



<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Journée d'études - Géologie de l'Ingénieur

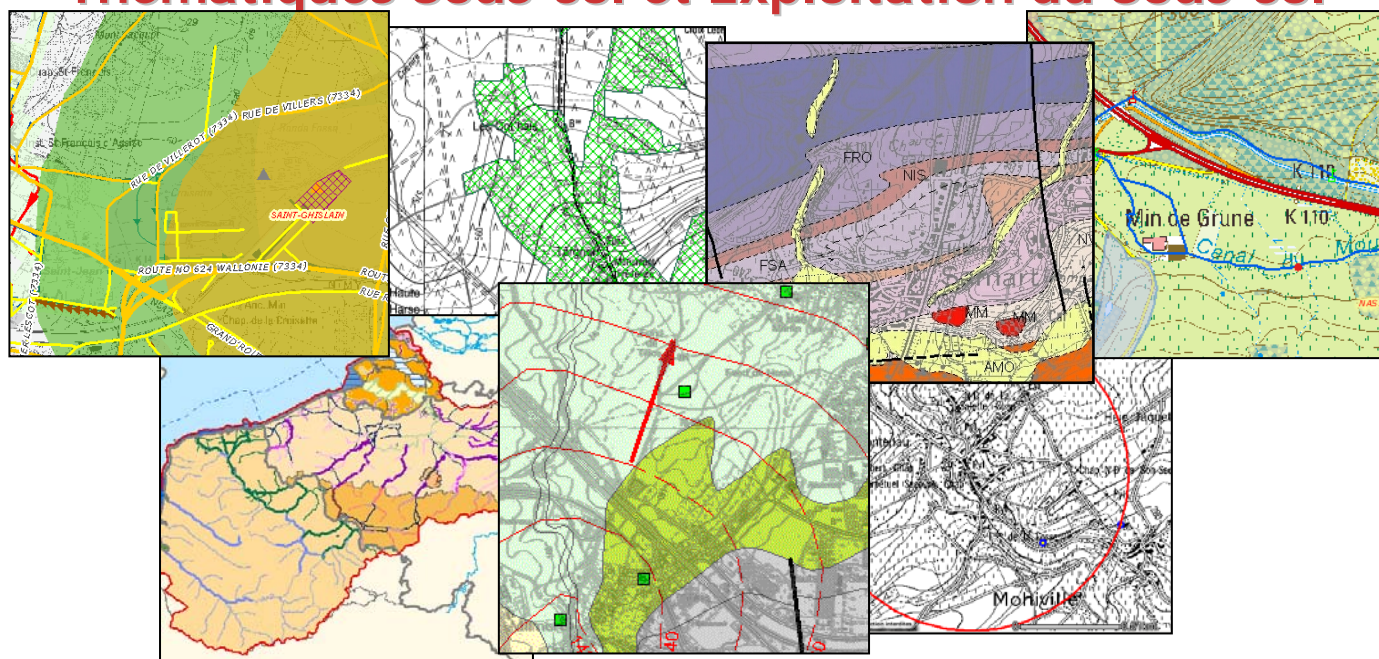
Les nouvelles sources d'informations

sur la toile et ailleurs en Belgique et régions limitrophes

Application WebGIS Internet

"Carte géologique de la Wallonie -

Thématiques Sous-sol et Exploitation du Sous-sol"



Journée d'études Géologie de l'Ingénieur - Les nouvelles sources
d'informations
Sur la toile et ailleurs en Belgique et régions limitrophes
**Application WebGIS Internet "Carte géologique de Wallonie
- Thématiques Sous-sol"**
MET- Namur - Belgique 09 octobre 2007

Ir. D. PACYNA, Attaché (Cellule Sous-sol/Géologie de la DPA)
C. VANNESTE et C. BERTOLA (ULg, Convention Carte géologique)
P. ENGELS (FUSAGx, Convention OGEAD, conception des applications WebGIS)





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Les acteurs du programme de Révision de la carte géologique de la Wallonie

- Supervision administrative par la Cellule Sous-Sol/Géologie de la DPA
- Exécution sous convention par : ULg, UCL, ULB, FPMs et IRSNB (SGB)
 - 5 équipes de levés (10 géologues)
 - 1 équipe de coordination technique et scientifique à Jambes (3 géologues, 1 secrétaire)
 - 1 équipe technique à Bruxelles (1 dessinatrice et 1 dactylo-encodeuse)
- 1.270.000 euros de budget annuel (levés, édition et impressions)





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Les collaborateurs actuels, passés (*) et «volontaires»(v) du projet

- Les Géologues de terrain :
 - **ULg** : Laurent BARCHY, Jean-Marc MARION
 - **UCL** : Bernard DELCAMBRE, Jean-Louis PINGOT, Michel COEN+
 - **ULB** : Sabine BLOCKMANS, Virginie DUMOULIN, Frédéric BOULVAIN*, Denis FAVART*, Eric LEMONNE*
 - **IRSNB (SGB)** : Isabelle BELANGER, Pierre GHYSEL, Léon DEJONGHE^v, Martin LALOUX*, Luc HANCE*, F. GEUKENS^v
 - **FPMs** : Michel HENNEBERT, Serge DELABY, Céline VANNESTE*, Pascal DOREMUS*, Bénédicte HEGGERMONT*
 - **Hors institutions** : Jacques BELLIERE (ULg)^v
 - **Collaborateurs** : Frédéric LACQUEMENT (BRGM), Jean-Louis MANSY+ (Un. Lille), etc.





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Les collaborateurs actuels, passés (*) et «volontaires»(v) du projet

- Promoteurs du projet :
 - Jacques CONIL(UCL), Guy SERET (UCL), André DELMER (SGB), Louis FRANSSSEN (DGRNE), Léon DEJONGHE (SGB)
- Chefs d'équipe :
 - ULg : Jacques THOREZ*, Edouard POTY
 - UCL : Guy SERET*, Michel COEN+, Eric GROESSENS
 - ULB : Alain HERBOSCH
 - IRSNB (SGB) : Léon DEJONGHE
 - FPMs : Jean-Marie CHARLET*, Christian DUPUIS*, Yves QUINIF





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Les collaborateurs actuels, passés (*) et «volontaires»(v) du projet

- L'équipe de coordination scientifique et technique (à Jambes) :
 - Martin LALOUX, Céline VANNESTE, Capucine BERTOLA
 - Marta MARTINEZ (secrétariat)
- Les dessins et l'encodage des affleurements (à Bruxelles) :
 - Brigitte PREAT-DE BAUCE, France BABUN
- Les lecteurs et rapporteurs :
 - Jean-Marie GRAULICH⁺, Jean-Louis MANSY⁺, Michel COEN⁺, Yvan GODFRIAUX^{*}, Jacques BELLIERE, Francis TOURNEUR, André DELMER, Edouard POTY





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Les collaborateurs actuels, passés (*) et «volontaires»(v) du projet

- Le Comité de Pilotage :
 - **CAPAS** : M. DELMER
 - **ISSeP** : Mme HALLEUX*, M. BERGER, M. CHARLIER
 - **AIHM** : Mme JENNART*
 - **MET** : M. COLLIGNON, M. MEUNIER*, M. WELTER, Mme BOUFFIOUX*, Mme GEENINCKX
 - **Comité de Lecture** : M. BELLIERE, M. BOULVAIN,
 - **Représentants des Universités et du SGB** : chefs d'équipes
 - **Représentant des Géologues** : M. HENNEBERT
 - **Représentant de la Division de l'Eau** : M. DEPELSMAEKER*, Mme LEMAIRE*, M.MASSET
 - **Représentant de la DPA (ex-DPPGSS)** : Fonctionnaire dirigeant ou son délégué
 - **Secrétaire du Comité** : M. PEERTS*, M. FRANSEN+, M. LALOUX
 - **DGATLP** : Mme CAUDRON
 - **Représentants des utilisateurs** : M. HALLET, etc.





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Les collaborateurs actuels, passés (*) et «volontaires»(v) du projet

- Fonctionnaires dirigeants à l'Administration :
 - Ir. André-Marie PRIVE* (1990-1993)
 - Ir. Claude DELBEUCK* (1990-1997)
 - Ir. Bernard PENDEVILLE (1998-)
- Responsables du projet à l'Administration :
 - Ir. Guy AUQUIERE* (1990-1997)
 - Louis FRANSSSEN+ (1998-2000), coordinateur quotidien de 1990 à 2000
 - Ing. Bernard BEQUET* (2000-2001)
 - Ir. Marc PEERTS* (2001)
 - Jean-Pierre LANNOY* (2001-2003)
 - Ir. Daniel PACYNA (2003-)
- Equipe technique à l'Administration
 - Claude SAUVAGE (1991-2007), Dominique DUBOIS* (1998-2003)





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Ont collaboré au projet « Internet »

- Equipe sous convention :
 - Martin LALOUX
 - Céline VANNESTE
 - Capucine BERTOLA
- A la DPA (Cellule Sous-sol/Géologie) :
 - Claude SAUVAGE
 - Dominique DUBOIS
- A la Direction de la Coordination Informatique :
 - Patrick ENGELS
 - Véronique WILLAME





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Collaborent et ont collaboré au projet « Thématique Sous-sol »

- Cellule Sous-sol/Géologie (DPA - DGRNE)
 - Premiers inventaires des puits et ouvrages miniers (<1970 - aujourd'hui)
 - G. BURTON, M. ADAM, D. PHILIPPART, A. MARCHE, R. VAN DE VELDE, D. PACYNA, J.-M. BAMBONEYHO, G. OLARU, et bien d'autres...
 - Etablissement de la cartographie des concessions (1999-2001)
 - R. VAN DE VELDE, sous la direction de D. PACYNA
 - Etablissement de la BD « Carrières souterraines » (1997-2000)
 - D. PACYNA, A. MARCHE, E. RENQUET + D. PACYNA (Mons/Borinage, travail personnel)
- Direction de la Coordination Informatique
 - Développement et mise en place des applications « Carte géologique » et « Thématiques Sous-sol et Exploitation du sous-sol »
 - P. ENGELS
 - Assistance à l'élaboration des BD et de la cartographie minière
 - M.-A. WIBRIN et J.-M. JACQMOTTE (de la Cellule Topo de la DPA)





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Collaborent et ont collaboré au projet « Thématique Sous-sol »

- Division de l'Eau (Dir. des Eaux souterraines)
 - Recensement et localisation des captages
 - R. MASSET, C. LEMAIRE (DES)
 - J.-M. JACQMOTTE, D. PHILIPPART, R. VANDEVELDE, A. MARCHE, F. CHATELAIN et R. ROSIN (Cellule Topo de la DPA, localisation).
- D.G.A.T.L.P. (Dir. de l'Aménagement opérationnel)
 - Commande de l'établissement, sous convention, de la cartographie des zones de contraintes karstiques (et mise à jour de l'Atlas du Karst wallon), des zones de glissements de terrain et d'éboulement de parois rocheuses (ainsi que des gisements carriers, avec l'ULg)
 - R. MICHEL, F. VAN DIJCK





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Collaborent et ont collaboré au projet « Thématique Sous-sol »

- Université de Liège (ULg) - Département de Paléontologie
 - Lever et coordination de la Carte géologique de Wallonie
 - Collecte et préparation des thématiques (J.-Ch. SCHYNS, 05-06/2007)
 - Assistance à la préparation des thématiques (C. BERTOLA, M. LALOUX, C.VANNESTE)
 - Convention RW-DGRNE/ULg (1990 à 2015)
- Université de Liège (ULg) - Département de Géographie Physique et Quaternaire (Labo. de Géomorphologie et de Télédétection)
 - Etablissement des cartes de glissements de terrain
 - Convention RW-DGATLP/ULg (1990 à 2015)
 - A. OZER, E. BONINNO, D. CLOSSON, P. OZER, F. PETIT, A. PISSART
 - J.-Ch. SCHYNS





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Collaborent et ont collaboré au projet « Thématique Sous-sol »

- Commission wallonne de Protection des Sites Souterrain (CWEPSS)
 - Atlas du Karst wallon, informatisation et mise à jour de l'Atlas du Karst
 - Conventions RW-DGRNE/CWEPSS et RW-DGATLP/CWEPSS (1993 à 2007)
 - G. THYS, G. MICHEL
- Institut scientifique des Services publics (ISSeP-Siège de Colfontaine)
 - Numérisation plans miniers et relevés des puits et ouvrages miniers
 - Subvention RW-DGRNE/ISSeP (2000 et 2006-2010)
 - A. DEBOUZEZ, M. MOL, P. DELVINGT, D. BERTRAND,
- Service de Recherches et d'Etudes des Ouvrages souterrains (SEROS)
 - Etablissement de la BD « Puits et ouvrages miniers »
 - Convention RW-DGRNE/SEROS (2005 à 2010)
 - Ph. DELFORGE, V. VINCKE, Ph. DEVLEEMINCK, Ir. P. BONNET





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Collaborent et ont collaboré au projet « Thématique Sous-sol »

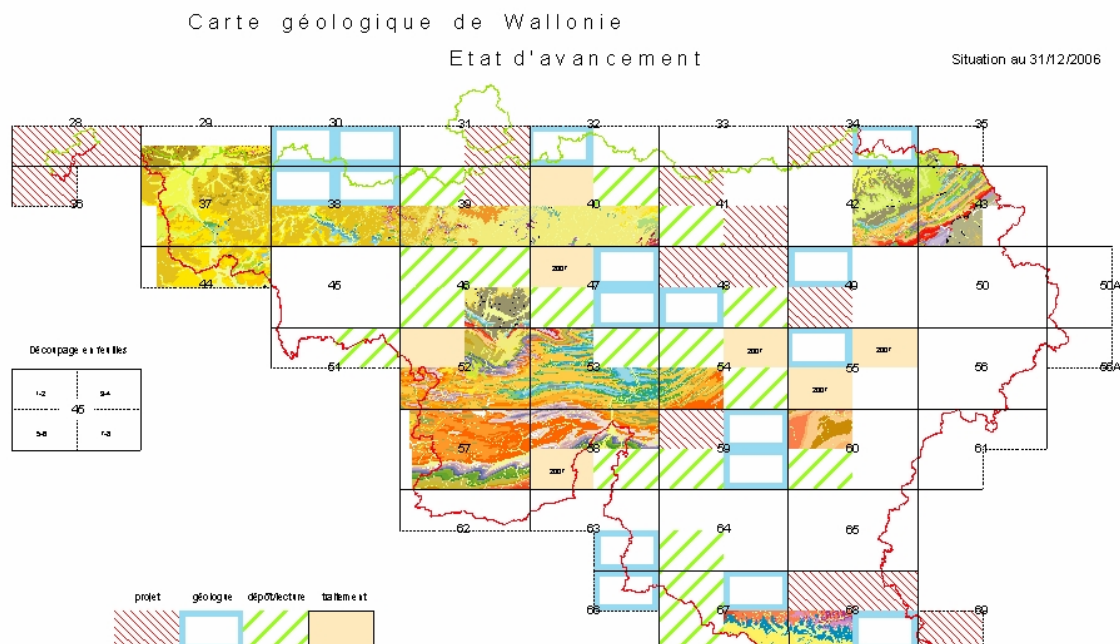
- Université de Mons-Hainaut - Département de Biologie (Entomologie)
 - Etablissement de la BD et de la cartographie des terrils
 - Convention RW-DGRNE/UMH (2000 à 2004)
 - Prof. P. RASMONT, Y. BARBIER, J. DJEGHAM, etc.
- Association momentanée WALPHOT-CIGER
 - Etablissement de la BD et de la cartographie des terrils
 - Convention RW-DGRNE/WALPHOT-CIGER (2000-2001)
- S.A. PROJECTIONS
 - Numérisation de la Nouvelle Carte des Concessions minières au 1/10.000
 - Convention RW-DGRNE/PROJECTIONS (2000-2001)





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Programme et état d'avancement



- Décision du Gouvernement wallon d'avril 1990
- Programme d'une durée de 30 années en plans triennaux
- 144 feuilles au 1/25.000
 - 100 feuilles programmées /144 (dont 15 sur le plan triennal 2007-2010)
 - 68 feuilles réceptionnées (« techniquement éditables »)
 - 43 feuilles imprimées (sous forme de 36 cartes papier + notice)

Journée d'études Géologie de l'Ingénieur - Les nouvelles sources d'informations

Sur la toile et ailleurs en Belgique et régions limitrophes

Application WebGIS Internet "Carte géologique de Wallonie - Thématiques Sous-sol"

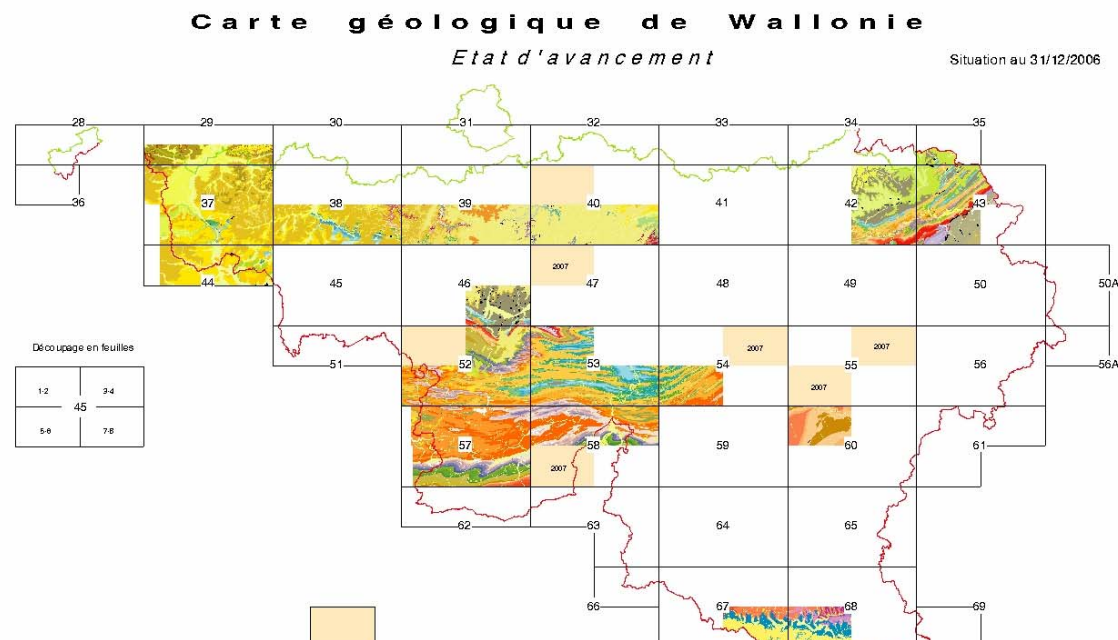
MET- Namur - Belgique 09 octobre 2007





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

L'édition et la publication



Première carte éditée et imprimée : avril 1994 (décalage de 4ans par rapport au début)
L'édition/impression était assurée par la Région de 1993 à 2004
A partir de 2004, aide à la préparation à l'édition sous convention.
A partir de juin 2006, numérisation dans le cadre de la convention.
Rythme moyen d'impression de 1994 à 2004 : 3,1 feuilles/an
Objectif à partir de 2005 : 5 feuilles/an





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Geology of Wallonia at a glance

Detailed explanatory handbook of the current map

Overall description

GBR	LCO	Membre de Lion : calcaires calcineux massifs gris à gris clair à organismes constructeurs.
BMF		Membre de Bleumont : calcaires argileux gris foncé en bancs dm. à 1 m.
		Formation du Moulin Liénaux
EMM		Membre de l'Ermitage : schistes (shales) fins vert foncé à rouges et bancs p. de calcaire.

Stratigraphic columns

Bousu-en-Fagne (BOU)	Lion (LCO)	Grands Breux (GBR)
Bleumont (BMF)		
Ermitage (EMM)	Arche	Moulin Liénaux (MLX)

Technical legend

Carte Géologique de Wallonie - Chimay - Couvin 5717-8

Notice explicative

Carte Géologique de Wallonie - Echelle: 1:25.000

Nouvelle carte (1990-2019?) (Ancienne carte 1890-1919) :

- levée au 1/10.000 (ancienne : 1/20.000);
- sur base lithostratigraphique (nature des roches et des formations);
- publiée par feuilles au 1/25.000 (ancienne : 1/40.000);
- une notice explicative pour chaque feuille (pas le cas pour l'ancienne).





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Une carte géologique : pour quel usage ?

- Détermination des gisements exploitables
- Détermination des implantations de centres d'enfouissement technique
- Plans d'aménagement du territoire, locaux ou généraux
- Etudes d'incidences sur l'environnement ou études géologiques
- Etudes géotechniques
- Complément indispensable de certaines thématiques
- Recherches scientifiques (outil de base pour des études locales)
- Développement de cartes thématiques basées sur la géologie





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Limites d'utilisation de la carte géologique

- La Carte géologique est un outil de très grande qualité
- MAIS IL NE FAUT PAS OUBLIER :
 - qu'elle est levée au 1/10.000 (rare!) et, cependant, qu'il ne faut pas trop vite extrapoler les informations à une échelle supérieure
 - que les tracés résultent de l'interprétation d'un géologue, en fonction des données de terrain (densité variable)
- PAR CONSEQUENT :
 - on ne peut affirmer qu'une faille passe sous la cuisine !
 - toute étude locale doit être basée sur la carte géologique mais doit être complétée, par un géologue, au moyen de données complémentaires relevées sur place (levé de détail, sondage, géophysique, ...)





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Le site Internet : <http://environnement.wallonie.be/cartosig/cartegeologique>

- Dès 2000, souhait de la DGRNE de rendre accessible la carte géologique sur internet.
- Le site de la carte géologique a été le premier mis en place à la DGRNE avec l'aide de la DCI en 2003.
- La mise en ligne des cartes dépend du rythme de publication des cartes imprimées.
- Il s'articule autour de :
 - pages d'informations et de présentation du projet;
 - une application de consultation WebGIS créée avec l'aide de la DCI.
 - une application sœur : la carte des thématiques « sous-sol »



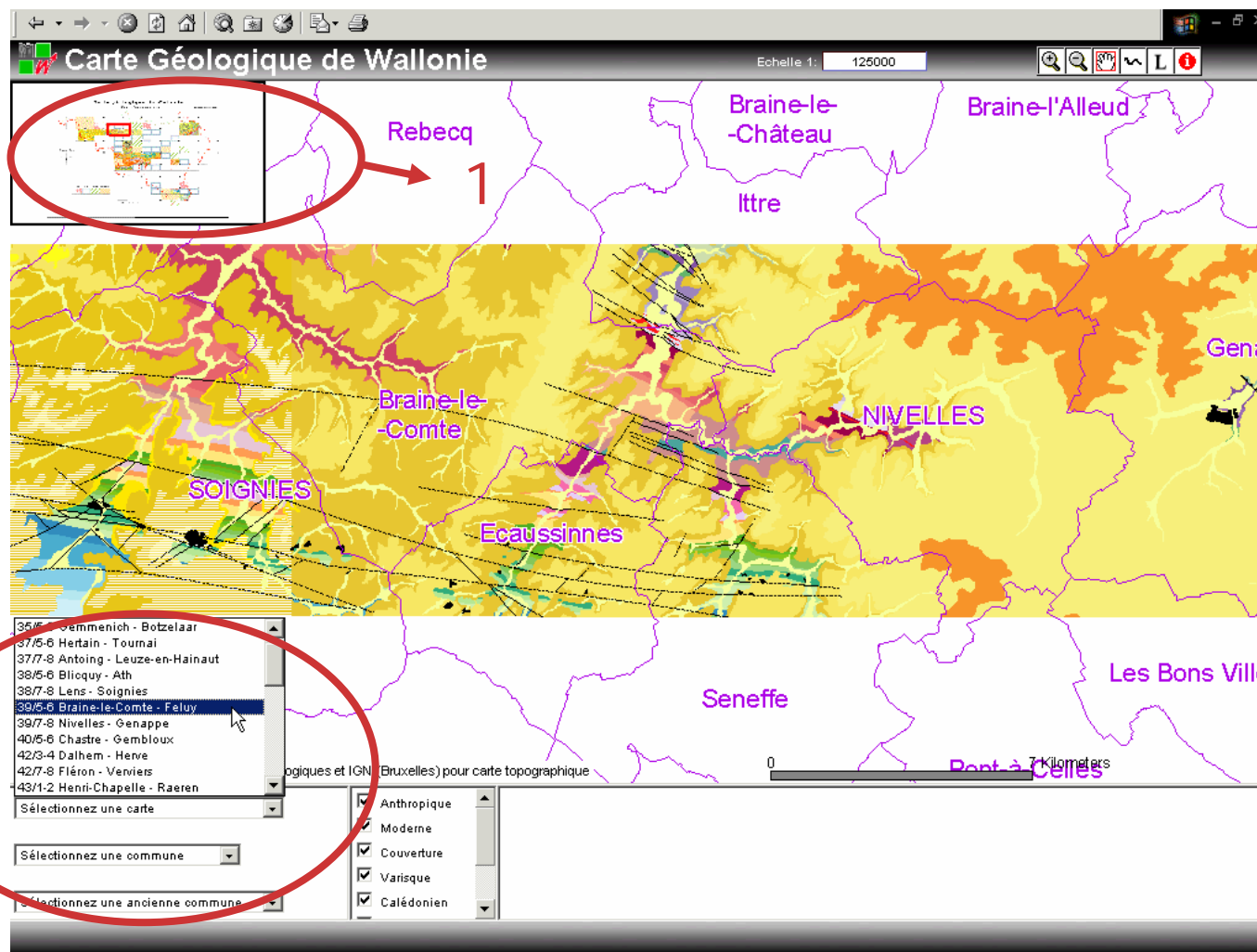


<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Accès géographique
aisé par

- 1. la vignette,
- 2. en sélectionnant
 - la commune
 - ou la carte désirée

2



Journée d'études Géologie de l'Ingénieur - Les nouvelles sources
d'informations
Sur la toile et ailleurs en Belgique et régions limitrophes
**Application WebGIS Internet "Carte géologique de Wallonie
- Thématiques Sous-sol"**
MET- Namur - Belgique 09 octobre 2007





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Une nouvelle application pour les thématiques sous-sol

- Décision, en 2007, de présenter sur WebGIS les thématiques sous-sol sur une application propre liée à la Carte géologique de Wallonie
- Mise en ordre des thématiques à présenter par Jean-Christophe SCHYNS (convention carte géologique 04/2007 - 06/2007)
- Développement de la nouvelle application et intégration des données par Patrick ENGELS (DCI)
- Présentation de l'application basée sur l'application-mère « Carte géologique de Wallonie »
- Mise en ligne pour la fin 2007

Journée d'études Géologie de l'Ingénieur - Les nouvelles sources d'informations

Sur la toile et ailleurs en Belgique et régions limitrophes

Application WebGIS Internet "Carte géologique de Wallonie - Thématiques Sous-sol"

MET- Namur - Belgique 09 octobre 2007





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Une nouvelle application pour les thématiques sous-sol

- Fond de carte :
 - Carte géologique là où elle est disponible sur le site
 - Fonds IGN partout
- Echelle de consultation :
 - 1/200.000 pour l'état d'avancement (cartes disponibles sur le site et cartes numérisées « en traitement »)
 - 1/30.000 au 1/10.000 pour les thématiques liées à la géologie (précision des levés)
 - 1/30.000 au 1/2.000 pour les données d'exploitation (concessions, puits et issues de mines, carrières souterraines)





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Premières thématiques pour 2007

- Thématiques liées à la Carte géologique :
 - Affleurements et sondages
 - Karst
 - Glissements de terrain
 - Captages
- Thématiques relatives à l'exploitation du sous-sol :
 - Concessions minières
 - Puits et issues de mines
 - Carrières souterraines
 - Gîtes de minerais de fer





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Thématiques - Pages descriptives et d 'informations

- Pour chaque thématique, des pages descriptives et d 'informations seront présentées
- Pour les thématiques liées à des contraintes d 'aménagement du territoire ou d 'urbanisme, un lien enverra au site de la DGATLP
- Des documents informatifs téléchargeables sont envisagés (. pdf, par exemple pour les exploitations souterraines et leurs contraintes)





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Carte géologique : affleurements et sondages

- Données :
 - Auteurs des données : Géologues de la Carte géologique (conventions RW-DGRNE/ULg-UCL-ULB-FPMs-SGB/IRSNB) - dactylographie par Brigitte PREAT-DEBOOZE - corrections et mise en forme par Martin LALOUX
 - Date d 'élaboration : 1990-2007 (jusqu 'en 2015 au moins)
 - Informatisation : au fur et à mesure (sous la même convention)
 - Mise à jour : dès qu 'une feuille de la Carte est validée
- Données disponibles sur le site :
 - Localisation des affleurements examinés et décrits par les Géologues
 - Localisation des sondages utilisés pour la Carte géologique
 - Description succincte de l 'élément
- Développements envisagés :
 - Téléchargement des fiches descriptives complètes





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Carte géologique : le karst

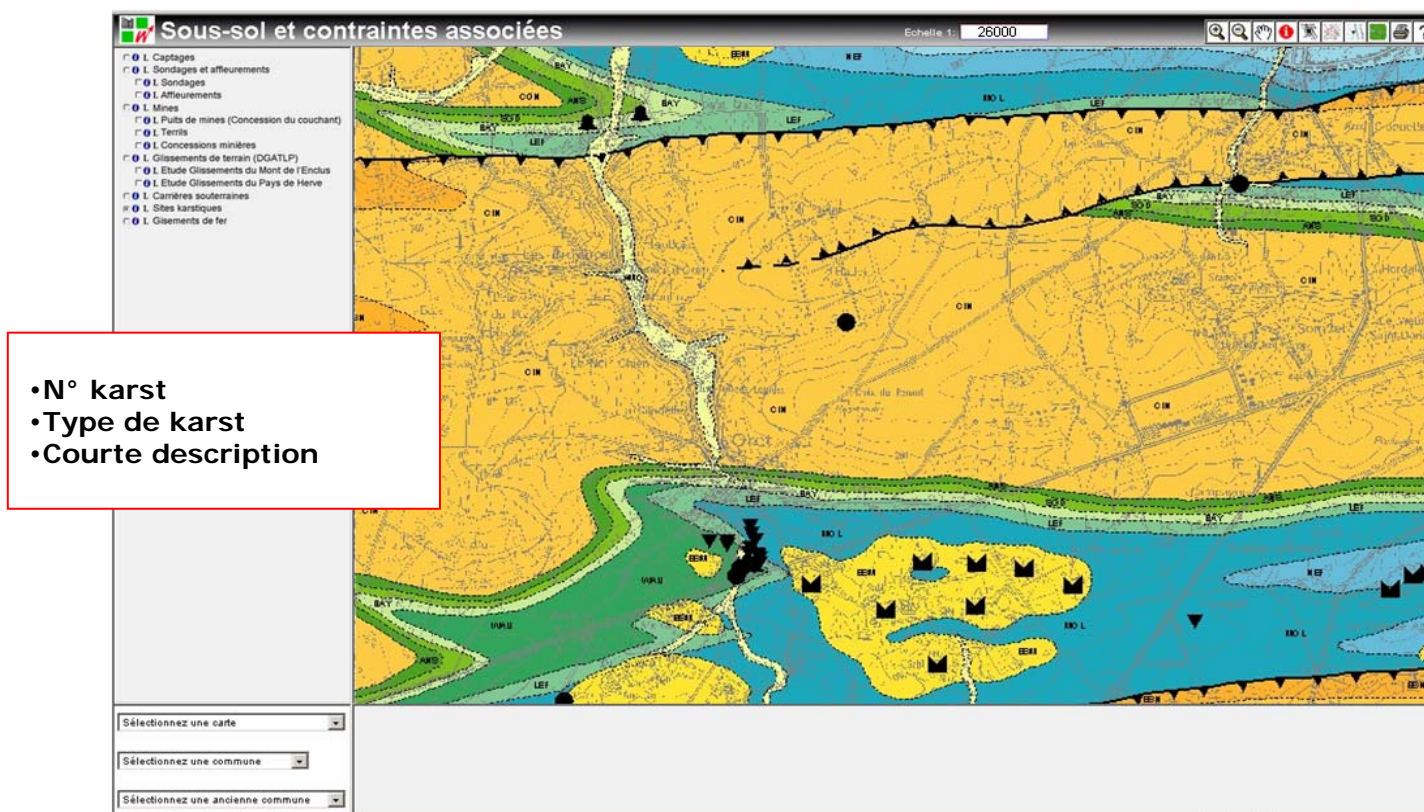
- Données :
 - Auteurs des données : Commission wallonne de Protection des Sites souterrains (conventions RW-DGRNE/CWEPSS « Atlas du Karst wallon»)
 - Date d 'élaboration : 1993-1997
 - Informatisation : (convention RW-DGRNE/CWEPSS - 1998-2000)
 - Mise à jour : en cours (convention RW-DGATLP/CWEPPSS, dans le cadre de la définition de des zones de contraintes karstiques)
- Données disponibles sur le site :
 - Localisation des différentes formes karstiques
 - Table des données les plus pertinentes
 - Tout le territoire
- Développements envisagés :
 - Mise à jour régulière - Téléchargement des fiches descriptives des sites





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Carte géologique : le karst



Journée d'études Géologie de l'Ingénieur - Les nouvelles sources d'informations
Sur la toile et ailleurs en Belgique et régions limitrophes
Application WebGIS Internet "Carte géologique de Wallonie - Thématiques Sous-sol"
MET- Namur - Belgique 09 octobre 2007





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Carte géologique : glissements de terrain

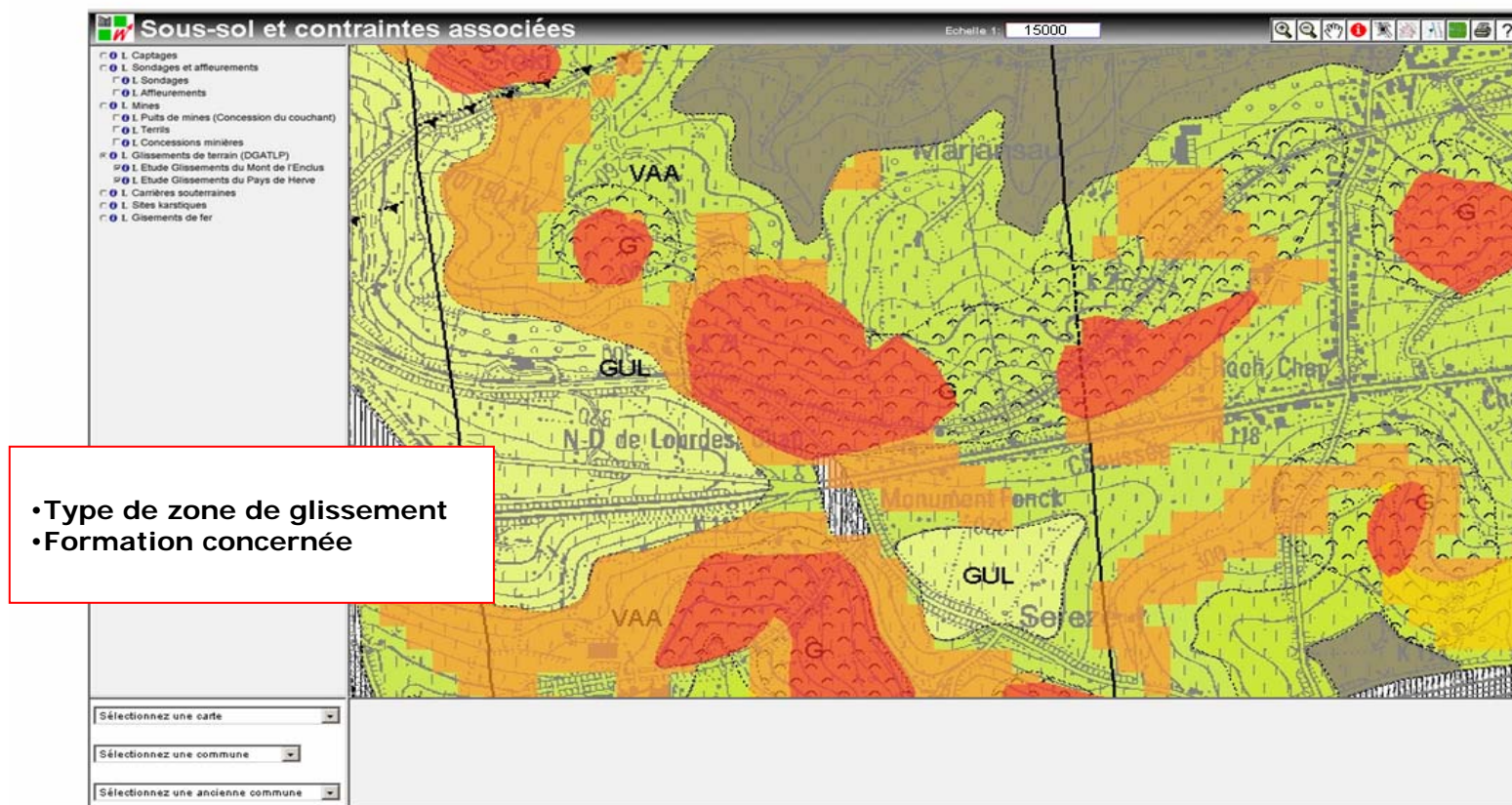
- Données :
 - Auteurs des données : ULg (conventions RW-DGATLP/ULg, pour le Pays de Herve et le Mont de l'Enclus) et Géologues de la Carte géologique de Wallonie (dans le cadre des levés, convention RW-DGRNE/ULg et consorts)
 - Date d'élaboration : 1990-2007 (toujours en cours)
 - Informatisation : (conventions RW-DGATLP/ULg et RW-DGRNE/ULg et consorts)
- Données disponibles sur le site :
 - Localisation des différentes zones de glissements
 - Mont de l'Enclus et Pays de Herve
- Développements envisagés :
 - Mise à jour





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Carte géologique : glissements de terrain



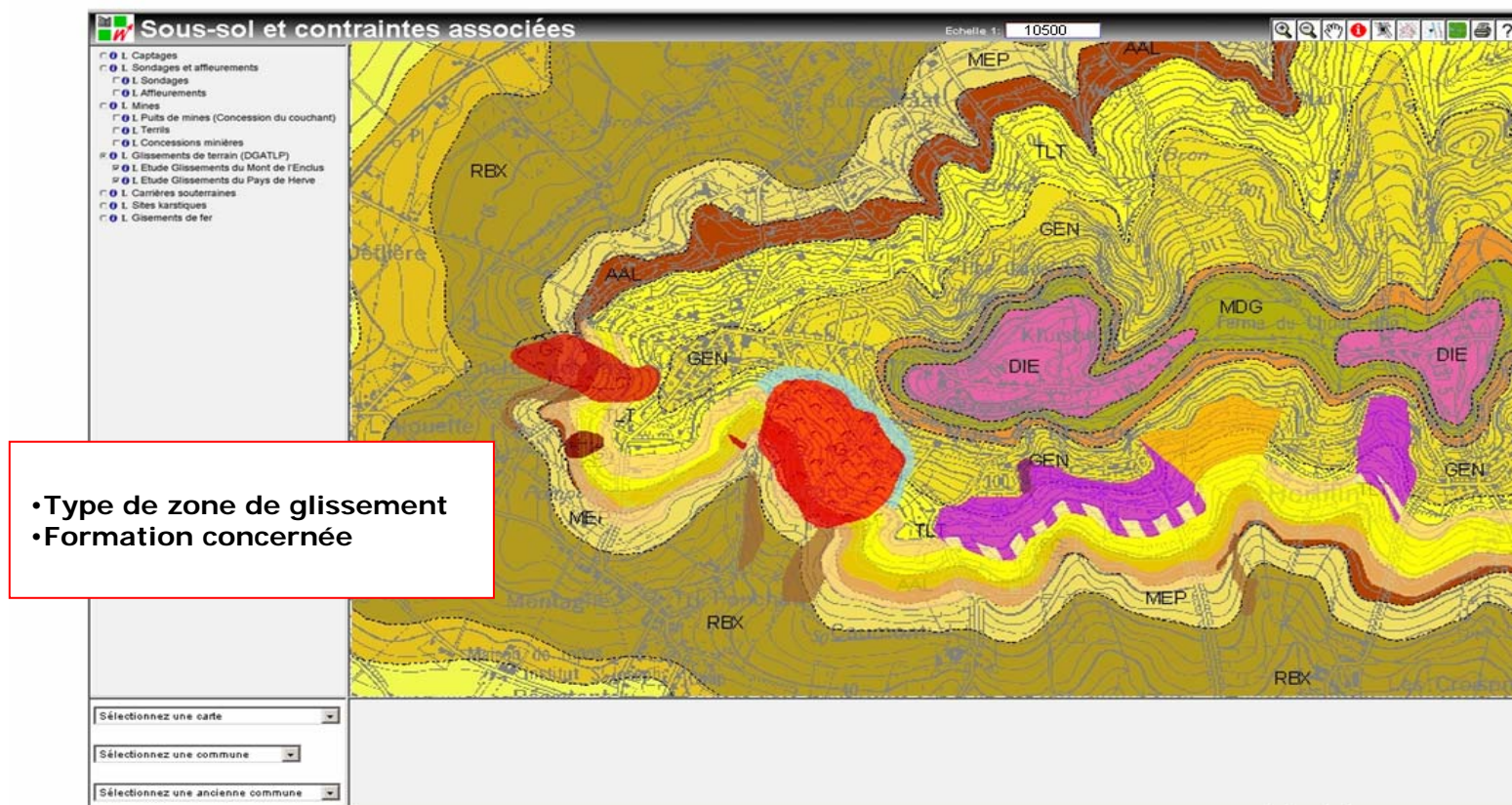
Journée d'études Géologie de l'Ingénieur - Les nouvelles sources d'informations
Sur la toile et ailleurs en Belgique et régions limitrophes
Application WebGIS Internet "Carte géologique de Wallonie - Thématiques Sous-sol"
MET- Namur - Belgique 09 octobre 2007





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Carte géologique : glissements de terrain



Journée d'études Géologie de l'Ingénieur - Les nouvelles sources d'informations
Sur la toile et ailleurs en Belgique et régions limitrophes
Application WebGIS Internet "Carte géologique de Wallonie - Thématiques Sous-sol"
MET- Namur - Belgique 09 octobre 2007





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Carte géologique : captages

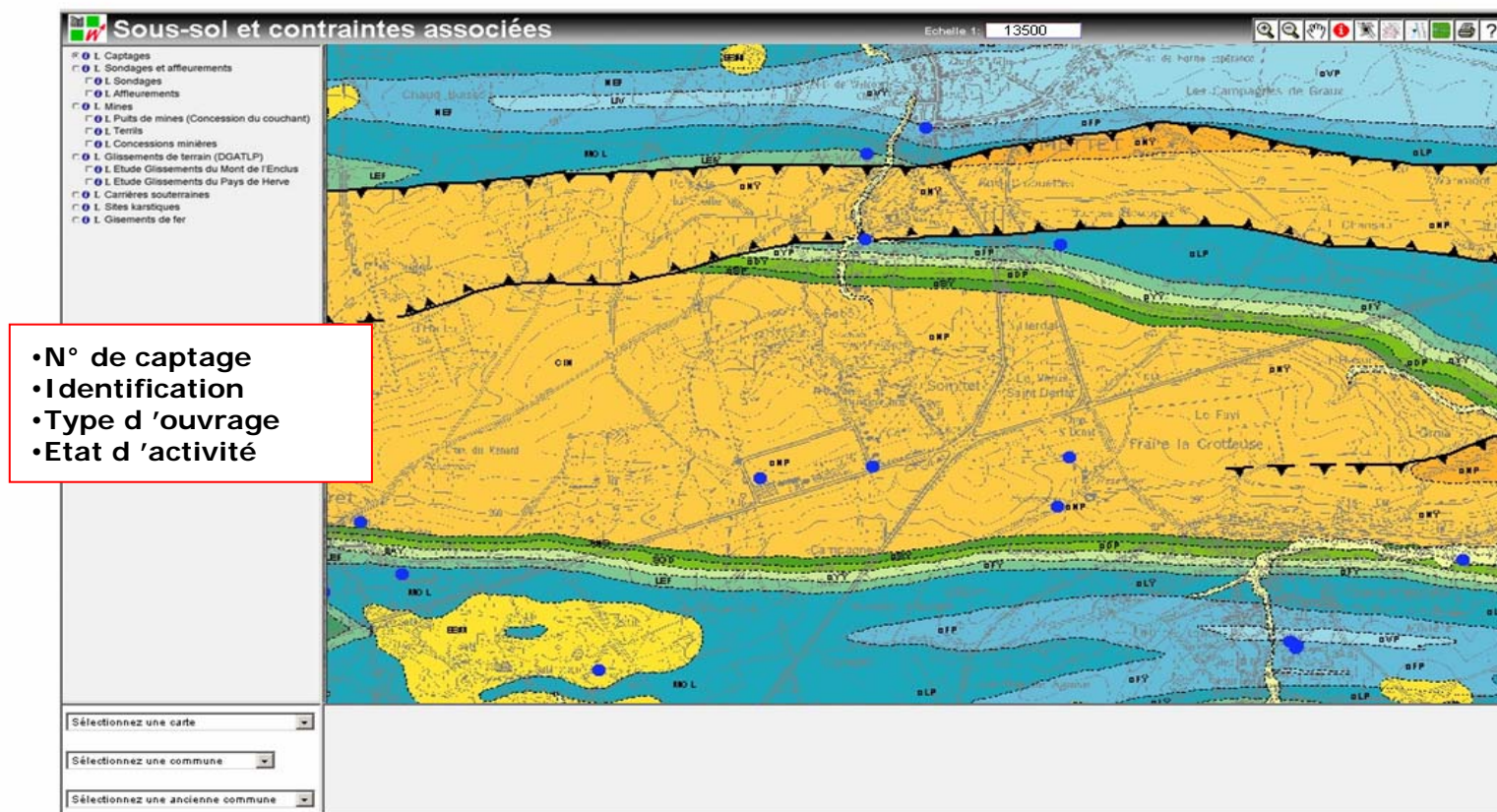
- Données :
 - Auteur des données : DGRNE (Division de l'Eau, Direction des Eaux souterraines, avec le concours technique de la Cellule Topo de la Division de la Prévention et des Autorisations)
 - Date d'élaboration : 1994-2007
 - Informatisation : Division de l'Eau
 - Mise à jour : en cours au fur à et mesure des déclarations
- Données disponibles sur le site :
 - Localisation des captages en activité déclarés
 - Table des données les plus pertinentes
 - Tout le territoire
- Développements envisagés :
 - Mise à jour





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Carte géologique : captages



Journée d'études Géologie de l'Ingénieur - Les nouvelles sources d'informations
Sur la toile et ailleurs en Belgique et régions limitrophes
Application WebGIS Internet "Carte géologique de Wallonie - Thématiques Sous-sol"
MET- Namur - Belgique 09 octobre 2007





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Exploitation du Sous-sol : concessions minières

- Données :
 - Auteur des données : Roland VAN DE VELDE, Géomètre des Mines de la Cellule Sous-sol/Géologie, sous la Direction de Ir. D. PACYNA (sur base des arrêtés royaux d 'octroi et des plans y annexés)
 - Date d 'élaboration : 1999-2001
 - Informatisation : (convention RW-DGRNE/PROJECTIONS - 2000-2001)
 - Mise à jour : modifications de statut, corrections et ajouts (très rares)
- Données disponibles sur le site :
 - Localisation de toutes les concessions, de toutes substances maintenues ou octroyées depuis 1793 (état actuel ou final, à la date du retrait)
 - Table des données les plus pertinentes (dont le statut administratif)
 - Tout le territoire
- Développements envisagés :
 - Mise à jour - Fiches du cadastre officiel des concessions





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Exploitation du Sous-sol : concessions minières

Sous-sol et contraintes associées

Echelle 1: 30000

- L. Captages
- L. Sondages et affleurements
 - L. Sondages
 - L. Affleurements
- L. Mines
 - L. Puits de mines (Concession du couchant)
 - L. Terris
 - L. Concessions minières
- L. Glissements de terrain (DGATLP)
 - L. Etude Glissements du Mont de l'Enclus
 - L. Etude Glissements du Pays de Herve
- L. Cavernes souterraines
- L. Sites karstiques
- L. Gisements de fer

Sélectionnez une carte

Sélectionnez une commune

Sélectionnez une ancienne commune

- N° MRW de la concession
- Dénomination officielle
- Situation administrative (existante, déchuë, retirée, date du retrait)
- Type (houille, métallique, de fer, d 'or, d 'alun, de graphite ou de lignite)
- Substances concédées
- District administratif





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Exploitation du Sous-sol : puits et issues de mines

- Données :
 - Auteurs des données :
 - Sur base des listes et recensements divers de l'Administration des Mines et de la Cellule Sous-sol/Géologie (listes de qualité très variable)
 - L'ISSeP (Colfontaine), sur méthode de calage local mise au point avec la Cel. Sous-sol/géol., relève les positions les plus probables sur les plans miniers scannés
 - Le SEROS (Service de Recherches et d'Etudes des Ouvrages souterrains) extrait des archives de l'Administration, des concessionnaires et de l'Etat, toutes les données pertinentes pour constituer une base de données « Puits et ouvrages miniers »
 - Les concessionnaires (relevé des puits, au cours des opérations de sécurisation et de retrait)





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Exploitation du Sous-sol : puits et issues de mines

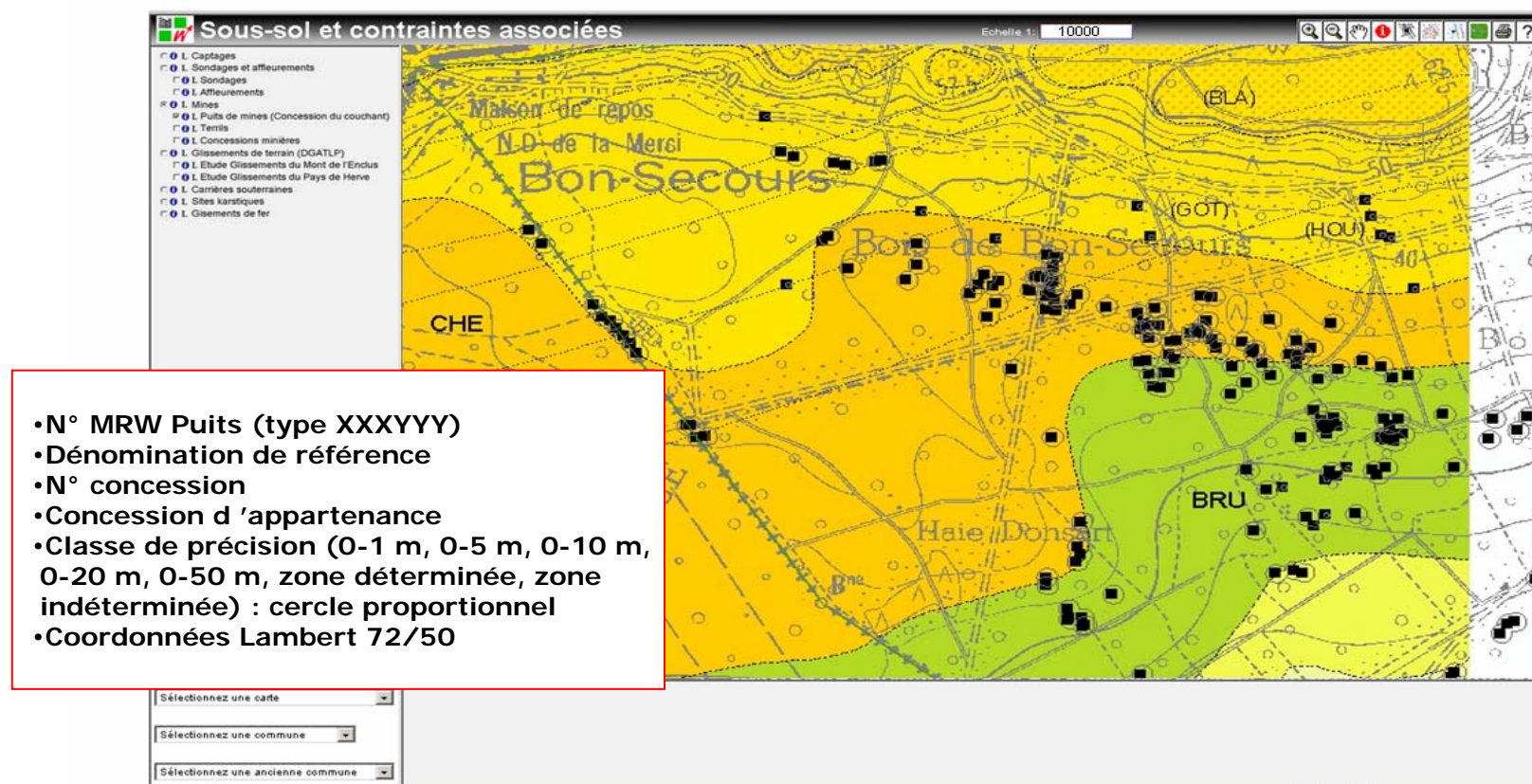
- Données disponibles sur le site :
 - Localisation des puits du Bassin houiller du Couchant de Mons, y compris le Comble nord et le Tournaisis (env. 1.000 puits/12.000 recensés)
 - Toutes les positions les plus probables de chaque puits, avec leur degré d'incertitude (précision fonction de la source)
 - La zone non-aedificandi de 25 m de rayon affectée à ces positions
 - Table des données les plus pertinentes (dont le statut administratif)
- Développements envisagés :
 - Mise à jour par ajout des concessions et zones validées (Bassins du Centre prévus pour mi-2008 et Bassin de Charleroi prévus pour fin 2008-début 2009, soit environ 2.500 puits)
 - Téléchargement d'une fiche descriptive complète et, peut-être, d'un extrait de plan des diverses positions d'un puits, à l'échelle cadastrale (à usage des notaires et professionnels de la construction).





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Exploitation du Sous-sol : puits et issues de mines



Journée d'études Géologie de l'Ingénieur - Les nouvelles sources d'informations
Sur la toile et ailleurs en Belgique et régions limitrophes
Application WebGIS Internet "Carte géologique de Wallonie - Thématiques Sous-sol"
MET- Namur - Belgique 09 octobre 2007





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Exploitation du Sous-sol : puits et issues de mines

Sous-sol et contraintes associées

Echelle 1: 2000

- 1. Captages
- 2. Sondages et affleurements
- 3. Sondages

•N° MRW Puits (type XXXYYY)
•Dénomination de référence
•N° concession
•Concession d'appartenance
•Classe de précision (0-1 m, 0-5 m, 0-10 m, 0-20 m, 0-50 m, zone déterminée, zone indéterminée) : cercle proportionnel
•Coordonnées Lambert 72/50

Sélectionnez une carte
Sélectionnez une commune
Sélectionnez une ancienne commune

Journée d'études Géologie de l'Ingénieur - Les nouvelles sources d'informations
Sur la toile et ailleurs en Belgique et régions limitrophes
Application WebGIS Internet "Carte géologique de Wallonie - Thématiques Sous-sol"
MET- Namur - Belgique 09 octobre 2007





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Exploitation du Sous-sol : carrières souterraines

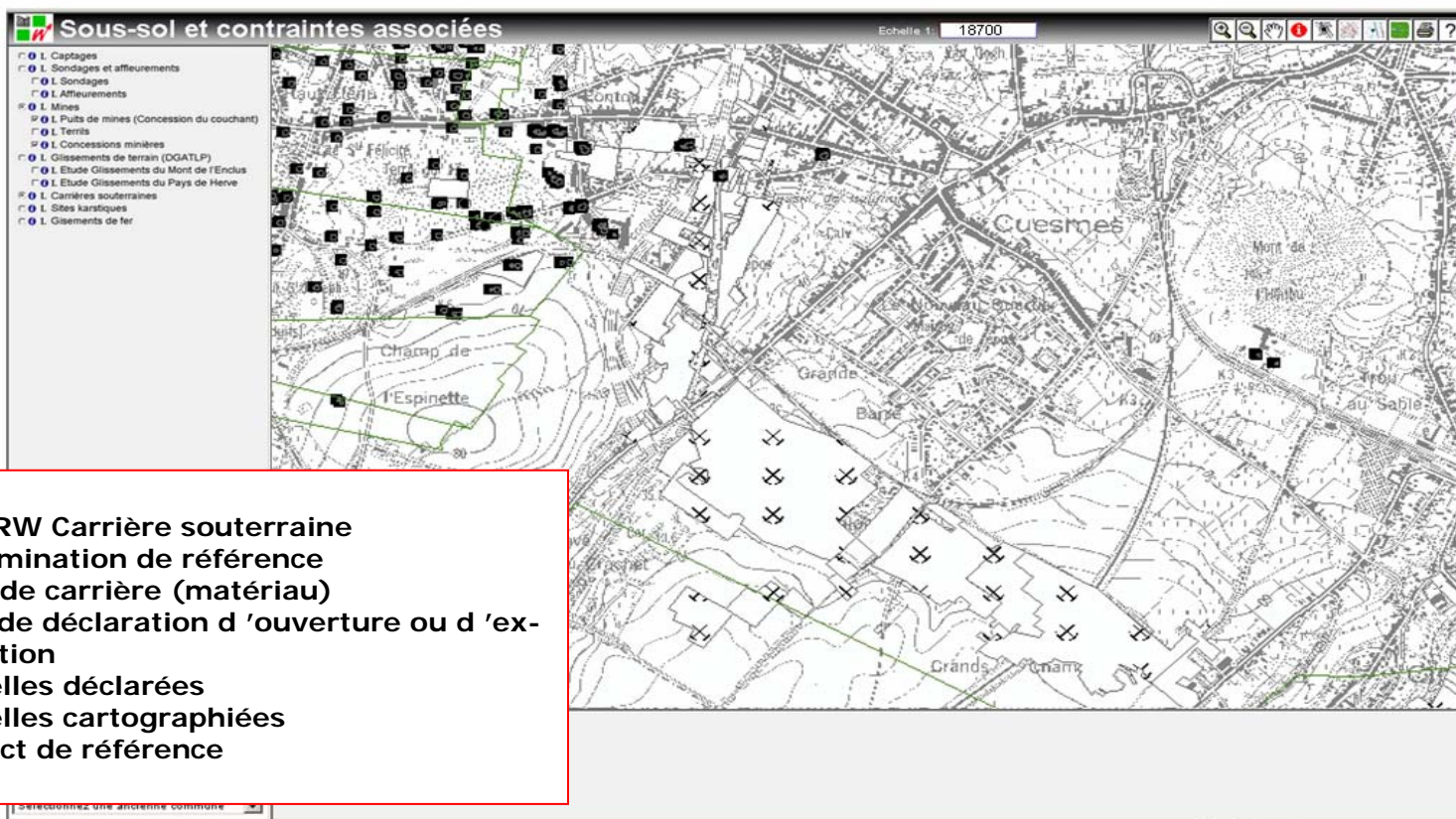
- Données :
 - Auteur des données : Cellule Sous-sol/Géologie (sur base des dossiers administratifs post-1852) et D. PACYNA (Mons-Borinage, rech. pers.)
 - Date d 'élaboration : 1997-2001 (1984-2007)
 - Informatisation : (convention RW-DGRNE/WALPHOT-CIGER - 2000-2001)
 - Mise à jour : occasionnelle
- Données disponibles sur le site :
 - Localisation des parcelles ayant fait l 'objet d 'une déclaration d 'ouverture ou d 'exploitation de carrières souterraines ou connues pour des indices de présence de telles carrières (près de 5000 carrières)
 - Table des données les plus pertinentes
 - Mons-Borinage et Hesbaye-Liège, Namur, Luxembourg et Brabant pie.
- Développements envisagés :
 - Mise à jour par ajout des carrières connues sur terrain (présence, indices)





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Exploitation du Sous-sol : carrières souterraines



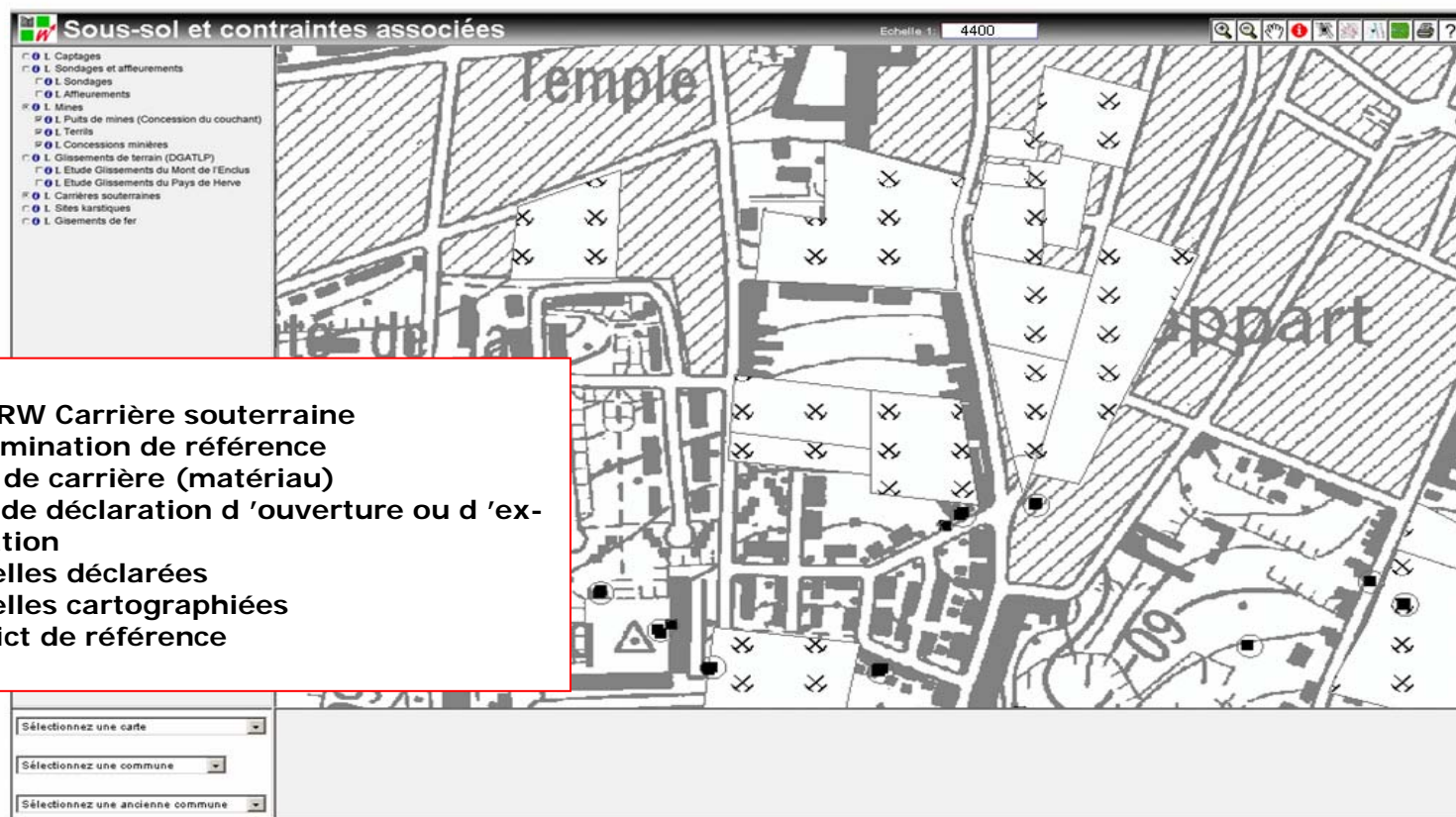
Journée d'études Géologie de l'Ingénieur - Les nouvelles sources d'informations
Sur la toile et ailleurs en Belgique et régions limitrophes
Application WebGIS Internet "Carte géologique de Wallonie - Thématiques Sous-sol"
MET- Namur - Belgique 09 octobre 2007





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Exploitation du Sous-sol : carrières souterraines



- N° MRW Carrière souterraine
- Dénomination de référence
- Type de carrière (matériau)
- Date de déclaration d'ouverture ou d'exploitation
- Parcelles déclarées
- Parcelles cartographiées
- District de référence





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Exploitation du Sous-sol : gîtes de minerais de fer

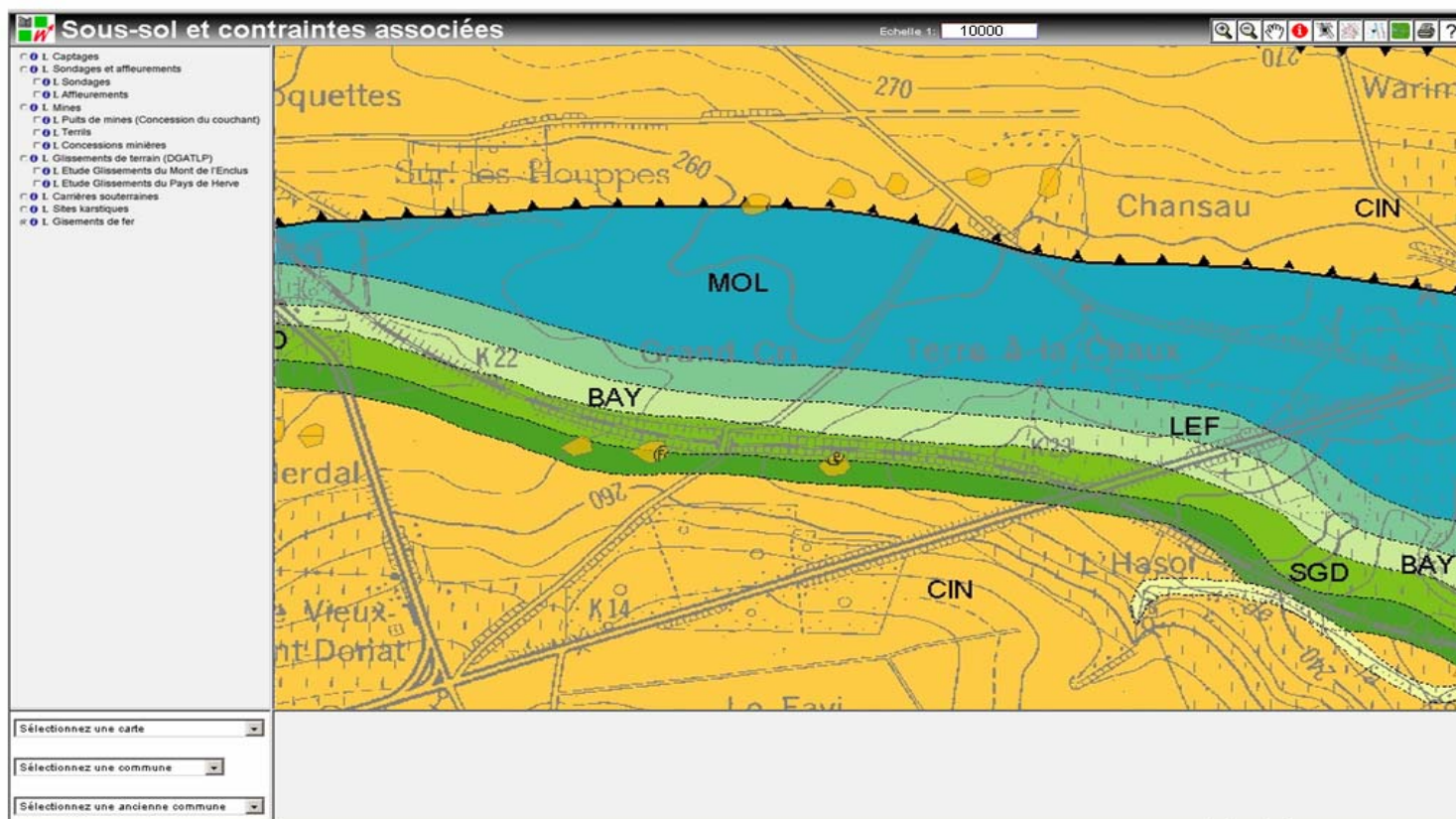
- Données :
 - Auteur des données : Géologues de la Carte géologique de Belgique 1889-1919.
 - Date d 'élaboration : 1889-1919
 - Informatisation : Service Géologique de Belgique (2003)
 - Mise à jour : en cours par M. J.-M. BAMBONEYHO (intégration de données cartographiques issues des plans et des inventaires du XIXème siècle)
- Données disponibles sur le site :
 - Localisation des gîtes de minerais de fer (origine : Carte géologique au 1/40.000)
 - Pas de tables de données associées
 - Tout le territoire (sauf Cantons de l 'Est)
- Développements envisagés :
 - Mise à jour carto et établissement d 'une table des données pertinentes





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Exploitation du Sous-sol : gîtes de minerais de fer



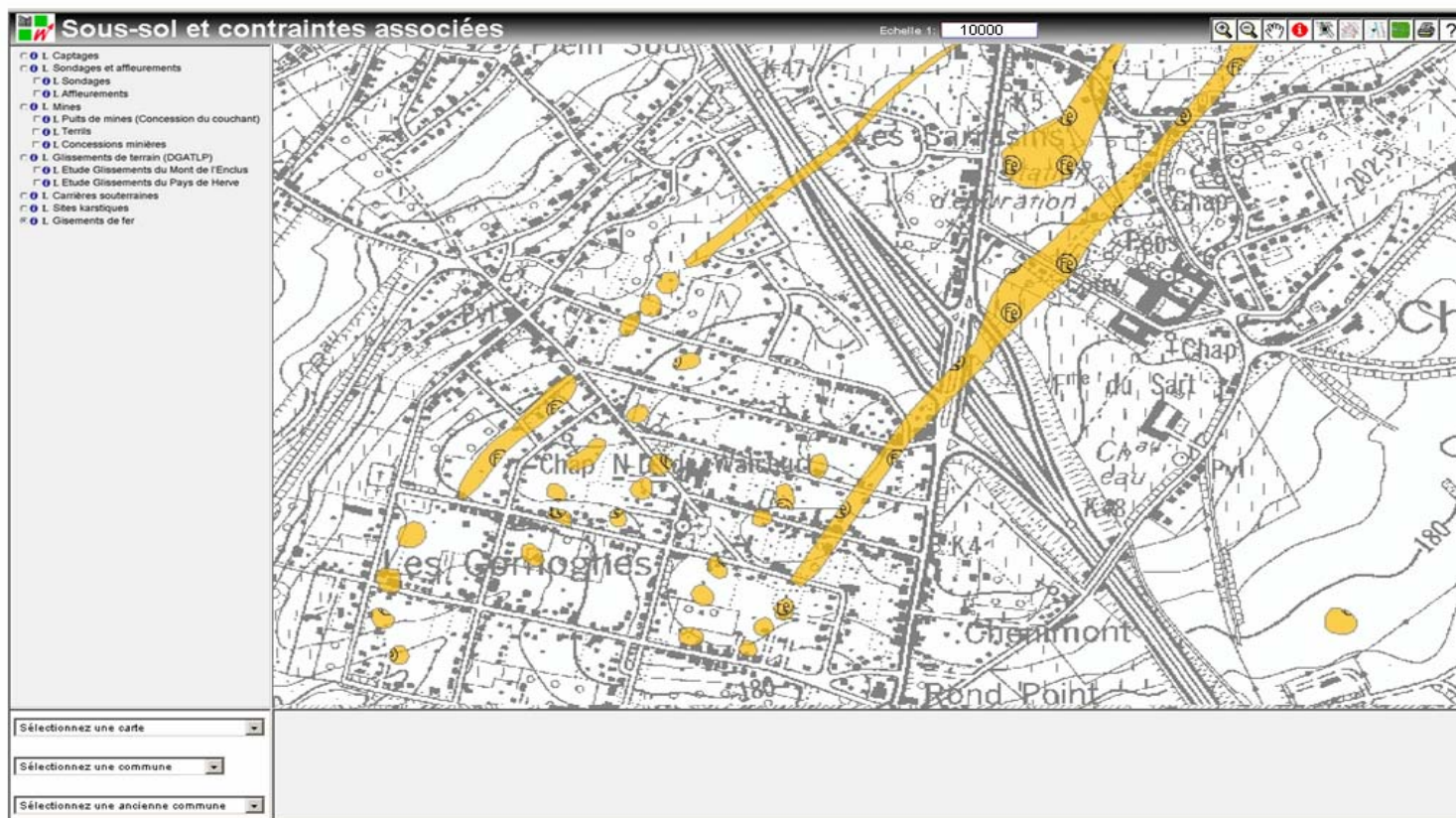
Journée d'études Géologie de l'Ingénieur - Les nouvelles sources d'informations
Sur la toile et ailleurs en Belgique et régions limitrophes
Application WebGIS Internet "Carte géologique de Wallonie - Thématiques Sous-sol"
MET- Namur - Belgique 09 octobre 2007





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Exploitation du Sous-sol : gîtes de minerais de fer



Journée d'études Géologie de l'Ingénieur - Les nouvelles sources d'informations
Sur la toile et ailleurs en Belgique et régions limitrophes
Application WebGIS Internet "Carte géologique de Wallonie - Thématiques Sous-sol"
MET- Namur - Belgique 09 octobre 2007





<http://environnement.wallonie.be/cartosig>

Thématiques Sous-sol : perspectives

- Ajout de nouvelles thématiques :
 - Gîtes et filons métalliques (en cours) d 'après plans miniers
 - Zones déhouillées (en cours)
 - Localisation des coupes minières nord-sud (tous les 100 m)
 - Halde et zones de halde de mines métalliques
 - Inventaire géochimique des cours d 'eau (inventaire MARTIN)
- Possibilité de télécharger certains documents :
 - Fiches descriptives (en téléchargement libre)
 - Fiches de renseignements « officielle » (en téléchargement sur licence préalable et/ou payantes)
- Contraintes :
 - Temps, personnel et budget ==> un certain échelonnement

