

n° dossier : 11120002-V2
code analytique : 130

	Nom	Fonction	Date	signature
Rédaction	Nathalie NOWAK	Juriste Environnementaliste	03/09/13	
Validation	Sylvain LECIGNE	Responsable Service Environnement Industriel	03/09/13	

airele nord
ZAC du Chevalement
Rue des Molettes
59286 Roost-Warendin
Tél : 03 27 97 36 39
Fax : 03 27 97 36 11
Contact.nord@airele.com

airele ouest
ZI de Nétreville
763 rue de cocherel
27000 Évreux
Tél : 02 32 32 53 28
Fax : 02 32 32 99 13
Contact.ouest@airele.com
Antenne Bretagne (Dinan)
Tél/fax : 02 96 85 39 46

airele est
61 chemin du Barrage
51000 Châlons-en-champagne
Tél : 03 26 22 71 46
Fax : 03 26 64 73 32
Contact.est@airele.com

OBJET DE LA DEMANDE

La présente étude porte sur la réalisation de l'évaluation des **effets éventuels de l'extraction du gaz de mine sur la ressource souterraine** (hors conduites de gaz) dans le cadre d'un **dossier de demande de prolongation de concession** de gaz de mine.

L'objet de cette demande est donc la prolongation de la concession de gaz de mine, dite de POISSONNIERE.

PRESENTATION DE LA SOCIETE GAZONOR ET DE SES ACTIVITES

L'activité de la société GAZONOR concerne principalement l'extraction de gaz de mine.

La Concession de POISSONNIERE s'étend sur 150 communes situées sur les territoires des départements du Nord et du Pas de Calais :

COMMUNES SUR LE TERRITOIRE DU DEPARTEMENT DU NORD (57 communes)				
ABSCON	CUINCY	GUESNAIN	MONCHEAUX	ROEULX
ANHIERS	DECHY	HAVELUY	MONCHECOURT	ROOST-WARENDIN
ANICHE	DENAIN	HELESMES	MONTIGNY-EN-OSTREVENT	ROUCOURT
ANNOEULLIN	DOUAI	HORNAING	OISY	SIN-LE-NOBLE
AUBERCHICOURT	ECAILLON	LALLAING	OSTRICOURT	SOMAIN
AUBY	ERCHIN	LAMBRES-LEZ-DOUAI	PECQUENCOURT	THUMERIES
BAUVIN	ERRE	LAUWIN-PLANQUE	PHALEMPIN	VILLERS-AU-TERTRE
BELLAING	ESCAUDAIN	LEWARDE	PROVIN	WAHAGNIES
BRUILLE-LEZ-MARCHIENNES	ESQUERCHIN	LOFFRE	RACHES	WALLERS
CAMPHIN-EN-CAREMBAULT	FENAIN	MARCHIENNES	RAIMBEAUCOURT	WAVRECHAIN-SOUS-DENAIN
CANTIN	FLERS-EN-ESCREBIEUX	MASNY	RIEULAY	WAZIERS
CARNIN	FLINES-LEZ-RACHES			

Tableau 1 - Liste des communes du département du Nord concernées par la Concession de POISSONNIERE

COMMUNES SUR LE TERRITOIRE DU DEPARTEMENT DU PAS DE CALAIS (93 communes)				
ACHEVILLE	BULLY-LES-MINES	FLORINGHEM	LAPUGNOY	OIGNIES
AIX-NOULETTE	BURBURE	FOUQUEREUIL	LEFOREST	OURTON
ANGRES	CALONNE-RICOUART	FOUQUIERES-LES-BETHUNE	LENS	PONT-A- VENDIN
ANNAY-SOUS-LENS	CAMBLAIN-CHATELAIN	FOUQUIERES-LES-LENS	LIBERCOURT	REBREUVE-RANCHICOURT
ANNEQUIN	CAMBRIN	FRESNICOURT-LE-DOLMEN	LIEVIN	ROUVROY
ARLEUX-EN-GOHELLE	CARVIN	GIVENCHY-EN-GOHELLE	LOISON-SOUS-LENS	RUITZ
AUCHEL	CAUCHY-A-LA-TOUR	GOSNAY	LOOS-EN-GOHELLE	SAILLY-LABOURSE
AUCHY-LES-MINES	COURCELLES-LES-LENS	GRENAY	LOZINGHEM	SAINS-EN-GOHELLE
AVION	COURRIERES	HAILLICOURT	MAISNIL-LES-RUITZ	SALLAUMINES
BARLIN	CUINCHY	HAISNES	MARLES-LES-MINES	SOUCHEZ
BENIFONTAINE	DIVION	HARNES	MAZINGARBE	VAUDRICOURT
BETHUNE	DOURGES	HENIN-BEAUMONT	MERICOURT	VENDIN-LE-VIEL
BEUGIN	DOUVVIN	HERSIN-COUPIGNY	MEURCHIN	VERMELLES
BEUVRY	DROCOURT	HESDIGNEUL-LES-BETHUNE	MONTIGNY-EN-GOHELLE	VERQUIGNEUL
BILLY-BERCLAU	DROUVIN-LE-MARAIS	HOUCHIN	NOEUX-LES-MINES	VERQUIN
BILLY-MONTIGNY	ELEU-DIT-LEAUWETTE	HOUDAIN	NOYELLES-GODAULT	VIMY
BOIS-BERNARD	ESTEVELLES	HULLUCH	NOYELLES-LES-VERMELLES	VIOLAINES
BOUVIGNY-BOYEFFLES	EVIN-MALMAISON	LABEUVRIERE	NOYELLE-SOUS-LENS	WINGLES
BRUAY-LABUISSIÈRE	FERFAY	LABOURSE		

Tableau 2 - Liste des communes du département du Pas de Calais concernées par la Concession de POISSONNIERE

Cette partie du bassin minier qui s'étend de Béthune à Douai est, de manière générale, assez fortement urbanisée. On dénombre la présence de plusieurs grandes agglomérations.

Deux installations de captage de gaz de mine sont en fonctionnement sur la commune d'Avion, le 7 Bis de Liévin et le 5 de Lens dûment autorisées au titre des réglementations du code de l'environnement et du code minier. Une installation autorisée au titre des installations classées depuis 1982 est également présente sur la commune de Divion.

RESUME NON TECHNIQUE DE L'ÉVALUATION DES IMPACTS

Le recensement des différents impacts associés aux activités exercées et les mesures prises par la société pour réduire les nuisances sur l'environnement et les riverains sont les suivants :

L'air :

✓ La station du 5 de Bruay (Divion)

Les valeurs de la qualité de l'air relevées dans le secteur d'étude sont celles obtenues à la station périurbaine de Noeux-les-Mines. Cette station se situe à 9,8 km à l'est de la station de captage de Divion.

Les polluants mesurés respectent les valeurs limites (pour les polluants pour lesquels ces valeurs sont disponibles).

✓ Les stations du 5 de Lens et du 7 bis de Liévin (Avion)

Les valeurs relevées sont celles obtenues à la station de Lens. Cette station se situe respectivement à 1 350 m et 4 km au nord-est des sites 5 de Lens et 7 bis de Liévin.

Les polluants mesurés respectent les valeurs limites (pour les polluants pour lesquels ces valeurs sont disponibles).

✓ Mesures prises et prévues :

Les rejets atmosphériques des sites en phase normale d'exploitation sont les suivants : rejets diffus de gaz d'échappement émanant des véhicules et, sur le site du 7 bis de Liévin uniquement, des rejets canalisés de gaz de combustion des moteurs, de la chaudière et autres installations.

Les rejets diffus émis sur les sites en phase de fonctionnement sont difficilement quantifiables. Afin de limiter au maximum ces émissions, la vitesse de circulation sur les sites est limitée et les moteurs des véhicules sont coupés lors des opérations de chargement et de déchargement.

Les rejets canalisés émis par la station du 7 bis de Liévin respectent les valeurs limites d'émission prescrites par l'arrêté préfectoral d'autorisation du site considéré selon les données des campagnes de mesures menées récemment (octobre 2011).

D'une manière générale l'exploitant s'engage à respecter les valeurs limites d'exposition imposées et à entretenir ses équipements en phase normale d'exploitation afin de limiter l'impact des rejets atmosphériques des sites sur l'environnement.

**Milieus naturels :**

Le territoire de la Concession de POISSONNIERE se caractérise par une artificialisation importante. Les zones urbaines ou industrielles ainsi que l'agriculture intensive en occupent la plus grande partie. Les milieux naturels ou semi-naturels (prairies, boisements, zones humides...) sont peu représentés sur la majorité du territoire, mais sont néanmoins plus nombreux et étendus dans sa partie est, correspondant à l'extrémité de la plaine de la Scarpe.

De nombreuses zones naturelles sont incluses dans la zone d'étude. Néanmoins ces dernières sont majoritairement de faible superficie et concernent pour la plupart des terrils ou anciennes carrières et leurs abords.

Plusieurs grands ensembles écologiquement remarquables sont présents en périphérie de la Concession et n'ont qu'une petite part de leur superficie dans le périmètre.

Au vu de ces éléments, les enjeux écologiques du territoire de la Concession de POISSONNIERE sont qualifiés de globalement faibles, excepté au niveau des zones naturelles où ils sont moyens et des périmètres de protection du patrimoine naturel où ils sont forts (ces derniers ne représentent néanmoins qu'une infime partie de la zone d'étude – cf carte 5).

✓ Mesures prises et prévues :

Les trois stations de captage de gaz de mine existantes sont localisées à distance des éléments du patrimoine naturel reconnu comme présentant un intérêt écologique. Notons que l'extraction du gaz de mine se réalise au sein des installations en place, entièrement fermées et sans effet sur les abords extérieurs.

Aucun impact sur les zones naturelles n'est donc à prévoir et aucune mesure n'est à mettre en œuvre.

**Paysage et patrimoine :**

Le périmètre de la Concession de POISSONNIERE est concerné par une centaine de monuments historiques et d'autres sites à valeur patrimoniale et architecturale.

✓ Mesures prises et prévues :

L'extraction du gaz de mine n'est pas de nature à impacter le patrimoine historique recensé. De même, les deux stations en fonctionnement actuellement sont éloignées de plus de 500 m de tout Monument Historique et n'auront donc pas d'impact sur le patrimoine protégé.

Aucun impact sur le patrimoine historique n'est à envisager et aucune mesure n'est à prévoir à ce jour.

⚡ **Hydrographie de surface :**

Le territoire d'étude fait partie de plusieurs bassins versants pouvant être regroupés sous deux entités : le bassin Lys-Deûle et le bassin Scarpe-Escaut.

Plusieurs cours d'eau principaux traversent le territoire de la Concession et sont pour la plupart des affluents et sous-affluents de l'Escaut. Les cours d'eau présents dans le secteur des installations de captages de gaz de mine sont la Lawe dans le secteur de Divion et la Souchez, puis le Canal de Lens près d'Avion.

Selon le document de planification de la gestion de l'eau dans le bassin Artois Picardie, le bon état des cours d'eau principaux présents sur le territoire de la Concession de POISSONNIERE n'est pas atteint. Ces cours d'eau devront atteindre un bon état global d'ici à 2027.

✓ **Mesures prises et prévues :**

Les eaux prélevées pour l'exploitation des sites en fonctionnement proviennent des réseaux d'eau public. Aucun prélèvement direct d'eau de surface n'est effectué.

Les eaux prélevées sont destinées à des usages sanitaires et domestiques.

Les rejets aqueux au niveau des stations de captages sont issus : des eaux sanitaires et domestiques, des eaux pluviales et des eaux industrielles issues de la condensation du gaz de mine.

GAZONOR rejette au réseau les eaux industrielles émises par le 7 bis de Liévin (sous le contrôle mensuel de VEOLIA) et la station du 5 de Bruay après traitement.

Pour cela une convention de rejet est passée entre GAZONOR et le gestionnaire du réseau.

Le site du 5 de Lens n'étant pas relié au réseau communal, les eaux pluviales et industrielles sont collectées dans un réservoir enterré.

La prolongation de la Concession n'impacte pas l'état des eaux superficielles.

L'existence de la Concession et l'extraction du gaz de mine en tant que telle ne nécessite ni usage, ni prélèvement, ni rejet en eau.

Par conséquent, aucune mesure n'est à prévoir.

Les activités actuelles de GAZONOR sont en compatibilité avec les dispositions des outils de planification de la gestion de l'eau applicables sur le secteur d'étude.

⚡ **Géologie :**

Le territoire de la Concession de POISSONNIERE est constitué principalement de craie.

La partie ouest et centre-ouest de la Concession correspond à la Gohelle ou Plaine de Lens. Son sous-sol est principalement constitué de craie recouverte par des limons.

La partie centre de la Concession est dominée par de l'argile qui affleure à de nombreux endroits.

Enfin, la partie est de la Concession, correspondant à la partie occidentale de l'Ostrevent, est principalement recouverte d'alluvions recouvrant des formations composées de sables et d'argiles. Cependant, dans le secteur de Douai et sa partie sud-est, la craie affleure de nouveau.

✓ Mesures prises et prévues :

Les interfaces entre les formations géologiques et les ouvrages gérés par GAZONOR sont constituées par les sondages permettant le captage du gaz.

Toutes les dispositions sont prises de la part de GAZONOR pour entretenir ces ouvrages et garantir l'absence d'impact négatif sur les couches géologiques.

Notons que le captage de gaz de mine a un impact positif sur la ressource souterraine car constitue un élément complémentaire et important à la réalisation de la gestion du risque « grisou ».

✚ Hydrogéologie :

Plusieurs nappes sont susceptibles d'être présentes dans le secteur d'étude. La plus importante et la seule exploitée est la nappe de la craie.

Plusieurs captages à usage industriel ou agricole sont présents sur le territoire de la Concession. Quelques captages d'alimentation en eau potable actifs sont présents principalement au-delà des limites nord de la Concession ou dans le secteur du Douaisis.

Sur la majorité du territoire de la Concession la qualité des eaux souterraines est mauvaise.

✓ Mesures prises et prévues :

Les éventuels impacts des activités de GAZONOR sur les eaux souterraines du secteur d'étude peuvent venir des sondages et puits pouvant constituer des courts-circuits hydrauliques.

Notons que l'aménagement des sondages en place a été réalisé dans les règles de l'art.

✚ Risques naturels :

- Risque foudre : Le risque lié à la foudre est a priori faible sur le territoire de la concession de POISSONNIERE.

- Risque sismique : La majorité des communes concernées par la Concession de POISSONNIERE est classée en zone «faible » hormis le secteur est correspondant aux cantons de Denain, Marchiennes et Valenciennes classés en zone « modérée ».

Ainsi, le secteur d'étude peut être affecté mais à un niveau qui ne semble pas devoir qualifier le risque sismique comme étant un risque majeur.

Les communes de Divion et Avion, accueillant des stations de captages, sont classées en zone « Faible ».

- Risque géotechnique (mouvement de terrain...) : Le constat réalisé sur chacun des trois secteurs de la Concession (ouest, centre et est) est sensiblement le même :

Le risque mouvement de terrain est référencé sur la majorité des communes du secteur, cependant aucun plan de prévention (dans le but de lutter contre ce risque) n'a encore été adopté.

- Risque lié aux cavités souterraines : Plusieurs cavités souterraines sont présentes dans le secteur d'étude.
- Le risque retrait / gonflement des argiles est faible sur la grande majorité du territoire de la Concession, il est moyen dans le secteur de Béthune et fort dans le Douaisis (secteurs nord-ouest de Douai et Somain) notamment de par la présence d'argile.
- De manière générale le risque inondation est reconnu pour quasiment l'ensemble des communes du secteur d'étude. Plusieurs arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle ont été adoptés en ce sens.
Trois plans de prévention du risque inondation, permettant de prendre en compte ce risque sur un territoire donné, ont été prescrits.
De manière générale, le risque inondation par remontées de nappes naturelles est faible sur le territoire hormis pour les abords des cours d'eau et dans le secteur du Douaisis.
A ce jour, les stations de captage de gaz de mine ne sont concernées par aucun zonage ou règlement issu d'un plan de prévention du risque inondation approuvé.

✓ Mesures prises et prévues :

Les activités d'extraction du gaz de mine exercées par GAZONOR sur le territoire de la Concession ne sont pas à l'origine de risque majeur tel que le risque foudre, le risque sismique, les risques géotechniques ou encore le risque inondation.

Sur les communes de Divion et Avion où se situent les stations de captage de gaz de mine le risque foudre est a priori faible, le risque sismique est faible, le risque mouvement de terrain est référencé, le risque géotechnique n'est pas reconnu, le risque retrait / gonflement des argiles est faible et le risque inondation est référencé.

Le territoire d'étude est touché par des risques liés à l'ancienne exploitation minière (risques géotechniques liés à l'extraction du charbon).

L'exploitation du gaz de mine exercée par GAZONOR actuellement n'est pas de nature à générer de nouveaux risques géotechniques pour le territoire.

Dès lors aucune mesure n'est à prévoir.

✚ Risques technologiques :

Le secteur d'étude est concerné par les risques technologiques suivants : le transport de marchandises dangereuses et le risque industriel.

Dans ce cadre, plusieurs plans de prévention permettant de lutter contre les risques technologiques ont été récemment approuvés pour des installations industrielles utilisant des produits chimiques.

La commune d'Avion accueillant les deux installations en fonctionnement est concernée par le risque industriel lié à la présence du dépôt de munitions de Vimy.

La commune de Divion n'est pas concernée par un risque particulier lié à l'exploitation d'un site industriel.

✓ Mesures prises et prévues :

Le secteur d'étude est d'ores et déjà concerné par des risques technologiques.

L'activité d'extraction du gaz de mine n'est pas de nature à créer de nouveaux risques technologiques.

**Bruit:**

Les stations de captage de gaz de mine implantées sur le territoire de la Concession de POISSONNIERE sont relativement éloignées des habitations.

La station du 5 de Bruay est située au cœur d'une zone industrielle, en bordure de terril.

La station du 5 de Lens se situe dans une zone arborée, entourée par la voie ferrée, une autoroute et un Parc.

La station du 7 bis de Liévin fait partie d'une zone d'activité, en bordure du terril d'Avion.

Aucune plainte n'a été émise concernant les activités de ces sites.

**Déchets:**

Les déchets générés par les stations de captage de gaz de mine sont limités du fait de la nature même de l'activité.

L'ensemble des déchets est collecté et traité en conformité avec la réglementation en vigueur.