FRANÇAISE DE l'Energie

Valoriser en circuits courts le gaz issu des charbons

Conférence Midcap Partners

Mai 2019

Vos interlocuteurs

JULIEN MOULIN
Président

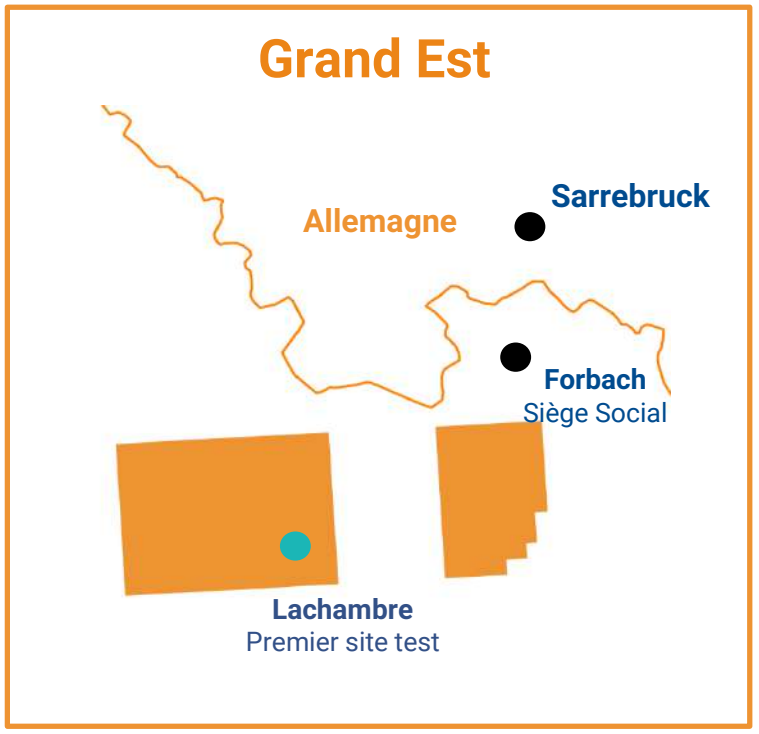
ANTOINE FORCINAL
Directeur Général

FDE en quelques mots

Production par circuits courts de gaz et d'électricité verte

- **Capter et valoriser localement le gaz issu des mines et veines de charbon**
- **Monopole d'exploitation sur 3 zones d'activités :**
  - Hauts-de-France, France (2 concessions valables jusqu'en 2042)
  - Grand Est, France (demande de concession jusqu'en 2040)
  - Anderlues, Wallonie, Belgique (1 concession valable jusqu'en 2038)
- **Equipe de 18 personnes – mix d'ingenieurs et de techniciens**
- **Labellisée « Jeune entreprise innovante » par la BPI France**
- **Activité écologiquement et économiquement compétive**
- **Nombreux projets de développement en cours en France et à l'international**

Nos implantations



Près de 1 500 km²

de permis exclusifs et de concessions

2 sites de captage dédiés au gaz

5 sites d'électricité verte

3 clients

EDF

EDF luminus

TOTAL

Différents types de valorisation

Une énergie de récupération bénéficiant du label vert et d'une obligation d'achat sur 15 ans en France

Gaz

TOTAL

Électricité verte

EDF

EDF luminus

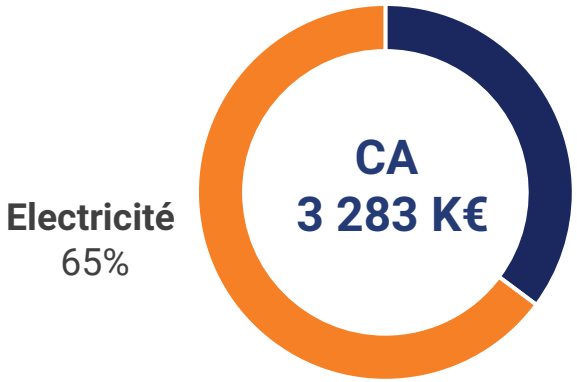
Chaleur

Collectivités locales

Toutes les options de valorisation en circuits courts sont envisagées

Chiffres clés du 1er semestre 2019

Amélioration de l'ensemble des résultats



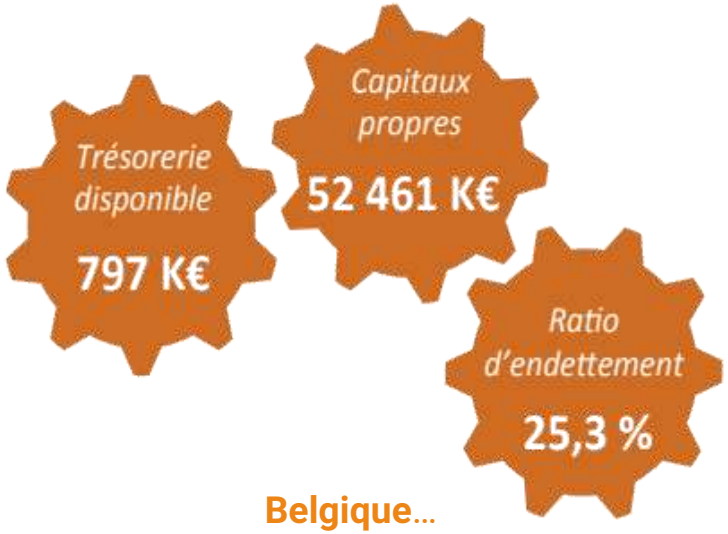
EBITDA
153 K€
(+ 1 230 K€)

RO
- 237 K€
(+ 1 238 K€)

RN
- 710 K€
(+ 917 K€)

1er EBITDA positif, en hausse de + 1,2 M€

Situation financière renforcée



Belgique…

FRANÇAISE DE l'Energie

LES HAUTS-DE-FRANCE

Reuters code: LFDE.PA
Bloomberg code: LFDE.FP

Principal contributeur à la réduction des émissions de CO_2 dans le Nord

FRANÇAISE DE L'ENERGIE

GAZONOR

FILIALE DE LA FRANÇAISE DE L'ENERGIE, UN ACTEUR MAJEUR DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE DANS LES HAUTS-DE-FRANCE

Sites de production de GAZONOR

UNE ÉNERGIE VERTE POUR LA PLANÈTE

602 000

TONNES D'ÉMISSIONS DE CO_2 ÉVITÉES PAR AN

NOS 4 SITES ACTUELS

RAPPORT DE L'INERIS DU 14/12/2018Z

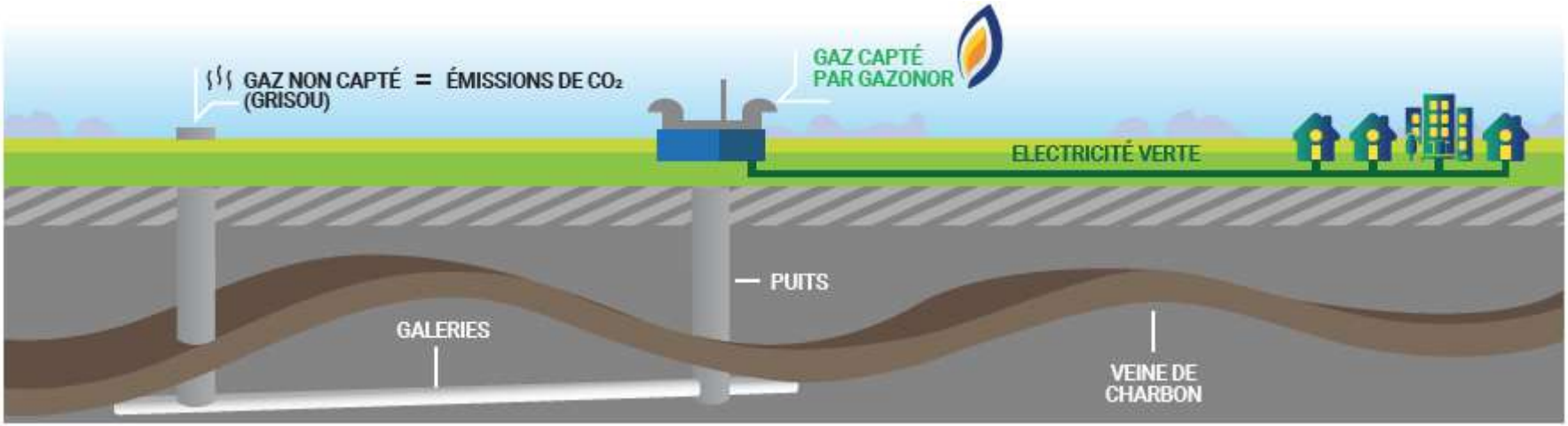
ÉMISSIONS DE CO_2 D'UNE VILLE DE

131 000

HABITANTS*

SOIT L'ÉQUIVALENT DE 2% DE LA POPULATION DE LA RÉGION HAUTS-DE-FRANCE.

* moyenne française : 4,6 tonnes de CO_2 / habitant / an, source banque mondiale

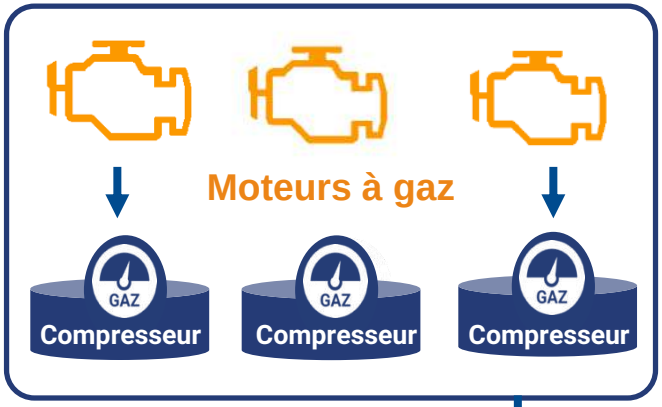


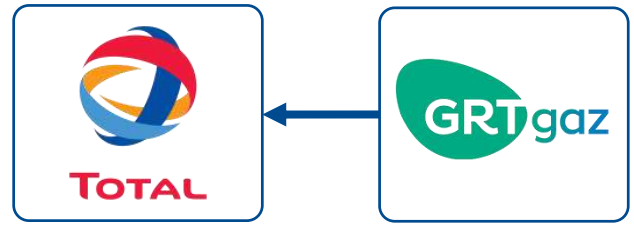
Sources: Ineris 2019

Gazonor : Amélioration de la production de gaz

2018

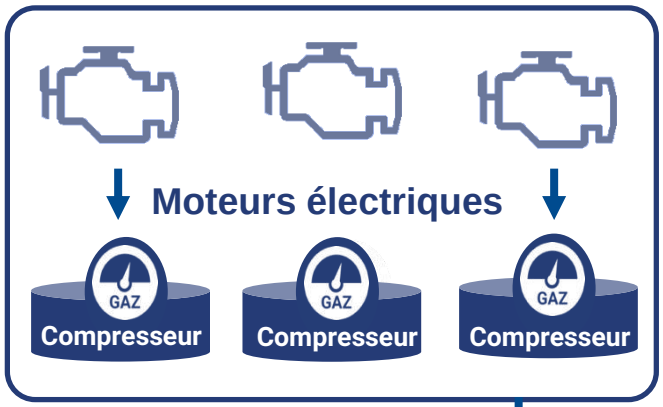
- 60% de disponibilité
- 2 moteurs sur 3 en fonctionnement

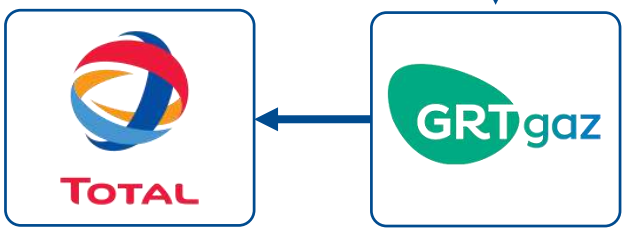




2019-2020

- 97% de disponibilité
- 3 moteurs sur 3 en fonctionnement

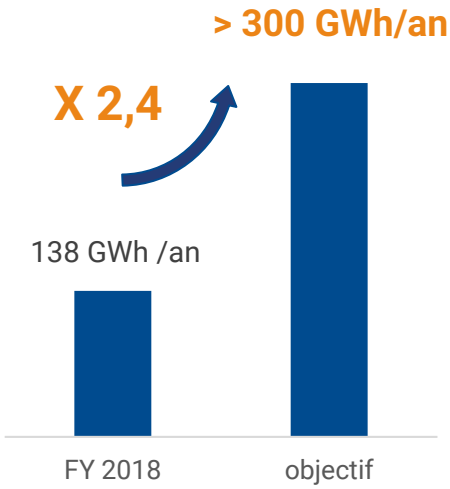




Objectif: doubler le chiffre d'affaires de l'injection de gaz

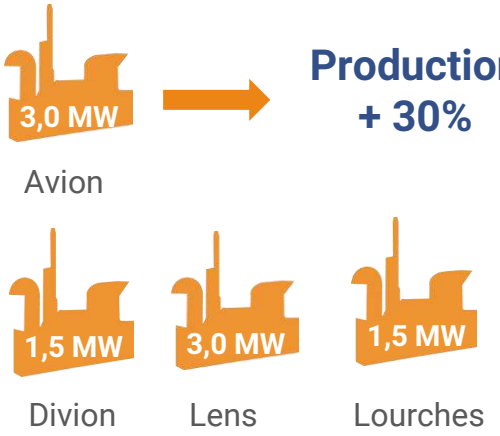
Gazonor : potentiel d'amélioration de la production

Gaz



Près de 5 M€ de revenus par an

Electricité



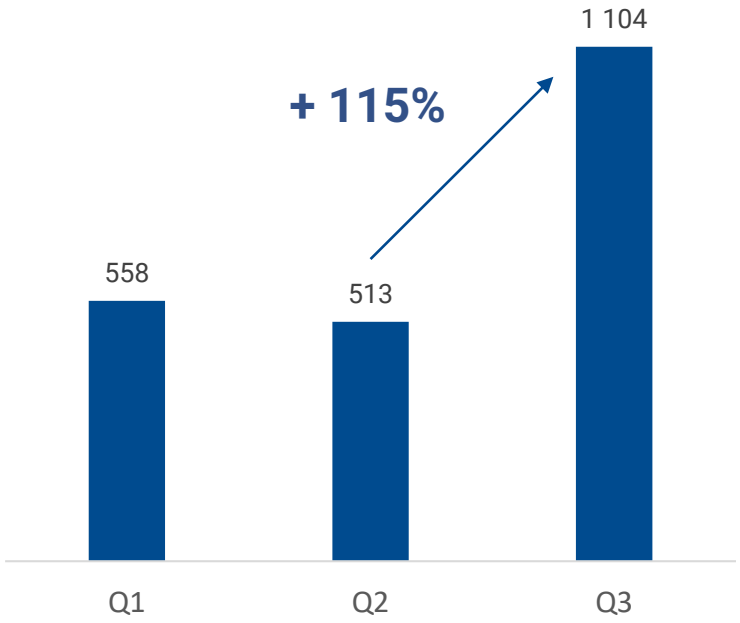
Près de 5 M€ de revenus par an

Objectif : Près de 10 M€ de revenus annuels

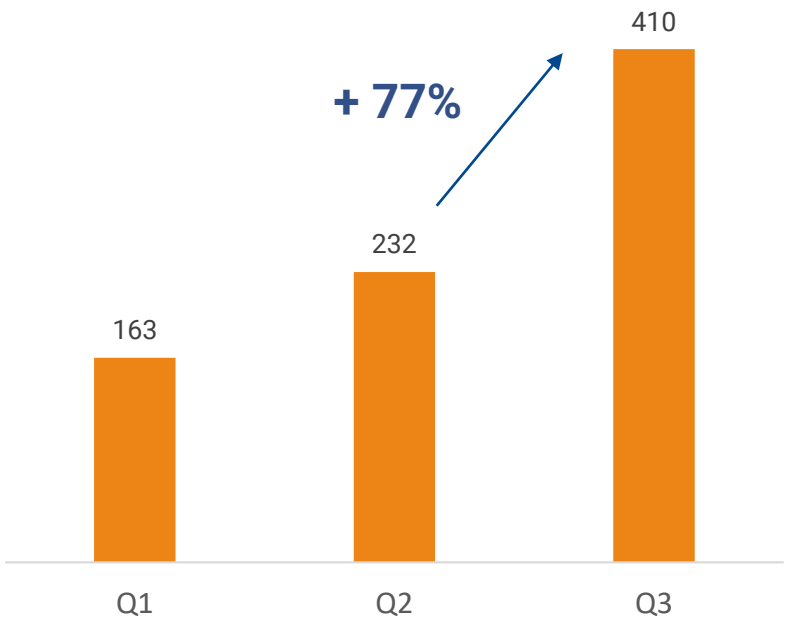
Des résultats déjà visibles sur le 3e trimestre 2019

Mise en production de 2 moteurs électriques pour la compression du gaz à Avion

CA Gaz trim. (k€) AVION



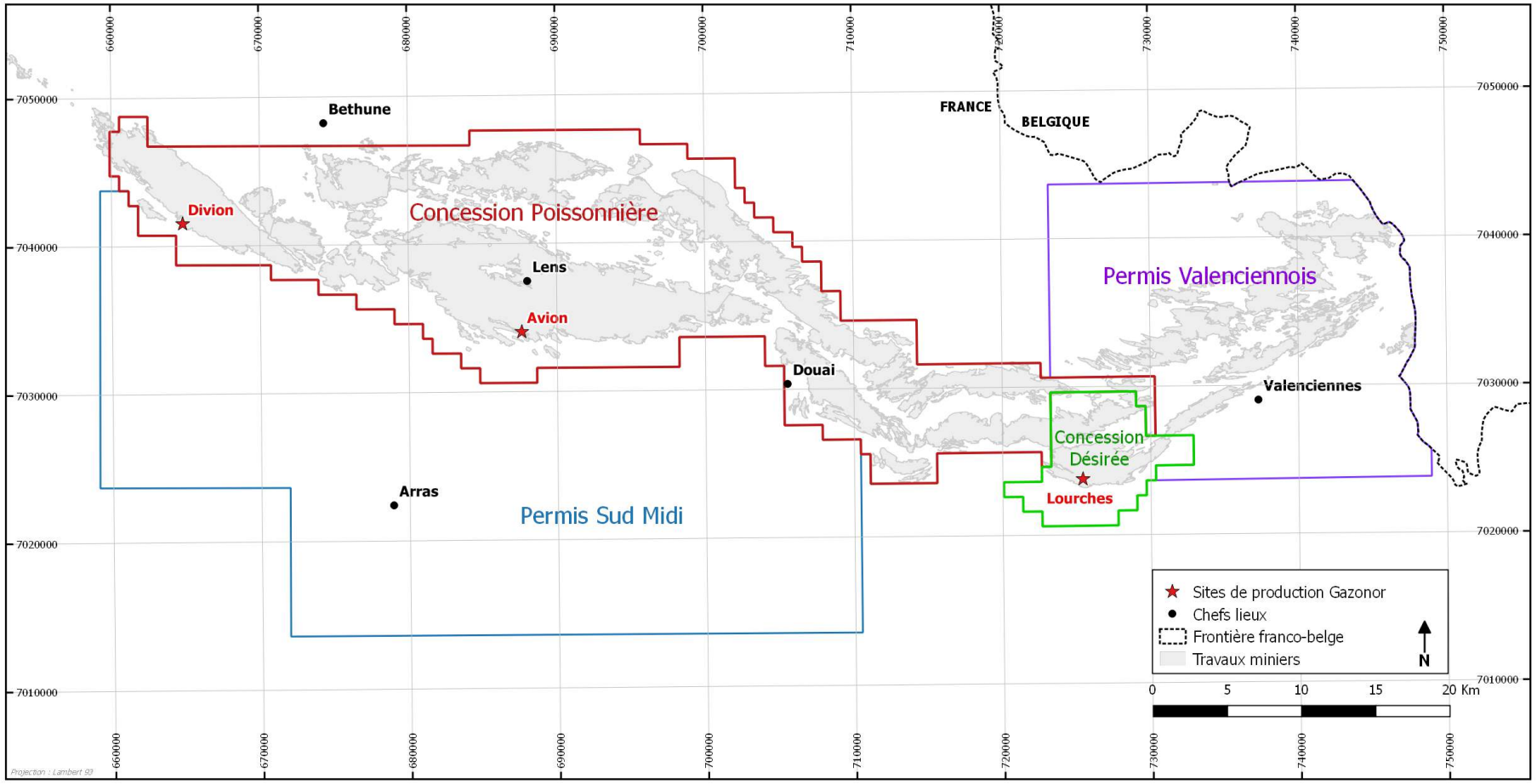
CA Elec. trim. (k€) - AVION



Chiffre d'affaires Groupe en croissance de + 42% sur le T3 2019*
CA Groupe à 9 mois de 5,8 M€

** Par rapport au T3 2018*

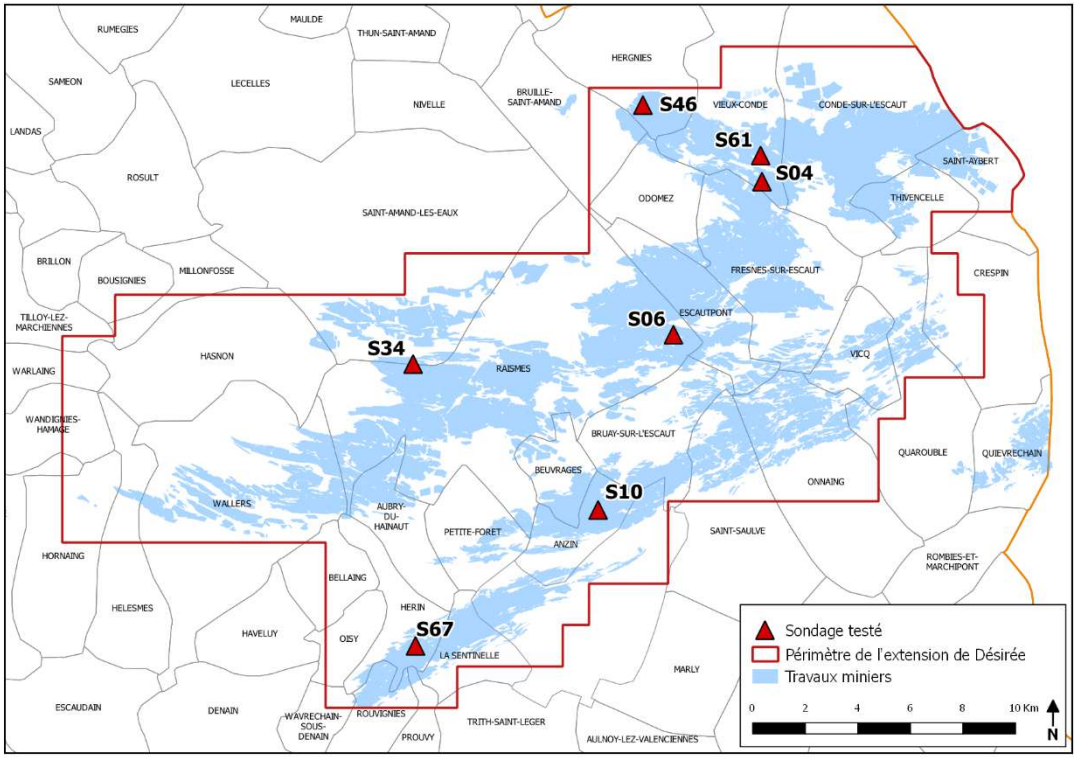
Hauts-de-France : un bassin minier unique en Europe



Plus de 100 000 km de galeries sous-terraines dans lesquelles les charbons se désorbent : 80 milliards de m³ de ressources contingentes

Déploiement de l'activité sur l'ensemble du bassin minier

- **2ème campagne de test de production dans le Valenciennois en cours de préparation (DOTM en cours d'instruction par la Préfecture)**
  - 7 nouveaux sites identifiés
  - Début de la campagne au second trimestre 2019.
- **Amelioration du modèle reservoir**
- **Dimensionnement des futures installations**



Objectif : installer dès 2019 de nouvelles cogénérations

Des sujets règlementaires à forte valeur ajoutée

- **Obtenir l'extension de la concession Désirée**
  - Extension du périmètre jusqu'en 2042 (PER Valenciennois)

- **Demandes de rétrocession d'ouvrages existants sur le bassin avant juin 2019 pour la prochaine phase de développement (15 MW)**

Des sujets règlementaires à forte valeur ajoutée

Reconnaissance et valorisation des émissions CO2eq évitées :

- Mise en place d'un circuits courts de valorisation des émissions de CO2eq évitées pour compenser en local la pollution

Label gaz vert

- Reconnaissance du gaz de mine comme gaz vert
- Obtention d'un tarif de rachat et d'une garantie d'origine

Plan d'éradication des rejets de gaz à l'atmosphère

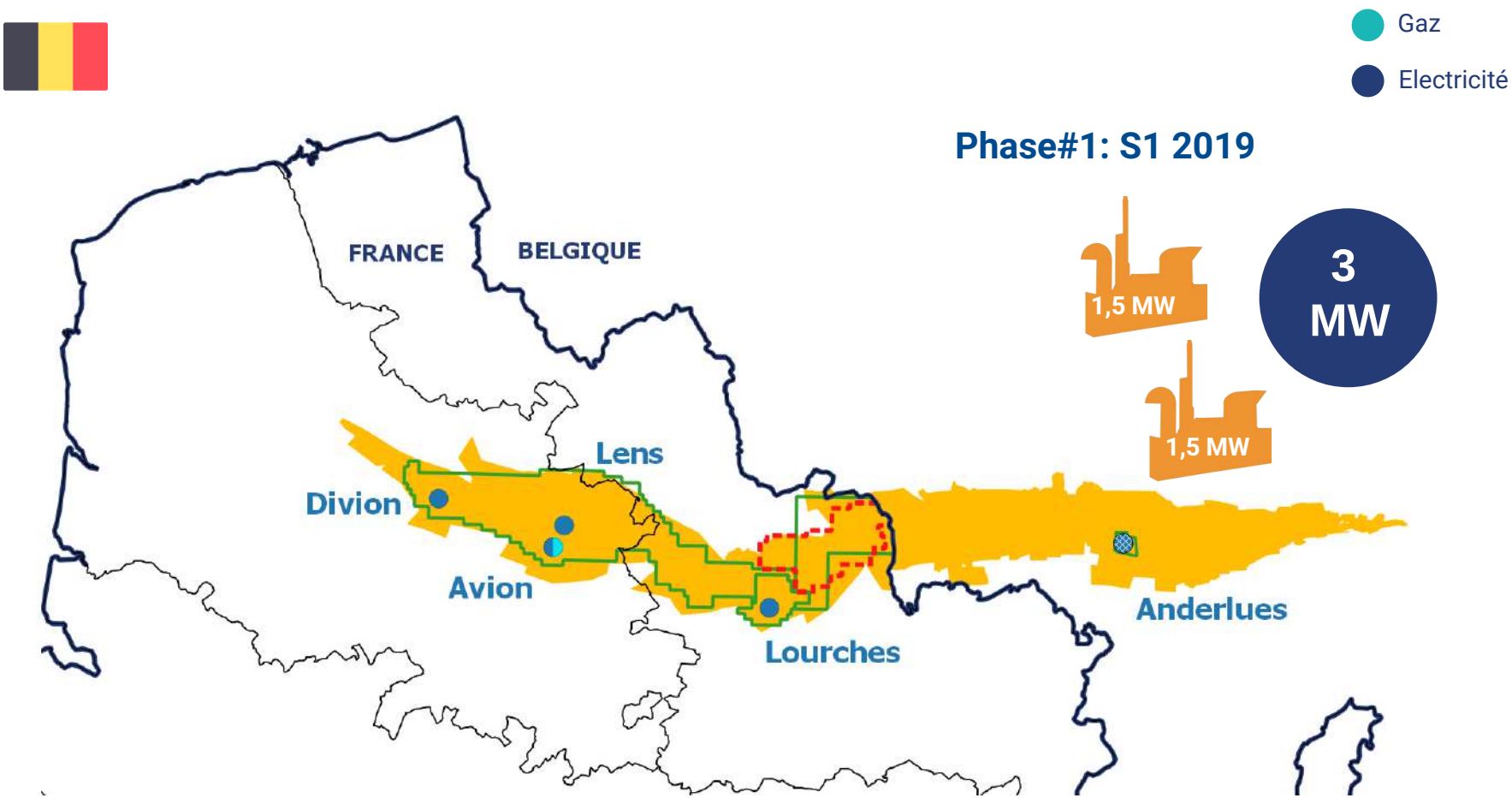
- Mise en place un plan « objectif 2022-2023 => 0 rejet de gaz » venant des anciennes mines de charbon

FRANÇAISE DE l'Energie

LA BELGIQUE

Reuters code: LFDE.PA
Bloomberg code: LFDE.FP

Anderlues => Première implantation en Belgique



Un développement dans la continuité des Hauts-de-France

1er site de production d'électricité verte en Belgique

Inauguration le 26 avril 2019 en présence de
M. Crucke, Ministre wallon des Finances de l'Énergie et du Climat,
Mme Gonzalez, Députée de Wallonie
et de **M. Tison**, Bourgmestre d'Anderlues.

- **1ère certification des réserves de gaz en Wallonie : 277 millions de m^3 (2P)**
  - Publication le 3 avril 2019
- **Mise en production du 1er site à Anderlues : avril 2019**
  - 2 unités de cogénération de 1,5 MW (3 MW)
  - Seul site de production d'électricité verte en Wallonie
  - 11 mois seulement après l'obtention du permis d'exploitation
- **1er contrat de vente d'électricité à l'international signé avec EDF Luminus**

Premiers revenus internationaux

Belgique : un relais de croissance significatif

Une énergie propre bénéficiant d'un mécanisme de soutien

- Eligibilité aux certificats verts (CV) validée par le régulateur
- Montant des CV en cours de validation : 65€ par MWh au maximum
- Viendront s'ajouter au prix de vente marché : actuellement proche des 45€/MWh

Projets supplémentaires actuellement à l'étude

- Demande de nouvelles concessions
- Transfert de concessions existantes
- 3 nouveaux projets déjà identifiés

Une capacité démontrée à dupliquer son modèle économique à l'international

FRANÇAISE DE l'Energie

LA LORRAINE

Reuters code: LFDE.PA
Bloomberg code: LFDE.FP

L'exploitation du gaz de charbon une activité reconnue à l'international

- **Une activité en croissance depuis plus de 30 ans dans les grands pays charbonniers**

- **Exemple australien: Production annuelle de gaz de charbon (CBM)**

Source : IAE – international Energy Agency

bcf =milliard de pied cube

Exportation GNL

Gaz naturel liquéfié

62 millions de tonnes

2017-2018

- Top 3 exportateur mondial de GNL => QATAR est le 1er avec 70 millions de tonnes

- Participations de grands groupes aux projets de GNL australiens : Total, Shell, CNOOC, Conocco, Kogas

Une activité à très fort potentiel qui a fait ses preuves à l'international

LFDE : producteur écologiquement compétitif

Un gaz lorrain avec une empreinte carbone 10x INFÉRIEURE à celle du gaz importé

Mix gazier français

GNL et gaz par gazoduc

Émissions de gaz à effet de serre de

32g CO_2/kWh

3,4g CO_2/kWh

FRANÇAISE DE l'Energie

Émissions de gaz à effet de serre de

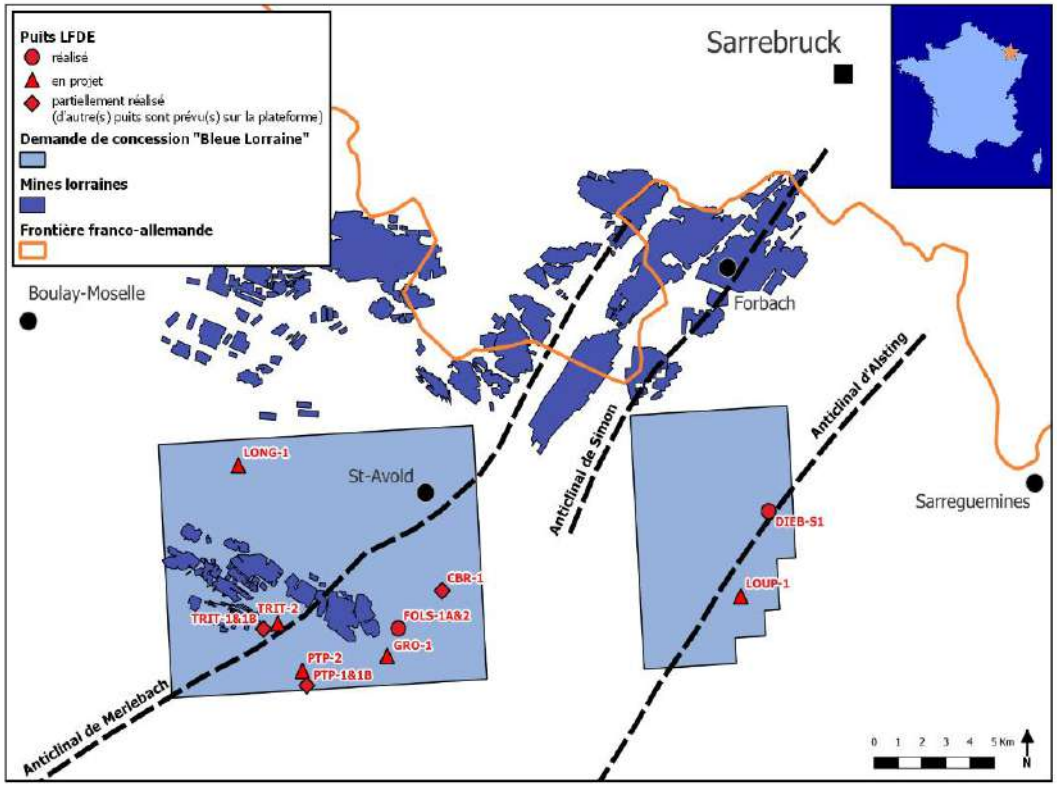
ISO/TS 14067

Sources: Informations publiques et étude IFEU de février 2016

**Empreinte carbone du gaz CBM extrait localement vs. gaz importé (d'après l'étude IFEU de février 2016)*

Lorraine – Demande de concession de 191km² jusqu'en 2040

Plus de 40 sites de production certifiés par MHA (certificateur de réserves)



Mise en place d'une équipe d'experts internationaux dans le développement du gaz de charbon

- 1 pétrophysicien, 1 géologue et 2 ingénieurs réservoir/complétion

3 000
Puits forés

20 ans
d'expérience en moyenne

Validation de la prochaine campagne de forage (architecture de puits, veines cibles, etc.)

Autorisations obtenues pour 19 nouveaux puits (plus 11 en cours d'instruction)

Accélérer la valorisation des 6,7 milliards de m³ de réserves de gaz lorrain (1P, 2P et 3P)

Lorraine – Préparation de la mise en production

Dimensionnement des équipements de production et négociation du contrat d'approvisionnement

Site de Lachambre

95%
de méthane

GAZ
Compression

Séparateur / Déshydrataion

Odorisation/Comptage

Canalisation installée prête au raccordement

Injection

Réseau GRD ENERGIS

Energis

Capex de 500 k€

Un réservoir de gaz très important

En Millions de m³	Réserves certifiées 2P	Production actuelle
Hauts de France (1)	9 191	< 60
Lorraine (2)	2 144	Test de production depuis été 2017
Belgique (3)	277	En production depuis avril 2019
Total	**11 612**	**< 60** (4)

(1) Certification DMT 2017 (2P)
(2) Certification MHA Petroleum – Novembre 2018 (2P)
(3) Certification DMT 2017 (2P) – Avril 2019
(4) Production sur l'exercice 2018

Forte augmentation des réserves de gaz en Lorraine: + 171% des réserves 2P
1ère certification des réserves 2P en Belgique

Un plan de développement structuré à horizon 2021

Hauts-de-France

- Nouveaux sites de cogénération (2*15 MW)
- Valorisation de la chaleur
- Fourniture de Béthune

Belgique

- Installation de 2*3MW
- Obtention Certificats verts
- Demande de nouvelle concession

Lorraine

- Finalisation test production
- Signature contrat de fourniture de gaz
- Valorisation sur le site de Lachambre
- Forage nouveaux puits (autorisations déjà obtenues)

Un mix de financements équilibré (fonds propres, emprunts, subventions,…)

35 M€ de CA annuel
EBITDA ≥ 45% du CA

FRANÇAISE DE l'Energie

CONTACTS

Française de l'Energie - Investor Relations
Tél : +33 (0)3 87 04 32 11
ir@francaisedelenergie.fr
http://www.francaisedelenergie.fr

Aelium Finance et Communication - Presse
Tél : +33 (0)1 75 77 54 65
skennis@aellium.fr

Reuters code: LFDE.PA **Bloomberg code: LFDE.FP**

FRANÇAISE DE l'Energie

ANNEXES

Reuters code: LFDE.PA
Bloomberg code: LFDE.FP

Une gouvernance de qualité au service de l'excellence

UN CONSEIL D'ADMINISTRATION D'EXPERTS

6
professionnels du secteur de l'énergie

2
Exécutif
Julien Moulin – Président
Antoine Forcinal - DG

50 %
d'indépendants

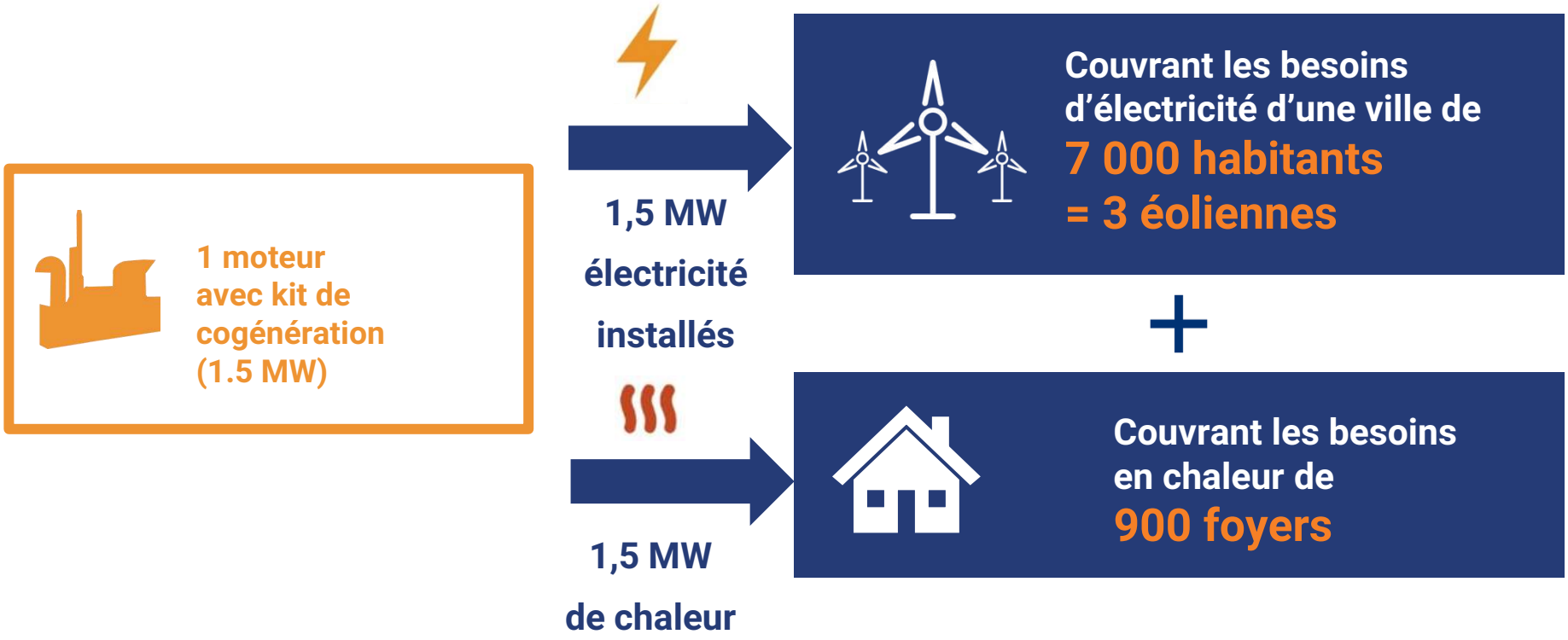
UN SOCLE SOLIDE D'ACTIONNAIRES

- Jean Chalopin et Deltec Bank (DELTEC)
- Financière de Rosario
- Salariés LFDE
- Famille Lorenceau Co-fondateur de (ADDAX PETROLEUM)
- Invesco Amundi Asset Management

35%
de flottant

Equivalents énergétiques pour 1 cogénération

Chiffres: exemple pour un 1 moteur de 1.5 MW



La fourniture d'énergies à la commune de Béthune

Fourniture d'énergie verte à la commune de Béthune avec délégation de service public

Gaz | Electricité | Chaleur

dalkia GROUPE EDF

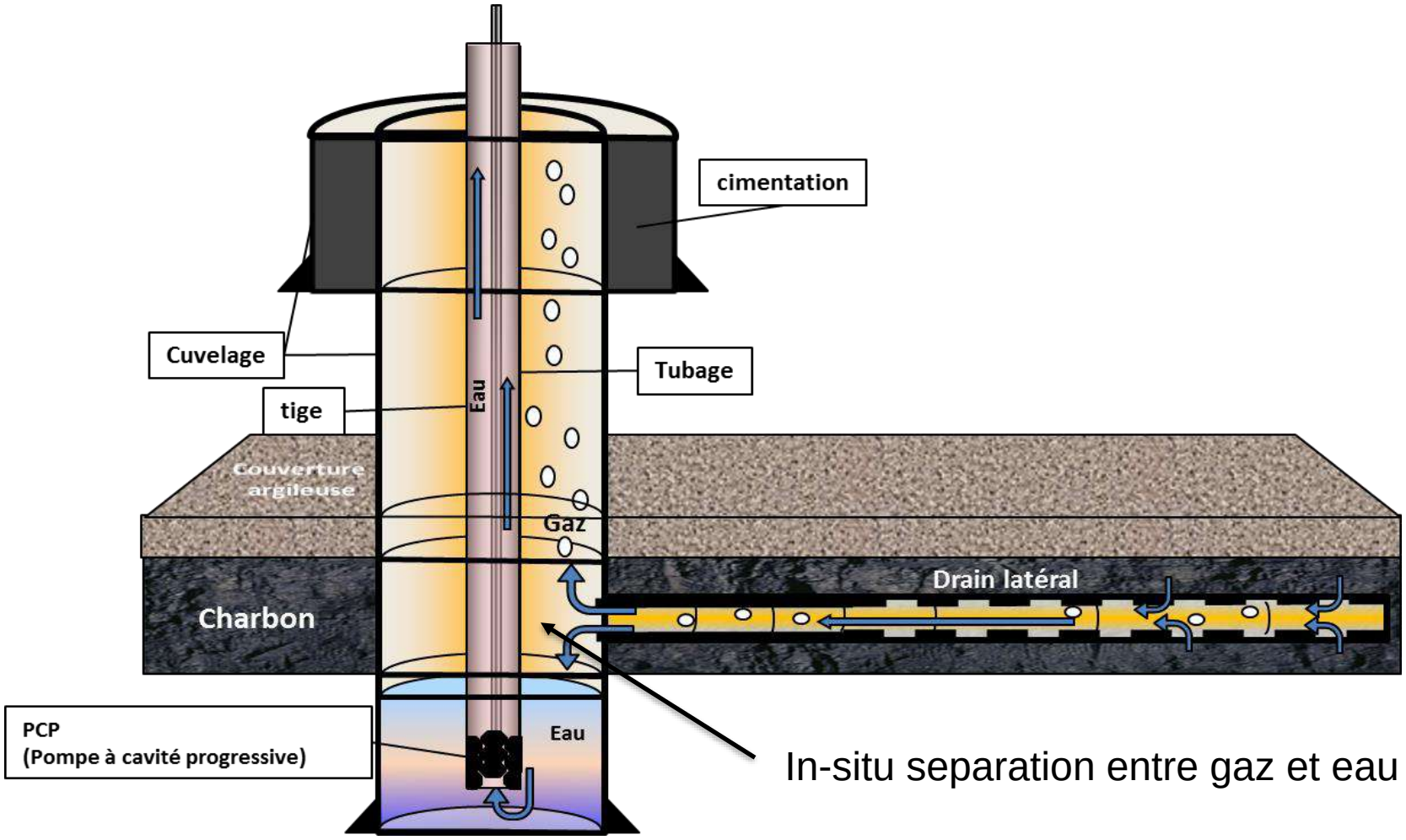
- Diversification des sources d'énergie
- Récurrence d'activité garantie pendant 22 ans
- Réduction des coûts d'approvisionnement pour les usagers

Un projet pionnier d'envergure qui suscite l'intérêt

- Nombreuses sollicitations des communes voisines

Plus d'un million d'euros de revenus par an sur 22 ans dès 2021

Lorraine : Production du gaz de houille en surface



Compte de résultats

Compte de résultat consolidé (K€)		S1 2018/2019 31 déc. 2018	S1 2017/2018 31 déc. 2017	Var. 2017/2018
CHIFFRE D'AFFAIRES	1	**3 283**	**3 351**	**-68**
Autre produits opérationnels	2	290	11	279
Coûts des biens et services vendus	3	-1 628	-1 954	326
Autres charges adm. et opérationnelles	3	-1 619	-2 375	756
Autres produits/(charges)		-41	0	-41
Dotations nettes sur provisions		-132	-110	-22
EBITDA	4	**153**	**-1 077**	**1 230**
Dotations aux amortissements		-390	-399	9
RESULTAT OPERATIONNEL		**-237**	**-1 475**	**1 238**
Résultat financier	5	-265	-214	-51
Impôts courants et différés	6	-208	63	-271
RESULTAT NET		**-710**	**-1 627**	**917**

1. **CA en baisse de 2% sur ce semestre, sous l'effet principal des volumes de gaz impactés par la fiabilisation du site d'Avion.**
2. **CIR 2015: déclaration déposée pour 277 K€ (FDE).**
3. **Diminution des charges opérationnelles liée notamment aux dépenses de personnel (dont charge d'actions gratuites) et aux achats de gaz naturel, le Groupe poursuivant la bonne maitrise de ses charges.**
4. **Premier EBITDA consolidé positif, en hausse de 1.230 K€.**
5. **Charges financières liées surtout aux nouveaux emprunts contractés sur 2018 (Cap3Ri, SaarLB/BPI).**
6. **Impact négatif des impôts différés en lien avec la mise à jour de leurs bases (déficits reportables et taux).**

Une forte amélioration de l'ensemble des résultats hors CA

Bilan consolidé

Bilan consolidé (K€)	S1 2018/2019 31 déc. 2018	RA 2017/2018 30 juin 2018	Var.
Actifs d'exploration	44 316	43 741	575
Droits miniers prouvés	24 885	24 966	-81
Immobilisations corporelles	6 886	5 943	943
Autres actifs immobilisés (dont IDA)	1 988	2 229	-241
Actif immobilisé	**78 075**	**76 879**	**1 196**
Autres actifs circulants	3 473	3 563	-90
Trésorerie et équivalents	797	3 777	-2 980
Actif circulant	**4 270**	**7 340**	**-3 070**
Total ACTIF	**82 345**	**84 219**	**-1 874**
Capitaux propres	**52 461**	**53 264**	**-803**
Dettes financières non courantes	11 736	12 395	-659
Provisions non courantes	3 571	3 709	-138
Autres passifs non courants (dont IDP)	6 490	6 523	-33
Passifs non courants	**21 797**	**22 627**	**-830**
Dettes financières courantes	1 520	1 156	364
Provisions courantes	226	133	93
Dettes fournisseurs	5 195	6 049	-854
Autres passifs courants	1 146	990	156
Actif circulant	**8 087**	**8 328**	**-241**
Total ACTIF	**82 345**	**84 219**	**-1 874**

Investissements en hausse de 1.9 M€ sur le semestre: 0,7 M€ de frais d'exploration (Lorraine), 0.9 M€ sur le site d'Avion, 0,3 M€ en Belgique (Anderlues).

Ratio Dettes financières / fonds propres au 31 déc. 2018 = 25.3 %.

Soldes fournisseurs apurés, niveau normatif atteint à fin 2018 (hors factures Entrepose pour 2,4 M€).

Optimisation des sources de financement en-cours :

- **Fonds propres/quasi-fonds propres sur les projets**
- **Subventions, CIR,…**