

Formation aux experts – 25/11/2014

1 . DixSous – intérêts et dangers

2. Refus/compléments : petit florilège des motifs DESo



Wallonie



Service public
de **Wallonie**

Plan de l'exposé

- **Sujet 1 : DixSous – intérêts et dangers**
 - Nouvelles données encodées $\Rightarrow$ Outil (de + en +) utile
 - Données pas (de - en -) à jour $\Rightarrow$ DANGER
- **Sujet 2 : Refus/compléments : florilège des motifs DESo**
 1. Manque piezo dans nappe profonde sous pollution de sol
 2. Nappe inférieure non investiguée
 3. Nappes alluviales mal caractérisées
 4. Menace de dispersion VS atteinte d'une parcelle voisine
 5. Taille de la zone d'interdiction de captage
 6. Mauvaise interprétation hydrogéologique
 7. Manque test in situ pour valider option assainissement

Sujet 1

DixSous : intérêts et dangers

DIX-SOUS : INTÉRÊTS

- **Encodage DixSous – Etablissements polluants**
 - Tous les sites pollués sur lesquels la DESO a remis un avis

<u>Nature de l'établissement polluant</u>	<u>Description</u>
AVP	TERRAIN AVEC AVIS DESO SUR POLLUTION
DAE	DECHARGE AUTORISEE EN EXPLOITATION
IED	ENTREPRISE SOUMISE À DIRECTIVE IED
NDG	CENTRE AGREE POUR DECHET NON DANGEREUX
POL	POLLUTION DUE AUX HYDROCARBURES
REH	SITE EN REHABILITATION
TOX	CENTRE AGREE POUR DECHETS TOXIQUES (A.R. DU 09/02/1976)

DIX-SOUS : INTÉRÊTS

- **Encodage DixSous – Etablissement polluant**
 - Tous les sites pollués sur lesquels la DESO a remis un avis
 - Tous les sites avec monito en cours

<u>Nature de l'établissement polluant</u>	<u>Description</u>
AVP	TERRAIN AVEC AVIS DESO SUR POLLUTION
DAE	DECHARGE AUTORISEE EN EXPLOITATION
IED	ENTREPRISE SOUMISE À DIRECTIVE IED
NDG	CENTRE AGREE POUR DECHET NON DANGEREUX
POL	POLLUTION DUE AUX HYDROCARBURES
REH	SITE EN REHABILITATION
TOX	CENTRE AGREE POUR DECHETS TOXIQUES (A.R. DU 09/02/1976)

DIX-SOUS : INTÉRÊTS

- Encodage DixSous – Etablissements polluants

Code de l'établissement polluant : / /

Commune Nouvelle : 

Code INS : 

Commune ancienne : 

Code INS : 

Adresse (Rue,N°) :

Code postal : 

Localité postale : 

Lieu dît ou nom :

Coordonnées X : M.

Y : M.

Z : M.

Coordonnées exactes : Approximatives 

Nature de l'établissement : 

Description :

Nom de l'exploitant :

Adresse (Rue,N°) :

Code postal : 

Localité postale : 

Téléphone :

No de référence du dossier :

No de l'autorisation :

Date de l'autorisation :

DIX-SOUS : INTÉRÊTS

- Encodage DixSous – piézo et puits « assainissement »...

200 Dossiers

 210 Titulaires

 220 Ouvrages

 230 Caractéristique ouv.

 240 Dispositifs de Prélèvement

 250 Coupe géologique

 260 Paramètres hydrologiques

 270 Analyse d'eau

280 Niveaux

 290 Etablissements Polluants

 2A0 Exploitations

 2B0 Dispositifs de Comptage

 2C0 Batteries

 2D0 Evénements

 2E0 Images

 2F0 Piézomètre/Exutoire



DIX-SOUS : INTÉRÊTS

- **Encodage DixSous – Etablissements polluants**
 - Tous les terrains avec remise d'avis (AVP)
 - Tous les sites en exploitation avec surveillance active (IED)
 - Ancienne décharges réhabilitées (REH) en postgestion
- **Phase « one shot » de mise à jour**
 - Débutée en février 2014
 - AVP Finalisés le 17 novembre (210 nouveaux ETAP)
 - REH : pour fin d'année
- **En routine : encodage dès l'arrivée de l'info (AVP : EC ou PA, IED et)**

DIX-SOUS : INTÉRÊTS

- Encodage DixSous – piézo et puits « assainissement »...

Code de l'ouvrage : / / Numéro sur la carte :

Eau souterraine : ☒

Zone vulnérable : ☐

Commune Nouvelle : 

Code INS : 

Commune Ancienne : 

Code INS : 

Adresse (Rue,N°) :

Code postal : 

Localité postale : 

Dénomination usuelle ou lieu dit :

Parcelle cadastrale :

Coordonnées X : M.

Y : M.

Z : M. (Niveau du repère de la mesure)

Z : M. (Niveau topographique de l'ouvrage)

Coordonnées exactes : Approximatives En activité : Non

Nom de l'exploitant : 

Adresse (Rue,N°) :

Code postal : 

Localité postale : 

Téléphone :

Gsm :

Nom de la personne à contacter : 

Qualité :

Téléphone :

Gsm :

DIX-SOUS : INTÉRÊTS

- Encodage DixSous – piézo et puits « assainissement »...

Code batterie : B / /

Profondeur de l'ouvrage : M.

Profondeur de la crépine de : M. à M.

Analyse effectuée : ☐

Pompage d'essai : ☐

Prise d'eau : ☐

Piézomètre et/ou Qualitomètre : ☐

Code nappe : 

Code hydrographique ORI : 

Nappe libre/captive : Indéterminé 

Sous-bassin hydrographique : 

Masse d'eau : 

Lien avec l'ouvrage : / / / 

Lien avec l'établissement classé : / / / 

Remarque :

Code de l'ouvrage : 45/7/2/031

Identifiant interne : 62490

Numéro sur la carte :

Eau souterraine : OUI

Zone vulnérable : NON

Commune nouvelle : MONS

Code INS : 53053

Commune ancienne : MONS

Code INS : 53053

Adresse (Rue,N°) : CHEMIN DE BAVAY

Code postal : 7033

Localité postale : CUESMES

Dénomination usuelle ou lieu dit : MONT DE L'HÉRIBUS DÉPOT ADC PZ MONITO P1

Parcelle cadastrale : MONS D6 SB 988 L

Coordonnées X : 119183 M. Y : 124962 M.

Z (Niveau du repère de la mesure): 40,74 M.

Z (Niveau topographique de l'ouvrage): M.

Longitude Est : 3 56' 1"

Latitude Nord : 50 26' 10"

Coordonnées exactes : Approximatives

En activité : Non

Nom de l'exploitant : IDEA

Adresse (Rue,N°) : RUE DE NIMY, 53

Code postal : 7000

Localité postale : MONS

Téléphone : 065375831 GSM :

Nom de la personne à contacter : DANIEL DESSILLY

Qualité : DIRECTEUR TECHNIQUE

Téléphone : 0496576531 GSM :

Nature de l'ouvrage : PF

Date de réalisation : 01/05/2007

Date approximative :

Code batterie :

Profondeur de l'ouvrage : 37,64 M.

Profondeur de la crépine de : 22 M. à 36,8 M.

Analyse effectuée : OUI

Prise d'eau : NON

Code nappe : 304

Type nappe : Captive

Sous-bassin hydrographique : HAINE

Masse d'eau : CRAIES DE LA HAINE

Lien avec l'ouvrage :

Lien avec l'établissement classé : 45/7/5/001

Remarque :

ANALYSE D'EAU EN AOUT 2014 PAR ISSEP -> OK À PART UN PEU DE SULFATES 258 MG/L ET DE FER 1250 µG/L. MONITO PEUT ÊTRE ARRÊTÉ -> INACTIF. ENVISAGER REPRISSE PAR DESO AVEC CRISTINA



Date de création : 20/01/2014

Date de mise à jour : 20/01/2014

Nom du titulaire : SOLVIC SA

Code Titulaire : 92140/00001

N° TVA : 403147638

Code Ouvrage : 47/6/1/006

Commune de l'ouvrage : 92140

N° d'exploitation : 2014/9/C/00001

Dénomination usuelle ou lieu dit : BATTERIE DE CONFINEMENT DES BASSINS - PC8

N° de référence du dossier :

Autorisé : Demande Introduite

Date d'ouverture du dossier : 13/12/2013 Date de réception du formulaire de déclaration : 13/12/2013

Date d'exploitation : Demande de modification de l'exploitation introduite le :

Date de mise en usage :

Date de fin exploitation :

Volume autorisé en m³/h : 3

Volume autorisé en m³/j : 72

Volume autorisé en m³/a : 26.280

Rabatement autorisé en m :

Usage 1 : 99 Pourcentage : 100

Usage 2 : Pourcentage :

Usage 3 :

Date de modification d'usage :

Existence d'un zone de prévention : Non

Date de l'arrêt de constitution :

Période de prélèvement :

Remarque :

LES DÉBITS ET RABATTEMENTS AUTORISÉS SONT
DES ESTIMATIONS DE VOLUMES FAIT DANS LA
DEMANDE, CAR POMPAGE POUR CONFINEMENT
IMPOSE PLUTOT DÉBIT OU RABATTEMENT "MIN".
USAGE A PRÉCISER : "CONFINEMENT
HYDROGÉOLOGIQUE DES BASSINS 5, 6 ET 7"

Date	Type	Paramètre	Résultat	Expression
28/08/2014	C1	NAPHTALÈNE	0,05	µg/l
28/08/2014	C1	TÉTRACHLORÉTHYLÈNE	0,1	µg/l
28/08/2014	C1	CHLORURES	85	mg/l
28/08/2014	C1	SULFATES	258	mg/l
28/08/2014	C1	NITRATES	0,1	mg/l NO3
28/08/2014	C1	AMMONIUM	0,07	mg/l NH4
28/08/2014	C1	AZOTE KJELDAHL	2	mg/l N
28/08/2014	C1	PHOSPHORE TOTAL	0,14	mg/l P2O5
28/08/2014	C1	FLUORURES	0,21	mg/l
28/08/2014	C1	CYANURES (TOTAUX)	2	µg/l

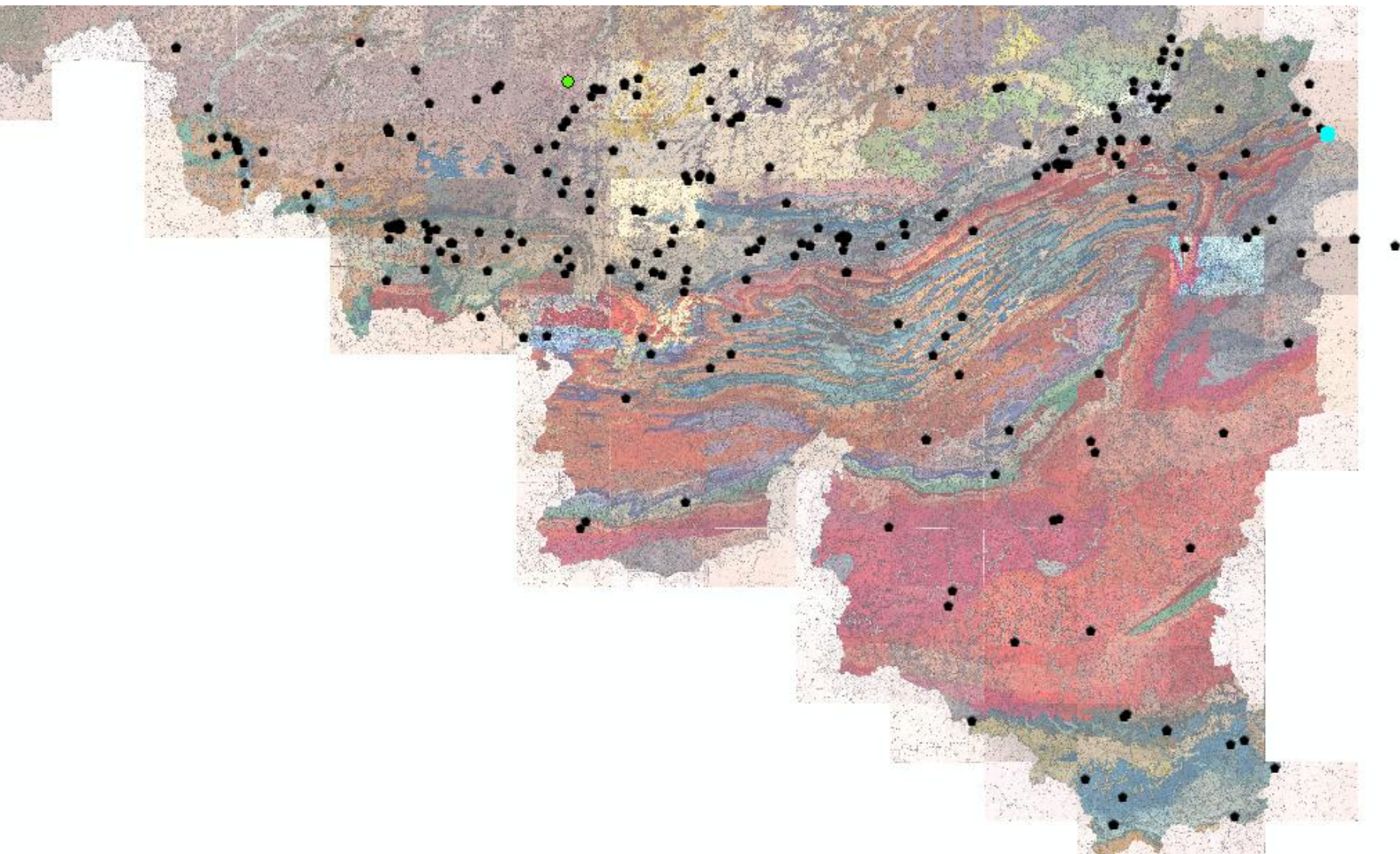
Date	Type	Paramètre	Résultat	Expression
28/08/2014	C1	FER (SUR FILTRÉ 0,4µ)	1 230	µg/l
28/08/2014	C1	MANGANÈSE	40	µg/l
28/08/2014	C1	CUivre	4,5	µg/l
28/08/2014	C1	ZINC	10,3	µg/l
28/08/2014	C1	ARSENIC	1	µg/l
28/08/2014	C1	CADMIUM	0,05	µg/l
28/08/2014	C1	CHROME	1	µg/l
28/08/2014	C1	MERCURE	0,05	µg/l
28/08/2014	C1	NICKEL	5	µg/l
28/08/2014	C1	PLOMB	1	µg/l

Date	Type	Paramètre	Résultat	Expression
28/08/2014	C1	INDICE HYDROCARBURES VOLATILS	50	µg/l
28/08/2014	C1	BENZÈNE	0,1	µg/l
28/08/2014	C1	TOLUÈNE	0,1	µg/l
28/08/2014	C1	ETHYLBENZÈNE	0,1	µg/l
28/08/2014	C1	XYLÈNES	0,3	µg/l
28/08/2014	C1	TRICHLORÉTHYLÈNE	0,1	µg/l
28/08/2014	C1	PCB DE BALLSCHMITTER	5	ng/l

Date	Type	Paramètre	Résultat	Expression
28/08/2014	C1	ANTIMOINE	1	µg/l
28/08/2014	C1	SELENIUM	1	µg/l
28/08/2014	C1	CHROME HEXAVALENT	1	µg/l
28/08/2014	C1	ETAIN	10	µg/l
28/08/2014	C1	MANGANÈSE (DISSOUS)	37	µg/l
28/08/2014	C1	FER (EXTRACTIBLE)	1 360	µg/l
28/08/2014	C1	CARBONE ORGANIQUE TOTAL	1,7	mg/l C
28/08/2014	C1	HUILES MINÉRALES	100	µg/l
28/08/2014	C1	PHÉNOLS	5	µg/l C6H5OH
28/08/2014	C1	DEMANDE CHIMIQUE OXYGÈNE (K2CRO7)	5	mg/l

DIX-SOUS : INTÉRÊTS

- **Encodage DixSous – piézo et puits « assainissement »...**
 - Tous les piézo en nappe exploitable inclus dans monitorings
 - Sélection de (ou tous les) piézo en nappe alluviale inclus dans monitorings
 - Tous les ouvrages de prise d'eau « à des fins d'assainissement »
 - **Barrières de confinement**
 - **Pump-and-treat**
 - **Rabattement/venting**
- **Phase « one shot » de mise à jour**
 - Débutée en février 2014
 - Finalisation fin d'année
 - Déjà 780 nouveaux ouvrages dans la BD
- **En routine : encodage dès l'arrivée de l'info (EC ou PA)**



DIX-SOUS : DANGERS

- **DixSous**
 - ∇ versions : non à jour...
 - BD-Hydro VS BD Dix-Sous
 - Cf. puits non visités encodés aux centroïdes des communes
 - Cf. ESOA à usage industriel sur usine fermée depuis 30 ans
- **DixSous internet**
 - mise à jour hebdomadaire
 - Incomplet : ni ouvrages remblayés ni de nature inconnue
- **Cigale**
 - mise à jour semestrielle
 - Encore moins complet : ni... ni... **ni piézo**

DIX-SOUS : DANGERS

- Les outils cartos - résultats variables

LISTE CIGALE – 2 puits

39/2/5/008	VALLEE	PUITS TRADITIONNEL
39/2/5/007	WAUTHIER-BRAINE CH ST JOSEPH	PUITS FORE

LISTE DixSous Intranet – dix ouvrages

39/2/5/021	142 729 m	152 351 m	PIEZ	POLL MAZOUT POSTE B-L-CHATEAU PZ 502
39/2/5/022	142 753 m	152 341 m	PIEZ	POLL MAZOUT POSTE B-L-CHATEAU PZ 503
39/2/5/002	142 726 m	152 336 m	ETAP	POLL MAZOUT POSTE B-L-CHATEAU
39/2/5/020	142 711 m	152 342 m	PIEZ	POLL MAZOUT POSTE B-L-CHATEAU PZ 501
39/2/5/017	142 732 m	152 321 m	PIEZ	POLL MAZOUT POSTE B-L-CHATEAU PZ 5
39/2/5/018	142 738 m	152 311 m	PIEZ	POLL MAZOUT POSTE B-L-CHATEAU PZ 401
39/2/5/019	142 734 m	152 300 m	PIEZ	POLL MAZOUT POSTE B-L-CHATEAU PZ 402
39/2/5/008	142 800 m	152 420 m	ESON	VALLEE
39/2/5/007	142 800 m	152 420 m	ESON	WAUTHIER-BRAINE CH ST JOSEPH
39/2/5/001	142 770 m	152 490 m	ESOA	CHATEAU

LISTE Dix-Sous Tout 17 ouvrages

☒ XYPOINTS_10_SOUS_TOUT

..... 39/2/5/003
 39/2/5/008
 39/2/5/006
 39/2/5/007
 39/2/5/009
 39/2/5/011
 39/2/5/010
 39/2/5/012
 39/2/5/014
 39/2/5/013
 39/2/5/015
 39/2/5/017
 39/2/5/018
 39/2/5/019
 39/2/5/020
 39/2/5/021
 39/2/5/022

DIX-SOUS : DANGERS

- **Conclusions**
 - DixSous « très incomplète » et « très erronée »
- **Recommandations**
 - Toujours vérifier les données
 - Croiser les informations
 - Utiliser les géocentriques de Dix-sous et pas Cigale
 - **En cas de doute** : antennes extérieures DESo ou DESo Centrale et/ou propriétaire/exploitant du puits
- **Requête** :
 - **Facilitez la vie de la DESo** : tableau avec ∇ données sur ∇ piezo (date de réalisation, X, Z, Zcapot, profondeur, profondeur des crépines, altitude piézométrique, diamètre intérieur du tubage)
 - **Informez DESo si info erronée constatée!!**
 - Merci d'avance 😊

Sujet 2

Refus et demande de compléments FLORILEGE DES MOTIFS

REFUS/DEMANDES DE COMPLÉMENTS – FLORILÈGE

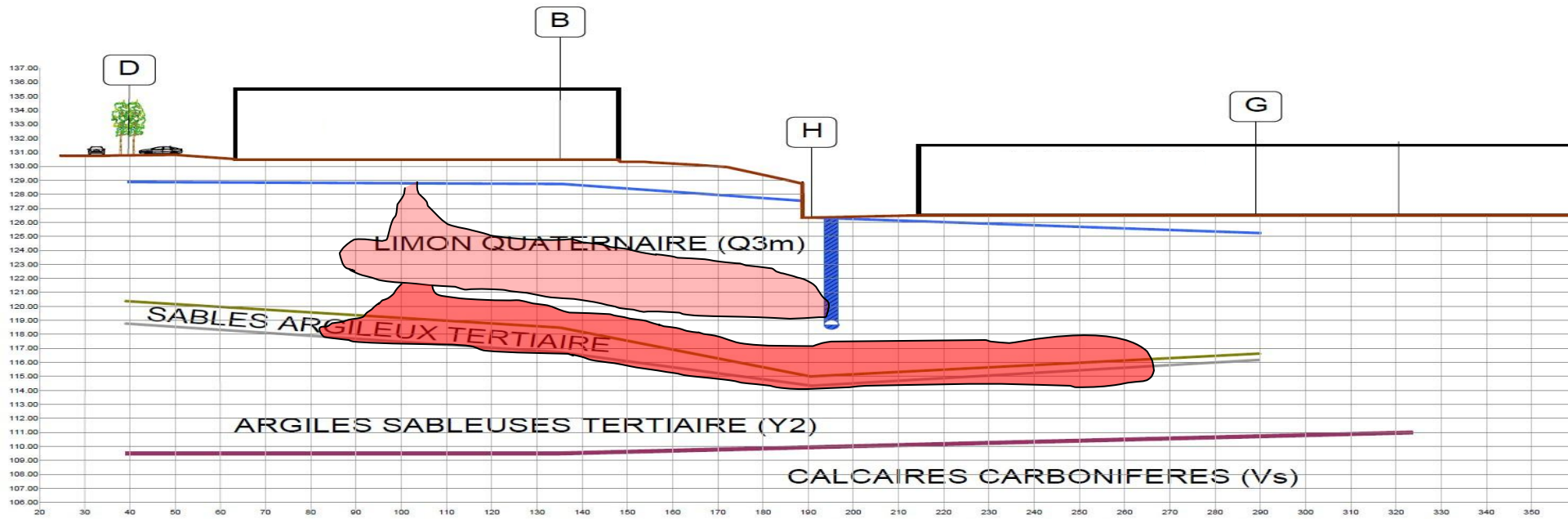
- **MOTIF 1 : Manque d'un piézo profond sous pollution de sol (polluants solubles)**
 - Très fréquent avec le Bruxellien
 - Oui, il faut parfois envisager de forer à 15-20 mètres pour atteindre la nappe
 - Y compris si la délimitation analytique est atteinte

AVIS = attente complément (forage piezo profond) avant de se prononcer

REFUS/DEMANDES DE COMPLÉMENTS – FLORILÈGE

- **MOTIF 2 : pollution dans aquifère superficiel, jusqu'à la base de ce dernier, second aquifère pas investigué**
 - « Plutôt rare »
 - Sup = quaternaire et inf = tertiaire ou secondaire
 - Souvent en relation avec polluants « plongeants »
 - Ex : Vallées du Brabant

AVIS : attente complément (nappe inf) avant de se prononcer



REFUS/DEMANDES DE COMPLÉMENTS – FLORILÈGE

- **MOTIF 3 : nappe alluviale polluée, caractérisation via piézo dans bases des limons ⇒ risques? responsabilités?**
 - Très fréquent surtout en Meuse (graviers trop gros pour les tarières et géoprobes)
 - Souvent en lien avec BTEX (concentrations max à 1 mètre sous l'eau)
- **Avis :** obligation de retourner forer pour placer des ouvrages interceptant correctement la frange la plus perméable de la couche d'alluvions
- **But :** caractérisation complémentaire et/ou monitoring de surveillance fiable

REFUS/DEMANDES DE COMPLÉMENTS – FLORILÈGE

- **MOTIF 4 : atteinte parcelle voisine ⇒ adaptation objectif et/ou méthode d'assainissement**
 - Relativement rare
 - Priorité pour le DEE = assainir chez le voisin (et pas nécessairement chez soi)
 - **conditions (délais, nuisances) acceptables pour ce voisin**
 - **en tenant compte des contraintes de ce voisin**
- **Sinon, avis =** méthode d'assainissement à revoir
 - pour permettre assainissement de la parcelle voisine prioritairement et dans un délai raisonnable

REFUS/DEMANDES DE COMPLÉMENTS – FLORILÈGE

- **MOTIF 5 : Impossibilité de se prononcer sur la taille d'une zone d'interdiction de captage**
 - Pas si rare
 - ! interdiction dans quelle nappe? : sup et/ou inf?
 - DEE cherche à tout prix à éviter cela (très lourd administrativement, problématique du contrôle)
- **Avis :** soit pas d'interdiction, soit (cas exceptionnels) avec délimitation proposée par l'expert sur base d'une étude hydro détaillée

REFUS/DEMANDES DE COMPLÉMENTS – FLORILÈGE

- **MOTIF 6 : interprétation hydrogéologique erronée**
 - Heureusement très rare
- **Avis du DEE** : étude non conforme

REFUS/DEMANDES DE COMPLÉMENTS – FLORILÈGE

- **MOTIF 7 : l'expert propose de ne pas assainir in situ sans présenter de test probant**
 - Souvent dans les cas de nappes « quasi-exploitable »
 - Avec, parfois, assez forte dispersion constatée
 - Incapacité de se prononcer sans des mesures locales de la perméabilité/exploitabilité de la nappe
- **Avis :**
Acceptable si stade EC mais demande explicite d'un test in situ au stade PA

Demande de complément si stade PA

REFUS/DEMANDES DE COMPLÉMENTS – FLORILÈGE

- **Conclusions**

- ☺ forte proportion de dossiers approuvé sans condition
- ☺ Approbation avec demande de complément fréquente
- ☺ Refus très rares
- ☹ DESo doit encore trop souvent modifier ou amender les **mesures de suivi**

- **Recommandations**

- Essayer d'anticiper les motifs de refus évoqués...
- Privilégier l'accroissement des données probantes
- Améliorer l'étude/les propositions de mesures de suivi

- **Pas trop vite !!! continuez surtout à être imparfaits, sinon la DESo va finir par s'ennuyer☺**