

Régularisation de la situation administrative des installations de méthanisation équipant la station d'épuration d'Essert-Romand

Demande d'examen au cas par cas

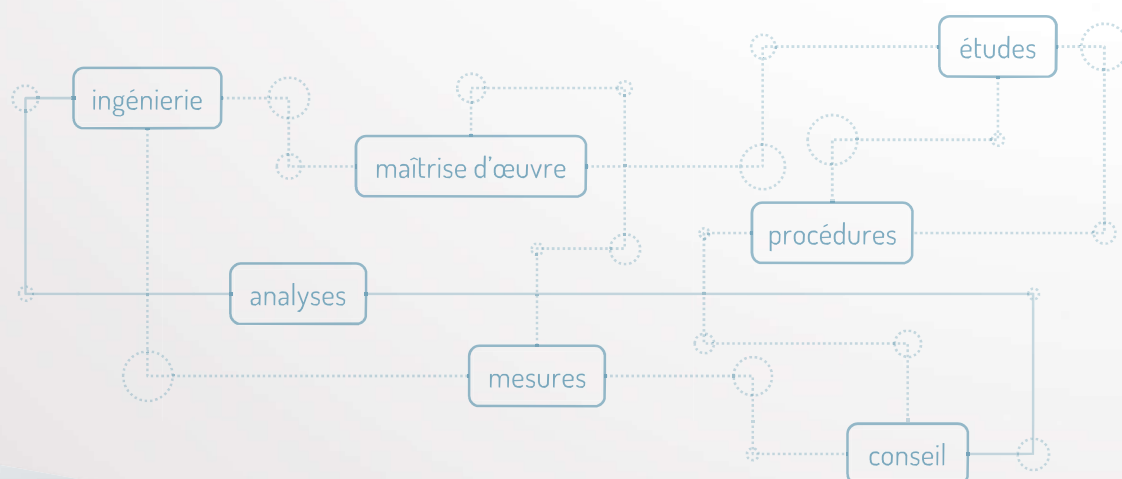
Annexe 7 : Porter à connaissance

avril 2025



Régularisation de la situation administrative des installations de méthanisation équipant la station d'épuration d'Essert-Romand

Demande d'examen au cas par cas - Porter à connaissance



avril 2025



12 Avenue du Pré de Challes - Parc des Glaisins
ANNECY LE VIEUX - 74 940 ANNECY
☎ 04 50 64 06 14 ☎ 04 50 64 08 73
@ : sage.annecy@sage-environnement.fr
① : www.sage-environnement.com

Fiche document :

Informations :

Client / Maître d'ouvrage :	SIVU de la Vallée d'Aulps
Contact – Coordonnées :	SIVU de la Vallée d'Aulps 184 allée des Communailles 74110 ESSERT-ROMAND Marilyne RACADOT (04 50 79 79 00 06 12 52 63 88)
Numéro dossier SAGE :	24.042
Responsable :	Sandrine Chabault
Assistant(e)s :	
Relecteur :	
Titre :	Régularisation de la situation administrative des installations de méthanisation équipant la station d'épuration d'Essert-Romand
Sous titre – objet :	Demande d'examen au cas par cas - Porter à connaissance
Catégorie document :	Dossier réglementaire
Mots clés :	co-digestion, boues, cas par cas
Statut document :	Définitive
Indice de révision :	V3
Référence document :	SC/24.042/V3
Confidentialité :	
Fichier :	Porter à connaissance.docx
Date :	04/04/2025
Nombre de pages :	46

Historique des versions et révisions :

Indice révision	Date	Détails – modifications	Resp.
0	11/04/2024	Version initiale	Sandrine Chabault
1	03/05/2024	Version complétée / modifiée	Sandrine Chabault
2	21/05/2024	Version corrigée selon demande du maître d'ouvrage	Sandrine Chabault
3	04/04/2025	Version corrigée suite aux échanges avec la DREAL	Sandrine Chabault



12 Avenue du Pré de Challes – Parc des Glaisins
ANNECY LE VIEUX – 74 940 ANNECY
☎ 04 50 64 06 14 ☎ 04 50 64 08 73
@ : sage.annecy@sage-environnement.fr
🌐 : www.sage-environnement.com

PRÉAMBULE

Le syndicat intercommunal à vocation unique (SIVU) de la Vallée d'Aulps regroupe 5 communes haut-savoyardes : Essert-Romand, La Côte d'Arbroz, Les Gets, Montriond et Morzine.

Cet établissement public de coopération intercommunal (EPCI) a en charge la gestion des ouvrages de transport et de traitement des eaux usées des 5 communes adhérentes.

La station d'épuration d'Essert-Romand, dont il est maître d'ouvrage et exploitant, est une installation bénéficiant d'une autorisation environnementale délivrée par arrêté préfectoral du 25 mai 2004 et renouvelée jusqu'à fin 2030 par l'arrêté préfectoral du 12 janvier 2024.

Cette station est équipée d'une unité de méthanisation des boues sur laquelle l'accueil de boues externes est une possibilité actée par l'arrêté d'autorisation initial.

A l'origine les boues externes accueillies étaient celles des stations d'épuration de Saint-Jean-d'Aulps, Seytroux et La Vernaz. En situation actuelle, les boues externes traitées sont celles des stations de Saint-Jean-d'Aulps, La Vernaz, La Forclaz et du Biot qui reçoit les eaux usées initialement dirigées vers la station de Seytroux.

Les quantités de boues méthanisées en 2023 sont de l'ordre de 11 150 T MB/an dont environ 1 150 T MB/an en provenance des stations d'épuration "externes". Le tonnage journalier traité est ainsi estimé à environ 31 T MB/jour en moyenne annuelle.

Lors de la procédure d'autorisation puis lors de la mise en service des installations, le méthaniseur n'était pas éligible à la réglementation des installations classées (ICPE). Ce n'est que suite au décret du 6 juin 2018 modifiant la nomenclature des ICPE que les installations de méthanisation équipant des stations d'épuration urbaines ont été visées par la rubrique 2781-2 dès lors que tout ou partie des matières traitées étaient des déchets non dangereux non produits sur site.

L'installation existante de méthanisation équipant la station d'épuration du SIVU de la Vallée d'Aulps à Essert-Romand est donc depuis soumise à la réglementation des ICPE sous le régime de l'enregistrement.

Des modifications relatives aux quantités et à l'origine des boues traitées étant intervenues depuis l'autorisation initiale, il y a lieu d'engager une procédure d'examen au cas par cas pour préciser si, au regard du 1° de l'article R181-46, ces modifications doivent être regardées comme substantielles ou notables.

Conformément à l'article 2.5 de l'arrêté préfectoral du 12 janvier 2024, cette demande s'accompagne :

- d'une description actualisée des installations et de leurs modalités de fonctionnement par rapport aux éléments présentés antérieurement ;
- d'une présentation de l'évolution des quantités de boues traitées dans le méthaniseur et de l'origine géographique de ces boues depuis sa mise en service ;
- d'une revue de conformité aux dispositions de l'arrêté du 12 août 2010 relatif aux installations de méthanisation soumise au régime de l'enregistrement. Cette revue recense les dispositions non respectées et s'accompagne de propositions de mise en conformité ou de demandes d'aménagement.

TABLE DES MATIERES

PRÉAMBULE	3
Présentation des installations existantes	7
1. Localisation géographique	8
2. Situation administrative des installations	9
2.1. Situation vis-à-vis des dispositions des articles L.214-1 à L.214-6 du code de l'environnement (« Loi sur l'Eau »)	9
2.2. Situation vis-à-vis des dispositions de l'article L.512-1 du code de l'environnement (ICPE)	9
3. Présentation des ouvrages	9
3.1. Capacités nominales des installations	9
3.2. Normes de rejet	9
3.3. File de traitement de l'eau	10
3.4. File de traitement des boues	11
3.5. Circuit biogaz	12
4. Fonctionnement des ouvrages	13
4.1. Evolution des quantités de boues digérées	13
4.2. Production de biogaz	14
4.3. Transport	15
Revue de conformité des installations vis-à-vis des dispositions de l'arrêté du 12 août 2010	16
1. Revue de conformité	17
2. Recensement des non-conformités	34
3. Planning de mise en œuvre des travaux et études	40
ANNEXES.....	41
Liste des annexes	42

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation des installations (extrait IGN)	8
Figure 2 : Vue aérienne des ouvrages existants	8
Figure 3 : Localisation prévisionnelle de la zone de rétention des matières en cours de traitement (source : Schéma directeur de la station d'épuration d'Essert-Romand, septembre 2021)	34
Figure 4 : Distances d'effets d'une explosion du digesteur plein	36
Figure 5 : Distances d'effets d'une explosion du digesteur vide	37
Figure 6 : Distances d'effets d'une explosion du digesteur vide et du gazomètre	38
Figure 7 : Distances d'effets d'une explosion du digesteur partiellement vide et du gazomètre	39

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Charges nominales de la station d'épuration d'Essert-Romand	9
Tableau 2 : Valeurs limites de rejet (AP du 12 janvier 2024)	10

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Plan de récolement de la station d'épuration avec réseaux humides
Annexe 2 : Plan de récolement de la station d'épuration avec réseaux secs
Annexe 3 : Zonage ATEX
Annexe 4 : Chaufferie de la station d'épuration du SIVU de la Vallée d'Aulps

Régularisation de la situation administrative des installations de méthanisation équipant la station d'épuration d'Essert-Romand

Demande d'examen au cas par cas - Porter à connaissance

Présentation des installations existantes

avril 2025

1. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

La station d'épuration d'Essert Romand est située sur la commune d'Essert Romand, 184 Allée des Communailles.

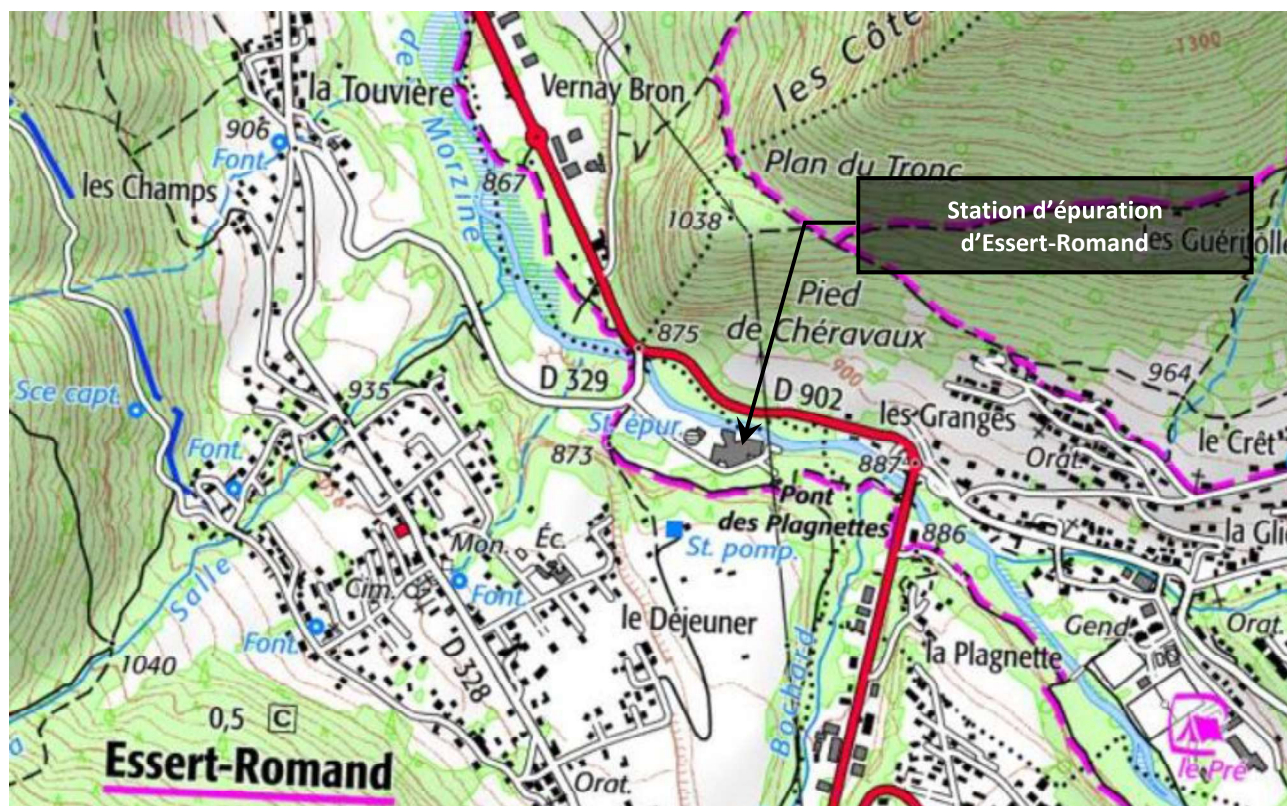


Figure 1 : Localisation des installations (extrait IGN)

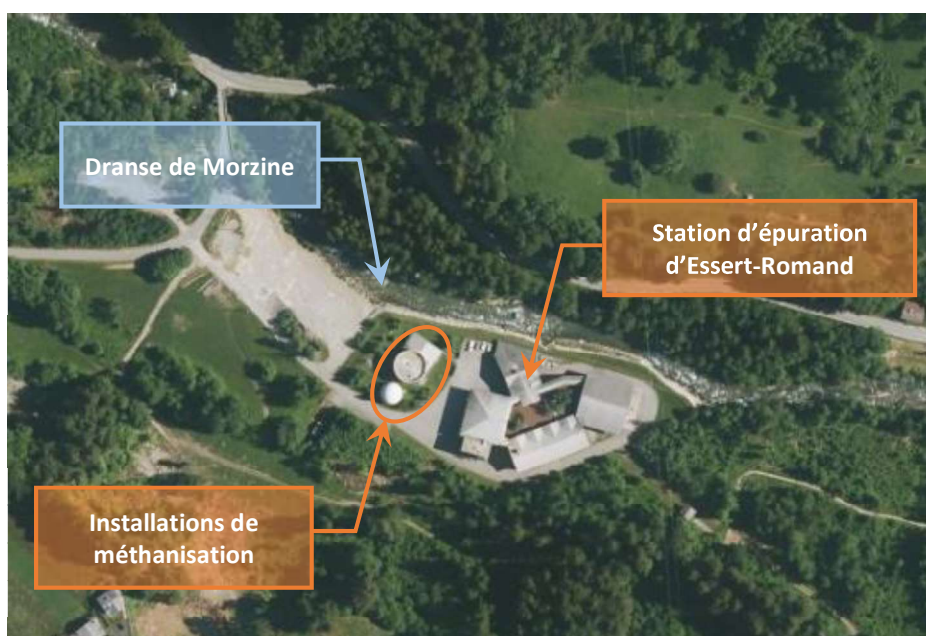


Figure 2 : Vue aérienne des ouvrages existants

2. SITUATION ADMINISTRATIVE DES INSTALLATIONS

2.1. Situation vis-à-vis des dispositions des articles L.214-1 à L.214-6 du code de l'environnement (« Loi sur l'Eau »)

L'autorisation d'exploiter la station d'épuration d'Essert-Romand et de rejeter les eaux traitées dans la Dranse de Morzine a été délivrée par arrêté préfectoral du 25 mai 2004 et renouvelée jusqu'à fin 2030 par l'arrêté préfectoral n° 74-2024-01-12-00002 du 12 janvier 2024.

2.2. Situation vis-à-vis des dispositions de l'article L.512-1 du code de l'environnement (ICPE)

Un arrêté préfectoral du 27 mai 2007 autorise l'exploitation d'une chaudière d'une puissance de 230 kW fonctionnant au biogaz. Cet équipement, en service depuis 2008, est aujourd'hui utilisé en secours.

Ce même arrêté mentionne l'exploitation d'une chaudière au fioul d'une puissance de 754 kW non éligible à la réglementation des installations classées. Cette chaudière, équipée d'un brûleur mixte fioul/biogaz, est actuellement utilisée en principal pour le maintien en température du digesteur, le fonctionnement du sécheur thermique et le chauffage des locaux.

Suite à la modification de la nomenclature des installations classées, le seuil de classement retenu pour la rubrique 2910, alinéa B. 1., est aujourd'hui de 1 000 kW. Ces deux chaudières, dont la puissance thermique totale est de 984 kWth, ne sont donc pas éligibles à cette rubrique, d'autant plus que le programme de fonctionnement est réalisé de manière à ne pas permettre leur fonctionnement simultané (Cf. annexe 4 du dossier de demande d'examen au cas par cas).

3. PRESENTATION DES OUVRAGES

3.1. Capacités nominales des installations

La station d'épuration est conçue pour assurer le traitement des volumes et charges mentionnées dans le tableau suivant :

Paramètres	Pointe estivale	Basse saison	Pointe hivernale
Capacité nominale	-	-	64 000 EH
Volume journalier	10 936 m ³ /j	3 597 m ³ /j	14 189 m ³ /j
Débit de pointe de temps sec	627 m ³ /h	225 m ³ /h	887 m ³ /h
Débit de pointe de temps de pluie	2 000 m ³ /h	2 000 m ³ /h	2 000 m ³ /h
DBO ₅	1 930 kg/j	415 kg/j	3 820 kg/j
DCO	3 860 kg/j	830 kg/j	7 640 kg/j
MES	2 509 kg/j	540 kg/j	4 966 kg/j
NTK	444 kg/j	95 kg/j	879 kg/j
NH ₄ ⁺	463 kg/j	100 kg/j	917 kg/j
Ptotal	77 kg/j	17 kg/j	153 kg/j

Tableau 1 : Charges nominales de la station d'épuration d'Essert-Romand

3.2. Normes de rejet

L'arrêté préfectoral du 12 janvier 2024 prévoit que la qualité des effluents épurés avant rejet dans la Dranse de Morzine doit respecter les valeurs fixées en concentration **ou** en rendement **et** en flux suivantes :

Paramètres	Concentration maximale en moyenne journalière	Rendement minimal en moyenne journalière	Flux maximal en moyenne journalière
DBO ₅	15 mg/l	93%	250 kg/j
DCO	90 mg/l	84%	1 250 kg/j
MES	20 mg/l	93%	350 kg/j
NH ₄ ⁺	6 mg/l	87%	90kg/j
Ptotal (en moyenne annuelle)	0,6 mg/l	95%	8 kg/j

Tableau 2 : Valeurs limites de rejet (AP du 12 janvier 2024)

La valeur limite en NH₄⁺ est à respecter pour une température de l'effluent au sein du réacteur biologique supérieure à 9,5°C. Pour une température inférieure ou égale, la concentration moyenne journalière doit être inférieure ou égale à 20 mg/l en NTK.

Les eaux traitées sont évacuées dans la Dranse de Morzine (coordonnées LT93 : X = 983 588 ; Y = 6 573 567).

3.3. File de traitement de l'eau

La file de traitement de l'eau se compose des ouvrages et équipements suivants :

- Prétraitements constitués de :
 - 2 dégrilleurs moyens (maille 15 mm),
 - 2 ouvrages de dessablage-déshuilage,
 - 2 dégrilleurs fins (maille 6 mm) ;
- Traitement physico-chimique avec 2 Actiflo
- Traitement biologique avec 6 étapes de biofiltration
- Traitement tertiaire avec 1 Actiflo
- Plusieurs points de rejet des effluents :
 - A5 correspondant au by-pass de la station.
 - A4 correspondant au rejet des effluents traités.

La station reçoit des matières de curage, des matières de vidange et des graisses.

Elle est équipée d'un bassin d'orage de 1 800 m³ composé de 3 compartiments de 600 m³ alimentés successivement par surverse.

Ce bassin reprend les effluents excédentaires issus :

- du trop-plein de l'ouvrage d'entrée
- de l'aval dégrillage fin (écrêtage de l'étape de traitement primaire)
- de l'aval décanteur primaire (écrêtage de l'étape de traitement biologique)

Le compartiment n°3 stocke également les des retours de digestion (centrât d'épaississement et de déshydratation).

Ainsi, le premier compartiment sert à lisser les charges traitées plutôt qu'à lisser le temps de pluie arrivant sur la station. Il est également beaucoup utilisé pour le stockage d'effluent en cas de maintenance.

Le troisième compartiment sert au stockage des centrats issus du traitement des boues de manière à limiter les à-coups de charges azotées en entrée de traitement biologique.

3.4. File de traitement des boues

La file de traitement des boues se compose des ouvrages et équipements suivants :

- Épaississement par 4 tambours épaississeurs ;
- Bâche de stockage des boues épaissies (80 m^3) ;
- Digestion mésophile ;
- Bâche de stockage des digestats (250 m^3) ;
- Déshydratation par 2 centrifugeuses
- Séchage thermique
- 2 silos de stockage des boues (1 pour boues déshydratées et 1 pour boues séchées)

Les boues externes sont mélangées aux boues produites sur site dans la bâche de stockage des boues épaissies. Le mélange de boues est brassé par deux agitateurs rapides.

Depuis cette bâche, les boues sont reprises par deux pompes de $10 \text{ m}^3/\text{h}$ unitaire, pour alimenter soit le digesteur soit les centrifugeuses.

La digestion est de type anaérobie mésophile (température de 37°C) et se fait sur un digesteur de volume $2\,200 \text{ m}^3$.



Vue générale digesteur et gazomètre

Remarque : Aucune graisse n'est traitée en digestion pour limiter les problématiques de moussage notamment lors des montées en charge de haute saison et en raison de la capacité de traitement.

Les boues sont brassées par un agitateur mécanique pendulaire.

Elles sont chauffées par un système d'échangeurs eau/boue, de façon à être maintenues à une température constante de 37°C . Les boues chauffées sont réintroduites avec les boues fraîches dans le pot d'alimentation.

Les boues digérées sont transférées par 2 pompes vers l'étape de centrifugation composée de deux centrifugeuses de capacité unitaire 500 kg MS/h .

Les boues sont ensuite dirigées soit :

- vers le silo à boues déshydratées de 150 m^3 (stockage amont sécheur),
- vers des bennes ouvertes (stockage amont évacuation vers une plate-forme de compostage).

Le sécheur à bandes fonctionne essentiellement en haute saison (et dans la perspective d'une valorisation des boues par épandage agricole) de décembre à avril puis de juillet à septembre. Sa température de fonctionnement est à 105°C .

Les boues séchées ont une siccité finale de 90% de MS.

Le stockage des boues déshydratées permet de tamponner les boues à traiter dans l'attente des campagnes de séchage. Le stockage des boues séchées permet de tamponner les boues à évacuer entre les campagnes d'épandage (capacité suffisante) qui ont lieu de mars à avril et de juillet à septembre.

3.5. Circuit biogaz

Le biogaz produit est stocké dans un gazomètre de 570 m³ avant d'être utilisé sur site.

L'excès de gaz est brûlé sur une torchère de débit 150 m³/h.



Torchère

Un circuit biogaz alimente une chaudière avec brûleur mixte fioul/biogaz (754 kWth) qui assure le maintien en température du digesteur, le fonctionnement du sécheur thermique et le chauffage des locaux.

Remarque : Le site est également équipé en secours d'une chaudière avec brûleur biogaz, d'une puissance de 230 kWth.

4. FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES

4.1. Evolution des quantités de boues digérées

Les tableaux suivants précisent les quantités de boues envoyées vers le digesteur depuis sa mise en service.

Volume annuel (m³/an)	Essert-Romand	St-Jean-d'Aulps	Le Biot	La Vernaz	La Forclaz	Seytroux	Total	Total externes	Part externe/total
2009	8 421	218	-	19,8	-	90	8 749	328	3,7%
2010	9 396	327	-	27	-	120	9 870	474	4,8%
2011	8 460	251	42	24	-	120	8 897	437	4,9%
2012	8 585	244	111	20	-	87	9 047	462	5,1%
2013	7 706	395	198	20,5	-	126	8 446	740	8,8%
2014	7 720	309	329	24	-	126	8 508	788	9,3%
2015	7 191	347	198	72	43	149	8 000	809	10,1%
2016	6 678 ⁽⁴⁾	428	195	- ⁽³⁾	57	164 ⁽²⁾	7 522	844	11,2%
2017	3 362 ⁽⁵⁾	456	396 ⁽¹⁾	- ⁽³⁾	51	-	4 265	903	21,2%
2018	9 521	580	321	193	52	-	10 667	1 146	10,7%
2019	8 657	622	301	27	55	-	9 662	1 005	10,4%
2020	8 722 ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	370	366	43	58	-	9 559	837	8,8%
2021	6 925 ⁽⁷⁾	514	534	43	73	-	8 089	1 164	14,4%
2022	11 138	524	429	48	80	-	12 219	1 081	8,8%
2023	10 521	559	401	46	76	-	11 603	1 082	9,3%

Tonnage annuel (T MB/an)	Essert-Romand	St-Jean-d'Aulps	Le Biot	La Vernaz	La Forclaz	Seytroux	Total	Total externes	Part externe/total
2009	8 926	231	-	21	-	95	9 274	348	3,7%
2010	9 960	347	-	29	-	127	10 462	502	4,8%
2011	8 968	266	45	25	-	127	9 431	463	4,9%
2012	9 100	259	118	21	-	92	9 590	490	5,1%
2013	8 168	419	210	22	-	134	8 953	784	8,8%
2014	8 183	328	349	25	-	134	9 018	835	9,3%
2015	7 622	368	210	76	46	158 ⁽²⁾	8 480	858	10,1%
2016	7 079 ⁽⁴⁾	454	207	- ⁽³⁾	60	-	7 973	895	11,2%
2017	3 564 ⁽⁵⁾	483	420 ⁽¹⁾	- ⁽³⁾	54	-	4 521	957	21,2%
2018	10 092	615	340	205	55	-	11 307	1 215	10,7%
2019	9 176	659	319	29	58	-	10 242	1 065	10,4%
2020	9 245 ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	392	388	46	61	-	10 133	887	8,8%
2021	7 341 ⁽⁷⁾	545	566	46	77	-	8 574	1 234	14,4%
2022	11 806	555	455	51	85	-	12 952	1 146	8,8%
2023	11 152	593	425	49	81	-	12 299	1 147	9,3%

(1) Augmentation des quantités de boues liée au raccordement de Seytroux sur cette station d'épuration

(2) Arrêt de la station d'épuration en décembre 2016 et raccordement sur la station d'épuration du Biot

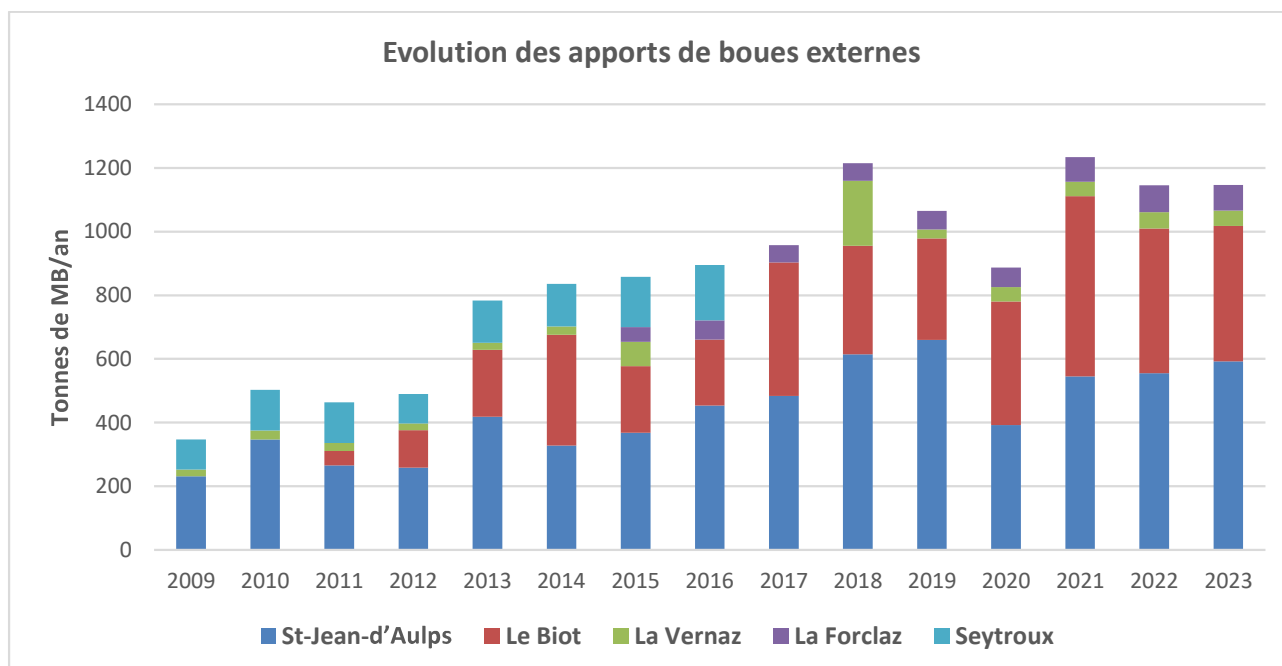
(3) Vidange du décanteur pour réparation

(4) Diminution des quantités de boues envoyées vers le digesteur en raison des problèmes rencontrés sur l'agitateur (envoi des boues épaissies en compostage)

(5) Vidange décennale du digesteur

(6) Nouvelle panne de l'agitateur et nouvelle vidange du digesteur pour réparation + crise sanitaire

(7) Crise sanitaire



On observe une augmentation significative des apports de boues externes sur la période 2009-2017. Les tonnages accueillis passent ainsi de 425 m³/an (450 TMB/an) en moyenne de 2009 à 2012 à environ 800 m³/an (850 TMB/an) en moyenne de 2013 à 2016 puis 1 100 m³/an (1 160 TMB/an) en moyenne depuis 2017 (hors années 2020-2021 marquées par la crise sanitaire).

Représentant initialement moins de 5% des quantités totales de boues méthanisées sur le site de la station d'épuration d'Essert-Romand, la part de ces apports a été portée à près de 10% au cours des dernières années. Ils sont aujourd'hui principalement constitués et à part quasi-égale par les boues produites par les stations d'épuration de Saint-Jean-d'Aulps et du Biot.

L'évolution future des quantités de boues produites sur site et de boues externes accueillies est très difficile à prévoir à ce stade du fait :

- des problématiques immobilières (prix du foncier) qui induisent un report des populations permanentes des communes principales vers de plus petites communes et donc une évolution des charges reçues et des quantités de boues produites par les stations d'épuration ;
- du changement climatique et de ses conséquences sur la fréquentation touristique, notamment hivernale, des communes raccordées.

4.2. Production de biogaz

L'évolution de la production annuelle de biogaz depuis la mise en service de l'unité de méthanisation est précisée dans le tableau suivant :

Année	Quantité annuelle de biogaz sortie digesteur (Nm ³ /an)	Quantité annuelle de biogaz alimentant la chaudière (Nm ³ /an)	Quantité annuelle de biogaz alimentant le sécheur (Nm ³ /an)
2009	69 605	42 454	149 335
2010	300 889	36 015	206 161
2011	211 144	31 942	95 556
2012	359 851	37 822	58 344
2013	161 277	30 778	21 123
2014	207 192	41 247	27 000
2015	129 104	49 085	38 525
2016	92 195 ⁽¹⁾	41 990	53 629

Année	Quantité annuelle de biogaz sortie digesteur (Nm ³ /an)	Quantité annuelle de biogaz alimentant la chaudière (Nm ³ /an)	Quantité annuelle de biogaz alimentant le sécheur (Nm ³ /an)
2017	337 214	23 644	57 207
2018	95 029	51 878	26 549
2019	119 621	38 412	33 606
2020	38 942 ^{(2) (3)}	14 175	2 298
2021	81 722 ⁽³⁾	32 845	10 061
2022	149 242	46 363	25 795
2023	152 293	78 920	21 346

(1) Diminution des quantités de boues envoyées vers le digesteur en raison des problèmes rencontrés sur l'agitateur (envoi des boues épaissies en compostage)

(2) Vidange du digesteur

(3) Impact crise sanitaire

Malgré le remplacement du débitmètre correspondant en 2012, les mesures relatives aux quantités de biogaz produites sont entachées d'importantes erreurs, qui ne permettent pas à ce jour de distinguer la part du biogaz valorisée de celle détruite par torchage (d'autant plus que le réseau alimentant la torchère n'est pas équipé d'un dispositif de mesure).

Néanmoins, il est précisé que les conditions de gestion du biogaz produit visent à maximiser sa valorisation sur site (alimentation de la chaudière et du sécheur) et que la destruction du biogaz excédentaire par torchage reste une action exceptionnelle.

Le SIVU prévoit le remplacement des débitmètres défectueux et la mise en place d'un débitmètre sur le réseau d'alimentation de la torchère. Ces travaux interviendront courant 2025.

4.3. Transport

Le transport et le dépotage des boues externes est assuré par le SIVU ou par un prestataire externe.

Le nombre de rotations de véhicules assurant le transport est d'environ :

- 90 rotations par an pour les boues d'épuration de Saint-Jean-d'Aulps ;
- 30 rotations par an pour les boues d'épuration du Biot ;
- 3 à 4 rotations par an pour les boues d'épuration de La Vernaz ;
- 5 à 6 rotations par an pour les boues d'épuration de La Forclaz.

soit au total environ 130 rotations par an représentant entre 2 et 3 rotations par semaine.

Régularisation de la situation administrative des installations de méthanisation équipant la station d'épuration d'Essert-Romand

Demande d'examen au cas par cas - Porter à connaissance

**Revue de conformité des installations
vis-à-vis des dispositions de l'arrêté
du 12 août 2010**

avril 2025

1. REVUE DE CONFORMITE

La revue de conformité des installations de méthanisation aux prescriptions de l'arrêté du 12 août 2010 est présentée en pages suivantes.

Arrêté du 12 août 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement			Conforme	Non conforme	Non applicable	Sans objet	Commentaires
Article 1 : Champ d'application							
I. - Les dispositions du présent arrêté sont applicables aux installations enregistrées à compter du 1er juillet 2018, à l'exclusion des installations de méthanisation d'eaux usées ou de boues d'épuration urbaines lorsqu'elles sont méthanisées sur leur site de production							
II. - Les dispositions applicables aux installations régulièrement enregistrées avant le 1er juillet 2021, ou dont le dossier de demande d'enregistrement a été déposé complet avant le 1er juillet 2021, sont celles prévues en annexe III.							
III. - Les dispositions du présent arrêté s'appliquent sans préjudice de prescriptions particulières les complétant ou les renforçant dont peut être assorti l'arrêté d'enregistrement dans les conditions fixées par les articles L. 512-7-3 et L. 512-7-5 du code de l'environnement.			X				Le système d'assainissement d'Essert-Romand est une installation bénéficiant d'une autorisation environnementale délivrée par arrêté préfectoral du 25 mai 2004. Cette autorisation a été renouvelée jusqu'à fin 2030 par l'arrêté préfectoral du 12 janvier 2024. L'accueil de boues externes sur les installations de méthanisation équipant la station de traitement est une possibilité actée par l'arrêté d'autorisation de 2004. Suite à la modification de la nomenclature des ICPE intervenue le 6 juin 2018, ces installations sont entrées dans le champ d'application de la réglementation des installations classées, sous le régime de l'enregistrement. Les dispositions du présent arrêté sont par suite considérées comme applicables.
Chapitre 1^{er} : Dispositions générales (articles 2 à 8)							
Article 2 : Définitions							
<ul style="list-style-type: none">• méthanisation : processus contrôlé de transformation biologique anaérobie de matières organiques qui conduit à la production de biogaz et de digestat• installation de méthanisation : unité technique destinée spécifiquement au traitement de matières organiques par méthanisation, à l'exclusion des équipements associés, au sein des installations d'élevage, aux couvertures de fosse récupératrices de biogaz issu de l'entreposage temporaire d'effluents d'élevage. Elle peut être constituée de plusieurs lignes de méthanisation avec leurs équipements de réception, d'entreposage et de traitement préalable des matières, leurs systèmes d'alimentation en matières et de traitement ou d'entreposage des digestats et déchets et des eaux usées, et éventuellement leurs équipements d'épuration du biogaz ;• ligne de méthanisation : comprend un ou plusieurs réacteurs, ou digesteurs, disposés en parallèle• méthanisation par voie solide ou pâteuse : méthanisation permettant le traitement de substrat avec des teneurs importantes en matière sèche, par réincorporation de matière déjà digérée et par aspersion de percolat récupéré, stocké en cuve et maintenu à température.• biogaz : gaz issu de la fermentation anaérobie de matières organiques, composé pour l'essentiel de méthane et de dioxyde de carbone, et contenant notamment des traces d'hydrogène sulfuré ;• digestat : résidu liquide, pâteux ou solide issu de la méthanisation de matières organiques ;• effluents d'élevage : déjections liquides ou solides, fumiers, eaux de pluie ruisselant sur les aires découvertes accessibles aux animaux, jus d'ensilage et eaux usées issues de l'activité d'élevage et de ses annexes ;• matière végétale brute : matière végétale ne présentant aucune trace de produit ou de matière non végétale ajouté postérieurement à sa récolte ou à sa collecte ; sont notamment considérés comme matières végétales brutes, au sens du présent arrêté, des végétaux ayant subi des traitements physiques ou thermiques ;• matières : terme regroupant les déchets, les matières organiques et les effluents traités dans l'installation ;• azote global : somme de l'azote organique, de l'azote ammoniacal et de l'azote oxydé ;• permis d'intervention : permis permettant la réalisation de travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques sans emploi d'une flamme ou d'une source chaude ;• permis de feu : permis permettant la réalisation de travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques par emploi d'une flamme ou d'une source chaude ;• émergence : différence entre les niveaux de pression continus équivalents pondérés du bruit ambiant (installation en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'installation) ;• les zones à émergence réglementée sont :<ul style="list-style-type: none">• a) L'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date du dépôt du dossier d'enregistrement, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles ;• b) Les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date du dépôt de dossier d'enregistrement• c) L'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date du dépôt de dossier d'enregistrement dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches, à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.• stockage enterré : réservoir se trouvant entièrement ou partiellement en dessous du niveau du sol environnant, qu'il soit directement dans le sol ou en fosse ;• torchère ouverte : torchère pour biogaz dont la flamme est visible de l'extérieur ;• torchère fermée : torchère pour biogaz comprenant une chambre de combustion fermée rendant la flamme invisible de l'extérieur ;• matières stercoraires : contenu de l'appareil digestif d'un animal récupéré après son abattage ;• retour au sol : usage d'amendement ou de fertilisation des sols ; regroupe la destination des matières mises sur le marché et celle des déchets épanchés sur terrain agricole dans le cadre d'un plan d'épandage ;• concentration d'odeur (ou niveau d'odeur) : facteur de dilution qu'il faut appliquer à un effluent pour qu'il ne soit plus ressenti comme odorant par 50 % des personnes constituant un échantillon de population. Elle s'exprime en unité d'odeur européenne par m³ (uoE / m³). Elle est obtenue suivant la norme NF EN 13 725 ;• débit d'odeur : produit du débit d'air rejeté exprimé en m³/h par la concentration d'odeur. Il s'exprime en unité d'odeur européenne par heure (uoE/h).							Les quantités de matières actuellement traitées sont évaluées comme suit (en moyenne annuelle) : <ul style="list-style-type: none">• Quantités de boues produites par la station d'épuration d'Essert-Romand : 27,40 T MB/jour• Quantités de boues produites par la station d'épuration de St-Jean-d'Aulps : 1,63 T MB/jour• Quantités de boues produites par la station d'épuration de la Vernaz : 0,13 T MB/jour• Quantités de boues produites par la station d'épuration de la Forclaz : 0,22 T MB/jour• Quantités de boues produites par la station d'épuration du Biot : 1,14 T MB/jour Soit au total environ 31 TMB/jour. Les boues produites sur site sont épaissies pour atteindre une siccité de 6 à 7%. Elles sont ensuite transférées vers une bache de 80 m ³ au niveau de laquelle elles sont mélangées avec les boues externes. Le mélange est injecté dans le digesteur, d'une capacité utile de 2 200 m ³ . Les boues digérées (siccité 4%) sont ensuite dirigées vers une bache tampon de 250 m ³ . Depuis cette bache, elles sont envoyées vers l'atelier de déshydratation (deux centrifugeuses de capacité unitaire 500 kg MS/h). La siccité atteinte en sortie d'atelier est de 28 à 30%. Le digestat déshydraté est ensuite stocké : <ul style="list-style-type: none">• dans un silo de 150 m³ depuis lequel il est envoyé vers un sécheur à bandes pour atteindre une siccité d'environ 90 %. Il est ensuite stocké dans un second silo de 150 m³. Ce mode de conditionnement des boues est principalement utilisé en haute saison touristique hivernale (décembre à avril) et estivale (juillet à septembre), en préalable à une valorisation des boues par épandage agricole. Le transfert des boues vers les sites d'épandage est effectué à l'aide de deux bennes de 20 et 30 m³ ;• dans deux bennes de 20 m³ (boues déshydratées si panne digesteur, évacuation vers une plate-forme de compostage externe) Le biogaz produit est stocké dans un gazomètre hémisphérique souple d'un volume de 570 m ³ . Il alimente deux chaudières (chaudière principale avec brûleur mixte biogaz/fioul = 754 kW et chaudière de secours avec brûleur biogaz = 230 kW) assurant le chauffage du digesteur et des locaux de la station d'épuration, ainsi que le séchage des boues. Ces deux chaudières ne peuvent pas fonctionner simultanément. En cas de production excédentaire, le biogaz est détruit par une torchère de débit 150 m ³ /h.
Article 3 : Conformité de l'installation							
L'installation est implantée, réalisée et exploitée conformément aux plans et autres documents joints à la demande d'enregistrement. L'exploitant énumère et justifie en tant que de besoin toutes les dispositions prises pour la conception, la construction et l'exploitation des installations afin de respecter les prescriptions du présent arrêté.			X				L'installation est implantée, réalisée et exploitée conformément aux plans et autres documents tenus à la disposition des services de l'Etat sur le site de la station d'épuration. L'ensemble des dispositions prises pour la conception, la construction et l'exploitation des installations afin de respecter les prescriptions de l'arrêté est listé dans le présent document.

Arrêté du 12 août 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement	Conforme	Non conforme	Non applicable	Sans objet	Commentaires																																																
<p>Article 4 : Dossier installations classées</p> <p>L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">• une copie de la demande d'enregistrement et du dossier qui l'accompagne ;• la liste des matières pouvant être admises dans l'installation : nature et origine géographique• le dossier d'enregistrement daté en fonction des modifications apportées à l'installation, précisant notamment la capacité journalière de l'installation en tonnes de matières traitées (t/j) ainsi qu'en volume de biogaz produit (Nm³/j) ;• l'arrêté d'enregistrement délivré par le préfet ainsi que tout arrêté préfectoral relatif à l'installation• les résultats des mesures sur les effluents et le bruit sur les cinq dernières années ;• les différents documents prévus par le présent arrêté, à savoir :<ul style="list-style-type: none">– le registre rassemblant l'ensemble des déclarations d'accidents ou d'incidents faites à l'inspection des installations classées ;– le plan de localisation des risques, et tous éléments utiles relatifs aux risques induits par l'exploitation de l'installation ;– les fiches de données de sécurité des produits présents dans l'installation ;– les justificatifs attestant des propriétés de résistance au feu des locaux ;– les éléments justifiant la conformité, l'entretien et la vérification des installations électriques– les registres de vérification et de maintenance des moyens d'alerte et de lutte contre l'incendie ;– les plans des locaux et de positionnement des équipements d'alerte et de secours ainsi que le schéma des réseaux entre équipements avec les vannes manuelles et boutons poussoirs ;– les consignes d'exploitation ;– l'attestation de formation de l'exploitant et du personnel d'exploitation à la prévention des nuisances et des risques générés par l'installation ;– les registres d'admissions et de sorties ;– le plan des réseaux de collecte des effluents ;– les documents constitutifs du plan d'épandage ;– le cas échéant, l'état des odeurs perçues dans l'environnement du site. <p>Ce dossier est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.</p> <p>Article 5 : Déclaration d'accidents ou de pollution accidentelle</p>	X				<p>L'exploitant établit et tient à jour les documents suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">• une copie de la demande d'examen au cas par cas et de la présente analyse de conformité ;• la liste des matières admises dans l'installation : nature, quantités et origine géographique• tout arrêté préfectoral relatif à l'installation• les résultats des mesures sur les effluents sur les cinq dernières années ;• les différents documents prévus par le présent arrêté, à savoir :<ul style="list-style-type: none">– un registre rassemblant l'ensemble des déclarations d'accidents ou d'incidents ;– le plan de localisation des risques, et tous éléments utiles relatifs aux risques induits par l'exploitation de l'installation ;– les fiches de données de sécurité des produits présents dans l'installation ;– les éléments justifiant la conformité, l'entretien et la vérification des installations électriques– les registres de vérification et de maintenance des moyens d'alerte et de lutte contre l'incendie ;– les plans des locaux et de positionnement des équipements d'alerte et de secours ainsi que le schéma des réseaux entre équipements avec les vannes manuelles et boutons poussoirs à utiliser en cas de dysfonctionnement ;– les consignes d'exploitation ;– les registres d'admissions et de sorties ;– le plan des réseaux de collecte des effluents ;– les documents constitutifs du plan d'épandage.																																																
<p>L'exploitant déclare dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.</p> <p>Article 6 : Implantation</p>	X				<p>Un registre des accidents et incidents est tenu à jour. Tout incident ou accident de nature à porter atteinte à la commodité du voisinage, à la santé, sécurité ou salubrité publiques, à l'agriculture, ... est déclaré dans les meilleurs délais à la Direction Départementale des Territoires en charge de la mission Police de l'Eau et à la DREAL en charge de la police des installations classées.</p>																																																
<p>Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'installation de méthanisation satisfait les dispositions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">• Elle n'est pas située dans le périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destinée à la consommation humaine ;• Elle est distante d'au moins 35 mètres des puits et forages de captage d'eau extérieurs au site, des sources, des aqueducs en écoulement libre, des rivières et des berges des cours d'eau, de toute installation souterraine ou semi-enterrée utilisée pour le stockage des eaux destinées à l'alimentation en eau potable, à des industries agroalimentaires ou à l'arrosage des cultures maraîchères ou hydroponiques ; la distance de 35 mètres des rivières et des berges des cours d'eau peut toutefois être réduite en cas de transport par voie d'eau ;• Elle est implantée à plus de 200 mètres des habitations occupées par des tiers, y compris les lieux d'accueil visés au II de l'article 1er de la loi n° 2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage, à l'exception des équipements ou des zones destinées exclusivement au stockage de matière végétale brute ainsi qu'à l'exception des logements occupés par des personnels de l'installation et des logements dont l'exploitant ou le fournisseur de substrats de méthanisation ou l'utilisateur de la chaleur produite a la puissance.• La distance entre les installations de combustion ou un local abritant ces équipements (unités de cogénération, chaudières) et les installations d'épuration de biogaz ou un local abritant ces équipements ne peut être inférieure à 10 mètres.• La distance entre les torchères ouvertes et les équipements de méthanisation (digesteur, post digesteur, gazomètre) ne peut être inférieure à 15 mètres. La distance entre les torchères fermées et les équipements de méthanisation (prétraitement, digesteur, post digesteur, gazomètre) ne peut être inférieure à 10 mètres. La distance entre les torchères et les unités de connexes (local séchage, local électrique, local technique) ne peut être inférieure à 10 mètres.• La distance entre les aires de stockage de liquides inflammables ou des matériaux combustibles (dont les intrants et les arbres feuillus à proximité) et les sources d'inflammation (par exemple : armoire électrique, torchère) ne peut être inférieure à 10 mètres sauf dispositions spécifiques coupe-feu dont l'exploitant justifie qu'elles apportent un niveau de protection équivalent. <p>Le dossier d'enregistrement mentionne la distance d'implantation de l'installation et de ses différents composants par rapport aux habitations occupées par des tiers, y compris les lieux d'accueil visés au II de l'article 1er de la loi n° 2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage, aux stades ou terrains de camping agréés ainsi que des zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et établissements recevant du public.</p> <p>Les planchers supérieurs des bâtiments abritant les installations de méthanisation et, le cas échéant, d'épuration, de compression, de stockage ou de valorisation du biogaz ne peuvent pas accueillir de locaux habités, occupés par des tiers ou à usage de bureaux, à l'exception de locaux techniques nécessaires au fonctionnement de l'installation.</p>				X	<p>S'agissant d'une installation mise en service avant 2018, les dispositions de cet article ne sont pas applicables.</p> <p>Les installations de méthanisation ne sont pas conformes à l'ensemble des dispositions de cet article. En particulier la distance séparant l'installation de méthanisation :</p> <ul style="list-style-type: none">- des berges de la Dranse de Morzine est inférieure à 35 m ;- des habitations occupées par des tiers est inférieure à 200 m. <p><i>Le site de la station d'épuration est limitrophe d'une zone 2AU correspondant à une zone d'urbanisation future, insuffisamment desservies par les réseaux et/ou voies d'accès ou urbanisable sur le très long terme. L'ouverture à l'urbanisation de cette zone est conditionnée à la modification du PLUi. Ces secteurs ont fait l'objet de principes d'aménagement de type « Orientation d'Aménagement et de Programmation ».</i></p> <p>Les distances d'implantation des ouvrages et équipements sont précisées dans le tableau suivant :</p> <table><thead><tr><th>Distance à l'</th><th>Bâche-amont</th><th>Digesteur</th><th>Gazomètre</th><th>Torchères</th><th>Bâche-aval</th></tr></thead><tbody><tr><td>Périmètre de protection de captages</td><td colspan="5">Installation incluse dans le périmètre de protection éloignée du forage du Déjeuner mais hors périmètre de protection rapproché</td></tr><tr><td>Puits et forages, sources, aqueducs, stockage d'eau potable, ...</td><td>60 m</td><td>17 m</td><td>37 m</td><td>29 m</td><td>8 m</td></tr><tr><td>Rivières et berges des cours d'eau</td><td>195 m</td><td>186 m</td><td>173 m</td><td>180 m</td><td>202 m</td></tr><tr><td>Habitations occupées par des tiers et lieux d'accueil des gens du voyage</td><td colspan="5">Camping > 975 (Camping Le Pré à Montfond) % Stade > 910 km (Stade de Montfond) j</td></tr><tr><td>Stades et terrains de camping</td><td>195 m</td><td>186 m</td><td>173 m</td><td>180 m</td><td>202 m</td></tr><tr><td>Zones destinées à l'habitation au-PLUi</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Etablissements recevant du public</td><td colspan="5">315 m (école) j</td></tr></tbody></table>	Distance à l'	Bâche-amont	Digesteur	Gazomètre	Torchères	Bâche-aval	Périmètre de protection de captages	Installation incluse dans le périmètre de protection éloignée du forage du Déjeuner mais hors périmètre de protection rapproché					Puits et forages, sources, aqueducs, stockage d'eau potable, ...	60 m	17 m	37 m	29 m	8 m	Rivières et berges des cours d'eau	195 m	186 m	173 m	180 m	202 m	Habitations occupées par des tiers et lieux d'accueil des gens du voyage	Camping > 975 (Camping Le Pré à Montfond) % Stade > 910 km (Stade de Montfond) j					Stades et terrains de camping	195 m	186 m	173 m	180 m	202 m	Zones destinées à l'habitation au-PLUi						Etablissements recevant du public	315 m (école) j				
Distance à l'	Bâche-amont	Digesteur	Gazomètre	Torchères	Bâche-aval																																																
Périmètre de protection de captages	Installation incluse dans le périmètre de protection éloignée du forage du Déjeuner mais hors périmètre de protection rapproché																																																				
Puits et forages, sources, aqueducs, stockage d'eau potable, ...	60 m	17 m	37 m	29 m	8 m																																																
Rivières et berges des cours d'eau	195 m	186 m	173 m	180 m	202 m																																																
Habitations occupées par des tiers et lieux d'accueil des gens du voyage	Camping > 975 (Camping Le Pré à Montfond) % Stade > 910 km (Stade de Montfond) j																																																				
Stades et terrains de camping	195 m	186 m	173 m	180 m	202 m																																																
Zones destinées à l'habitation au-PLUi																																																					
Etablissements recevant du public	315 m (école) j																																																				

Arrêté du 12 août 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement				Conforme	Non conforme	Non applicable	Sans objet	Commentaires
Article 7 : Envoi de poussières								
Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant adopte les dispositions suivantes pour prévenir les envois de poussières et les dépôts de matières diverses : <ul style="list-style-type: none">• les voies de circulation et les aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.) et convenablement nettoyées• les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas d'envoi de poussière ou de dépôt de boue sur les voies de circulation publique ;• dans la mesure du possible, les surfaces sont engazonnées et des écrans de végétation sont mis en place.				X				Les activités exercées sur le site (épuration des eaux usées, méthanisation de boues) ne sont pas génératrices de poussières. Les voies de circulation ainsi que les aires de chargement / déchargement et stockage sont revêtues et régulièrement nettoyées. Les surfaces libres sont engazonnées. Les opérations d'évacuation de digestats déshydratés sont effectuées à l'aide de véhicules et dans des contenants adaptés, permettant de prévenir tout dépôt sur les voies de circulation publiques
Article 8 : Intégration dans le paysage								
L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage. L'ensemble du site, de même que ses abords placés sous le contrôle de l'exploitant, sont entretenus propres et entretenus en permanence. Les émissaires de rejet et leur périphérie font l'objet d'un soin particulier.				X				La station d'épuration et les installations de méthanisation ne sont que modérément visibles depuis les principales voiries ouvertes à la circulation. Des aperçus sont possibles depuis la RD902 (Route du Pont de Fer). Le personnel en charge de l'exploitation du site assure l'entretien et le maintien en bon état de propreté de l'ensemble des installations, voiries et de leurs abords.
Chapitre II: Prévention des accidents et des pollutions (articles 9 à 36)								
Section I : Généralités (articles 9 à 13)								
Article 9 : Surveillance de l'installation								
Une astreinte opérationnelle vingt-quatre heures sur vingt-quatre est organisée sur le site de l'exploitation. L'exploitation se fait sous la surveillance, directe ou indirecte, d'un service de maintenance et de surveillance du site composé d'une ou plusieurs personnes qualifiées, désignées par écrit par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation, des dangers et inconvénients induits et des produits utilisés ou stockés dans l'installation. Ce service pourra être renforcé par du personnel de sous-traitance qualifié. Lorsque la surveillance de l'exploitation est indirecte, celle-ci est opérée à l'aide de dispositifs connectés permettant au service de maintenance et de surveillance d'intervenir dans un délai de moins de 30 minutes suivant la détection de gaz, de flamme, ou de tout phénomène de dérive du processus de digestion ou de stockage de percolat susceptible de provoquer des déversements, incendies ou explosion. L'organisation mise en place est notifiée à l'inspection des installations classées. Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas l'accès libre aux installations.				X				L'exploitation de la station d'épuration et des installations de méthanisation est assurée par le SIVU de la Vallée d'Aulps. Elle est confiée à du personnel qualifié et dûment formé. Les automates gérant la station d'épuration et l'unité de méthanisation sont raccordés sur la supervision. Celle-ci est un outil performant pour la gestion de l'astreinte et des interventions de dépannage en cas de problème (panne d'équipements, défaut électrique.) : <ul style="list-style-type: none">• Les alarmes techniques sont dirigées automatiquement vers le personnel d'astreinte ;• Les niveaux d'urgence des alarmes peuvent être couplés : un défaut d'un équipement devient de 1ère urgence si l'équipement de secours est lui aussi en défaut. Toutes les alarmes du site sont reportées vers le système de télésurveillance et dirigées vers le personnel d'astreinte, actif 24h/24 L'accès au site est interdit au public. Il est contrôlé durant les heures de présence du personnel d'exploitation.
Article 10 : Propreté de l'installation								
Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés, notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières.				X				Les agents chargés de l'exploitation du site ont pour mission d'assurer l'entretien et le maintien en bon état de propreté de l'ensemble des installations, équipements et locaux le composant.
Article 11 : Localisation des risques, classement en zones à risque d'explosion								
L'exploitant identifie les zones présentant un risque de présence d'une atmosphère explosive (ATEX), qui peut également se superposer à un risque toxique. Ce risque est signalé et, lorsque ces zones sont confinées (local contenant notamment des canalisations de biogaz), celles-ci sont équipées de détecteurs fixes de méthane ou d'alarmes (une alarme sonore et visuelle est mise en place pour se déclencher lors d'une détection supérieure ou égale à 10 % de la limite inférieure d'explosivité du méthane). Le risque d'explosion ou toxique est reporté sur un plan général des ateliers et des stockages, affiché à l'entrée de l'unité de méthanisation, et indiquant les différentes zones correspondant à ce risque d'explosion tel que mentionné à l'article 4 du présent arrêté. Dans chacune de ces zones, l'exploitant identifie les équipements ou phénomènes susceptibles de provoquer une explosion ou un risque toxique et les reporte sur le plan ainsi que dans le programme de maintenance préventive visé à l'article 35.				X				Dans le cas présent, le risque d'explosion est lié à la production, à la manipulation et au stockage de biogaz ainsi qu'au stockage et à la manipulation de boues séchées (poussières). Les zones où des atmosphères explosives peuvent se présenter sont classées en fonction de la nature, de la fréquence ou de la durée de présence d'une atmosphère explosive : <ul style="list-style-type: none">• Zone 0 ou 20 : emplacement où une atmosphère explosive est présente en permanence, pendant de longues périodes ou fréquemment ;• Zone 1 ou 21 : emplacement où une atmosphère explosive est susceptible de se présenter occasionnellement en fonctionnement normal ;• Zone 2 ou 22 : emplacement où une atmosphère explosive n'est pas susceptible de se présenter en fonctionnement normal ou n'est que de courte durée. <i>Cf. plan de zonage ATEX joint</i> Les zones ATEX gaz définies dans le cas présent sont : <ul style="list-style-type: none">- Digesteur : ciel gazeux (zone 2) + enveloppe de 3 m de rayon autour des ouvertures : soupapes, hublot, ... (zone 1)- Gazomètre : intérieur + espace inter-membranaire + enveloppe de 3 m de rayon autour du gazomètre + garde hydraulique (zone 2)- Bâche de stockage des boues digérées : ciel gazeux (zone 2)- Local équipements digesteur (zone 2),- Pot de purge : ciel gazeux (zone 2),- Local sécheur : enveloppe de 1 m de rayon autour du surpresseur (zone 2) Les zones ATEX poussières sont définies comme suit : <ul style="list-style-type: none">- silo de boues séchées : à l'intérieur du silo (ciel) + au-dessus du silo dans une enveloppe de 3 m de rayon + sous le tuyau de vidange dans une enveloppe de 3 m de rayon + chargement et déchargement de l'élevateur à godets (zone 22). Les zones ATEX sont identifiées par des pictogrammes. Des détecteurs de CH ₄ sont présents dans les secteurs à risque d'explosion liés au gaz. Les zones à risque d'explosion de poussières sont équipées de détecteur de CO.

Arrêté du 12 août 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement					Conforme	Non conforme	Non applicable	Sans objet	Commentaires
Article 12 : Connaissance des produits et étiquetage									
Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité. Les récipients portent en caractères lisibles le nom des produits et, s'il y a lieu, les symboles de danger, conformément à la législation relative à l'étiquetage des substances, préparations et mélanges dangereux.				X					Le fonctionnement des installations de méthanisation ne requiert l'utilisation d'aucun produit ou matière dangereux. Néanmoins, pour tous les produits dangereux stockés et manipulés sur le site dans le cadre de l'exploitation de la station d'épuration, l'exploitant dispose des fiches de données de sécurité. Les contenants sont clairement identifiés et porteurs des symboles de danger requis.
Article 13 : Caractéristiques des sols									
Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses pour l'homme ou pour l'environnement ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement, de façon à ce que le liquide ne puisse s'écouler hors de l'aire ou du local.				X					Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières susceptibles de présenter un danger pour l'homme ou de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche (béton ou enrobé). Leur conception permet de collecter les effluents, qu'il s'agisse d'eaux de lavage ou de fuite de matières accidentelle.
Section II : Canalisations de fluides et stockage de biogaz (articles 14 à 14 ter)									
Article 14 : Repérage des canalisations									
Les différentes canalisations sont repérées par des couleurs normalisées (norme NF X 08-100 de 1986) ou par des pictogrammes en fonction du fluide qu'elles transportent. Elles sont reportées sur le plan établi en application des dispositions de l'article 4 du présent arrêté.				X					Les canalisations sont repérées par des couleurs et/ou des pictogrammes.
Article 14 bis : Canalisations, dispositifs d'ancrage									
Les canalisations, la robinetterie et les joints d'étanchéité des brides en contact avec le biogaz sont constituées de matériaux insensibles à la corrosion par les produits soufrés ou protégés contre cette corrosion. Ces canalisations résistent à une pression susceptible d'être atteinte lors de l'exploitation de l'installation même en cas d'incident. Les dispositifs d'ancrage des équipements de stockage du biogaz, en particulier ceux utilisant des matériaux souples, sont conçus pour maintenir l'intégrité des équipements même en cas de défaillance de l'un de ces dispositifs.				X					Le réseau de biogaz est constitué de tuyauteries en matériaux insensibles à la corrosion (acier inoxydable). Les canalisations résistent à la pression susceptible d'être atteinte lors de l'exploitation de l'installation même en cas d'incident. Le gazomètre, de type souple à double membrane enduite, de forme hémisphérique, est fixé par l'intermédiaire d'un système d'ancrage adapté. Les membranes sont constituées d'un complexe polyester et d'une enduction PVC. L'armature en polyester assure la résistance mécanique et l'enduction assure l'étanchéité au biogaz.
Article 14 ter : Raccords des tuyauteries de biogaz et de biométhane									
Les raccords des tuyauteries de biogaz et de biométhane sont soudés lorsqu'ils sont positionnés dans ou à proximité immédiate d'un local accueillant des personnes autre que le local de combustion, d'épuration ou de compression. S'ils ne sont pas soudés, une détection de gaz est mise en place dans le local (une alarme sonore et visuelle est mise en place pour se déclencher lors d'une détection supérieure ou égale à 10 % de la limite inférieure d'explosivité du méthane). Les canalisations de biogaz et de biométhane ne passent pas dans des zones confinées. Si cela n'est pas possible, une information de risque appropriée doit être réalisée et une ventilation appropriée doit être installée dans les zones confinées. Les conduites de biogaz et le système de condensation du biogaz doivent être à l'épreuve du gel.				X					Les tuyauteries de biogaz ne traversent pas ou ne sont pas positionnées à proximité de locaux accueillant des personnes. Les locaux traversés par des tuyauteries de transport de biogaz sont équipés d'une ventilation adaptée (ouvertures hautes et basses) et de détecteurs de méthane avec report d'information en supervision.
Section III : Comportement au feu des locaux (articles 15 et 16)									
Article 15 : Résistance au feu									
Lorsque les équipements de méthanisation sont couverts, les locaux les abritant présentent :									
<ul style="list-style-type: none">la caractéristique de réaction au feu minimale suivante : matériaux de classe A1 selon NF EN 13 501-1 (Incombustible) ;les caractéristiques de résistance au feu minimales suivantes :<ul style="list-style-type: none">murs extérieurs et murs séparatifs REI 120 (coupe-feu de degré 2 heures) ;planchers REI 120 (coupe-feu de degré 2 heures) ; R : capacité portante ; E : étanchéité au feu ; I : isolation thermique.									
Les toitures et couvertures de toiture répondent à la classe BROOF (I3), pour un temps de passage du feu au travers de la toiture supérieur à 30 minutes (classe T 30) et pour une durée de la propagation du feu à la surface de la toiture supérieure à 30 minutes (indice 1). Les ouvertures effectuées dans les éléments séparatifs (passage de gaines et canalisations, de convoyeurs) sont munies de dispositifs assurant un degré coupe-feu équivalent à celui exigé pour ces éléments séparatifs. Les justificatifs attestant des propriétés de résistance au feu sont conservés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.								X	Sans objet. Les équipements de méthanisation ne sont pas couverts

Arrêté du 12 août 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement				
Article 16 : Désenfumage	Conforme	Non conforme	Non applicable	Sans objet
<p>Lorsque les équipements de méthanisation sont couverts, les locaux les abritant et les locaux à risque incendie sont équipés en partie haute de dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur, conformes aux normes en vigueur, permettant l'évacuation à l'air libre des fumées, gaz de combustion, chaleur et produits imbrûlés dégagés en cas d'incendie.</p> <p>Ces dispositifs sont à commandes automatique et manuelle. Leur surface utile d'ouverture :</p> <ul style="list-style-type: none">ne doit pas être inférieure à 2 % si la superficie à désenfumer est inférieure à 1 600 m² ;est à déterminer selon la nature des risques si la superficie à désenfumer est supérieure à 1 600 m² sans pouvoir être inférieure à 2 % de la superficie des locaux. <p>En exploitation normale, le réarmement (fermeture) est possible depuis le sol du local ou depuis la zone de désenfumage. Les commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès. Les dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur sont à adapter aux risques particuliers de l'installation.</p> <p>Tous les dispositifs installés en référence à la norme NF EN 12 101-2 présentent les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">fiabilité : classe RE 300 (300 cycles de mise en sécurité). Les exutoires bifonctions sont soumis à 10 000 cycles d'ouverture en position d'aération ;la classification de la surcharge neige à l'ouverture est SL 250 (25 daN/m²) pour des altitudes inférieures ou égales à 400 mètres et SL 500 (50 daN/m²) pour des altitudes supérieures à 400 mètres et inférieures ou égales à 800 mètres. La classe SL 0 est utilisable si la région d'implantation n'est pas susceptible d'être enneigée ou si des dispositions constructives empêchent l'accumulation de la neige. Au-dessus de 800 mètres, les exutoires sont de la classe SL 500 et installés avec des dispositions constructives empêchant l'accumulation de la neige ;classe de température ambiante T0 (0 °C) ;classe d'exposition à la chaleur HE 300 (300 °C) ;des amenées d'air frais d'une surface libre égale à la surface géométrique de l'ensemble des dispositifs d'évacuation du plus grand canton sont réalisées cellule par cellule.				
Section IV : Dispositions de sécurité (articles 17 à 24)				
<p>Article 17 : Clôture de l'installation</p> <p>L'installation est ceinte d'une clôture permettant d'interdire toute entrée non autorisée. Un accès principal est aménagé pour les conditions normales de fonctionnement du site, tout autre accès devant être réservé à un usage secondaire ou exceptionnel. Les issues sont fermées en dehors des heures de réception des matières à traiter. Ces heures de réception sont indiquées à l'entrée principale de l'installation.</p> <p>La zone affectée au stockage du digestat peut ne pas être clôturée si l'exploitant a mis en place des dispositifs assurant une protection équivalente.</p> <p>Pour les installations implantées sur le même site qu'une autre installation classée dont le site est déjà clôturé, une simple signalétique est suffisante.</p>	X			L'ensemble des installations liées à la production, au stockage et à la valorisation du biogaz est implanté dans l'enceinte de la station d'épuration, entourée par une clôture permettant d'interdire toute entrée non autorisée.
<p>Article 18 : Accessibilité en cas de sinistre</p> <p>I. - Accessibilité.</p> <p>L'installation dispose en permanence d'au moins un accès pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours.</p> <p>Au sens du présent arrêté, on entend par "accès à l'installation" une ouverture reliant la voie de desserte ou publique et l'intérieur du site suffisamment dimensionnée pour permettre l'entrée des engins de secours et leur mise en œuvre.</p> <p>Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'installation stationnent sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services de secours à l'installation, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.</p> <p>II. - Accessibilité des engins à proximité de l'installation.</p> <p>Au moins une voie "engins" est maintenue dégagée pour la circulation sur le périmètre de l'installation et est positionnée de façon à ne pouvoir être obstruée par l'effondrement de tout ou partie de cette installation.</p> <p>Cette voie "engins" respecte les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">la largeur utile est au minimum de 3 mètres, la hauteur libre au minimum de 3,5 mètres et la pente inférieure à 15 % ;dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, un rayon intérieur R minimal de 11 mètres est maintenu et une surlargeur de S = 15/R mètres est ajoutée ;la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 160 kN avec un maximum de 90 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au maximum ;chaque point du périmètre de l'installation est à une distance maximale de 60 mètres de cette voie. <p>En cas d'impossibilité de mise en place d'une voie "engins" permettant la circulation sur l'intégralité du périmètre de l'installation et si tout ou partie de la voie est en impasse, les 40 derniers mètres de la partie de la voie en impasse sont d'une largeur utile minimale de 7 mètres et une aire de retournement de 10 mètres de diamètre est prévue à son extrémité.</p> <p>III. - Déplacement des engins de secours à l'intérieur du site.</p> <p>Pour permettre le croisement des engins de secours, tout tronçon de voie "engins" de plus de 100 mètres linéaires dispose d'au moins deux aires dites de croisement, judicieusement positionnées, dont les caractéristiques sont :</p> <ul style="list-style-type: none">largeur utile minimale de 3 mètres en plus de la voie "engins" ;longueur minimale de 10 mètres, et présentant à minima les mêmes qualités de pente, de force portante et de hauteur libre que la voie "engins". <p>IV. - Etablissement du dispositif hydraulique depuis les engins.</p> <p>A partir de chaque voie "engins" est prévu un accès à toutes les issues du bâtiment ou au moins à deux côtés opposés de l'installation par un chemin stabilisé de 1,40 mètre de large au minimum.</p>				I. L'accès au site s'effectue depuis la Route de Montrond puis l'Allée des Communailles, dont les largeurs (> 5 m) sont compatibles avec la circulation des engins de secours.
				II. Des voies en enrobé bordent les limites sud et est des installations de méthanisation (digesteur, gazomètre et torchère). Leur largeur minimale est de 7 m. Leur géométrie respecte les prescriptions concernant les rayons intérieurs et leur portance est adaptée à la circulation des engins de secours.
	X			L'ensemble des installations de méthanisation et équipements connexes est localisé à moins de 60 mètres de ces voies.
				S'agissant d'une voie en impasse, sa largeur supérieure à 7 m et une aire de retournement de diamètre supérieur à 10 m est présente à son extrémité.
				III. Le site ne comporte aucune voie engins de plus de 100 m sans possibilité de croisement des véhicules.
				IV. Les issues des bâtiments sont accessibles depuis les voies engins.

Arrêté du 12 août 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement					Commentaires	
Article 19 : Ventilation des locaux					Sans objet	Non applicable
Sans préjudice des dispositions du code du travail et en phase normale de fonctionnement, les locaux sont convenablement ventilés pour éviter tout risque de formation d'atmosphère explosive ou toxique. La ventilation assure en permanence, y compris en cas d'arrêt de l'installation, un balayage de l'atmosphère du local, au moyen d'ouvertures en parties hautes et basses permettant une circulation efficace de l'air ou par tout autre moyen équivalent garantissant un débit horaire d'air supérieur ou égal à dix fois le volume du local. Un système de surveillance par détection de méthane, sulfure d'hydrogène et monoxyde de carbone, régulièrement vérifié et calibré, permet de contrôler la bonne ventilation des locaux. Le débouché à l'atmosphère de la ventilation est placé aussi loin que possible des habitations ou zones occupées par des tiers et des bouches d'aspiration d'air extérieur, et à une hauteur suffisante compte tenu de la hauteur des bâtiments environnants afin de favoriser la dispersion des gaz rejetés.					X	Les espaces confinés et locaux dans lesquels du biogaz ou H ₂ S pourrait s'accumuler (local abritant les pompes de recirculation du digestat, chaufferie, local séchage des boues) sont équipés de ventilations hautes et basses de manière à prévenir la formation d'une ATEX ou d'une atmosphère toxique. Ces locaux et plus généralement les zones ATEX sont équipés de détecteurs : - local pompes extraction de la bâche à boues digérées : détecteurs H ₂ S et CH ₄ - pot de purge : détecteurs CH ₄ et H ₂ S - chaufferie : détecteur CH ₄ - silo boues digérées : détecteurs CO et CH ₄ - silo boues séchées : détecteurs CO et CH ₄ - local séchage des boues : 2 détecteurs CH ₄
Article 20 : Matériels utilisables en atmosphères explosives						
Dans les parties de l'installation mentionnées à l'article 11 présentant un risque d'incendie ou d'explosion, les équipements électriques, mécaniques, hydrauliques et pneumatiques sont conformes aux dispositions du décret n° 2015-799 du 1er juillet 2015 relatif aux produits et équipements à risques suavisé. Ils sont réduits à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation et sont entièrement constitués de matériels utilisables dans les atmosphères explosives. Les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel ne produisent pas, lors d'un incendie, de gouttes enflammées. Les matériaux isolants installés dans un emplacement avec une présence d'une atmosphère explosive (membrane souple, etc.) sont conçus pour être de nature antistatique selon les normes en vigueur. L'exploitant assure ou fait effectuer la vérification périodique et la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie mis en place (extincteurs, systèmes de détection et d'extinction, portes coupe-feu, colonne sèche par exemple, alarmes, détecteurs de gaz, injection d'air dans le biogaz, ...) et organise les tests et vérifications de maintenance visés à l'article 22.					X	Les locaux identifiés en zone ATEX bénéficient d'équipements adaptés à ce type d'atmosphère. Une vérification des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie est régulièrement effectuée.
Article 21 : Installations électriques						
L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant que ses installations électriques sont réalisées conformément aux règles en vigueur, entretenues en bon état et vérifiées. Les gainages électriques et autres canalisations ne sont pas une cause possible d'inflammation ou de propagation de fuite et sont convenablement protégés contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l'action des produits présents dans la partie de l'installation en cause. Le chauffage de l'installation et de ses annexes ne peut être réalisé que par eau chaude, vapeur produite par un générateur thermique ou autre système présentant un degré de sécurité équivalent. Les équipements métalliques (réservoirs, cuves, canalisations) sont mis à la terre et au même potentiel électrique, conformément aux règlements et aux normes applicables, compte tenu notamment de la nature explosive ou inflammable des produits qu'ils contiennent. Les installations électriques des dispositifs de ventilation et de sécurité (torchère notamment) de l'installation (y compris celles relatives aux locaux de cogénération et/ou d'épuration) et les équipements nécessaires à sa surveillance sont raccordées à une alimentation de secours électrique. Les installations électriques et alimentations de secours situées dans des zones inondables par une crue de niveau d'aléa décennal sont placées à une hauteur supérieure au niveau de cette crue. Par ailleurs, lorsqu'elles sont situées au droit d'une rétention, elles sont placées à une hauteur supérieure au niveau de liquide résultant de la rupture du plus grand stockage associé à cette rétention.					X	L'ensemble des installations électriques nécessaires au fonctionnement de l'installation de méthanisation (et plus généralement de la station d'épuration) est conforme aux normes imposées, et en particulier aux normes applicables dans les zones ATEX. Des contrôles périodiques sont confiés à un organisme agréé (APAVE). Les attestations correspondantes sont tenues à dispositions des services de l'Etat. Le chauffage des locaux techniques et administratifs est assuré par un réseau d'eau chaude. La station d'épuration est équipée d'un inverseur de source permettant une alimentation via un groupe électrogène de secours en cas de rupture de l'alimentation électrique. Les dispositifs de ventilation et de sécurité des installations de méthanisation font partie des équipements secourus.
Article 22 : Système de détection et d'extinction automatique						
Chaque local technique est équipé d'un détecteur de fumée. L'exploitant dresse la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps. Pour les stockages d'intrants solides, de digestat solide et séché de longue durée, des dispositifs de sécurité, notamment à l'aide de sondes de température régulièrement réparties et à différents niveaux de profondeur du stockage, sont mis en place afin de prévenir les phénomènes d'auto-échauffement (feux couvant et émission de monoxyde de carbone). A l'exception des unités de séchage basse température (moins de 85° C), les unités de séchage de digestat sont équipées d'un système de détection de monoxyde de carbone (avec alarme sonore et visuelle) et d'extinction d'incendie. Le stockage de liquide inflammable, de combustible et de réactifs (carton, palette, huile thermique, réactifs potentiellement exothermiques comme le chlorure de fer ...) est interdit dans les locaux abritant les unités de combustion du biogaz. L'exploitant est en mesure de démontrer la pertinence du dimensionnement retenu pour les dispositifs de détection ou d'extinction. Il rédige des consignes de maintenance et organise à fréquence semestrielle au minimum des vérifications de maintenance et des tests dont les comptes rendus sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées. En cas d'installation de systèmes d'extinction automatique d'incendie, ceux-ci sont conçus, installés et entretenus régulièrement conformément aux référentiels reconnus.					X	Aucun stockage de matières combustibles ou de réactifs n'est présent dans les locaux techniques connexes à la méthanisation. Ces locaux ne sont pas équipés de détecteurs de fumées. Les silos de stockage des boues déshydratées et séchées sont équipés de détecteurs CH ₄ et CO ainsi que d'un dispositif d'inertage à l'azote en cas de dépassement des consignes associées à ces détecteurs. Le local sécheur (température = 105°C) est équipé de détecteurs CH ₄ et d'un dispositif d'extinction automatique par sprinklage en cas d'échauffement anormal. Aucun stockage de liquides inflammables, matières combustibles ou réactifs n'est effectué dans la chaufferie. Le SIVU prévoit, courant 2025, la rédaction de consignes de maintenance et l'organisation à fréquence semestrielle des vérifications de maintenance et des tests dont les comptes-rendus seront tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Arrêté du 12 août 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement					Conforme	Non conforme	Non applicable	Sans objet	Commentaires
Article 23 : Moyens d'alerte et de lutte contre l'incendie									
L'installation est dotée de moyens nécessaires d'alerte des services d'incendie et de secours ainsi que de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment : <ul style="list-style-type: none"> • d'un ou plusieurs appareils d'incendie (prises d'eau, poteaux par exemple) d'un réseau public ou privé implantés de telle sorte que tout point de la limite du stockage se trouve à moins de 100 mètres d'un appareil permettant de fournir un débit minimal de 60 m³/h pendant une durée d'au moins deux heures ; • de robinets d'incendie armés situés à proximité des issues. Ils sont disposés de telle sorte qu'un foyer puisse être attaqué simultanément par deux lances sous deux angles différents. A défaut de ces appareils d'incendie et robinets d'incendie armés, une réserve d'eau destinée à l'extinction est accessible en toutes circonstances à proximité du stock de matières avant traitement. Son dimensionnement et son implantation doivent avoir l'accord des services départementaux d'incendie et de secours avant la mise en service de l'installation. L'installation est également dotée d'extincteurs répartis à l'intérieur de l'installation lorsqu'elle est couverte, sur les aires extérieures et dans les lieux présentant des risques spécifiques : à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées. Les moyens de lutte contre l'incendie sont capables de fonctionner efficacement quelle que soit la température de l'installation, et notamment en période de gel.					X				<p><u>Moyens d'alerte</u> : le site est équipé de moyens de communication permettant d'alerter les services d'incendie et de secours.</p> <p><u>Moyens de lutte</u> : Le site est équipé de : <ul style="list-style-type: none"> - deux poteaux incendie, l'un en limite sud-est du site, l'autre à proximité immédiate du digesteur (Cf. plan des réseaux humides). Ces poteaux, situés à moins de 100 m des installations de méthanisation et équipements connexes, peuvent être complétés par une prise d'eau sur la bache d'eau industrielle - d'extincteurs (46 unités). Ces équipements font l'objet de vérifications périodiques </p>
Article 24 : Plans des locaux et schémas des réseaux									
L'exploitant établit et tient à jour le plan de positionnement des équipements d'alerte et de secours ainsi que les plans des locaux, qu'il tient à disposition des services d'incendie et de secours, ces plans devant mentionner, pour chaque local, les dangers présents. Il établit également le schéma des réseaux entre équipements, précisant la localisation des vannes manuelles et boutons poussoirs à utiliser en cas de dysfonctionnement.					X				Cf. plans de recollement avec réseaux secs et réseaux humides + plan des zones ATEX
Section V : Exploitation (articles 25 à 28 ter)									
Article 25 : Travaux									
<p>Dans les parties de l'installation présentant des risques d'incendie ou d'explosion, et notamment celles visées à l'article 11, il est interdit d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation de travaux ayant fait l'objet d'un "permis de feu".</p> <p>Les travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques (emploi d'une flamme ou d'une source chaude par exemple) ne peuvent y être effectués qu'après délivrance d'un "permis d'intervention" et éventuellement d'un "permis de feu" et en respectant une consigne particulière.</p> <p>Le "permis d'intervention" et éventuellement le "permis de feu" et la consigne particulière relative à la sécurité de l'installation sont établis et visés par l'exploitant ou par une personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, ces documents sont signés par l'exploitant et par l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.</p> <p>Les documents ou dossier préalable nécessaires à la délivrance du permis comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la définition des phases d'activité dangereuses et des moyens de prévention spécifiques correspondants ; • l'adaptation des matériels, installations et dispositifs à la nature des opérations à réaliser ainsi que la définition de leurs conditions d'entretien ; • les instructions à donner aux personnes en charge des travaux ; • l'organisation mise en place pour assurer les premiers secours en cas d'urgence ; • lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, les conditions de recours par cette dernière à de la sous-traitance et l'organisation mise en place dans un tel cas pour assurer le maintien de la sécurité. <p>Le respect des dispositions précédentes peut être assuré par l'élaboration du document relatif à la protection contre les explosions défini à l'article R. 4227-52 du code du travail et par l'obtention de l'autorisation mentionnée au 6° du même article.</p> <p>L'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation des travaux ayant fait l'objet du permis de feu, doit être affichée en caractères apparents.</p> <p>Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité, une vérification des installations est effectuée par l'exploitant ou son représentant ou le représentant de l'éventuelle entreprise extérieure en présence de l'exploitant. Cette vérification fait l'objet d'un enregistrement annexé au programme de maintenance préventive visé à l'article 35.</p>					X				<p>Dans le cadre de la procédure de gestion des entreprises extérieures, un plan de prévention est établi dans le cas de travaux ou lors d'opérations de chargement et déchargement, afin de permettre une bonne coordination entre l'exploitant et les entreprises extérieures.</p> <p>Lorsque des opérations sont planifiées, une phase préparatoire est partagée par l'ensemble des intervenants (internes ou externes) afin :</p> <ul style="list-style-type: none"> • d'identifier et d'évaluer les dangers et les risques liés à l'opération concernée, • de définir les moyens humains et matériels nécessaires et suffisants, • de définir les modes opératoires et les mesures de prévention associées, • de responsabiliser les différents intervenants. <p>En outre, lors de toute opération prévue dans les zones dangereuses ou à risques particuliers, un permis de travail est systématiquement rempli par l'opérateur et validé par le responsable d'exploitation du site. Il est obligatoire par exemple pour toutes opérations en zones ATEX, espaces confinés, travaux par point chaud, etc.</p> <p>Tous travaux sur les installations, notamment ceux réalisés par point chaud, donnent lieu à une autorisation spécifique : permis d'intervention et permis de feu.</p> <p>A la fin des travaux et avant la reprise de l'activité, une vérification des installations est effectuée par l'exploitant ou son représentant, ou un représentant de l'entreprise extérieure.</p>

Arrêté du 12 août 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement				Conforme	Non conforme	Non applicable	Sans objet	Commentaires
<p>Dans le cas de traitement de boues d'épuration domestiques ou industrielles, celles-ci doivent être conformes aux dispositions de l'arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles, pris en application du décret n° 97-1133 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées, ou à celles de l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation, et l'information préalable précise également :</p> <ul style="list-style-type: none"> la description du procédé conduisant à leur production ; pour les boues urbaines, le recensement des effluents non domestiques traités par le procédé décrit ; une liste des contaminants susceptibles d'être présents en quantité significative au regard des installations raccordées au réseau de collecte dont les eaux sont traitées par la station d'épuration ; une caractérisation de ces boues au regard des substances pour lesquelles des valeurs limites sont fixées par l'arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles, pris en application du décret n° 97-1133 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées, réalisée selon la fréquence indiquée dans cet arrêté sur une période de temps d'une année. <p>Tout lot de boues présentant une non-conformité aux valeurs limites fixées à l'annexe 1 de l'arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles, pris en application du décret n° 97-1133 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées est refusé par l'exploitant.</p> <p>Les informations relatives aux boues sont conservées pendant dix ans par l'exploitant et mises à la disposition de l'inspection des installations classées.</p>								<p>Avant toute admission de boues externes, un échantillon est prélevé. Des analyses d'éléments traces métalliques (ETM) et de composés traces organiques (CTO) sont effectuées avec une fréquence conforme à l'arrêté du 8 janvier 1998. Sur les digestats déshydratés, les analyses requises par le plan d'épandage sont effectuées.</p> <p>En cas de non-conformité :</p> <ul style="list-style-type: none"> les boues externes partent en compostage (si non-respect des ETM) ou en destruction sur des installations agréées, les digestats non conformes sont dirigés vers une cimenterie (site Vicat de St-Egrève), une unité d'incinération (incinérateur de Pierre-Bénite, boues liquides) ou un CET (site de Satolais, boues séchées).
<p>Section VII : Les équipements de méthanisation (articles 30 à 34 bis)</p> <p>Article 30 : Dispositifs de rétention</p> <p>I. - Tout stockage de matières entrantes ou de digestats liquides, ou de matière susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols, y compris les cuves à percolat, est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> 100 % de la capacité du plus grand réservoir ; 50 % de la capacité totale des réservoirs associés. <p>Cette disposition n'est pas applicable aux bassins de traitement des eaux résiduaires.</p> <p>Lorsqu'ils ne sont pas construits dans une fosse étanche satisfaisant aux prescriptions du présent I, les stockages enterrés sont équipés d'un dispositif de drainage des fuites vers un point bas pourvu d'un regard de contrôle facilement accessible, dont les eaux sont analysées annuellement (MEST, DBO₅, DCO, Azote global et Phosphore total). Lorsque le sol présente un coefficient de perméabilité supérieur à 10⁻⁷ mètres par seconde, ils sont, en outre, équipés d'une géomembrane associée à un détecteur de fuite régulièrement entretenu.</p> <p>Le précédent alinéa n'est pas applicable aux lagunes. Celles-ci sont constituées d'une double géomembrane dont l'intégrité est contrôlée a minima tous les cinq ans.</p> <p>II. - La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui est maintenu fermé.</p> <p>Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou sont éliminés comme les déchets.</p> <p>Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention.</p> <p>Les réservoirs fixes sont munis de jauges de niveau et pour les stockages enterrés de limiteurs de remplissage. Ces équipements sont compatibles avec les caractéristiques du produit ou de la matière contenue. Un contrôle visuel de ces jauges de niveau et limiteurs de remplissage est opéré quotidiennement pour s'assurer de leur bon fonctionnement.</p> <p>III. - A l'exception des installations de méthanisation par voie solide ou pâteuse pour lesquelles les dispositions suivantes ne sont applicables qu'aux rétentions associées aux cuves de percolat, les rétentions sont pourvues d'un dispositif d'étanchéité répondant à l'une des caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> un revêtement en béton, une membrane imperméable ou tout autre dispositif qui confère à la rétention son caractère étanche. La vitesse d'infiltration à travers la couche d'étanchéité est alors inférieure à 10⁻⁷ mètres par seconde. une couche d'étanchéité en matériaux meubles telle que si V est la vitesse de pénétration (en mètres par heure) et h l'épaisseur de la couche d'étanchéité (en mètres), le rapport h/ V est supérieur à 500 heures. L'épaisseur h, prise en compte pour le calcul, ne peut dépasser 0,5 mètre. Ce rapport h/ V peut être réduit sans toutefois être inférieur à 100 heures si l'exploitant démontre sa capacité à reprendre ou à évacuer le digestat, la matière entrante et/ ou la matière en cours de transformation dans une durée inférieure au rapport h/ V calculé. <p>L'exploitant s'assure dans le temps de la pérennité de ce dispositif. L'étanchéité ne doit notamment pas être compromise par les produits pouvant être recueillis, par un éventuel incendie ou par les éventuelles agressions physiques liées à l'exploitation courante.</p> <p>IV. - Le cas échéant, les rétentions sont vidées dès que possible des eaux pluviales s'y versant.</p> <p>V. - Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses pour l'homme ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement.</p> <p>VI. - Pour les installations dont le dossier complet de demande d'enregistrement a été déposé avant le 1er juillet 2021, l'exploitant recense dans un délai de deux ans à compter de cette date les rétentions nécessitant des travaux d'étanchéité afin de répondre aux exigences des dispositions du point III du présent article. Il planifie ensuite les travaux en quatre tranches, chaque tranche de travaux couvrant au minimum 20 % de la surface totale des rétentions concernées. Les tranches de travaux sont réalisées au plus tard respectivement quatre, six, huit et dix ans après le 1er juillet 2021.</p>					X			<p>En situation actuelle, le site n'est pas équipé d'une capacité permettant la rétention de matières en cours de traitement dans le digesteur.</p> <p>Le SIVU prévoit l'aménagement d'une capacité de rétention de volume a minima égal au volume utile hors sol du digesteur existant (auquel pourront s'ajouter les volumes hors sol d'autres ouvrages contenant des digestats). A ce stade de la réflexion, cette capacité pourrait être aménagée sous la forme d'un décaissement du terrain au sud de la voie de desserte interne du site.</p> <p>En parallèle, les espaces verts entourant les installations de méthanisation pourraient être remplacés par un espace imperméabilisé délimité par des bordures d'une hauteur d'environ 10 cm. Cet espace serait équipé :</p> <ul style="list-style-type: none"> de grilles-avaloirs en point bas. Ces grilles seront raccordées à un réseau équipé d'une vanne manuelle maintenue en position fermée. L'ouverture de cette vanne permettra à l'exploitant, après vérification, d'évacuer vers la Dranse les eaux pluviales s'accumulant dans la zone délimitée par les bordures ; de grilles avaloirs surélevées (+ 5 cm/fond), raccordées à la zone de rétention. Ainsi, si la hauteur liquide dans la zone délimitée par les bordures dépasse 5 cm (cas d'un événement pluvieux exceptionnel), d'un cumul d'événements pluvieux sans vidange intermédiaire au milieu, d'un incident entraînant un épandage de digestat ou d'un incendie occasionnant l'accumulation d'eaux d'extinction), les « eaux » correspondantes seront reprises par ces grilles et dirigées vers le bassin de rétention qui en assurera le confinement. <p>Le SIVU engagera courant 2025 des discussions avec la Communauté de Communes du Haut Chablais pour la mise à disposition du foncier nécessaire à la construction du bassin de confinement. Il lancera ensuite (2026/2027) des études de faisabilité et d'avant-projet pour examiner les solutions les plus adaptées.</p> <p>Les bâches de stockage situées en amont et aval de la digestion sont des ouvrages équipés d'une résine anti-corrosion assurant leur étanchéité.</p> <p>La bache amont est un ouvrage hors sol implanté dans l'un des bâtiments de la station d'épuration. En cas de fuite sur cette bache, les matières stockées rejoignent le poste toutes eaux situé à proximité immédiate. L'augmentation de niveau dans ce poste induit la mise en fonctionnement de pompes et le renvoi des matières vers l'un des compartiments du bassin d'orage localisé en tête de station.</p> <p>La bache aval est un ouvrage enterré. Son étanchéité est assurée par la résine mise en place lors de la construction. L'efficacité de cette étanchéité peut être testée en s'assurant de l'absence de variation du niveau des matières stockées sur plusieurs heures.</p>

Arrêté du 12 août 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement					Conforme	Non conforme	Non applicable	Sans objet	Commentaires
Article 31 : Cuves de méthanisation et cuves de stockage de percolat									
<p>Les équipements dans lesquels s'effectue le processus de méthanisation sont munis d'une membrane souple ou sont dotés d'un dispositif de limitation des conséquences d'une surpression brutale liée à une explosion, tel qu'un évent d'explosion ou une zone de fragilisation de la partie supérieure de la cuve. Dans le cas où les équipements de méthanisation sont abrités dans des locaux, le dispositif ci-dessus est complété par une zone de fragilisation de la toiture.</p> <p>Les équipements dans lesquels s'effectue le processus de méthanisation ou le cas échéant le stockage de percolat sont également équipés d'une soupape de respiration destinée à prévenir les risques de mise en pression ou dépression des équipements au-delà de leurs caractéristiques de résistance, dimensionnée pour passer les débits requis, conçue et disposée pour que son bon fonctionnement ne soit entravé ni par la mousse, ni par le gel, ni par la corrosion, ni par quelque obstacle que ce soit.</p> <p>Les dispositifs visés aux points ci-dessus ne débouchent pas sur un lieu de passage et leur disponibilité est contrôlée régulièrement et après toute situation d'exploitation exceptionnelle ayant conduit à leur sollicitation.</p>					X		X		Le digesteur est équipé d'une soupape de sécurité permettant, en cas de dysfonctionnement du gazomètre et de la torçère, de rejeter le biogaz directement dans l'atmosphère et d'éviter une montée en pression dans l'ouvrage. Cette soupape fonctionne également en dépression, permettant une aspiration d'air en cas de vidange rapide / incontrôlée des boues, assurant donc la protection de l'ouvrage contre une dépression.
<p>Courant 2025, le SIVU engagera les études nécessaires pour évaluer le caractère frangible de la toiture du digesteur (évaluation de la surpression conduisant à la rupture de la liaison robe/toit de l'ouvrage).</p>									
Article 32 : Destruction de biogaz									
<p>L'installation dispose d'un équipement de destruction du biogaz produit en cas d'indisponibilité temporaire des équipements de valorisation de celui-ci. Cet équipement est présent en permanence sur le site et est muni d'un arrête-flammes. Les équipements disposant d'un arrête-flammes conçu selon les normes NF EN ISO 16852 (de janvier 2017) ou NF ISO 22580 (de décembre 2020) sont présumés satisfaire aux exigences du présent article.</p> <p>Dans le cas d'utilisation d'une torçère, le dossier d'enregistrement en précise les caractéristiques essentielles et les règles d'implantation. Notamment, les torçères installées doivent être mises en route avant le remplissage total des unités de stockages de biogaz. Dans le cas d'une torçère asservie, l'exploitant tient à disposition de l'inspection les pressions de service de la torçère et d'ouverture des soupapes.</p> <p>Pour les installations dont le dossier complet de demande d'enregistrement a été déposé avant le 1er juillet 2021, dans le cas où cet équipement n'est pas présent en permanence sur le site, l'installation dispose d'une capacité permettant le stockage du biogaz produit jusqu'à la mise en service de cet équipement. L'exploitant définit dans un plan de gestion, au plus tard le 1er janvier 2022, les mesures de gestion associées à ces situations d'indisponibilités et garantissant la limitation de la production et un stockage du biogaz compatible avec le délai maximal de disponibilité de ses moyens de destruction ou de valorisation de secours. Ce délai ne peut être supérieur à 6 heures.</p> <p>Pour l'ensemble des installations, des mesures de gestion, actualisées chaque année en fonction des quantités traitées et des équipements installés, sont définies et annexées au programme de maintenance préventive visé à l'article 35, pour faire face à un éventuel pic de production. Ces mesures prévoient le stockage temporaire d'une quantité de biogaz déterminée en fonction de la documentation fournie par les constructeurs des installations. Cette quantité ne peut être inférieure à 6 heures de production nominale, ou 3 heures pour les installations disposant d'une torçère installée à demeure, dans la limite de 5 tonnes.</p> <p>Lorsque le torçage s'avère nécessaire en cas de dépassement de la capacité établie au précédent alinéa, la durée de torçage est recensée et versée au programme de maintenance préventive. Si dans le cours d'une année, et à l'exception des opérations de maintenance et des situations accidentelles liées à l'indisponibilité du réseau de valorisation en sortie d'installation, il est recensé plus de trois événements de dépassement de capacité de stockage ayant impliqué l'activation durant plus de 6 heures d'une torçère ou à défaut d'une soupape de décompression, l'exploitant communique à l'inspection des installations classées un bilan de ces événements, une analyse de leurs causes et des propositions de mesures correctives de nature à respecter les dispositions du précédent alinéa.</p>					X				Une torçère de sécurité est en place. Elle est destinée à assurer la destruction du biogaz excédentaire. Sa mise en fonctionnement est automatique en cas de surpression dans le gazomètre. Il s'agit d'un appareil à flamme cachée, à allumage automatique, muni, comme le gazomètre, de l'ensemble des accessoires de sécurité liés au zonage ATEX de l'ensemble des installations de gaz. La torçère est implantée à plus de 10 m des équipements de méthanisation (prétraitement, digesteur, post digesteur, gazomètre) et des unités connexes (local séchage, local électrique, local technique).
Article 33 : Traitement du biogaz									
<p>Lorsqu'il existe un dispositif d'injection d'air dans le biogaz destiné à en limiter la teneur en H₂S par oxydation, ce dispositif est conçu pour prévenir le risque de formation d'une atmosphère explosive ou doté des sécurités permettant de prévenir ce risque. L'exploitant établit une consigne écrite sur l'utilisation et l'étalement du débitmètre d'injection d'air dans le biogaz.</p>								X	Le gazomètre présent sur le site dispose d'une capacité de stockage du biogaz de 570 m³. Cette capacité correspond à environ 10 à 12 heures de production de biogaz en situation de pointe.
Article 34 : Stockage du digestat									
<p>Les ouvrages de stockage du digestat sont dimensionnés et exploités de manière à éviter tout déversement dans le milieu naturel. Ils ont une capacité suffisante pour permettre le stockage de la quantité de digestat (fraction solide et fraction liquide) produite sur une période correspondant à la plus longue période pendant laquelle son épandage est soit impossible, soit interdit, sauf si l'exploitant ou un prestataire dispose de capacités de stockage sur un autre site et qu'il est en mesure d'en justifier en permanence la disponibilité.</p> <p>La période de stockage prise en compte ne peut pas être inférieure à quatre mois.</p> <p>Toutes dispositions sont prises pour que les dispositifs d'entreposage ne soient pas source de gêne ou de nuisances pour le voisinage et n'entraînent pas de pollution des eaux ou des sols par ruissellement ou infiltration. Le déversement dans le milieu naturel des trop-pleins des ouvrages de stockage est interdit.</p> <p>Les ouvrages de stockage de digestats liquides ou d'effluents d'élevage sont imperméables et maintenus en parfait état d'étanchéité. Lorsque le stockage se fait à l'air libre, les ouvrages sont entourés d'une clôture de sécurité efficace et dotés, pour les nouveaux ouvrages, de dispositifs de contrôle de l'étanchéité.</p> <p>Les ouvrages de stockage des digestats solides et liquides sont couverts. Cette disposition ne s'applique pas pour le digestat solide stocké en bout de champ moins de 24 heures avant épandage, ni aux lagunes de digestat liquide ayant subi un traitement de plus de 80 jours.</p> <p>Pour les installations dont le dossier complet de demande d'enregistrement a été déposé avant le 1er juillet 2021, les stockages non couverts doivent, au 1er janvier 2022, faire l'objet de mesures organisationnelles prenant en compte les situations météorologiques décentes (et notamment le niveau de réduction nécessaire des quantités de digestat produites avant les événements pluvieux importants) permettant d'éviter les débordements. Ces mesures sont annexées au programme de maintenance préventive visé à l'article 35.</p>					X				<p>En situation actuelle, la torçère n'est pas équipée d'un débitmètre permettant de quantifier les durées de torçage et les volumes de biogaz envoyés en destruction. La mise en place d'un tel équipement est prévue courant 2025.</p> <p>Le digestat déshydraté est ensuite stocké dans un silo de 150 m³.</p> <p>Le digestat déshydraté passe pour finir dans un sécheur à bandes pour atteindre une siccité d'environ 90 %. Il est ensuite stocké dans un silo de 150 m³.</p> <p>L'autonomie de stockage du digestat séchés est de 6 mois.</p> <p>L'épandage agricole des boues est réalisé sur les périodes mars-avril et juillet à septembre.</p>

Arrêté du 12 août 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement				Conforme	Non conforme	Non applicable	Sans objet	Commentaires
Article 34 bis : Réception des matières								
Lorsque le stockage des matières se fait à l'air libre, le dimensionnement intègre les effluents, matières semi-liquides à traiter et au besoin les eaux de lavage des surfaces de réception et de manutention des déchets. Ces ouvrages sont implantés de manière à limiter leur impact sur les tiers. Tout stockage à l'air libre de matières entrantes, à l'exception des matières végétales brutes et des stockages de fumiers de moins d'un mois et dont les jus sont collectés et traités par méthanisation, est protégé des eaux pluviales et, pour les matières liquides, doté de limiteurs de remplissage.							X	Sans objet. Pas de stockage de matières à l'air libre.
Section VIII : Déroulement du procédé de méthanisation (articles 35 à 36)								
Article 35 : Surveillance de la méthanisation								
Les dispositifs assurant l'étanchéité des équipements dont une défaillance est susceptible d'être à l'origine de dégagement gazeux font l'objet de vérifications régulières. Ces vérifications sont décrites dans un programme de contrôle et de maintenance que l'exploitant tient à la disposition des services en charge du contrôle des installations classées.								
Un programme de maintenance préventive et de vérification périodique des canalisations, du mélangeur et des principaux équipements intéressant la sécurité (alarmes, détecteurs de gaz, injection d'air dans le biogaz ...) et la prévention des émissions odorantes est élaboré avant la mise en service de l'installation. Ce programme est périodiquement révisé au cours de la vie de l'installation, en fonction des équipements mis en place. Il inclut notamment la maintenance des soupapes par un nettoyage approprié, y compris le cas échéant de la garde hydraulique, le contrôle des capteurs de pression ainsi que leur étalonnage régulier sur des plages de mesures adaptées au fonctionnement de l'installation, et le contrôle semestriel de l'étanchéité des équipements (par exemple, système d'ancrage du stockage tampon de biogaz, joints des hublots, introduction dans un ouvrage, trappes d'accès et trous d'hommes) vis-à-vis du risque de corrosion. La pression de tarage de chaque soupape est recensée dans le programme de maintenance préventive. Dans le cas des installations de méthanisation par voie solide ou pâteuse nécessitant des opérations répétées de chargement et de déchargement de matières, la vérification de l'étanchéité des équipements est opérée à chaque manipulation ou à minima sur une base mensuelle. Après deux ans de fonctionnement de l'installation, l'exploitant effectue un contrôle des systèmes de recirculation du percolat et un curage de la cuve de stockage associée. Cette fréquence peut ensuite être adaptée, elle est alors portée au programme de maintenance préventive. L'exploitant réalise en outre un contrôle de la fiabilité des analyseurs de gaz installés (CH ₄ , O ₂) à une fréquence semestrielle.								
L'installation est équipée des moyens de mesure nécessaires à la surveillance du processus de méthanisation et a minima de dispositifs de contrôle en continu de la température des matières en fermentation et de la pression du biogaz au sein du digesteur et de la cuve de percolat pour les installations de méthanisation par voie solide ou pâteuse. L'exploitant spécifie le domaine de fonctionnement des installations pour chaque paramètre surveillé, en définit la fréquence de vérification et spécifie, le cas échéant, les seuils d'alarme associés.								
L'installation est équipée d'un dispositif de mesure de la quantité de biogaz produit. Ce dispositif est vérifié a minima une fois par an par un organisme compétent. Les quantités de biogaz mesurées et les résultats des vérifications sont tenus à la disposition des services chargés du contrôle des installations. Chacune des lignes de méthanisation est équipée des moyens de mesure nécessaires à la surveillance du processus de méthanisation. Le système de surveillance inclut des dispositifs de surveillance ou de modulation des principaux paramètres des déchets et des procédés, y compris :								
<ul style="list-style-type: none">le pH et l'alcalinité de l'alimentation du digesteur ;la mesure continue de la température de fonctionnement du digesteur et des matières en fermentation et de la pression du biogaz ;les niveaux de liquide et de mousse dans le digesteur.								
Article 36 : Phase de démarrage des installations								
L'étanchéité du ou des digesteurs, de leurs canalisations de biogaz et des équipements de protection contre les surpressions et les dépressions est vérifiée lors du démarrage et de chaque redémarrage consécutif à une intervention susceptible de porter atteinte à leur étanchéité. L'exécution du contrôle et ses résultats sont consignés dans un registre.								
Lors du démarrage ou du redémarrage ainsi que lors de l'arrêt ou de la vidange de tout ou partie de l'installation, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour limiter les risques de formation d'atmosphères explosives. Il établit une consigne spécifique pour ces phases d'exploitation, à partir des consignes proposées et explicitées par le concepteur des installations. Cette consigne spécifie notamment les moyens de prévention additionnels, du point de vue du risque d'explosion (inertage, dilution par ventilation...), qu'il met en œuvre pendant ces phases transitoires d'exploitation. Pendant ces phases, toute opération ou intervention de nature à accentuer le risque d'explosion est interdite.								
				X				<p>Des tests d'étanchéité seront réalisés avant tout redémarrage consécutif à une intervention susceptible de porter atteinte à leur étanchéité. Des consignes spécifiques d'exploitation seront établies pour les phases de (re)démarrage.</p> <p>Pour les opérations de vidange décennale du digesteur, les procédures d'arrêt et de redémarrage établies sont les suivantes :</p> <p>Procédure arrêt :</p> <ul style="list-style-type: none">■ Isolement du gazomètre et vidange de cet ouvrage (torchère)■ Inertage du ciel gazeux à l'azote avec envoi simultané du mélange biogaz/azote vers la soupape.■ Mesure intérieure CH₄ par détecteur portatif, puis mise à l'air lorsque CH₄ < LIE■ Soutirage boues, <p>Procédure (re)démarrage :</p> <ul style="list-style-type: none">■ Remplissage à l'eau■ Inertage du ciel gazeux à l'azote■ Connexion des circuits biogaz■ Alimentation progressive en boues

Arrêté du 12 août 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement					Conforme	Non conforme	Non applicable	Sans objet	Commentaires
Chapitre III: La ressource en eau (articles 37 à 46)									
Section I : Prélèvements, consommation d'eau et collecte des effluents (article 37 à 39)									
Article 37 : Prélèvements d'eau, forages									
Toutes dispositions sont prises pour limiter la consommation d'eau. Le raccordement à une nappe d'eau ou au réseau public de distribution d'eau potable est muni d'un dispositif de disconnection évitant en toute circonstance le retour d'eau pouvant être polluée. L'usage du réseau d'eau incendie est strictement réservé aux sinistres, aux exercices de secours et aux opérations d'entretien ou de maintien hors gel de ce réseau. Lors de la réalisation de forages en nappe, toutes dispositions sont prises pour éviter de mettre en communication des nappes d'eau distinctes et pour prévenir toute introduction de pollution de surface, notamment par un aménagement approprié vis-à-vis des installations de stockage ou d'utilisation de substances dangereuses. La réalisation de tout nouveau forage ou la mise hors service d'un forage est portée à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation de l'impact hydrogéologique. Toute réalisation de forage doit être conforme aux dispositions de l'article 131 du code minier. En cas de cessation d'utilisation d'un forage, l'exploitant prend les mesures appropriées pour l'obturation ou le comblement de cet ouvrage afin d'éviter la pollution des nappes d'eau souterraines.									
Article 38 : Collecte des effluents liquides									
Il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement ou être détruits et le milieu récepteur, à l'exception des cas accidentels où la sécurité des personnes ou des installations serait compromise. Les effluents aqueux rejetés par les installations ne sont pas susceptibles de dégrader les réseaux de l'installation ou de dégager des produits toxiques ou inflammables dans ces réseaux. Ces effluents ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement du site. Le réseau de collecte est de type séparatif permettant d'isoler les eaux résiduaires souillées des eaux pluviales non susceptibles de l'être. Les points de rejet des eaux résiduaires sont en nombre aussi réduit que possible. Ils sont aménagés pour permettre un prélèvement aisé d'échantillons. L'exploitant établit et tient à jour le plan des réseaux de collecte des effluents. Ce plan fait apparaître les secteurs collectés, les points de branchement, regards, avaloirs, postes de relevage, postes de mesure, vannes manuelles et automatiques.)					X				Les effluents produits par le fonctionnement des installations de méthanisation correspondent : <ul style="list-style-type: none">• aux condensats du pot de purge. Ces condensats sont renvoyés en tête de station, via le poste toutes eaux. Leur volume est de l'ordre de quelques litres par jour ;• aux centrats produits lors de l'étape de déshydratation des digestats. Ces centrats sont renvoyés en tête de station via le poste toutes eaux.
Article 39 : Collecte des eaux pluviales, des écoulements pollués et des eaux d'incendie									
Le réseau de collecte est de type séparatif permettant d'isoler les eaux résiduaires susceptibles d'être souillées (notamment issues des voies de circulation et des aires de chargement/ déchargement) des eaux pluviales non susceptibles de l'être. Les points de rejet des eaux résiduaires sont en nombre aussi réduit que possible. Ils sont aménagés pour permettre un prélèvement aisé d'échantillons. Les eaux pluviales non souillées peuvent être rejetées sans traitement préalable. Les eaux pluviales susceptibles d'être souillées sont dirigées vers un bassin de confinement capable de recueillir le premier flot à raison de 10 litres par mètre carré de surface concernée pour les installations nouvelles. Une analyse au moins annuelle permet de s'assurer du respect des valeurs limites de rejets prévues à l'article 42. Les conditions de gestion de la canalisation servant à l'évacuation des eaux de pluie des zones de rétention sont définies dans une procédure rédigée et connue des opérateurs du site. L'installation est équipée de dispositifs étanches qui doivent pouvoir recueillir et confiner l'ensemble des eaux susceptibles d'être polluées lors d'un accident ou d'un incendie. Toutes mesures sont prises pour recueillir l'ensemble des eaux et écoulements susceptibles d'être pollués lors d'un sinistre, y compris les eaux utilisées lors d'un incendie, afin que celles-ci soient récupérées ou traitées afin de prévenir toute pollution des sols, des égouts, des cours d'eau ou du milieu naturel. En cas de recours à des systèmes de relevage autonomes, l'exploitant est en mesure de justifier à tout instant d'un entretien et d'une maintenance rigoureux de ces dispositifs. Des tests réguliers sont par ailleurs menés sur ces équipements. En cas de confinement interne dans des bâtiments couverts, les orifices d'écoulement sont en position fermée par défaut. En cas de confinement externe, les orifices d'écoulement issus de ces dispositifs sont munis d'un dispositif d'obturation à déclenchement automatique ou commandable à distance pour assurer ce confinement lorsque des eaux susceptibles d'être polluées y sont portées. Ces dispositifs permettant l'obturation des différents réseaux (eaux usées et eaux pluviales) sont implantés de sorte à maintenir sur le site les eaux d'extinction d'un sinistre ou les épandages accidentels. Ils sont clairement signalés et facilement accessibles et peuvent être mis en œuvre dans des délais brefs et à tout moment. Un consigne définit les modalités de mise en œuvre de ces dispositifs. Cette consigne est affichée à l'accueil de l'établissement. En l'absence de pollution préalablement caractérisée, les eaux confinées qui respectent les limites autorisées à l'article 42 peuvent être évacuées vers le milieu récepteur. Lorsque ces limites excèdent les objectifs de qualité du milieu récepteur visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement, les eaux confinées ne peuvent toutefois être rejetées que si elles satisfont ces objectifs. Dans le cas contraire, ces eaux sont éliminées vers les filières de traitement des déchets appropriées.						X			Cf. plan des réseaux humides joint Le site est équipé d'un réseau de collecte des eaux pluviales. Ce réseau est conçu pour permettre une gestion différenciée des eaux issues de secteurs à risque de pollution (zone de dépotage du fioul domestique et zone de stationnement des véhicules) et des eaux provenant de secteurs non soumis à un tel risque (toitures et voiries à faible circulation). Les eaux pluviales provenant de secteurs à risque de pollution sont dirigées vers un séparateur à hydrocarbures avant rejet dans la Dranse. Les eaux provenant de secteurs non soumis à un tel risque sont rejetées dans la Dranse sans traitement préalable. En situation actuelle, le site n'est pas équipé d'un dispositif permettant de recueillir le premier flot d'eaux pluviales susceptibles d'être souillées. S'agissant d'installations existantes cette disposition n'est pas applicable (annexe III de l'arrêté du 12 août 2010). En cas d'incendie, le confinement des eaux d'extinction collectées au niveau de la zone dédiée à la méthanisation sera assuré par le bassin de rétention (Cf. article 30) dont la capacité inclura un volume supplémentaire de 240 m³ correspondant à l'utilisation de deux lances de 60 m/h pendant 2 heures.
Section II : Rejets (article 40 à 46)									
Article 40 : Justification de la compatibilité des rejets avec les objectifs de qualité L'exploitant justifie que les valeurs limites d'émissions fixées ci-après sont compatibles avec l'état du milieu ou avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement.					X				Le fonctionnement des installations n'induit pas de rejet direct d'effluents dans le milieu naturel. Tous les effluents produits sont renvoyés en tête de station.
Article 41 : Mesure des volumes rejetés et points de rejets En cas de rejets continus, la quantité d'eau rejetée est mesurée journalièrement. Dans le cas contraire, elle peut être évaluée à une fréquence d'au moins deux fois par an à partir d'un bilan matière sur l'eau, tenant compte notamment de la mesure des quantités d'eau prélevées dans le réseau de distribution publique ou dans le milieu naturel. Les points de rejet dans le milieu naturel sont en nombre aussi réduit que possible. Ils sont aménagés pour permettre un prélèvement aisé d'échantillons.								X	Pas de rejet direct d'effluents en lien avec les installations de méthanisation. La station d'épuration est munie de l'ensemble des équipements requis pour le contrôle des débits entrant et sortant.

Arrêté du 12 août 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement					Conforme	Non conforme	Non applicable	Sans objet	Commentaires
Article 42 : Valeurs limites de rejet									
Sans préjudice de l'autorisation de déversement dans le réseau public (art. L. 1331-10 du code de la santé publique), les rejets d'eaux résiduelles font l'objet en tant que de besoin d'un traitement permettant de respecter les valeurs limites suivantes, contrôlées, sauf stipulation contraire de la norme, sur effluent brut non décanté et non filtré, sans dilution préalable ou mélange avec d'autres effluents :									
a) Dans tous les cas, avant rejet au milieu naturel ou dans un réseau d'assainissement collectif :									
• pH compris entre 5,5 et 8,5 (9,5 en cas de neutralisation alcaline) ;									
• température < 30 °C.									
b) Le raccordement à une station d'épuration collective, urbaine ou industrielle, n'est autorisé que si l'infrastructure collective d'assainissement (réseau et station d'épuration) est apte à acheminer et traiter l'effluent industriel dans de bonnes conditions. Une autorisation de déversement est établie avec le gestionnaire du réseau de collecte ainsi qu'une convention de déversement avec le gestionnaire du réseau d'assainissement.					X				Les effluents aqueux issus de l'installation de méthanisation sont renvoyés en tête de la station d'épuration qui en assure le traitement dans les conditions prévues par l'arrêté préfectoral autorisant son exploitation. Les volumes et charges de pollution associés à ces retours sont compatibles avec les capacités de traitement de la station d'épuration.
Les valeurs limites de concentration imposées à l'effluent à la sortie de l'installation avant raccordement à une station d'épuration urbaine ne dépassent pas :									
• MEST : 600 mg/l ;									
• DBO ₅ : 800 mg/l ;									
• DCO : 2 000 mg/l ;									
• azote global (exprimé en N) : 150 mg/l ;									
• phosphore total (exprimé en P) : 50 mg/l.									
c) Dans le cas de rejet dans le milieu naturel ou dans un réseau d'assainissement collectif dépourvu de station d'épuration, les valeurs limites de concentration imposées à l'effluent comme aux eaux pluviales sont les suivantes :									
• MEST : 100 mg/l si le flux n'excède pas 15 kg/j, 35 mg/l au-delà ;									
• DCO : 300 mg/l si le flux n'excède pas 100 kg/j, 125 mg/l au-delà ;									
• DBO ₅ : 100 mg/l si le flux n'excède pas 30 kg/j, 30 mg/l au-delà ;									
• Hydrocarbures totaux : 10 mg/l ;									
• Azote global : 30 mg/l (concentrations exprimées en moyenne mensuelle) si le flux excède 50 kg/j, 15 mg/l si le flux excède 150 kg/j, et 10 mg/l si le flux excède 300 kg/j ;									
• Phosphore total : 10 mg/l (concentrations exprimées en moyenne mensuelle) si le flux excède 15 kg/j, 2 mg/l si le flux excède 40 kg/j, et 1 mg/l si le flux excède 80 kg/j.									
Dans tous les cas, les rejets doivent être compatibles avec la qualité ou les objectifs de qualité des cours d'eau									
Article 43 : Interdiction des rejets dans une nappe									
Le rejet, même après épuration, d'eaux résiduelles vers les eaux souterraines est interdit.					X				Le fonctionnement des installations n'induit aucun rejet d'eaux résiduelles en nappe.
Article 44 : Prévention des pollutions accidentelle									
Des dispositions sont prises pour qu'il ne puisse pas y avoir en cas d'accident (rupture de récipient ou de cuvette, etc.), déversement de matières dangereuses dans les égouts publics ou le milieu naturel. L'évacuation des effluents recueillis doit se faire soit dans les conditions prévues à l'article 39 ci-dessus, soit comme des déchets dans les conditions prévues au chapitre VII ci-après.					X				Voir article 30
Article 45 : Surveillance par l'exploitant de la pollution rejetée									
Le cas échéant, l'exploitant met en place un programme de surveillance de ses rejets dans l'eau définissant la périodicité et la nature des contrôles. Les mesures sont effectuées sous sa responsabilité et à ses frais. Au moins une fois par an, les mesures prévues par le programme de surveillance sont effectuées par un organisme agréé choisi en accord avec l'inspection des installations classées.									
Dans tous les cas, une mesure des concentrations des valeurs de rejet visées à l'article 42 est effectuée sur les effluents rejetés au moins une fois chaque année par l'exploitant et tous les trois ans par un organisme agréé par le ministre chargé de l'environnement.								X	Le fonctionnement des installations n'induit pas de rejet direct d'effluents dans le milieu naturel. Tous les effluents produits sont renvoyés en tête de station. Celle-ci est munie de l'ensemble des équipements nécessaires à la surveillance de la qualité des eaux rejetées au milieu naturel (la Dranse de Morzine). Cette surveillance est effectuée conformément au programme défini par l'arrêté préfectoral autorisant l'exploitation des installations.
Ces mesures sont effectuées sur un échantillon représentatif du fonctionnement de l'installation et constitué soit par un prélèvement continu d'une demi-heure, soit par au moins deux prélèvements instantanés espacés d'une demi-heure.									
Si le débit estimé à partir des consommations est supérieur à 10 m³/j, l'exploitant effectue également une mesure de ce débit.									
Article 46 : Epandage du digestat									
L'épandage des digestats fait l'objet d'un plan d'épandage dans le respect des conditions précisées en annexe II, sans préjudice des dispositions de la réglementation relative aux nitrates d'origine agricole. L'épandage est alors effectué par un dispositif permettant de limiter les émissions atmosphériques d'ammoniac.									
Dans le cas d'une unité de méthanisation traitant des boues d'épuration des eaux usées domestiques, le plan d'épandage respecte les conditions fixées par l'arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles, pris en application du décret n° 97-1133 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées.					X				Les digestats produits dont l'objet d'une valorisation par épandage direct sur le département de la Haute-Savoie dans les secteurs de Saint-Julien-en-Genevois et de Rumilly, conformément au plan d'épandage objet d'un récépissé de déclaration du 27 septembre 2011 (AP n°2011270-0004).
Chapitre IV: Emissions dans l'air (articles 47 à 49)									
Section I : Généralités (articles 47 à 48)									
Article 47 : Captage et épuration des rejets à l'atmosphère									
Si la circulation d'engins ou de véhicules dans l'enceinte de l'installation entraîne de fortes émissions de poussières, l'exploitant prend les dispositions utiles pour en limiter la formation.									La circulation d'engins ou de véhicules dans l'enceinte de la station d'épuration ne donne pas lieu à l'émission de poussières (circulation sur voiries enrobées). Les bâtiments et ouvrages, dans lesquels sont réalisés des stockages ou opérations susceptibles d'être à l'origine d'émissions de composés odorants, sont ventilés. L'air vicié collecté est dirigé vers une unité de désodorisation.
Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont captés à la source, canalisés et traités, sauf dans le cas d'une impossibilité technique justifiée. Sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs, les rejets sont conformes aux dispositions du présent arrêté.					X				

Arrêté du 12 août 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement					Commentaires
Article 47bis : Systèmes d'épuration du biogaz					
Les systèmes d'épuration du biogaz en biométhane sont conçus, exploités, entretenus et vérifiés afin de limiter l'émission du méthane dans les gaz d'effluents à :					
<ul style="list-style-type: none"> • 2 % en volume du biométhane produit, pour les installations d'une capacité de production de biométhane inférieure à 50 Nm³/h. A compter du 1er janvier 2025, cette valeur est ramenée à 1 % en volume du biométhane produit. • 1 % en volume du biométhane produit, pour les installations d'une capacité de production de biométhane supérieure à 50 Nm³/h. A compter du 1er janvier 2025, cette valeur est ramenée à 0,5 % en volume du biométhane produit. 					X
Le respect de ces valeurs fait l'objet d'une évaluation annuelle.					
Article 48 : Composition du biogaz et prévention de son rejet					
Le rejet direct de biogaz dans l'air est interdit en fonctionnement normal.					
La teneur en CH ₄ et H ₂ S du biogaz produit est mesurée en continu ou au moins une fois par jour sur un équipement contrôlé annuellement et étalonné à minima tous les trois ans par un organisme extérieur. Les résultats des mesures et des contrôles effectués sur l'instrument de mesure sont consignés et tenus à la disposition des services chargés du contrôle des installations classées pendant une durée d'au moins trois ans.					X
La teneur en H ₂ S du biogaz issu de l'installation de méthanisation en fonctionnement stabilisé à la sortie de l'installation est inférieure à 300 ppm.					
Article 49 : Valeurs limites d'émissions (article 49)					
Section II : Prévention des nuisances odorantes					
En dehors des cas où l'environnement de l'installation présente une sensibilité particulièrement faible, notamment en cas d'absence d'occupation humaine dans un rayon de 1 kilomètre autour du site :					
<ul style="list-style-type: none"> • pour les nouvelles installations, l'exploitant fait réaliser par un organisme compétent un état des perceptions odorantes présentes dans l'environnement du site avant la mise en service de l'installation (état zéro), indiquant, dans la mesure du possible, les caractéristiques des odeurs perçues dans l'environnement : nature, intensité, origine (en discriminant des autres odeurs les odeurs provenant des activités éventuellement déjà présentes sur le site), type de perception (odeur perçue par bouffées ou de manière continue). Cet état zéro des perceptions odorantes est, le cas échéant, joint au dossier d'enregistrement ; • l'exploitant tient à jour et joint au programme de maintenance préventive visé à l'article 35 un cahier de conduite de l'installation sur lequel il reporte les dates, heures et descriptifs des opérations critiques réalisées. 					
L'exploitant tient à jour et à la disposition de l'inspection des installations classées un registre des éventuelles plaintes qui lui sont communiquées, comportant les informations nécessaires pour caractériser les conditions d'apparition de nuisances ayant motivé la plainte : date, heure, localisation, conditions météorologiques, correspondance éventuelle avec une opération critique.					
Pour chaque événement signalé, l'exploitant identifie les causes des nuisances constatées et décrit les mesures qu'il met en place pour prévenir le renouvellement des situations d'exploitation à l'origine de la plainte.					
En cas de plainte, le préfet peut exiger la production, aux frais de l'exploitant, d'un nouvel état des perceptions olfactives présentes dans l'environnement. Les mesures d'odeurs et d'intensité odorante réalisées selon les méthodes normalisées de référence sont présument satisfaisantes aux exigences énoncées au présent article. Ces méthodes sont fixées dans un avis publié au Journal officiel de la République française.					
En cas de nuisances importantes, l'exploitant fait réaliser par un organisme compétent un diagnostic et une étude de dispersion pour identifier les sources odorantes sur lesquelles des modifications sont à apporter pour que l'installation respecte l'objectif suivant de qualité de l'air ambiant : la concentration d'odeur imputable à l'installation au niveau des zones d'occupation humaine dans un rayon de 3 000 mètres des limites clôturées de l'installation ne doit pas dépasser la limite de 5 ouE/ m ³ plus de 175 heures par an, soit une fréquence de dépassement de 2 %.					
L'exploitant d'une installation dotée d'équipements de traitement des odeurs, tels que laveurs de gaz ou biofiltres, procède au contrôle de ces équipements au minimum une fois tous les trois ans. Ces contrôles, effectués en amont et en aval de l'équipement, sont réalisés par un organisme disposant des connaissances et des compétences requises ; ils comportent à minima la mesure des paramètres suivants : composés soufrés, ammoniac et concentration d'odeur. Les résultats de ces contrôles, précisant l'organisme qui les a réalisés, les méthodes mises en œuvre et les conditions dans lesquelles ils ont été réalisés, sont reportés dans le programme de maintenance préventive visé à l'article 35.					X
L'exploitant prend toutes les dispositions pour limiter les odeurs provenant de l'installation, notamment pour éviter l'apparition de conditions anaérobies dans les bassins de stockage ou de traitement, ou dans les canaux à ciel ouvert.					
Sans préjudice des dispositions du code du travail, les installations et les entrepôts pouvant dégrader des émissions odorantes sont aménagés autant que possible dans des locaux confinés et si besoin ventilés. Les effluents gazeux canalisés odorants sont, le cas échéant, récupérés et acheminés vers une installation d'épuration des gaz. Les sources potentielles d'odeurs (bassins, lagunes...) difficiles à confiner en raison de leur grande surface sont implantées de manière à limiter la gêne pour le voisinage en tenant compte, notamment, de la direction des vents dominants.					
L'installation est conçue, équipée, construite et exploitée de manière à ce que les émissions d'odeurs soient aussi réduites que possible, et ceci tant au niveau de la réception, de l'entreposage et du traitement des matières entrantes qu'à celui du stockage et du traitement du digestat et de la valorisation du biogaz. A cet effet, si le délai de traitement des matières susceptibles de générer des nuisances à la livraison ou lors de leur entreposage est supérieur à vingt-quatre heures, l'exploitant met en place les moyens d'entreposage adaptés.					
Les matières et effluents à traiter sont déchargés dès leur arrivée dans un dispositif de stockage étanche conçu pour éviter tout écoulement incontrôlé de matières et d'effluents liquides ;					
La zone de chargement est équipée de moyens permettant d'éviter tout envol de matières et de poussières à l'extérieur du site.					
Les unités de séchage de digestat sont nettoyées conformément aux préconisations du constructeur et à minima tous les trois mois afin de retirer tout dépôt.					
Les produits pulvérulents, volatils ou odorants, susceptibles de conduire à des émissions diffuses de polluants dans l'atmosphère, sont stockés en milieu confiné (réceptiers, silos, bâtiments fermés...).					
Les installations de manipulation, transvasement, transport de produits pulvérulents, volatils ou odorants sont, sauf impossibilité technique justifiée, munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les émissions dans l'atmosphère.					
Les produits odorants sont stockés en milieu confiné (réceptiers, silos, bâtiments fermés...).					
La digestion en elle-même se déroule en milieu totalement hermétique et ne produit pas d'odeurs. Les opérations de déshydratation des boues sont effectuées dans des locaux fermés, ventilés et raccordés à l'unité de désodorisation équipant le site. Les risques de nuisances olfactives sont donc limités (transfert entre silo et bennes à boues pour transport).					

2. RENCENSEMENT DES NON-CONFORMITES

La revue de conformité des installations et de leurs modalités d'exploitation vis-à-vis de l'ensemble des articles de l'arrêté du 12 août 2010 est jointe en annexe de la présente note.

Cette revue met en évidence les non-conformités suivantes :

Article 22 - Systèmes de détection et d'extinction automatiques

A ce jour, il n'existe pas de consignes de maintenance des dispositifs de détection et d'extinction équipant les locaux et installations connexes de la méthanisation.

En application des dispositions de l'article 22, le SIVU prévoit, courant 2025, la rédaction de consignes de maintenance et l'organisation à fréquence semestrielle des vérifications de maintenance et des tests dont les comptes-rendus seront tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Article 30 - Dispositifs de rétention

En situation actuelle, le site n'est pas équipé d'une capacité permettant d'assurer, en cas d'incident, la rétention des digestats contenus dans le digesteur.

Pour assurer la mise en conformité des installations vis-à-vis de cette prescription, le SIVU prévoit, l'aménagement d'une capacité de rétention de volume a minima égal au volume utile hors sol du digesteur existant (auquel pourront s'ajouter les volumes hors sol d'autres ouvrages contenant des digestats). A ce stade de la réflexion, cette capacité pourrait être aménagée sous la forme d'un décaissement du terrain au sud de la voie de desserte interne du site.

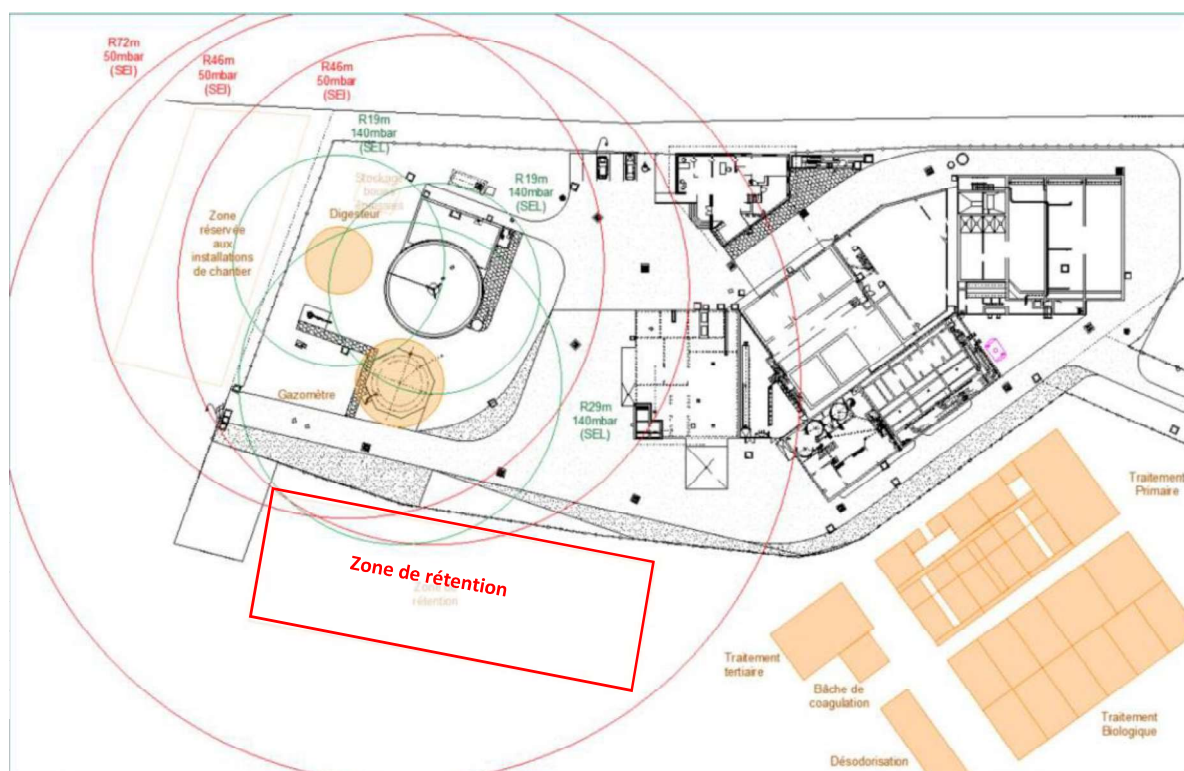


Figure 3 : Localisation prévisionnelle de la zone de rétention des matières en cours de traitement (source : Schéma directeur de la station d'épuration d'Essert-Romand, septembre 2021)

Cette rétention sera étanche (vitesse d'infiltration $< 10^{-7}$ m/s) et conçue pour résister à l'action physique et chimique des digestats.

En parallèle, les espaces verts entourant les installations de méthanisation pourraient être remplacés par un espace imperméabilisé délimité par des bordures d'une hauteur d'environ 10 cm. Cet espace sera équipé :

- de grilles-avaloirs en point bas. Ces grilles seront raccordées à un réseau équipé d'une vanne manuelle maintenue en position fermée. L'ouverture de cette vanne permettra à l'exploitant, après vérification, d'évacuer vers la Dranse les eaux pluviales s'accumulant dans la zone délimitée par les bordures ;
- de grilles avaloirs surélevées (+ 5 cm/fond), raccordées à la zone de rétention. Ainsi, si la hauteur liquide dans la zone délimitée par les bordures dépasse 5 cm (cas d'un événement pluvieux exceptionnel, d'un cumul d'événements pluvieux sans vidange intermédiaire au milieu, d'un incident entraînant un épandage de digestat ou d'un incendie occasionnant l'accumulation d'eaux d'extinction), les « eaux » correspondantes seront reprises par ces grilles et dirigées vers le bassin de rétention qui en assurera le confinement.

Le SIVU engagera courant 2025 des discussions avec la Communauté de Communes du Haut Chablais pour la mise à disposition du foncier nécessaire à la construction du bassin de confinement susmentionné. Il lancera ensuite (2026/2027) des études de faisabilité et d'avant-projet pour examiner les solutions les plus adaptées.

Article 31 - Cuves de méthanisation et cuves de stockage de percolat

Courant 2025, le SIVU engagera les études nécessaires pour vérifier si les conditions de construction du digesteur permettent de considérer son toit comme une zone frangible (évaluation de la surpression conduisant à la rupture de la liaison robe/toit de l'ouvrage).

Considérant la confirmation du caractère frangible de la toiture du digesteur (caractère intrinsèque ou après travaux), on évalue à la suite des distances d'effets d'une explosion survenant dans le digesteur plein puis vide ou partiellement vide (explosion en milieu confiné).

1. Explosion du digesteur plein

Pour ce scénario, il est supposé qu'une ATEX à la stœchiométrie se forme dans le ciel gazeux du digesteur (240 m³). En cas de présence d'une source d'ignition, une explosion survient entraînant la montée en pression à l'intérieur du digesteur. Lorsque la pression interne atteint les capacités de résistance mécanique de la liaison robe-toit, sa rupture libère l'énergie disponible.

De manière conservative, il est considéré que le toit agit comme une soupape (absence d'évent d'explosion) et qu'il n'y a pas d'explosion secondaire.

Les effets de pression sont évalués par un calcul d'équivalent énergétique de Brode en utilisant :

- une pression de rupture de l'enceinte égale à deux fois sa pression statique de résistance (2 x 200 mbar), ce qui est majorant et suppose que l'enceinte est insuffisamment éventée,
- puis une décroissance multi-énergie n°10 pour qualifier les distances d'effet de l'explosion.

Les distances d'effets de surpression lors de l'explosion du ciel gazeux du digesteur en fonctionnement sont détaillées dans le tableau suivant. Elles sont comptées à partir du centre de l'ouvrage.

Seuils de surpression	Distance au seuil
300 mbar	9 m
200 mbar	10 m
140 mbar	16 m
50 mbar	35 m
20 mbar	70 m

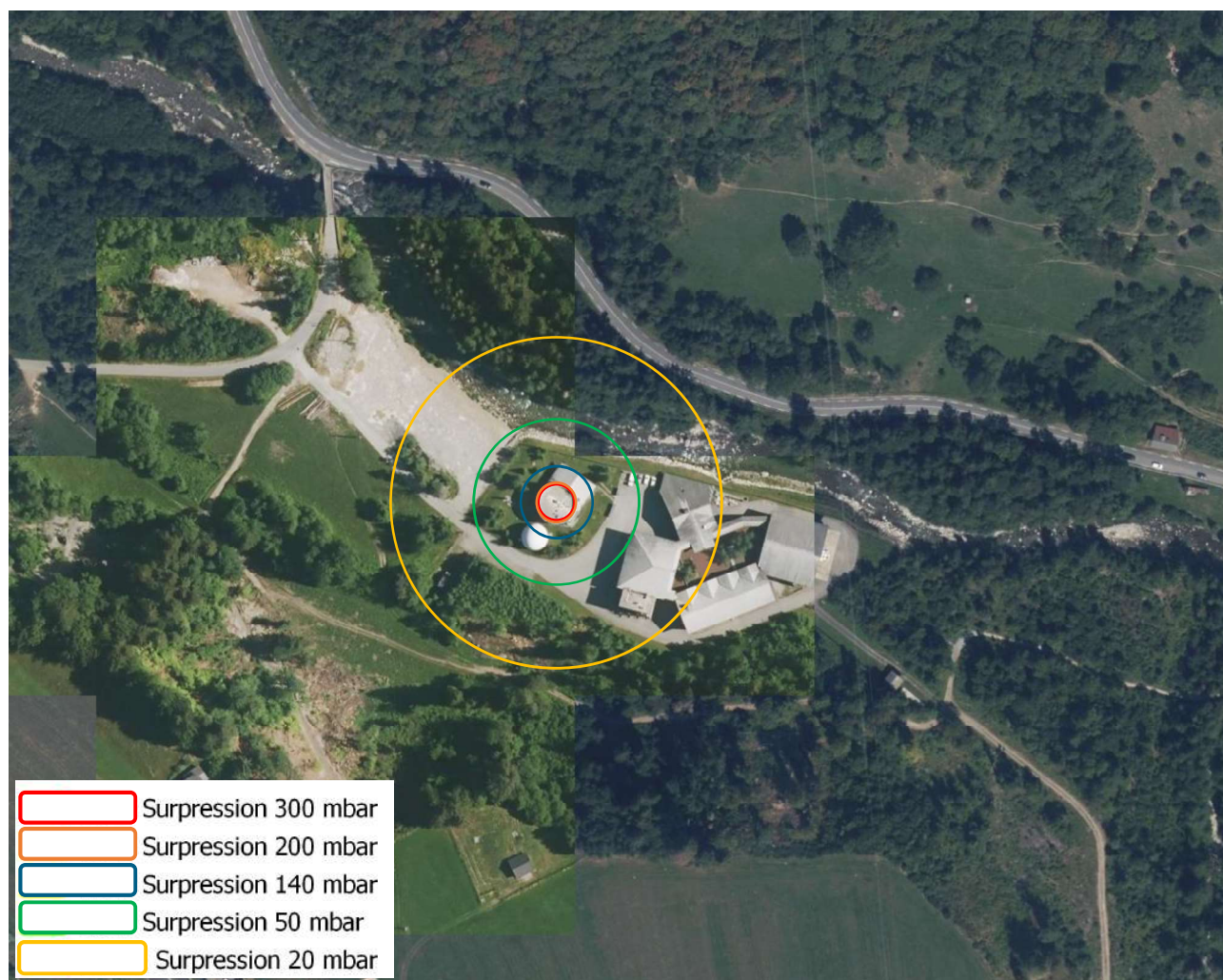


Figure 4 : Distances d'effets d'une explosion du digesteur plein

Les surpressions à l'origine d'effets létaux (140, 200 et 300 mbar) ou irréversibles (50 mbar) ne dépassent pas ou modérément les limites du site. Les surpressions associées à des effets indirects (20 mbar) englobent une partie des terrains limitrophes de la station d'épuration.

A noter qu'aucun ouvrage particulier de la station d'épuration n'est soumis à une surpression à l'origine d'effets dominos (200 mbar).

2. Explosion du digesteur vide

Pour ce scénario, il est supposé qu'une ATEX à la stœchiométrie se forme à l'intérieur du digesteur vide de boues (2 440 m³) lors d'une phase transitoire (vidange décennale). Le déroulement du phénomène est ensuite identique à celui du scénario précédent.

Les distances d'effets de surpression lors de l'explosion du ciel gazeux d'un digesteur vide boues (volume d'ATEX maximal) sont détaillées dans le tableau suivant. Elles sont comptées à partir du centre de l'ouvrage.

Seuils de surpression	Distance au seuil
300 mbar	19 m
200 mbar	22 m
140 mbar	35 m
50 mbar	76 m
20 mbar	152 m

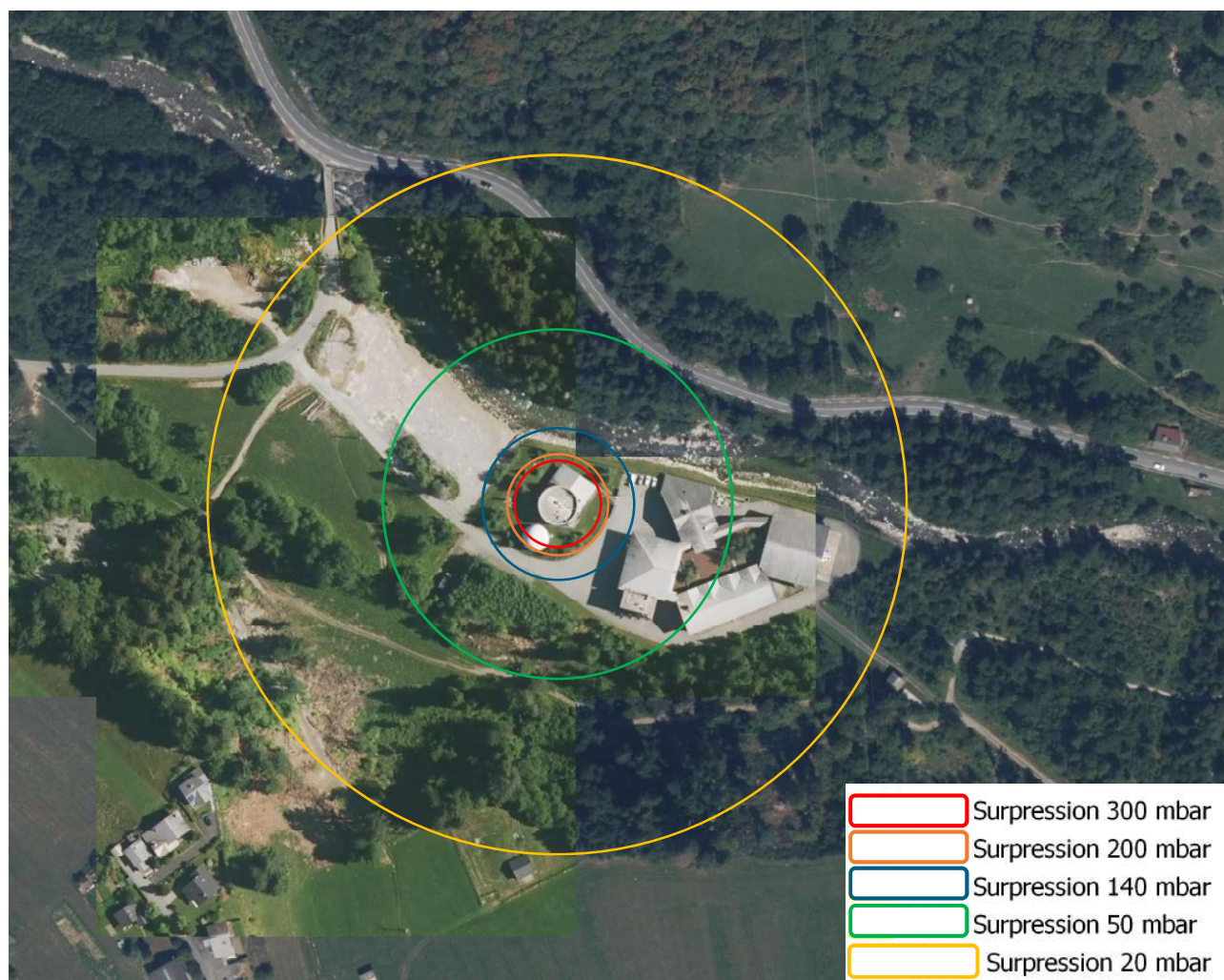


Figure 5 : Distances d'effets d'une explosion du digesteur vide

Les surpressions à l'origine d'effets létaux (140, 200 et 300 mbar) ne dépassent pas ou modérément les limites du site. En revanche, les suppressions associées à des effets irréversibles (50 mbar) et indirects (20 mbar) englobent une partie des terrains limitrophes de la station d'épuration (sans atteindre les habitations les plus proches).

L'englobement de terrains limitrophes de la station d'épuration dans la zone délimitée par le seuil des effets irréversibles sur la vie humaine ne pose pas de difficultés particulières dans les conditions actuelles d'occupation des sols (présence humaine exceptionnelle, hors personnel d'exploitation, entraînant un positionnement du phénomène en zone « verte » de la grille de criticité correspondant aux risques « acceptable » car considérés comme maîtrisés¹). Il est toutefois précisé que si, conformément aux dispositions du PLU en vigueur, cette occupation des sols évoluait et conduisait à exposer entrée 10 et 100 personnes à un tel risque, alors le phénomène dangereux correspondant à l'explosion du digesteur vide serait classé en zone de Mesures de Maîtrise des Risques (MMR) de rang 1 dans la matrice de criticité et il serait nécessaire de justifier que toutes les dispositions sont prises pour atteindre un niveau de risque aussi bas que possible.

¹ Le positionnement de ce phénomène dangereux dans la grille de criticité est lié à :

- la probabilité de survenance de l'événement, considérée comme inférieure à 10^{-5} événements/an (classe E) du fait des dispositions retenues (inertage + ventilation forcée à 5000 m³/h permettant de prévenir la formation d'une ATEX) ;
- la gravité qui découle directement du nombre de personnes potentiellement exposées aux effets de surpression induit par le phénomène (modérée à sérieux si la présence humaine dans la zone délimitée est inférieure à 10 personnes).

A noter que le gazomètre, la torchère et les locaux abritant les équipements connexes de la méthanisation sont inclus dans le périmètre des effets dominos (200 mbar). Ce périmètre n'atteint toutefois pas les autres bâtiments et ouvrages de la station d'épuration.

Pour tenir compte de ces effets dominos, en particulier ceux pouvant concerner le gazomètre, nous précisons ci-dessous les distances d'effets d'une explosion du gazomètre :

Seuils de surpression	Distance au seuil
300 mbar	Non atteint
200 mbar	Non atteint
140 mbar	Non atteint
50 mbar	29 m
20 mbar	57 m

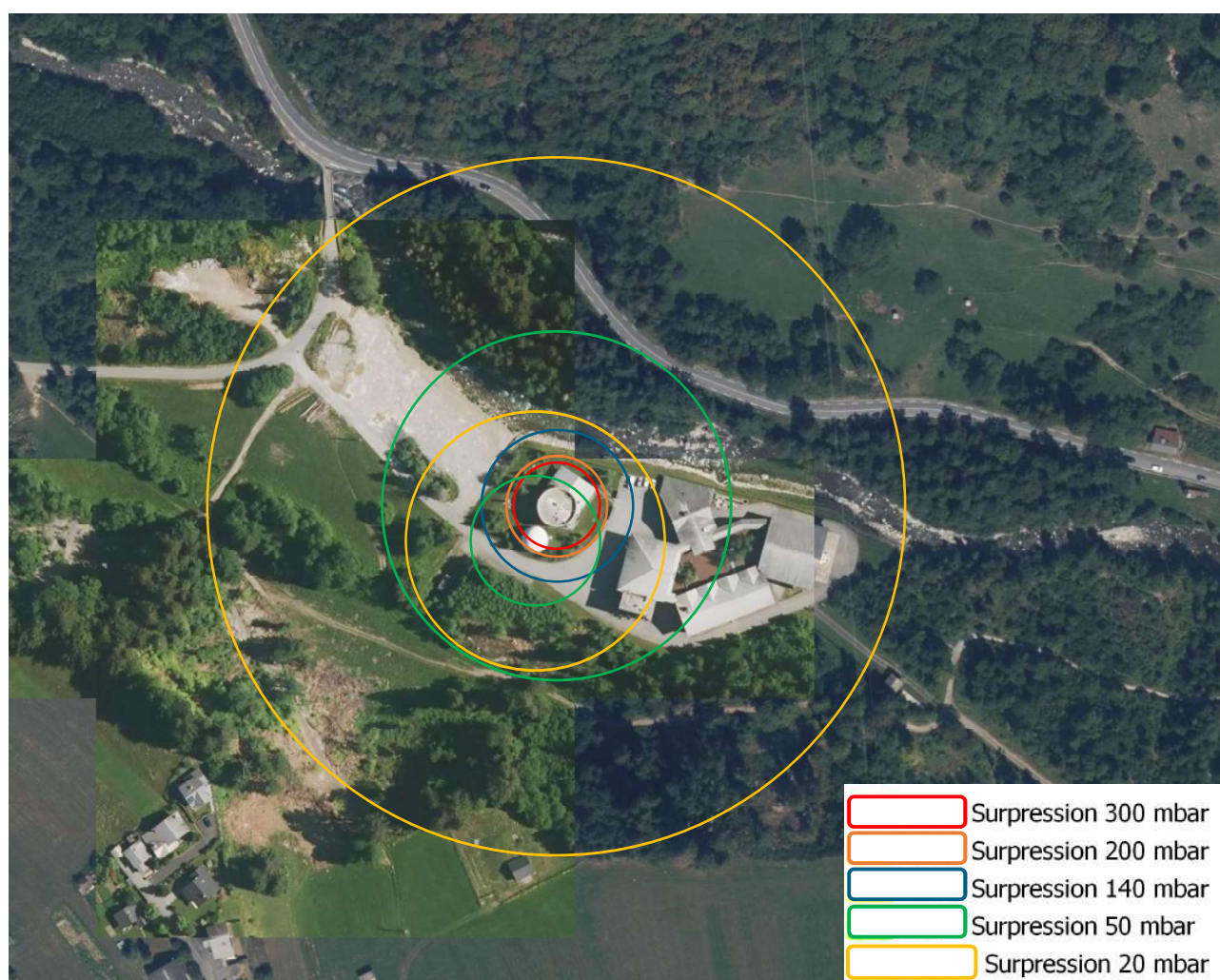


Figure 6 : Distances d'effets d'une explosion du digesteur vide et du gazomètre

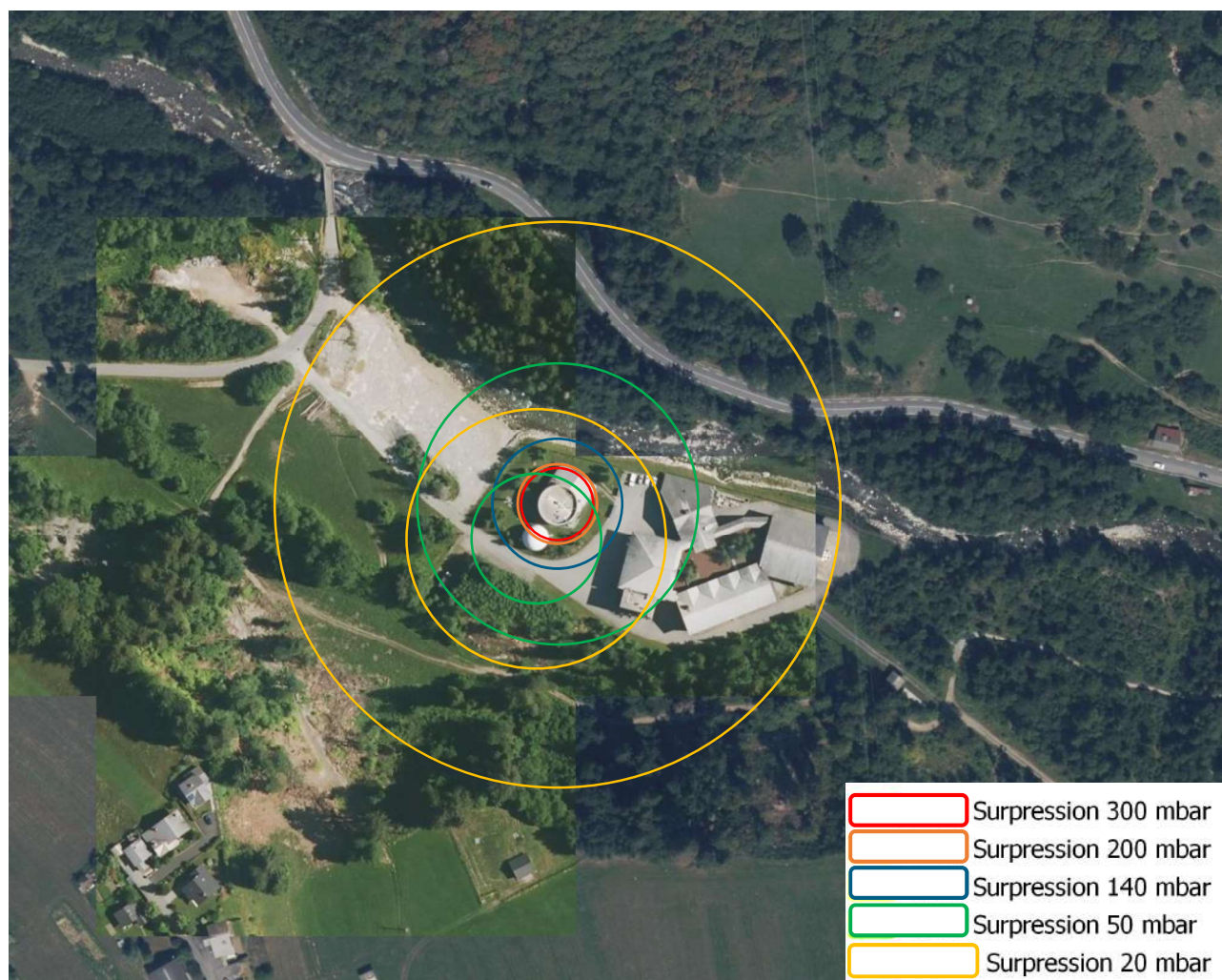
3. Explosion du digesteur partiellement vide

Une vidange inopinée du digesteur ne peut occasionner, dans le pire des cas, que l'abaissement du niveau des boues jusqu'au trou d'homme. Dans une telle situation, il reste dans l'ouvrage la moitié du volume de boues initial. L'ATEX qui est alors susceptible de se former présente un volume de 1 340 m³.

Les distances d'effets de surpression lors de l'explosion de cette ATEX sont détaillées dans le tableau suivant. Elles sont comptées à partir du centre de l'ouvrage.

Seuils de surpression	Distance au seuil
300 mbar	16 m
200 mbar	18 m
140 mbar	28 m
50 mbar	62 m
20 mbar	124 m

Le gazomètre étant inclus dans la zone délimitée par les effets dominos, les distances d'effets d'une explosion de cet équipement sont également figurées sur l'extrait cartographique ci-dessous.



Il est précisé que les éléments précédents seront vérifiés/confirmés dans le cadre d'une « pré-étude » de dangers que le SIVU réaliser courant 2025.

Article 32 - Destruction du biogaz / Article 35 - Surveillance de la méthanisation

Courant 2025, le SIVU procédera au remplacement des débitmètres biogaz défectueux et à la mise en place d'un débitmètre sur le réseau d'alimentation de la torchère.

Article 39 - Collecte des eaux pluviales, des écoulements pollués et des eaux d'incendie

Cf. plan des réseaux humides joint en annexe.

Le site est équipé d'un réseau de collecte des eaux pluviales. Ce réseau est conçu pour permettre une gestion différenciée des eaux issues de secteurs à risque de pollution (zone de dépotage du fioul domestique et zone de stationnement des véhicules) et des eaux provenant de secteurs non soumis à un tel risque (toitures et voiries à faible circulation).

Les eaux pluviales provenant de secteurs à risque de pollution sont dirigées vers un séparateur à hydrocarbures avant rejet dans la Dranse. Les eaux provenant de secteurs non soumis à un tel risque sont rejetées dans la Dranse sans traitement préalable.

En situation actuelle, le site n'est pas équipé d'un dispositif permettant de recueil du premier flot d'eaux pluviales susceptibles d'être souillées. S'agissant d'installations existantes cette disposition n'est pas applicable (annexe III de l'arrêté du 12 août 2010).

En cas d'incendie, le confinement des eaux d'extinction collectées au niveau de la zone dédiée à la méthanisation sera assuré par le bassin de rétention précédemment mentionné dont la capacité inclura un volume supplémentaire de 240 m³ correspondant à l'utilisation de deux lances de 60 m³/h pendant 2 heures.

3. PLANNING DE MISE EN ŒUVRE DES TRAVAUX ET ETUDES

Les travaux de mise en conformité des installations seront menés selon le planning suivant :

- Courant 2025 :
 - Article 22 : Rédaction des consignes de maintenance des installations de détection et d'extinction automatique et réalisation de vérifications et tests à fréquence semestrielle ;
 - Article 30 / Article 39 : Engagement de discussions avec la Communauté de Communes du Haut Chablais (CCHC) pour l'acquisition du foncier nécessaire à la construction du bassin de confinement des digestats et des eaux d'extinction d'un incendie ;
 - Article 31 : Engagement des études permettant la vérification du caractère frangible de la toiture du digesteur ;
 - Article 35 : Remplacement des débitmètres biogaz défectueux et mise en place d'un débitmètre supplémentaire sur le réseau alimentant la torchère ;
- 2026/2027 :
 - Réalisation des études de faisabilité et d'avant-projet pour la construction du bassin de confinement des digestats et des eaux d'extinction d'un incendie.

Régularisation de la situation administrative des installations de méthanisation équipant la station d'épuration d'Essert-Romand

Demande d'examen au cas par cas - Porter à connaissance

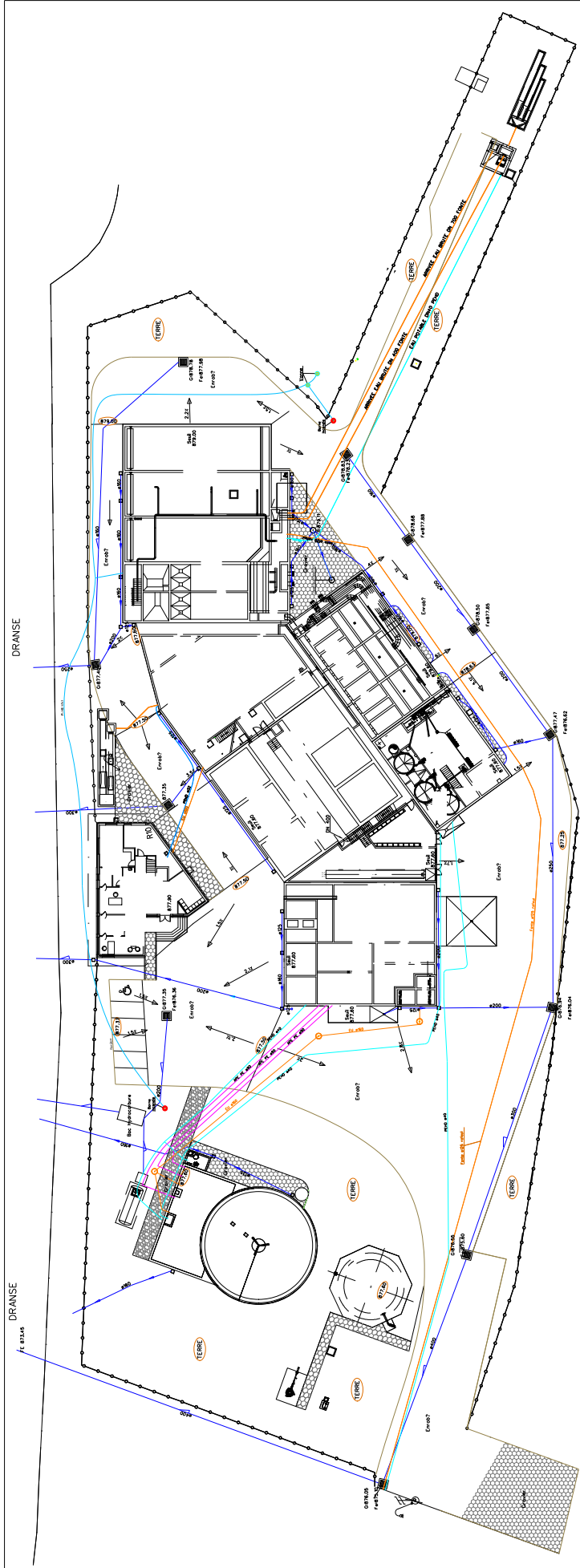
ANNEXES

avril 2025

Liste des annexes

- Annexe 1 : Plan de récolement de la station d'épuration avec réseaux humides
- Annexe 2 : Plan de récolement de la station d'épuration avec réseaux secs
- Annexe 3 : Zonage ATEX
- Annexe 4 : Chaufferie de la station d'épuration du SIVU de la Vallée d'Aulps

Annexe 1 : Plan de récolement de la station d'épuration avec réseaux humides



S-D-H-D
TRAVAUX PUBLICS
LE VERNAY BRUN
74430 ST JEAN D'AULIPS

COMMUNE D'ESSERT ROMAND
Station d'épuration du SIVOM

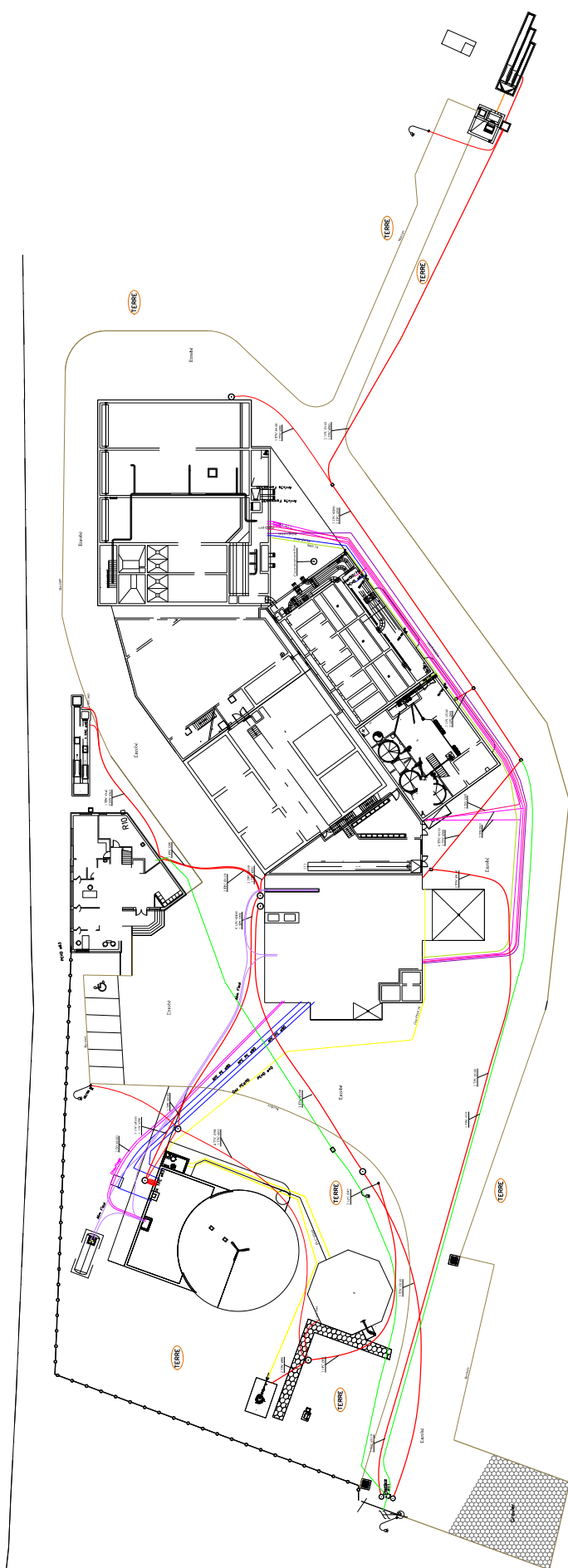
PLAN DE RECOLLEMENT
Réseaux humides

Légende

	Regard eaux usées		Réseau eau usée
	Regard descente de toit		Réseau eau pluvial
	Grille EP 60x60		Réseau eau potable
	Bouche à ciel		Gruvier
	Potau incendie		Bordure
			Croisement

DATE : 25/01/2010 ECHELLE : 1/200

Annexe 2 : Plan de récolement de la station d'épuration avec réseaux secs



S-D-H-D
TRAVAUX PUBLICS
LE VERNAY BRON
74430 ST JEAN D'AULIPS

COMMUNE D'ESSERT ROMAND

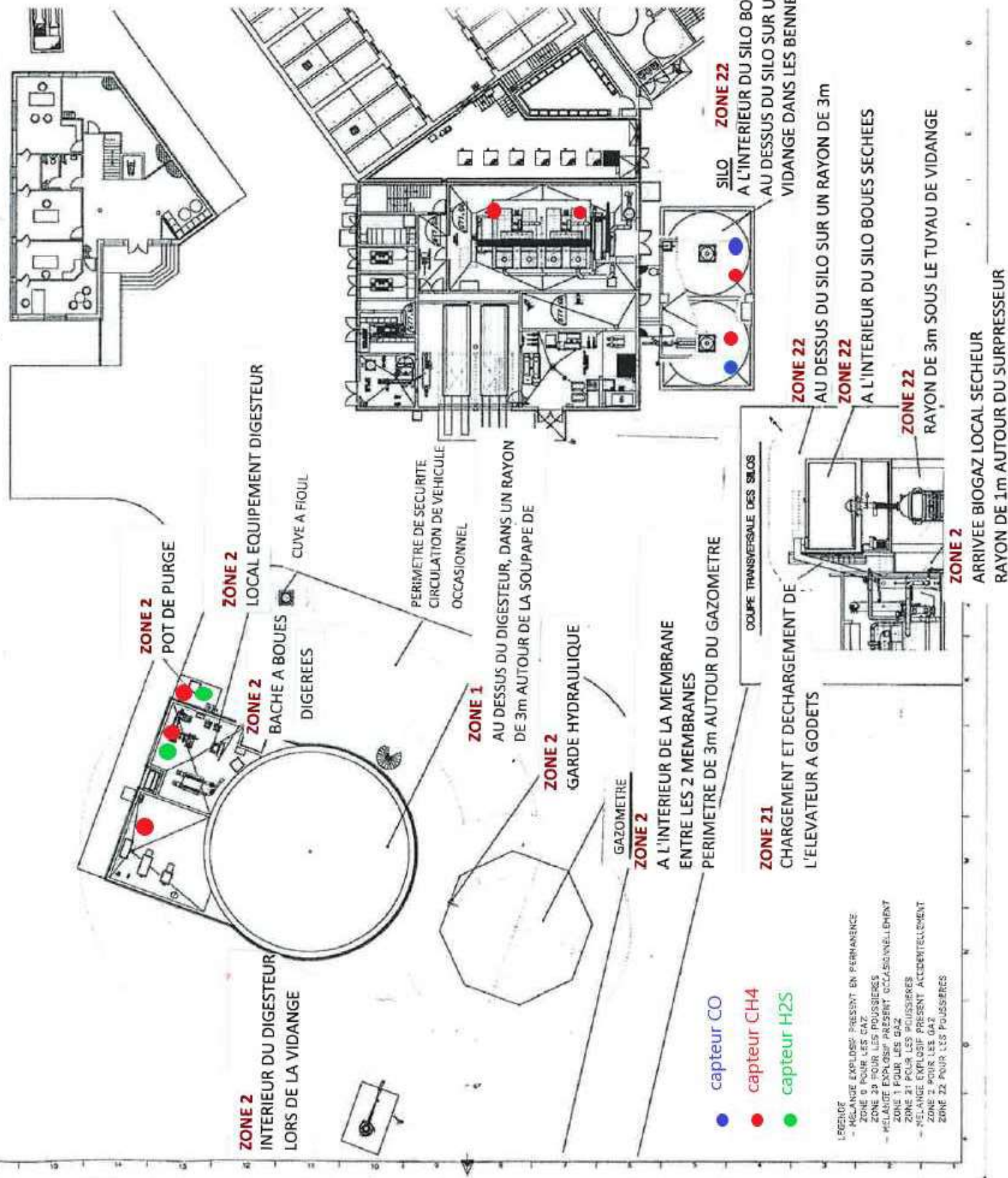
Station d'épuration du SIVOM

PLAN DE RECOLLEMENT
Réseaux Secs

Légende	
	Réseau électrique
	Réseau France
	Télécom
	Réseau Gaz
	Alimentation Fioul
	Réseau chauffage
	AEP PEHD (90)

DATE : 25/01/2010 ECHELLE : 1/200

Annexe 3 : Zonage ATEX



Annexe 4 : Chauffage de la station d'épuration du SIVU de la Vallée d'Aulps

2024

CHAUFFERIE DE LA STATION D'EPURATION DU SIVU DE LA VALLEE D'AULPS



RACADOT Marilyne

STEP du SIVU de la vallée d'Aulps

20/03/2024

Sommaire

1	Installation de combustion.....	3
1.1	Chaudière mixte	3
1.2	Chaudière biogaz	4
2	Fonctionnement des chaudières.....	4
2.1	Chauffage digesteur	4
2.2	Chauffage des locaux d'exploitation et locaux administratifs	6
2.3	Automatisme	7
3	Annexes	8

1 Installation de combustion.

La chaufferie de la station d'épuration du SIVU de la vallée d'Aulps est équipée de deux chaudières :

- ✓ Une chaudière équipée d'un brûleur mixte fioul / biogaz de 754kW.
- ✓ une chaudière équipée d'un brûleur biogaz de 230kW.

Cette installation de chauffage a été dimensionnée pour fonctionner principalement au biogaz dont la production est proportionnelle à la charge traitée. Elle permet de :

- ✓ Chauffer les locaux d'exploitation et locaux administratifs.
- ✓ Chauffer le digesteur à 38°C pour permettre la digestion mésophile.

1.1 Chaudière mixte

La chaudière DE Dietrich GT 513 d'une puissance de 754 kW est équipée d'un brûleur Weishaupt mixte fioul / biogaz WMGL 10 /4-A installé en 2013 et qui a été bridé à la puissance de la chaudière.

Weishaupt installe une gamme de brûleur qu'il adapte au site en fonction des conditions de fonctionnement et de pose (altitude, environnement, PCI du combustible). Ils ont calibré la puissance des brûleurs grâce au débitmètre de gaz installé en amont des chaudières. La production de biogaz nous permet d'être autonome en énergie et est proportionnelle à la quantité de charge traitée. La période d'octobre à mi décembre où les charges polluantes à traiter sont faible et que les conditions climatiques sont froides, nous devons faire fonctionner la chaudière au fioul à cause du manque de gaz.

LES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET PERFORMANCES SELON RT 2012

Type générateur : chauffage seul
Type chaudière : basse température
Energie utilisée : fioul/ gaz

Brûleur : sans
Réf. "Certificat CE" : CE 1312AQ0954
Evacuation combustion : cheminée

Température moyenne de fonctionnement :
- T_{fond_max} : 90 °C
- T_{fond_min} : 30 °C

Modèle	GT 530-	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Puissance utile :																				
- nominale déterminée à Q _{nom} (P _{n_gen})	kW	406	464	522	580	638	696	754	812	870	928	986	1044	1102	1160	1218	1276	1334	1400	1450
- intermédiaire à 30 % Q _{nom} (P _{int})	kW	121,8	139,2	156,6	174,0	191,4	208,8	226,2	243,6	261,0	278,4	295,8	313,2	330,6	348,0	365,4	382,8	400,2	420,0	435,0
Rendement en % PCI à charge ...% P _{n_gen} et temp. moyenne ...°C	%	90,9	91,3	91,4	91,7	90,8	90,5	90,7	91,2	90,0	90,6	90,2	91,0	90,6	91,5	91,2	90,9	91,1	90,7	90,9
- 100 % P _n à 70 °C (RP _n)	kW	90,9	91,3	91,4	91,7	90,8	90,5	90,7	91,2	90,0	90,6	90,2	91,0	90,6	91,5	91,2	90,9	91,1	90,7	90,9
- 40 % P _n à 40 °C (RP _{int})	%	94,1	94,8	95,1	94,6	94,1	93,8	94,0	94,1	94,3	95,1	94,3	94,2	94,6	94,3	94,7	94,5	94,2	94,7	95,1
Débit nominal d'eau à P _n , Δt = 20 K	m³/h	17,47	19,97	22,46	24,96	27,45	29,95	32,44	34,94	37,44	39,93	42,43	44,92	47,42	49,91	52,41	54,91	57,40	59,90	62,39
Pertes à l'arrêt à Δt = 30 K (Q _{pa30})	W	318	362	362	401	390	426	461	494	498	527	520	545	578	603	634	661	693	821	
Puissance électrique des auxiliaires à P _{n_gen} (Q _{aux}) (hors circulateur)	W	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Puissance électrique des auxiliaires en veille (Q _{veille})	W	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Plage de puissance utile	kW	348-406	406-464	464-522	522-580	580-638	638-696	696-754	754-812	812-870	870-928	928-986	986-1044	1044-1102	1102-1160	1160-1218	1218-1276	1276-1334	1334-1400	1400-1450
Contenance en eau	litres	389	427	465	503	541	579	617	655	693	731	769	807	845	905	943	981	1019	1057	1095
Perte de charge côté eau Δt : 15 K (l)	mbar	8	9,9	12,6	15,5	18,7	22,4	25,8	30,0	34,7	39,3	43,9	48,5	53,1	57,7	62,3	66,9	71,5	76,1	80,7
Chambre de combustion	mm	706	817	928	1039	1150	1261	1372	1483	1594	1705	1816	1927	2038	2149	2260	2371	2482	2593	2704
- largeur 683 mm L _g	mm	706	817	928	1039	1150	1261	1372	1483	1594	1705	1816	1927	2038	2149	2260	2371	2482	2593	2704
- volume	m³	0,28	0,32	0,36	0,40	0,45	0,49	0,53	0,57	0,61	0,65	0,70	0,74	0,78	0,84	0,88	0,92	0,96	1,00	1,05
Débit massique des fumées (l)	kg/h	650	730	810	890	970	1040	1120	1200	1280	1360	1440	1520	1590	1670	1750	1830	1910	1990	2070
- gaz naturel	kg/h	650	730	810	890	970	1040	1120	1200	1280	1360	1440	1520	1590	1670	1750	1830	1910	1990	2070
Pression au foyer (l)	mbar	1,7	1,75	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,85	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5
Poids à vide	kg	1852	2046	2237	2412	2601	2810	3000	3171	3364	3561	3756	3955	4124	4343	4538	4734	4930	5107	5297

(1) À l'allure nominale, CO₂ : 13 % au fioul et 9,5% au gaz naturel, dépression à la buse = 0

Nota : Le Syndicat des industries thermiques, aéroluques et frigorifiques (UNICLIMA) intègre dans sa base de données centralisée sur le site www.rt2012-chauffage.com les caractéristiques RT 2012 des chaudières. Nos données peuvent y être consultées et importées sous forme de fichier Excel. Elles y sont réactualisées régulièrement et ont de ce fait valeur de référence.

Caractéristiques techniques de la chaudière GT 513

1.2 Chaudière biogaz

La chaudière de Dietrich GT 308 d'une puissance de 230KW est utilisée en secours ou en intersaison quand les demandes en biogaz sont faibles. Elle est équipée d'un brûleur Weishaupt biogaz G1/1-E datant de 2005 et qui est adapté à la puissance de la chaudière.

MODÈLE GT		304/II	305/II	306/II	307/II	308/II	309/II
Puissance nominale (Pn)	kW	90	115	150	185	230	280
Rendement en % PCI à charge	100% Pn à 70°C	91,0	91,6	91,7	91,5	91,7	92,0
...% Pn et temp. moyenne ...°C	30% Pn à 50°C	93,1	93,3	93,7	93,0	93,5	93,4
	30% Pn à 40°C	95,2	95,5	95,8	95,2	96,1	96,3
Débit nominal d'eau à Pn	m³/h	5,164	6,598	8,606	10,614	13,196	16,064
Perte à l'arrêt à Δt = 30 K	W	191	209	224	231	241	245
% perte par les parois	%	64	68	73	78	83	88
Puissance électrique auxiliaire (hors circulateur) à Pn chaudière	W	10	10	10	10	10	10
Plage de puissance utile	kW	50-90	90-115	115-150	150-185	185-230	230-280
Contenance en eau	litres	96	116	136	156	176	196
Perte de charge côté eau Δt : 15 K (I)	mbar	4,6	7,4	14,2	19,5	30,1	40,6
Chambre de combustion	Ø inscrit	377	377	377	377	377	377
	longueur	571	731	891	1051	1211	1371
	Volume	0,096	0,122	0,148	0,174	0,200	0,226
Volume du circuit des fumées (foyer + cameaux)	m³	0,163	0,206	0,249	0,292	0,335	0,378
Débit massique des fumées (I)	fioul	149	191	248	306	381	463
	gaz naturel	160	206	270	331	411	500
Température des fumées (I)	°C	195	190	195	195	185	185
Pression au foyer pour dépression à la buse = 0 (I)	mbar	0,2	0,4	0,7	1,2	1,8	2,2
Nombre d'éléments		4	5	6	7	8	9
Poids à vide (avec tableau DIEMATIC-m Delta)	GT kg	611,8	736,5	846,0	981,0	1102,8	1229,8

(I) A l'allure nominale (puissance haute de la chaudière), fonctionnement au fioul domestique : CO₂ = 13 %, fonctionnement aux gaz naturels : CO₂ = 9,0 %
 1 mbar équivaut en pratique à 10 mm de colonne d'eau ou à 100 Pascal. 1 K = 1°C.
 (**) Puissance 1^{re} allure/ 2^e allure.

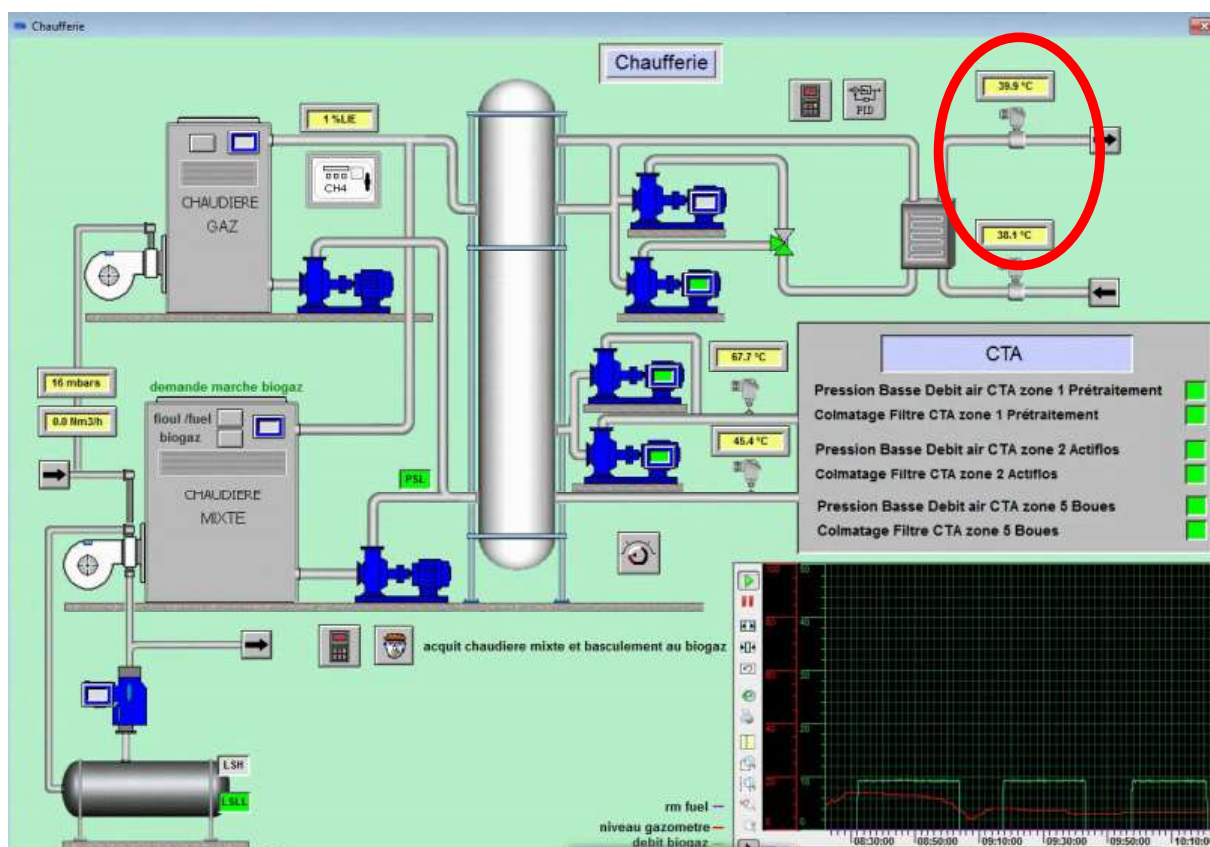
Caractéristiques techniques de la chaudière GT 308

2 Fonctionnement des chaudières

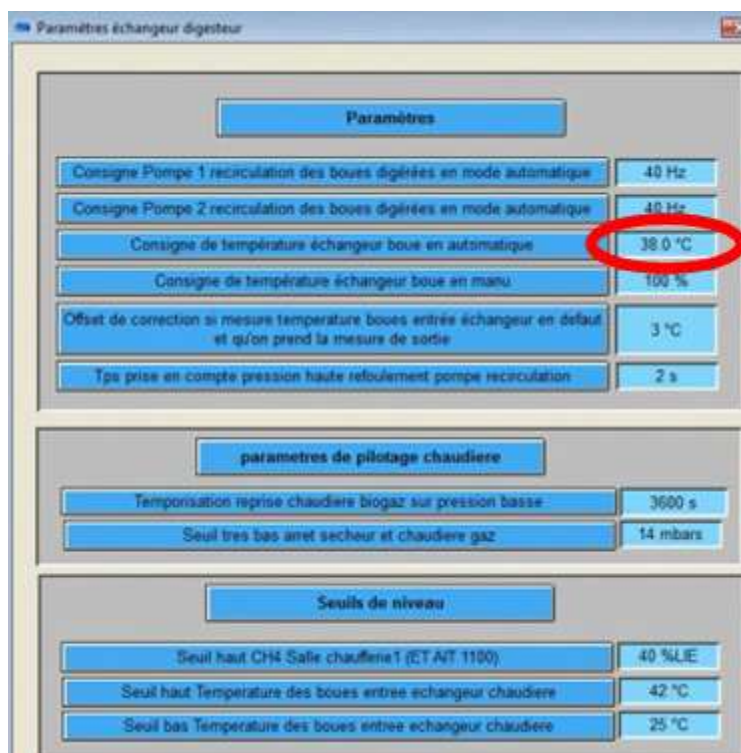
2.1 Chauffage digesteur

Le chauffage du digesteur est géré par l'automate de la station d'épuration avec un circuit d'eau chaude dédié à cette application. Un échangeur spiralé eau / boue assure le transfert de chaleur.

le fonctionnement de la chaudière est conditionné par la consigne de température (38°C). Lorsque la température atteint son seuil, la vanne 3 voies se ferme et coupe la chaudière s'il n'y a pas de demande supplémentaire (chauffage des locaux p.ex.). Le dimensionnement des chaudières a été calculé pour qu'une chaudière suffise à atteindre cette consigne et qu'elle puisse chauffer les bâtiments d'exploitation également. Il n'est donc pas prévu de faire fonctionner les deux simultanément.



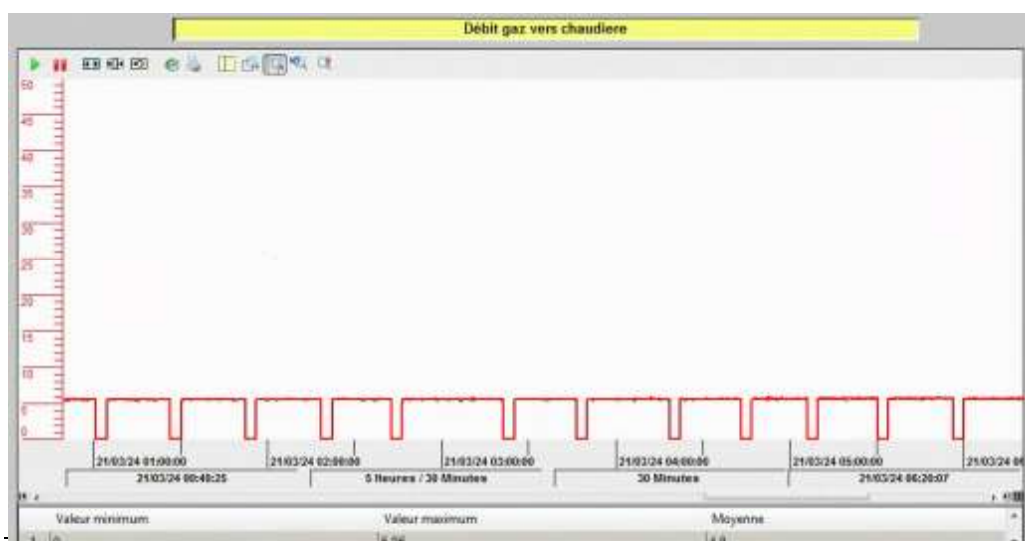
Vue de supervision : chauffage du digesteur



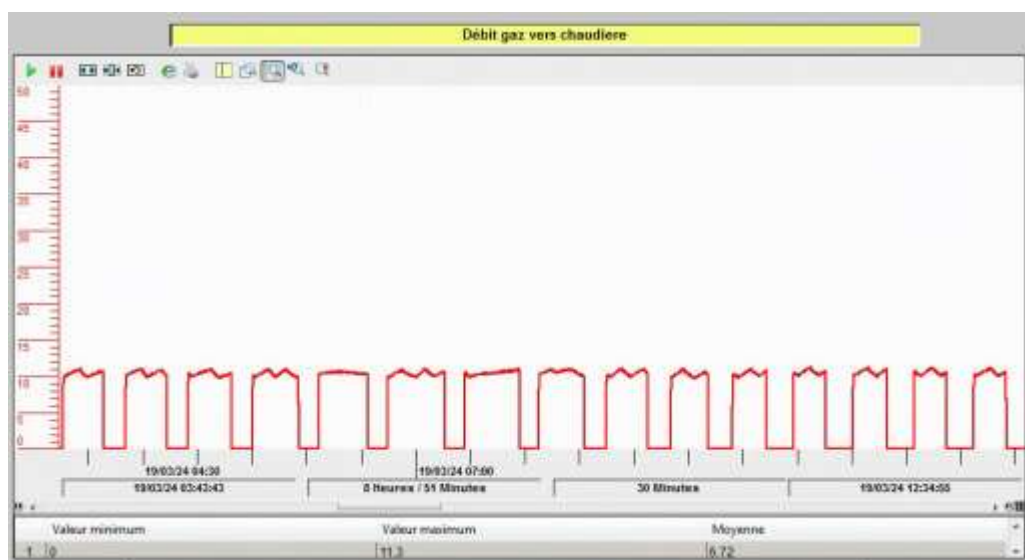
Vue de supervision : consigne de chauffage du digesteur

2.2 Chauffage des locaux d'exploitation et locaux administratifs

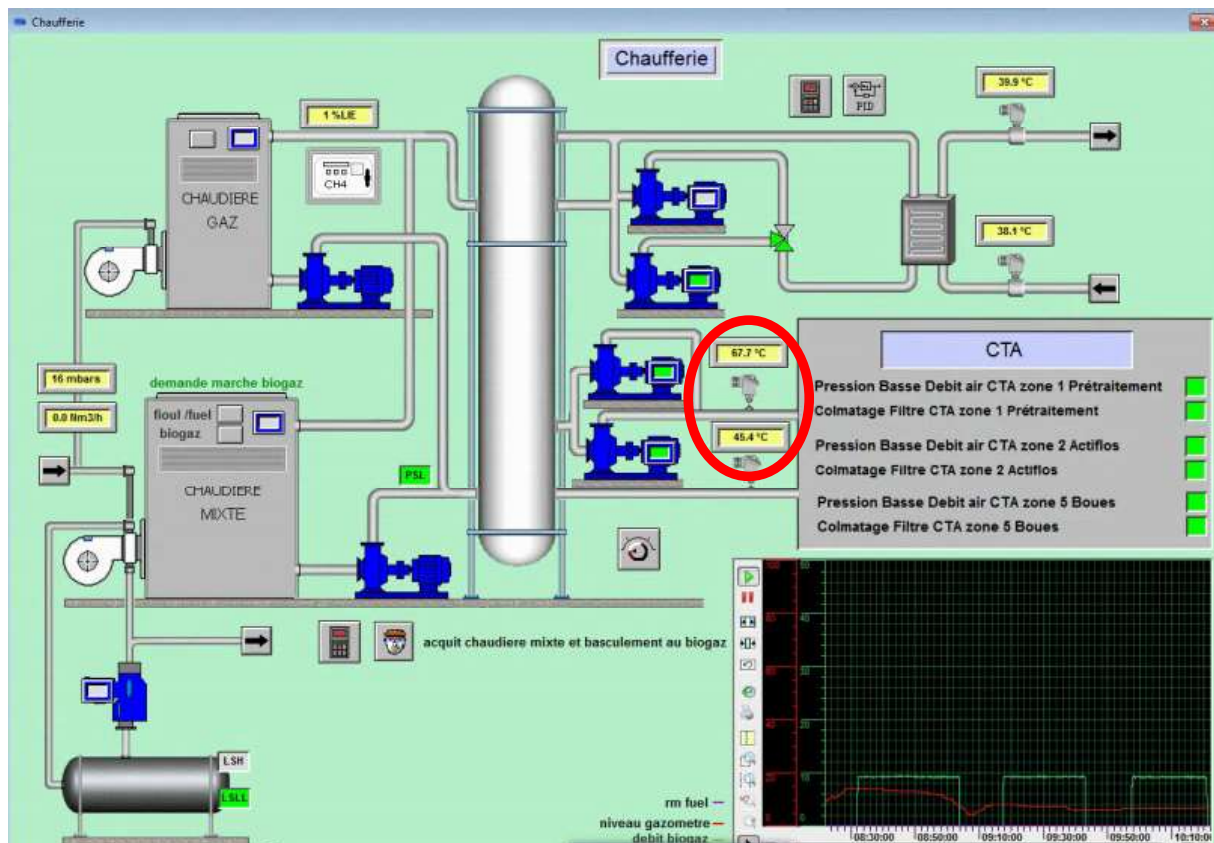
Le chauffage des locaux d'exploitation et administratifs est assuré par des centrales de traitement de l'air (CTA) dans chaque bâtiment dont la consigne se situe entre 10 et 13°C et 20°C pour les locaux administratifs. Deux sondes mesurent le delta de température dans le circuit d'eau chaude entre l'aller et le retour. Un circuit est dédié à cette application et est indépendante du chauffage du digesteur. Cette différence de température provoque le démarrage de la chaudière qui produit une eau chaude entre 65 et 75°C. Une fois cette consigne atteinte, la chaudière se coupe, s'il n'y a pas de demande supplémentaire (chauffage du digesteur p.ex.)



Vue de supervision : Débit de biogaz alimentation chaudière GT 308



Vue de supervision : Débit de biogaz alimentation chaudière GT 313



Vue de supervision : chauffage des locaux et graphe fonctionnement chaudière

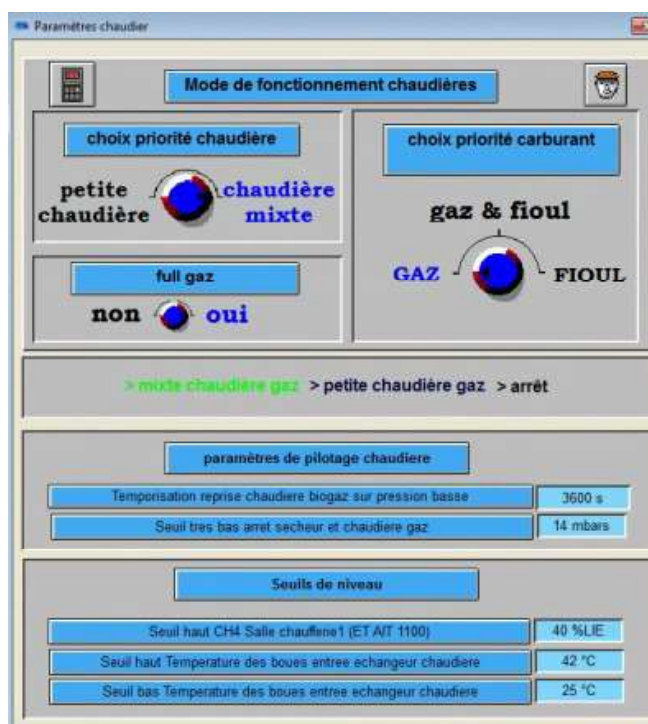
2.3 Automatisation

Le programme de fonctionnement des chaudières est réalisé pour qu'elles ne puissent pas fonctionner simultanément. Une sécurité "surchauffe" est intégrée à la chaudière GT 308 puisque le réseau d'eau chaude est commun en sortie de ballon et les deux chaudières ne fonctionnent pas à la même température : 66.5°C pour la GT 308 et 75°C pour la GT 513.

Selon la saison, l'exploitant sélectionne le choix de la chaudière qui doit fonctionner en priorité et le combustible prioritaire si le choix se fait sur la chaudière mixte.

Comme on peut le voir sur le graphique ci-dessous, le passage à l'étape suivante ne se fait que si la première condition n'est pas remplie (chaudière en défaut, débit de biogaz trop faible, pression basse, vanne sécurité biogaz fermées).

p.ex. : Petite chaudière gaz en fonctionnement normal. Si elle est en défaut ou que les conditions initiales ne sont pas atteintes, elle s'arrête et la chaudière mixte se met en route au biogaz. Si cette dernière a un défaut, les deux chaudières s'arrêtent et un défaut est envoyé en supervision.



Vue de supervision : Fonctionnement chaudière



Vue de supervision : grafcet fonctionnement chaudière

3 Annexes

Justificatif Weishaupt sur le réglage de puissance des brûleurs



Brûleurs et systèmes de chauffage

– weishaupt –

Weishaupt – 21, rue André Kiener, B.P. 31219, 68012 Colmar Cedex

Weishaupt SAS
Agence Dauphiné – Savoie
650 rue des Epinettes
73290 LA MOTTE SERVOLEX
Tél. : 04 79 26 95 54
Fax : 04 79 44 26 28
chambéry.sav@weishaupt.fr

SIVU DE LA VALLEE D'AULPS
184 ALLEE DES COMMUNAILLES
74110 ESSERT ROMAND

Réf : 27123809

Objet : Fonctionnement brûleur

La Motte Servolex, le 27 mars 2024

Madame, Monsieur,

Par ce courrier nous vous informons que le brûleur WM-GL 10/4 A ZM-R N°40196512 de 2013 est réglé en mode de fonctionnement fioul et Gaz à 750 kW.

Sébastien CAMPILLO
Responsable technique et service clients

- weishaupt -
Zac des Landiers Ouest
650 Rue des Epinettes
73290 LA MOTTE SERVOLEX
DEPARTEMENT TECHNIQUE ET SERVICE CLIENTS
Tél. : 04 79 26 95 54 - Fax : 04 79 44 26 28
RC B 918 521 099

Internet: www.weishaupt.fr

Feuille de mesure pour brûleur Monarch/industriel

[illegible]



Rendement caractéristique

Mesures selon article R 224-28 du Code de l'Environnement

83075343

-weishaupt-

N° fabrication		40196512		Type / Exécution		WM - GL10/4-A ZM-R		Mesuré le		12.02.2024		Ag		Agence Chambéry		Techn.		Monsieur Porret	
Install.		SIVOM DE LA VALLEE D'AULPS Chaudière chauffée, LES COMMUNAILLES, 74110 ESSERT-ROJ		Type / Exécution		WM - GL10/4-A ZM-R		Mesuré le		12.02.2024		Ag		Agence Chambéry		Techn.		Monsieur Porret	
Caractéristiques de l'installation																			
Chaudière				Brûleur				Combustible				Perles par les fumées (P _f)				Perles par les fumées (P _f)			
Marque		De Dietrich		Type		WM - GL10/4-A ZM-R		Type		Biogaz		Type		Biogaz		Type		Biogaz	
Type		Eau chaude		Type		WM - GL10/4-A ZM-R		Type		Biogaz		Type		Biogaz		Type		Biogaz	
Puissance		750		[kW]		N° fabrication		40196512		Type		Biogaz		Type		Biogaz		Biogaz	
Année de fab.		2010		[kW]		N° fabrication		40196512		Type		Biogaz		Type		Biogaz		Biogaz	
Date de mise en s.				[kW]		N° fabrication		40196512		Type		Biogaz		Type		Biogaz		Biogaz	
Caractéristiques de l'installation																			
Débit gaz				Puissance brûleur				Teneur en				Températures °C				CC			
Débit		facteur correction		Débit		P _{brûl}		CO ₂		CO ₂		Temp. fumée		Temp. fumée		Temp. fumée		Temp. fumée	
[m³/h]		[m³/h]		[m³/h]		[m³/h]		[m³/h]		[m³/h]		[m³/h]		[m³/h]		[m³/h]		[m³/h]	
1								5,1		195		10							
2																			
3																			
Brûleur fioul																			
Débit fioul				Puissance brûleur				Teneur en				Températures °C				Smoke Test			
Débit		Pression		Débit		P _{brûl}		CO ₂		CO ₂		Temp. fumée		Temp. fumée		Temp. fumée		Temp. fumée	
[l/h]		[bar]		[l/h]		[l/h]		[l/h]		[l/h]		[l/h]		[l/h]		[l/h]		[l/h]	
1								4,4		20		232		0					
2																			
3																			



Feuille de mesure pour brûleur Monarch/industriel 83075343 - weishaupt -

N° fabrication		40196512		Type / Exécution		WM - GL10/4-A-ZM-R		Mesuré le		12.02.2024		Ag		Agences Chambéry		Techn.		Monsieur Ponet	
N° fabrication		40196512		Type / Exécution		WM - GL10/4-A-ZM-R		Mesuré le		12.02.2024		Ag		Agences Chambéry		Techn.		Monsieur Ponet	
Type		Eau chaude		Type tête		Type		W/FM 100		Type de fûl		Fûl domestique		Fûl sécur. régl.		Type		Val.	
N° fabrication		De Dietrich		Déflecteur [mm]		175		x 0		Limite charge [%]		80		PCI [kW/hkg]		11,9		Press. max. fûl [bar]	
Designation		GT 513		Rail. de tête [mm]		0		x 0		Compt. diamant. [Start]		35 927		Densité [g/m]		0,84		Système réglage air	
Année de fab.		2010		Pos. tu. comb. [mm]		0				Marche [h]		11 510		Type/N° préstation		50 A2		Type	
Puissance normale		750 [kw]		Evacuation des fumées						Heure compteur [h]				Type/N° réchauffeur		Alimentation fûl		3	
Foyer Ø int. [mm]		0		Clapet fumées						Vars. logiciel W-FM				Temp. fûl départ [°C]		Press. air. [bar]		1	
Longueur foyer [mm]		0		Plage à son fumées						Type de ventilateur (en duobloc)		83S1 80 46*		Gicleur fûl [kg/gal/°C]		Vacuomètre [bar]		1	
Mode d'exploit.				Echang. fumées						N° fabrication				Pression bouda [°C]		Temp. bouda [°C]		1	
Remarques										Pression statique		0		Valeurs de réf. p. calcul CO/NOx		Q2 rapport [%]		3	

Installation à l'arrivée / Mesures initiales																			
Combustible										Air / Foyer									
Valeur de réglage										Fluide									
Pos. de mesure	Post. charge [%]	Combus. [°C]	Air [°C]	Aux [°C]	VSD fûl [%]	Surveil. fûl [%]	Débit [m³/h]	Puiss. [kW]	Press. d'entrée [bar]	Press. retour [bar]	Press. stat. [bar]	CO [%]	NOx [ppm]	CO [mg/m³]	NOx [mg/m³]	Temp. fumées [°C]	Indice de fûl [-]	Press. stat. [bar]	Temp. fûl [°C]
1	100	73	40	14		98	75	750	26	18	28	9	25	9	25	9	25	9	25
2	35,4	84	14		87														

Installation au départ / Mesures finales																			
Combustible										Air / Foyer									
Valeur de réglage										Fluide									
Pos. de mesure	Post. charge [%]	Combus. [°C]	Air [°C]	Aux [°C]	VSD fûl [%]	Surveil. fûl [%]	Débit [m³/h]	Puiss. [kW]	Press. d'entrée [bar]	Press. retour [bar]	Press. stat. [bar]	CO [%]	NOx [ppm]	CO [mg/m³]	NOx [mg/m³]	Temp. fumées [°C]	Indice de fûl [-]	Press. stat. [bar]	Temp. fûl [°C]
1	100	73	40	14		98	75	750	26	18	28	9	25	9	25	9	25	9	25
2	35,4	84	14		87														

Copyright © by Max Weishaupt GmbH, D-88475 Schwendi



Brûleurs et systèmes de chauffage

– weishaupt –

Weishaupt – 21, rue André Kiener, B.P. 31219, 68012 Colmar Cedex

Weishaupt SAS
Agence Dauphiné – Savoie
650 rue des Epinettes
73290 LA MOTTE SERVOLEX
Tél. : 04 79 26 95 54
Fax : 04 79 44 26 28
chambery.sav@weishaupt.fr

SIVU DE LA VALLEE D'AULPS
184 ALLEE DES COMMUNAILLES
74110 ESSERT ROMAND

Réf : 27123809

Objet : Fonctionnement brûleur - 5575277

La Motte Servolex, le 28 mars 2024

Madame, Monsieur,

Par rapport à notre notice technique et les réglages mis en place sur le brûleur (pression gaz par rapport au PCI du biogaz), nous vous informons que le brûleur G1/1-EZD n°5575277 de 2005 est réglé en dessous de 250 kW.

Sébastien CAMPILLO
Responsable technique et service clients



Colmar, le 07 Octobre 2021

**Courrier d'information brûleurs gaz Weishaupt
Obligation de comptage gaz**

Chers Clients,
Chers Utilisateurs,

La philosophie de Weishaupt est d'être proche de ses clients. Dans le cadre de cette relation de proximité, notre devoir de conseil nous amène à vous informer de la nécessité de pouvoir disposer d'un comptage gaz afin de pouvoir régler précisément la puissance de votre brûleur, pour des raisons de sécurité.

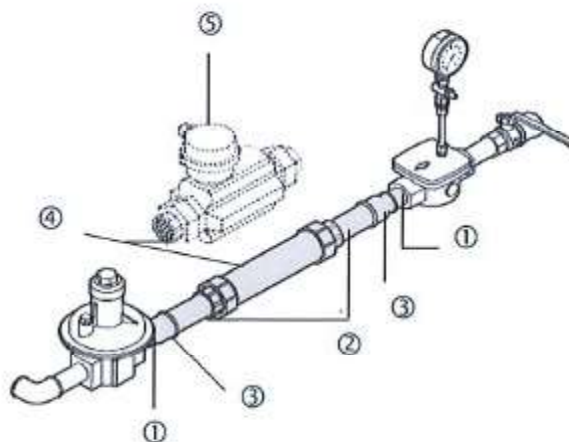
Effectivement, comme pour tous les fabricants et comme le précisent nos notices, la puissance de la flamme du brûleur doit être adaptée au foyer qui la reçoit. Si la puissance était trop élevée, par rapport à ce qui est autorisé par le fabricant du générateur ou du process industriel, on risquerait de provoquer des dégâts : surchauffes, incendies, explosions, sécurité des personnes...

Rappel des règles Weishaupt en vigueur :

Chaque mise en route d'un brûleur gaz doit impérativement s'effectuer avec un compteur gaz, afin de pouvoir régler précisément la puissance du brûleur.

Si vous disposez encore d'un brûleur fonctionnant sans qu'aucun comptage gaz n'ait été effectué depuis sa mise en service, nous vous préconisons de :

- mettre en place un compteur (Weishaupt peut vous le sélectionner et vous le fournir)
- ou mettre en place une manchette (Weishaupt peut vous la sélectionner et vous la fournir), ce qui permettra au technicien Weishaupt de venir insérer un compteur gaz provisoire, le temps des réglages



Dans le passé, certaines mises en service étaient effectuées en tenant compte de paramètres tels que: pression du foyer, température de fumées, données du fabricant du générateur... Mais n'ayant pas la maîtrise de ces paramètres, qui peuvent évoluer également dans le temps, seule la mesure du débit gaz peut garantir la puissance réellement délivrée dans le foyer.

La mise en place de ce comptage ne relève pas d'une obligation réglementaire, mais cela touche à la sécurité de vos installations et en cas d'incident ou de panne, vous en avez la responsabilité.

Nos équipes en agence et nos techniciens se tiennent à votre entière disposition pour vous accompagner sur ce sujet et vous apporter le meilleur service.

Bien cordialement,

Christian Klein
Directeur technique



Weishaupt SAS
 21, rue André Kiener
 68000 Colmar
 Tél. 03 89 20 50 56
klein@weishaupt.fr
www.weishaupt.fr

Jérôme HOEFLER
Directeur service clients



Weishaupt SAS
 21, rue André Kiener
 68000 Colmar
 Tél. : +33 3 89 20 50 43
hoefler@weishaupt.fr
www.weishaupt.fr



I

**SIVOM DE LA VALLEE D'AULPS
CONSTRUCTION ET EXTENSION DE LA STATION
D'EPURATION A ESSERT-ROMAND**

BE
BUREAU D'ETUDE
D'ARCHITECTURE
D'INGENIERIE

MAITRE D'OEUVRE
Date :
Signature :

MAITRE D'OUVRAGE
Date :
Signature :

**SELARL MARULLAZ
ARCHITECTES DPLG**

ARCHITECTE
Date :
Signature :

CONDUCTEUR D'OPERATION
Date :
Signature :

apave

COORDONNATEUR SPS
Date :
Signature :

CONTROLE TECHNIQUE
Date :
Signature :

OTV
France Sud

ENTREPRISE GENERALE
Date :
Signature :

SOUS TRAITANT
Date :
Signature :

Rev.	Date	Commentaires	Rédacteur	Approbateur
C	20/03/2006	Mise à jour pour commande	T.PLOIX	
B	08/06/05	Mise à jour pour commande	T.PLOIX	
A	11/04/05	Première diffusion	T.PLOIX	M.LAMBERT

Affaire N° : 162 20 189	SPECIFICATION TECHNIQUE CHAUDIERES BIOGAZ & FIOUL N° Equipement : ET-EU-1100 / FA-EU-1100	Statut					
Rédacteur :		INF					
Approbateur :	N° FSL-MSP-ET-100	AVS	X				
		BEE					
		BPE					
		Rev.	Date	11/02/04			
		A	B	C	D	E	F
		X	X	X			

	SPECIFICATION TECHNIQUE CHAUDIÈRES BIOGAZ & FIOUL	Folio : 2 / 4
---	--	--------------------------------

Introduction

Cette spécification technique concerne la fourniture de deux (2) chaudières devant équiper la nouvelle station d'épuration des eaux usées de Morzine.

Les chaudières seront livrées équipées d'origine d'un thermostat de sécurité (1 par chaudière), d'une (1) sonde de température extérieure et d'un jeu de 2 contre-brides à épaulement DN 65 avec joints et boulons (1 jeu par chaudière).

La fourniture comprendra également les vannes de chasse (1 par chaudière), ainsi qu'une (1) sonde de température et doigt de gant, et une (1) platine cascade et câble BUS.

I. SPECIFICATION TECHNIQUE MATERIEL

Repères PID :

Repère équipement	Description
ET-EU-1100	Chaudière biogaz
ET-TSH-1100	Thermostat sécurité chaudière biogaz
ET-TT-1100	Température extérieure
ET-TT-1101	Température contrôle réseau eau de chaudière
ET-VBM-1101	Vanne de chasse chaudière biogaz
FA-EU-1100	Chaudière fioul
FA-TSH-1200	Thermostat sécurité chaudière fioul
FA-FISL 1100	Contrôleur de débit fioul

Les chaudières seront livrées assemblées.

Elles devront être pré-perçées pour permettre le raccordement de brûleurs Weishaupt, de références suivantes :

- Chaudière biogaz (ET-EU-1100), équipée d'un brûleur type G 1 configurable (rampe 1" ½)
- Chaudière fioul (FA-EU-1100), équipée d'un brûleur type WL30Z-C, exéc. Standard.

N° 162 20 189	Affaire MORZINE	N° document FSL-MSP-ET-100	N° équipement ET-EU-1100 / FA-EU-1100	Rév. C
Cet document comporte des informations confidentielles, propriété d'OTV, et ne peut être reproduit ou utilisé sans autorisation écrite d'OTV.				



	<p align="center">SPECIFICATION TECHNIQUE CHAUDIERES BIOGAZ & FIOUL</p>	<p align="right">Folio : 3 / 4</p>
---	---	--

Récapitulatif par références :

Chaudière Biogaz

Repère équipement	Référence	Quantité
ET-EU-1100	GT 308 Diematic m-delta/II corps assemblé P= 230KW	1
ET-TT-1101	Sonde plongeur + doigt de gant colis BP 42	1
ET-VBM-1101	Kit vanne de chasse colis FD 37	1

Chaudière fioul

Repère équipement	Référence	Quantité
FA-EU-1100	GT 513 tableau K/II corps assemblé P=750KW	1
ET-TT-1100	Câble bus et Plaque cascade colis AD 135	1
	Kit vanne de chasse colis FD 37	1
BP42	Sonde plongeur + doigt de gant colis BP 42	1

Documents joints :

- documentation De Dietrich
- documentation Weishaupt (pour information)

N°	Affaire	N° document	N° équipement	Rév.
162 20 189	MORZINE	FSL-MSP-ET-100	ET-EU-1100 / FA-EU-1100	C
Ce document comporte des informations confidentielles, propriété d'OTV, et ne peut être reproduit ou utilisé sans autorisation écrite d'OTV.				