bâtiment, le tout dans des canalisations fermées. Le déchet ne sera jamais en extérieur, à aucune phase du procédé.

Françoise BLANDEL, UPNET, souhaite des précisions sur ce qui entre dans le méthaniseur. Camille DEMAZURE, TRIFYL, répond que les seuls déchets entrants sur les installations de TRIFYL sont des déchets issus des collectivités et provenant du service public de collecte. Il n'y aura pas dans le procédé de déchets issus de l'agroalimentaire ou de l'agriculture. La méthanisation des produits agricoles et agroalimentaires sera réalisée par la société Cap Vert Energie, dans un projet connexe.

Bertrand HYLLAIRE, Urbaser, précise que le procédé choisi par Urbaser est le procédé VALORGA. C'est un procédé dit « à haute concentration », différent de la technologie dite « infiniment mélangé », qui sera déployée par Cap Vert Energie. Les deux procédés seront conçus pour éviter toute nuisances olfactives.

Françoise BLANDEL, UPNET, demande quel sera l'impact du projet sur le trafic routier. Camille DEMAZURE, TRIFYL, explique que le bioréacteur traite aujourd'hui pratiquement 200 000 tonnes de déchets par an. La future usine, compte tenu des mesures d'évitement présentées ainsi que de l'arrêt du traitement des déchets ménagers issus de l'Aveyron, ne traitera plus que 110 000 tonnes de déchets. Cap Vert Energie traitera au maximum 25 000 tonnes de déchets par an. La somme des deux représentera 135 000 tonnes de déchets, soit moins de camions demain et provenant de destinations moins lointaines puisque l'Aveyron, en particulier, aura sa propre unité de traitement.

Françoise BLANDEL, UPNET, demande pourquoi la redevance incitative n'a pas été mise en place pour limiter la quantité de déchets entrant dans l'installation ?

Camille DEMAZURE, TRIFYL, rappelle que la collecte des déchets ne fait pas l'objet les attributions de TRIFYL qui est un syndicat de traitement. En revanche, ses adhérents peuvent mettre en place la redevance incitative. De même, certains d'entre eux mettront en place des collectes spécifiques pour les biodéchets des gros producteurs. TRIFYL va, en revanche, inciter à ce que ses adhérents mettent en place, la collecte des biodéchets des particuliers qui ne nécessitera que de la fourniture de sacs.

Bénédicte FOURQUET, Grand Sud Tarn-et-Garonne, souhaite des précisions sur la filière dans laquelle seront dirigés et acceptés les biodéchets.

Camille DEMAZURE, TRIFYL, explique que les biodéchets seront traités sur une ligne spécifique dédiée. Ils seront méthanisés puis compostés afin de produire un compost normé. Ils ne seront pas traités dans la même chaîne que les déchets ménagers résiduels.

Julie LECOQ, Cler Verts, souhaite savoir si les sacs pour biodéchets seront compostables. Camille DEMAZURE, TRIFYL, précise que des tests de collecte des biodéchets ont été réalisés avec des sacs biosourcés. Les premiers tests ne sont pas très concluants sur la solidité car beaucoup de sacs se sont déchirés lors de la collecte. Un autre essai, fait avec un autre type de sacs biosourcés et en limitant le taux de compaction des bennes à ordures ménagères à 80 %, donne des résultats qui semblent satisfaisants. Les tournées peuvent être réalisées dans ces conditions, sans être modifiées. Les tests vont continuer car l'objectif est bien d'utiliser des sacs biosourcés compostables. Quoi qu'il en soit, le procédé mis en place à l'usine permettra, si besoin, d'extraire les sacs plastiques, pour les introduire dans la filière CSR, s'ils n'étaient pas biodégradables.

Julie LECOQ, Cler Verts, souhaite savoir si un déconditionneur est prévu dans le procédé. Camille DEMAZURE, TRIFYL, explique que le procédé n'est pas encore arrêté à l'heure actuelle mais il y aura bien un déconditionnement mis en place.

Julie LECOQ, Cler Verts, s'interroge sur la concurrence entre TRIFYL et Cap Vert Energie. Camille DEMAZURE, TRIFYL, précise que chaque unité a ses clients et gisements propres. TRIFYL s'occupe des déchets ménagers, Cap Vert Energie s'occupe des déchets issus de l'agroalimentaire et de l'agriculture.

Laurent CASSET, SIEEOM Sud-Quercy, s'étonne de la durée du contrat d'exploitation, de seulement 5 ans, qui lui semble court compte tenu de l'ampleur du projet. Comment est établi le marché, qu'est-il prévu à l'issue de ce contrat ?

Il est répondu que le marché est conclu sous la forme d'une conception-construction et exploitation de 5 ans (suite à 1 an de mise en service). À l'issue de cette durée, TRIFYL se laisse la possibilité de reprendre l'exploitation en régie ou bien de refaire un nouveau contrat d'exploitation.

Françoise BLANDEL, UPNET, s'interroge sur la zone de chalandise des déchets de l'entreprise Cap Vert Energie ?

Laurent LARPIN, Cap Vert Energie précise que la stratégie de la société est de construire des unités de taille moyenne dont le rayon de chalandise sera d'une cinquantaine de kilomètres au maximum.

Dominique GILBON, Les Amis de la Terre, demande si les boues de stations d'épurations peuvent être mélangées avec les autres déchets pour produire elles aussi de l'énergie ?

Camille DEMAZURE, TRIFYL, rappelle que le mélange des boues de station d'épuration avec d'autres biodéchets est interdit par la loi. Ce n'est donc pas prévu dans le projet de TRIFYL.

Françoise BLANDEL, UPNET, souhaite des précisions sur le tri des nouveaux plastiques dans l'usine.

Camille DEMAZURE, TRIFYL, précise que l'objectif de la nouvelle usine de Labessière-Candeil n'est pas d'effectuer le tri des déchets plastiques. Ils devront être collectés séparément, par le biais de la collecte sélective, et triés dans le nouveau centre de tri

construit à Labruguière. Demain, en plus des flaconnages classiques il faudra collecter les pots de yaourt, les films, les barquettes, etc. Cependant, malgré tous les efforts de tri, il reste toujours des plastiques dans la poubelle noire. L'objectif de l'usine est alors de récupérer les erreurs de tri pour la préparation de CSR normés qui seront utilisés en chaudière avec des traitements de fumées adaptés.

Julie LECOQ, Cler Verts, souhaite savoir si le compost normé produit sera vendu ou donné. Camille DEMAZURE, TRIFYL, confirme que le compost sera bien normé et son évacuation est à la charge d'Urbaser. La production est relativement modeste puisqu'elle est estimée à 7 600 tonnes par an. Il devrait se valoriser facilement car il est obtenu à partir de biodéchets, donc de bonne qualité. Un travail est en cours avec les coopératives agricoles.

Une question est posée concernant le stockage des déchets entrants.

Bertrand HYLLEIRE, Urbaser, précise que l'objectif que l'entreprise s'est fixé est une fosse de réception vide à la fin de la journée d'exploitation. Il n'y a pas de stockage de déchets ménagers résiduels sur site, en situation de fonctionnement normal.

Laurent RODAT, Veolia Recyclage Valorisation Déchets, demande des précisions sur la provenance et la destination du CSR.

Camille DEMAZURE, TRIFYL, reprend l'explication du procédé de fabrication du CSR. Le CSR provient, pour partie d'un mélange des tout-venants de déchèteries, pré-triés, avec le résidu de presse du digestat. L'autre partie provient de la centrifugation des jus de presse. L'ensemble fait ensuite l'objet d'un séchage et d'une préparation mécanique. Les résidus de CSR sont ensuite :

- + ou - 16 000 t en autoconsommation sur site au sein d'une chaudière industrielle (chaleur produite utilisée pour le séchage des CSR).
- 12 000 t exportées sur des installations de combustion extérieures.
- 13 000 t envoyées vers des consommateurs tels que les cimenteries.

Françoise BLANDEL, UPNET, s'interroge sur le fonctionnement de l'usine si les quantités de déchets devaient diminuer drastiquement. En effet, les habitudes peuvent changer rapidement et remettre en question l'intérêt d'une telle installation. L'importation de déchet deviendrait-elle alors nécessaire ?

Camille DEMAZURE, TRIFYL, rappelle que le projet d'amortissement de l'usine s'étale sur 20 ans et que les objectifs de prévention sont déjà très ambitieux. L'usine est conçue pour s'adapter facilement si la production de déchets devait baisser plus que prévu. En revanche, si la production de déchets est supérieure à l'estimation l'usine ne pourra pas absorber le surplus et il faudra alors trouver une solution externe.

GLOSSAIRE DES ACRONYMES UTILISÉS DANS LE COMPTE-RENDU OU DANS LA PRÉSENTATION JOINTE

ADEME : Agence De l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie

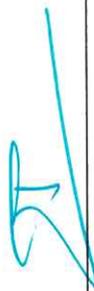
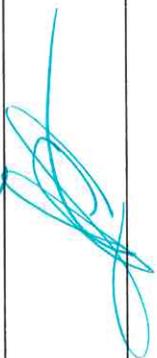
ARS : Agence Régionale de Santé

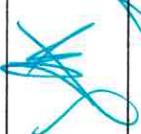
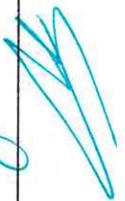
CA : Chiffre d’Affaire
CSR : Combustibles Solides de Récupération
DMA : Déchets Ménagers et Assimilés
DREAL : Direction Régionale de l’Environnement, de l’Aménagement et du Logement
DV : Déchets Verts
ISDND : Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux
LTE (CV) : Loi de Transition Energétique (pour la Croissance Verte)
MOE : Maitre d’Œuvre
MSI : Mise en Service Industrielle
OMR : Ordures Ménagères Résiduelles
ORDECO : Observatoire Régional des Déchets et de l’Economie Circulaire en Occitanie
TGAP : Taxe Générale sur les Activités Polluantes
TVD : Tout-Venant de Déchèterie

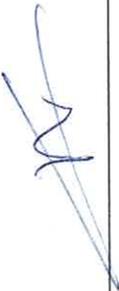
PRESENTATION DU PROJET DE TRIFYL

12 NOVEMBRE 2019

17^h - 19^h

NOM	STRUCTURE	SIGNATURE	@ pour envoi du compte-rendu
ISSANOU Serge	TRIFYL		Serge.issanou@trifyl.fr
Eric CASTRONOVO	Cellfark		eric.castronovo@cellmark.com
BARDET Cedric	SEVE		cedric.bardet@seve.fr
ROOAT Laurent	VEOLIA		Laurent.roat@veolia.com
VILVENET Peggy	VEOLIA		peggy.vilvenet@veolia.com
LECOQ Julie	CLER VERTS		julie.lecoq@cler-verts.fr
LAFERRIE Laurent	Indipendamb		l

NOM	STRUCTURE	SIGNATURE	@ pour envoi du compte-rendu
SAOS	DRIMM		y.saos@groupe-reche.com
CASSE Laurent	Sireco Ind-Dunoy		sireco.sudquery@inf.82.com
Bénédicte FOURQUET	Communauté de Communes Grand Sud Tarn et Garonne		benedicte.fourquet@ grandsud82.fr
BESSIERE Coline	BRUSSON ROYANNE JEANNE		brusson-moyanjeanne@inf 82.com
BLANDEL Françoise	URPEST		blandel.francoise@frucil.com
ROQUES PATRICE	COVED / PARREC		patrice.roques@coved.com
John DODDS	ORDECO		john.dodds@orange.fr
Valérie VINAY	CCP Tarn		v.vinay@tarn.cci.fr
CARPAN	CVE		laurent.larjint@ cavepventnergie.com
HILLARIE Bertrand	URBASEC		dr.hyllarie@urbaserenvoo- mement.fr

NOM	STRUCTURE	SIGNATURE	@ pour envoi du compte-rendu
GILBON Dominique	Amis de la Terre		gilbon.dominique@amisde.la.terre.fr
CAYREL Etienne	TRIFYL		etienne.cayrel@trifyl.fr
VENDIER CHRISTÈME	TRIFYL		vendier@trifyl.fr
VIAELLE Daniel	PT TRIFYL		daniel.viaelle@tamn.fr
DEBORDS Alain	DS Trifyl		alain.debord@trifyl.fr
GOSSET Thierry	OCCITANUS		rgosset@sarpindustries.fr

Projet industriel

TRIFYL HORIZON 2020



La loi de transition énergétique (2015)

Prévention et réutilisation

Réduction des déchets de 10% entre 2010 et 2020

Recyclage

Extension des consignes de tri plastiques en 2022

Valorisation

Priorité à la valorisation matière et organique

Généralisation du tri à la source des biodéchets en 2025

Valorisation énergétique : promotion de la filière CSR

Élimination des déchets non valorisables

Réduction du stockage de -30% en 2020

et -50% à l'horizon 2025 par rapport aux tonnages de 2010

La loi de transition énergétique : l'impact sur le stockage

Déchets résiduels -> bioréacteur

Capacité actuelle : 180 000 T/an

La loi impacte directement son fonctionnement (réduction des tonnages autorisés) :

2020 – 112 000 T

2025 – 80 000 T

TGAP

2018 16€/T

2025 65 €/T

Un scénario « laisser faire » très pénalisant

2025

130 000 T/an

STOCKAGE
A TGAP MAXIMALE
80 000 T

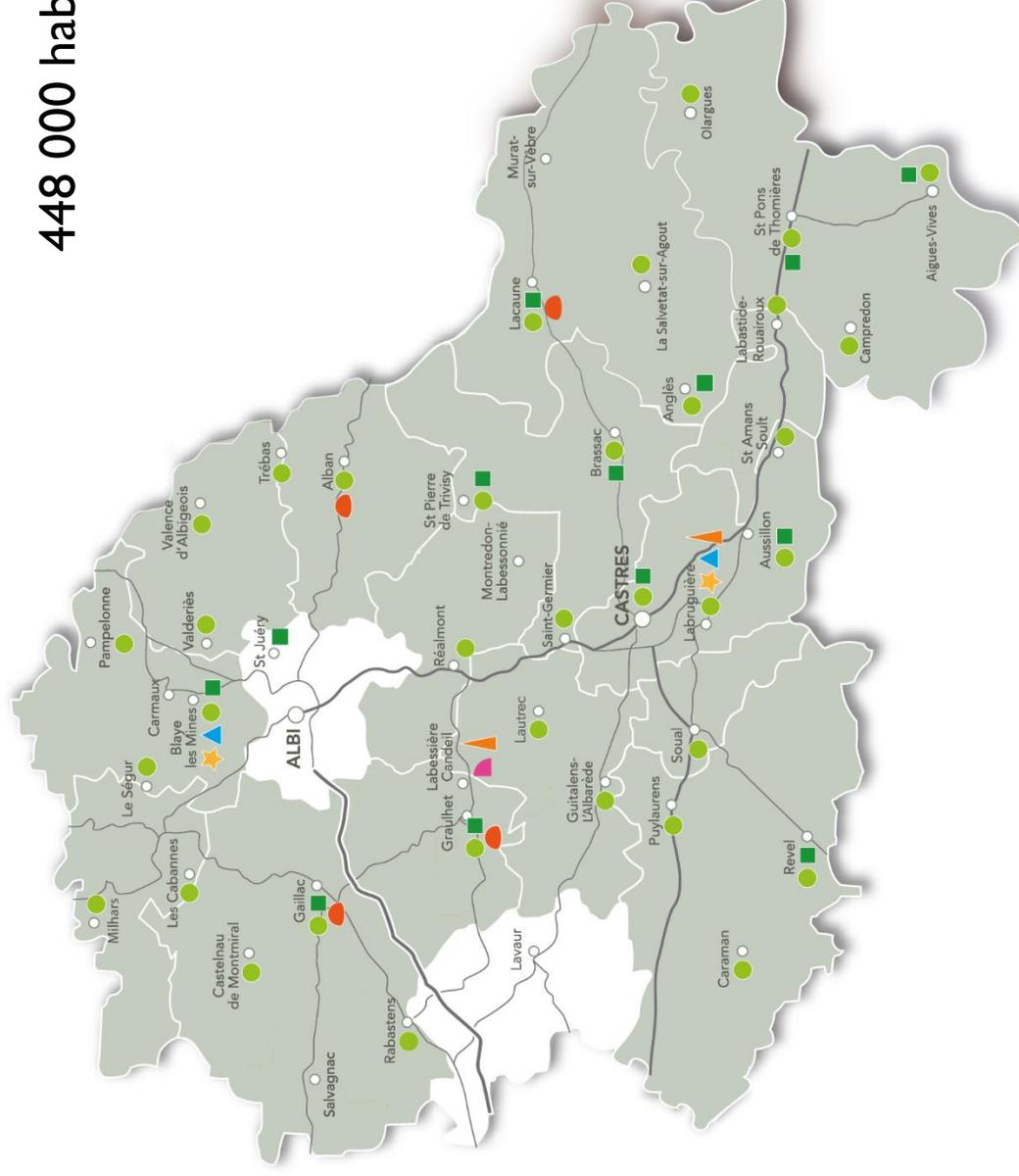
EXTERNALISATION
50 000 T

Cout de traitement
> 180 €/tonne soit un
doublement avec
l'existant

Un projet de territoire

TRIFYL+Grand Albigeois+SMICTOM Lavaur

448 000 habitants



TRIFYL HORIZON 2020 :

un projet global pour répondre à la LTE

1 • Prévention
des déchets



2.

Collecte



Bio déchets

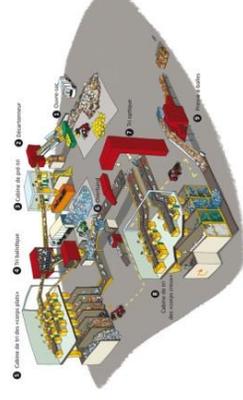


Extension
consignes
tri
plastiques

3. • Projet
industriel
(traitement/valorisation)



Usine
déchets
résiduels



Usine
de tri

Prévention des déchets

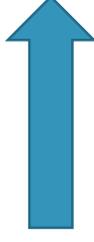
- ▶ Des actions concrètes (budget + moyens humains):
 - ▶ Mobilisation de relais sur le territoire
 - ▶ Compostage déchets verts et déchets de cuisine
 - ▶ Broyage et gestion raisonnée des déchets verts
 - ▶ Réemploi/ressourceries
 - ▶ Gaspillage alimentaire

Prévention
des déchets

Les ordures ménagères résiduelles (OMR)

Trifyl 2015
243 kg/an/hab

Objectif 2025
196 kg/an/hab



La nouvelle usine de traitement est dimensionnée en conséquence : 110 000 t/an

Les ordures ménagères :

- 10% de déchets évités
- 10% de déchets détournés vers les biodéchets et le tri

2. Collecte



Collecte des biodéchets

Bio déchets

Collecte en sacs simultanée avec les OMR : le sac de biodéchets est déposé dans le contenant de collecte des OMR. Les collectes ne sont donc pas modifiées. Le sac de biodéchets est reconnu et séparé en entrée d'usine.

1. La fourniture et la distribution de sacs est à prévoir
2. Le sac doit être de petit volume (12L) pour empêcher l'introduction d'indésirables
3. Sac de couleur et résistant
 - ▶ La résistance doit être accentuée afin de limiter l'impact sur la collecte
 - ▶ Une couleur franche permettant le tri en amont de la chaîne de traitement



2. Collecte



Bio déchets

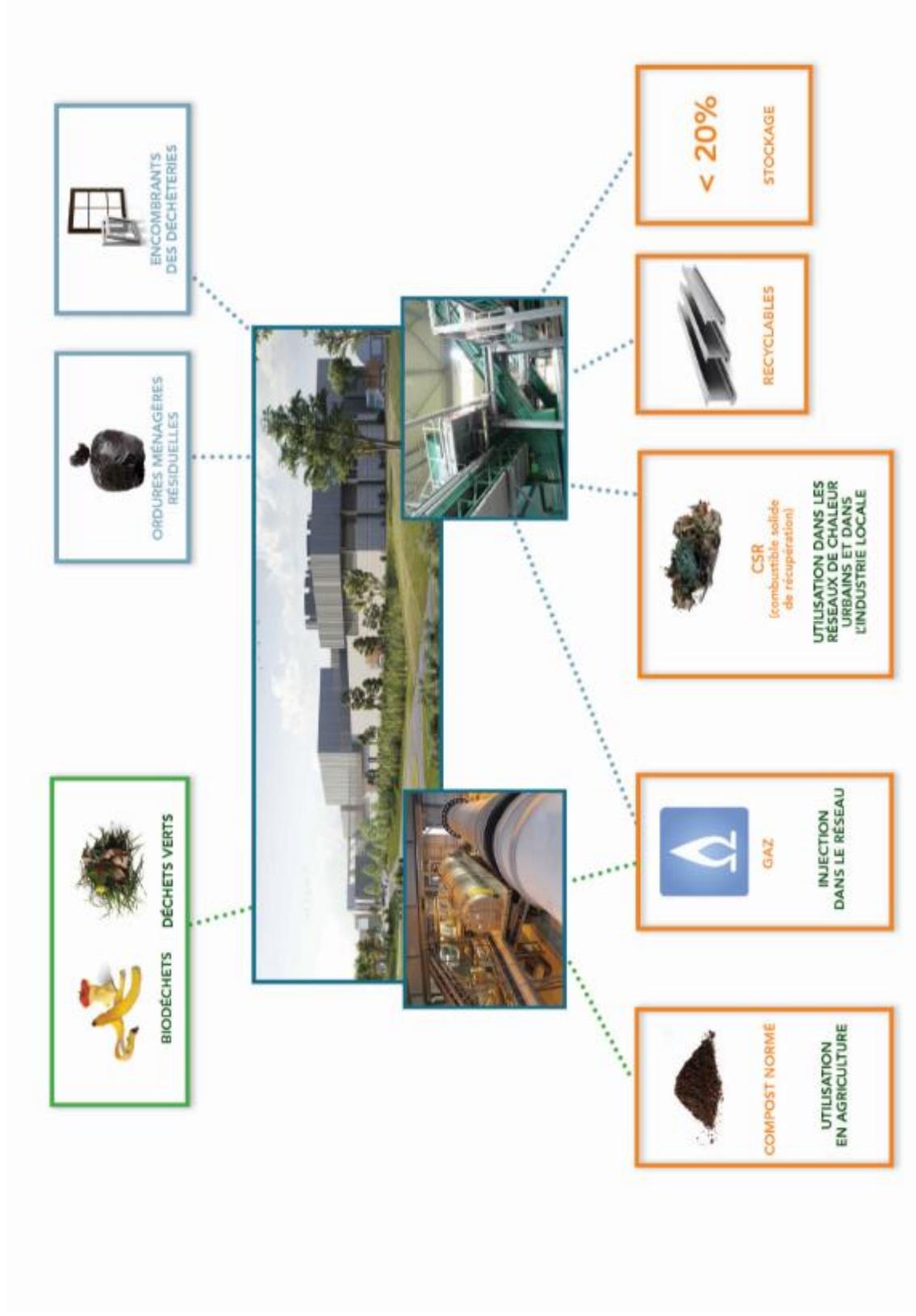
Une étude à venir

- ▶ Un plan de gestion des biodéchets à l'échelle du territoire :
 - ▶ Définition par secteur le mode de gestion des biodéchets (tri à la source, collecte dédiée, simultanée)
 - ▶ Des expérimentations déjà en cours dans les collectivités (SIPOM Revel, SIDOBRE,...)

Usine de Labessière-Candeil

Trois unités opérationnelles

3 • **Projet industriel**
(traitement/valorisation)



Traitement des déchets résiduels : Objectifs prioritaires

- Objectif économique à savoir un coût global optimisé < 110 €/t toutes taxes incluses et hors TVA (TGAP à 65 €/t)

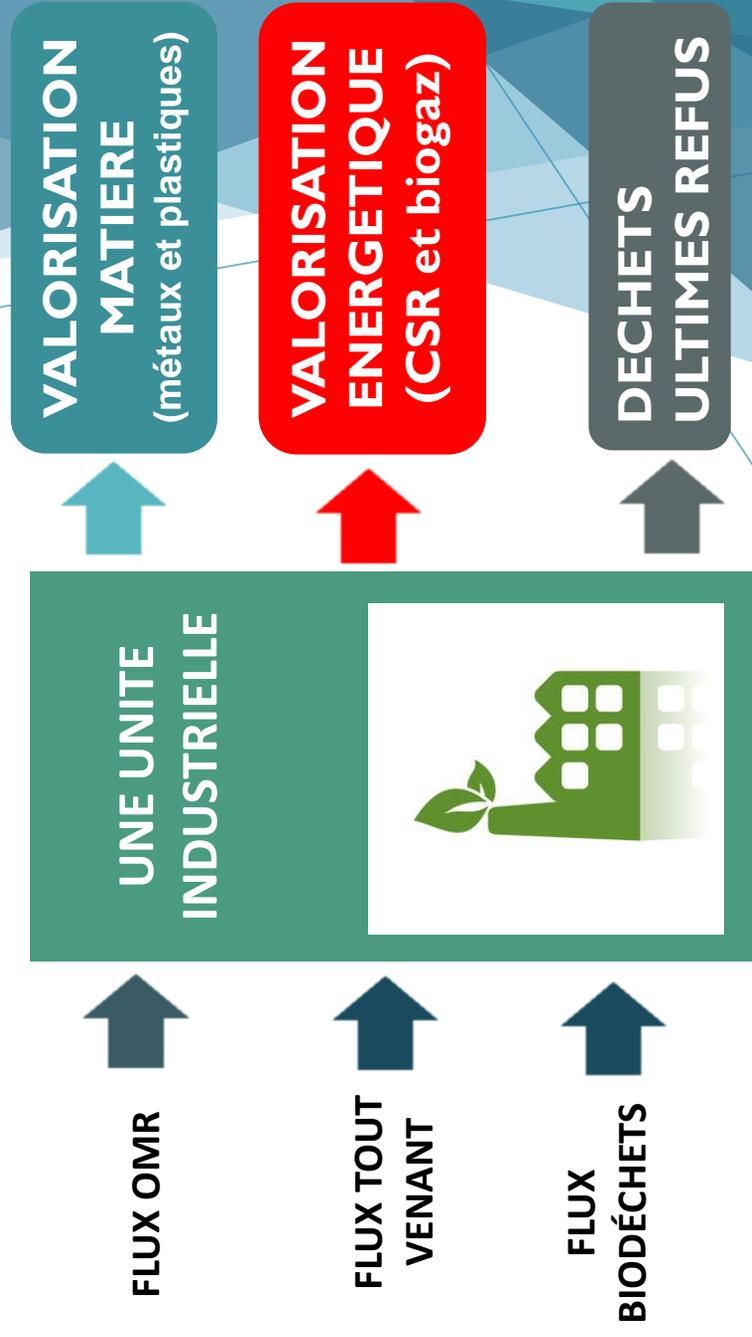
*Coût global = Amortissement + Redevance exploitation + Traitement refus(y/c TGAP) - Recettes industrielles

- Objectifs techniques prioritaires :
 - Valorisation biogaz maximisée
 - Réduction part ISDND

CIBLE

80%

20%



Marché Global de Performances : Planning

Lancement du marché : Avril 2018

2018-19

- Dialogue compétitif – 4 groupements

Notification marché : Juillet 2019

Offre retenue : groupement URBASER

- ▶ URBASER : CA de 1,6 Milliards euros, 40 000 collaborateurs et 160 filiales à travers le monde
- ▶ Filiale française : URBASER Environnement (CA de 213 M€)
 - ▶ 950 collaborateurs
 - ▶ Retours d'expériences en tant qu'Exploitant-Constructeur de plus de 28 installations de tri-méthanisation-compostage



Offre retenue : groupement **URBASER**

- ▶ **Objectif triple :**
 - ▶ **valorisation énergétique de biogaz maximisée**
 - ▶ En introduisant 100% de matière organique en digestion (fermentescibles + papiers / cartons)
 - ▶ **récupération des matériaux recyclables issus des ordures ménagères (erreurs de tri)**
 - ▶ En sélectionnant les meilleurs machines de tri et les filières de valorisation les plus compétitives : métaux et plastiques
 - ▶ **filière de valorisation énergétique des Combustibles Solides de Récupération (évolutive)**
 - ▶ En créant plusieurs gammes de produits et un exutoire sécurisé pour chacun

▶ **Un investissement total de 93 M€**

Vue depuis l'accès au site



Limitation maximale des nuisances

GRAND PRINCIPE IMPOSE : le traitement sous bâtiment afin de s'affranchir de toute nuisance olfactive, sonore, visuelle, et envols

- ▶ tous les équipements sont situés à l'intérieur des bâtiments
- ▶ aucun déchet ou traitement à l'extérieur des bâtiments

TRAITEMENT DE L'AIR EN CONTINU

- ▶ La totalité de l'air capté est traité en continue 24h24, avant d'être rejeté dans l'atmosphère. Deux étapes de traitement :
 - ▶ Un traitement chimique réalisé par deux tours de lavage,
 - ▶ Un traitement biologique réalisé par un biofiltre composé de 3 modules
- ▶ L'opérateur s'engage sur des performances de rejets atmosphériques
 - ▶ 4 fois plus performant que la réglementation

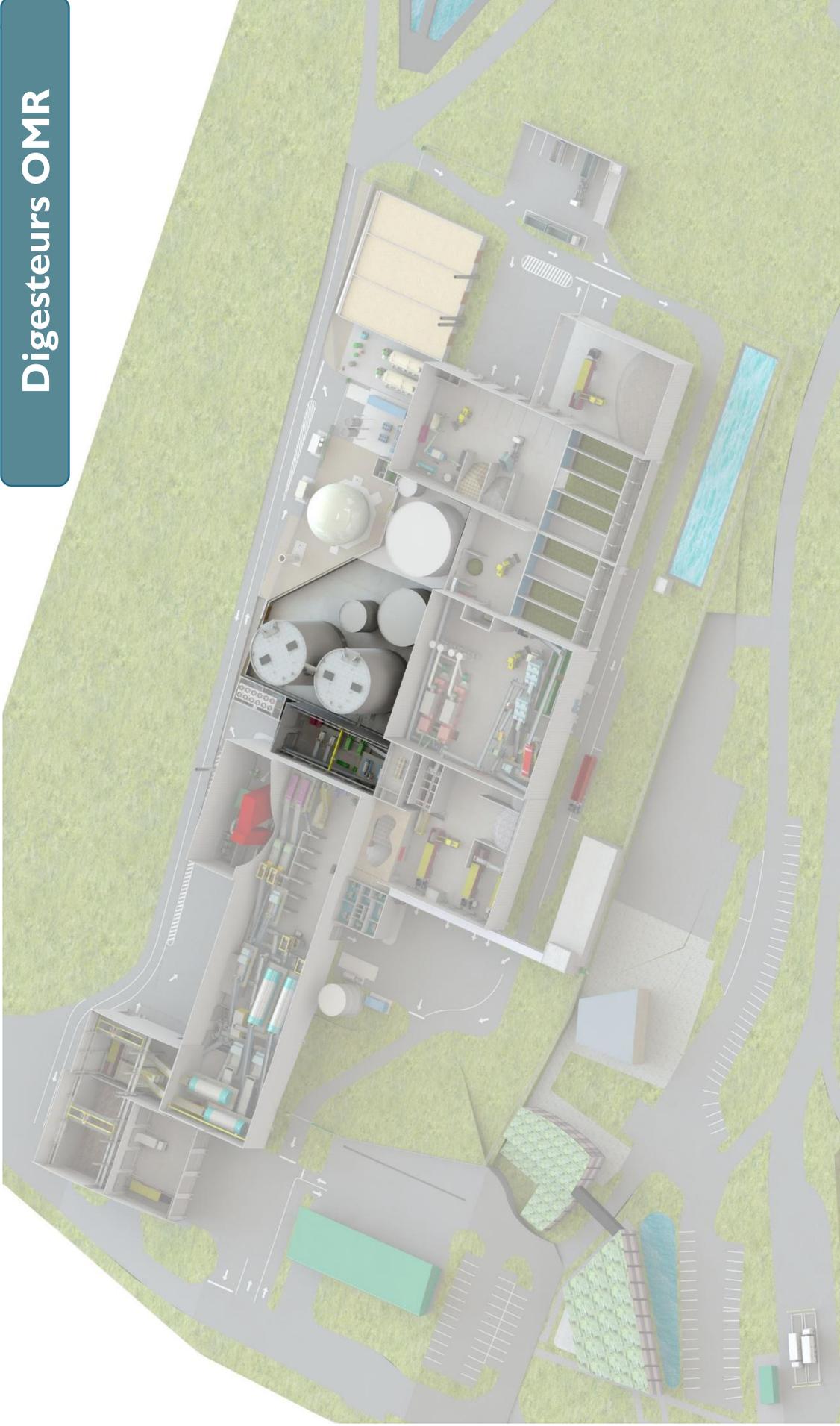
Tri primaire

Chaîne de tri



Digesteurs OMR

Digesteurs OMR



Préparation CSR

Préparation CSR + TVD
triés



Procédé pour les biodéchets



Bilan matière



Bilan matière



Les refus de traitement

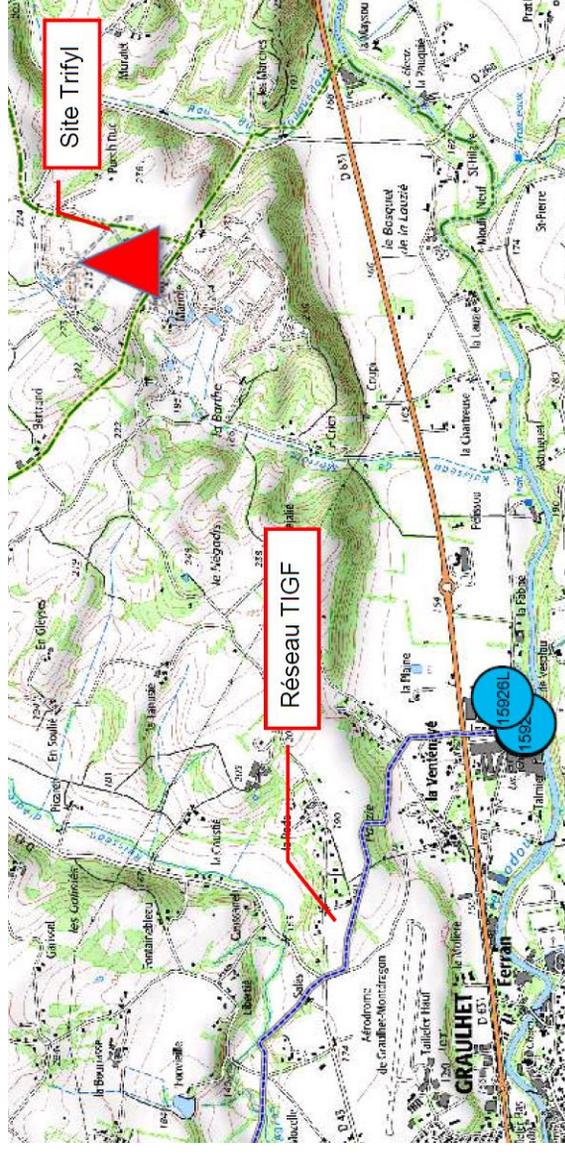
- ▶ Le refus généré par l'usine est un résidu minéral donc inerte permettant de réduire drastiquement les phénomènes d'envols, la présence d'oiseaux et les odeurs

Bilan matière



La production de gaz vert

- ▶ Chaque m³ de gaz produit en méthanisation est épuré puis injecté dans une canalisation rejoignant le réseau de transport de TEREGA
- ▶ Obligation d'achat, contrat de 15 ans
- ▶ Forte recette industrielle permettant de réduire le cout de traitement



Production biométhane
TRIFYL : 10% des
consommations de gaz
dans le résidentiel du
Tarn

Bilan matière



Les combustibles solides de récupération

- ▶ C'est la fraction solide du déchet qui est séchée, puis préparé pour fournir un combustible normé et calibré : on retire tous les indésirables (chlore, métaux lourds,...)
- ▶ Fort pouvoir calorifique
- ▶ Une partie est auto consommée en usine pour fournir la chaleur nécessaire à son séchage, l'autre partie est exportée vers d'autres utilisateurs industriels



Volumétrie générale et matériaux - façade principale

- ① Parvis
- ② Bâtiment Accueil / Locaux sociaux / Administration
- ③ Parking du personnel de l'UTVD
- ④ Parking bus
- ⑤ Bassin
- ⑥ Parking benne amphiroll
- ⑦ Aire de manœuvre
- ⑧ Entrée / sortie PL, doublage pont bascule et bypass
- ⑨ Passerelle du circuit de visite de l'UTVD
- ⑩ Cour de services
- ⑪ Extensions en phase 2



Partie biodéchets

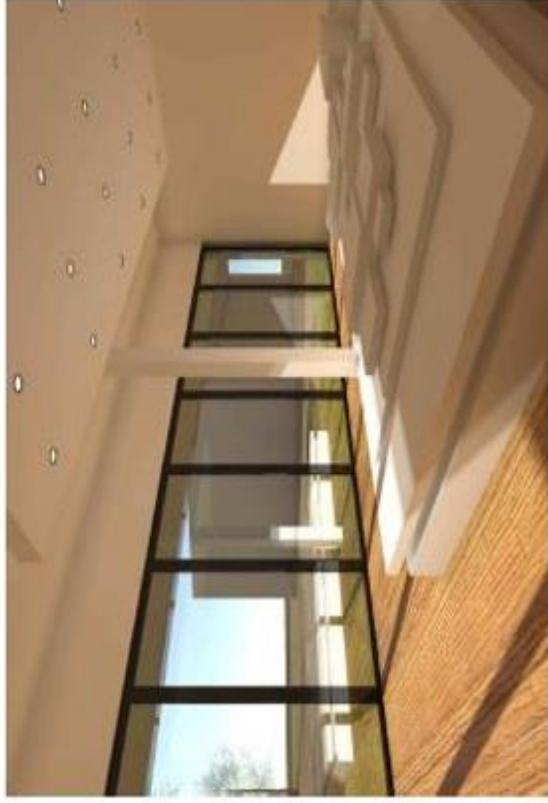
Vue depuis l'accès au site





Un nouveau circuit pédagogique

Ⓐ La salle pédagogique



Ⓑ La passerelle



Ⓒ Le stockage des CSR



Ⓓ Le tri des OMr



Ⓔ La méthanisation



Ⓕ Les digesteurs

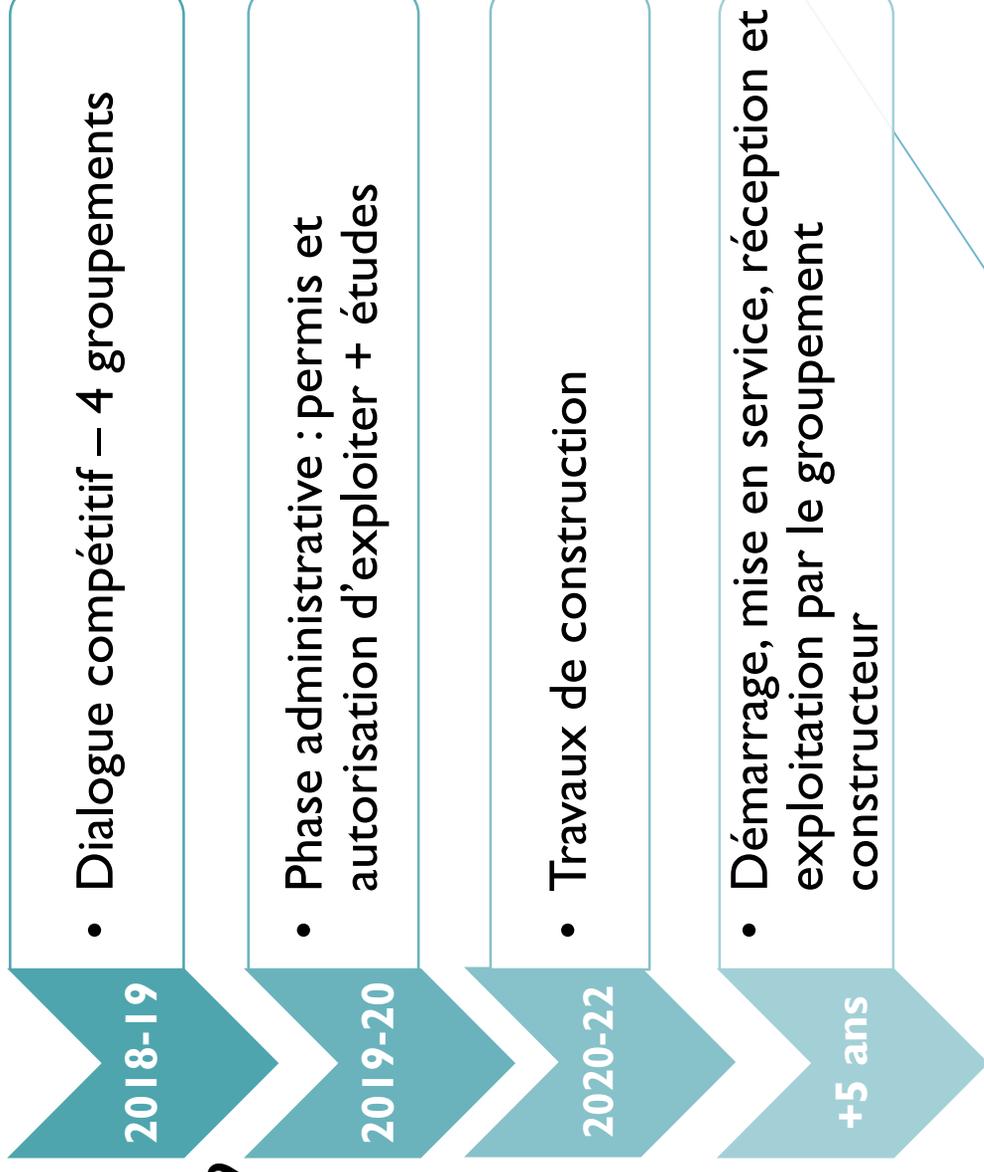


Exploitation de l'usine

- ▶ **Réception des déchets**
 - ▶ Du lundi au vendredi de 6h à 20h,
 - ▶ Le samedi de 6h à 13h
- ▶ **Personnel**
 - ▶ 37 salariés
 - ▶ Personnel TRIFYL intégré

Marché Global de Performances : Planning

Lancement du marché : Avril 2018



Notification marché : Juillet 2019

Démarrage usine (MSI) :
Juillet 2022

Un projet partenarial sur le site

Développé par Cap Vert Bio-Energie

Un projet de méthanisation de produits agricoles et agro-alimentaires

- ▶ Foncier mis à disposition (2,5 ha)
- ▶ Synergies, notamment pour le financement du réseau de raccordement de gaz
- ▶ Mêmes contraintes de conception et d'exploitation que celles de l'usine



3.

Projet
industriel
(traitement/valorisation)

Centres de tri de collectes sélectives

Reconfiguration et reconversion

- ▶ Labruguière va être reconfiguré pour accueillir les collectes sélectives en extension des consignes de tri (30 000 T)
- ▶ Blaye les Mines va être transformé en centre de tri de Tout venant de déchèteries (25 000 T). Le TVD va être préparé pour retirer le valorisable et fournir du CSR

Démarrage de la mission de Maîtrise d'Œuvre :

- ▶ Le MOE a été sélectionné
- ▶ Planning Labruguière :
 - ▶ Autorisation : Août 2020
 - ▶ Travaux : Février-décembre 2021
 - ▶ Essais : Premier semestre 2022
- ▶ Planning Blaye :
 - ▶ Travaux : Février-Novembre 2022
 - ▶ Essais : Novembre 2022-Mars 2023