

## EDF, Engie, Direct Energie et les autres...

L'économie, la concurrence, la technique, autant de défis auxquels a été confrontés EDF en 2016 et auxquels le groupe continuera de l'être en 2017. Au niveau économique, EDF détenu à 85,6 % par l'État a lancé un plan pour renforcer ses fonds propres qui passera par une augmentation de capital de 4 milliards d'euros. Il va aussi devoir faire face à une dégradation de sa rentabilité en 2017. La fin des tarifs jaunes et verts, le retour de l'intérêt de ses concurrents pour l'Arenh et la baisse de disponibilité du parc nucléaire ont pénalisé le groupe qui mène tambour battant son programme de cession d'actifs. Environ 70 % de son objectif de cession d'au moins 10 mds€ sur la période 2015-2020 sera réalisé en 2017, dont la cession de 49,1 % de sa filiale RTE. À cela s'ajoute le déploiement du programme Grand Carénage et l'opération de prise d'une participation majoritaire dans Areva NP, une offre engageante ayant été déposée en novembre. Désigné comme chef de file de la filière nucléaire, EDF a du pain sur la planche. En décembre, le secrétaire d'État à l'Industrie, Christophe Sirugue, a réactivé le Comité stratégique de la filière, afin de redonner de l'allant aux acteurs. Des acteurs quelque peu secoués par les révélations de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) sur les pratiques et les contrôles de fabrication d'Areva.

Et c'est dans ce contexte, qu'EDF doit s'adapter à la transition énergétique et opérer sa transformation numérique, comme les autres acteurs du marché. Développement des énergies renouvelables, nouvelles offres vertes, intérêt croissant pour les start-ups, les fournisseurs/producteurs s'engouffrent dans les nouvelles réalités économiques. Dirigée depuis mai 2016 par Isabelle Kocher, Engie se positionne de plus en plus comme une entreprise de services, un virage qui n'est pas sans poser des questions pour une entreprise de cette taille quant à l'évolution de son organisation. Direct Energie est, lui, à la fête après avoir franchi la barre des 2 millions de clients en France. La fin des tarifs réglementés de vente jaunes et verts a donné de l'air aux opérateurs. Reste à savoir si la concurrence va jouer ou s'il ne s'agit que d'un simple transfert de parts de marché. 2016 a aussi été une année où de nombreux nouveaux fournisseurs ont fait leur apparition. Watt's Next Conseil fait observer que 12 nouveaux fournisseurs sont arrivés sur le marché au cours des 6 derniers mois (16 en 2016 et 13 en 2015). « Sur le mass market, les marges sont meilleures (que sur les autres segments, ndlr) et les possibilités de proposer mieux que le tarif bleu sont réelles, mais prendre des clients à EDF n'est pas si simple », note la société de conseil dans un récent focus. Les places sont d'ores et déjà comptées. Certains abandonnent le marché, à l'image d'Enel qui a vendu son activité française à Quadran (cf. *Enerpresse* n°11713). Et des mouvements ont déjà eu lieu : Total qui a racheté Lampiris et BMC Energy qui a repris les activités de Planète OUI (cf. *Enerpresse* n°11726).

## SOMMAIRE

### NUCLÉAIRE

Finlande : Une bonne année pour les centrales de Loviisa et d'Olkiluto ..... 2  
Espagne : Tension avec le Portugal autour d'un projet de dépôt de déchets..... 2

### ÉLECTRICITÉ

Hausse de la consommation et activation du marché de capacité ..... 3  
Côte d'Ivoire : Le gouvernement annonce la construction d'une centrale à charbon ..... 3

### ÉNERGIE

Vincent Peillon présente son projet présidentiel..... 4

### GAZ

La demande de gaz en hausse pour la deuxième année consécutive ..... 4  
Lituanie : Premier chargement de GNL de détail au terminal de Klaipeda ..... 5  
Asie : Stabilisation des prix du GNL asiatiques à 9,5 \$/MBtu..... 5

### ÉNERGIES RENOUVELABLES

Renforcement du partenariat Engie et Crédit Agricole..... 6  
Côte d'Ivoire : Le barrage du Soubré achevé à 92 % à la fin novembre 2016 ..... 6

### TRANSPORT

Le marché des VE passe la barre des 1 % en 2016 ..... 6  
Italie/Autriche : L'UE s'associe à Enel pour un réseau transfrontalier de bornes.... 7

### CLIMAT

Monde : Torchage : 147 milliards de m<sup>3</sup> de gaz gaspillés en 2015 ..... 7

### STATISTIQUES

[Semaine 52] État du parc de production nucléaire..... 8

### DOCUMENTS

CRE - Le marché de détail du gaz (1/2)...9 à 14

 L'INDICE DE L'ÉLECTRICITÉ  
ENERPRESSE

**43,72 €** (par MWh)



## NUCLÉAIRE

## FINLANDE

## Une bonne année pour les centrales de Loviisa et d'Olkiluoto

À peine l'année 2016 terminée, les exploitants des centrales nucléaires finlandaises ont dressé des bilans satisfaisants de leur fonctionnement. TVO a publié un communiqué le 2 janvier pour se féliciter de la production de sa centrale d'Olkiluoto qui a atteint 14,35 TWh avec un facteur de charge moyen de 93 %. Plus précisément, le réacteur 1 a produit 7,30 TWh avec un facteur de charge de 94,6 % et l'unité 2, 7,05 TWh avec un facteur de charge de 91,4 %. TVO n'a en revanche pas fait le point sur l'avancée de la construction de son réacteur EPR, OL3.

De son côté, Fortum a fait le point le 3 janvier et pour lui aussi, la satisfaction est de mise. En effet, la centrale nucléaire de Loviisa a augmenté sa production en 2016 avec un total de 8,33 TWh soit 13 % de la consommation finlandaise. C'est le 2<sup>e</sup> meilleur résultat enregistré par l'installation depuis sa mise en service. Le facteur de charge moyen est de 91,1 %, soit 88,6 % pour l'unité 1 et 93,5 % pour l'unité 2. Les deux réacteurs ont connu une inspection poussée de 38 jours pour l'unité 1 et de 21 jours pour l'unité 2. En 2016, Fortum a investi près de 100 millions d'euros dans sa centrale et indique « *que les investissements continueront à être importants dans les prochaines années* ».

## ESPAGNE

## Tension avec le Portugal autour d'un projet de dépôt de déchets

Le gouvernement espagnol a autorisé la construction d'un site d'entreposage des déchets nucléaires des réacteurs 1 et 2 de la centrale d'Almaraz, indique une décision publiée au *journal officiel* espagnol le 28 décembre. Cette décision fait suite au feu vert du régulateur nucléaire espagnol, le CSN, et du ministère de l'Environnement. Les exploitants Endesa, Iberdrola et Gas Natural Fenosa ont déposé leur demande en décembre 2015. Ce site devrait permettre d'entreposer le combustible usé produit par les deux réacteurs à eau pressurisée de 1 GW chacun en attendant la construction d'un site de stockage destiné à centraliser les déchets des 8 réacteurs espagnols (ATC). Celui-ci devait voir le jour en 2016 mais l'examen de sa demande d'autorisation par le CSN a pris du retard. Le régulateur doit notamment se prononcer sur le site choisi par Enresa, l'équivalent espagnol de l'Andra, dont plusieurs rapports indépendants estiment qu'il n'est pas adéquat. À défaut de site permanent, la centrale d'Almaraz devra donc se contenter d'un site temporaire. Or, prévient le CSN, celui-ci devra impérativement entrer en service au premier semestre 2018. En effet, les piscines de stockage d'Almaraz 1 et 2 arrivent au bout de leur capacité. La piscine du réacteur 1 devrait être pleine en août 2017 et celle du réacteur 2 en décembre 2019. Sans espace de stockage supplémentaire, la centrale pourrait être mise à l'arrêt.

La nouvelle de l'autorisation n'enchant pas le Portugal, dont la frontière est située à 100 km d'Almaraz. Celui-ci a vivement protesté par la voix de son ministre de l'Environnement, João Matos Fernandes. Selon l'agence de l'environnement portugaise, l'Espagne n'aurait pas analysé les effets possibles du site sur son voisin lors de son étude d'impact environnemental, en violation d'une directive européenne de 2014 qui oblige les États membres à évaluer les incidences transfrontalières possibles de ce type de projets. Le 2 janvier, le ministre a annoncé qu'il n'assisterait pas à une réunion sur le sujet prévue pour le 12 janvier avec son homologue espagnole, estimant que l'Espagne avait « *déjà pris sa décision* » et que sa présence était donc inutile. Le Portugal juge en outre que la construction de ce site d'entreposage montre la volonté espagnole de prolonger l'exploitation de la centrale d'Almaraz dont les deux réacteurs ont été mis en service en 1981 et 1983.

**EN BREF**

**ALLEMAGNE E.ON versera sa participation au fonds public créé par l'État** pour le stockage des déchets nucléaires en une seule fois. Dans une interview au quotidien *Rheinische Post* du 2 janvier, le président du directoire du groupe allemand, Johannes Teyssen, a déclaré qu'il n'aurait pas besoin d'étaler le paiement. En revanche, E.ON devra lever des fonds pour réunir la trésorerie nécessaire. La participation du groupe est fixée à 10 milliards d'euros. Le même jour, également par voie de presse, RWE a indiqué qu'il n'aurait pas recours, lui non plus, à un étalement du paiement (cf. *Enerpresse* n°11732).

**ÉLECTRICITÉ****FRANCE****Hausse de la consommation et activation du marché de capacité**

**La consommation d'électricité est partie à la hausse en ce début d'année du fait de la reprise d'activité et d'une vague de froid qui s'est abattue sur le pays.** Lundi 2 janvier, RTE avait annoncé une prévision de consommation de pointe à 19h mardi 3 janvier de 90,5 GW. Mardi, cette prévision a été quelque peu abaissée à 88,9 GW. Toutefois, ce niveau est près de 9 GW supérieur au maximum atteint au cours du mois de décembre 2016. De fait, mardi entre 9h et 10h, la production des centrales à gaz s'affichait à plus de 9 GW et l'hydraulique à plus de 9,7 GW. Les centrales au charbon affichaient 1,7 GW et les centrales au fioul 1,3 GW. L'éolien participait à hauteur de 1,3 GW. La puissance appelée des centrales nucléaires atteignait 53 GW. Neuf réacteurs étaient à l'arrêt mardi matin dont 5 concernés par des opérations de contrôle de la teneur en carbone des fonds des générateurs de vapeur (cf. p. 8). La France sollicitait également beaucoup les pays voisins. À 9h mardi, elle importait de chacune des frontières pour un total de près de 7,4 GW. Selon les prévisions de RTE, la consommation en pointe devrait rester autour de 88 et 92 GW jusqu'à jeudi. Après, elle devrait retomber autour de 77 et 82 GW pendant le week-end et repartir la semaine prochaine. Les prévisions tablent sur une consommation de pointe entre 90 et 92 GW.

Face à ces tensions sur le réseau, RTE a activé lundi 2 et mardi 3 janvier les deux premiers jours PP2/PP1 dans le cadre du mécanisme de capacité. La période PP1 constitue la période de référence pour l'établissement de l'obligation de chaque acteur obligé, explique RTE dans le guide pratique du marché de capacité. Elle est constituée de 10 heures par jour sur les plages horaires [07h00 ; 15h00] et [18h00 ; 20h00] des jours signalés par RTE. Les jours signalés appartiennent toujours aux jours ouvrés des mois de novembre à mars diminués de la période correspondant aux vacances scolaires de Noël. Le signalement des jours PP1 est fondé sur un critère de consommation. Le nombre de jours PP1 signalés varie entre 10 et 15 par année de livraison. La période de pointe utilisée dans les méthodes de certification et de contrôle des capacités est appelée période PP2. Elle correspond aux plages horaires [07h00 ; 15h00] et [18h00 ; 20h00] (soit 10 heures par jour) des jours signalés par RTE. Tous les jours signalés pour PP1 sont des jours signalés pour PP2. Le signal est fondé majoritairement sur un critère de consommation (les jours prévus de plus forte consommation) et intègre des éléments sur la tension prévisionnelle du système. Le nombre de jours PP2 signalés varie entre 10 et 25 par année.

**CÔTE D'IVOIRE****Le gouvernement annonce la construction d'une centrale à charbon**

**Le mercredi 28 décembre, le gouvernement ivoirien a annoncé la construction d'une centrale thermique au charbon de 700 MW à San Pedro à 340 km à l'ouest d'Abidjan,** peut-on lire dans le compte-rendu du conseil des ministres. Elle sera constituée de deux unités de 350 MW chacune dont la première devrait être achevée en 2020 et la seconde en 2021. Les durées de construction ont été estimées à 42 et 48 mois. Le gouvernement a signé un protocole d'accord avec la société S. ENERGIES pour la conception, le financement, la

construction, l'exploitation, l'entretien et le transfert de propriété de cette centrale. La demande en électricité augmente d'environ 10 % par an dans le pays.

#### EN BREF

**FRANCE** La société Next Kraftwerke, basée à Cologne, en Allemagne, a été autorisée par un décret publié au *Journal officiel* du 3 janvier, à « exercer l'activité d'achat d'électricité pour revente aux clients finals et aux gestionnaires de réseaux pour leurs pertes », selon la formule consacrée.

**EUROPE** Le 30 décembre, l'entreprise américaine SPX a annoncé la finalisation de la cession de sa filiale Balcke Dürr basée en Allemagne qui produit des chaudières, des composants pour des centrales nucléaires ou encore des échangeurs de chaleur pour le marché européen.

#### ÉNERGIE

##### FRANCE

### Vincent Peillon présente son projet présidentiel

**Vincent Peillon, candidat à la primaire de la gauche, a présenté mardi 3 janvier un projet présidentiel sans surprise sur le plan de l'énergie.** Le député européen entend « faire de la transition écologique une priorité », respecter l'engagement inscrit dans la loi de transition énergétique de la réduction à 50 % de la part du nucléaire dans la production d'électricité d'ici 2025 et maintenir l'interdiction de l'exploration et de l'exploitation des gisements de gaz et de pétrole de schiste. M. Peillon souhaite que l'Europe joue un rôle de contrepoids sur la scène internationale vis-à-vis des États-Unis et de leur nouveau président. Au sein de l'Union européenne, le candidat de gauche veut engager la reconstruction du marché de l'électricité et promouvoir une taxe carbone européenne. Ancien ministre de l'Éducation du gouvernement Ayrault, M. Peillon veut également engager « un grand plan de formation initiale et continue dans les métiers de la transition écologique » et « assurer des financements renforcés pour la recherche (...) en particulier sur les énergies renouvelables, sur le stockage de l'énergie, sur la capture du CO<sub>2</sub>, sur le véhicule propre, sur la biodiversité et sur les usages du numérique favorables à la réduction de notre impact environnemental ». Enfin, il veut s'attaquer aux subventions bénéficiant aux activités nuisibles à l'environnement, « dont la Cour des comptes vient de montrer qu'elles étaient aujourd'hui plus importantes que les incitations fiscales favorables à l'environnement (6,9 milliards d'euros contre 5 milliards) », souligne le document. En matière de transports, le candidat veut faire sortir la France du diesel jusqu'à son interdiction, qu'il prévoit pour 2025.

#### GAZ

##### ESPAGNE

### La demande de gaz en hausse pour la deuxième année consécutive

**La demande espagnole de gaz naturel a augmenté de 2 % en 2016 par rapport à 2015, pour atteindre 321 TWh.** « Cette croissance est principalement due à l'augmentation de 3 % de la demande de gaz naturel conventionnel pour la consommation ménagère, commerciale, des PME et de l'industrie », explique le communiqué d'Enagas du 29 décembre. La première société espagnole de transport de gaz naturel précise que la demande du secteur du bâtiment a crû de 11 %, grâce aux usines de céramique, mais d'autres secteurs ont également vu leur consommation de gaz augmenter : l'électricité (+ 9 %), les services (+ 6 %) et la métallurgie (+ 5 %). La consommation des ménages et des entreprises, notamment des PME, a augmenté de 2,3 %, principalement grâce « à l'incorporation de nouveaux clients et les températures légèrement inférieures à celles enregistrées en 2015 ». Enagas conclut en indiquant qu'en 2016 « le marché

*industriel continuait d'être le principal consommateur de gaz, à 59 %, suivi du secteur commercial à 19 %, les centrales électriques avec un autre 19 % et le gaz naturel liquéfié à 3 % ».*

#### LITUANIE

### Premier chargement de GNL de détail au terminal de Klaipeda

**L'année 2017 commence par une grande première pour le terminal d'importation de GNL de Klaipeda, en Lituanie.** Il réalise pour la première fois un chargement de gaz naturel liquéfié (GNL) à petite échelle (*small scale LNG*), dans le cadre de la coopération qu'il a signé avec le groupe pétrolier norvégien Statoil, a annoncé Lietuvos Energija, maison-mère du fournisseur lituanien de gaz naturel, Litgas, dans un communiqué daté du 23 décembre. Dans ce partenariat, le Norvégien est chargé d'approvisionner le terminal en GNL et commercialise également les offres de GNL de détail. Litgas, de son côté, est chargé de fournir les services sur le terminal de Klaipeda afin d'assurer ces chargements de GNL en petit volume et les services d'équilibrage du réseau du terminal.

Ce premier service sera assuré pour le compte du Norvégien Skangas, spécialisé dans le développement du *small scale LNG* en Scandinavie. Ce dernier a effectivement signé un contrat d'approvisionnement de GNL avec Statoil pour des volumes modestes, indique-t-il pour sa part dans un communiqué diffusé le 29 décembre. Son méthanier *Coral Energy* doit arriver à Klaipeda entre le 1<sup>er</sup> et le 2 janvier pour charger 15 000 mètres cubes de GNL.

#### ASIE

### Stabilisation des prix du GNL asiatiques à 9,5 \$/MBtu

**En Asie, les prix du gaz naturel liquéfié (GNL) se sont stabilisés à leur plus haut niveau depuis 2015.** Reuters a indiqué le 30 décembre que « le prix pour une livraison de GNL en février en Asie du Nord était stable à 9,5 dollars par million de British Thermal Unit (Btu) ». Le maintien des prix trouve sa source dans les besoins importants liés aux températures hivernales, auxquelles s'ajoutent les difficultés d'approvisionnement liées aux incidents dans les sites de production, comme l'arrêt du train 1 du site Gorgon de Chevron en Australie ou le retard de la production du projet Wheatstone (cf. *Enerpresse n°11505*).

#### EN BREF

---

**FRANCE Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017, le terminal méthanier de Dunkerque a débuté** ses activités commerciales, ont indiqué EDF, Fluxys, Total et Dunkerque LNG dans un communiqué commun daté du 3 janvier. De par sa taille, il est le 2<sup>e</sup> terminal en Europe continentale et il est le seul en Europe à être directement raccordé à deux marchés de consommation : la France et la Belgique. Il se compose d'une jetée pouvant accueillir jusqu'à 150 méthaniers par an notamment les plus grands (les Qmax), de trois réservoirs de stockage de GNL (200 000 m<sup>3</sup> par an) et d'une unité de regazéification. Sa capacité annuelle de regazéification est de 13 milliards de m<sup>3</sup> soit plus de 20% de la consommation annuelle française et belge de gaz naturel

#### NOMINATION

---

**GOVERNEMENT RUSSE Gazprom a annoncé le 29 décembre** que Sergey Khomyakov, vice-président du Comité de gestion de la compagnie, a été nommé au Conseil National Présidentiel pour les qualifications professionnelles, mis en place en 2014 par le président russe Vladimir Poutine pour développer un système national de qualifications professionnelles.

**ÉNERGIES RENOUVELABLES****FRANCE****Renforcement du partenariat Engie et Crédit Agricole**

**Engie et le Crédit Agricole ont annoncé le 3 janvier le renforcement de leur partenariat via l'intégration dans leur société commune FEIH de la capacité éolienne de Maia Eolis.** Les deux entreprises sont partenaires depuis 2013 à travers cette entité (cf. *Enerpresse n°10967*). En début d'année 2016, Engie a acquis les 51 % de Maia Eolis qu'il ne détenait pas encore, lui permettant ainsi de prendre le contrôle de l'entreprise (cf. *Enerpresse n°11531*). Désormais, les parcs éoliens exploités par Maia Eolis qui représentent une capacité installée de 267 MW sont cédés à FEIH permettant à celle-ci d'exploiter au total 810 MW de capacités éoliennes terrestres en France. « Cette transaction renforce le partenariat stratégique ambitieux de long terme initié en 2013 entre Engie et le Crédit Agricole Assurances dont l'objectif est de faire croître notre portefeuille commun d'actifs éoliens en cohérence avec les ambitions d'Engie de doubler ses capacités dans l'éolien en France d'ici 5 ans », a souligné Gwenaëlle Huet, directrice générale de la business unit « France Renouvelables » chez Engie. Si le montant de cet accord n'a pas été dévoilé, Engie précise dans le communiqué que, depuis sa création, ce partenariat lui a permis de réduire son endettement net d'environ 400 millions d'euros et « de continuer à se développer dans l'éolien tout en limitant les capitaux investis ». La gestion du partenariat est assurée par Omnes Capital, spécialisé dans le capital investissement dédié à la transition énergétique.

**CÔTE D'IVOIRE****Le barrage de Soubré achevé à 92 % à la fin novembre 2016**

**Le conseil des ministres de Côte d'Ivoire a adopté le 28 décembre une communication relative à la mise en œuvre des plans environnementaux du projet d'aménagement hydroélectrique de Soubré (275 MW).** « Les travaux d'aménagement hydroélectrique de Soubré avancent conformément aux attentes des populations et au calendrier prévisionnel du projet, peut-on lire dans le document. À fin novembre 2016, ils enregistraient un taux de réalisation de 92 %. » La construction de l'ouvrage par l'entreprise chinoise Sinohydro a débuté depuis 2013. En janvier 2014, Alstom avait remporté le contrat de fourniture des équipements électromécaniques - trois turbines Francis 90 MW et un groupe turbo-alternateur bulbe de 5 MW ainsi que les équipements auxiliaires - et de services techniques (cf. *Enerpresse n°10993*). La communication adoptée vise à lever les derniers obstacles relatifs à la mise en œuvre des mesures d'atténuation des impacts environnementaux et sociaux : fixation du barème d'indemnisation des droits coutumiers fonciers à 400 francs CFA (0,61 €) le m<sup>2</sup> et réévaluation des indemnisations pour destruction de cultures.

**TRANSPORT****FRANCE****Le marché des VE passe la barre des 1 % en 2016**

**Le Comité des constructeurs français d'automobiles (CCFA) a publié le lundi 2 janvier les chiffres du marché automobile français sur l'année 2016.** Le nombre d'immatriculations de voitures électriques particulières est passé de 0,9 % en 2015 à 1,08 % en 2016. Concernant les véhicules hybrides rechargeables le nombre d'immatriculations a atteint 0,37 % l'année dernière, contre 0,29 % en 2015. Cependant, le nombre des véhicules hybrides a dans l'ensemble reculé, les immatriculations sont passées de 3,21 % en 2015, à 2,90 % en 2016. Les véhicules particuliers roulant au GNV et ceux utilisant une bicarburation (essence, GPL et GNV) se sont quant à eux raréfiés en 2016, avec respectivement 9 et 419 unités vendues, contre 46 et

1 553 en 2015. Notons par ailleurs que si la vente de véhicules diesel a reculé, passant de 57,22 % en 2015, à 52,12 % l'année dernière, les immatriculations de voitures essence ont augmenté, passant de 38,56 %, à 43,82 % en 2016.

#### ITALIE/AUTRICHE

### L'UE s'associe à Enel pour un réseau transfrontalier de bornes

L'agence exécutive Innovation et Réseaux de l'Union Européenne (INEA), destinée à la gestion des projets d'infrastructure et de recherche dans le domaine des transports, de l'énergie et des télécommunications, s'est associée à l'énergéticien italien Enel, et lancera officiellement courant janvier à Bruxelles Eva+, un réseau de bornes de recharge de VE qui reliera l'Italie à l'Autriche. Enel coordonnera ce projet en collaboration avec l'entreprise d'électricité autrichienne Verbund, ainsi que les constructeurs automobiles Renault, Nissan, BMW et Volkswagen. La subvention accordée par l'UE s'élève à 4,2 millions d'euros. Au cours des trois années prévues pour la réalisation du projet, 200 bornes de recharge rapide multi-standard seront installées, dont 180 en Italie, par Enel, tandis que les 20 autres seront installées par Verbund en Autriche, offrant également toutes les normes de recharge rapide. Le projet Eva + contribuera à la réalisation du réseau transeuropéen de transport (RTE-T) de l'Union européenne, qui a été créé dans le but de soutenir la construction et la modernisation des infrastructures de transport, notamment par le déploiement de réseaux de bornes de recharge.

#### CLIMAT

#### MONDE

### Torchage : 147 milliards de m<sup>3</sup> de gaz gaspillés en 2015

La Banque mondiale estime le brûlage du gaz lors de la production pétrolière à 147 milliards de mètres cube en hausse de 6 milliards par rapport à 2013. Dans son communiqué de mi-décembre, la Banque mondiale relève que la Russie est le premier responsable avec 21 G.m<sup>3</sup>, suivi par l'Irak à 16 G.m<sup>3</sup>. L'Iran et les États-Unis sont tous les deux à 12 G.m<sup>3</sup>. Le brûlage du gaz est un risque écologique, selon l'organisation internationale, il émet « environ 350 millions de CO<sub>2</sub> chaque année ». Dans les régions septentrionales, les émissions se déposent sur la calotte glaciaire augmentant le processus de réchauffement. La Banque mondiale souligne aussi le gaspillage économique que représente le torchage. Si le gaz brûlé « était utilisé pour la production d'électricité, il pourrait fournir environ 750 milliards de kWh d'électricité, soit plus que la consommation actuelle de l'Afrique ».

Pour lutter contre ces fléaux, la Banque mondiale et l'Organisation des Nations Unies (ONU) ont lancé le 17 avril 2015 l'initiative *Zero Routine Flaring for 2030*. L'initiative mondiale visant à mettre fin au brûlage systématique des gaz dans les sites de production pétrolière dans le monde a été approuvée par 62 compagnies pétrolières, gouvernements et institutions de développement. Les signataires s'engagent à ne plus brûler systématiquement le gaz dans les nouvelles installations et à mettre fin au brûlage de routine sur les sites de production existants, dès que possible et au plus tard en 2030. « L'initiative a galvanisé l'industrie et attiré l'attention mondiale sur une pratique de 150 ans qui doit cesser », a déclaré Riccardo Puliti, directeur principal de la Banque mondiale pour l'énergie et les industries extractives. « Bien que l'augmentation récente du torchage soit décevante, nous sommes encouragés par la tendance à long terme et le désir de l'industrie d'identifier et de mettre en œuvre des solutions, comme en témoigne le nombre d'endosseurs de l'initiative en un peu plus d'un an. » Selon la banque internationale, les gouvernements et les compagnies pétrolières engagés dans l'initiative représentent environ 53 % du brûlage mondial de gaz.

[SEMAINE 52]

# État du parc de production nucléaire

En fin de semaine 52, 10 réacteurs sur 58 étaient à l'arrêt. 5 de ces 10 réacteurs sont concernés par des opérations de contrôle de la teneur en carbone des fonds des générateurs de vapeur.

|    |               | Mise en service | Puissance en MW | Semaine 52 - 2016 |       |       |       |       |       | Prévision d'arrêt |            |
|----|---------------|-----------------|-----------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------|------------|
|    |               |                 |                 | 26-12             | 27-12 | 28-12 | 29-12 | 30-12 | 31-12 |                   | 01-01      |
| 1  | Belleville1   | 06-1988         | 1 310           |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 2  | Belleville2   | 01-1989         | 1 310           |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 3  | Blayais1      | 12-1981         | 910             |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 4  | Blayais2      | 02-1983         | 910             |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 5  | Blayais3      | 11-1983         | 910             |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 6  | Blayais4      | 10-1983         | 910             |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 7  | Bugey2        | 03-1979         | 910             |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 8  | Bugey3        | 03-1979         | 910             |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 9  | Bugey4 ☒      | 07-1979         | 880             | ← 27-08-2016      |       |       |       |       |       | 08-01-2017 →      |            |
| 10 | Bugey5        | 01-1980         | 880             | ← 27-08-2015      |       |       |       |       |       | 31-05-2017 →      |            |
| 11 | Cattenom1     | 04-1987         | 1 300           |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 12 | Cattenom2     | 02-1988         | 1 300           |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 13 | Cattenom3     | 02-1991         | 1 300           |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 14 | Cattenom4     | 01-1992         | 1 300           |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 15 | Chinon1       | 02-1984         | 905             |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 16 | Chinon2       | 08-1984         | 905             |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 17 | Chinon3       | 03-1987         | 905             |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 18 | Chinon4       | 04-1988         | 905             |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 19 | Chooz1        | 05-2000         | 1 500           |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 20 | Chooz2        | 09-2000         | 1 500           |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 21 | Civaux1 ☒     | 01-2002         | 1 495           |                   |       |       |       |       |       |                   | 06-01-2017 |
| 22 | Civaux2 ☒     | 04-2002         | 1 495           | ← 10-09-2016      |       |       |       |       |       | 14-01-2017 →      |            |
| 23 | Cruas1        | 04-1984         | 915             |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 24 | Cruas2        | 04-1985         | 915             |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 25 | Cruas3        | 09-1984         | 915             |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 26 | Cruas4        | 02-1985         | 915             |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 27 | Dampierre1    | 09-1980         | 890             |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 28 | Dampierre2    | 02-1981         | 890             |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 29 | Dampierre3 ☒  | 05-1981         | 890             |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 30 | Dampierre4    | 11-1981         | 890             |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 31 | Fessenheim1 ☒ | 01-1978         | 880             | ← 10-12-2016      |       |       |       |       |       |                   |            |
| 32 | Fessenheim2   | 04-1978         | 880             | ← 13-06-2016      |       |       |       |       |       | 31-03-2017 →      |            |
| 33 | Flamanville1  | 12-1986         | 1 330           |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 34 | Flamanville2  | 03-1987         | 1 330           |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 35 | Golfech1      | 02-1991         | 1 310           |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 36 | Golfech2      | 03-1994         | 1 310           |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 37 | Gravelines1   | 11-1980         | 910             |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 38 | Gravelines2 ☒ | 12-1980         | 910             |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 39 | Gravelines3   | 06-1981         | 910             |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 40 | Gravelines4 ☒ | 10-1981         | 910             | ← 17-12-2016      |       |       |       |       |       | 10-01-2017 →      |            |
| 41 | Gravelines5   | 01-1985         | 910             | ← 09-04-2016      |       |       |       |       |       | 30-06-2017 →      |            |
| 42 | Gravelines6   | 10-1985         | 910             |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 43 | Nogent1       | 02-1988         | 1 310           |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 44 | Nogent2       | 05-1989         | 1 310           |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 45 | Paluel1       | 12-1985         | 1 330           |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 46 | Paluel2       | 12-1985         | 1 330           | ← 16-05-2015      |       |       |       |       |       | 30-11-2017 →      |            |
| 47 | Paluel3       | 02-1986         | 1 330           |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 48 | Paluel4       | 06-1986         | 1 330           |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 49 | Penly1        | 12-1990         | 1 330           |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 50 | Penly2        | 11-1992         | 1 330           |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 51 | St Alban1     | 05-1986         | 1 335           |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 52 | St Alban2     | 03-1987         | 1 335           |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 53 | St LaurentB1  | 08-1983         | 915             |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 54 | St LaurentB2  | 08-1983         | 915             |                   |       |       |       |       |       |                   |            |
| 55 | Tricastin1 ☒  | 12-1980         | 915             | ← 13-08-2016      |       |       |       |       |       | 04-01-2017 →      |            |
| 56 | Tricastin2 ☒  | 12-1980         | 915             |                   |       |       |       |       |       |                   | 06-01-2017 |
| 57 | Tricastin3 ☒  | 05-1981         | 915             | ← 07-05-2016      |       |       |       |       |       |                   |            |
| 58 | Tricastin4 ☒  | 06-1981         | 915             | ← 22-10-2016      |       |       |       |       |       | 08-01-2017 →      |            |

Sources : à partir des sites de RTE et d'EDF

☒ Réacteurs concernés par des opérations de contrôles de la teneur en carbone sur les fonds des générateurs de vapeur

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | Réacteur à l'arrêt. Avec mention AF = arrêt fortuit ; sans mention, arrêt pour maintenance programmée                                       |  |
|  | Réacteur en service. Possibilité de baisse de charges pour pilotage du réseau, pour maintenance programmée ou pour indisponibilité fortuite |  |



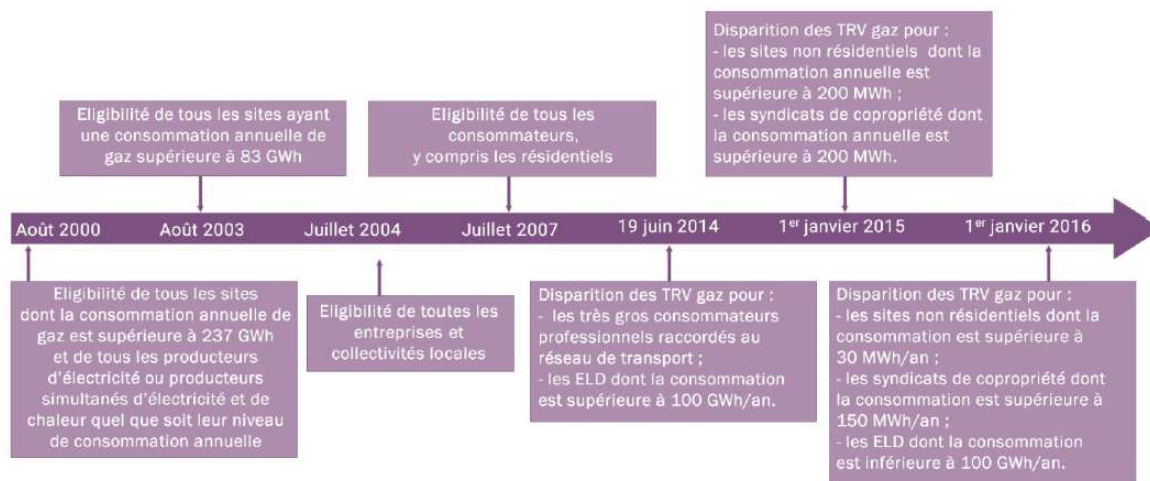
# LE MARCHÉ DE DÉTAIL DU GAZ

Source : Commission de régulation de l'énergie – 1<sup>ère</sup> partie

Nous extrayons ci-après, et dans notre prochaine édition, le chapitre concernant le marché de détail du gaz de l'Observatoire des marchés de l'électricité et du gaz au 3<sup>e</sup> trimestre 2016 réalisé par la Commission de régulation de l'Énergie (CRE).

## 1. Introduction

L'ouverture du marché français du gaz<sup>1</sup> a connu plusieurs étapes :



L'ensemble du marché représente, au 30 septembre 2016, 11,3 millions de sites et une consommation annuelle d'environ 459 TWh<sup>2</sup>. Les clients peuvent disposer de deux types de contrats :

- les contrats aux tarifs réglementés (TRV), proposés uniquement par des fournisseurs historiques ;
- les contrats en offre de marché, proposés par les fournisseurs historiques et par les fournisseurs alternatifs).

Les principales sources d'information de l'Observatoire sont les gestionnaires de réseaux de transport (GRTgaz et TIGF), les 4 principaux gestionnaires de réseaux de distribution (GrDF, Régaz, Réseau GDS et Gaz Électricité de Grenoble) et les principaux fournisseurs historiques (Engie, ES Energies et Gaz de Bordeaux).

<sup>1</sup> Gaz naturel, hors grisous, gaz industriels et réseaux de GPL.

<sup>2</sup> Dans la suite du document, le périmètre d'étude est limité aux clients raccordés aux principaux réseaux (distribution et transport) qui représentent 456 TWh de consommation annualisée.

## LE MARCHÉ DE DÉTAIL DU GAZ

## 2. Les segments de clientèle et leur poids respectif

## Typologie des sites en gaz naturel

|  | Nombre de sites | Consommation |
|--|-----------------|--------------|
| Sites non résidentiels raccordés au réseau de transport    | 0,01 %          | 35 %         |
| Sites non résidentiels raccordés au réseau de distribution | 6 %             | 38 %         |
| Sites résidentiels   | 94 %            | 27 %         |

Sources : GRT, GRD - Analyse : CRE

Le marché se divise en trois segments :

- **Sites non résidentiels transport** : grands sites industriels raccordés au réseau de transport.
- **Sites non résidentiels distribution** : marché de masse des sites non résidentiels et grands sites industriels raccordés au réseau de distribution.
- **Sites résidentiels** : sites de consommation des clients particuliers.

## 3. État des lieux

## A) Tableaux de synthèse du trimestre écoulé

## Synthèse en nombre de sites

| Situation (en nombre de sites)               | Résidentiels    |                 | Non résidentiels |                 |
|--|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
|  | Au 30 sept 2016 | Au 30 juin 2016 | Au 30 sept 2016  | Au 30 juin 2016 |
| Nombre total de sites                        | 10 609 000      | 10 619 000      | 660 000          | 662 000         |
| - Sites fournis en offre de marché, dont :   | 4 808 000       | 4 661 000       | 579 000          | 575 000         |
| ♦ Fournisseurs historiques                   | 2 461 000       | 2 401 000       | 328 000          | 329 000         |
| ♦ Fournisseurs alternatifs                   | 2 346 000       | 2 260 000       | 251 000          | 246 000         |
| - Sites au tarif réglementé                  | 5 801 000       | 5 957 000       | 81 000           | 87 000          |
| Parts de marché des fournisseurs alternatifs | 22,1 %          | 21,3 %          | 38,1 %           | 37,1 %          |

Sources : GRT, GRD, Fournisseurs historiques - Analyse : CRE

## Synthèse en consommation annualisée

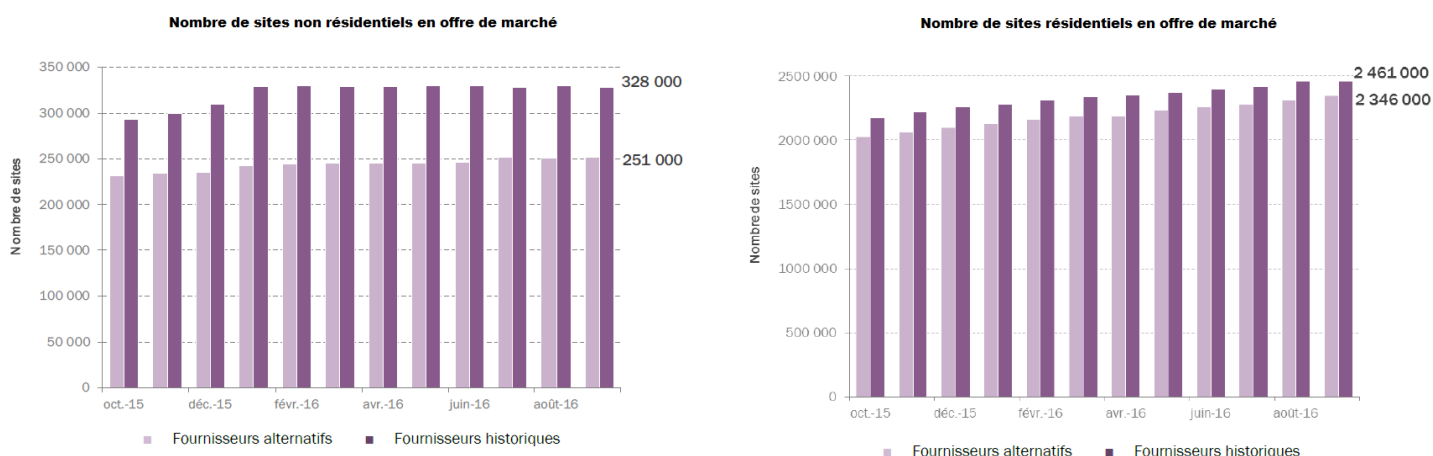
| Situation (en consommation annualisée)            | Résidentiels    |                 | Non résidentiels |                 |
|---|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
|   | Au 30 sept 2016 | Au 30 juin 2016 | Au 30 sept 2016  | Au 30 juin 2016 |
| Consommation totale de sites                      | 121,1 TWh       | 120,9 TWh       | 334,6 TWh        | 334,6 TWh       |
| - Consommation fournie en offre de marché, dont : | 54,8 TWh        | 52,8 TWh        | 333,4 TWh        | 333,3 TWh       |
| ♦ Fournisseurs historiques                        | 27,9 TWh        | 26,9 TWh        | 114 TWh          | 115,5 TWh       |
| ♦ Fournisseurs alternatifs                        | 26,9 TWh        | 25,9 TWh        | 219,4 TWh        | 217,8 TWh       |
| - Consommation fournie au tarif réglementé        | 66,3 TWh        | 68,2 TWh        | 1,2 TWh          | 1,3 TWh         |
| Parts de marché des fournisseurs alternatifs      | 22,2 %          | 21,4 %          | 65,6 %           | 65,1 %          |

Sources : GRT, GRD, Fournisseurs historiques - Analyse : CRE

Note technique : Les données en nombre de sites et consommation annualisée sont arrondies, en revanche les parts de marché des fournisseurs alternatifs sont calculées à partir des données réelles.

LE MARCHÉ DE DÉTAIL DU GAZ

B Évolution du nombre de site en offre de marché



Sources : GRT, GRD, Fournisseurs historiques – Analyse : CRE

Au 30 septembre 2016, 5 387 000 sites ont choisi une offre de marché, dont 2 597 000 auprès d'un fournisseur alternatif.

D) Parts de marché

Répartition des sites par type d'offre au 30 septembre 2016

|   | Offres aux tarifs réglementés | Offres de marché fournisseurs historiques | Offres de marché fournisseurs alternatifs |
|---|-------------------------------|---|---|
| Tous sites (11,3 M de sites)                        | 52 %                          | 25 %                                      | 23 %                                      |
| Sites non résidentiels transport (1 000 sites)      | 0 %                           | 34 %                                      | 66 %                                      |
| Sites non résidentiels distribution (660 000 sites) | 12 %                          | 50 %                                      | 38 %                                      |
| Sites résidentiels (10,6 M de sites)                | 55 %                          | 23 %                                      | 22 %                                      |

Sources : GRT, GRD, Fournisseurs historiques - Analyse : CRE

Au 30 septembre 2016, environ 48 % des sites sont en offre de marché, dont 23 % auprès d'un fournisseur alternatif.

Répartition des consommations annualisées par type d'offre au 30 septembre 2016

|   | Offres aux tarifs réglementés | Offres de marché fournisseurs historiques | Offres de marché fournisseurs alternatifs |
|---|-------------------------------|---|---|
| Tous sites (455 TWh)                          | 15 %                          | 31 %                                      | 54 %                                      |
| Sites non résidentiels transport (160 TWh)    | 0 %                           | 27 %                                      | 73 %                                      |
| Sites non résidentiels distribution (174 TWh) | 1 %                           | 41 %                                      | 58 %                                      |
| Sites résidentiels (121 TWh)                  | 55 %                          | 23 %                                      | 22 %                                      |

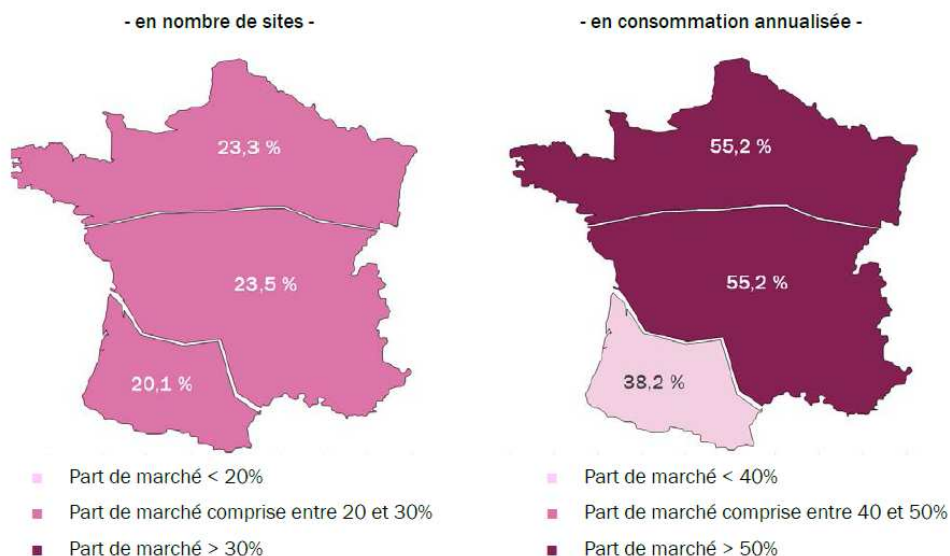
Sources : GRT, GRD, Fournisseurs historiques - Analyse : CRE

Au 30 septembre 2016, environ 85 % de la consommation est fournie par des offres de marché, dont 54 % auprès d'un fournisseur alternatif.

## LE MARCHÉ DE DÉTAIL DU GAZ

## E) Analyse par zone géographique

## Parts de marché des fournisseurs alternatifs par zone d'équilibrage au 30 septembre 2016



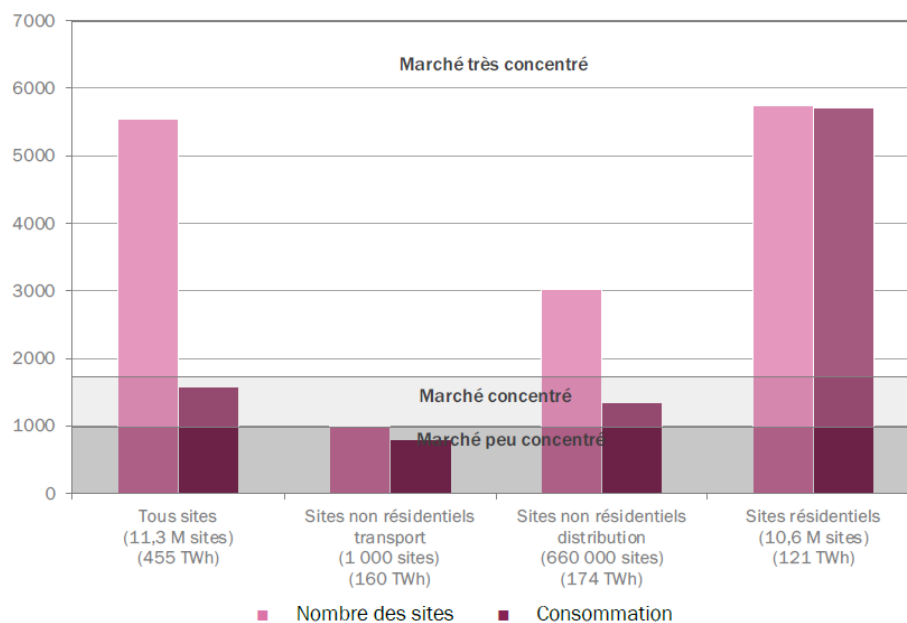
Source : GRT, GRD – Analyse : CRE

*Exemple de lecture : Au 30 septembre 2016, dans la zone Nord, 23,3 % des sites et 55,2 % de la consommation sont approvisionnés par un fournisseur alternatif.*

## F) Indice HHI par segment de marché

Le graphique suivant donne l'indice de Herfindahl-Hirschman (HHI)<sup>1</sup> en nombre de sites et en volume pour les différents segments du marché de détail. Cet indice mesure la concentration du marché sur chaque segment de clientèle au 30 septembre 2016.

## Indice HHI par segment de marché



Source : CRE

<sup>1</sup> L'indice HHI est égal à la somme des carrés des parts de marché des intervenants, et mesure la concentration du marché (il est d'autant plus élevé que le marché est concentré). On considère généralement qu'un marché est peu concentré si son HHI est inférieur à 1 000, et très concentré s'il est supérieur à 1 800.

## LE MARCHÉ DE DÉTAIL DU GAZ

## G) Fournisseurs de gaz naturel actifs au 30 septembre 2016

*Liste des fournisseurs nationaux enregistrés sur le site energie-info<sup>1</sup> et actifs<sup>2</sup> au 30 septembre 2016*

| Fournisseur, Marque (s) commerciale (s)        | Sites non résidentiels transport | Sites non résidentiels distribution | Sites résidentiels |
|--|----------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| <b>Fournisseurs alternatifs de gaz naturel</b> |                                  |                                     |                    |
| Alpiq  | ●                                | ●                                   |                    |
| Alterna  | ●                                | ●                                   | ●                  |
| Antargaz                                       | ●                                | ●                                   | ●                  |
| Axpo   | ●                                | ●                                   |                    |
| Direct Energie                                 | ●                                | ●                                   | ●                  |
| DYNEFF GAZ                                     |                                  | ●                                   | ●                  |
| EDF  | ●                                | ●                                   | ●                  |
| Endesa Energia                                 | ●                                | ●                                   |                    |
| Energem  |                                  | ●                                   | ●                  |
| Énergies du Santerre                           |                                  | ●                                   |                    |
| ENI  | ●                                | ●                                   | ●                  |
| Enovos   | ●                                | ●                                   |                    |
| Gas Natural Fenosa                             | ●                                | ●                                   |                    |
| Gaz Européen                                   | ●                                | ●                                   |                    |
| Gazpom Energy                                  | ●                                | ●                                   |                    |
| GEG Source d'Energies                          | ●                                | ●                                   |                    |
| Iberdrola                                      | ●                                | ●                                   |                    |
| Lampiris                                       |                                  | ●                                   | ●                  |
| Natgas France                                  | ●                                | ●                                   |                    |
| Picoty   |                                  | ●                                   |                    |
| Save   | ●                                | ●                                   |                    |
| Selia  |                                  | ●                                   |                    |
| UNIPER   | ●                                | ●                                   |                    |
| Vattenfall                                     | ●                                | ●                                   |                    |
| <b>Fournisseurs historiques de gaz naturel</b> |                                  |                                     |                    |
| Gaz de Bordeaux                                | ●                                | ●                                   |                    |
| Engie (ex GDF Suez)                            | ●                                | ●                                   | ●                  |
| Total Energie Gaz                              | ●                                | ●                                   |                    |
| ES   | ●                                | ●                                   |                    |

Source : GRT, GRD, énergie-info, CRE – Analyse : CRE

<sup>1</sup> Nom et marque(s) commerciale(s) des fournisseurs actualisés au 30 septembre 2016.<sup>2</sup> Un fournisseur est dit actif sur un segment donné s'il remplit l'une de ces conditions :

- il fournit au moins un site en gaz naturel ;
- il est expéditeur d'équilibre d'au moins un site en CAT ;
- il est expéditeur d'équilibre et a livré une partie de la consommation d'un site au cours de l'année précédente.

## LE MARCHÉ DE DÉTAIL DU GAZ

Le tableau recense les fournisseurs qui pour chaque segment de clientèle :

- ✓ sont inscrits dans le moteur de recherche des fournisseurs par code postal, en ligne sur le site [www.energie-info.fr](http://www.energie-info.fr)<sup>1</sup>
- ✓ sont nationaux, c'est-à-dire qu'ils ont déclaré proposer des offres dans au moins 90 % des communes françaises raccordées au réseau de gaz naturel<sup>2</sup>;
- ✓ sont actifs, c'est-à-dire qu'ils sont expéditeurs et fournissent au moins un client du segment considéré.

Les fournisseurs qui n'ont pas souhaité s'inscrire sur le moteur de recherche des fournisseurs par code postal ou qui n'ont pas déclaré desservir plus de 90 % des communes ne sont pas cités.

Au 30 septembre 2016, une quarantaine de fournisseurs non nationaux sont actifs sur le territoire : 22 fournisseurs historiques (entreprises locales de distribution) et une vingtaine de fournisseurs alternatifs. Ces fournisseurs présents localement ou régionalement sur le territoire proposent des offres à un ou plusieurs segments de clientèle.

À suivre...

<sup>1</sup> Mis en ligne en septembre 2008, le moteur de recherche est construit à partir des renseignements donnés volontairement par les fournisseurs. Le site internet [energie-info.fr](http://energie-info.fr) est développé par la CRE et le Médiateur national de l'énergie, en collaboration avec la DGCCRF et la DGEC.

<sup>2</sup> Lors de l'inscription d'un fournisseur dans le moteur de recherche, le fournisseur doit indiquer pour chaque segment de clientèle les communes pour lesquelles il propose ses offres. Cette condition de déploiement géographique n'est pas appliquée pour les fournisseurs de sites non résidentiels transport.