



Monsieur le Ministre chargé de l'Energie
Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du
Développement Durable et de la Mer
Grande Arche de la Défense
Paroi Nord
92055 La Défense Cedex

Paris, le 17 mars 2010

Notre réf.: A-3CA0123-ADID-PIPE

Objet : *Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter*

Monsieur le Ministre,

Conformément à l'article 7 de la loi n° 2000-108 du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité et au décret n°2000-877 du 7 septembre 2000, modifié par le décret du 4 septembre 2007, relatif à l'autorisation d'exploiter les installations de production d'électricité, la société 3CA SAS dont le siège social est situé 15-19 rue Louis Le Grand, 75002 Paris, représentée par Monsieur Renato Sturani, Directeur Général, a l'honneur de déposer auprès de vos services une demande d'autorisation d'exploiter une centrale à cycle combiné au gaz de 450 MW à Monchy-au-Bois (62 111).

Le projet a été porté à la connaissance du public en octobre 2008 et les instructions administratives portant sur la demande de permis de construire et sur la demande d'autorisation au titre de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement sont actuellement en cours. Les gestionnaires des réseaux publics de transport d'électricité et de gaz ont initié en août 2008 des études pour le raccordement de l'installation au réseau 400kV et à la canalisation de grand transport les Hauts de France.

Nous vous remercions de l'attention que vous voudrez bien porter à l'examen de ce dossier. Nous restons à la disposition de vos services pour leur fournir, le cas échéant, les informations complémentaires dont ils pourraient avoir besoin pour l'instruction de celui-ci.

Nous vous prions de bien vouloir agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de notre haute considération.

Monsieur Renato Sturani
Directeur Général 3CA

PROJET DE CENTRALE A CYCLE COMBINE A MONCHY-AU-BOIS



DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER

Version du 17/03/2010



Maître d'ouvrage 3CA SAS

15 – 19 Rue Louis le Grand
75002 PARIS
Tél: 01.53.43.84.20
Fax: 01.53.43.49.30



Assistance Maîtrise d'ouvrage AF-Colenco AG

Täferstrasse 26
CH-5405 Baden / Suisse
Tél: +41 (0) 56 483 12 12
Fax: +41 (0) 56 483 16 58



Etude et conseil en environnement, énergie et risques industriels KALIÈS

8 Rue Louis Neel
59260 LEZENNES
Tél: 03.20.19.17.17
Fax: 03.20.19.17.41

Le présent dossier est établi par la société 3CA dans le cadre de sa demande d'exploiter une centrale à cycle combiné au gaz naturel d'une capacité de 450 MW à MONCHY-AU-BOIS (62111), au titre du cadre légal et réglementaire relatif aux installations de production d'électricité, et en particulier du décret n° 2000-877 du 7 septembre 2000.

Conformément à l'article 2 de ce décret, la demande d'autorisation d'exploiter est adressée en un exemplaire au ministre chargé de l'énergie.

Sous la responsabilité du pétitionnaire, la demande comporte les indications et les pièces suivantes:

1° S'il s'agit d'une personne physique, ses nom, prénom et domicile ou, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, l'adresse de son siège social, ainsi que la qualité du signataire de la demande ;

2° Une note précisant les capacités techniques, économiques et financières du pétitionnaire ;

3° Les caractéristiques principales de l'installation de production, précisant au moins la capacité de production, les énergies primaires et les techniques de production utilisées, les rendements énergétiques, ainsi que les durées de fonctionnement (base, semi-base ou pointe) ;

4° La localisation de l'installation de production, ainsi que le numéro d'identité de l'établissement considéré au répertoire national des entreprises et des établissements ;

5° Une note relative à l'incidence du projet sur la sécurité et la sûreté des réseaux publics d'électricité, et des installations et équipements qui leur sont associés, et établie notamment au regard des prescriptions prévues aux articles 14 et 18 de la loi du 10 février 2000 susvisée ;

6° Une note relative à l'application de la législation sociale dans l'établissement ;

7° Une note exposant l'influence, sur l'environnement, du parti de production retenu ;

8° La copie, s'il y a lieu, du récépissé mentionné à l'article R. 423-3 du Code de l'urbanisme.

La demande précise également, pour information, la ou les destinations prévues de l'électricité produite, à savoir, notamment, utilisation pour les besoins propres du producteur, vente à des consommateurs finals éligibles ou à des clients éligibles, à Electricité de France ou à un distributeur non nationalisé, dans le cadre d'appels d'offres, de l'obligation d'achat ou de relations contractuelles autres.

Sommaire

1	Dénomination, raison sociale, forme juridique, adresse du siège social, qualité du signataire de la demande	5
2	Capacités techniques, économiques et financières du pétitionnaire.....	6
2.1	Historique de l'entreprise	6
2.2	Capacités techniques, économiques et financières.....	7
2.2.1	Capacités techniques	7
2.2.2	Capacités économiques et financières	10
3	Caractéristiques principales de l'installation, capacité de production, énergies primaires, techniques de production, rendement énergétique, durées de fonctionnement (semi-base, base, pointe)	12
3.1	Mode d'exploitation	13
3.2	Description des installations.....	14
3.2.1	Systèmes principaux.....	15
4	Localisation de l'installation de production électrique	16
4.1	Choix du site de MONCHY-AU-BOIS.....	16
4.2	Localisation du site de MONCHY-AU-BOIS.....	17
5	Note relative à l'incidence du projet sur la sécurité et la sûreté des réseaux publics d'électricité et des équipements qui leurs sont associés	20
5.1	Contexte du système électrique	20
5.1.1	Une demande d'électricité croissante en Europe	20
5.1.2	Des pointes de consommation auxquelles le nucléaire ne peut répondre	20
5.1.3	Un parc de production de pointe en pleine mutation.....	20
5.1.4	La production décentralisée renouvelable	21
5.2	Une nouvelle génération de centrales de production de semi-base plus respectueuses de l'environnement en ligne avec le PPI.....	21
5.3	Réseaux publics	22
5.3.1	Alimentation en gaz naturel	22
5.3.2	Raccordement du Cycle Combine Gaz 3CA au réseau électrique	24
6	Application de la législation sociale dans l'établissement	26
6.1	Effectif.....	26
6.2	Horaires de travail	26
6.3	Formations.....	26
6.4	Hygiène et installations sanitaires	26
6.5	Restauration.....	27
6.6	Environnement professionnel.....	27
6.6.1	Chauffage	27

6.6.2	Eclairage	27
6.6.3	Bruit.....	27
6.7	Suivi médical.....	27
6.8	Sécurité.....	28
6.8.1	Moyens de secours en cas d'accident.....	28
6.8.2	Contrôles et vérifications.....	28
6.8.3	Equipements de protection individuelle	28
6.9	C.H.S.C.T.	28
6.10	Travailleurs handicapés	28
7	Note exposant l'influence sur l'environnement du parti de production retenu	29
7.1	Intégration dans l'environnement.....	29
7.2	Mesures retenues pour limiter l'influence sur l'environnement	30
7.2.1	Limitation des prélèvements et des rejets d'effluents liquides.....	30
7.2.2	Limitation des émissions de gaz à effet de serre	30
7.2.2.1	Limitation des émissions d'oxydes d'azote.....	30
7.2.2.2	Faibles émissions de dioxyde de soufre (SO ₂)	31
7.2.2.3	Monoxyde de Carbone (CO)	31
7.2.2.4	Absence d'émission de poussières	31
7.2.2.5	Absence de COV et de métaux lourds.....	31
7.2.3	Production limitée de déchets.....	31
7.2.4	Absence de nuisances liées au transport.....	31
7.2.5	Limitation du bruit.....	32
7.2.6	Prise en compte du paysage.....	32
8	Destinations prévues de l'électricité produite	33
9	Annexes	34
9.1	Plan d'implantation 3CA	35
9.2	Récépissé de demande de permis de construire PC 062 579 09 00004 délivré par la mairie de MONCHY-AU-BOIS	36
9.3	Alimentation en gaz naturel (fuseaux analysés et tracé pressenti par GRTgaz, en bleu).....	37
9.4	Schéma de principe de raccordement électrique au réseau électrique	38
9.5	Schéma électrique simplifié 3CA.....	39

1 Dénomination, raison sociale, forme juridique, adresse du siège social, qualité du signataire de la demande

Raison sociale	3CA (Centrale à Cycle Combiné de l'Artois)
Forme juridique	SAS (Société par Actions Simplifiée)
Adresse siège Social	3CA SAS 15 – 19 rue Louis le Grand 75002 PARIS ☎ : 01.53.43.84.20 SIRET 509 543 435 00036 Numéro de gestion 2008 B 26067
Localisation de l'installation de Production	3CA Lieu dit "Fond des Seize" 62111 MONCHY-AU-BOIS 🌐 : www.3CA.fr SIRET 509 543 435 00028, immatriculé au greffe du Tribunal de commerce d'Arras en date du 18 septembre 2009 sous le numéro 2009 B1033
Effectif du futur site	35 personnes
Capital social	500 000 €
Actionnaire	ALPIQ SA (100 %), société immatriculée au Tribunal de commerce du canton de Soleure sous le N° CH-249.3.000.044-9, Suisse
Code NAF	4222 Z (Construction de réseaux électriques et de télécommunications), groupe ALPIQ
Code APE	3511 Z (Production d'électricité)
Activité	Construction et exploitation de centrales électriques
Président	Antonio TAORMINA
Directeur général	Renato STURANI
Administrateurs	Jean-Philippe ROCHON, Renato STURANI
Signataire de la Demande	Renato STURANI, Directeur général
Chargé du suivi du dossier IPE	Monsieur Adrian MEIER <i>Directeur de Projet</i> ☎ : 01.53.43.84.27 ou 20 🌐 : adrian.meier@alpiq.com

2 Capacités techniques, économiques et financières du pétitionnaire

2.1 Historique de l'entreprise

Le présent dossier de demande d'autorisation d'exploiter est présenté par la société 3CA.

3CA a été constituée en vue de la conduite du projet d'installation de production d'électricité : la centrale à Cycle Combiné au Gaz qui sera implantée sur la commune de MONCHY-AU-BOIS dans le département du Pas-de-Calais. 3CA est plus généralement en charge du développement, de la construction et de l'exploitation de l'installation de production d'électricité.

La société 3CA est une filiale à 100 % de la société ALPIQ SA, anciennement dénommée AARE-TESSIN AG FÜR ELEKTRIZITÄT (ATEL), qui fait partie du groupe ALPIQ.

Le groupe ALPIQ est un groupe énergétique suisse actif dans toute l'Europe qui est issu de la fusion, en février 2009, des électriciens suisses ATEL et ENERGIE OUEST SUISSE (EOS). Depuis sa création en 1894 et la construction de sa première usine hydro-électrique, le groupe ALPIQ est devenu un opérateur d'envergure européenne, doté de moyens de production diversifiés et présent dans la production, le transport, la distribution et la commercialisation de l'énergie ainsi que les services énergétiques.

Les paragraphes ci-après présentent les principales dates historiques du groupe ALPIQ et de la société 3CA.

- 1894 :** Fondation de la société ELEKTRIZITATSWERK OLTEN-AARBURG AG et construction de la centrale hydro-électrique de Ruppoldingen.
- 1919 :** Fondation d'ELECTRICITE OUEST SUISSE (EOS).
- 1936 :** Fusion des sociétés ELEKTRIZITATSWERK OLTEN-AARBURG AG (construction de la centrale hydro-électrique de Ruppoldingen (2,5 MW)) et OFFICINE ELETTRICHE TICINESI SA (production et distribution d'électricité) qui donne naissance à la société AAR ET TESSIN SA D'ELECTRICITE (ATEL).
- 1961 :** Mise en service de la Grande Dixence par EOS, le plus haut barrage-poids du monde.
- 1975 :** Mise en service du barrage d'Emosson par ATEL, développé avec EDF.
- 1979 :** Couplage de 1 000 MW de la centrale nucléaire de Gösgen en Suisse. La centrale est exploitée par ATEL.
- 2001 :** Création d'ATEL ENERGIE SAS, la filiale française de commercialisation d'ATEL à destination du marché des clients industriels français.
- 2002 :** ATEL acquiert les sociétés EDIPOWER en Italie, CSEPEL en Hongrie, ECKG et ENTRADE en République Tchèque, acteurs importants dans l'énergie.
- 2007 :** Création de 3CB par ATEL, filiale dédiée au développement, à la construction et à l'exploitation d'une centrale à cycle combiné au gaz à BAYET dans l'Allier.
- 2008 :** Création de 3CA, filiale dédiée au développement, à la construction et à l'exploitation d'une centrale à cycle combiné au gaz à MONCHY-AU-BOIS dans le Pas-de-Calais.
- 2009 :** En février, ATEL et EOS se rapprochent pour former le groupe suisse ALPIQ.
- 2010 :** ATEL SA devient ALPIQ SA. La société 3CA fait partie du groupe ALPIQ.

La puissance électrique actuellement installée et la production électrique du groupe ALPIQ pour l'année 2008 sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Parc de production	Hydro-électrique	Thermique	Nucléaire	Eolien & Mini-hydraulique	Total 2008
Puissance installée (MW)	3 135	2 376	855	75	6 441
Production (GWh/an)	6 028	8 782	6 145	213	21 168

Le groupe ALPIQ possède une solide expérience dans le domaine du thermique conventionnel au travers de ses participations dans un parc de production existant qui comprend en particulier 5 centrales à cycle combiné au gaz récentes, situées en Italie et en Hongrie, et d'une puissance unitaire variant de 50 à 1 140 MW, dont 3 fonctionnent en mode cogénération avec fourniture de chaleur à des tiers.

Sur ses centrales thermiques plus anciennes, le groupe ALPIQ a engagé seul ou avec ses partenaires un important programme d'investissement, de modernisation et de mise aux normes. Ainsi, 300 millions d'euros seront investis en Italie dans la centrale de Brindisi pour la conversion d'une partie des installations en cycle combiné au gaz et la désulfuration des tranches charbons restantes. En République Tchèque, le groupe ALPIQ projette la conversion en cycle combiné au gaz d'une partie d'une tranche de la centrale de Kladno (lignite).

Le groupe ALPIQ a engagé en 2008 la construction d'un cycle combiné au gaz sur la commune de BAYET (dans l'Allier) et d'un cycle combiné gaz en Italie (SAN SEVERO). Les caractéristiques de ces installations sont similaires à celles du projet 3CA de MONCHY-AU-BOIS.

La branche Energie du groupe ALPIQ (production, commercialisation, distribution et transport d'électricité) emploie environ 1 500 personnes pour le développement et l'exploitation de ses installations, dont environ 450 dans le thermique à charbon et lignite et 120 dans le thermique à gaz.

En France, le groupe ALPIQ est un acteur engagé sur le marché de l'électricité, à la fois dans la production, la commercialisation et le négoce d'électricité. Co-fondateur de la bourse d'électricité Powernext, le groupe ALPIQ est également un acteur important sur le marché du mécanisme d'ajustement géré par RTE. Le groupe ALPIQ détient notamment des droits de tirage sur le parc de production d'EDF.

Créée en 2001, ALPIQ ENERGIE FRANCE est devenu l'un des principaux fournisseurs alternatifs pour la fourniture d'électricité aux clients industriels. Aujourd'hui deuxième fournisseur après EDF en volume, ALPIQ ENERGIE FRANCE fournira plus de 12 TWh d'électricité en 2010.

Par ailleurs, le groupe ALPIQ possède, gère et exploite en France plusieurs unités de production éolienne et mini-hydraulique et participe à des projets d'énergie renouvelable.

Le groupe ALPIQ conduit actuellement son projet de cycle combiné 3CB (www.3cb.fr) à BAYET, Allier. Cette unité sera raccordée au réseau public de transport 225 kV en 2010 pour une mise en service industrielle au deuxième semestre 2010.

Les photos ci-après présentent l'avancement au dernier trimestre 2009.



2.2.2 Capacités économiques et financières

La société 3CA est une filiale du groupe ALPIQ, né de la fusion en février 2009 entre les groupes ATEL et EOS comme indiqué précédemment.

Les principaux actionnaires d'ALPIQ sont EOS Holding d'une part, et le consortium des actionnaires minoritaires suisses d'ATEL d'autre part, avec chacun une participation de 31 %, ainsi que EDF avec une participation de 25 %.

Le compte de résultat du groupe ALPIQ sont présentés ci-après.

Comparaison compte de résultat 2009 (provisoire) avec les comptes pro forma de l'année précédente (2008) avant la fusion	2008 Mio CHF	2009 Mio CHF	2009 Mio EUR (1EUR=1.51SFR)
Chiffre d'affaires net	16 013	14 822	9 816
Energie	13 828	12 756	8 448
Services énergétiques	2 242	2 127	1 409
Résultat avant financement, impôts sur le revenu et amortissements (EBITDA)	1 627	1 545	1 023
Amortissements	-480	-481	-319
Résultat avant financement et impôts sur le revenu (EBIT)	1 147	1 064	704
Bénéfice consolidé	732	676	448
Ventes d'énergie (TWh)	129, 600	135, 248	
Effectif	10 334	10 795	

Avant leur fusion intervenue en février 2009, les deux groupes ATEL et EOS présentaient les comptes de résultat et les bilans consolidés indiqués ci-après.

	ATEL				
	2004	2005	2006	2007	2008
Compte de résultat					
Chiffre d'affaires (en millions d'€)	4 459	5 543	7 205	8 187	8 127
Autres revenus d'exploitation (en millions d'€)	137	142	166	150	246
Total produits d'exploitation (en millions d'€)	4 596	5 685	7 371	8 338	8 372
Charges d'exploitation hors DAP* (en millions d'€)	4 121	5 213	6 709	7 575	7 565
EBITDA (en millions d'€)	475	472	662	763	807
DAP – annulation de provision / actifs (en millions d'€)	162	127	35	151	176
EBIT (en millions d'€)	313	345	697	612	631
Produits et charges financiers (en millions d'€)	32	25	-4	-4	-54
Impôt sur le bénéfice des sociétés (en millions d'€)	68	61	138	134	115
Résultat net comptable	213	259	555	474	462
Bilan					
Total Actif (en millions d'€)	4 081	4 783	5 727	5 710	6 658
Actif immobilisé (en millions d'€)	2 548	2 671	3 077	3 260	3 708
Actif circulant (en millions d'€)	1 532	2 112	2 650	2 450	2 950
Fonds propres (en millions d'€)	1 233	1 452	1 863	2 204	2 413
Dettes (en millions d'€)	2 847	3 331	3 865	3 506	4 244

* DAP : dotations aux amortissements et aux provisions

	EOS				
	2004	2005	2006	2007	2008
Compte de résultat					
Chiffre d'affaires (en millions d'€)	626	868	1 203	1 362	2 204
Autres revenus d'exploitation (en millions d'€)	57	17	13	203	31
Total produits d'exploitation (en millions d'€)	684	886	1 216	1 565	2 207
Charges d'exploitation hors DAP* (en millions d'€)	612	806	1 135	1 275	2 020
EBITDA (en millions d'€)	72	80	80	290	188
DAP – annulation de provision / actifs (en millions d'€)	36	26	27	26	42
EBIT (en millions d'€)	36	54	53	265	146
Produits et charges financiers (en millions d'€)	-12	-14	-15	-15	-21
Impôt sur le bénéfice des sociétés (en millions d'€)	5	9	7	55	27
Résultat net comptable	21	33	31	195	98
Bilan					
Total Actif (en millions d'€)	1 403	1 524	1 111	1 340	1 576
Actif immobilisé (en millions d'€)	1 123	1 240	914	1 063	1 166
Actif circulant (en millions d'€)	279	284	196	278	410
Fonds propres (en millions d'€)	821	981	489	668	773
Dettes (en millions d'€)	581	543	621	673	804

* DAP : dotations aux amortissements et aux provisions

3 Caractéristiques principales de l'installation, capacité de production, énergies primaires, techniques de production, rendement énergétique, durées de fonctionnement (semi-base, base, pointe)

Le projet 3CA vise à construire et à exploiter une installation de production d'électricité nouvelle génération fonctionnant au **gaz naturel** à MONCHY-AU-BOIS.

Le schéma ci-dessous présente les principaux composants du Cycle Combiné Gaz de 3CA.

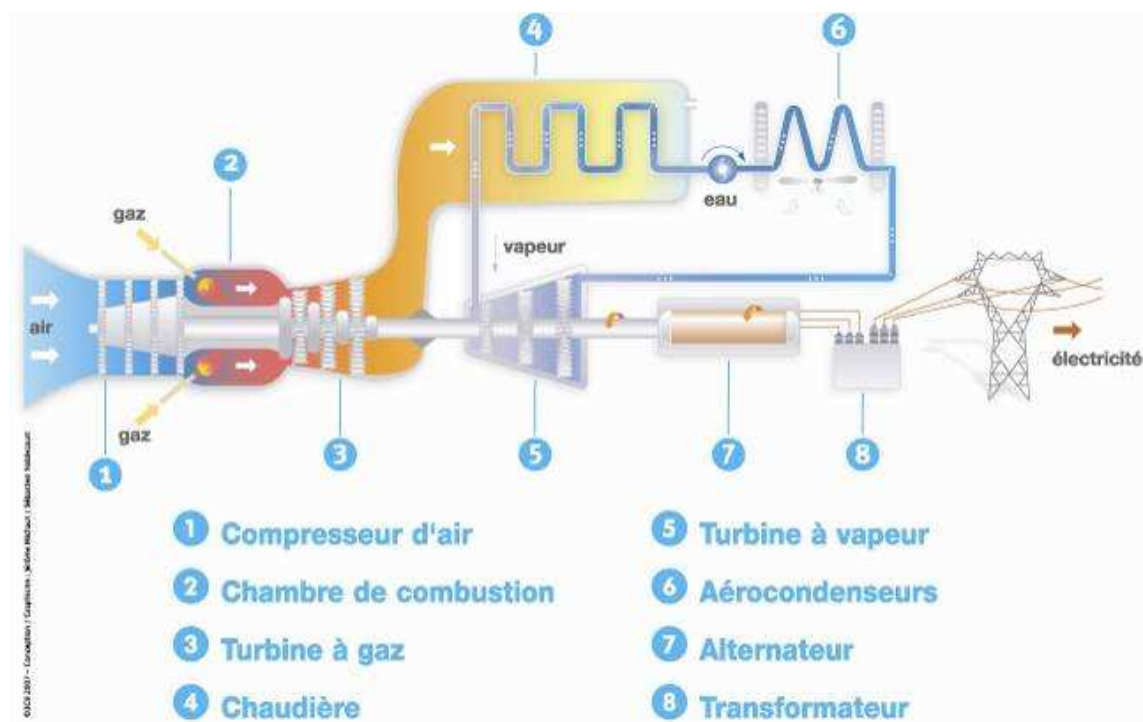


Figure 2: Principaux composants du Cycle Combiné Gaz

L'installation de MONCHY-AU-BOIS, d'une capacité de **450 MW_e**, sera approvisionnée en gaz naturel à partir du réseau public exploité par GRTgaz (les Hauts de France).

L'électricité produite sera injectée sur le réseau public de transport 400 kV via le poste RTE (le Chevalet) implanté à proximité immédiate à l'est du site de 3CA.

Le Cycle Combiné Gaz choisi aura un rendement **supérieur à 55 %** (aux conditions ISO). Il faut noter que les valeurs ci-dessous sont indicatives car elles dépendent du maître d'œuvre qui sera retenu pour la construction du Cycle Combiné Gaz.

Température extérieure		- 27°C	0°C	10°C	15°C	20°C	42°C
Charge		100%	100%	100%	100%	100%	100%
Puissance nette exportée sur le réseau 400 kV	MWe	441	430	425	420	400	315
Consommation spécifique nette	kJ/kWhe	6 468	6 353	6 311	6 290	6 405	6 913
Rendement net	%	55.6	56.6	57.0	57.2	56.2	52.0

Par ailleurs, le bilan thermique détaillé du cycle combiné, à la température extérieure de 15 °C, est le suivant, à titre indicatif:

Puissance nette (conditions ISO)	MWe	420
Puissance brute (conditions ISO)	MWe	430
Puissance brute maximale	MWe	450
Puissance turbine à gaz	MWe	288
Puissance turbine à vapeur	MWe	142
Consommation gaz naturel	Nm3/h	71 000
Puissance thermique introduite maximale	MWth	830
Puissance évacuée au condenseur	MWth	environ 240

Largement répandu en Europe, le Cycle Combiné Gaz répond aux besoins énergétiques du pays en respectant les critères de protection de l'environnement.

La particularité du site 3CA est le refroidissement par air (Aérocondenseur) qui requiert une quantité d'eau très réduite (inférieur à 45 000 m3/an).

3.1 Mode d'exploitation

Le site emploiera 35 personnes. L'exploitation sera réalisée en continu 7 jours sur 7 (postes en 3 x 8) et 365 jours par an.

L'installation fonctionnera principalement pendant les périodes où la demande en électricité est la plus élevée, c'est-à-dire du lundi au vendredi, pendant les "heures pleines".

Dans la logique de fonctionnement d'un outil de production flexible, l'installation fonctionnera normalement entre la puissance stable minimale (environ 50 %) et sa puissance maximale.

L'installation **fonctionnera en semi-base**. En fonction de l'intensité des besoins du système électrique, le Cycle Combiné Gaz **pourra fonctionner jusqu'à 8 000 heures** par an de manière à pouvoir faire face aux aléas qui affectent la demande d'électricité et la disponibilité du parc de production. Ainsi, l'étude d'impact et l'étude d'impact sanitaire ont été élaborées sur la base d'un fonctionnement de 8 000 heures par an.

La mise en service de l'installation interviendra en 2013, à l'issue d'un chantier d'une durée d'environ 30 mois.

3.2 Description des installations

Le site couvrira une superficie totale d'exploitation d'environ 13 ha sur une surface de parcelle de 23 ha. La surface hors œuvre brute représentera environ 1.3 ha ou 13 000 m². L'installation de production d'électricité 3CA sera constituée des éléments principaux suivants :

- Salle de Machine contenant la turbine à gaz, la turbine à vapeur et l'alternateur,
- Chaudière auxiliaire,
- Chaudière à récupération de chaleur,
- Production d'eau déminéralisée,
- Bureaux contenant la salle de contrôle,
- Bâtiment électrique,
- Aérocondenseur,
- Système de refroidissement à air des équipements.

L'illustration ci-dessous présente une visualisation de l'installation et des différents composants.

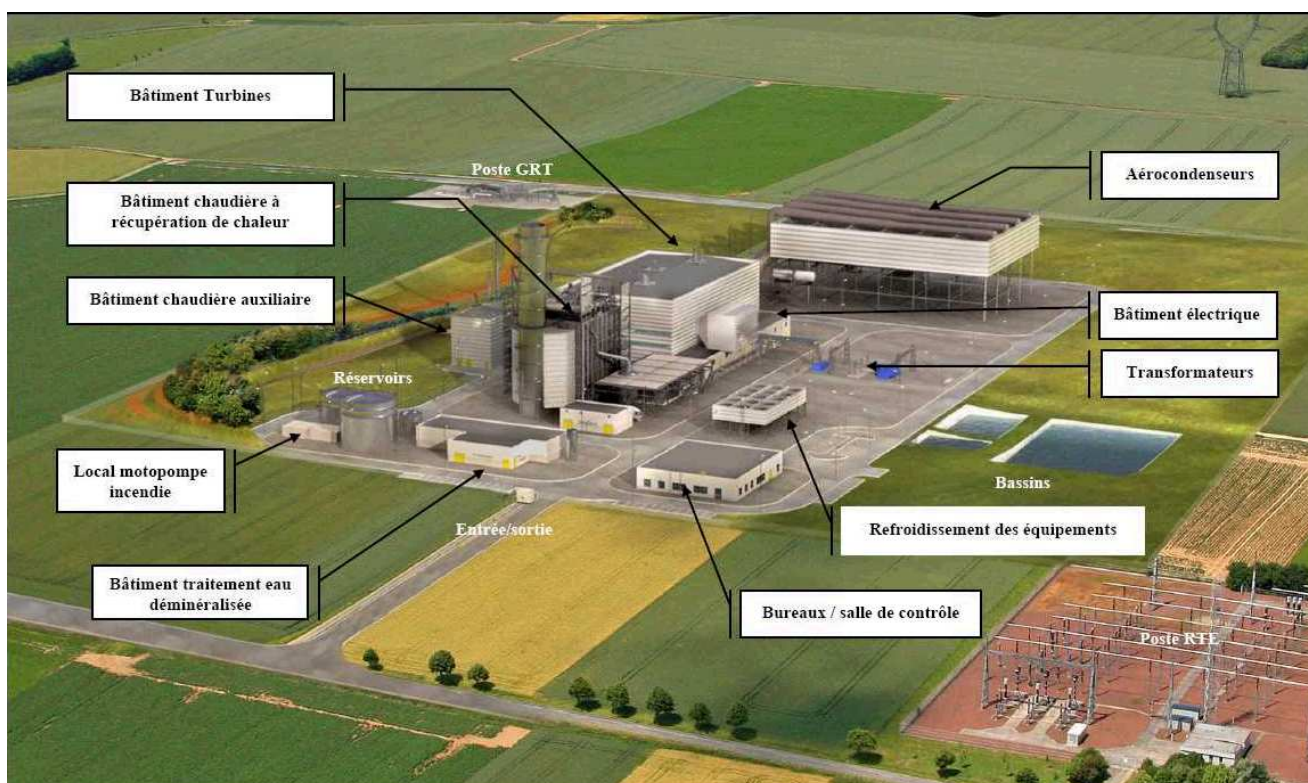


Figure 3: Visualisation 3D de l'installation et ses composants

Le plan de masse du projet est présenté en annexe 9.1. Les installations font l'objet d'une procédure de permis de construire. Le récépissé de la demande est joint en annexe 9.2 conformément au décret n° 2000-877 du 7 septembre 2000.

3.2.1 Systèmes principaux

Le site 3CA comportera, sur le plan fonctionnel :

- Poste de livraison gaz (en dehors du périmètre ICPE, réalisé par GRTgaz),
- Poste de compression ou de détente de gaz,
- 4 chaudières de réchauffage de gaz,
- Turbine à gaz fonctionnant au gaz naturel avec des brûleurs bas NOX,
- Chaudière à récupération de chaleur,
- Turbine à vapeur,
- Chaudière auxiliaire (notamment pour le démarrage),
- Alternateur monté sur un arbre entre les deux turbines,
- Transformateur principal ou transformateur de soutirage,
- Sectionneur 400kV côté 3CA,
- Disjoncteur (dans le poste RTE, réalisé et maintenu par RTE),
- Aérocondenseur (voir schéma de principe ci-après),

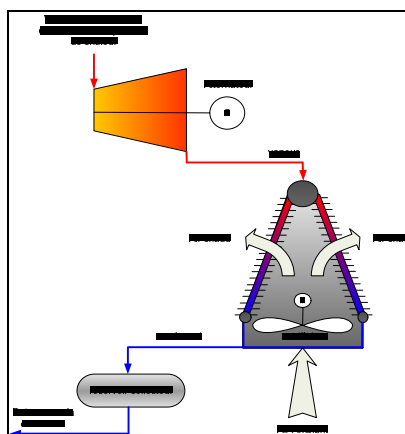


Figure 4: Schéma de principe d'un aérocondenseur

- Installations de production, récupération, stockage, traitement des eaux usées et infiltration d'eau,
- Refroidissement des systèmes auxiliaires,
- Des transformateurs divers: THT, HTA, MT/BT,
- Stockage de produits chimiques.

4 Localisation de l'installation de production électrique

4.1 Choix du site de MONCHY-AU-BOIS

Après l'obtention des autorisations relatives au projet de Centrale Cycle Combiné de BAYET (3CB) dans l'Allier, une recherche de site approfondie a été engagée par le groupe ALPIQ afin de trouver un site propice à l'installation d'un Cycle Combiné Gaz dans le Nord de la France.

Au vu des critères techniques, environnementaux et contextuels définis par le groupe ALPIQ, plusieurs sites possibles ont été présélectionnés. Le site de MONCHY-AU-BOIS a été finalement retenu car il présente des atouts majeurs :

- la capacité et la proximité immédiate du poste électrique d'évacuation d'énergie (le poste électrique RTE jouxte le terrain retenu en partie est), qui permet l'évacuation de la production électrique sans nécessiter la construction de nouvelles lignes aériennes haute tension ;
- la proximité du réseau de transport de gaz pour un raccordement souterrain ;
- le site est faiblement urbanisé, et la topographie du terrain permet une bonne intégration paysagère du projet ;
- l'accueil favorable des acteurs locaux, qui entendent favoriser l'emploi et l'implantation d'entreprises sur leur territoire et qui tendent à assurer à la société 3CA un appui opérationnel efficace pour la construction et l'exploitation de l'installation.

4.2 Localisation du site de MONCHY-AU-BOIS

Le site 3CA sera implanté sur la commune de MONCHY-AU-BOIS, en bordure de la route départementale n°2, dans le département du Pas-de-Calais (62).

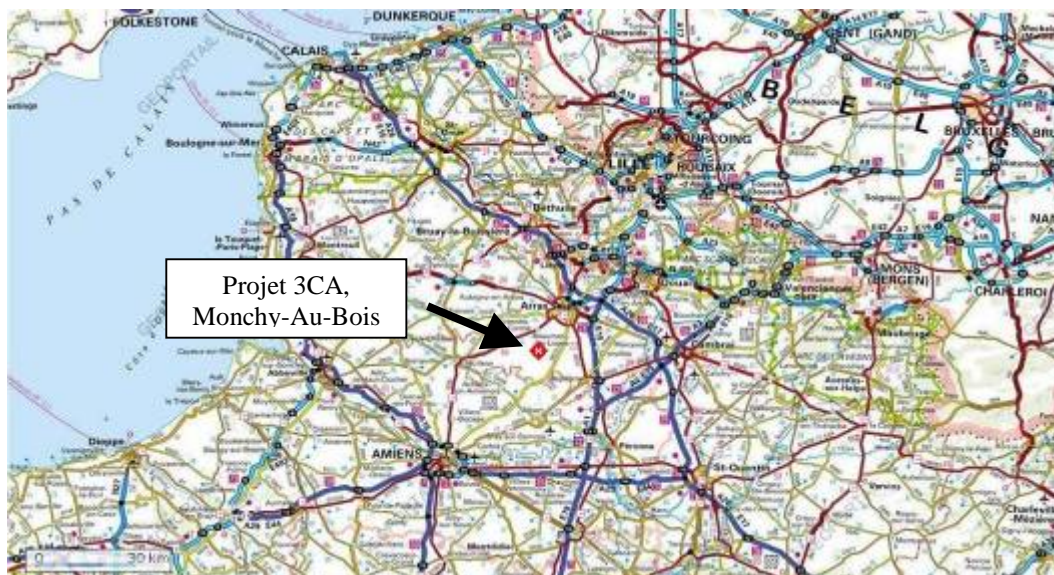


Figure 5: Localisation de l'installation de production d'électricité

Le site de la société 3CA s'étendra sur environ 23 ha. La sécurisation des terrains, via une Déclaration d'Utilité Publique (DUP), est menée par la Communauté de Communes des Vertes Vallées (dont la commune de MONCHY-AU-BOIS fait partie). Ces terrains seront ensuite vendus à la société 3CA. Les propriétaires actuels des différentes parcelles qui composent le futur site sont des propriétaires privés.

Le site possèdera une surface d'exploitation d'environ 13 ha, matérialisée par une clôture grillagée de 2 mètres de hauteur. Il est à noter que les parcelles dont la société 3CA sera propriétaire et qui ne seront pas utilisées comme surfaces d'exploitation seront mises à la disposition des agriculteurs pour un usage agricole.

Le numéro SIRET du site de la société 3CA (Lieu Dit le Fond des Seize – 32 111 Monchy-aux-Bois) est le 509 543 435 00028.



Figure 6: Photographie de l'emplacement de l'installation 3CA



Figure 7: Photographie du site avec intégration de l'usine



Figure 8: Vue d'intégration du sud-ouest (Bienvillers)



Figure 9: Vue d'intégration aérienne du nord-ouest (Bienvillers)

5 Note relative à l'incidence du projet sur la sécurité et la sûreté des réseaux publics d'électricité et des équipements qui leurs sont associés

5.1 Contexte du système électrique

5.1.1 Une demande d'électricité croissante en Europe

La consommation d'électricité continue de progresser. L'appareil de production européen, jugé sur-capacitaire il y a quelques années, manifeste des signes de tension. Traditionnellement exportatrice, la France n'échappe pas à ce phénomène.

La consommation d'électricité progresse d'environ 1 % par an. La satisfaction de la demande électrique rend nécessaire un accroissement des capacités de production installées.

5.1.2 Des pointes de consommation auxquelles le nucléaire ne peut répondre

En France comme ailleurs, la consommation d'électricité connaît des périodes de pointe essentiellement en hiver, mais aussi désormais en été (renforcement des extrêmes climatiques, installations de climatisation...).

Ce phénomène prend un relief particulier en France où le nucléaire assure la base de la production d'électricité. L'une des contraintes du nucléaire est qu'il ne permet pas de réagir aux pointes de consommation. L'arrêt d'un réacteur comme sa mise en route sont des opérations lourdes et lentes qui doivent conserver un caractère exceptionnel. Les variations de production sont également très limitées pour le nucléaire.

C'est pourquoi la France s'est dotée d'un parc de production utilisant des technologies flexibles, pour l'essentiel : hydroélectricité et centrales thermiques (charbon, fuel ou pour les plus récentes gaz naturel).

5.1.3 Un parc de production de pointe en pleine mutation

La capacité de production hydroélectrique ne progressera pas au cours des 15 prochaines années : les sites sont devenus rares et les nouvelles installations suffiront à peine à compenser la diminution de la production des installations existantes, conséquence du durcissement de la loi sur l'eau et, notamment, de l'accroissement des débits réservés.

Les centrales thermiques arrivent à un tournant historique. Beaucoup d'entre elles sont très anciennes et ne parviennent plus à respecter les contraintes réglementaires en matière d'environnement. Le phénomène touche en premier lieu le parc de centrales au charbon, mais également les centrales thermiques au fuel qui devront également arrêter leur exploitation. De plus, des interrogations pèsent sur la pérennité du parc de cogénération et sur 5GW de groupes fioul lourd en dérogation (500h) qui seraient amenés à fermer ou à être adapté en fonction de la révision de la directive IPPC.

5.1.4 La production décentralisée renouvelable

Le Rapport au Parlement de juin 2009 sur la Programmation pluriannuelle des investissements de production d'électricité (PPI) pour la période 2009-2020 indique qu'au cours des trois premiers trimestres 2008, la production du parc éolien en France métropolitaine s'élevait à 0.9 % de la production nationale.

L'objectif ambitieux affiché par la PPI (issue de l'arrêté du 15 décembre 2009) est d'atteindre 25 000 MW en 2020 pour l'éolien. Locomotive des énergies nouvelles renouvelables (ENR), l'éolien a un gros inconvénient : sa dépendance aux aléas climatiques (absence de vent).

Le parc des centrales thermiques de pointe permet de sécuriser son développement, en assurant sa relève à tout moment, en cas d'absence de vent.

5.2 Une nouvelle génération de centrales de production de semi-base plus respectueuses de l'environnement en ligne avec le PPI

Le Rapport au Parlement de juin 2006 sur la PPI pour la période 2005-2015 préconisait pour le choix des moyens de semi-base supplémentaires le recours à des cycles combinés à gaz (art. 4.5.1 du rapport).

Le Rapport de juin 2009 sur la PPI pour la période 2009-2020 préconise, suivant le principe de liberté d'établissement, « *d'autoriser, au titre de la loi électrique, les projets des investisseurs ce qui contribuera à la sécurité d'approvisionnement électrique* » (art. III.2.3 du rapport).

La PPI 2009 avec son arrêté du 15 décembre 2009 relatif à la programmation pluriannuelle des investissements de production d'électricité, prévoit le futur développement du parc de production utilisant le gaz naturel :

Art. 3. – L'objectif concernant la production d'électricité à partir d'énergies fossiles est de moderniser le parc en vue d'en réduire les impacts environnementaux :

- le parc de production d'électricité à partir de charbon en métropole sera réduit de 6 900 MW à 3 300 MW d'ici à 2016, par le déclassement des installations les plus polluantes ;
- aucune nouvelle installation de production d'électricité à partir de charbon ne sera autorisée en métropole si elle ne s'inscrit pas dans une logique complète de démonstration du captage, transport et stockage du dioxyde de carbone ;
- afin d'accompagner ce programme de modernisation, le parc centralisé de production d'électricité à partir de gaz naturel sera développé.

Pour la production d'électricité, le système de référence dans la plupart des pays européens est le CCG. La technologie est répandue notamment aux Pays-Bas, en Espagne, au Royaume-Uni et en Italie. La technologie a connu lors de cette dernière décennie des progrès importants issus du développement de la turbine à combustion, elle-même héritière des turboréacteurs aéronautiques. En pratique, les rendements dépassent aujourd'hui 55 %.

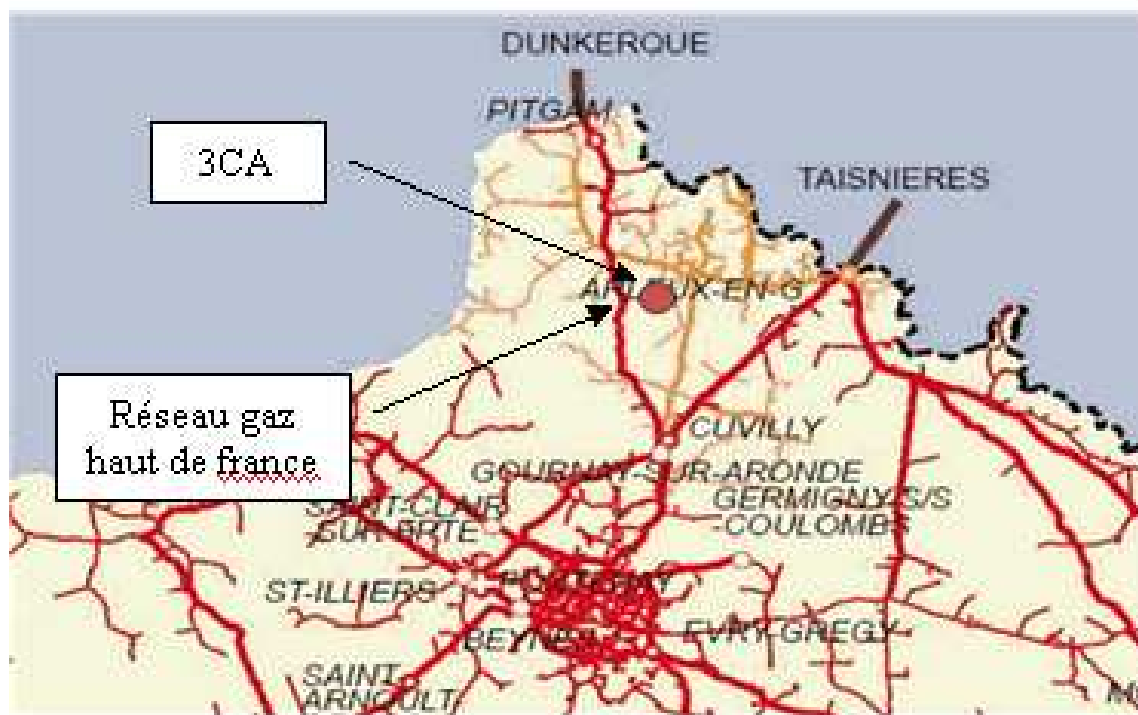
La prédominance de la technologie du CCG provient de ses performances écologiques. Le gaz naturel est un combustible propre par comparaison de ses performances à celles des autres combustibles fossiles. Les centrales de ce type ont des rendements énergétiques supérieurs à ceux des centrales thermiques classiques et émettent deux fois moins de gaz carbonique. Leurs autres rejets sont également beaucoup plus faibles.

Le Cycle Combiné Gaz de MONCHY-AU-BOIS recourt de plus à une technologie de refroidissement par air en circuit fermé qui permet une consommation d'eau très restreinte (inférieure à 45 000m³/an).

5.3 Réseaux publics

5.3.1 Alimentation en gaz naturel

L'alimentation en gaz naturel du Cycle Combiné Gaz 3CA sera assurée par GRTgaz, via le réseau public de transport principal des Hauts de France, un branchement dédié, une gare de demi-coupe et des postes de livraison qui seront implantés à l'ouest de la limite d'exploitation du site 3CA.



Plan réseau GRTgaz

Le processus de raccordement gaz fera objet d'une procédure administrative séparée conduite intégralement par GRTgaz. Le tracé du branchement et l'implantation exacte des postes de livraison et de la gare demi coupe seront notamment déterminés en fonction des études actuellement en cours.

GRTgaz a été sollicité pour une analyse qualitative et synthétique du raccordement aux réseaux, dont le bilan est présenté ci-après.

De : antoine.bremeersch@grtgaz.com	Date : Di 24.11.2009 15:29
À : Meier Adrian	
Cc :	
Objet : Tr : A-3CA0142-GRT-PICPE: Avis gestionnaire	
<p>Bonjour Monsieur Meier,</p> <p>Vous trouverez ci-dessous les éléments que le gestionnaire de transport gaz peut avancer par rapport au projet de raccordement d'une Centrale à Cycle Combiné Gaz à Monchy au Bois (59) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le site est proche du réseau de transport de gaz (maximum 15 km) ; - le site permet d'envisager 3 tracés gaz pour alimenter les installations 3CA, et de choisir ainsi, via une étude d'impact menée par le gestionnaire et en cours d'élaboration, le tracé qui sera le moins impactant pour l'environnement ; - aucun élément technique, à ce jour, n'empêche le raccordement du projet 3CA dans la structure du réseau GRTgaz actuel ; - le réseau de transport gazier à proximité du site de MONCHY-AU-BOIS est dense ; - le site se situe dans un nœud de réseau gaz, la capacité d'alimentation en gaz est disponible, plusieurs sources sont disponibles avec des entrées à DUNKERQUE et TAISNIERES ainsi que des réserves en Normandie et à PARIS (le site reste proche de Paris). On note notamment que le site est proche de l'artère des Hauts de France dont le diamètre est en DN 1100, les débits et la PMS constatés au niveau de cette artère sont importants. Le point d'alimentation se trouve à LOON-PLAGE (près de DUNKERQUE). Cette artère alimente ou peut être alimenté par des stockages proches tels que SAINT-CLAIR-SUR-EPTE ou SAINT-ILLIERS. <p>En espérant que ces éléments répondront à vos attentes.</p> <p>Cordialement,</p> <p>Antoine Bremeersch</p> <p>03.28.53.41.33 / 06.10.63.39.20</p>	

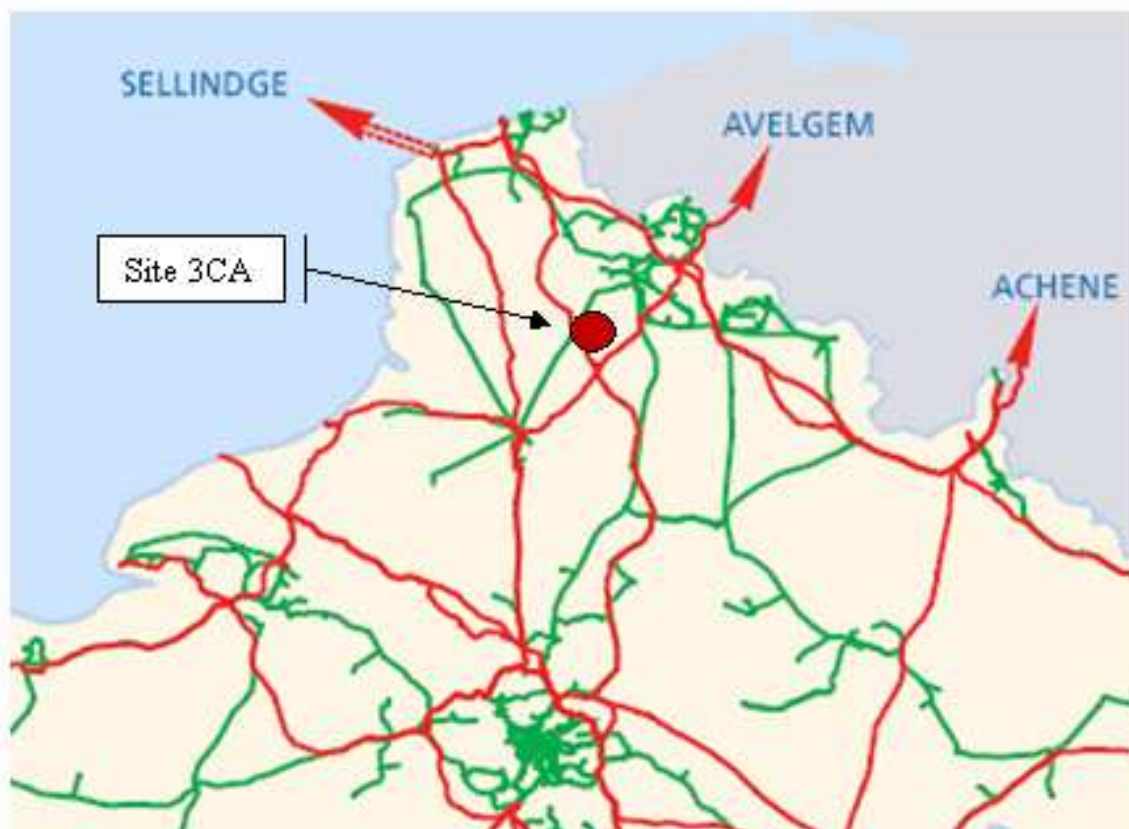
Le tracé identifié par GRTgaz suite aux études figure en annexe 9.3.

GRTgaz finalisera son rapport d'étude technico-environnementale de la phase II au premier semestre 2010.

Concernant la capacité actuelle de la maille Nord, GRTgaz conclut dans son rapport de janvier 2010 ce qui suit: "en terme de contribution [de flexibilité], on constate un fort potentiel de stock en conduite sur la maille (cette maille ne comporte pas de stockages), lié au fait que la maille comporte une canalisation de transit. On constate que ce stock en conduite permet non seulement d'assurer la modulation de la maille, mais également d'exporter de la modulation vers d'autres mailles" (page 68/69 du rapport).

5.3.2 Raccordement du Cycle Combine Gaz 3CA au réseau électrique

La Centrale à Cycle Combiné 3CA sera raccordée au réseau public de transport 400 kV.



Plan réseau RTE

Une liaison souterraine 400kV évacuera l'électricité produite par le Cycle Combiné Gaz 3CA depuis la cellule 400 kV implantée dans le site 3CA vers une cellule "Arrivée Groupe" située dans le poste RTE 400 kV implanté à proximité du site. Il s'agit d'une configuration "1DJ" sur ligne courte privée.

Le schéma électrique simplifié est présenté en annexe 9.5. Il n'est pas prévu de pouvoir démarrer l'installation en "black start" (démarrage sans le réseau 400kV).

L'installation électrique sera conçue selon le cahier des charges établi par RTE et devra respecter notamment les textes réglementaires suivants :

- le décret n° 2008-386 du 23 avril 2008 relatif aux prescriptions techniques générales de conception et de fonctionnement pour le raccordement d'installations de production aux réseaux publics d'électricité;
- l'arrêté du 23 avril 2008 relatif aux prescriptions techniques de conception et de fonctionnement pour le raccordement au réseau public de transport d'une installation de production d'énergie électrique.

L'intégration dans le réseau électrique est présentée en annexe 9.4. 3CA a sollicité RTE pour une analyse qualitative du raccordement au réseau public de transport dont le bilan est présenté ci-après:

De : CHAUMEAU Jean-Noël [jean-noel.chaumeau@RTE-FRANCE.COM]	Date : Mo 23.11.2009 13:54
À : Meier Adrian	
Cc : QUENAUDON Philippe; MESSIANI Yann	
Objet : RE: Avis gestionnaire de réseau	

Monsieur MEIER,

Pour répondre à votre demande sur l'impact qu'aura votre production vis à vis du réseau de transport, nous vous confirmons, comme cela a été indiqué dans la PTF, qu'elle est neutre et ne présente aucune restriction au niveau de l'injection pour le réseau régional. Quant à son insertion dans le système français, nous vous invitons à consulter le Bilan Prévisionnel 2009 que RTE a publié cet été; vous devriez y trouver toutes les infos requises. Ce document est disponible sur le site web rte.

Meilleures salutations,

Jean-Noël Chauveau

-----Message d'origine-----

De : Meier Adrian [mailto:adrian.meier@alpiq.com] Envoyé : mardi 10 novembre 2009 16:49 À : CHAUMEAU Jean-Noël Cc : Lauber Patrice; Bryan DHAVELOOSE; Bornet Brice Objet : CHE: Avis gestionnaire de réseau

M. Chauveau,

Veuillez trouver ci-joint la demande pour un avis concernant Monchy au Bois

Cordialement

Adrian Meier
<<A-3CA0135-RTE-RA Demande avis gestionnaire de réseau.pdf>>

6 Application de la législation sociale dans l'établissement

6.1 Effectif

L'effectif de la centrale à Cycle Combiné sera de 35 personnes.

6.2 Horaires de travail

La future Centrale à Cycle Combiné fonctionnera de jour comme de nuit en fonction de la demande du système électrique. Le personnel d'exploitation travaillera en postes (3 x 8h) afin de couvrir le jour et la nuit. Le personnel administratif travaillera en journée. Du personnel intérimaire pourra être employé, en nombre et fréquence variable, dans les cas énumérés par la loi.

Sur le futur site, des entreprises extérieures seront susceptibles d'intervenir ponctuellement pour des travaux. Elles seront soumises à un plan de prévention, à un permis de feu en cas de travail par point chaud et appliqueront les consignes de sécurité du site 3CA.

6.3 Formations

La société 3CA dispensera au personnel d'exploitation de l'installation :

- un accueil général avec une présentation du site et des principales consignes de sécurité en vigueur ;
- une formation spécifique au poste de travail.

Les travaux électriques seront effectués par du personnel compétent ou, le cas échéant, par une société extérieure compétente.

Les systèmes et appareils à pression (compresseurs...) seront utilisés par du personnel formé et reconnu compétent (validation de la formation).

Par ailleurs, le personnel 3CA suivra les formations suivantes :

- sauveteurs-secouristes du travail ;
- équipier incendie.

Ces formations seront renouvelées afin de maintenir le niveau de connaissance du personnel d'exploitation.

6.4 Hygiène et installations sanitaires

Le personnel du site disposera de vestiaires et sanitaires en nombre suffisant. Une salle de repos sera également mise à la disposition du personnel 3CA. L'ensemble des installations sanitaires sera tenu dans un état constant de propreté afin de respecter de bonnes conditions d'hygiène pour le personnel.

6.5 Restauration

Le site 3CA possèdera une salle équipée pour la restauration du personnel d'exploitation et de maintenance.

6.6 Environnement professionnel

6.6.1 Chauffage

Le chauffage des locaux sera assuré par des convecteurs électriques. Les locaux abritant du personnel seront rafraîchis au moyen d'une climatisation locale dédiée à chaque pièce.

6.6.2 Eclairage

L'éclairage des locaux sera assuré par des installations artificielles et naturelles conformément aux dispositions du Code du travail. Un réseau de blocs autonomes sera installé afin de baliser les voies de circulation et les issues de secours.

6.6.3 Bruit

L'exposition au bruit demeurera à un niveau compatible avec la santé des travailleurs, notamment avec la protection de l'ouïe. En cas d'exposition particulière à une installation bruyante, des protections individuelles seront mises à la disposition des salariés (bouchons d'oreilles).

6.7 Suivi médical

Les salariés du site seront suivis par la médecine du travail :

- avant leur embauche, par un examen médical d'embauche ;
- périodiquement, par une visite annuelle ;
- lors de la reprise du travail, après une absence prolongée ou répétitive pour cause de maladie, accident du travail.

6.8 Sécurité

6.8.1 Moyens de secours en cas d'accident

Le site 3CA disposera de sauveteurs secouristes du travail (SST) présents sur place. Du matériel de secours de première urgence sera disponible sur le site et accessible dans toutes les zones d'activités. Il pourra être utilisé par le personnel sous contrôle des SST.

6.8.2 Contrôles et vérifications

Conformément aux dispositions du Code du travail, les installations et matériels sont périodiquement contrôlés par des sociétés agréées afin de déterminer les anomalies de fonctionnement et de contrôler les dispositifs de sécurité.

6.8.3 Equipements de protection individuelle

Le personnel du site disposera des équipements de protection individuelle suivants :

- vêtements de travail,
- chaussures de sécurité,
- bouchons d'oreille ou casques anti-bruit,
- gants,
- casques,
- lunettes de protection.

6.9 C.H.S.C.T.

En exploitation, l'effectif du site 3CA sera de 35 personnes.

Conformément aux dispositions du Code du travail, un Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail ne sera pas constitué ; les missions dévolues à ce dernier seront néanmoins exercées par les délégués du personnel.

6.10 Travailleurs handicapés

La société 3CA s'acquittera de son obligation d'emploi des travailleurs handicapés conformément aux dispositions du Code du travail.

7 Note exposant l'influence sur l'environnement du parti de production retenu

7.1 Intégration dans l'environnement

Le site 3CA sera implanté sur la commune de MONCHY-AU-BOIS, en bordure de la route départementale n°2, dans le département du Pas-de-Calais (62).

Le site 3CA s'étendra sur environ 23 ha. Le site possèdera une surface d'exploitation d'environ 13 ha matérialisée par une clôture grillagée de 2 mètres de hauteur.

La commune de MONCHY-AU-BOIS ne dispose ni d'un plan d'occupation des sols (POS), ni d'un plan local d'urbanisme (PLU). L'implantation du projet 3CA est ainsi soumise au Règlement national d'urbanisme (RNU).

Les abords du futur site 3CA comportent :

- au nord, un chemin agricole d'exploitation puis des terrains agricoles,
- à l'est, des terrains agricoles et les lignes électriques haute tension reliées au poste RTE,
- au sud-est, le poste RTE,
- au sud, la route départementale n°2 puis des terrains agricoles,
- à l'ouest, des terrains agricoles puis le site de la société AGRIMETAL, constructeur de hangars agricoles et bâtiments industriels métalliques ainsi que réparateur de matériels agricoles et de travaux publics, situé à environ 250 mètres du futur site 3CA. On trouve également deux silos du groupe CARRE à plus de 400 mètres de la future limite d'exploitation 3CA.

Il est à noter que, dans le cadre du projet 3CA, un poste GRTgaz sera implanté à l'est du site afin d'alimenter les installations en gaz naturel. L'accès et les limites d'exploitation du poste GRTgaz (grillage) seront indépendants de la limite d'exploitation du projet 3CA.

La première habitation se situe à environ 500 mètres au sud-ouest de la future limite d'exploitation 3CA.

Au regard du PLU de la commune de BIENVILLERS-AU-BOIS, les installations d'AGRIMETAL et du groupe CARRE sont implantées en zone UE (zone desservie par les réseaux, réservée aux activités économiques et aux équipements d'intérêt collectif).

A noter que le nord de la commune de BIENVILLERS-AU-BOIS comporte également un nombre important de parcelles classées en zone UE, où sont implantées des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Parmi elles, on notera celles du groupe CARRE et de la Société Picarde de Mécanique.

Le futur site 3CA ne sera pas implanté sur un zonage de protection et d'inventaire (zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF), zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO), site inscrit, NATURA 2000).

La zone d'étude a fait l'objet d'une étude d'impact comprenant une expertise faunistique et floristique en septembre 2008. La végétation observée sur la zone d'étude ne présente pas une

valeur patrimoniale remarquable au niveau régional. En effet, aucune espèce observée et présente sur le site ne bénéficie d'un statut de protection ou n'est remarquable. De même, le site d'étude accueille des espèces relativement banales, sans forte valeur patrimoniale remarquable pour la région.

Le site 3CA se trouvera à proximité d'une servitude d'utilité publique I4 relative aux lignes électriques H.T.

La zone d'étude ne comporte pas d'édifice protégé inscrit ou classé dans un rayon de moins de 500 mètres. Par ailleurs, au vu de l'historique de la zone d'étude (zone touchée par la première et la deuxième guerre mondiale), une étude archéologique sera réalisée en amont du projet afin de s'assurer que le futur site 3CA ne recèle pas de vestiges particuliers.

7.2 Mesures retenues pour limiter l'influence sur l'environnement

Le montant total des investissements pour la protection de l'environnement sera d'environ dix millions (10.000.000) Euros.

Le cycle combiné turbine à gaz / turbine à vapeur (CCGT), associé à un refroidissement par aérocondenseurs, est un choix technologique qui présente de nombreux intérêts au niveau de l'impact sur son environnement. Ces avantages sont décrits dans les chapitres suivants.

7.2.1 Limitation des prélèvements et des rejets d'effluents liquides

Le choix d'implantation d'aérocondenseurs secs permettra de ne pas consommer d'eau et de protéger la ressource des nappes phréatiques. L'installation disposera d'un système de recyclage des purges (cuve de stockage de condensats permettant ainsi le recyclage des purges et des condensats qui pourront l'être) :

- les eaux pluviales seront dirigées vers le bassin d'infiltration du site après traitement des eaux pluviales de voiries par un séparateur à hydrocarbures ;
- le bassin de collecte des eaux de voirie servira de rétention des eaux d'extinction en cas d'incendie ;
- les eaux domestiques seront dirigées vers une fosse toutes eaux puis seront infiltrées par épandage dans les limites du site ;
- les effluents issus de la production d'eau déminéralisée et les eaux de lavage seront évacués par citernes routières vers une station d'épuration pour y être traités.

7.2.2 Limitation des émissions de gaz à effet de serre

En offrant le meilleur rendement par rapport aux autres technologies de la filière thermique, la technologie CCGT produit un niveau de gaz à effet de serre (CO₂) proportionnellement plus faible pour une même quantité d'énergie électrique produite.

7.2.2.1 Limitation des émissions d'oxydes d'azote

Les oxydes d'azote (NOx) résultent de la combustion de l'azote de l'air dans la turbine à gaz. Les turbines de dernière génération bénéficient d'une distribution de la flamme et de conditions

stœchiométriques de combustion qui, en réduisant la température de combustion, diminuent de manière significative la formation de NOx.

7.2.2.2 Faibles émissions de dioxyde de soufre (SO₂)

La quantité émise correspond à celle contenue dans le gaz fourni par GRTgaz. En effet, le procédé ne produit pas de dioxyde de soufre.

7.2.2.3 Monoxyde de Carbone (CO)

La quantité de CO produite est faible et dépend des conditions de combustion. La quantité de CO sera mesurée et enregistrée en continu.

7.2.2.4 Absence d'émission de poussières

La combustion de gaz naturel en cycle combiné ne produit pas de poussière, contrairement à la combustion d'autres énergies primaires (charbon, pétrole, bois). Cette caractéristique est par ailleurs garantie par le gestionnaire du réseau de gaz qui délivre un gaz propre et pur. En ce qui concerne la poussière pouvant exister dans l'air ambiant, les turbines à gaz sont équipées de médias filtrant destinés à les protéger contre les effets mécaniques de la poussière et les éventuelles traces de poussières rejetées par la turbine sont bien inférieures à celles préexistantes dans l'air ambiant. Le retour d'expérience sur ce type de procédé montre que l'on arrive à éliminer jusqu'à environ 70% de la quantité de poussières existantes dans l'air lors du passage à travers le média à filtration.

7.2.2.5 Absence de COV et de métaux lourds.

La combustion de gaz naturel en cycle combiné ne produit ni COV, ni métaux lourds.

7.2.3 Production limitée de déchets

Le choix de la technologie CCGT permet de s'affranchir d'une production de déchets issus de la combustion du combustible. Les quelques déchets de maintenance seront facilement valorisables ou traités par les centres de collecte et de tri déjà présents dans la région car ils sont similaires aux déchets de maintenance de n'importe quel site industriel.

La société 3CA effectuera un tri sélectif à la source d'une grande partie des déchets afin de faciliter leur valorisation. Les déchets dangereux seront identifiés et collectés séparément de manière à éviter la contamination des déchets non dangereux. D'autre part, les filières d'élimination telles que la valorisation matière ou énergétique seront privilégiées.

Les déchets seront entreposés sur des aires étanches, dans des contenants adaptés (fûts, bennes, containers...) ne présentant pas de risques d'envols, d'odeurs et de lessivage.

7.2.4 Absence de nuisances liées au transport

L'utilisation de gaz, provenant directement du réseau de transport de GRTgaz, permet d'éviter toutes les nuisances consécutives au transport, au stockage et au déstockage comme c'est le cas pour d'autres combustibles.

7.2.5 Limitation du bruit

Les installations et locaux seront construits suffisamment loin des limites de propriété pour que le niveau de bruit général en limites de propriété ne dépasse pas les valeurs réglementaires. L'émergence au niveau des zones à émergence réglementée et des premières habitations sera respectée.

7.2.6 Prise en compte du paysage

Les technologies de raccordement aux réseaux de transport de gaz et d'électricité ont été retenues pour être sans impact sur le paysage, le raccordement au poste électrique Chevalet se faisant notamment par une ligne électrique souterraine. Compte tenu de l'étude de GRTgaz, l'impact sur l'environnement, notamment les milieux naturels, peut être considéré comme acceptable (p.ex. aucun passage par des Zones ZNIEFF).

8 Destinations prévues de l'électricité produite

A titre d'information, l'électricité produite par l'installation de production d'électricité de la société 3CA à MONCHY-AU-BOIS sera fournie à destination des usages suivants (liste non-exhaustive) :

- alimentation des consommateurs finals clients du groupe ALPIQ ;
- marché à court terme ;
- marché à long terme ;
- mécanisme d'ajustement ;
- pertes du réseau électrique ;
- exportation ;
- services système ;
- alimentation de ses propres auxiliaires.

9 Annexes

9.1 Plan d'implantation 3CA

9.2 Récépissé du permis de construire

9.3 Alimentation en gaz naturel

9.4 Schéma de principe de raccordement au réseau électrique

9.5 Schéma électrique simplifié 3CA

9.1 Plan d'implantation 3CA



9.2 Récépissé de demande de permis de construire PC 062 579 09 00004 délivré par la mairie de MONCHY-AU-BOIS



Récépissé de dépôt d'une demande de permis de construire ou de permis d'aménager

Madame, Monsieur,

Vous avez déposé une demande de permis de construire ou d'aménager. **Le délai d'instruction de votre dossier est de TROIS MOIS** et, si vous ne recevez pas de courrier de l'administration dans ce délai, vous bénéficierez d'un permis tacite.

• **Toutefois, dans le mois qui suit le dépôt de votre dossier, l'administration peut vous écrire :**

- soit pour vous avertir qu'un autre délai est applicable, lorsque le code de l'urbanisme l'a prévu pour permettre les consultations nécessaires (si votre projet nécessite la consultation d'autres services...);
- soit pour vous indiquer qu'il manque une ou plusieurs pièces à votre dossier;
- soit pour vous informer que votre projet correspond à un des cas où un permis tacite n'est pas possible.

• **Si vous recevez une telle lettre avant la fin du premier mois, celle-ci remplacera le présent récépissé.**

• **Si vous n'avez rien reçu à la fin du premier mois suivant le dépôt, le délai de trois mois ne pourra plus être modifié. Si aucun courrier de l'administration ne vous est parvenu à l'issue de ce délai de trois mois, vous pourrez commencer les travaux¹ après avoir :**

- adressé au maire, en trois exemplaires, une déclaration d'ouverture de chantier (vous trouverez un modèle de déclaration CERFA n° 13407 à la mairie ou sur le site internet urbanisme du gouvernement);
- affiché sur le terrain ce récépissé sur lequel la mairie a mis son cachet pour attester la date de dépôt;
- installé sur le terrain, pendant toute la durée du chantier, un panneau visible de la voie publique décrivant le projet. Vous trouverez le modèle de panneau à la mairie, sur le site internet urbanisme du gouvernement, ainsi que dans la plupart des magasins de matériaux.

• **Attention : le permis n'est définitif qu'en l'absence de recours ou de retrait :**

- dans le délai de deux mois à compter de son affichage sur le terrain, sa légalité peut être contestée par un tiers. Dans ce cas, l'auteur du recours est tenu de vous en informer au plus tard quinze jours après le dépôt du recours;
- dans le délai de trois mois après la date du permis, l'autorité compétente peut le retirer, si elle l'estime illégal. Elle est tenue de vous en informer préalablement et de vous permettre de répondre à ses observations.

1) Certains travaux ne peuvent pas être commencés dès la délivrance du permis et doivent être différés : c'est le cas des travaux situés dans un site classé, des transformations de logements en un autre usage dans les communes de plus de 200 000 habitants et dans les départements de Paris, des Hauts-de-Seine, de la Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne, ou des installations classées pour la protection de l'environnement. Vous pouvez vérifier auprès de la mairie que votre projet n'entre pas dans ces cas.

(à remplir par la mairie)

Le projet ayant fait l'objet d'une demande de permis n° PC 062 579 09 00004

déposée à la mairie le : 17 07 2009.

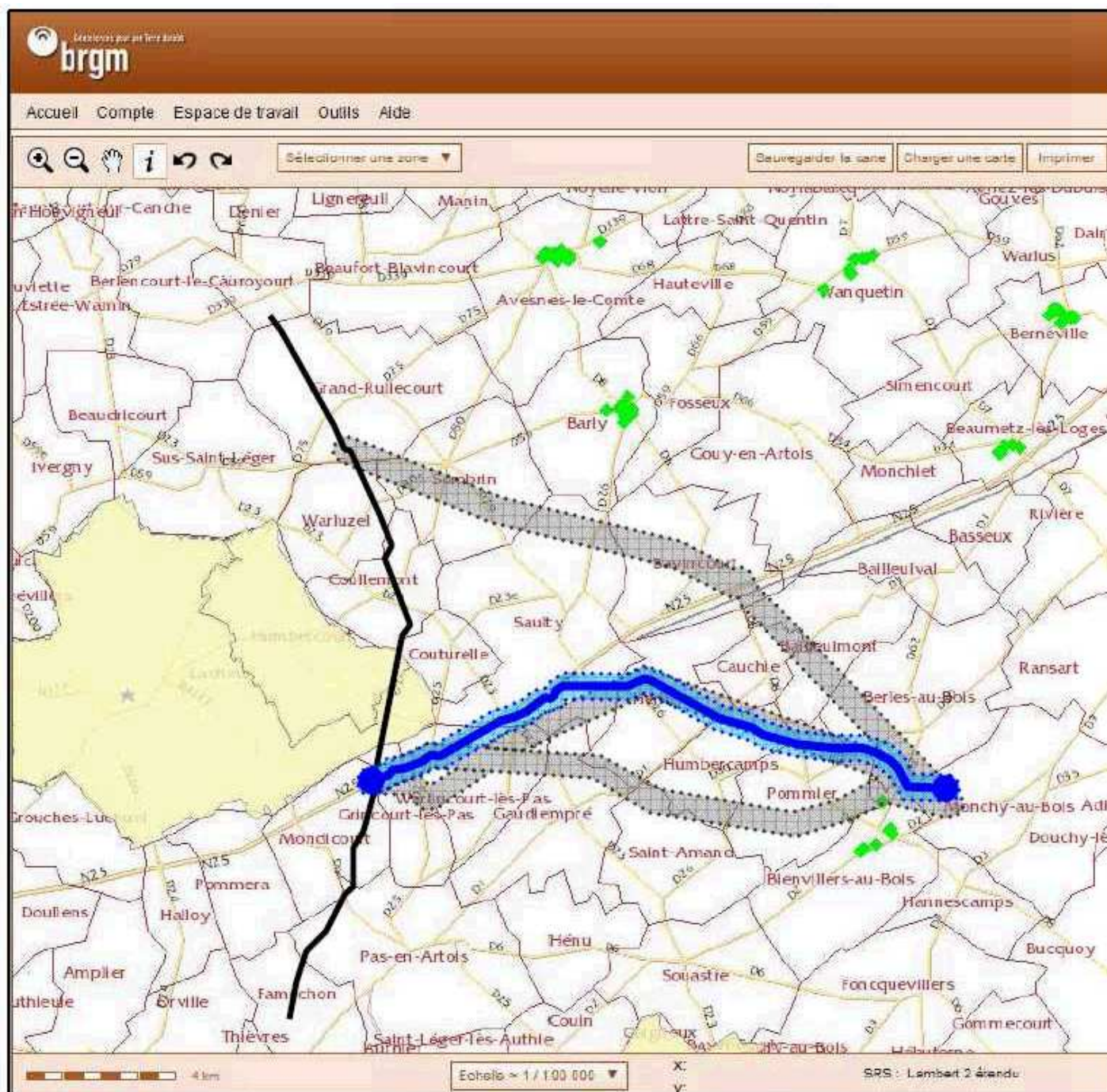
fera l'objet d'un permis tacite² à défaut de réponse de l'administration trois mois après cette date. Les travaux pourront alors être exécutés après affichage sur le terrain du présent récépissé et d'un panneau décrivant le projet conforme au modèle réglementaire.

2) Le maire ou le préfet en délivre certificat sur simple demande.

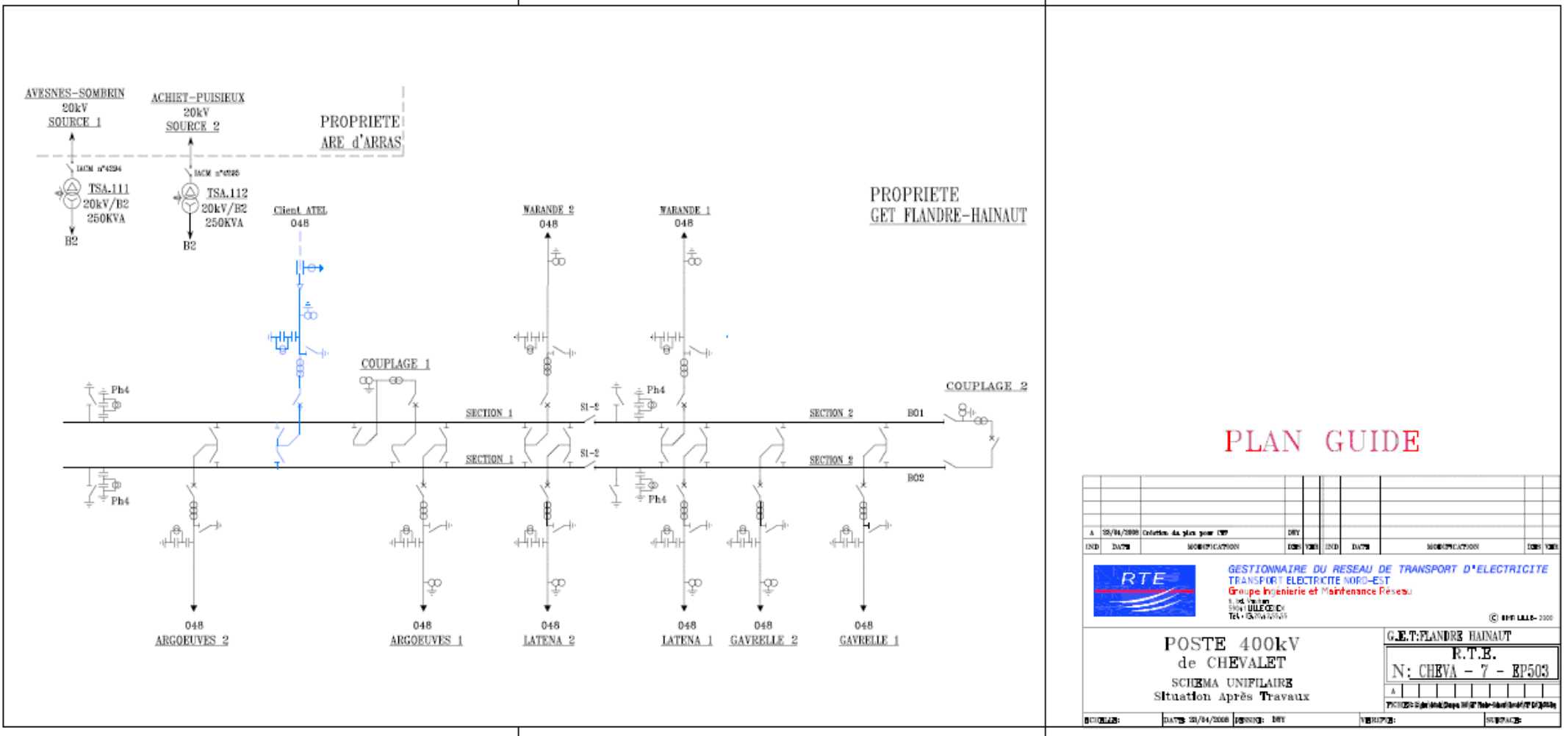
Cachet de la mairie :



9.3 Alimentation en gaz naturel (fuseaux analysés et tracé pressenti par GRTgaz, en bleu)



9.4 Schéma de principe de raccordement électrique au réseau électrique



PLAN GUIDE

A 05/04/2008		Ordre de plan pour CIP		REV							
IND	DATE	MODIFICATION		IND	DATE	MODIFICATION		IND	DATE	MODIFICATION	

GESTIONNAIRE DU RESEAU DE TRANSPORT D'ELECTRICITE
TRANSPORT ELECTRICITE NORD-EST
Groupe Ingénierie et Maintenance Réseau
 1 rue de la Gare
 59000 LILLE Cedex
 TEL : 03 20 39 60 00

© RTE 2008 - 2009

POSTE 400kV
de CHEVALET
SCHEMA UNIFILAIRE
Situation Après Travaux

G.E.T. FLANDRE HAINAUT
R.T.B.
N: CHEVA - 7 - BP503

BOULET:	DATE: 05/04/2008	PROJ: REV	VERIF: J.B.	REVISION:
---------	------------------	-----------	-------------	-----------

9.5 Schéma électrique simplifié 3CA

