



Présentation commission S3PI



Information sur l'exploration et l'exploitation minières de gaz
en région Nord Pas de Calais

Shéma de principe positionnant les différents types de gisements les uns par rapport aux autres

La géologie des « shale gases »

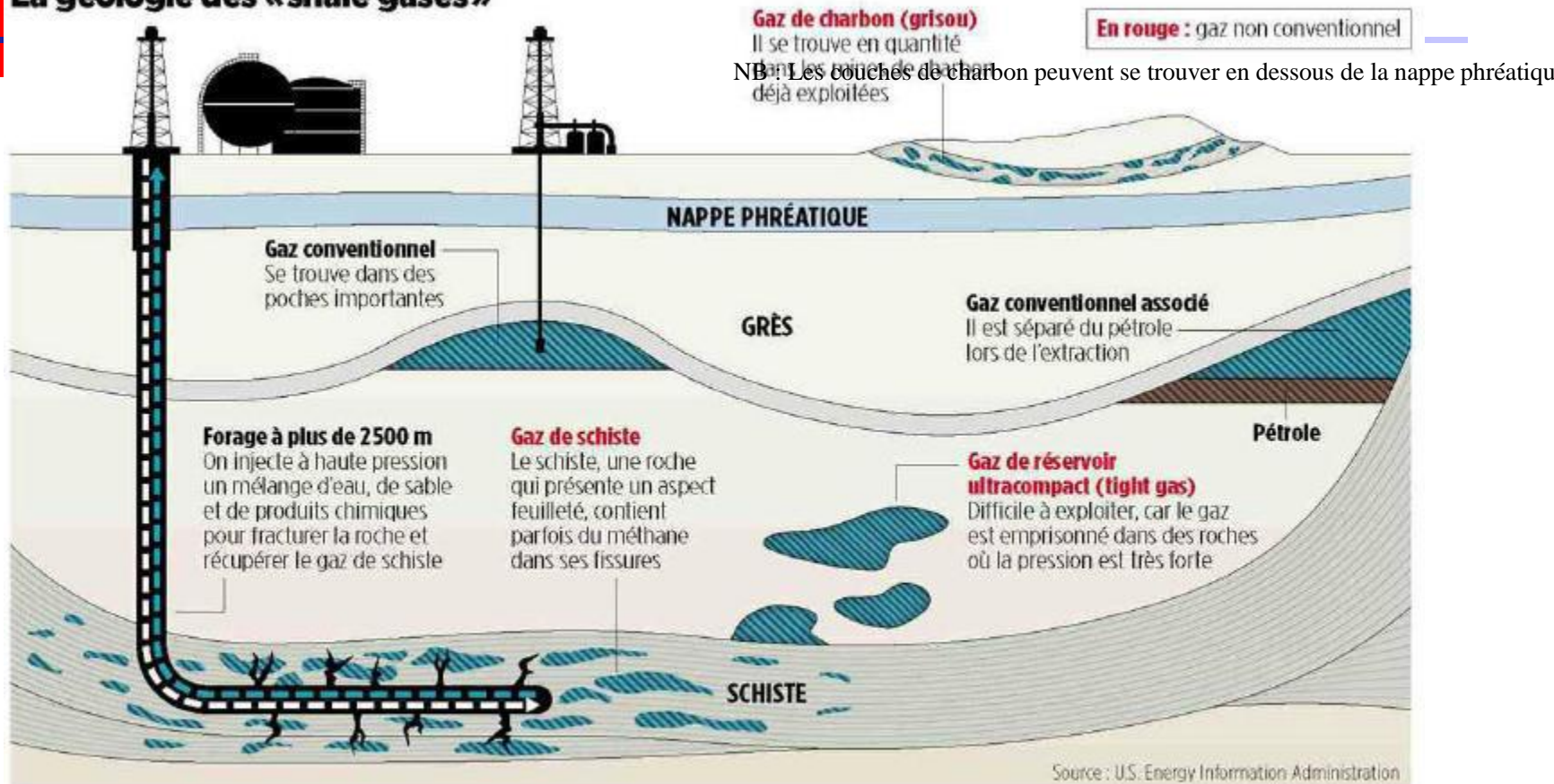


Figure 1. Source : *Le Point* 5 août 2010 : « Plein gaz dans les schistes »

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

GAZ DE HOUILLE

Le gaz de houille, mélange gazeux (90 à 95% de méthane) produit lors de la formation de la houille ou d'autres hydrocarbures, est piégé dans le charbon. Il est exploité par dépressurisation de la veine de charbon.

Deux catégories de gaz de houille selon la situation du gaz dans les terrains :

- ✓ gaz de mine qui s'accumule et qui est pompé au niveau des anciennes galeries ou travaux des exploitations de mines de houille
- ✓ gaz de couche situé dans les veines de charbon vierges de toute exploitation minière.

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

Le bassin houiller du Nord Pas de Calais

Environ 2,5 Milliards de tonnes de houille exploitée

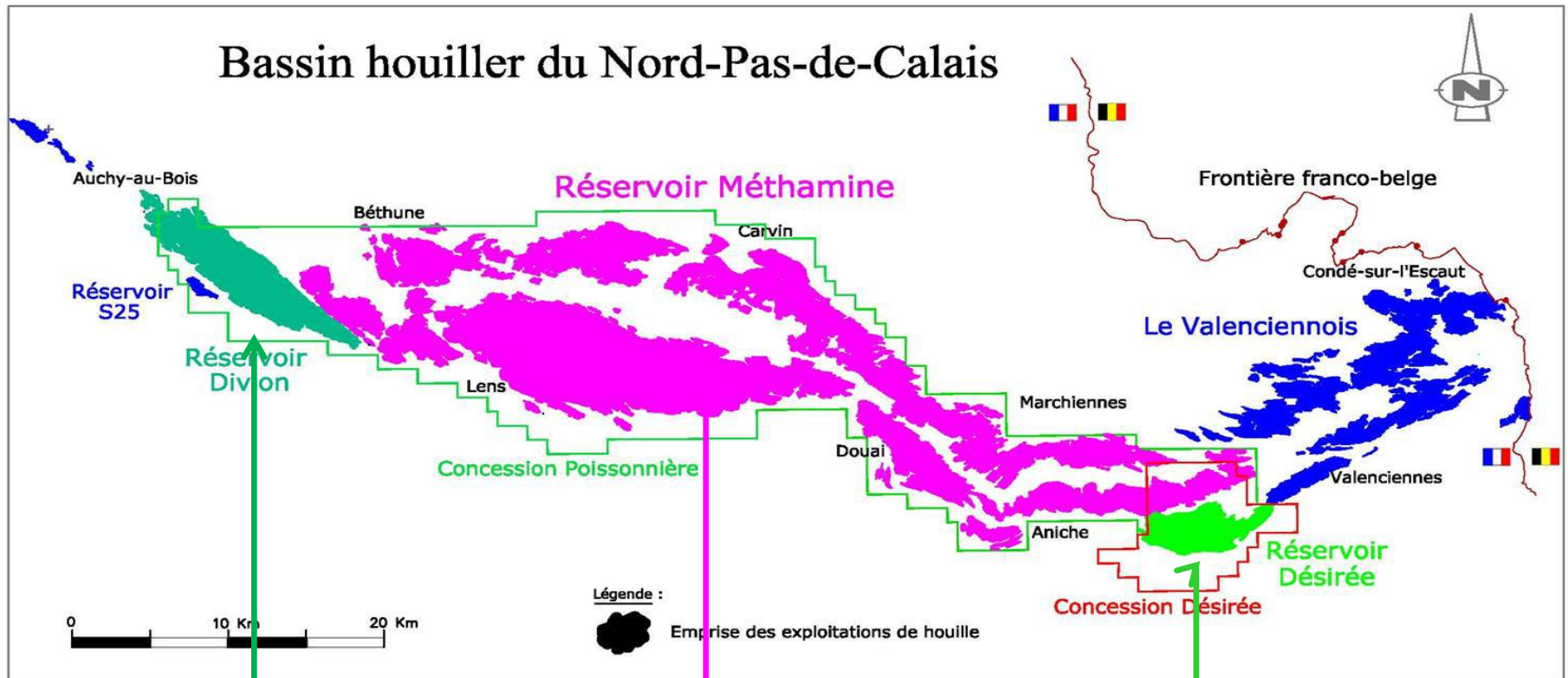
Plus de 80% du charbon resté en place

Teneur en méthane élevée - en moyenne 10 m³ /
tonne de charbon

Plus de 100 000 km de galeries

Des veines peu épaisses : 80 cm en moyenne
pour celles qui ont été exploitées

3 réservoirs de captage de gaz de mine exploités



Réservoir DIVION

Réservoir METHAMINE

Réservoir DESIREE

Installations existantes

site Gazonor à Avion
sondages de décompression pour gérer l'



Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

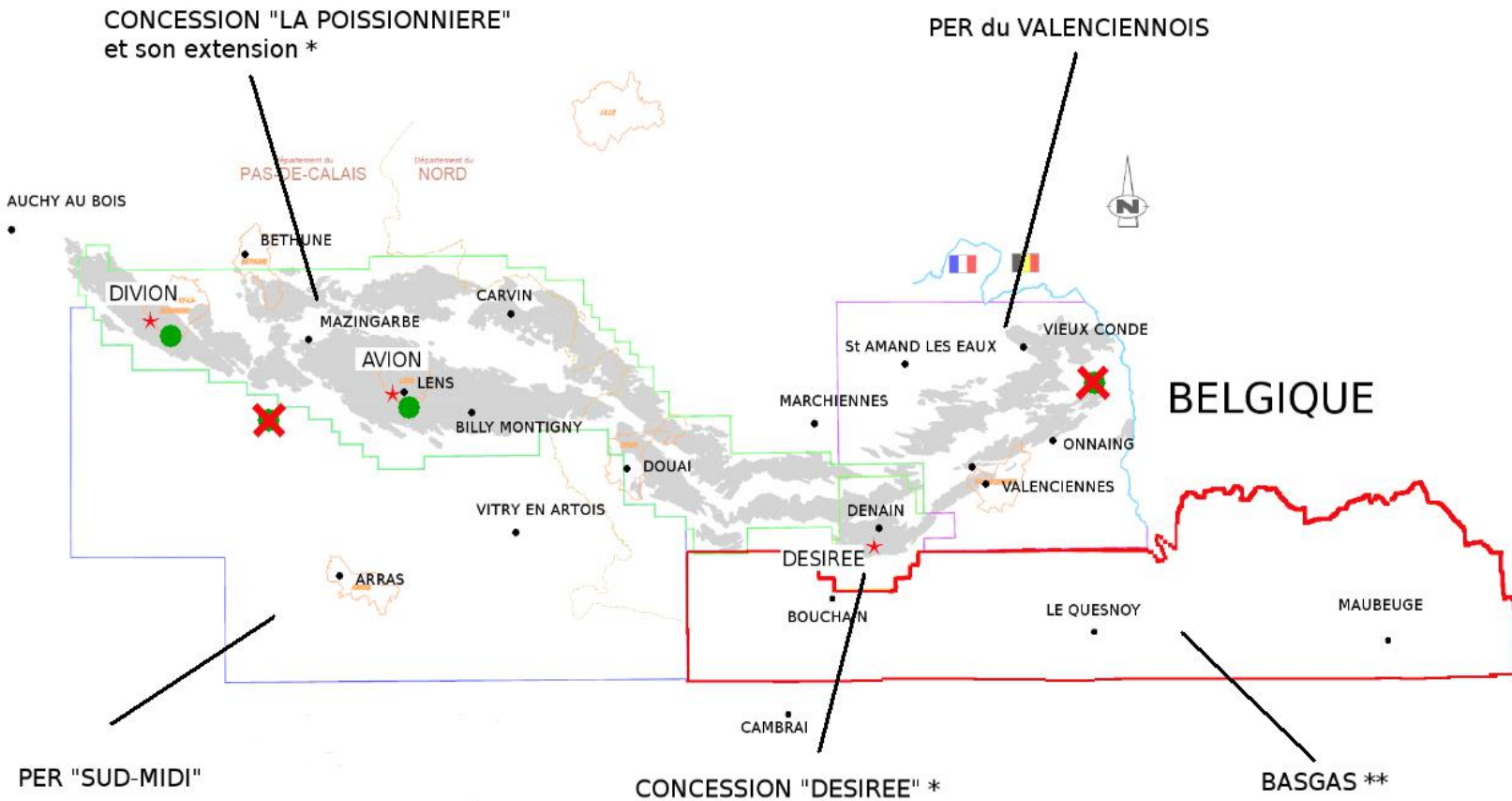
Pour explorer ou exploiter...

... il faut :

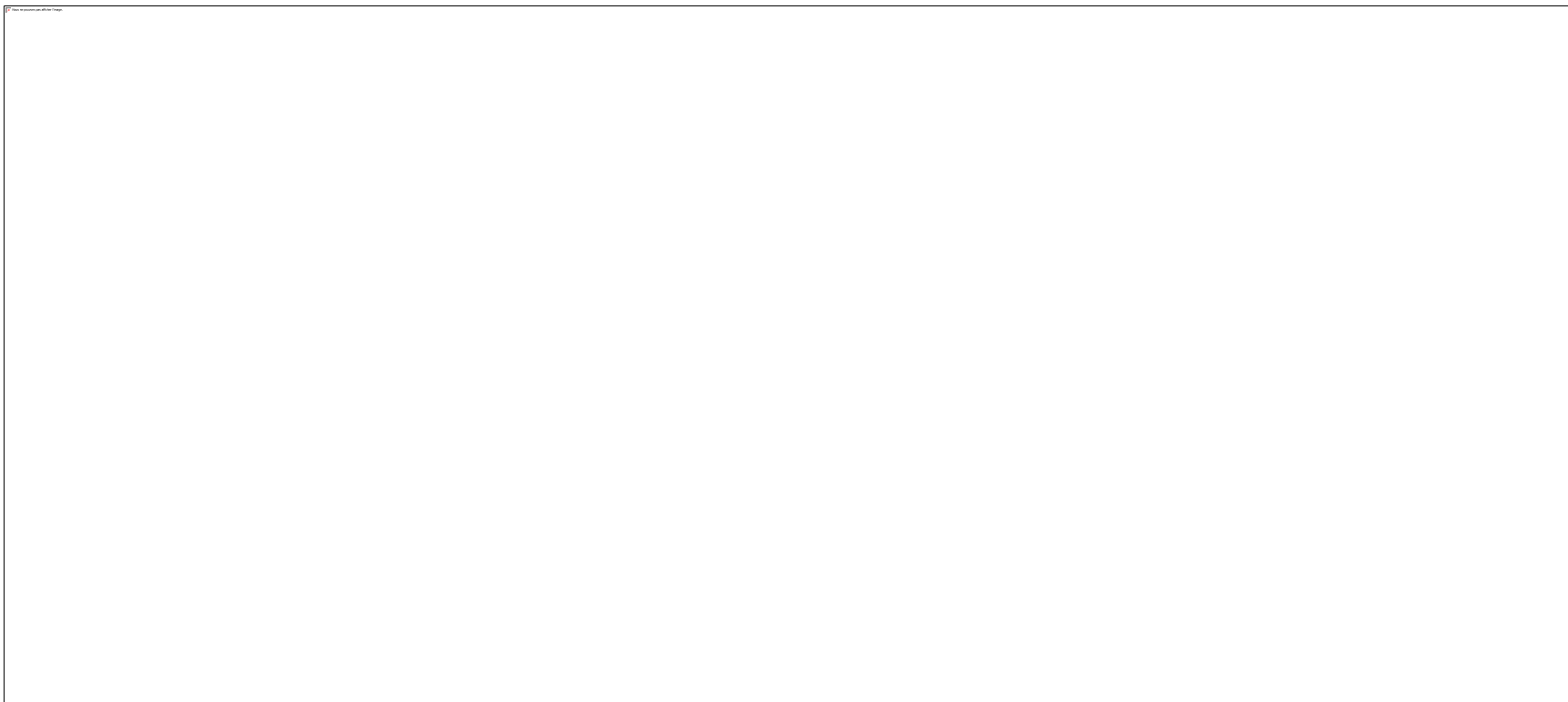
- obtenir un titre minier (permis de recherche ou concession) délivré par le ministre ;
- obtenir l'autorisation de réaliser des travaux miniers (forages) délivrée par le préfet, après production d'une étude d'impact, avis de l'Autorité environnementale et enquête publique ;
- respecter les prescriptions de l'arrêté d'autorisation alors délivré (contrôles de la DREAL).

Liste des titres miniers permis H (hydrocarbures liquides ou gazeux) en région Nord Pas de Calais

Titre minier	Titulaire ou demandeur	Date octroi	Date expiration	Commentaire
Concession Poissonnière	GAZONOR	17/12/1992	17/12/2017	Demande de prolongation en octobre 2012 Instruction locale terminée-Rapport DREAL et avis du préfet transmis au MEDDE le 15/5/2014. Production 2006- 3,8 Millions m3 (Mm3), 2008- 3,7 Mm3,.
Concession Désirée	GAZONOR	17/12/1992	17/12/2017	Demande de prolongation en octobre 2012 Instruction locale terminée-Rapport DREAL et avis du préfet transmis au MEDDE le 15/5/2014. Production 2006-73 Mm3, 2010- 69 Mm3 et 2013-47 Mm3.Arrêt depuis 2010
Permis recherche "Valenciennois"	GAZONOR	10/09/2009	10/09/2014	Demande de prolongation déposée le 17/6/2014. Instruction locale terminée-Rapport DREAL et avis du préfet transmis au MEDDE le 13/3/2015
Permis recherche "Sud Midi"	GAZONOR	16/06/2010	16/06/2015	Demande de prolongation déposée le 16/3/2015.
Permis de recherche "Nord Cambrai"	SA BASGAS			Demande d'octroi en cours instruction- Rapport DREAL du 09/01/2014 et avis préfet du 3/2/2014 transmis au ministre



Exploration gaz de couche par forage dirigé : schéma



Exemple de plateforme de forage d'exploration en Lorraine

Risques et impacts environnementaux

Document de référence : rapport BRGM-ENERIS de Mai 2013.

Risques accidentels majeurs :

- non maîtrise de l'exploitation du gaz lorsque le gisement est à moyenne profondeur (ce qui n'est pas le cas dans le Nord Pas-de-Calais)
- fuites sur compresseurs et canalisations haute pression (risque industriel classique).

Risque de pollution majeur :

- défaut d'étanchéité des tubes et forages qui peut conduire à des pollutions des nappes d'eau souterraine.

Par ailleurs, le volume d'eau puisé en même temps que le gaz nécessitera sa gestion et ne peut être connu sans avoir mené des travaux d'exploration



Merci pour votre attention