

SISE-EAUX

ENSP - IES 2005



*Ministère de l'Emploi
et de la solidarité*

Quelques chiffres

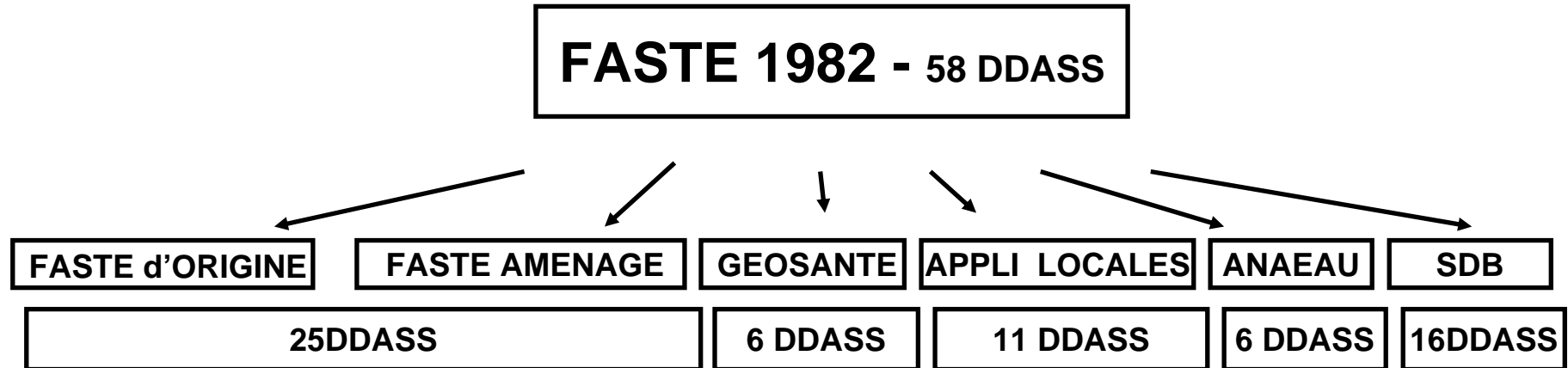
- Nombre d'installations dans la base SISE-Eaux d'alimentation:
 - **19 187 TTP** (Installations de Traitement-Production)
 - **37 422 UDI** (Unités de Distribution)
 - **47 879 CAP** (Captages)
 - **2 836 MCA**(Mélanges de captages)
- Nombre de **PSV** : **251 412** points de surveillance
- Nombre de **PLV** : **2 958 702** prélèvements
- Nombre **d'analyses labo** : **2 664 450**
- Nombre de **paramètres mesurés**: **40 035 509**



Chaque année, la banque s'enrichit de plus de **300.000** PLV et de **plus de 4.5 millions de résultats** paramétriques

*Ministère de l'Emploi
et de la solidarité*

Historique



1992: total environ 64 DDASS informatises, rien aux niveaux régional et national



SISE-Eaux - V1- 1994

SISE-Eaux - V2- 2004



SISE-Eaux - V3- 2007
*Ministère de l'Emploi
et de la solidarité*

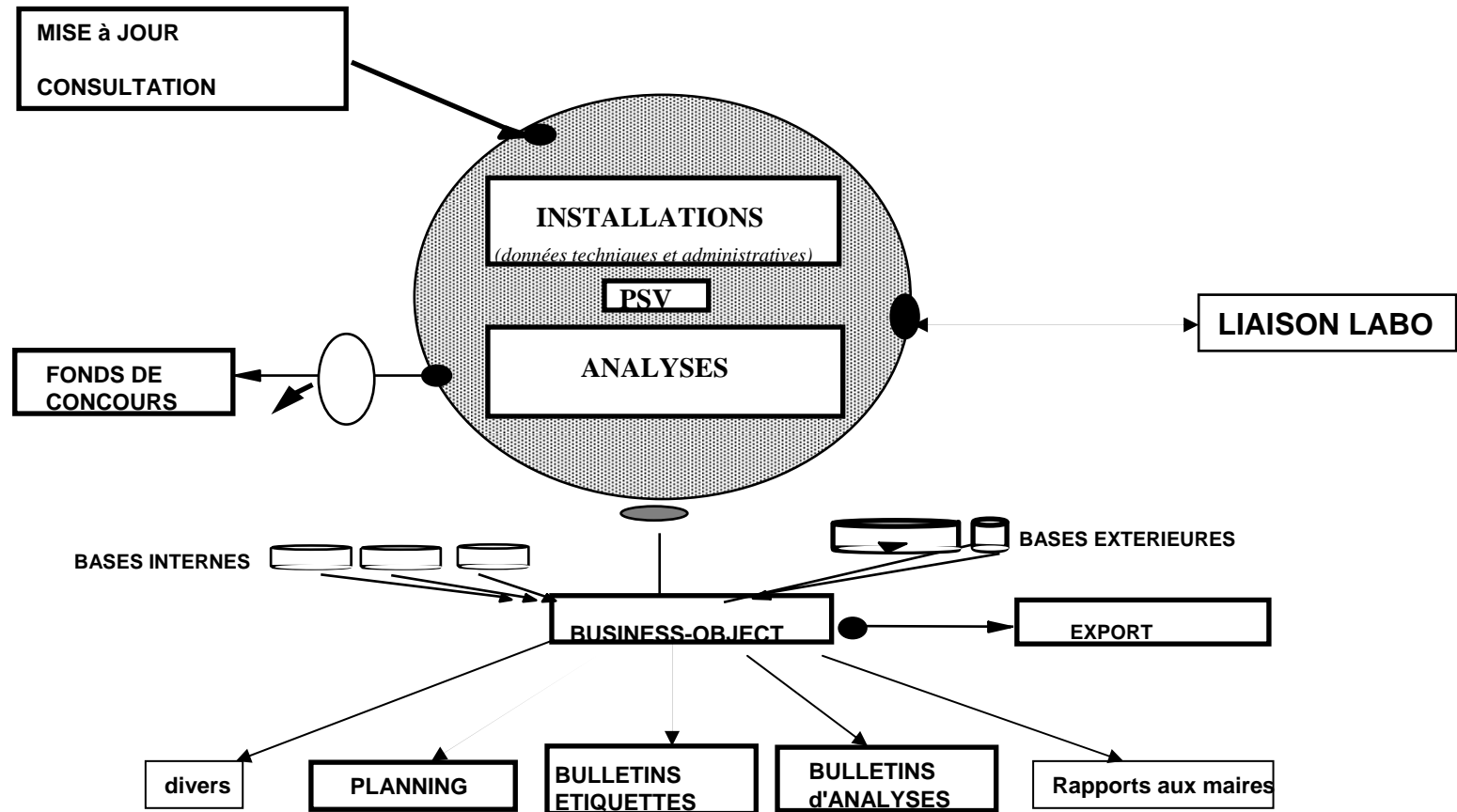
SISE-Eaux décisionnel- 2007

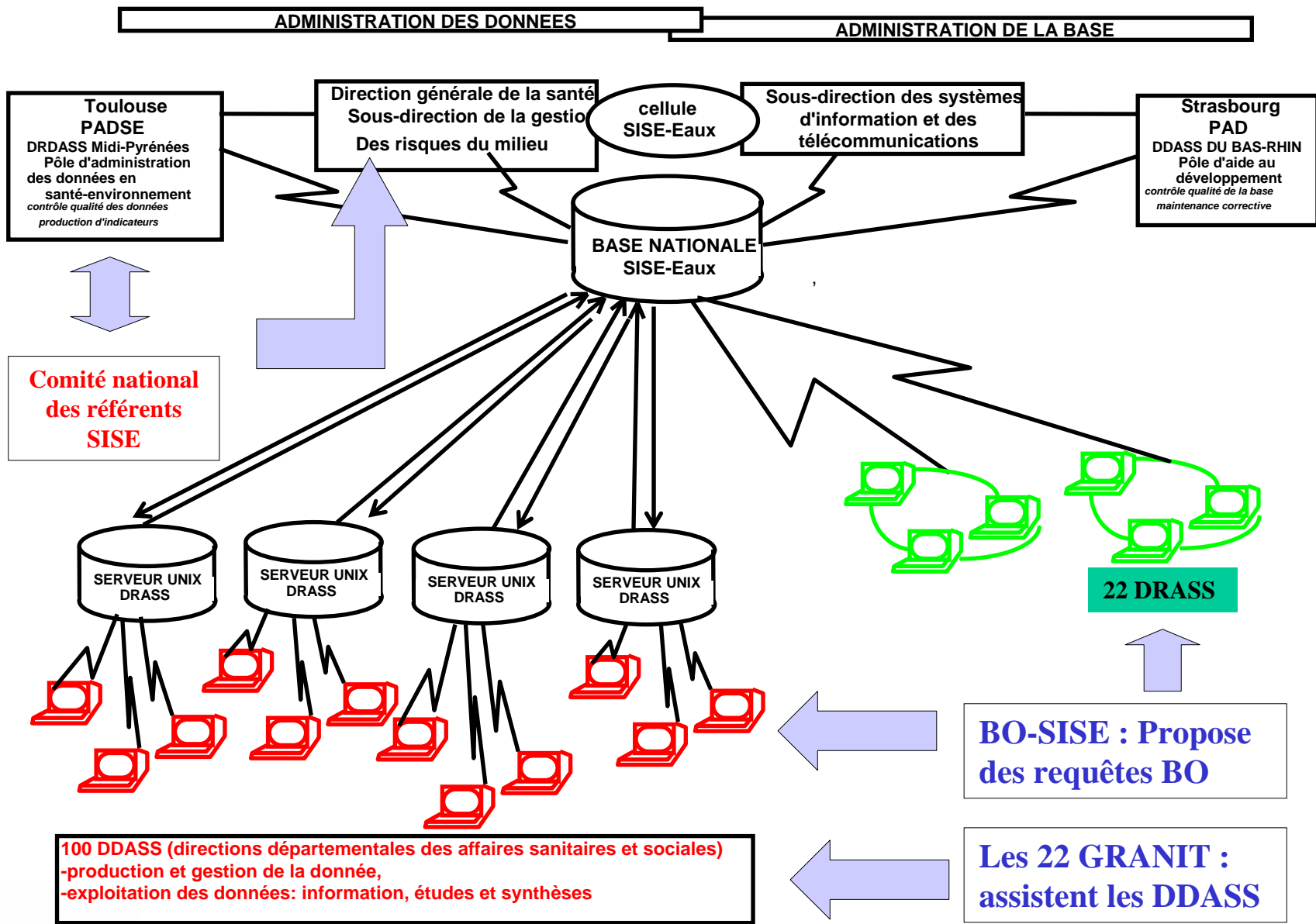
Les objectifs

- **Doter les services départementaux**
 - d'un outil performant de gestion du contrôle sanitaire
 - d'un outil d'analyse et d'aide à la décision
- **Disposer aux échelons supra-départementaux de données et d'indicateurs en temps réel**
- **Assurer la conservation du patrimoine scientifique constitué des données du contrôle sanitaire**
- **Faciliter les échanges entre les différents partenaires concernés tant coté Santé que coté Environnement**



Les outils SISE-Eaux en DDASS



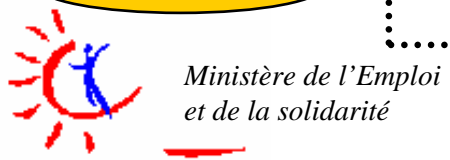
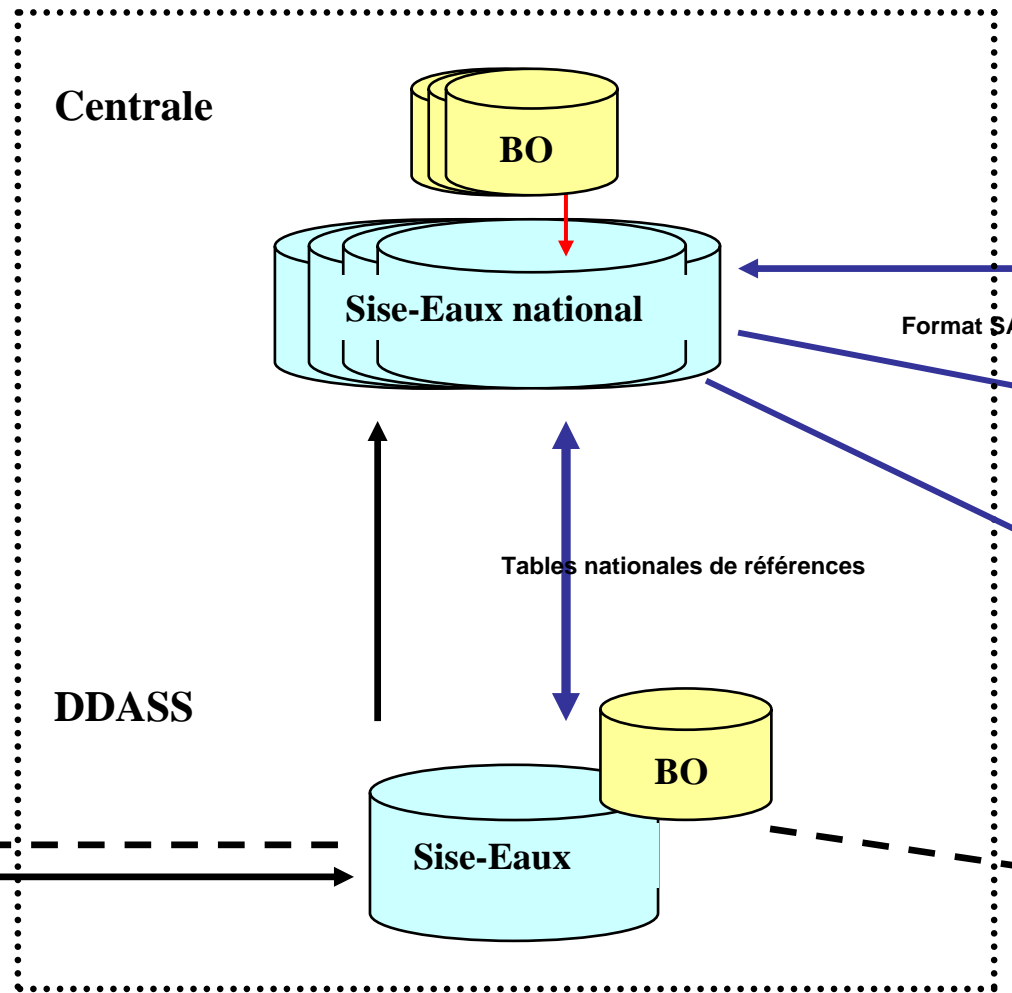


Ministère de l'Emploi
et de la solidarité

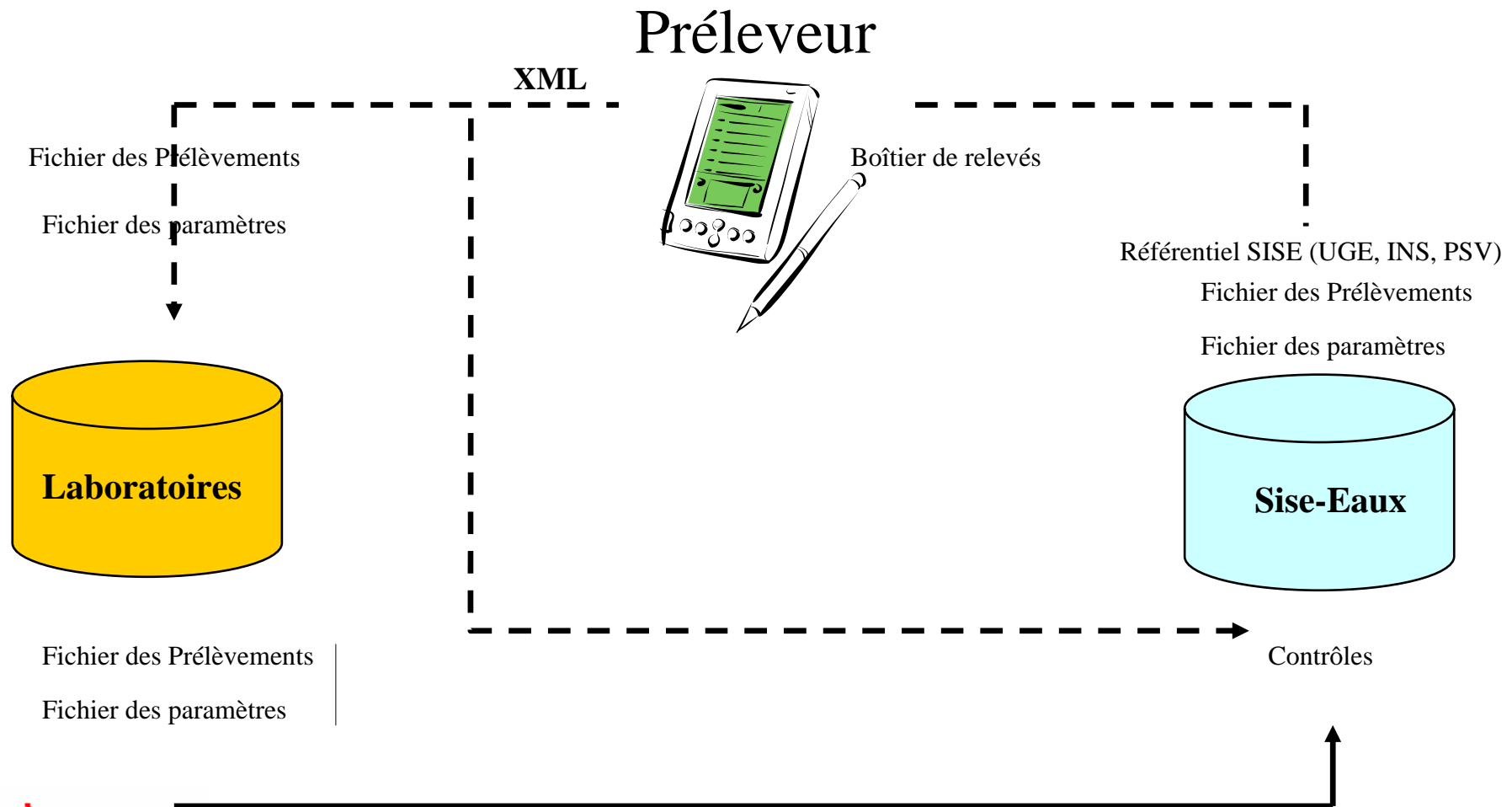
Principe des échanges du SISE-Eaux

Ministère de la santé

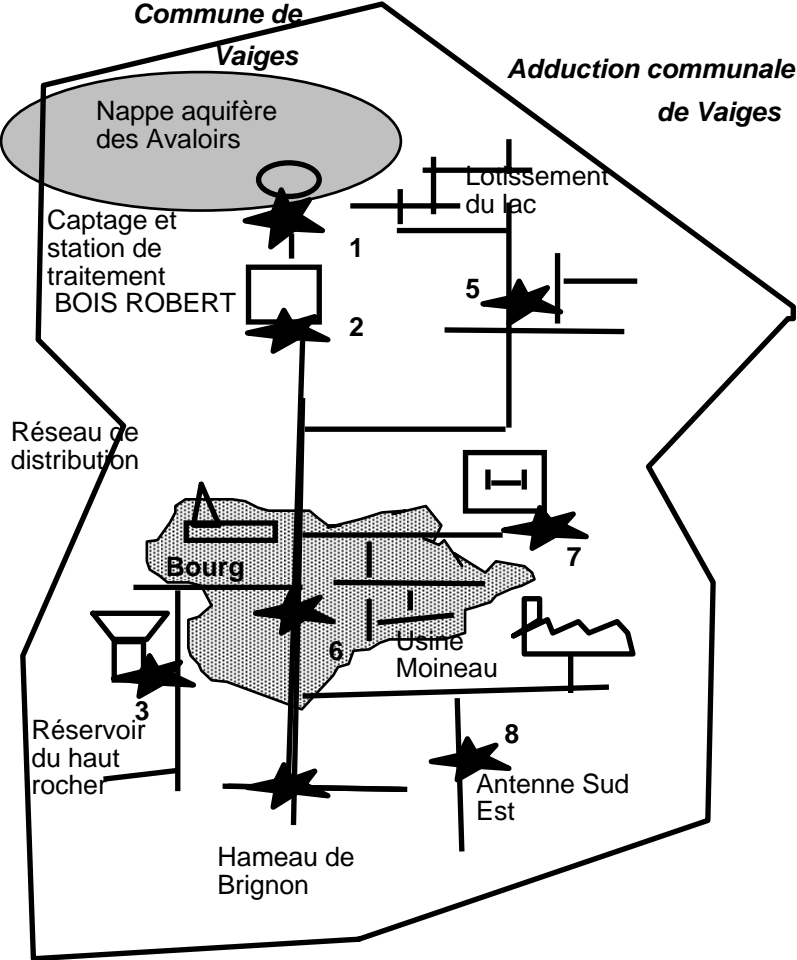
Partenaires



Principe de fonctionnement de la liaison DDASS-Laboratoires-DDASS



Modélisation

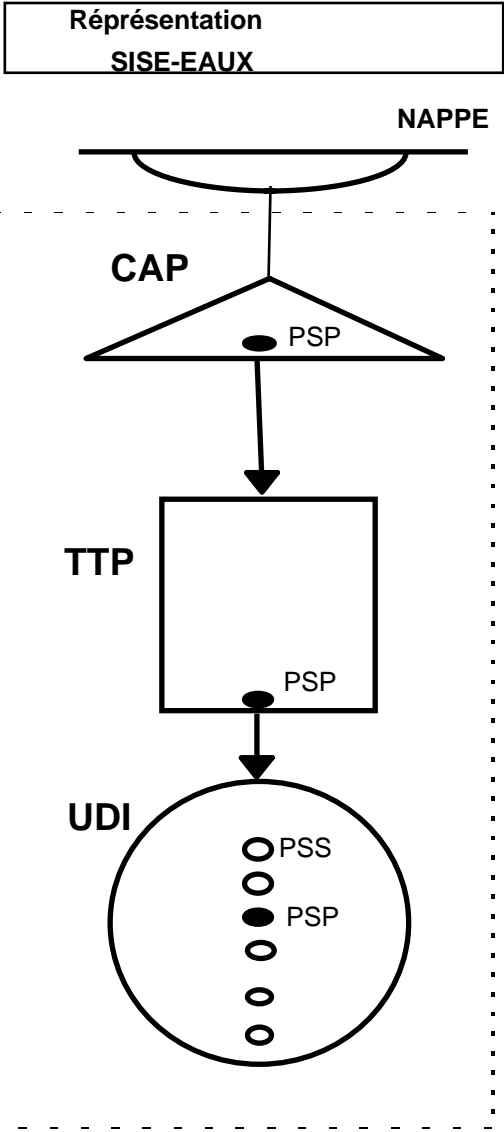


★ points de prélèvements

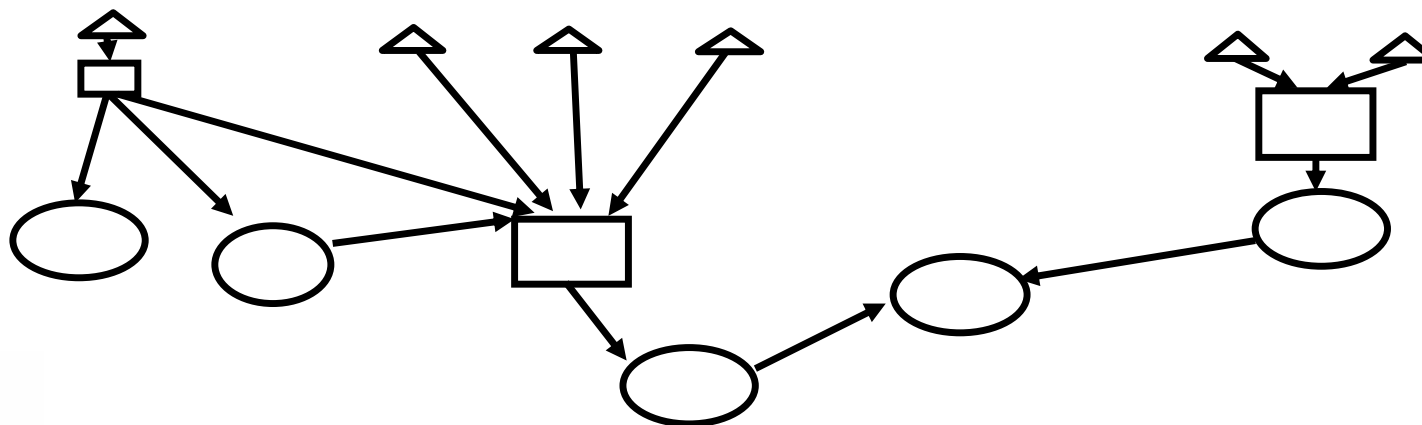
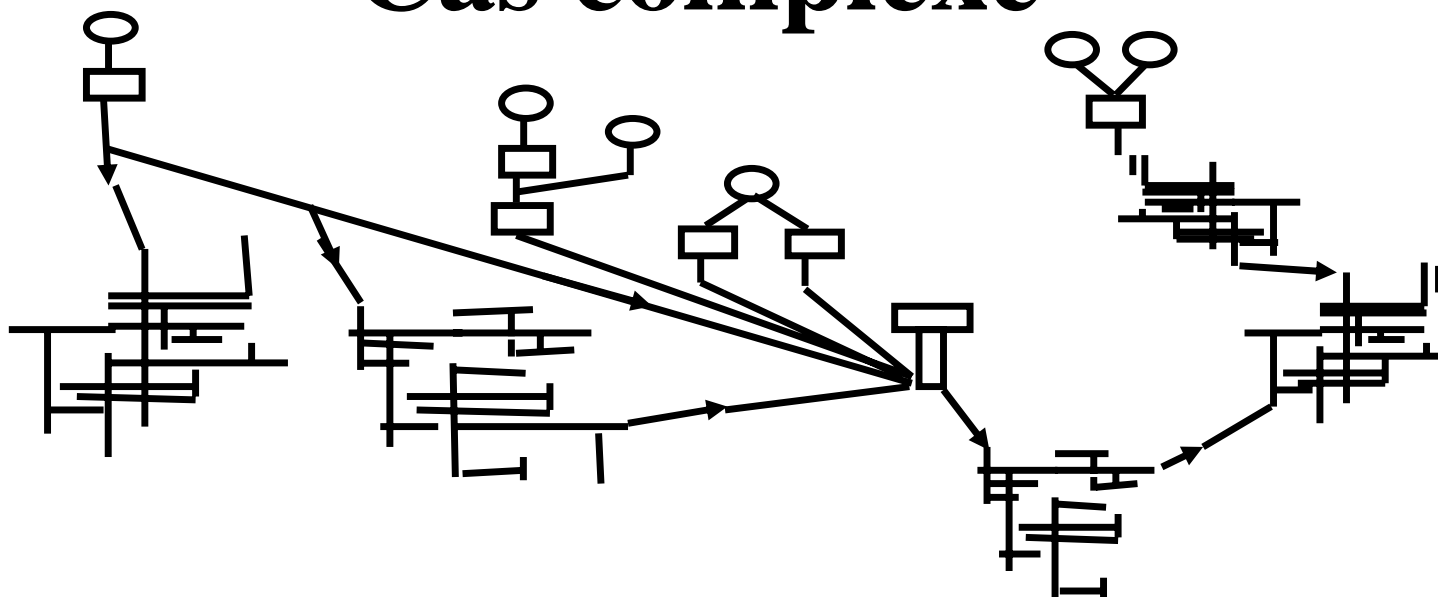
Ministère de l'Emploi et de la solidarité



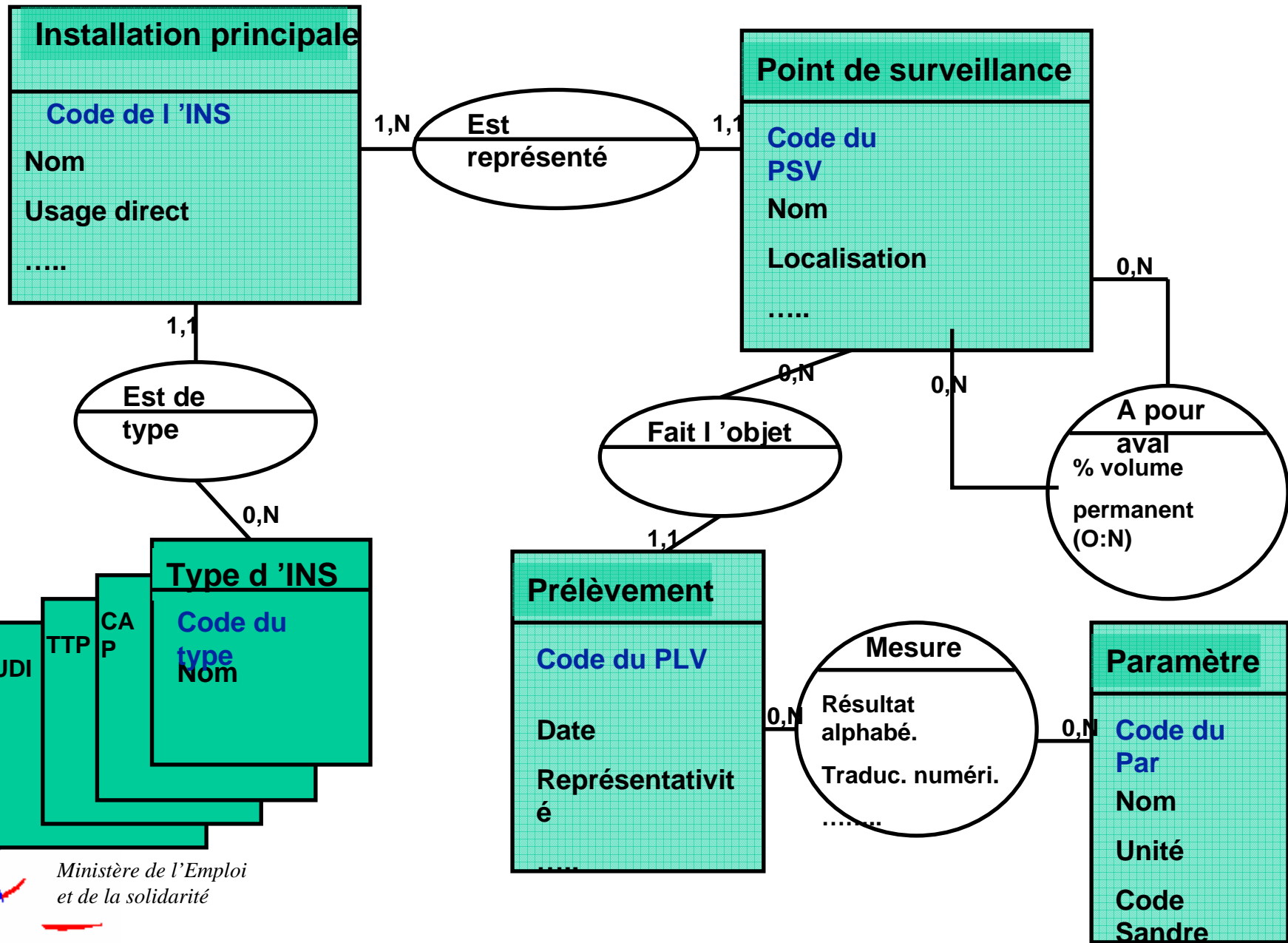
UGE



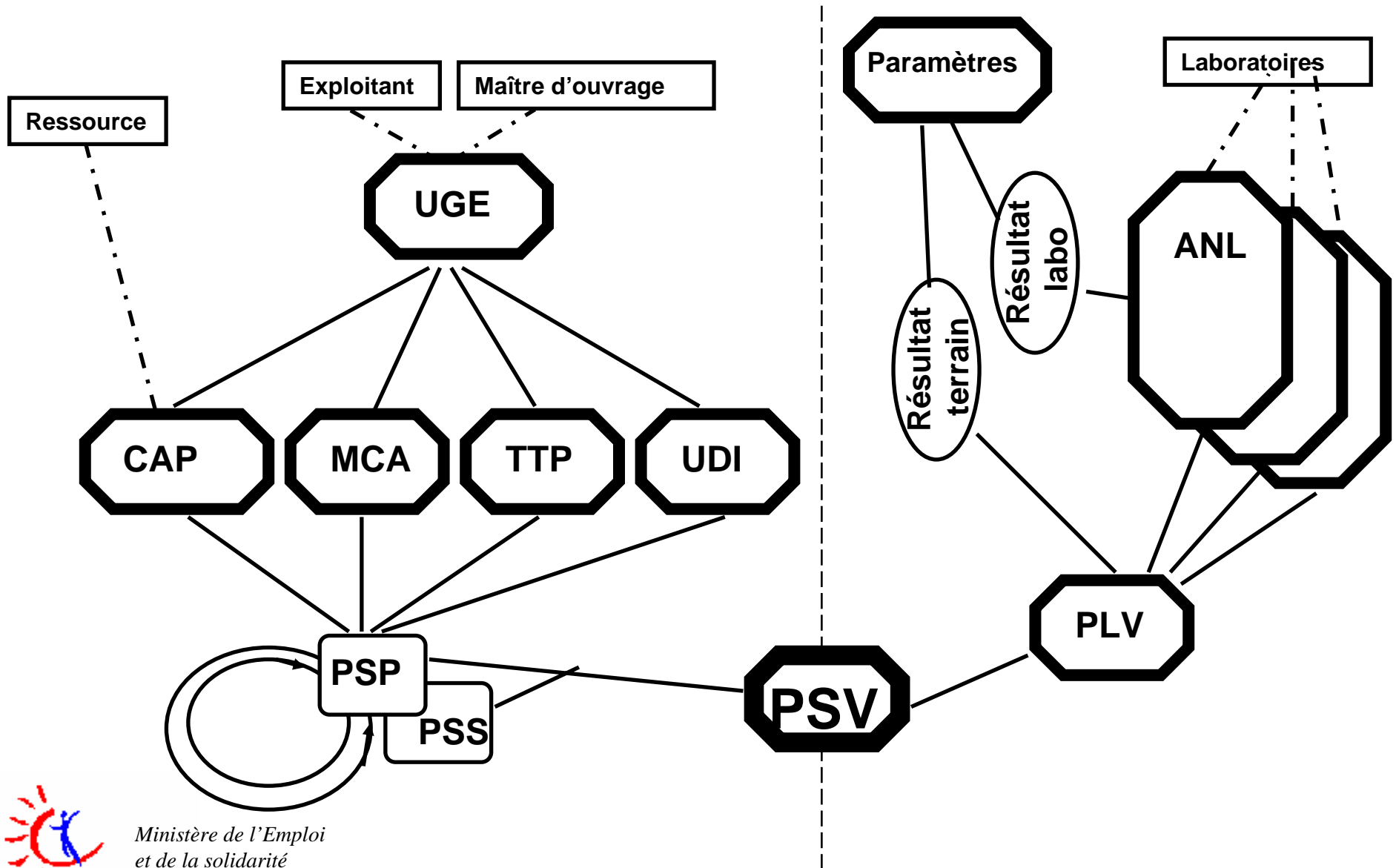
Cas complexe



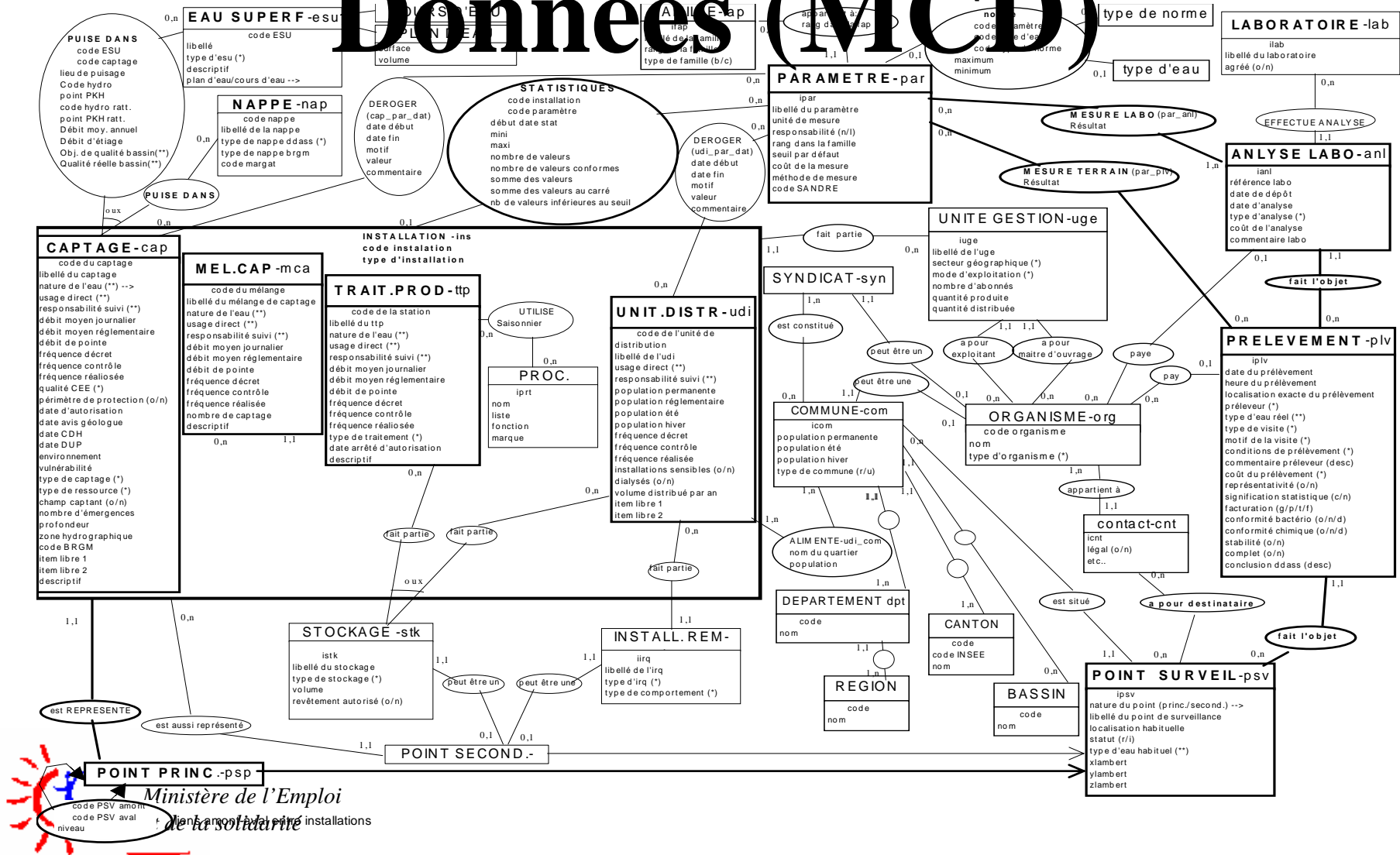
Ministère de l'Emploi
et de la solidarité



MCD simplifié



Modèle Conceptuel de Données (MCD)



Ministère de l'Emploi
de la Solidarité

L 'exploitation des données

✧ Gestion courante.

✧ Expertise

✧ Indicateurs

✧ Rapports



*Ministère de l'Emploi
et de la solidarité*

Gestion courante

- Bulletins de prélèvement.
- Bulletins d'analyses.
- Planning de prélèvement.
- Facturation
- Contrôles de cohérence
- Évolution des résultats paramétriques.
- Notes de synthèses



Ministère de l'Emploi
et de la solidarité

- Recherches d'installations

Bulletin d'analyse

Préfecture de la Haute -Garonne

DIRECTION DEPARTEMENTALE DES AI
DES AFFAIRES SANITAIRES ET SOCIALES
Service santé-environnement

Eaux destinées à la consommation humaine
Fiche de Contrôle sanitaire

Code destinataire : 00099

MONSIEUR LE MAIRE
MAIRIE DE CALMONT

MAIRIE

Toulouse le : 11/6/2003

31560 CALMONT

Unité de gestion 0016 **SIE COTEAUX HERS ARIEGE**
Installation 000077 **HERS ARIEGE REAL NAPPE**

| | | | |
|-----------------------|-------------------------------|------------------|--------------------------|
| Type d'installation | TTP | Prélèvement | 00038445 |
| Point de surveillance | P 0000000156 | prélevé le : | jeudi 26 avril 2001 à 09 |
| Localisation exacte | RESERVOIR PRINCIPAL DE IOUANY | par : | ROBERT DESPRINCE |
| Commune | AIGNES | Type de visite : | P1 |
| Type d'eau | T EAU DISTRIBUEE DESINFECTEE | Motif : | CS |

Analyse effectuée par : LABORATOIRE DEPARTEMENTAL DE L'EAU DE HAUTE-GARONNE, TOULOUSE 3101

Type de l'analyse : P1 Code SISE-Eaux de l'analyse : 00038452 Code laboratoire de l'analyse : 010426-05905

| références et résultats de l'analyse laboratoire | résultats | limites de qualité | |
|--|---------------|--------------------|------|
| | | inf. | sup. |
| CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES | | | |
| - Aspect (0=r.a.s., sinon =1, cf comm.) | 0 qualit. | | |
| - Turbidité néphélométrique | 0,30 NTU | | 2 |
| EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE | | | |
| - pH à 20°C | 7,90 unité pH | 6,5 | 9 |
| - Titre hydrotimétrique | 11,5 °F | | |
| MINERALISATION | | | |
| - Conductivité à 20°C | 205 µS/cm | | |
| OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES | | | |
| - Oxydab. KMnO4 en mil. ac. à chaud | 0,7 mg/l O2 | | 5 |
| PARAMETRE AZOTES ET PHOSPHORES | | | |
| - Ammonium (en NH4) | <0,10 mg/l | | 0,5 |
| - Nitrates (en NO3) | 21 mg/l | | 50 |
| - Nitrites (en NO2) | <0,05 mg/l | | 0,1 |
| PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES | | | |
| - Bact. aér. revivifiables à 22°-68h | <1 n/ml | | |
| - Bact. aér. revivifiables à 22°-72h | ? n/ml | | |
| - Bact. aér. revivifiables à 36°-44h | <1 n/ml | | |
| - Bact. aér. revivifiables à 37°-24h | ? n/ml | | |
| - Coliformes thermotolérants/100ml-MS | 0 n/100ml | | 0 |
| - Coliformes totaux /100ml-MS | 0 n/100ml | | 0 |
| - Spores bact. anaé. sulfite-réd./20ml | 0 n/20ml | | 1 |
| - Streptocoques fécaux /100ml-MS | 0 n/100ml | | 0 |

conclusion sanitaire

**Eau d'alimentation conforme aux normes
en vigueur pour l'ensemble des paramètres
mesurés**

Document à afficher dans les 2 jours ouvrés suivant la date de réception (art 2 du décret n°94-841 du 24 septembre 1994)
Ce document n'est reproductible que dans son intégralité

DDASS de la Haute -Garonne 71 bis Allée Jean Jaurès 31050 TOULOUSE CEDEX Tel: 05.62.73.94.21



Ministère de l'Emploi
et de la solidarité



Qualité de l'eau distribuée en 2001

Sur l'Unité de gestion de :«UGE_nom» Réseau de :«Nom_UDI_logique»

L'origine de l'eau

L'eau distribuée provient d'une ressource d'«nature_eau»

Le suivi du contrôle

Le contrôle sanitaire est assuré par le service Santé-Environnement de la DDASS. Le nombre d'analyses effectuées dépend du nombre d'habitants desservis. En 2000 prélèvements ont été réalisés. En cas de dépassement des normes, l'exploitant est systématiquement averti pour qu'il puisse mettre en place au plus vite les mesures correctives.

La bactériologie

L'eau du réseau public a fait l'objet de «nb_totbact»analyses bactériologiques dont «non_copnbact» % de non conforme à la norme

Les nitrates

La teneur maximale mesurée sur la période a été de «NO3max_____»mg/l. la limite de qualité prévue par la norme est de 50 mg/l

Le fluor

L'eau produite présente une teneur moyenne «F_moy_____» mg/l. la limite de qualité prévue par la norme est de 1.5 mg/l

Les pesticides (norme =

La somme des triazines (pesticides le plus souvent rencontré) est de «MaxSommetriaz»la limite de qualité prévue par la norme est de ,0001 mg/l)

La dureté

La dureté ou Titre hydrotimétrique (TH) qui correspond essentiellement à la présence de sel de calcium et magnésium a été mesurée en moyenne à «TH__moy_____»°F

Des conseils pratiques

- En présence de tuyauteries en plomb, laisser couler l'eau quelques minutes avant de la boire lorsqu'elle a séjourné plusieurs heures dans les canalisations. Cependant, il est vivement conseillé de remplacer ce type de canalisation.
- Après quelques jours d'absence, laisser couler l'eau avant de la boire.
- Double réseau : toute interconnection entre un puits privé et le réseau public est interdite et dangereuse.
- Si la teneur en fluor est inférieure à 0.5 mg/l un apport complémentaire en sels fluorés peut être nécessaire, suivant avis médical.
- Il est préférable de consommer l'eau du réseau d'eau froide.
- Les adoucisseurs doivent être installés sur le réseau d'eau chaude et ne sont utiles qu'en cas de dureté élevée. Ils nécessitent un entretien régulier afin de ne pas dégrader la qualité de l'eau distribuée. En sortie d'appareil la dureté ne doit pas être inférieure à 15°F. Si tel est le cas, il est souhaitable de mettre l'installation hors service.

CONCLUSION

En conclusion, l'eau qui a été distribuée pour la consommation humaine possède les caractéristiques qualitatives suivantes :«COMD»

«COMN»

«COMA»

«COMF»

«COMB»

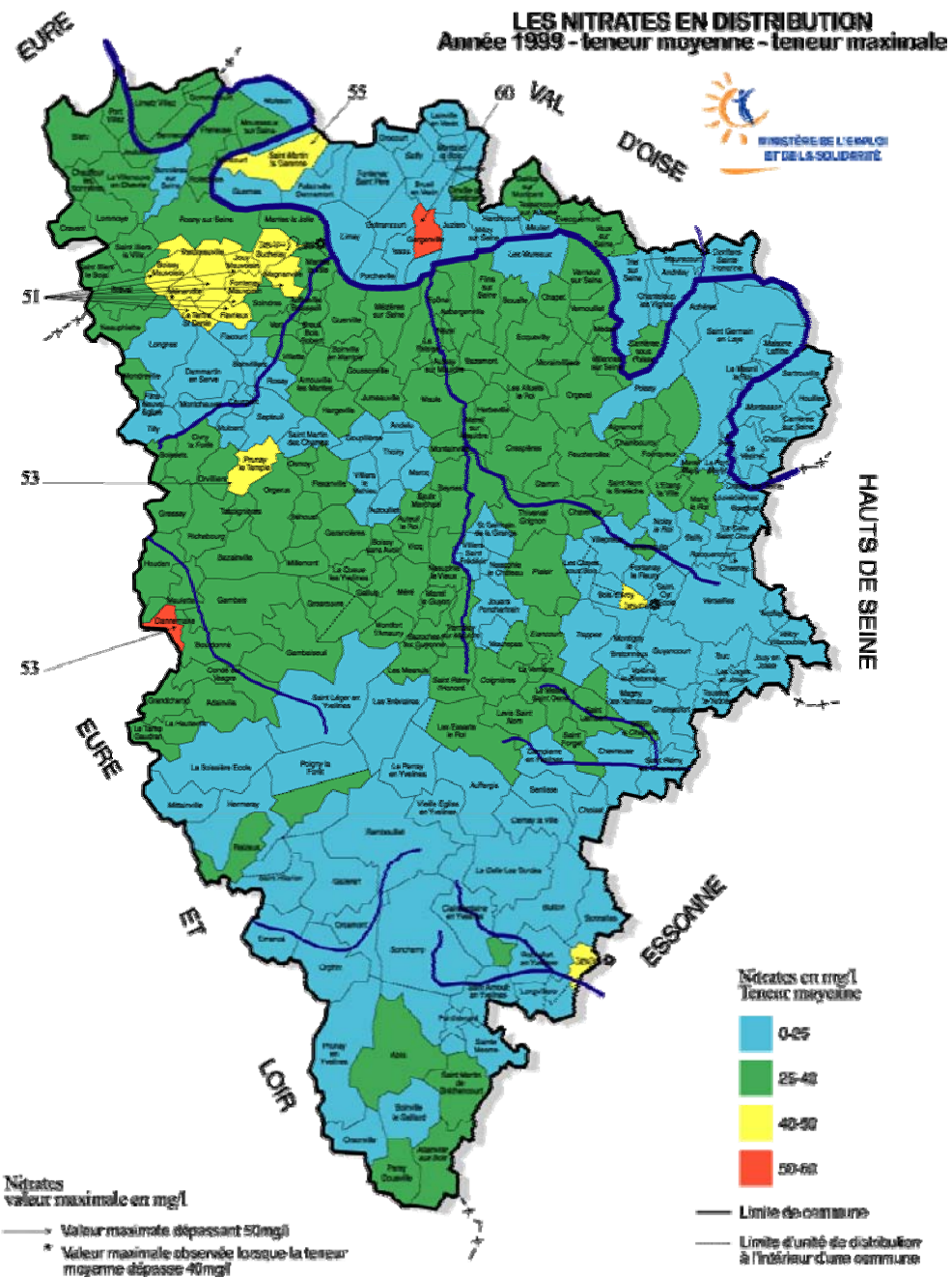
«Commentriaz»



Ministère de l'Emploi
et de la solidarité

Signé,
le Directeur Départemental des

Rapport



Ministère de l'Emploi
et de la solidarité

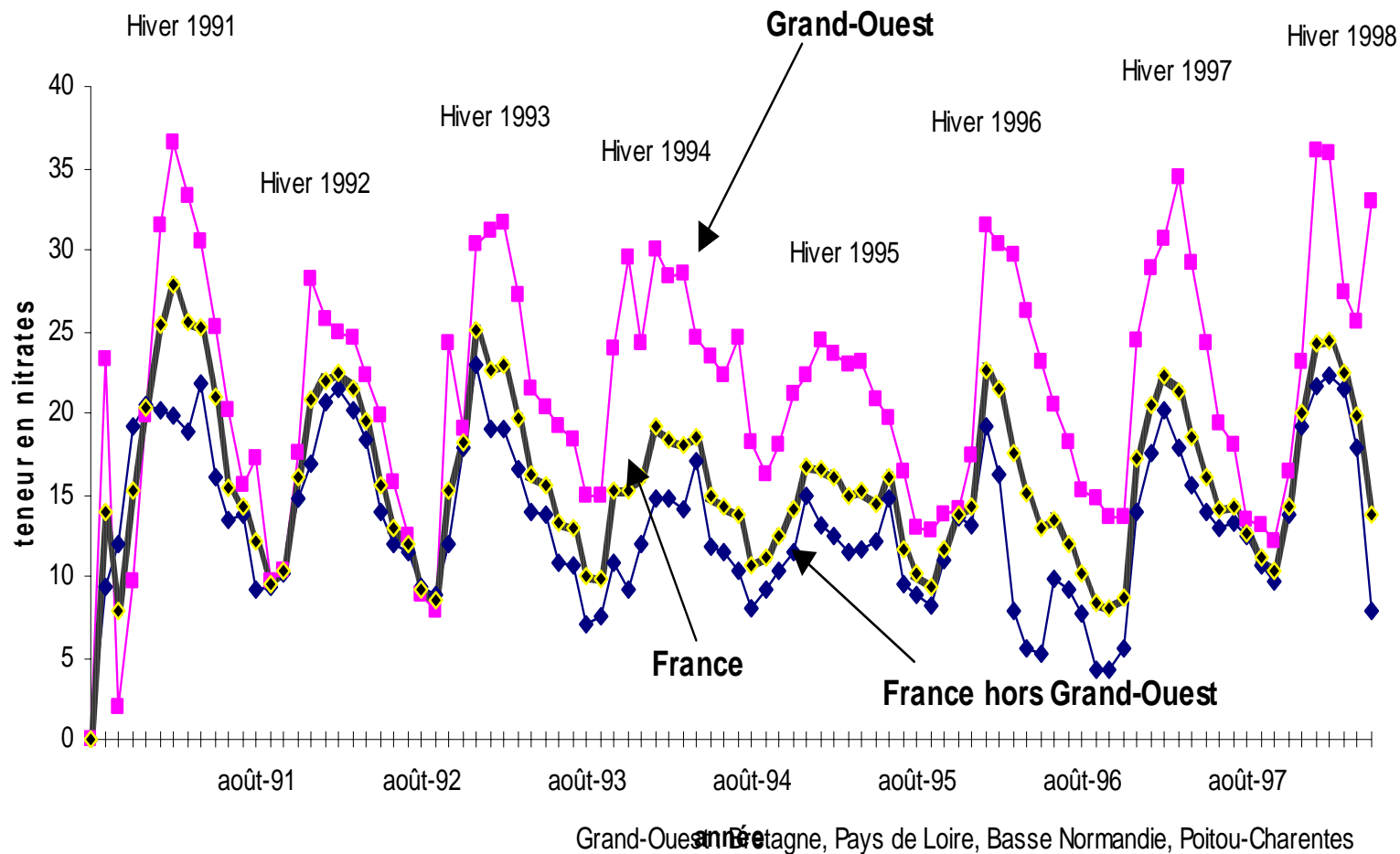
Expertise

- Pesticides les plus recherchés, les plus retrouvés
.....
- Répartition spatiale et temporelle de résultats paramétriques (NO₃, As, Cl₂.....).
- Agressivité des eaux.
- Simulation de l'impact d'une nouvelle norme, du coût d'un nouveau programme de contrôle, d'une pollution,
-



Teneur en Nitrates dans les eaux produites par les stations de traitement-production utilisant des eaux superficielles de 1991 à 1998

(moyenne des moyennes pondérées par les débits)



Ministère de l'Emploi
et de la solidarité

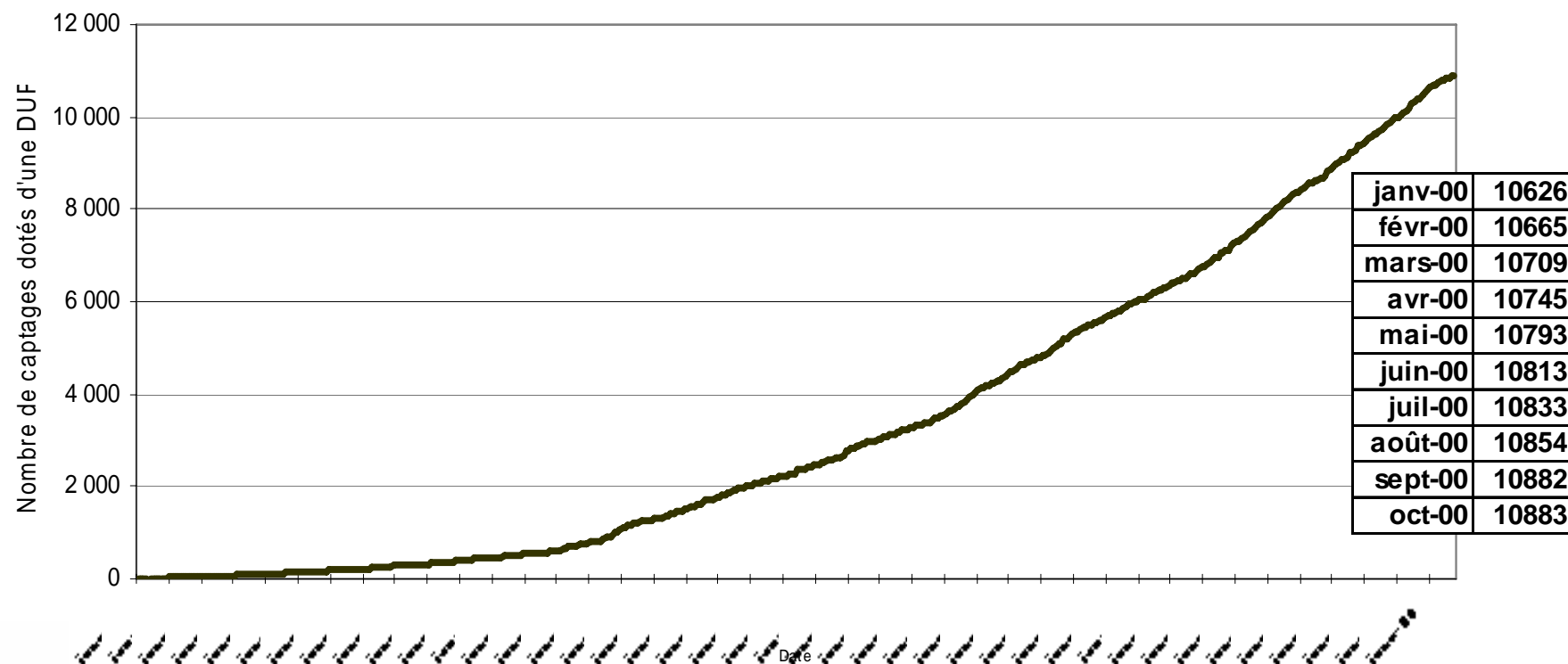
Indicateurs classiques

- ◆ État d 'avancement des périmètres de protection.
- ◆ Évolution du % de population recevant une eau non conforme pour un ou plusieurs paramètres.
- ◆ Évolution des volumes d 'eau produit non conforme.
- ◆ Inventaire du parc des installations.
- ◆



Les périmètres de protection

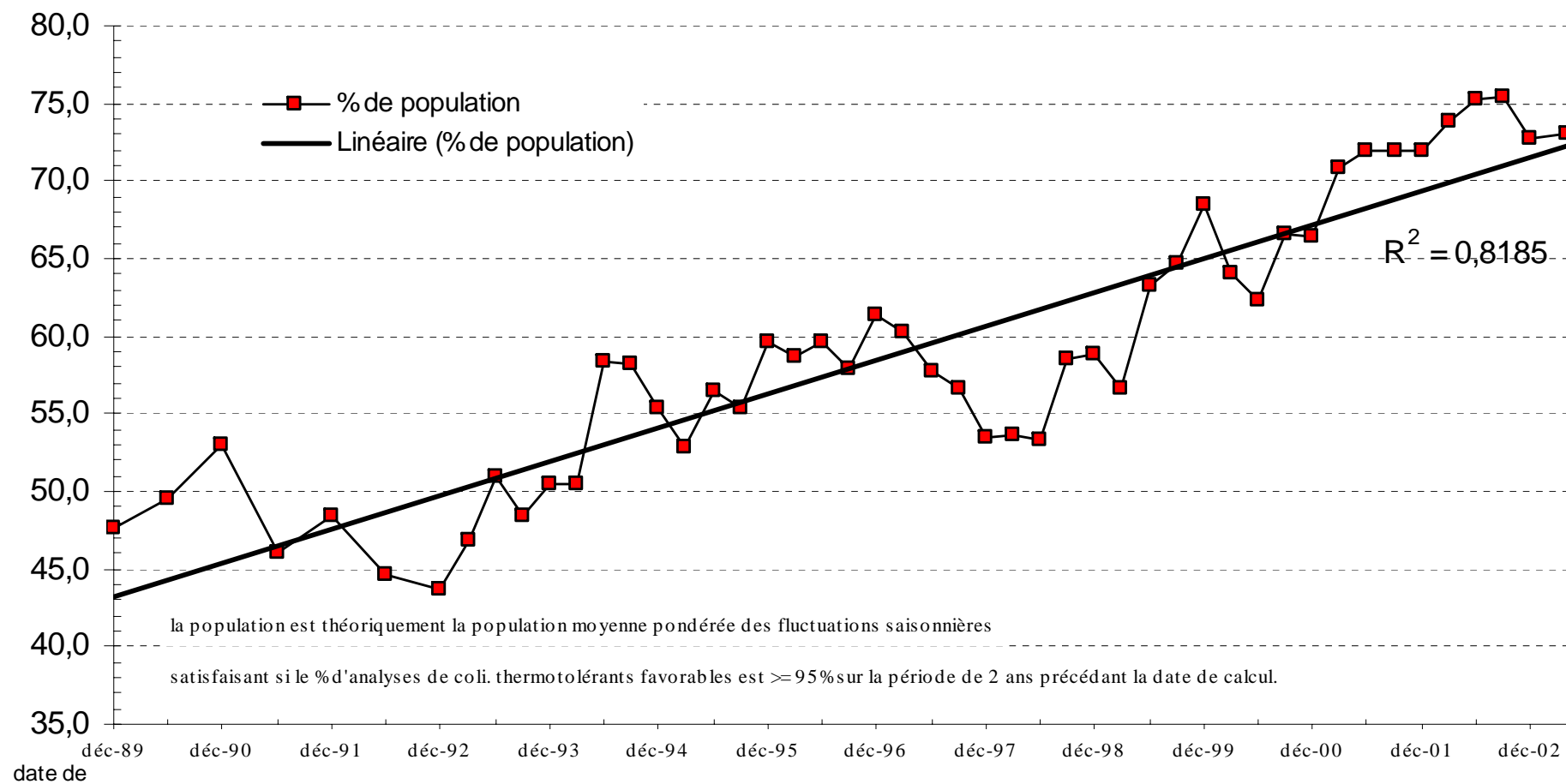
Evolution du nombre de captages dont le périmètre de protection a fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique de janvier 1960 à octobre 2000



Ministère de l'Emploi
et de la solidarité



Evolution du % de la population de l'Ariège recevant une eau d'alimentation bactériologiquement satisfaisante.



Indicateurs supra-départementaux

- Ce sont des indicateurs pour le niveau régional, de bassin et national.
- En général l'entité d'agrégation des données la plus petite est le département et dans ce cas l'indicateur doit pouvoir être utilisé sans validation du résultat par les DDASS.
- Elles impliquent que les DDASS respectent aux mieux le chapitre III du manuel utilisateur et tiennent à jour les données les plus importantes (populations, débits, liens, protections des captages, résultats paramétriques)
- L'utilisation d'agrégats de niveau infra-départemental nécessitent généralement une validation par les DDASS.



Le rapport européen

- Le MCD ne permet pas de répondre à l'ensemble des questions posées et certaines de ces questions nécessitent manifestement une expertise et validation par les DDASS (ex: nombre de jours de dépassement d'une norme par UDI).



L 'outil cartographique



*Ministère de l'Emploi
et de la solidarité*

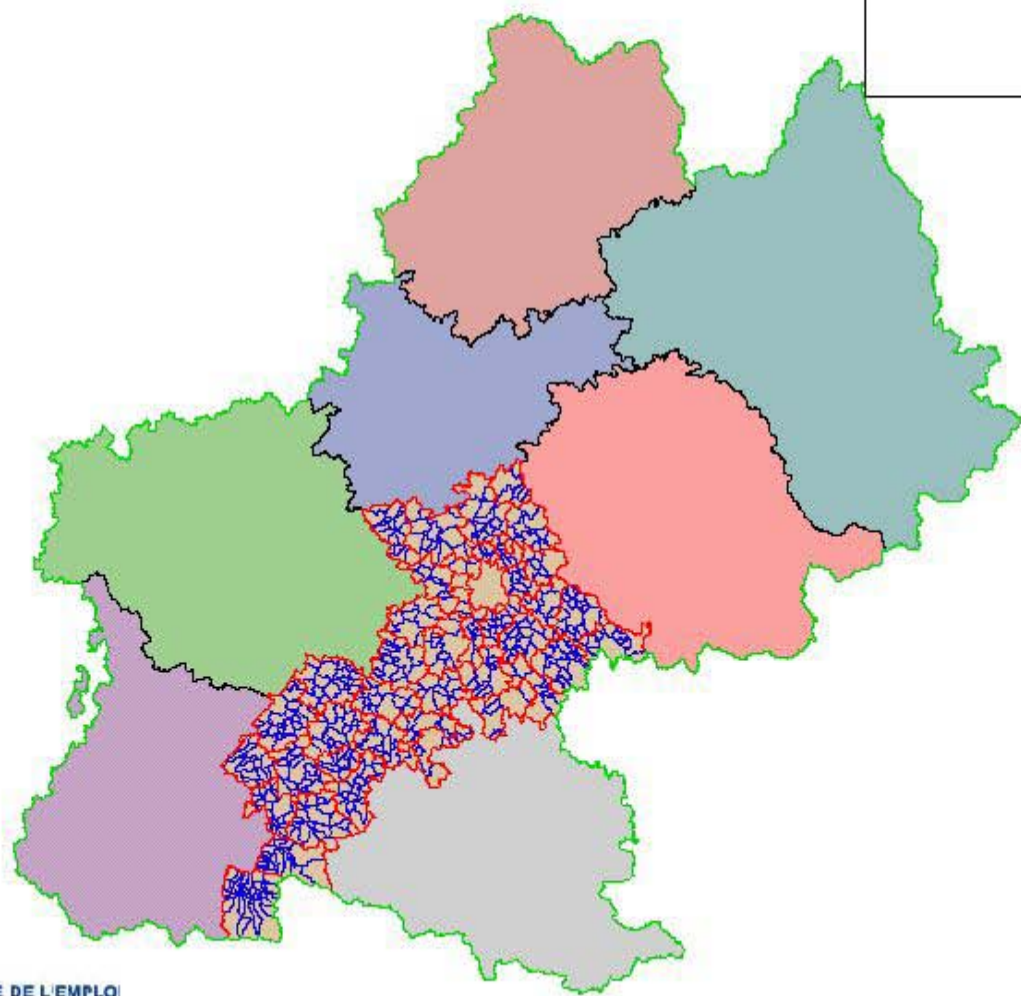
BD Carto®

- ◆ BD vectorielle, référentiel national
- ◆ Cartes au 1:100.000 et plus, précision décamétrique : Coordonnées en mètre dans la projection Lambert II étendu.
- ◆ 7 thèmes :
 - routes, voies ferrés, cours d'eau, habillages, toponymie, équipements, unités administratives (BDCARTO®ADM 1:50.000).






BD CARTO IGN









| Shape | Id_bdcarto | Nom_dept | Insee_dept | X_dept |
|---------|------------|-----------------|------------|--------|
| Polygon | 9 | ARIEGE | 09 | 540895 |
| Polygon | 12 | AVEYRON | 12 | 618343 |
| Polygon | 31 | HAUTE-GARONNE | 31 | 525861 |
| Polygon | 32 | GERS | 32 | 456915 |
| Polygon | 46 | LOT | 46 | 528494 |
| Polygon | 65 | HAUTES-PYRENEES | 65 | 415179 |
| Polygon | 81 | TARN | 81 | 584681 |
| Polygon | 82 | TARN-ET-GARONNE | 82 | 521609 |



Légende

-  Contour région
-  Contour cantons
-  Contour communes

Departem.shp

-  09
-  12
-  31
-  32
-  46
-  65
-  81
-  82



GEOFLA®

- ◆ BD vectorielle.
- ◆ BDCarto®ADM généralisée par suppression de points intermédiaires.
- ◆ Adaptée à la cartographie statistique supra-départementale



COMPARAISON
BD CARTO GEO FLA

En bleu BD CARTO

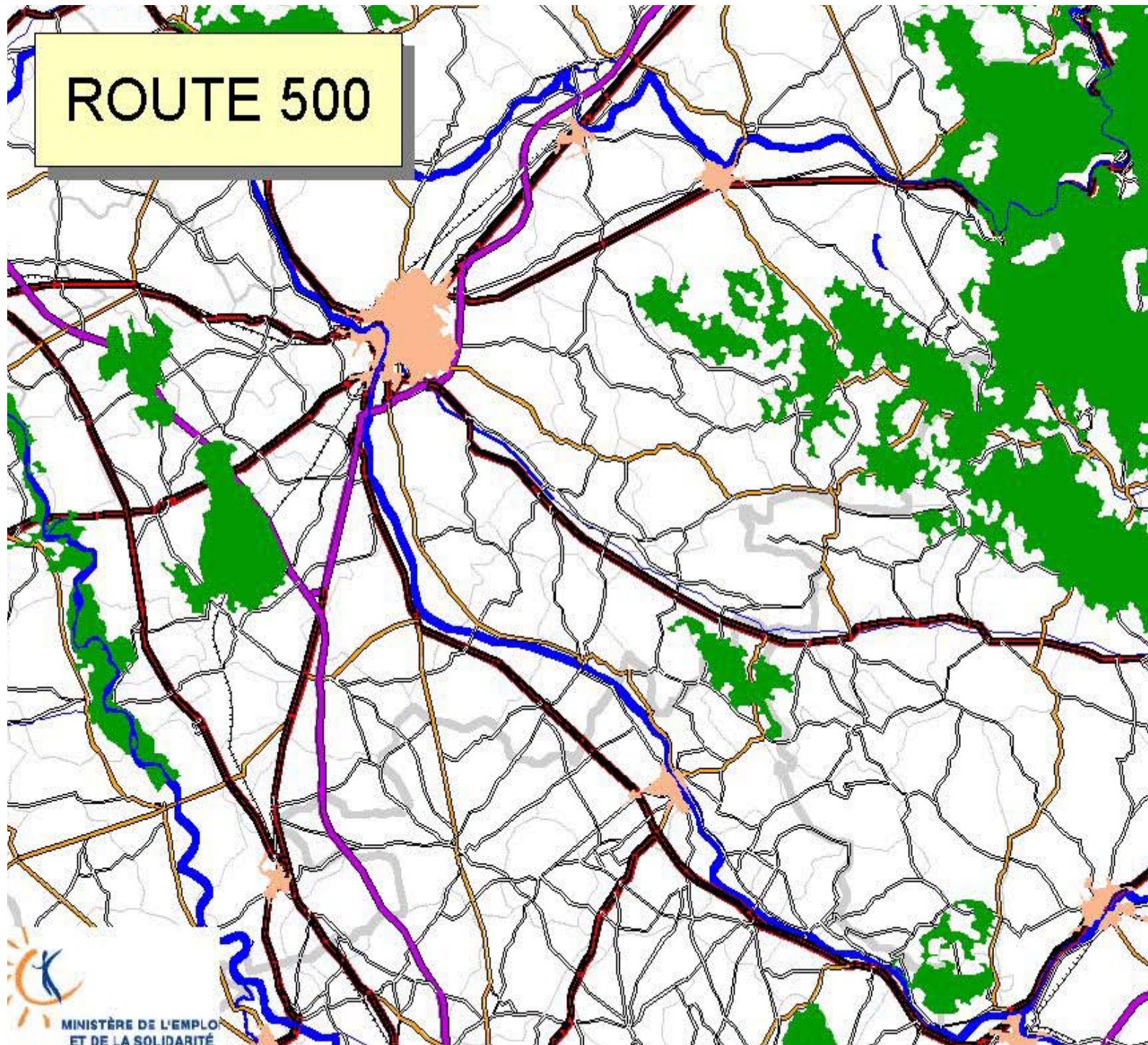
En rouge GEO FLA

ROUTE500®

- ◆ BD vectorielle.
- ◆ BDCarto® généralisée.
- ◆ Contenu :
 - ◆ 500 000 Km de routes,
 - ◆ le réseau hydro.,
 - ◆ les limites administratives,
 - ◆ les forêts et les zones urbanisées



ROUTE 500



Légende

Zone_ocs.shp

- Bâti
- Eau
- Forêt

Tr_route.shp

- Inconnue
- Bretelle
- Liaison locale
- Liaison principale
- Liaison régionale
- Type autoroutier

Tr_hydro.shp

- De 0 à 15 mètres
- Entre 15 et 50 mètres
- Plus de 50 mètres

Tr_ferre.shp

- Inconnue
- TGV
- Voie normale

Lim_adm.shp

- Frontière internationale
- Limite côtière
- Limite d'arrondissement
- Limite de canton
- Limite de commune
- Limite de département
- Limite de région

Cote_ft.shp

- Côte
- Frontière internationale

Commune.shp

- Com_rest.shp
- Aerodrom.shp



GEOROUTE500®

- ◆ BD vectorielle de référence en info. routières.
- ◆ Précision du réseau routier de 5 à 10 m.
- ◆ Information des cartes au 1:25.000 avec:
 - ◆ nom des voies,
 - ◆ adresses postales aux carrefours,
- ◆ Objectifs :
 - ◆ déplacements,
 - ◆ géocodage de l'information à l'adresse,
 - ◆ carto. détaillée du réseau routier.



GEOROUTE



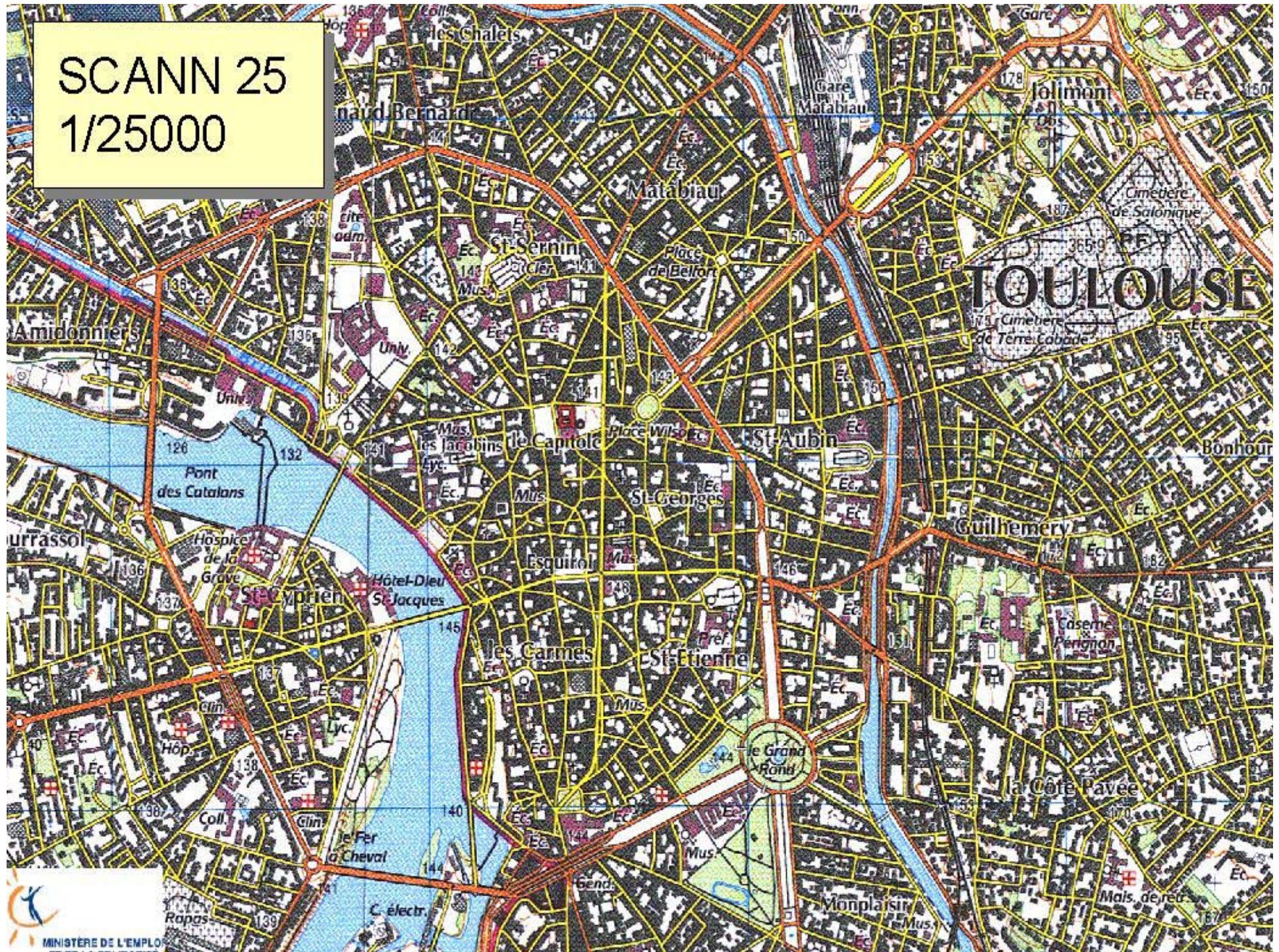
Tr_route.shp

- Principal
- Primaire
- Secondaire
- Tertiaire
- Desserte
- Sans objet
- Car_comp.shp
- Esp_vert.shp
- Zone_hyd.shp
- Zone_hab.shp
- Zone_act.shp

Voie_fer.shp

- Aérien
- Souterrain

SCANN 25
1/25000



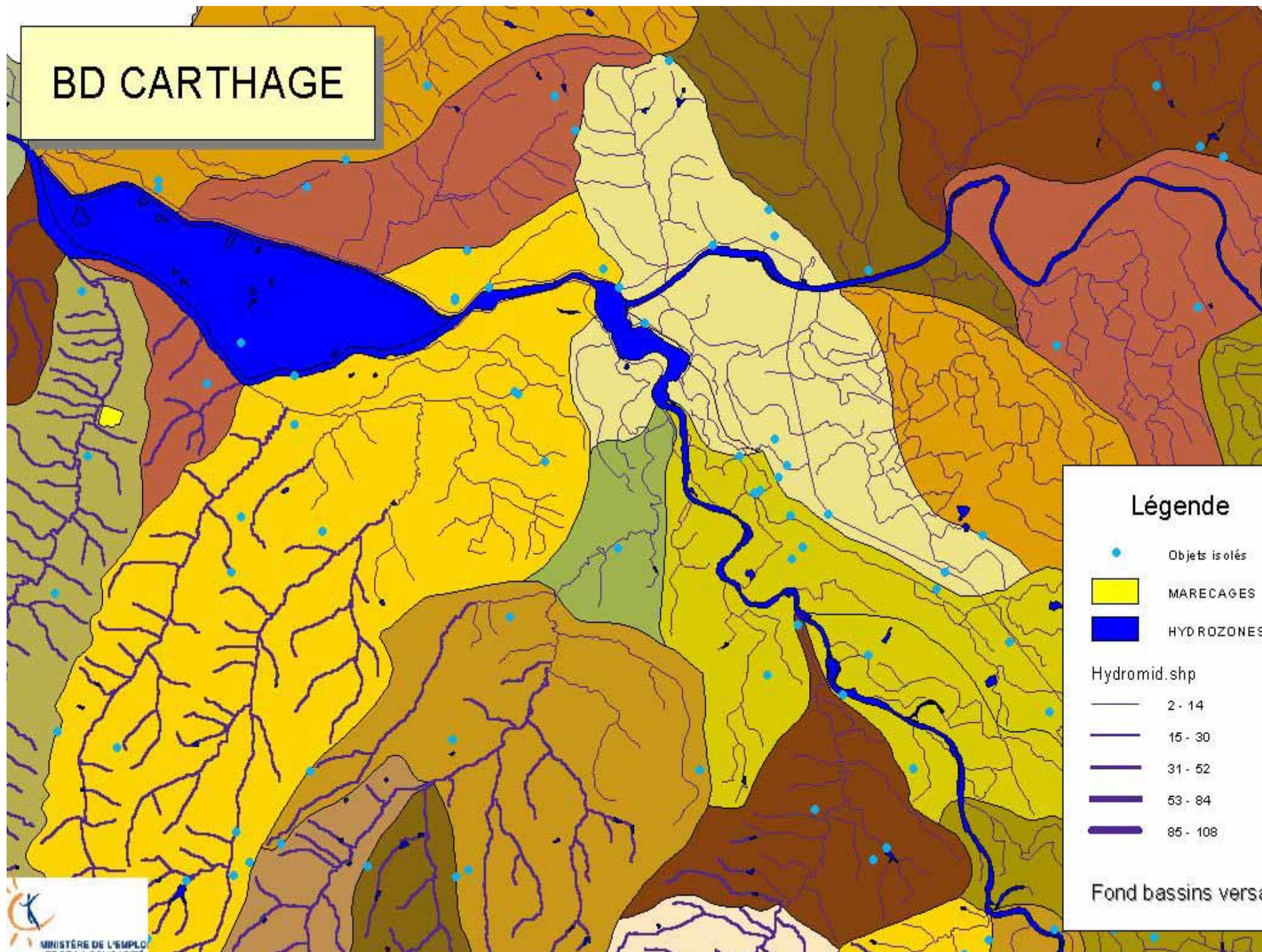
TOULOUSE

BD CARTHAGE®

- ◆ BD vectorielle dérivée de BD CARTO®.
- ◆ Référentiel RNDE du réseau hydrographique.



BD CARTHAGE



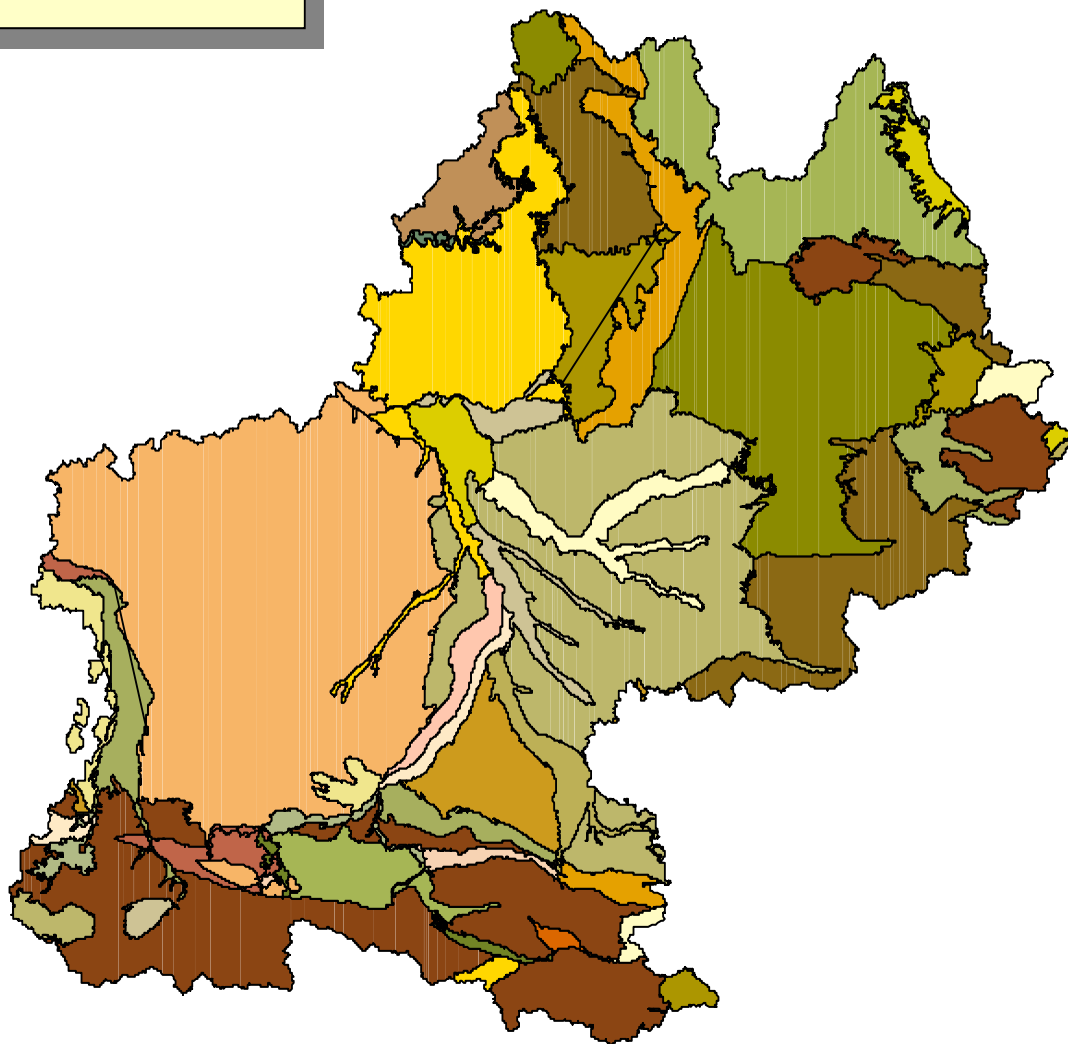
BD RHF®

- ◆ BD vectorielle dérivée de BD CARTO®.
- ◆ Référentiel Hydrogéologique Français du RNDE



*Ministère de l'Emploi
et de la solidarité*

BD RHF



- ADOUR
- AGENAIS ET QUERCY
- ALBIGEOIS ET TOULOUSAIN
- ARMAGNAC
- AVEYRON ET TARN
- BAS LANGUEDOC / CARCASSONNAIS
- BEARN
- BIGORRE
- BOURIANE
- CAUSSE COMTAL DE RODEZ
- CAUSSE DE MILLAU
- CAUSSE DE SAUVETERRE
- CAUSSE DE SEVERAC-MASSAGROS
- CAUSSE MEJEAN
- CAUSSE NOIR
- CEVENNES / CRISTALLINES
- CEVENNES / CRISTALLINES / BASSIN DE LA GARONNE
- CHAINON CALCAIRE / MASSIF DE SAINT PE
- CHALOSSE
- DE CAZEVILLE
- DOMAINE DE SOCLE SUD MASSIF CENTRAL / DORDOGNE, MARONNE ET CERE
- FIGEAC TERRASSON / SUD
- GARONNE AMONT / COMPLEXE GLACIAIRE DE MAULEON-BAROUSSE
- GARONNE AMONT / MOYENNE VALLEE
- GARONNE AMONT / SALAT ET ALLUVIONS DE LA REGION DE ST GAUDENS
- GARONNE AMONT / VALLEE DE LA NESTE
- GARONNE MOYENNE / BASSE PLAINE ET BASSE TERRASSE
- GARONNE MOYENNE / MOYENNE TERRASSE
- GARONNE MOYENNE AVAL

DRASS et DDASS de Midi-Pyrénées - Microsoft Internet Explorer

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?

Précédente Suivante Arrêter Actualiser Démarrage Rechercher Favoris Historique Courrier Imprimer

Adresse http://midipy.sante.gouv.fr/ix.htm

LES DIRECTIONS RÉGIONALE ET DÉPARTEMENTALES DES AFFAIRES SANITAIRES ET SOCIALES DE MIDI-PYRÉNÉES

ACCUEIL CONTACT PLAN DU SITE

HAUTE-GARONNE Santé de l'Homme Cohésion Sociale / Solidarité Métiers Informations Générales

Qualité de l'eau distribuée dans le département de l'Ariège

Un autre département Sélection par commune

Information sur les résultats :
[nitrates](#) [dureté](#) [pesticides](#) [bactériologie](#)
[turbidité](#) [qu'est qu'une UDI ?](#) [origine de l'eau](#) [fluor](#)
[télécharger les résultats](#)

[qui prélève ?](#)
[qui analyse ?](#)
[des questions ?](#)
[s'informer](#)

Cliquez sur une partie de la carte pour zoomer3: Vous pouvez aussi [afficher les norme](#)

Commune de : VERFEIL

| | |
|------------------|----------------|
| Nom_comm | VERFEIL |
| Nom du réseau | MONTAGNE NOIRE |
| Dureté Maxi (°D) | 7,3 |
| Dureté Mini | 2,3 |

javascript:void(0) Internet

Démarrer Navigation en cour... DRASS et DD... Microsoft Word - D... 10:43

Microsoft Word - Document1

Fichier Edition Affichage Insertion Format Outils Tableau Fenêtre ?

Accès direct - Microsoft Internet Explorer

VERFEIL

Afficher les normes

| | |
|---------------------------|--|
| Nom du réseau | MONTAGNE NOIRE |
| Dureté Maxi (°f) | 7,3 |
| Dureté Mini (°f) | 2,3 |
| Dureté Moy (°f) | 5,6 |
| Nitrates Maxi (mg/l) | 5,0 |
| Nitrates Mini (mg/l) | 5 |
| Nitrates Moy (mg/l) | 5,0 |
| pH Maxi | 9,1 |
| pH Mini | 8,0 |
| pH Moy | 8,3 |
| Conductivité Maxi (µs/cm) | 183,0 |
| Conductivité Mini (µs/cm) | 109,0 |
| Conductivité Moy (µs/cm) | 154,7 |
| Fluor Maxi (µg/l) | < 500 |
| Commentaire pesticides | . Pesticides : Pas de mesure de pesticide sur la période. |
| Commentaire | . Paramètres microbiologiques : Eau de bonne qualité - Nitrates : Toutes les valeurs sont conformes à la norme - Dureté : Eau très peu calcaire. |

Information sur les résultats :
[Dureté pesticides bactériologie](#)
[qu'une UDI ? origine de l'eau](#)
[fluor](#)
[des questions ?](#)
[télécharger les résultats](#)
[qui prélève ?](#)
[qui analyse ?](#)
[s'informer](#)

Cliquez sur une partie de la carte pour zoomer3. Vous pouvez aussi [afficher les normes](#)

Communes de VERFEIL

| | |
|------------------|----------------|
| Nom_commune | VERFEIL |
| Nom du réseau | MONTAGNE NOIRE |
| Dureté Maxi (°f) | 7,3 |
| Dureté Mini | 2,3 |

Internet 10.43

Dessin

Page 1 Sec 1 1/1 À Li Col ENR REV EXT RFP

Démarrer Navigation... DRASS et... Microsoft W... Accès dir... 10.45



Format SHAPE FILE

- ◆ Les BDs contiennent des objets ponctuels, linéaires et surfaciques.
- ◆ A chaque classe d'objets de la BD correspond un thème ArcView et un fichier de légende : *Ex classe d'objet COMMUNE*
 - *Commune.shp* : géométrie des entités
 - *Commune.shx* : indexation
 - *Commune.dbf* : données attributaires
 - *Commune.avl* : fichier de légende.

