

AMÉTYST II

Commission
de Suivi de
Site
du 01 juillet
2021

Ordre du jour ^{v1}

I - Bilan d'exploitation 2019 et 2020 – Rapporteur Amétyst

- Le process Amétyst II (Schéma de synthèse – Bref Rappel)
- Les chiffres clés 2019 et 2020
- Détail des tonnages entrants et évolutions
- Points sur la valorisation de la matière (Acier, Aluminium, Compost)
- Points sur la valorisation énergétique (Production Electrique, Livraison de chaleur, Evolution du réseau)
- Impacts de la pandémie COVID19 (PCA en 2020)

II – Impact Environnemental du site de méthanisation – Rapporteur Amétyst

- Impacts environnementaux « Air »
- Impacts environnementaux « Eaux »
- Système de management et audit de suivi (Quadruple certification)

III – Travaux amélioratifs réalisés sur la période 2019 -> Mars 2021 – Rapporteur 3M et Amétyst

- Amélioration des conditions d'exploitation du réseau biogaz – Nouvelle plateforme de brulage

IV – Le compost– Rapporteur Amétyst

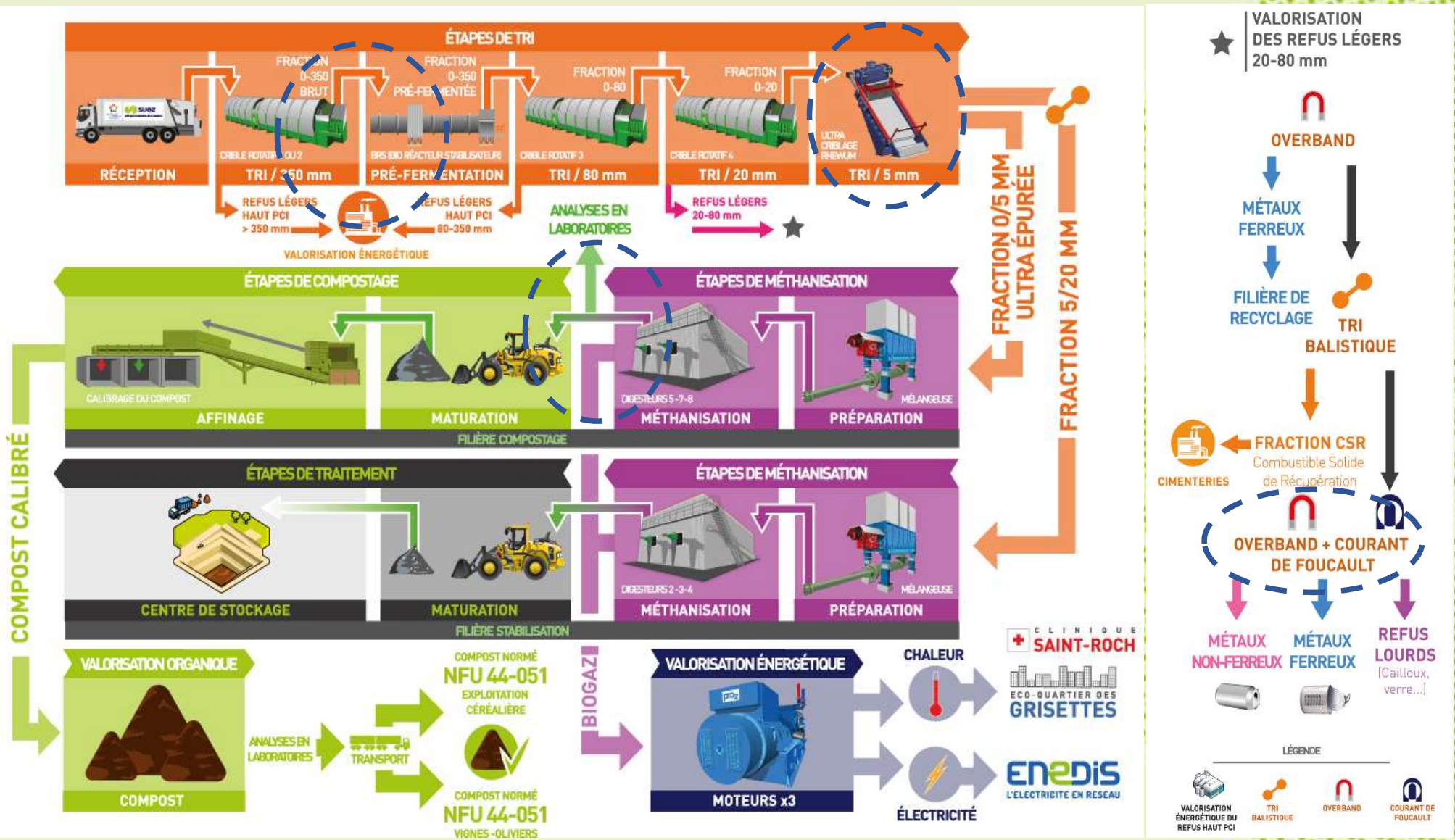
- Mise en production du compost Bio'Métyst (compost issu des biodéchets triés sélectivement) – Bilan premiers lots
- Bilan de la production du compost Terr 'Amétyst (Tonnages – Principales cultures utilisatrices – zones géographiques)

I - Bilan d'exploitation 2019 - 2020 Rapporteur Amétyst

- Le process Amétyst II (Schéma de synthèse)
- Les chiffres clés 2019 et 2020
- Détail des tonnages entrants
- Points sur la valorisation de la matière (Acier, Aluminium, Compost)
- Points sur la valorisation énergétique (Production Electrique, Livraison de chaleur, Evolution du réseau)
- Impacts de la Pandémie COVID19 (Mise en place du PCA en 2020)

➤ LE PROCESS AMETYST II

Points particuliers d'Amétyst II



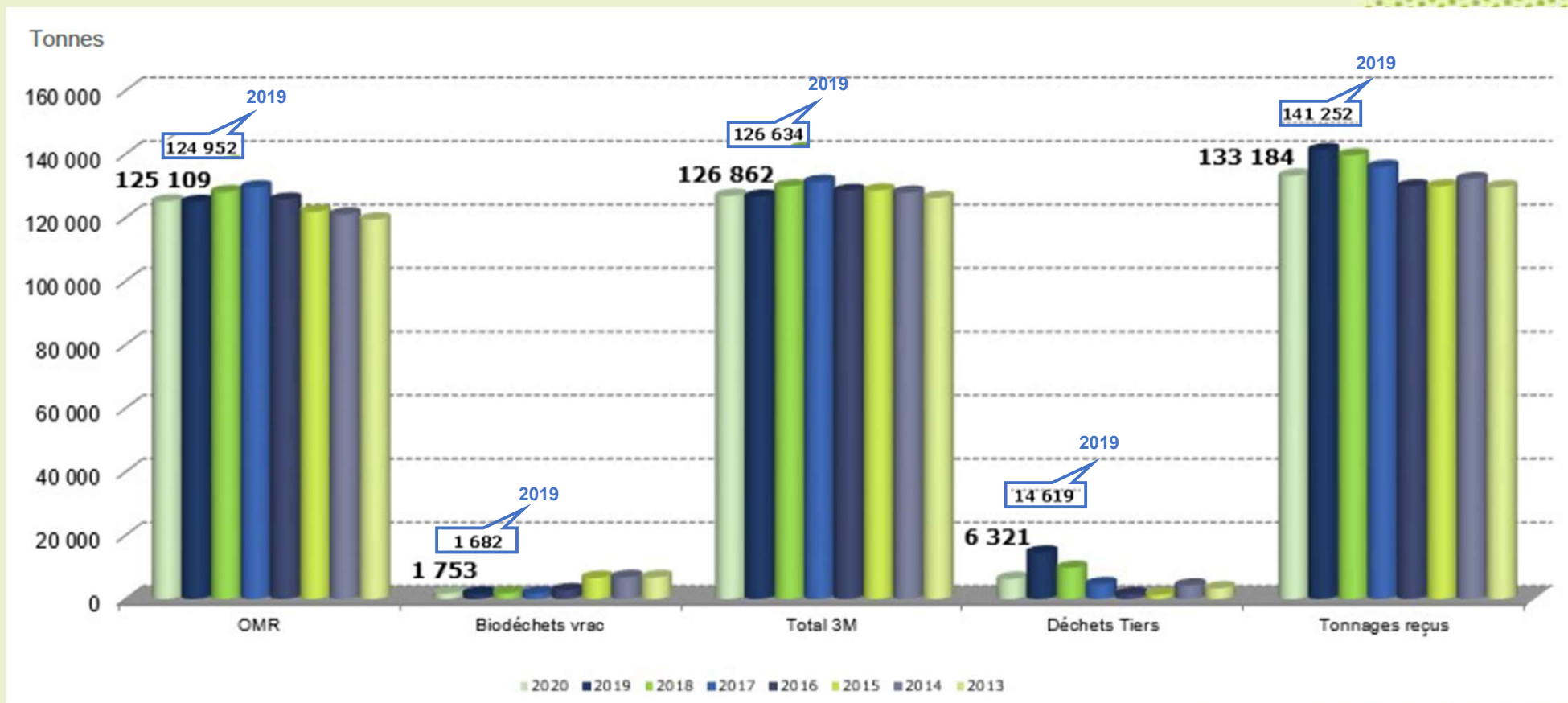
2019



2020



➤ **DETAILS DES TONNAGES ENTRANTS ET EVOLUTION**



Tonnages entrants 3M (hors déchets verts)

2016 Tonnages Entrants MMM OMR+BIO	128 432,94
2017 Tonnages Entrants MMM OMR+BIO	131 281,66
2018 Tonnages Entrants MMM OMR+BIO	128 056,74
2019 Tonnages Entrants MMM OMR+BIO	126 633,62
2020 Tonnages Entrants MMM OMR+BIO	126 862,04



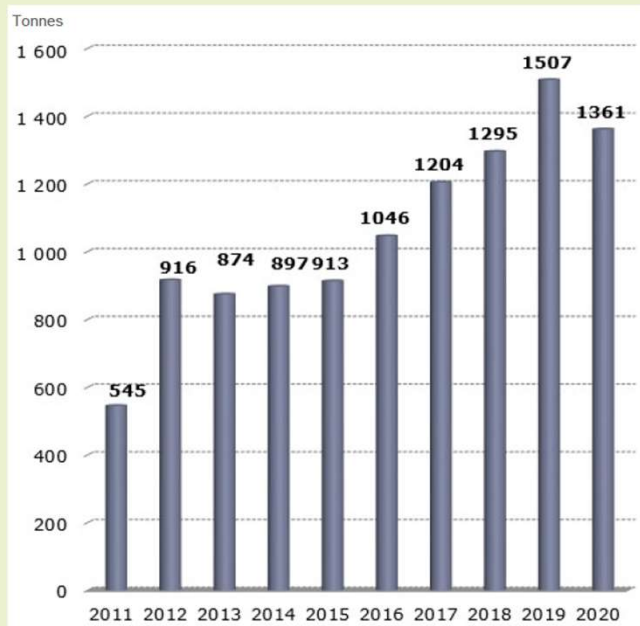
2020



2019

➤ POINTS SUR LA VALORISATION MATIERE

➤ METAUX FERREUX



Métaux ferreux : Baisse en 2020 liée au tonnage global inférieur traité sur l'installation

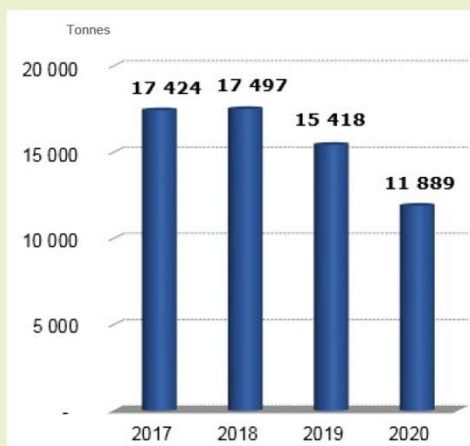


Métaux non ferreux: baisse en 2020 mais toujours des ratios très élevés

➤ METAUX NON FERREUX



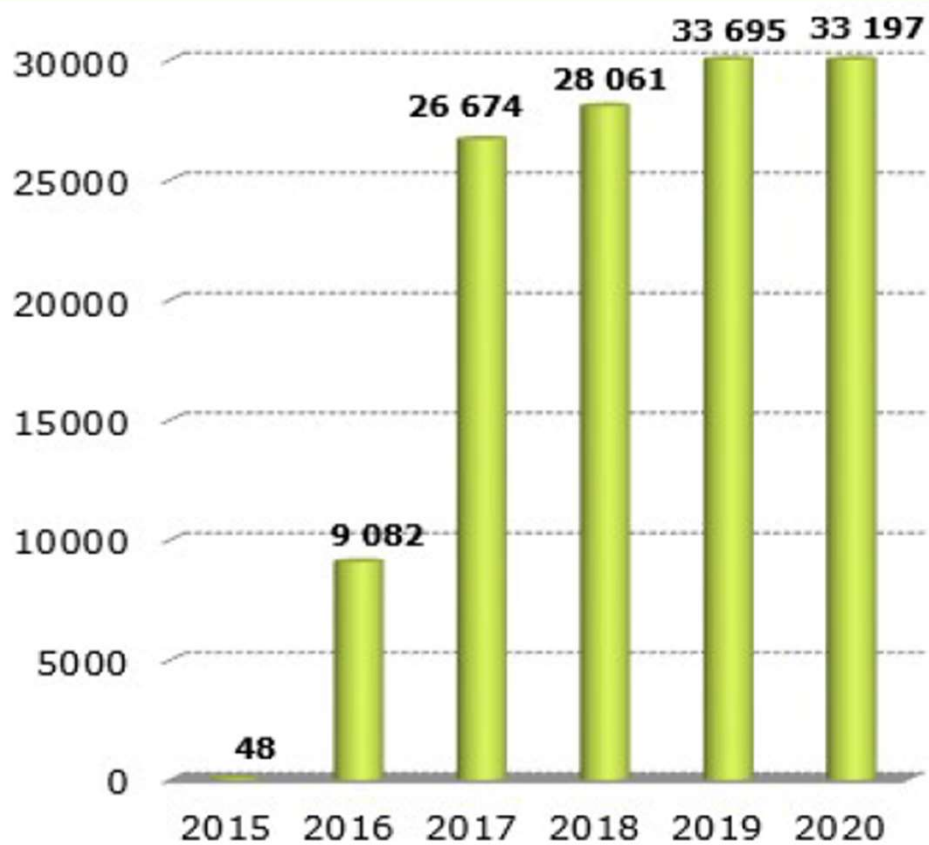
➤ CSR



Les CSR souffrent d'un manque de repreneur. Des objectifs ambitieux sont adoptés dans les différents projets de plans régionaux. Des travaux visant à améliorer la qualité du produit ont été entamés.

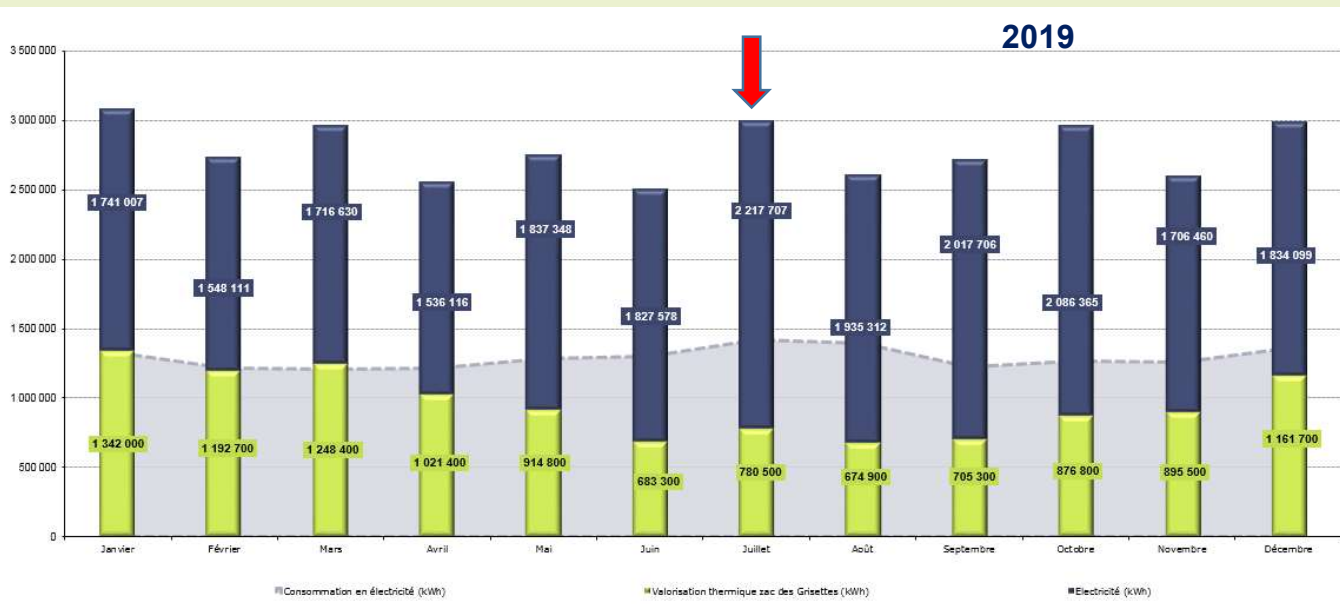


Valorisation Biologique Compost NFU 44-051

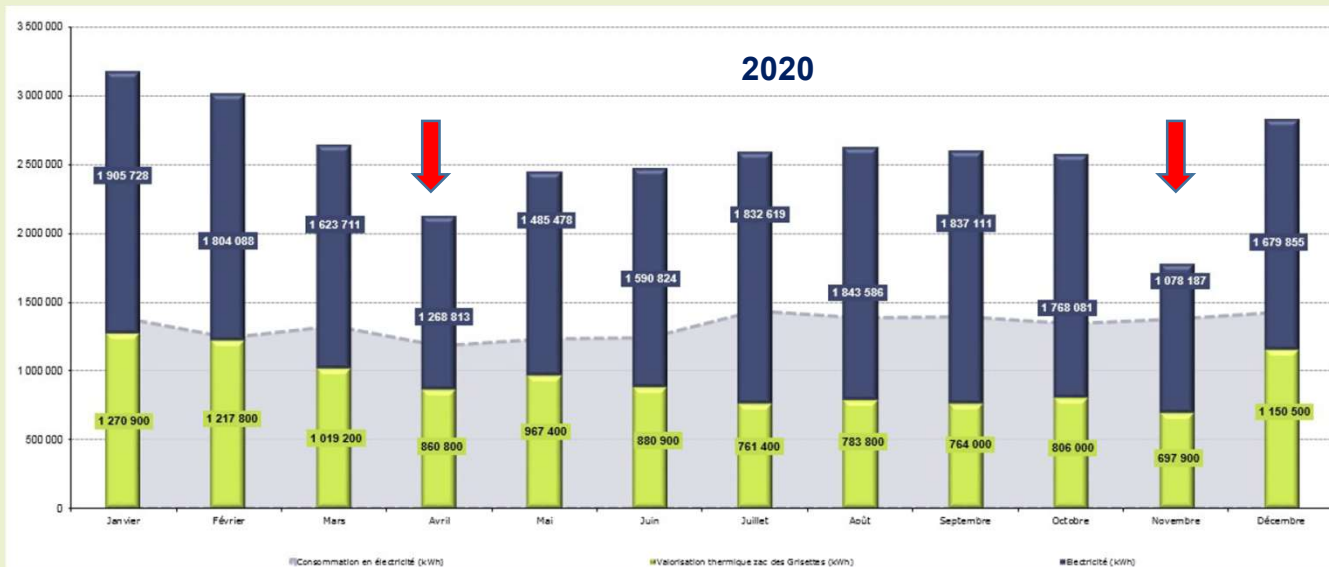


Zoom sur la commercialisation
et les axes de développement en
partie IV

➤ POINTS SUR LA VALORISATION ENERGETIQUE (Productions mensuelles)



La clinique St Roch est raccordée au réseau de chaleur



Trois événements notables:

- ⇒ Juillet 2019, premiers effets Salindres sur la production énergétique
- ⇒ Avril 2020, effet du premier confinement
- ⇒ Novembre 2020, travaux sur le réseau Biogaz

➤ POINTS SUR LA VALORISATION ENERGETIQUE (Bilans Annuels)



La baisse de la valorisation énergétique au cours du premier confinement et les travaux sur le réseau de valorisation Biogaz ont impacté le ratio de valorisation énergétique qui était en hausse régulière depuis 2012



Carte des réseaux de chaleur et de froid en 2021 (Source rapport FEDENE)



- Impact de la pandémie COVID19 (mise en en place du Plan de Continuité d'Activité au premier confinement)

Les incontournables

- Continuité du service public (OMR de 450 000 hab – 10 000 T/mois)
- Sécurité des salariés
- Préserver nos 6 digesteurs en service d'une rupture franche de l'alimentation en organique
- Soutenir en approvisionnement les UVE (notamment UVE avec une activité DASRI -Déchets médicaux et hospitaliers-)



○ Mise en place des mesures de protection des salariés

- Le travail au contact du déchet brut
- Les règles de distanciation
- Les EPI – La gestion des stocks masques

○ Refonte du planning

- Le repli des salariés à risque, garde d'enfant, malades etc
- La mise en réserve volontaire sur certains postes

○ Abaissement « maîtrisé » des charges digesteurs (Eviter tout arrêt ou action brutale)

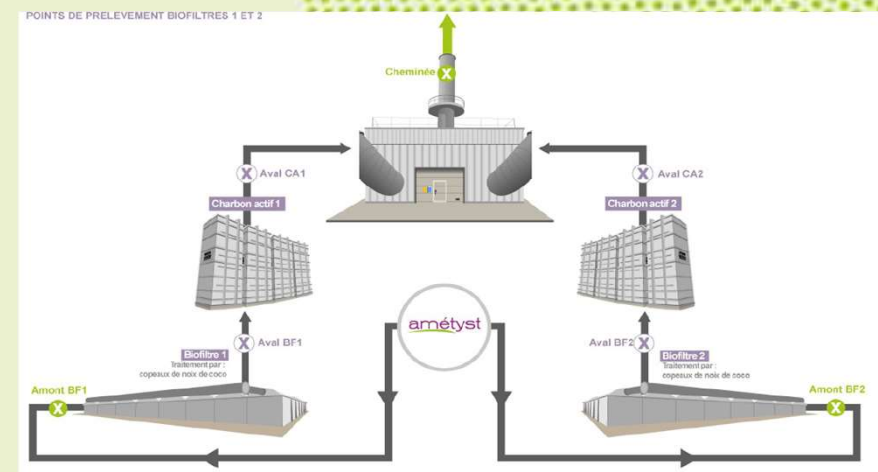
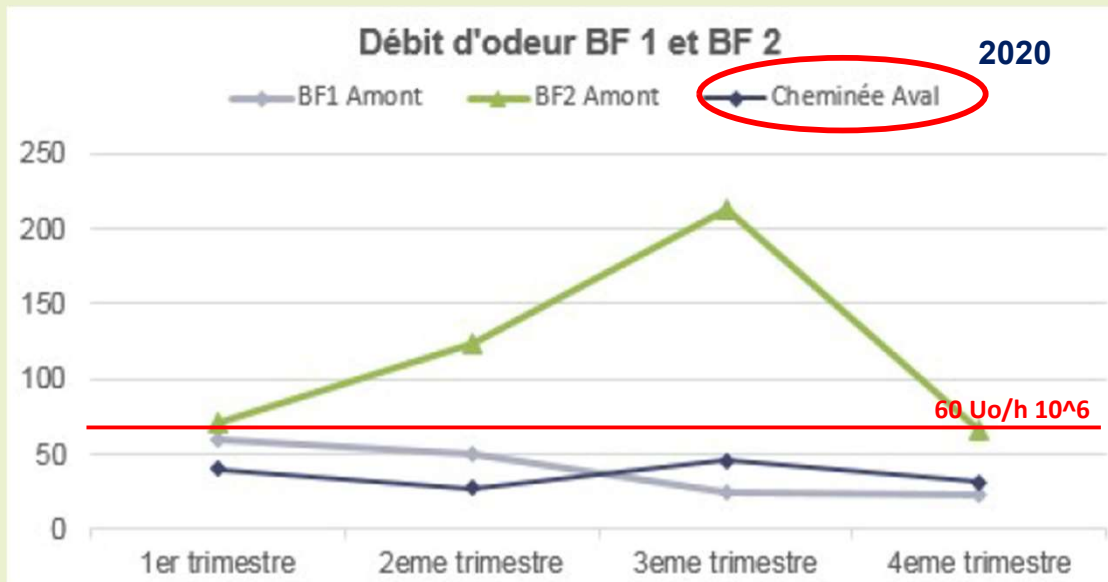
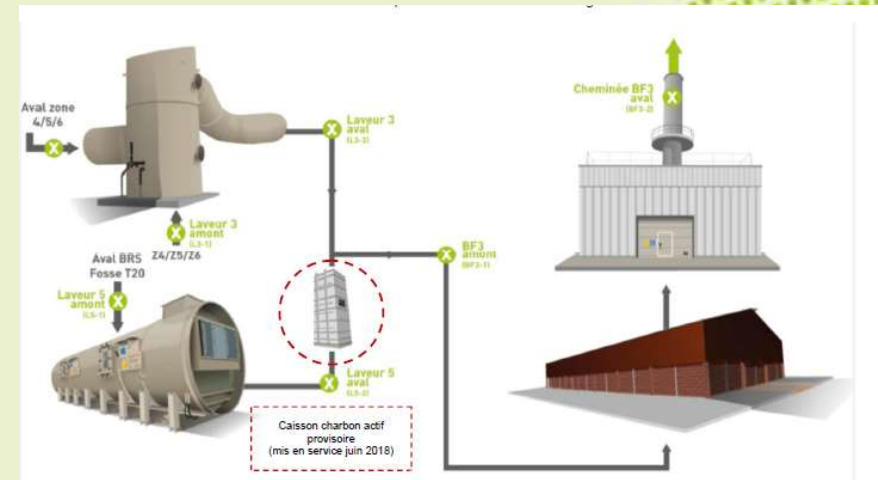
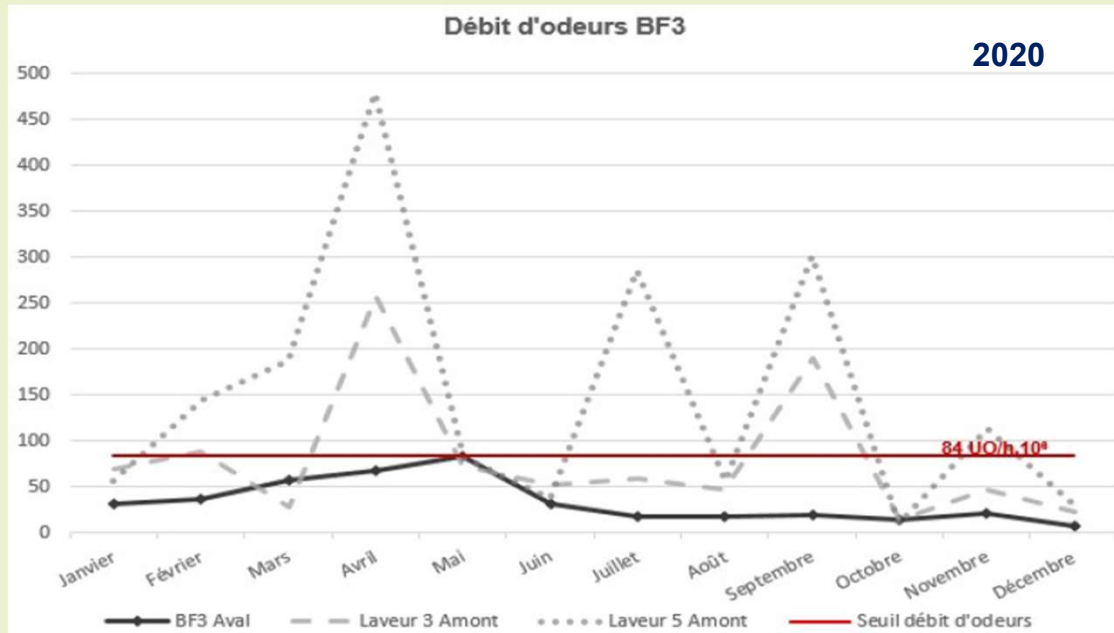
○ Grande sensibilité approvisionnement DV

○ La gestion du « Réglementaire » ICPE – le respect de l'AP

II – Impact Environnemental du site de méthanisation – Rapporteur Amétyst

- Impacts environnementaux « Air »
- Impacts environnementaux « Eaux »
- Système de management et audit de suivi
(Quadruple Certification ISO 14001 – ISO 9001 - ISO 50001 – ISO 45001)

➤ IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX « AIR »



➤ IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX « EAUX »

Dans le cadre du contrat de la nouvelle délégation, une station de prétraitement (STEP) des eaux internes a été construite en 2016. Fin 2016, la station a été mise en fonctionnement avec une montée en charge progressive.

Cette station permet notamment de fortement réduire la charge polluante avant rejet à l'assainissement collectif.

Aucun incident à relever en 2019 et 2020

(ci-dessous les contrôles de rejet en 2020)



2020

Paramètres concernés	Fréquence	Seuil AP	13/01/20	24/02/20	10/03/20	07/04/20	11/05/20	08/06/20	19/06/20 DREAL	07/07/20	18/08/20	10/09/20	12/10/20	10/11/20	07/12/20
Débit (m3/h)	Continue	10,00	6,48	5,79	6,27	8,79	5,72	9,05	12,7	5,72	3,55	3,48	3,45	5,29	4,68
pH	Continue	5,5 - 8,5	6,92	7,06	7,18	7,2	7,83	6,95	7,8	6,98	6,91	7,1	7,01	6,99	6,98
Température (°C)	Continue	<30,00	29,5	29	27,3	24	27	28,3	31,3	27,2	28,2	27,9	23,4	27,3	27,3
DCO / DBO5	Mensuelle	<2,50	29,5	51,1	10,1	163,2	7,7	3,7	47,3	46,6	193,8	49,2	117	8,8	243
MES (mg/l)	Mensuelle	/	162	18	33	56	45	26	174	7,4	18	29	19	36	7,2
Cyanures totaux (mg/l)	Mensuelle	0,10	0,03	0,07	0,03	0,06	0,05	0,03	0,04	0,07	0,06	0,06	0,05	0,03	0,03
Chrome VI (mg/l)	Mensuelle	0,10	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,01	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025
Cadmium (mg/l)	Mensuelle	0,20	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,001	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
Total Autres Métaux : (Pb+Zn+Cu+Fe+Ni+Cr+Al+Mn+Sn) (mg/l)	Mensuelle	12,00	1,79	3,22	1,31	4,08	4,04	1,88	9,7	4,46	4,87	5,73	5,98	3,76	3,1
Hydrocarbures totaux (mg/l)	Mensuelle	10,00	0,1	0,2	0,1	0,2	0,05	0,1	0,54	0,05	9,1	0,2	0,05	0,05	0,05
Composés organiques halogénés (AOX) (mg/l)	Mensuelle	1,00	0,02	0,05	0,05	0,06	0,06	0,03	0,35	0,03	0,06	0,04	0,03	0,08	0,02

➤ **SYSTÈME DE MANAGEMENT (Quadruple certification)**

➤ **CERTIFICATION ISO 14001**



➤ **CERTIFICATION ISO 45001**



➤ **CERTIFICATION ISO 50001**



➤ **CERTIFICATION ISO 9001**



III – Travaux amélioratifs prévus 2019/2020 et début 2021 – Rapporteur 3M et Amétyst

- Amélioration des conditions d'exploitation du réseau biogaz

➤ AMELIORATION DES CONDITIONS D'EXPLOITATION DU RESEAU BIOGAZ



Objectif des travaux :

La mise en place d'une plateforme de brulage du biogaz et équipée de torchères à haut rendement permet d'accroître le niveau de sécurité de l'installation. Ce chantier relativement complexe s'est parfaitement déroulé sur la période 2019 et mars 2021. Les torchères ont été construites dans le respect des règles SIL2 qui garantit un haut niveau d'efficacité face au risque de défaillance.



IV – Le compost – Rapporteur Amétyst

- Mise en production du compost Bio'Métyst (compost issu des biodéchets triés sélectivement) – Bilan premiers lots
- Bilan de la production du compost Terr 'Amétyst (Tonnages – Principales cultures utilisatrices – zones géographiques)

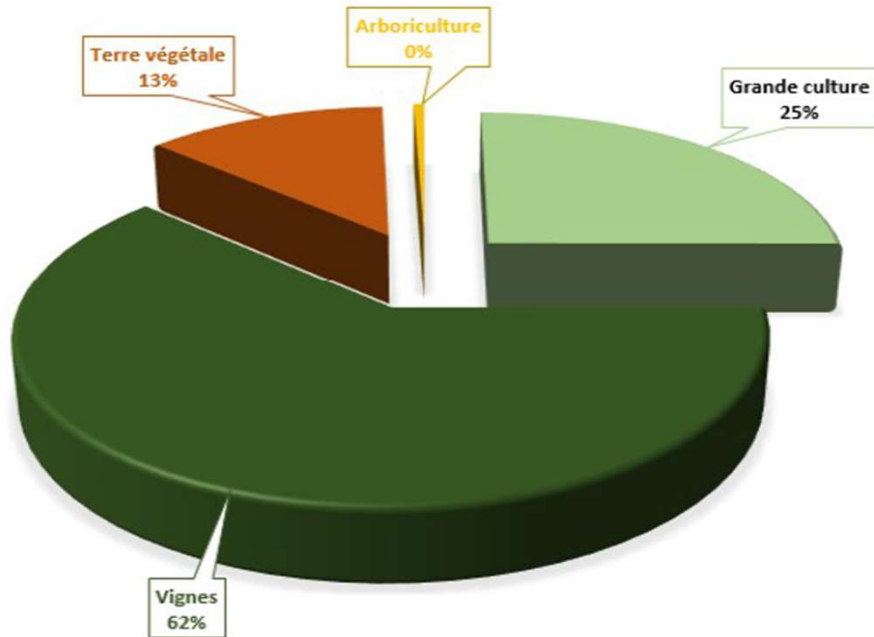
➤ Bilan de la production du compost Terr 'Amétyst (Tonnages – Principales cultures utilisatrices – zones géographiques)



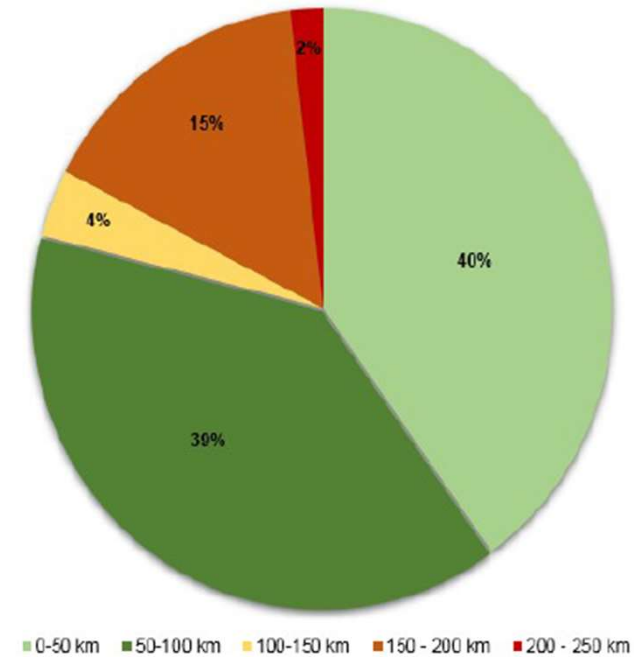
Paramètres	Norme NFU 44-051	Utilisable en Bio	ASQA	Moyenne Amétyst Bio
As (mg/kg de MS)	18		18	3,20
Cd (mg/kg de MS)	3	0,7	1	0,50
Cr total (mg/kg de MS)	120	70	100	11,60
Cr VI (mg/kg de MS)		0		
Cu (mg/kg de MS)	300	70	100	40,60
Hg (mg/kg de MS)	2	0,4	1	0,05
Ni (mg/kg de MS)	60	25	50	8,40
Pb (mg/kg de MS)	180	45	100	16,80
Sélénium (mg/kg de MS)	12		12	3,20
Zn (mg/kg de MS)	600	200	300	161,50
%MS	30		50	69,70
%MO sur MB	20		20	46,49
Plastiques légers > 5mm (%MS)	0,3			0,00%
Plastiques lourds > 5mm (%MS)	0,8			0,03%
Verres et métaux > 2mm (%MS)	2			0,27%
Plastiques > 2mm (%MS)				0,04%
Verre > 2 mm (%MS)				0,12%
Métaux > 2mm (%MS)				0,15%
P+V+M > 2mm (%MS)			0,5	0,31%
fluoranthène (mg/kg de MS)	4		4	0,11
benzo(b)fluoranthène (mg/kg de MS)	2,5		2,5	0,06
benzo(a)pyrène (mg/kg de MS)	1,5		1,5	0,05
PCB (mg/kg de MS)				0,06
Dioxines				
HAP				
Graine viable zn unité viable par litre			2	
Eschericchia sur 1g				
Entérocoques sur 1g				
Oeuf d'helminthes	0		0	0
Listeria			0	
Salmonelles sur 1g	0			0
Salmonelles sur 25g			0	

➤ Bilan de la production du compost Terr 'Amétyst (Tonnages – Principales cultures utilisatrices – zones géographiques)

Répartition des cultures réceptrices de compost en 2020



Répartition géographique des tonnages évacués en 2020

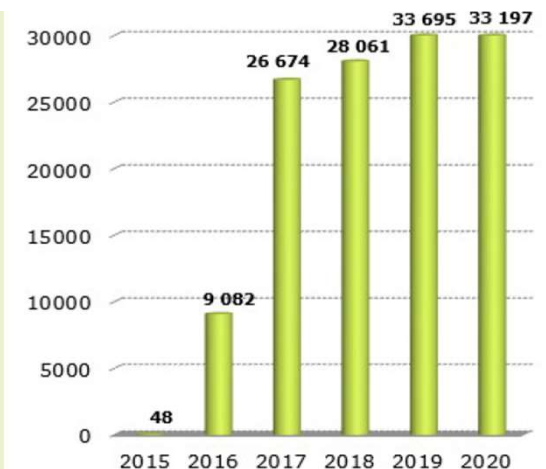


⇒ 62 % du compost valorisé en filière exigeante (Viticulture)

⇒ 79 % valorisé à moins de 100km



Tonnages compost valorisés depuis 2015



Merci de votre attention

amétyst

