

2019

Rapport Annuel du Délégataire

© Antoine Meunier



RAPPORT D'ACTIVITÉ ET DE GESTION SUR L'EXERCICE 2019 & PERSPECTIVES 2020

Conformément à l'article 28 du contrat, VERDESIS France devenu DALKIA BIOGAZ a réalisé le présent rapport annuel sur le contrat de concession de travaux publics pour la conception, construction, exploitation, maintenance d'une installation de valorisation du biogaz issue de la STEP de la Grange David dont elle est titulaire.

DALKIA BIOGAZ

Sommaire

Sommaire	2
1 Cadre général du Contrat	3
1.1 Caractéristiques principales du contrat	3
1.2 Faits marquants de l'exercice	3
2 Compte-rendu technique	4
2.1 Synthèse de l'année 2019	4
2.1.1 Données clés et principaux indicateurs	4
2.1.2 Exploitation de l'installation et performances	5
2.1.2.1 Valorisation du biogaz	5
2.1.2.2 Qualité du biogaz	5
2.1.2.3 Consommation GPL	6
2.1.2.4 Disponibilité de l'installation de valorisation	6
2.1.2.5 Injection du biométhane	7
2.1.2.6 Rendement épuratoire et Taux Annuel d'Extraction	8
2.1.2.7 Consommations électriques et performance de l'installation	8
2.1.3 Opérations de maintenance et travaux	9
2.1.4 Contrôles réglementaires en 2019	10
2.2 Perspectives techniques pour 2020	10
3 Compte-rendu financier	11
3.1 Ressources humaines	11
3.1.1 Organisation générale	11
3.1.2 Organisation opérationnelle	11
3.2 Suivi du patrimoine	11
3.2.1 Immobilisations	11
3.2.2 Recherche et Développement	11
4 Économie du Contrat	12
4.1 Bilan	12
4.2 Compte de résultat	13
4.3 Produits d'exploitation	14
4.4 Charges d'exploitation	14
4.5 Engagement à incidences financières	15
5 ANNEXES GÉNÉRALES	16

1 Cadre général du Contrat

1.1 Caractéristiques principales du contrat

Par convention en date du 11/02/2013, puis par l'avenant n°1 en date du 15/10/2015, la Communauté d'agglomération Tours Plus devenue Tours Métropole Val de Loire, a confié à la société Verdesis France devenue Dalkia Biogaz la conception, la construction, l'exploitation et la maintenance d'une installation de valorisation du biogaz issu de la station d'épuration des eaux usées de la Grange David, en vue de l'injection de biométhane sur le réseau de gaz naturel.

Conformément à l'article 8 du Contrat, DALKIA BIOGAZ a cédé la Convention à la société DALKIA BIOGAZ GRANGE DAVID, sa filiale, alors dénommée VERDESIS GRANGE DAVID, par un contrat de cession en date du 20 octobre 2016.

1.2 Faits marquants de l'exercice

Sur l'année 2019, l'installation a injecté **919 288 Nm³ de biométhane**, ce qui représente une augmentation de la quantité de biométhane injecté de +0,74% par rapport à 2018. Cela représente une énergie équivalente de **10 026 MWh** sur l'année avec un **PCS moyen de 10,93 kWh/Nm³**. Pour rappel, le PCS minimum accepté par GRDF est de 10,7 kWh/Nm³.

2 Compte-rendu technique

2.1 Synthèse de l'année 2019

L'installation de valorisation du biogaz de la station d'épuration de la Grange David a été raccordée au réseau GRDF et mise en service le 16 décembre 2016. L'année 2019 fut donc la troisième année pleine en exploitation.

Données	Unité	2019	2018	2017
Volume biogaz traité	Nm ³	1 478 147	1 503 186	1 586 993
Volume GPL consommé	Nm ³	10 740	3 477	1 233
Volume biogaz torché	Nm ³	73 126	72 045	135 246
Volume biométhane injecté (donnée GRDF)	Nm ³	919 288	912 498	894 755
Énergie primaire injectée équivalente	MWh	10 026	9 879	9 772
Consommation électrique plateforme	MWh	662	650	598
Consommation électrique module épuratoire	MWh	556	546	480
Disponibilité plateforme	%	95,11%	96,67%	95,4 % *
Disponibilité module épuratoire	%	94,35%	95,54%	94,8 % *
Rendement module épuratoire	%	98,62%	99,44%	97,7 % *
Taux Annuel d'Extraction	%	93,05%	95,00%	92,7 % *

* En raison des contraintes liées à la mise en service de l'installation, certaines données n'ont pu être collectées qu'à partir du mois de mars 2017. Les indicateurs dépendants de ces données sont donc eux aussi calculés à partir du mois de mars 2017.

2.1.1 Données clés et principaux indicateurs

Ces données concernent l'exploitation du site sur l'ensemble de l'année 2019 :

- Volume de biogaz traité : **1 478 147 Nm³**
- Taux de CH₄ moyen biogaz entrée plateforme : **58,2 %**
- Taux de CH₄ moyen biométhane injecté : **96 %**
- Volume de biométhane injecté : **919 288 Nm³**
- Volume de GPL consommé : **10 740 Nm³**
- Énergie primaire injectée équivalente : **10 026 MWh** soit l'équivalent de la consommation moyenne annuelle d'environ **822 foyers** et la réduction de **4 312 tonnes de CO₂** rejetées.
- Consommation électrique du module épuratoire : **556 MWh**
- Consommation électrique de la plateforme : **662 MWh**
- Disponibilité de l'installation : **95,11%**
- Disponibilité du module épuratoire : **94,35 %**
- Rendement du module épuratoire : **98,62 %**
- Taux Annuel d'Extraction : **93,05 %**

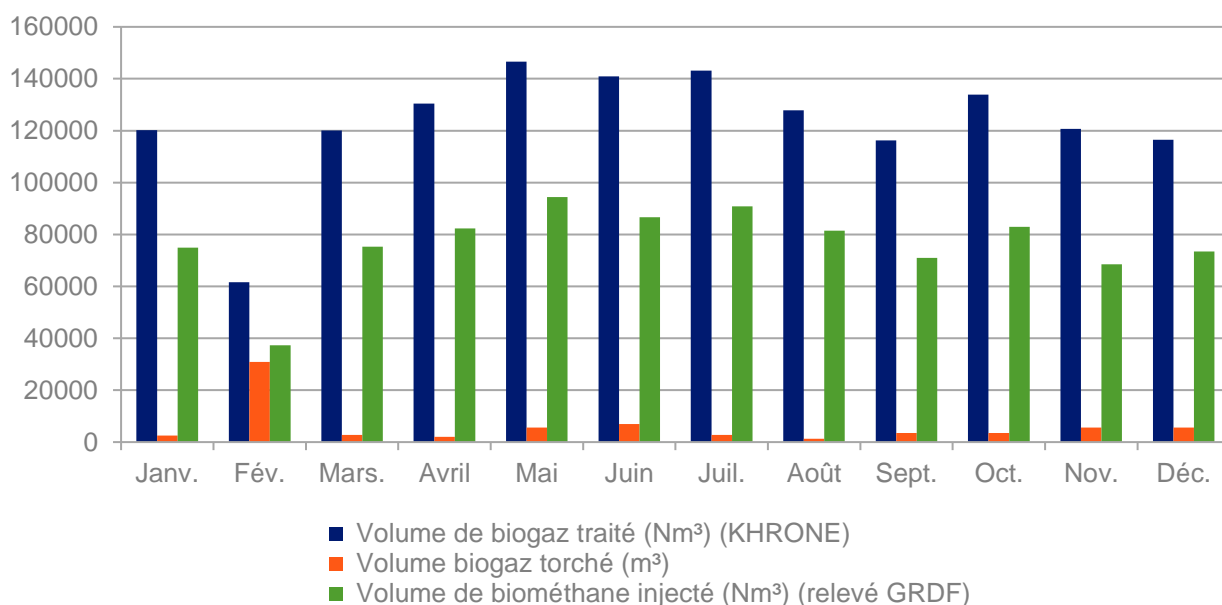
2.1.2 Exploitation de l'installation et performances

2.1.2.1 Valorisation du biogaz

Au total en 2019 l'installation a traité 1 478 147 Nm³ de biogaz, limitant les volumes de biogaz torchés à 73 126 Nm³. Grâce au processus de filtration et d'épuration du biogaz, 919 288 Nm³ de biométhane ont pu être injectés sur le réseau GRDF. 14 765 Nm³ de biométhane ont été recirculés vers les digesteurs lors de refus d'injection du réseau GRDF.

Le graphe suivant montre les quantités traitées, injectées et torchées mensuellement :

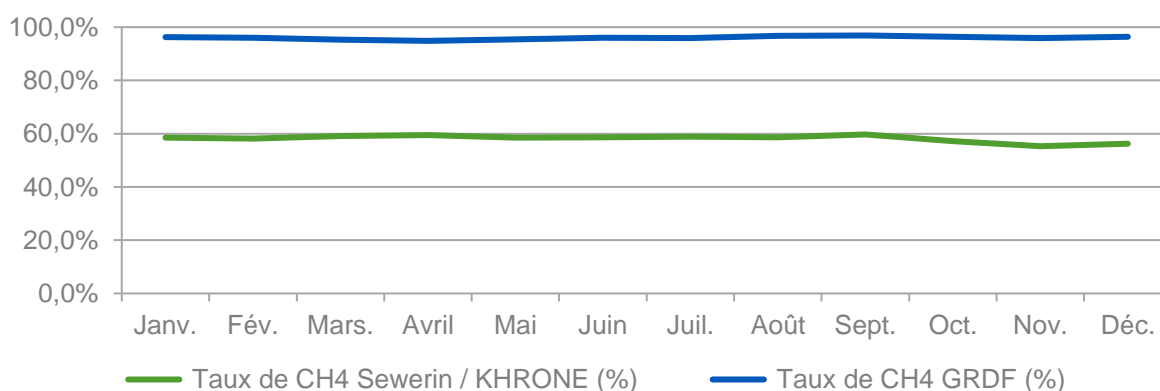
Volumes de biogaz traités, injectés et torchés en 2019 (Nm³)



2.1.2.2 Qualité du biogaz

Le graphe suivant représente les évolutions des taux de CH₄ à partir des mesures continues de l'analyseur de biogaz en ligne. Sur l'année 2019, le taux de CH₄ moyen du biogaz en entrée de plateforme atteint 58,2 %, pour un taux de CH₄ moyen du biométhane injecté à 96 %.

Évolution de la qualité du biogaz en entrée de plateforme et du biométhane injecté

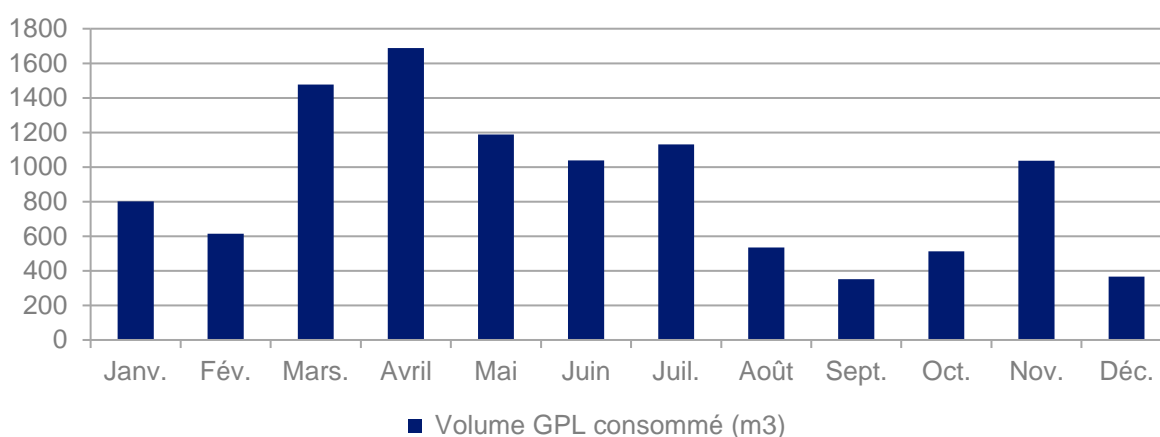


2.1.2.3 Consommation GPL

Afin d'assurer la continuité et la stabilité de l'injection de biométhane sur le réseau GRDF, du gaz de pétrole liquéfié ou propane (GPL) peut être ajouté au biométhane injecté.

Ces adjonctions de GPL, réglées manuellement, ont pour seul but d'atteindre les standards de qualité du gaz naturel exigés par l'opérateur du réseau de distribution, en particulier le Pouvoir Calorifique Supérieur qui est, par nature, différent entre biométhane et gaz naturel. Les volumes de GPL consommés sont estimés.

Volume GPL consommé (m3)

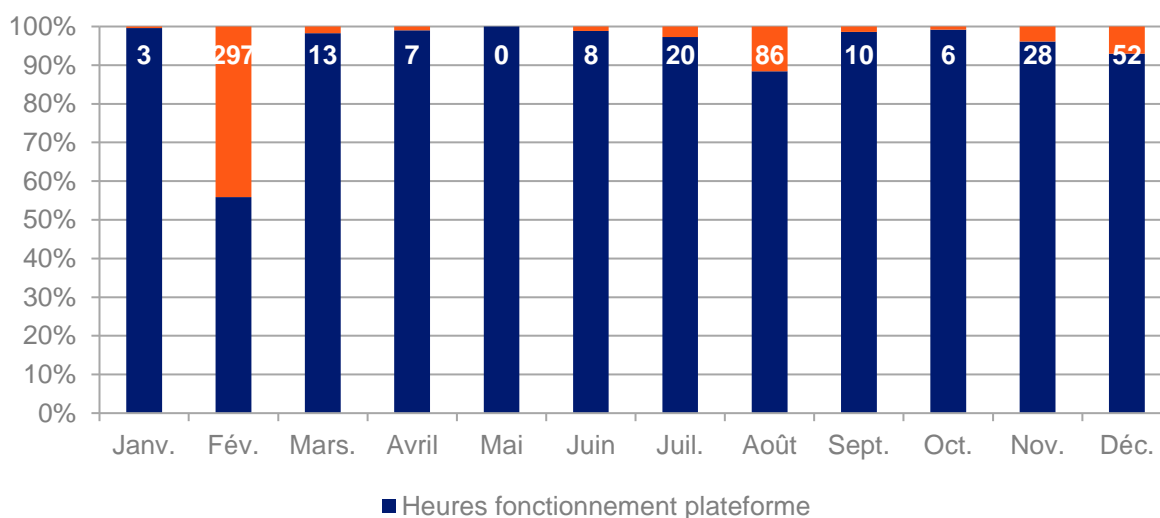


Au total, sur l'année 2019, 10 740 Nm3 de GPL gazeux ont été consommés.

2.1.2.4 Disponibilité de l'installation de valorisation

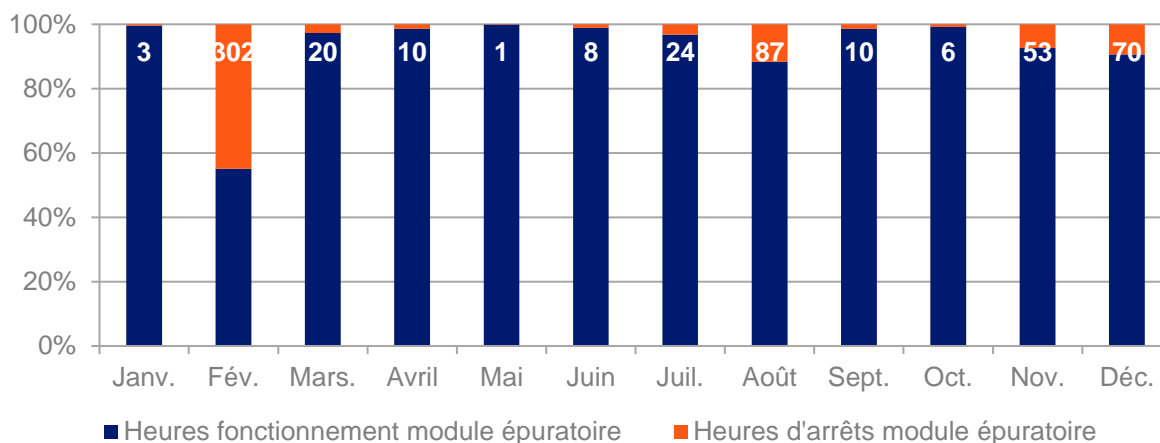
La production et l'injection de biométhane dépendent de la disponibilité de l'installation et du module épuratoire :

Disponibilité plateforme (hors module épuratoire)



La disponibilité moyenne de l'installation sur l'année 2019 est de **97,58%** tandis que la disponibilité du module épuratoire est de **97,31%** (basé sur les temps de marche du compresseur du module épuratoire).

Disponibilité module épuratoire

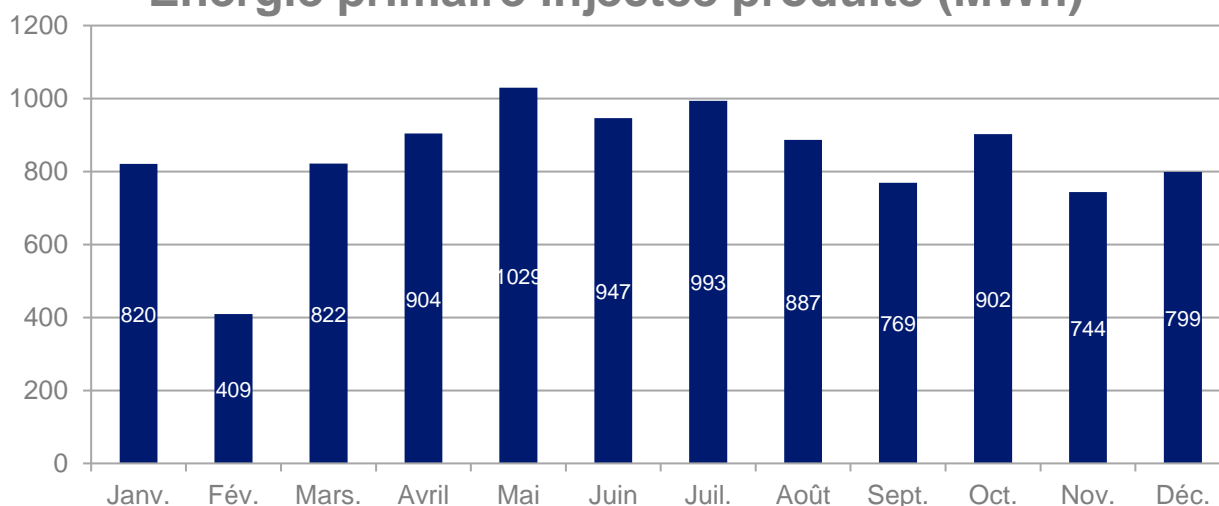


Le mois de février 2019 a eu une injection de biométhane plus faible que le reste de l'année à cause du défaut du groupe froid du module épuratoire.

2.1.2.5 Injection du biométhane

D'après les relevés GRDF, l'installation a injectée **10 026 MWh** d'énergie primaire PCS sur le réseau GRDF :

Energie primaire injectée produite (MWh)



2.1.2.6 Rendement épuratoire et Taux Annuel d'Extraction

De janvier 2019 à décembre 2019, le rendement de l'épurateur s'est en moyenne élevé à **98,62%**. Sur la même période, le Taux d'Extraction Annuel s'est élevé à **93,05%**.

Le rendement d'épuration de 98,62% a été calculé par l'extraction des données du compteur de biogaz à l'entrée et du compteur de biométhane à la sortie du module épuratoire.

Et ensuite, le taux annuel d'extraction est calculé comme suit :

$$\begin{aligned} \text{Taux Annuel d'Extraction} &= \text{Rendement épuratoire} * \text{Disponibilité module épuratoire} \\ \text{Taux Annuel d'Extraction} &= 98,62\% * 94,35\% = 93,05\% \end{aligned}$$

2.1.2.7 Consommations électriques et performance de l'installation

Les équipements consommateurs d'électricité de l'installation et en particulier le module épuratoire sont soumis à un indice de performance de l'installation défini par l'arrêté tarifaire du 23 novembre 2011 fixant les conditions d'achat du biométhane injecté dans les réseaux de gaz naturel.

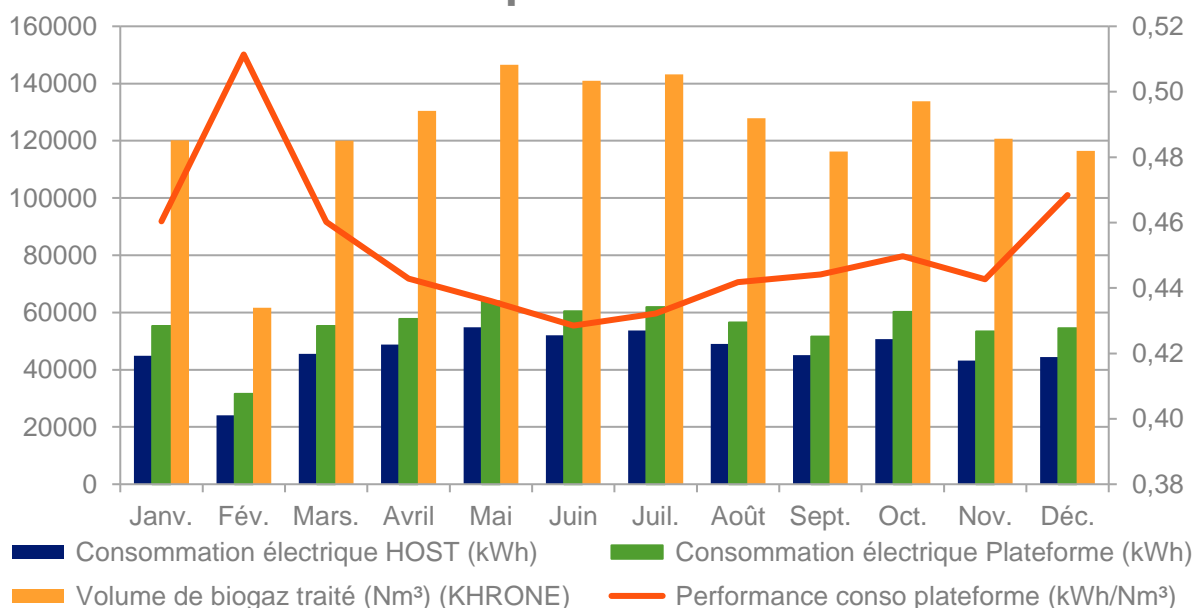
Les performances de l'installation sont conformes à la réglementation lorsque moins de 0,6 kWh d'énergie électrique est nécessaire pour traiter 1 Nm³ de biogaz.

Sur l'année 2019, l'installation a consommé en moyenne **0,45 kWh/Nm³** de biogaz entrant sur la plateforme, bien en deçà du plafond réglementaire de performance énergétique de l'installation.

$$\text{Performance consommation plateforme} = \frac{\text{Consommation électrique plateforme}}{\text{Volume de biogaz traité entrée plateforme}}$$

$$\text{Performance consommation plateforme} = \frac{662\,365 \text{ kWh}}{1\,478\,147 \text{ Nm}^3} = 0,45 \text{ kWh/Nm}^3$$

Performance plateforme et module épuratoire



2.1.3 Opérations de maintenance et travaux

Les principales opérations de maintenances sont listées ci-dessous. Le détail figure dans la main courante d'exploitation en annexe.

- Janvier :

Changement de bouteille d'Hélium du module épuratoire.
Intervention Cesbron pour réparation groupe froid sécheur biogaz.
Intervention Desautel pour contrôle centrale incendie.

- Février :

Campagne affichage panneaux de messages sécurité.
Intervention Cesbron pour réparation groupe froid sécheur biogaz (E1).
Intervention de Dalkia Froid Solutions, suite à la panne du groupe froid du module épuratoire (E2).
Visite Socotec pour recensement des équipements sous pression.

- Mars :

Intervention de Dalkia Froid Solutions pour travaux de réparation du groupe froid E2.
Démontage système de bypass groupe froid E2.
Mise en production du digesteur 12.

- Avril :

Livraison bouteille de gaz étalon analyseur pronova (HoSt)
Changement de cuve de charbon actif
Entretien annuel des groupes froids et climatisations ainsi que leurs contrôles réglementaires.
Vérifications Périodiques installations électriques + Thermographie par SOCOTEC
Intervention sur poste GRDF par Elster

- Mai :

Nettoyage préfiltre échangeur HoSt.
Visite périodique "Foudre" par SOCOTEC.
Nettoyage des filtres à air des groupes froids et du pré-filtre de l'échangeur HoSt.

- Juin :

Remplacement de la pocket de l'analyseur Sewerin.
Calibration de l'analyseur pronova du module épuratoire.
Intervention HoSt pour maintenance 20 000h du compresseur du module épuratoire.

- Juillet :

Suite à un défaut de capteur basse pression du gaz réfrigérant du groupe froid HoSt (Intervention Dalkia froid Solutions)
Visite de LGU (formation à la conduite du site)

- Août :

Changement de cuve de charbon actif

- Septembre :

Automatisation du redémarrage des PC Supervision et Host.

Graissage du surpresseur V2.

Installation d'une prise programmable sur les boitiers d'envoi SMS.

- Octobre :

Graissage du surpresseur V1.

Nettoyage admission d'air module HOST côté compresseur.

Réglage vanne GPL.

- Novembre :

Intervention sous-traitant GRDF pour vérification chromatographe.

Réarmement du compresseur d'air comprimé.

- Décembre :

Changement de cuve de charbon actif

Graissage surpresseur V1.

2.1.4 Contrôles réglementaires en 2019

Le tableau suivant détaille les contrôles effectués sur l'installation :

Vérification	Date de vérification	Intervenant	Conforme
Vérification périodique électrique	29/04/2019	SOCOTEC	1 Obs*
Centrale détection Incendie	18/01/2019	DESAUTEL	OUI
Extincteurs	29/10/2019	DESAUTEL	OUI
Thermographie	29/04/2019	SOCOTEC	OUI
Vérification périodique électrique	17/05/2019	SOCOTEC	OUI
Vérification périodique Levage / EPI	24/05/2019	SOCOTEC	OUI
Contrôle étanchéité groupes froids	23/04/2019	Dalkia Froid Solutions	OUI

* L'observation a déjà été levée

2.2 Perspectives techniques pour 2020

Le premier objectif de 2020 sera de maintenir le niveau d'injection de biométhane de 2019, et de se préparer pour l'augmentation d'épuration avec l'installation d'un nouveau système d'épuration de biogaz PSA/VPSA, ce qui nous permettra de valoriser la totalité du biogaz fourni par Tours Métropole Val de Loire (TMVL).

3 Compte-rendu financier

3.1 Ressources humaines

3.1.1 Organisation générale

L'organisation générale des ressources humaines n'a pas évolué au cours de l'exercice 2019.

3.1.2 Organisation opérationnelle

En 2019, l'organisation opérationnelle n'a pas connu d'évolution, 1 technicien d'exploitation est rattaché à ce site.

3.2 Suivi du patrimoine

3.2.1 Immobilisations

Le tableau ci-dessous indique les variations de l'année 2019 :

	31/12/2018	Augmentation	Diminution	31/12/2019
Valeur Brute des Immobilisations (€)	1 702 337	0	0	1 702 337

Il n'y a pas d'acquisition ni de cession d'immobilisations enregistrées sur l'exercice 2019.

3.2.2 Recherche et Développement

Aucune dépense éligible au titre de la Recherche et du Développement n'a été comptabilisée au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2019.

4 Économie du Contrat

4.1 Bilan

Le bilan au 31 décembre 2019 de la société Dalkia Biogaz Grange David est le suivant :

Dalkia Biogaz Grange David - Bilan en €		
ACTIF	31/12/2019	31/12/2018
Immobilisations corporelles (nettes)	1 300 831	1 433 516
<i>Total actif immobilisé (1)</i>	1 300 831	1 433 516
Stock	625	625
Clients et comptes rattachés	90 891	85 669
Autres créances	983 470	734 238
Disponibilités	0	0
Charges constatées d'avance	3 744	4 169
<i>Total actif circulant (2)</i>	1 078 730	824 699
TOTAL ACTIF (1) + (2)	2 379 561	2 258 216
PASSIF	31/12/2019	31/12/2018
Capital social	37 000	37 000
Réserve légale	3 700	3 700
Report à nouveau	2 674	1 569
Résultat de l'exercice	258 320	204 607
<i>Total capitaux propres (3)</i>	301 695	246 876
Emprunts et dettes financières diverses	1 402 707	1 554 545
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	669 255	452 627
Dettes fiscales et sociales	5 904	4 167
Autres dettes	0	0
<i>Total dettes (4)</i>	2 077 867	2 011 340
TOTAL PASSIF (3) + (4)	2 379 561	2 258 216

4.2 Compte de résultat

Le compte de résultat au 31 décembre 2019 de la société Dalkia Biogaz Grange David est présenté dans le tableau ci-dessous :

Dalkia Biogaz Grange David - Compte de Résultat en €				
		31/12/2019	31/12/2018	Variation 2019-2018
(1)	Vente de biométhane	1 132 335	1 093 115	39 220
	Total Produits d'exploitation (1)	1 132 335	1 093 115	39 220
(2)	Achats Etudes / Analyse bio-méthane	8 493	16 843	-8 351
	Achat GPL Epuration	20 349	4 684	15 665
	Fourniture entretien et petits équipements	2 393	3 727	-1 334
	Redevance Biogaz	333 163	299 695	33 468
	Traitement charbon	10 581	8 390	2 192
	Electricité	17 788	64 375	-46 587
	Location	56 032	55 899	134
	Maintenance	13 510	35 241	-21 731
	Mise à disposition - Temps homme	58 209	62 367	-4 158
	Prime d'assurance	12 260	12 231	29
	Gestion administrative	33 403	32 245	1 158
	Publicité, publications, relations	0	639	-639
	Honoraires	4 195	6 626	-2 431
	Frais d'actes et contentieux	595	46	550
	Frais postaux et télécom	611	600	11
	Services bancaires et assimilés	207	288	-80
Impôts et taxes	15 466	12 245	3 221	
Divers	9	592	-583	
	Total Charges d'exploitation (2)	587 265	616 732	-29 467
	EBITDA = (1) - (2)	545 070	476 383	68 687
	<i>% Ebitda / CA</i>	<i>48%</i>	<i>44%</i>	
(3)	Dotations aux amortissements	132 685	132 382	303
	Résultat Opérationnel (EBIT) = (1) - (2) - (3)	412 385	344 000	68 384
	<i>% Ebit / CA</i>	<i>36%</i>	<i>31%</i>	
(4)	Résultat financier	-53 607	-59 824	6 217
	Impôts sur les sociétés	-100 458	-79 570	-20 888
	Résultat net = (1) - (2) - (3) + (4)	258 320	204 607	53 713
	<i>% RN / CA</i>	<i>23%</i>	<i>19%</i>	

4.3 Produits d'exploitation

Chiffre d'affaires

Le chiffre d'affaires annuel 2019 s'élève à 1 132 335 € et correspond au chiffre d'affaires lié à la vente du biométhane injecté sur le réseau de distribution de GRDF, soit une progression d'environ +4% par rapport à 2018.

Le tarif de vente de biométhane en 2019 s'élève en moyenne à 112,95 € par MWh et se décompose de la manière suivante :

- 110,06 € par MWh de biométhane injecté ;
- 2,89 € par MWh de la prime CGO (certificat de garantie d'origine).

Une évolution du tarif a été enregistrée au 1^{er} novembre 2019, passant de 112,80 € par MWh à 113,72 € par MWh, soit une hausse tarifaire d'environ + 0,8% (cf. Annexe n°6 « Rémunération Biogaz 2019 »).

4.4 Charges d'exploitation

Les charges d'exploitation 2019, y compris les dotations aux amortissements, s'élèvent à 719 950 € et comprennent notamment les postes de dépenses suivants :

Rémunération Client

Le poste Rémunération Client pour l'année 2019 s'élève à 333 163 € versus 299 695 € en 2018, soit une augmentation de + 11% par rapport à l'année dernière.

Ce montant représente environ 29% du chiffre d'affaires réalisé 2019 de la société Dalkia Biogaz Grange David et correspond respectivement à :

- la redevance biogaz au titre de 2019 pour 310 464 € (cf. Annexe n°6 « Rémunération Biogaz 2019 ») ;
- la pénalité 2018 de non-respect de l'engagement du taux annuel d'extraction pour 15 000 € ;
- la pénalité 2017 pour 7 500 € et la régularisation de la redevance biogaz 2016 pour 199 €, facturées à tort par TMVL puisque ces éléments ont déjà été facturés sur l'exercice 2018. Une annulation de ces doublons de facturation a été notifiée à TMVL en février 2020 et est en attente de régularisation.

Location

Le poste Location s'élève à 56 032 € au 31 décembre 2019. Il comprend notamment la location du poste d'injection de biométhane facturée par GRDF.

Électricité

Les consommations électriques 2019 sont de 17 788 €, en diminution de -72% par rapport à 2018 à mettre en lien principalement avec les remboursements de la taxe TICFE/CSPE reçus en 2019 au titre des consommations électriques de 2017 et 2018 pour le montant de 26 510 €.

Mise à disposition temps homme & Gestion administrative

La prestation du technicien sur site est facturée à hauteur de 58 209 €. A cela s'ajoute la gestion administrative, évaluée à hauteur de 2,95% du chiffre d'affaires réalisé sur la période, pour 33 403 €

afin de couvrir l'ensemble des fonctions supports (facturation, comptabilité, direction générale, suivi commercial et opérationnel).

Dotations aux amortissements des immobilisations

La dotation aux amortissements 2019 s'élève à 132 685 €, en légère augmentation par rapport à l'année dernière à mettre en lien avec l'effet année pleine en 2019 de l'amortissement des immobilisations acquises au cours de l'exercice 2018.

Le résultat d'exploitation s'élève à 412 385 €.

Le résultat financier est de - 53 607 €.

Le résultat financier se compose des intérêts financiers pour le remboursement de la dette et du compte courant vis-à-vis de Dalkia Biogaz (cf. § 4.5 Engagement à incidences financières).

Impôt sur les sociétés

Depuis le 1er janvier 2015, la société est intégrée au périmètre d'intégration fiscale d'EDF.
L'impôt sur les sociétés pour 2019 est estimé à 100 458 €.

Le résultat net de Dalkia Biogaz Grange David s'élève pour l'exercice 2019 à 258 320 €, soit une progression de + 26% par rapport à 2018.

Participation des salariés au capital

Au 31 décembre 2019 aucun salarié ne détient de participation au capital social.

L'ensemble de ces éléments sont détaillés plus largement dans les annexes 1 à 4.

4.5 Engagement à incidences financières

Echéancier de remboursement

Sur la base d'un capital emprunté de 1 900 000 €, remboursable en 44 annuités (quadrimestrielles) à un taux de 3,55%, l'échéancier 2019 est le suivant :

Période	Capital initial	Annuité	dont intérêts	dont remboursement	Capital final	Date Échéance
9	1 554 545,45	56 978,41	13 796,59	43 181,82	1 511 363,64	31/03/2019
10	1 511 363,64	56 744,21	13 562,39	43 181,82	1 468 181,82	30/06/2019
11	1 468 181,82	56 501,49	13 319,67	43 181,82	1 425 000,00	30/09/2019
12	1 425 000,00	56 109,73	12 927,92	43 181,82	1 381 818,18	31/12/2019

5 ANNEXES GÉNÉRALES

Liste des annexes

- N° 1 LIASSE FISCALE 2019
- N° 2 BALANCE GÉNÉRALE 2019
- N° 3 PLAQUETTE DES ÉTATS FINANCIERS 2019
- N° 4 AMORTISSEMENT DES IMMOBILISATIONS 2019
- N° 5 MAIN COURANTE D'EXPLOITATION 2019
- N° 6 REMUNERATION BIOGAZ 2019