

Bancarisation des données de qualité des eaux souterraines relatives aux installations classées et sites pollués de la région Bretagne : Phase 1

Rapport final
BRGM/RP-57692 -FR
Novembre 2009

Étude réalisée dans le cadre des projets
de Service public du BRGM 07POLA16

A. Carn-Dheilly
Avec la collaboration de
N. Belfaitah et E. Marsac

Vérificateur :

Nom : Koch-Mathian Jean-Yorick
Date : 21/10/2009
Signature : original signé

Approbateur :

Nom : Palvadeau Eric
Date : 25/11/2009
Signature : original signé

En l'absence de signature, notamment pour les rapports diffusés en version numérique,
l'original signé est disponible aux Archives du BRGM.

Le système de management de la qualité du BRGM est certifié AFAQ ISO 9001:2000.

Mots clés : Installations Classées pour l'environnement, Sites Pollués, hydrogéologie, qualité des eaux, eaux souterraines, sens d'écoulement Bretagne, Côtes d'Armor, Finistère, Ille et Vilaine, Morbihan.

En bibliographie, ce rapport sera cité de la façon suivante :

Carn-Dheilly A. Avec la collaboration de N. Belfaitah et E. Marsac (2009) – Bancarisation des données de qualité des eaux souterraines relatives aux installations classées et sites pollués de la région Bretagne – Phase 1 – BRGM/RP-57692 -FR, 48 pages, 24 illustrations, 1 annexe.

© BRGM, 2009, ce document ne peut être reproduit en totalité ou en partie sans l'autorisation expresse du BRGM.

Synthèse

En France, environ 2 500 (anciens) sites et sols -potentiellement- pollués sont soumis à une surveillance de la qualité des eaux souterraines. Par ailleurs, plus de 1 500 installations classées (chiffre en augmentation annuellement) sont aussi soumises à une surveillance de la qualité des eaux souterraines au titre de l'article 65 de l'arrêté ministériel du 02/02/98 modifié, et d'autres réglementations (installations de stockage de déchets ménagers et assimilés, dépôts pétroliers, carrières, ...). Enfin, différents arrêtés ministériels spécifiques précisent les obligations de surveillance de la qualité des eaux pour d'autres installations (stockage de déchets ménagers et assimilés, carrières, exploitations de traitement de surface...). Par ailleurs, en application de la Directive Cadre européenne sur les Eaux (DCE, 2000/60/CE) et la future Directive fille sur la Protection des Eaux Souterraines (DPES, COM/2003/0550), l'état chimique des différentes masses d'eau doit faire l'objet d'études spécifiques.

Dès lors, il est apparu nécessaire au Ministère en charge de l'écologie de mettre en place un programme national pluriannuel de collecte, de bancarisation et de valorisation des données relatives à la qualité des eaux souterraines transmises à l'inspection des Installations Classées (IC) par les exploitants depuis les dix dernières années (phase de rattrapage).

Les finalités de bancarisation des données relatives aux eaux souterraines acquises au droit ou à proximité des sites « **installations classées ou sites pollués** » (**notés ICSP**) peuvent être vues comme la mise à disposition d'outils d'aide au contrôle de la qualité des eaux souterraines (autocontrôle des installations classées, surveillance des pollutions pour les sites pollués) et d'aide à la connaissance de la qualité des eaux par entités hydrogéologiques et masses d'eau.

Dans ce contexte, le Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la mer (MEEDDM) a souhaité pouvoir disposer d'une base de données actualisée « en continu » par intégration à échéances régulières, des résultats analytiques afférents à ces sites ICSP. A cette fin, une homogénéisation des pratiques et des formats de saisie et de stockage de ces informations est indispensable, sur la base notamment de la banque nationale de données ADES, qui a pour objectif de fédérer les bases de données sur les eaux souterraines dans le cadre du Système d'Information sur l'Eau. Ces données peuvent ensuite être pleinement valorisées (en terme d'hydrogéologie, de dégradation de la qualité des eaux, de répartition des pressions anthropiques au niveau local ou régional, ...) et permettent la constitution de documents de synthèse (fiches, cartes, SIG, tableaux, graphiques, ...) à usage des Inspecteurs des IC, mais aussi des différents acteurs de la gestion de l'eau et de l'environnement ainsi que d'un public plus large (bureaux d'études, associations, ...).

Cette démarche nationale est relayée en région. Pour la Bretagne, le nombre de sites relevant de ces suivis a été estimé par la DRIRE à cent neuf (109). La convention

établie entre le BRGM et l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne prévoient le traitement de ces sites en deux phases.

La phase 1 de l'étude, objet du présent document, concerne cent (100) sites localisés dans le bassin Loire-Bretagne sur les quatre départements bretons (22-29-35-56).

La phase 2 est prévue pour permettre de bancariser les sites restants auxquels pourraient être ajoutés les sites d'enfouissement de déchets et les sites ICSP des services vétérinaires.

Ce rapport présente la méthodologie utilisée pour la bancarisation des données de qualité des eaux souterraines ainsi qu'un bilan statistique relatif aux informations collectées. Conformément à la convention, des fiches signalétiques des différents sites traités ont été établies et saisies dans une base de données (FICSP).

Sommaire

1. Introduction	7
2. Méthodologie de bancarisation des données	9
2.1. RAPPEL DES PRINCIPES DE BANCARISATION DES DONNÉES	9
2.1.1. Objet de la bancarisation.....	9
2.1.2. Système de bancarisation	9
2.1.3. Organisation de la donnée	10
2.2. DEROULEMENT DES TRAVAUX DE LA PHASE 1	12
2.2.1. Inventaire des sites disposant d'un réseau de surveillance	13
2.2.2. Consultation et recueil des données dans les archives des subdivisions de la DRIRE	13
2.2.3. Déclaration des points d'eau dans la BSS.....	13
2.2.4. Bancarisation des données	14
2.2.5. Fiches signalétiques des sites ICSP.....	16
2.2.6. Partie présentation du site.....	16
2.2.7. Synthèse générale : exploitation des données pour un ensemble de sites.....	18
3. Bilan des données collectées et traitées en Bretagne	19
3.1. SITES INDUSTRIELS	19
3.2. IDENTIFICATION DES POINTS D'EAU DE SUIVI.....	24
3.2.1. Nombre de qualitomètres suivis	24
3.2.2. Date de démarrage du suivi analytique	25
3.2.3. Date de fin du suivi analytique.....	27
3.2.4. Nombre d'années de suivi analytique par site	27
3.3. PARAMETRES ANALYSES	28
3.3.1. Nombre d'analyses et fréquence des campagnes de mesures.....	28
3.3.2. Nature et répartition des paramètres mesurés par type de polluant par département.....	30
3.3.3. Répartition des types de polluant suivis par site et par département	32
4. Conclusion	34
5. Bibliographie	36

Liste des illustrations

Illustration 1 : Modèle « eaux souterraines »	11
Illustration 2 : Structure des données ICSP – Réseaux – Points d'eau	12
Illustration 3 : Module local MOLOSSE	15
Illustration 4 : Module local FISCP.	16
Illustration 5 : Répartition des sites traités par département et par rubrique réglementaire.....	19
Illustration 6 : Etat de l'activité des sites retenus.....	20
Illustration 7 : Type d'activité des sites retenus.....	20
Illustration 8 : Localisation des 20 sites des Côtes d'Armor	21
Illustration 9 : Localisation des 23 sites du Finistère	22
Illustration 10 : Localisation des 25 sites de l'Ille et Vilaine	23
Illustration 11 : Localisation des 32 sites du Morbihan.....	24
Illustration 12 : Répartition des piézomètres (qualitomètres) par département.....	25
Illustration 13 : Evolution du nombre de nouveaux qualitomètres mis en place par année en Bretagne	26
Illustration 14 : Nombre de qualitomètres suivis par département et par année.....	26
Illustration 15 : Date des dernières analyses récupérées par qualitomètre et par département.....	27
Illustration 16 : Nombre d'années de suivi analytique par site	28
Illustration 17 : Nombre d'anayses saisies et de paramètres mesurés par département et par site avec analyses	29
Illustration 18 : Nombre et pourcentage de campagnes de mesures par département	29
Illustration 19 : Répartition des paramètres dosés par type de polluants	30
Illustration 20 : Répartition des micropolluants organiques par famille de produit.....	30
Illustration 21 : Répartition des phytosanitaires par famille de produit.....	31
Illustration 22 :Répartition des types de polluants suivis par site et par département	32
Illustration 23 : Répartition des sites par masse d'eau.....	33
Illustration 24 : Carte de localisation des sites et des masse d'eau	34

Liste des annexes

Annexe 1 Liste des qualitomètres identifiés pour chaque site ICSP dans le cadre de la phase 1	37
---	----

1. Introduction

A la demande du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la mer (MEEDDM), le BRGM a engagé, au titre de sa mission de Service Public, un programme de bancarisation des données de la qualité des eaux souterraines au droit des Installations Classées et des Sites Pollués en région Bretagne. Financé conjointement par le MEEDDM et l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne (AELB), et par la dotation de Service Public du BRGM, ce programme est réalisé par le BRGM en collaboration avec la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE) de Bretagne et l'Agence de l'Eau.

Il s'inscrit dans les actions prioritaires du MEEDDM et des Agences de l'Eau, qui visent à mettre en place des systèmes de contrôle et de surveillance de la qualité des eaux souterraines, pour prévenir les pollutions et pour mettre en œuvre le cas échéant des actions de gestion adaptées. La Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE, 2000/60/CE) fixe, par ailleurs, un objectif de bon état des masses d'eau en 2015 et la mise en œuvre de plans de surveillance et de gestion.

Environ 4 000 « sites industriels » répartis entre 2 500 sites pollués ou susceptibles de l'être inscrits dans BASOL², et plus de 1 500 Installations Classées au titre de la loi 1976 et en particulier de l'article 65 de l'arrêté ministériel du 02/02/98 modifié (ce nombre étant en augmentation constante), sont concernés en France par les programmes d'auto surveillance de la qualité des eaux souterraines autour des Installations Classées et sites (potentiellement) pollués suivis par l'administration (notés ICSP dans ce rapport).

Dès lors, il est apparu nécessaire au Ministère en charge de l'écologie de mettre en place un programme national pluriannuel de collecte, de bancarisation et de valorisation des données relatives à la qualité des eaux souterraines transmises à l'inspection des Installations Classées par les exploitants depuis les dix dernières années (phase de rattrapage). La banque nationale d'Accès aux Données Eaux Souterraines (ADES) a été choisie pour le stockage des données après adaptations aux spécificités des installations classées et des sites pollués.

Le présent projet s'inscrit dans ce cadre. Il associe la DRIRE Bretagne, l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne et le BRGM avec comme objectifs principaux :

- la constitution d'une base de données régionale sur la qualité des eaux souterraines au droit des ICSP¹. A l'échelle nationale, la mise en banque informatisée des données sur les eaux souterraines au droit des ICSP se met progressivement en

² Base de données BASOL sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif

¹ Installations Classées ou Sites Pollués

place région par région selon des principes et modalités nationaux. Toutes les données régionales sont versées périodiquement dans ADES², fédérateur national de banques publiques de données relatives aux eaux souterraines³.

- la valorisation des données sur les eaux souterraines au droit des ICSP. Ceci concerne l'exploitation des données, leur interprétation (en terme d'hydrogéologie, de dégradation de la qualité des eaux, de répartition des pressions anthropiques au niveau local ou régional, ...) et la constitution de documents de synthèse (fiches, cartes, SIG, tableaux, graphiques, ...) à usage des Inspecteurs des IC, mais aussi des différents acteurs de la gestion de l'eau et de l'environnement ainsi que d'un public plus large (bureaux d'études, associations, ...).

Pour la région Bretagne, le nombre de sites relevant de ce type de surveillance a été estimé par la DRIRE à cent neuf (109) sites environ. Une convention a été signée avec l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne pour le traitement de cent (100) sites lors d'une première phase. Une deuxième phase devrait être envisagée pour finaliser l'inventaire.

Le rapport présente les étapes de collecte et de traitement des données et un bilan des données analytiques mises en banque ainsi que les fiches synthétiques de chaque site traité.

²ADES : base d'Accès aux Données sur l'Eau Souterraine : <http://www.adès.eaufrance.fr> (site public) ou <http://bdes.brgm.fr> (site « producteurs »)

³ N.B. : les données régionales (relatives aux réseaux régionaux des IC – RRICQBRE –) ne sont pas encore accessibles au public et restent «non validés », accessibles sur le seul site « producteurs » dans l'attente de décisions ministérielles.

2. Méthodologie de bancarisation des données

La méthodologie mise en place s'appuie sur la méthodologie nationale établie en 2005 et validée par le MEEDDM.

2.1. RAPPEL DES PRINCIPES DE BANCARISATION DES DONNÉES

2.1.1. Objet de la bancarisation

La « bancarisation des données » concerne différentes informations relatives aux opérations de surveillance de la qualité des eaux souterraines menées dans un cadre réglementaire au droit ou à proximité des sites ICSP, par les industriels concernés. Ces informations sont essentiellement :

- les résultats obtenus par les laboratoires ou sur le terrain suite à l'analyse d'échantillons d'eau prélevés dans les forages de surveillance de la qualité des eaux souterraines ;
- les informations contextuelles relatives aux sites, aux forages, aux entités hydrogéologiques ou masses d'eau concernées et aux programmes de surveillance établis, relevées dans les documents disponibles collectées auprès de la DRIRE.

La bancarisation de ces données consiste en un ensemble d'étapes permettant l'obtention et le stockage de données numériques afin de les mettre à la disposition, partielle ou totale, des différents utilisateurs. Les données relatives à la qualité des milieux, mesurées dans les ouvrages de suivi, ont un caractère public⁴.

2.1.2. Système de bancarisation

La bancarisation consiste à collecter les données, afin de les conserver dans la banque de données nationale ADES, afin de permettre la diffusion selon différentes modalités d'accès via internet, des données des réseaux et des stations de mesures quantitatives et qualitatives relatives aux eaux souterraines. Il est distingué :

- **la banque nationale ADES**, alimentée par différentes bases locales ou nationales, autorise, à défaut d'un accès direct à ces dernières, une consultation de ces informations par tout public à partir du serveur ADES

⁴ Le caractère public des données est lié à leur obtention par obligation réglementaire (via un arrêté préfectoral)

Public⁵ permettant l'accès à toutes les informations « publiques » sur des réseaux de suivi validés par les « producteurs » de données (c'est-à-dire les organismes qui gèrent et produisent des données relatives aux eaux souterraines). La banque nationale ADES peut aussi être consultée ou « alimentée » par ces derniers via le serveur ADES Producteur⁶ dont l'accès est restreint ;

- **les banques de données locales**, existent sous des formats variés, mais pour la plupart, elles sont gérées avec l'outil MOLOSSE⁷ (interface de saisie, de stockage et d'échange développée sous ACCESS® et librement accessible).

2.1.3. Organisation de la donnée

a) Réseaux de points d'eau

Les données bancarisées sous ADES doivent être structurées en « dispositifs de collecte⁸ ». Parmi ceux-ci, le « réseau de mesures » correspond à une notion d'unité de gestion et de finalité. Il regroupe un ensemble de **points d'eau déclarés comme « qualitomètres »** (pour ceux destinés au contrôle de la qualité des eaux) **et/ou « piézomètres »** (pour ceux où des mesures piézométriques sont effectuées) dont le nombre et la composition peuvent évoluer dans le temps. Le gestionnaire du réseau définit les caractéristiques du réseau, sa finalité, ainsi que l'organisation des différents acteurs au sein même du réseau. Il précise la liste d'une part, des « qualitomètres » et d'autre part, des « piézomètres » appartenant au réseau de surveillance dont il a la charge.

Dans ce contexte, un réseau regroupant tous les points d'eau (uniquement des forages en Bretagne) relatif au suivi de la qualité des eaux souterraines au droit des sites ICSP a été créé dans le cadre du présent projet. Ce « réseau qualité » a été nommé RRICQ BRE (Réseau Régional Installations Classées Qualité, Bretagne). La mise en place d'un « réseau quantité » qui regrouperait tous les piézomètres suivis au droit des sites ICSP, n'est pas prévue dans les conventions actuelles. Toutefois, elle demeurera possible ultérieurement dans un autre cadre, si les données sont suffisantes et exploitables.

Le maître d'ouvrage « gestionnaire » du réseau régional *a priori* identifié est la DRIRE Bretagne, en tant que service déconcentré de l'Etat coordonnateur de l'inspection

⁵ Site public : <http://www.adès.eaufrance.fr>.

⁶ Site producteur : <http://bdes.brgm.fr>.

⁷ MOdule LOcal de Saisie et Surveillance des Eaux souterraines, moyen privilégié pour alimenter et échanger avec la banque ADES.

⁸ SANDRE, Dispositif de collecte, version 2003-2

(valable pour toutes les installations classées). La maîtrise d'œuvre est assurée par le BRGM dans la phase actuelle de bancarisation des données de suivi (phase de rattrapage).

b) Identifications des sites ICSP et modèle « eaux souterraines »

Au sein du réseau régional RRICQ BRE, tous les forages faisant l'objet d'un suivi sont regroupés sans distinction spécifique. Pour identifier les sites ICSP auxquels ils sont liés et pour établir un lien entre eux, les données relatives aux « sites industriels » doivent aussi être renseignées, conformément au « modèle eaux souterraines »⁹ mis en place en 2006.

Le schéma ci-après (cf. illustration 1) précise l'organisation modifiée des données (modèle « eaux souterraines ») adoptée par le SANDRE¹⁰. Un site ICSP est susceptible d'exercer une surveillance de la qualité des eaux souterraines sur un ou plusieurs points d'eau. De la même manière, un point d'eau peut être intégré au suivi relatif à plusieurs sites ICSP. En d'autres termes, un point d'eau (au sens du SANDRE) peut appartenir à plusieurs ICSP, et un ICSP regroupe plusieurs points d'eau. Par ailleurs, un point d'eau suivi par un site ICSP appartient au moins à un réseau spécifique ICSP, et peut aussi appartenir à d'autres réseaux. Ces principes sont schématisés sur les illustrations 1 et 2.

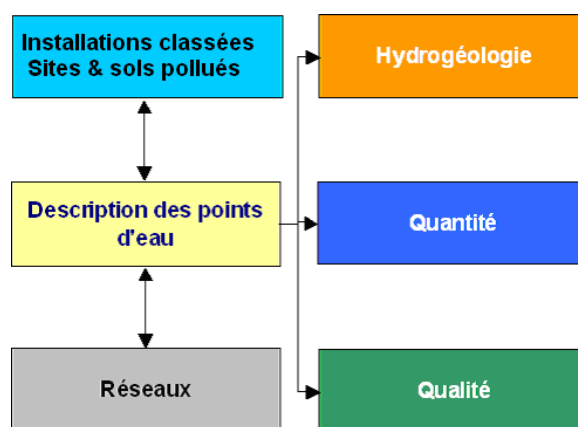


Illustration 1 : Modèle « eaux souterraines »

⁹ Le modèle « eaux souterraines » précise l'organisation et les relations entre toutes les informations relatives aux eaux souterraines. On y distingue les réseaux, les points d'eau, les informations de quantité, de qualité, avec l'utilisation des paramètres et listes nationales SANDRE, ainsi que les lexiques.

¹⁰ SANDRE : Service d'Administration Nationale des Données et Référentiels sur l'Eau

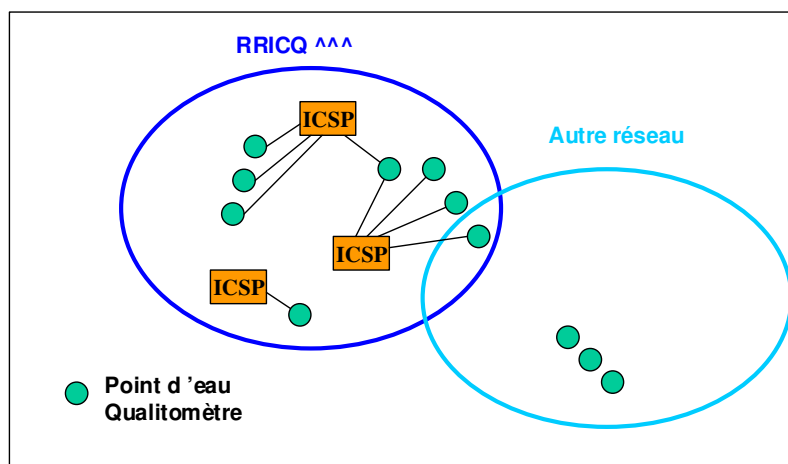


Illustration 2 : Structure des données ICSP – Réseaux – Points d'eau

Le gestionnaire du réseau RRICQ BRE (la DRIRE Bretagne) auquel appartient chaque ICSP de la région est aussi gestionnaire des informations concernant les sites ICSP, des liens avec les points d'eau et des données « qualité » correspondantes. Il effectue ou fait effectuer les déclarations de nouveaux sites ICSP et établit les liens avec les « qualitomètres » correspondants, et fait procéder à la saisie des données.

2.2. DEROULEMENT DES TRAVAUX DE LA PHASE 1

La convention avec l'AELB court du 4 février 2008 au 4 février 2010. Celle avec le MEEDDM s'achève au 31/12/2009. Trois comités de pilotage, constitués de représentants de la DRIRE Bretagne et de l'AELB, ont encadré l'avancement des travaux. Le premier, le 4 juillet 2007 a permis de présenter les différentes étapes de l'opération et d'arrêter la liste définitive des sites retenus pour la phase 1. Ensuite, le travail n'a pu démarrer qu'après la signature de la convention avec l'AELB soit en avril 2008 conformément au cahier des charges de l'étude, annexé aux conventions signées avec les partenaires. Le second comité de pilotage qui a eu lieu le 16 octobre 2008 a permis de présenter l'état d'avancement des travaux et les problèmes rencontrés, notamment pour l'obtention de certaines localisations de piézomètres et de bordereaux d'analyses. Le troisième, le 5 novembre 2009, de présentation de l'ensemble des résultats clôturera l'opération.

Les principales étapes techniques sont présentées dans les paragraphes suivants. Elles correspondent à la collecte, à la saisie, à la bancarisation et à la valorisation des données.

2.2.1. Inventaire des sites disposant d'un réseau de surveillance

Pour la région Bretagne, une liste de cent neuf (109) sites industriels soumis à une surveillance de la qualité des eaux souterraines, a été dressée par la DRIRE Bretagne. Dans le cadre de la phase 1, conformément au cahier des charges, cent (100) sites ICSP, soit la quasi-totalité des sites sont sélectionnés par la DRIRE Bretagne. Ces derniers sont répartis de la façon suivantes : Côtes d'Armor : 20, Finistère : 23, Ille et Vilaine : 25 et Morbihan : 32.

2.2.2. Consultation et recueil des données dans les archives des subdivisions de la DRIRE

Les données consultées et collectées auprès des archives des subdivisions et de la division Sous-Sol et Environnement Industriel de la DRIRE Bretagne concernent les données suivantes :

- arrêté préfectoral, identifiant les paramètres à analyser, la fréquence des campagnes ainsi que le nombre et la localisation des piézomètres,
- description et historique des sites,
- identification des sites,
- carte de localisation du site et des piézomètres,
- coupes géologiques et techniques des piézomètres,
- rapports d'études (diagnostics, évaluations des risques.....),
- compte rendus d'analyses et/ou rapports d'essais.

2.2.3. Déclaration des points d'eau dans la BSS

A partir des plans recueillies, les sites ICSP et les piézomètres associés ont pu être localisés sur des fonds géographiques à 1 / 25 000.

Des coordonnées géographiques, en Lambert 2 Etendu (L 2E), ont été attribuées aux sites industriels à partir de leurs barycentres.

La localisation des piézomètres a été déterminée la plus exactement possible, des coordonnées allouées ainsi que des numéros de la banque de données du sous-sol (BSS), si ceux ci n'étaient pas déjà déclarés, ce qui était le cas pour la très grande majorité des ouvrages.

L'attribution d'un indice national à chaque point de suivi est une démarche obligatoire dans le cadre de la bancarisation des données analytiques.

2.2.4. Bancarisation des données

Catalogage de la source de données

La base ADES ne contient que des informations relatives à des réseaux quantitatifs ou qualitatifs créés et déclarés. Ainsi et préalablement à l'intégration de données, le futur réseau doit être initialisé, étape autorisant que des points d'eau (piézomètres ou qualitomètres) lui soient associés. Cette démarche s'effectue auprès de la cellule de gestion d'ADES qui fournit, après approbation du SANDRE, un code à dix chiffres qui sera baptisé « code SANDRE du réseau ». Le créateur du réseau doit ensuite s'adresser à la cellule ADES et demander la création de droits sur les points d'eau avant de pouvoir engager la bancarisation des données d'analyses.

Préparation des masques de saisie

Cette opération consiste à préparer les masques de saisie (classeur Excel) destinés à transcrire sur un support électronique les informations contenues sur les bordereaux d'analyses. Pour un site donné, ils contiennent quatre feuilles de calcul, mais à ce stade, seule la feuille « EQUIVALENCE » est importante. Dans celle-ci, seront copiés les informations relatives aux points d'eau prélevés ainsi que les paramètres chimiques analysés et leurs unités retranscrits sous forme codée (les codes relatifs aux espèces chimiques et à leurs unités sont délivrés par le SANDRE, unique organisme habilité à les codifier). Plusieurs codes SANDRE ont fait l'objet d'une demande de création auprès du site OGRE, géré par le SANDRE, pour des paramètres et unités n'existant pas (par exemple : Uranium 238 insoluble, Radium 226 insoluble). Ces informations sont importantes car ce sont elles qui seront bancarisées dans ADES, les colonnes textes figurant dans le masque n'étant là que pour faciliter sa lecture. Elles doivent être effacées préalablement à la bancarisation.

Une fois préparé, le masque se présente sous la forme d'une feuille EXCEL unique (les autres étant protégées et masquées), nommée « SAISIE », avec des menus déroulants concernant les principales informations : piézomètre, lieu de la mesure ou de l'analyse, paramètre, unité et remarque concernant la plage de mesure. Trois autres colonnes non déroulantes sont réservées à la date du prélèvement, à la valeur du paramètre et à un champ libre dit « remarque manuelle ».

Préparation des données pour la saisie

Les résultats des analyses étant présentés sous des formats très variés (tableau de synthèse, bordereau d'analyses...), une préparation de ces documents a dû être effectuée au préalable afin d'éviter les erreurs de saisie.

Dans ce contexte, la méthode retenue a consisté à entourer les informations utiles et de barrer celles inutiles. Chaque point est identifié par **un nom, une date, une valeur, une unité et un lieu d'analyses**.

Bancarisation des données dans la base MOLOSSE

La procédure permet d'ajouter des données qualitatives dans le module local MOLOSE (cf. illustration 3), et de transférer toutes les nouvelles modifications vers la base nationale ADES. Elle se décline à travers trois étapes détaillées ci-dessous : l'initialisation de la base, la bancarisation locale, l'export vers ADES.



Illustration 3 : Module local MOLOSSE

Initialisation de la base :

Cette première étape consiste à déclarer et à renseigner dans la base tous les points d'eau faisant l'objet d'une surveillance de la qualité des eaux souterraines ainsi que tous les sites industriels (ICSP) sélectionnés. A la suite de cette opération, chacun de ces derniers pourra être caractérisé par un réseau de points d'eau de suivi des eaux souterraines, conformément aux préconisations prises dans les arrêtés préfectoraux. Chaque site ICSP est alors identifié par un numéro « MOLOSSE », fonction de la région, du département et d'un numéro d'ordre (par exemple BRE-87-0012).

Bancarisation locale :

Une fois les données analytiques saisies et le contrôle de cohérence effectué, elles sont importées dans le module Molosse sous la forme d'un fichier texte. A la suite de cette phase, pour chaque site industriel, des graphiques présentant l'évolution de chaque élément peuvent être réalisés permettant un contrôle de la bancarisation.

Export des données vers ADES

Tous les sites industriels renseignés avec leurs points d'eau et toutes les analyses intégrées, l'ensemble des données peut alors être exportées dans ADES sous la forme d'un fichier ASCII. Un accusé de réception est reçu par MOLOSSE attestant du bon déroulement de l'opération.

2.2.5. Fiches signalétiques des sites ICSP

Les fiches signalétiques sont effectuées à partir de l'application informatique FICSP (cf. illustration 4), développé sous Microsoft Access 2003 par le BRGM, en relation avec le module local MOLOSSE. L'application FICSP permet de se connecter à MOLOSSE qui contient les données sur les points de suivi et de renseigner la base des fiches à partir de menus déroulants et de champs à remplir.

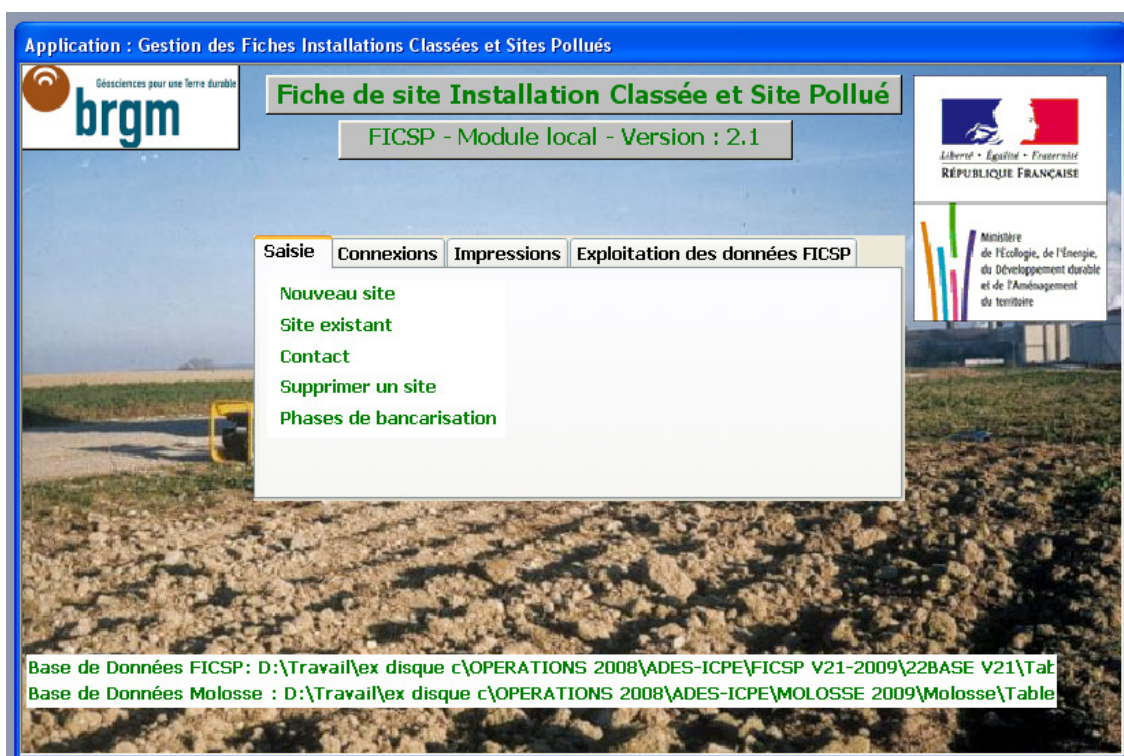


Illustration 4 : Module local FICSP.

Les fiches peuvent être décomposées en 2 parties décrites ci-après.

2.2.6. Partie présentation du site

Les fiches de site synthétisent les informations recueillies depuis le début du suivi (ou après 1998) de la qualité des eaux souterraines par l'établissement. Elles intègrent la description du site avec :

- les éléments d'identification et les données administratives relatives au site (commune, raison sociale de l'entreprise, situation, activité, prescriptions réglementaires, indices divers : SIRET, GIDIC, BASOL, BASIAS),
- la situation et l'historique des activités relatives au site : nature du site (industrie, décharge..), activité industrielle actuelle ou passée, situation actuelle (friche, site en cours de réhabilitation ou encore exploité...), historique éventuel des pollutions constatées (fuites, déversements...),
- la description du contexte hydrogéologique,
- la localisation du site (sur fond cartographique IGN à 1 / 25 000) et le report du périmètre du site, du sens d'écoulement présumé de la nappe et des points de suivi des eaux souterraines,
- les éléments administratifs relatifs à la surveillance : date de l'arrêté préfectoral, contrôles préconisés (nombre de points de contrôle, nature des paramètres à suivre, fréquence des contrôles, date des premières mesures),
- la description des ouvrages de surveillance prescrits et réalisés : piézomètres, forages, puits, indice BSS des ouvrages,
- les types de contrôles effectués : fréquence des prélèvements, paramètres analysés...,
- une présentation succincte des principaux résultats des analyses chimiques à la date de mise à jour.

Partie interprétation des données

L'exploitation de ces données factuelles a été entreprise, en particulier en ce qui concerne :

- Un examen des documents relatifs au dispositif de surveillance sur :
 - le réseau de forages : les éléments présentés permettent-ils de s'assurer que les réseaux sont bien conçus et adaptés à la situation, compte tenu des directions d'écoulements, du fonctionnement des nappes, de leur vulnérabilité ?
 - le programme de prélèvement et d'analyses : les éléments présentés permettent-ils d'apprécier si le programme est adapté au contexte hydrogéologique et aux polluants recherchés (périodes et fréquences de prélèvement, méthodes d'échantillonnage et d'analyse, BREites de détection, etc.) ?
- Un commentaire sommaire et indicatif sur les résultats des analyses (historique des analyses, dernières analyses communiquées), décliné selon :
 - l'existence d'un impact, associé (*a priori*) ou non au site,
 - l'évolution apparente, et si cela est possible, de la dégradation constatée ou de la qualité générale des eaux,
 - le dépassement ou non des critères de qualité applicables évoqués auparavant.

Ces indications, qui ne peuvent s'apparenter à un avis d'expertise et dont la nature reste *informative*, sont néanmoins susceptibles d'orienter les actions à mener pour

améliorer la surveillance, l'adapter au contexte, ou la réduire compte tenu des données à disposition.

Ces fiches de synthèse des sites ICSP, **considérées à ce stade comme non publiques**, sont donc exclusivement destinées aux DRIRE et au MEEDDM. Les Agences de l'Eau en sont aussi destinataires au titre de partenaires du projet. Elles sont livrées au format numérique séparément du rapport de phase de nature publique.

2.2.7. Synthèse générale : exploitation des données pour un ensemble de sites

Les valorisations pourront être essentiellement cartographiques via un SIG (par superposition des différentes couches géographiques et hydrogéologiques disponibles) et statistiques (par exploitation des bases de données), les types et les échelles de restitution étant définis préalablement avec les partenaires de l'étude.

3. Bilan des données collectées et traitées en Bretagne

A la suite du recueil des données dans les subdivisions et à la Division Sous-Sol Environnement Industriel de la DRIRE, une fiche de synthèse relative à chaque site, présentant les documents collectés et ceux manquants a été rédigée pour transmission aux partenaires de l'étude.

Les données saisies dans MOLOSSE sont regroupées dans plusieurs tables, selon leur type, catégorie, champ concernés, etc. ... Des requêtes ciblées sur celles-ci, suivies d'un croisement dynamique sous Excel ont permis d'effectuer les comptages nécessaires à l'établissement des statistiques concernant les données bancarisées. Les résultats sont présentés par département et à l'échelle de la Bretagne. Ils concernent les informations suivantes :

- le nombre de sites : réglementation, type d'activité état d'activité, localisation,
- les points d'eau : nombre total, nombre de points d'eau par site, par département,
- les campagnes de prélèvements : nombre total, nombre de campagne par point d'eau et par site, nombre d'analyses par site, nombre de paramètres suivis par site,
- les durées des suivis : durée de suivi par site, durée moyenne de suivi.

3.1. SITES INDUSTRIELS

Lors de cette première phase, cent (100) sites ont été traités et renseignés sous MOLOSSE. Il y a davantage de sites dans le Morbihan (32) que dans les autres départements où leurs nombres évoluent de 25 dans l'Ille et Vilaine à 23 dans le Finistère et seulement 20 dans les Côtes d'Armor.

Leur répartition par département et par rubrique réglementaire est la suivante (cf. illustration 5) :

Département	22	29	35	56	TOTAL
Art 65	18	21	21	31	91
BASOL	1	1	1		3
COMMUN	1	1	3	1	6
TOTAL	20	23	25	32	100

Illustration 5 : Répartition des sites traités par département et par rubrique réglementaire

L'essentiel des sites (91) est réglementé par uniquement l'article 65, 3 sont des sites BASOL uniquement et 6 sites sont des sites BASOL soumis à l'article 65.

La majorité des sites sont en activité (88) et 12 sont, soit arrêtés, soit en cessation d'activité (cf. illustration 6) :

Département	22	29	35	56	Total
En activité	18	21	20	29	88
arrêté ou en cessation d'activité	2	2	5	3	12
Total	20	23	25	32	100

Illustration 6 : Etat de l'activité des sites retenus

Les sites sélectionnées sont, en grande majorité des sites liés au traitement du bois : 76 ; le reste se répartit entre des stockages d'hydrocarbures : 9, de produits chimiques ou pharmaceutique : 7, produits liés la métallurgie : 6 et à l'agroalimentaire : 2 (cf. illustration 7).

Département	22	29	35	56	TOTAL
Autres industries agro-alimentaires	2				2
Industrie pharmaceutique				1	1
Bois et de l'ameublement (industrie du), papier		7	4	3	14
Scierie, fabrication de panneaux				5	5
Traitement du bois	15	12	11	19	57
Dépôts de pétrole, produits dérivés ou gaz naturel	1	3	2	2	8
Détail de carburants			1		1
Entrepôts de produits dangereux			4	1	5
Fonderie	1		1	1	3
Travail des métaux, chaudronnerie, poudres	1				1
Mécanique, électrique, traitement de surface		1	1		2
Régénération de solvants			1		1
TOTAL	20	23	25	32	100

Illustration 7 : Type d'activité des sites retenus

Leur répartition géographique est présentée par département sur les illustrations de 8 à 11.

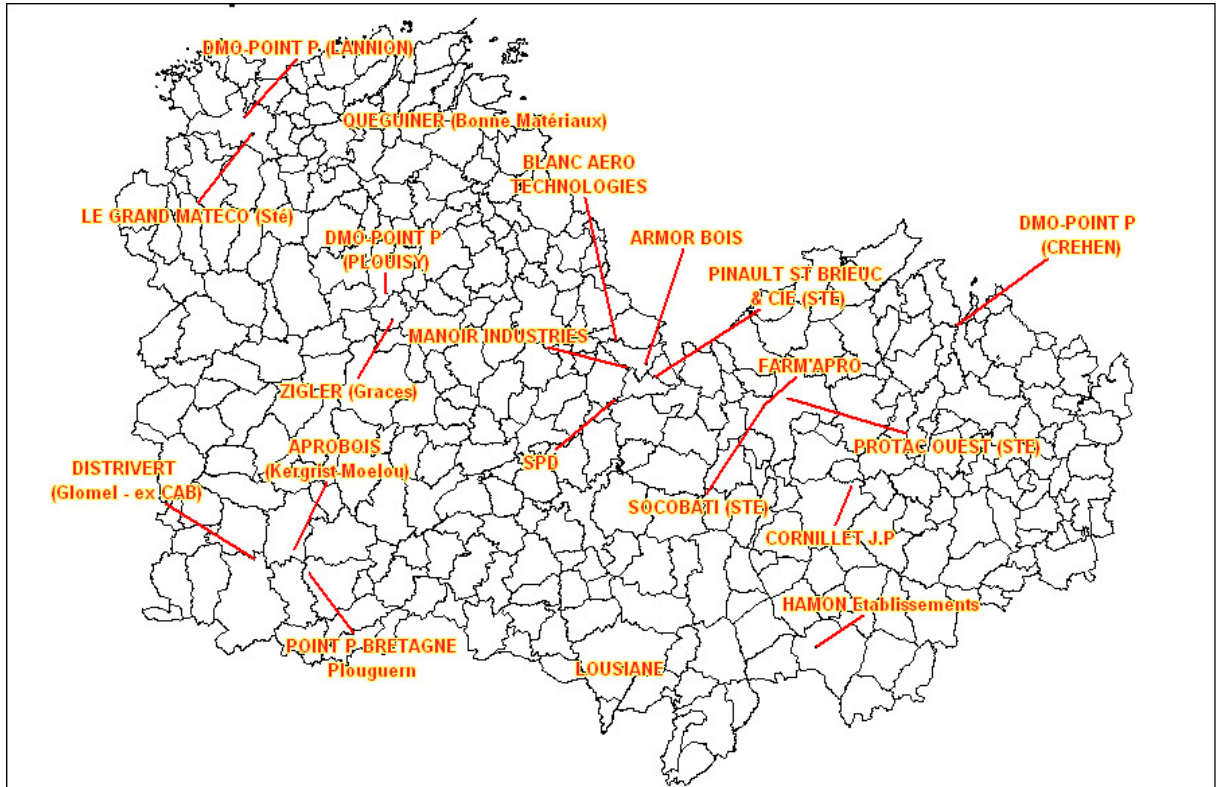


Illustration 8 : Localisation des 20 sites des Côtes d'Armor

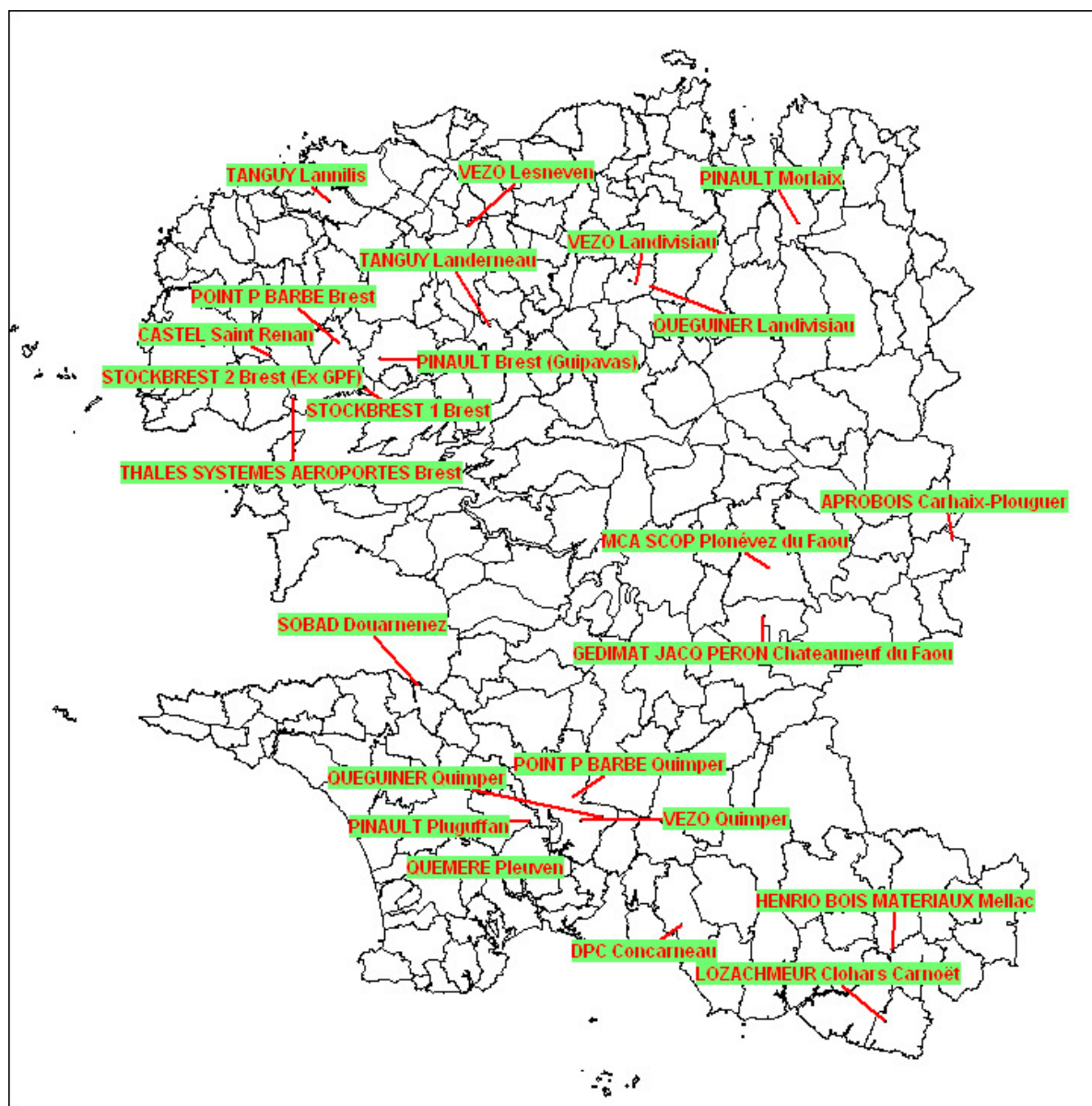


Illustration 9 : Localisation des 23 sites du Finistère

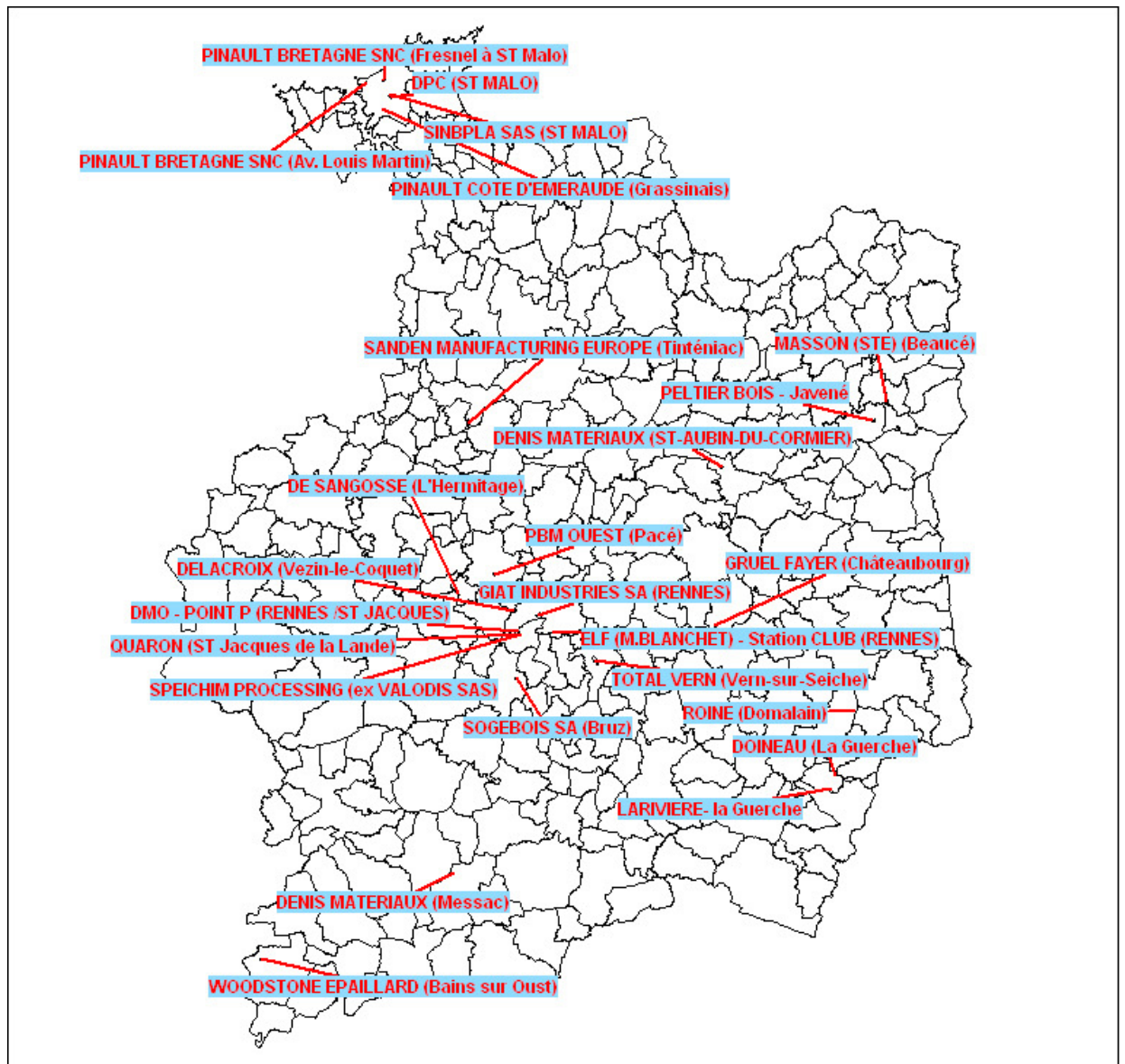


Illustration 10 : Localisation des 25 sites de l'île et Vilaine

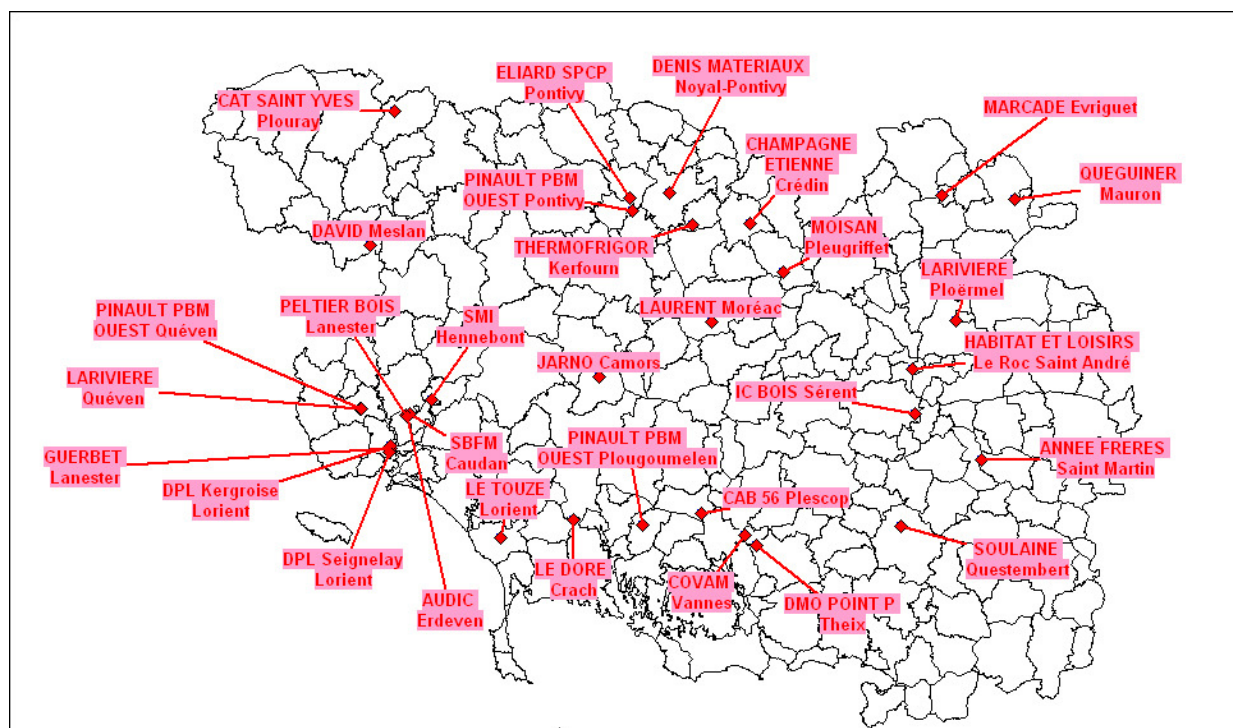


Illustration 11 : Localisation des 32 sites du Morbihan

Leur numéro MOLOSSE, leur code GIDIC, leur commune d'implantation et les piézomètres associés sont reportés dans le tableau consigné en annexe 1.

3.2. IDENTIFICATION DES POINTS D'EAU DE SUIVI

Ces points de suivis seront désignés sous les termes piézomètres ou qualitomètres.

3.2.1. Nombre de qualitomètres suivis

A l'échelle de la Bretagne, trois cent vingt et un (321) piézomètres ont pu être répertoriés sur les 100 sites retenus.

Certains d'entre eux, quatorze (14) n'ont pu être localisés de façon précise. De ce fait, les analyses associées, si elles existent, n'ont pu être enregistrées de façon numérique, faute d'attribution de numéro de la Banque du Sous Sol.

Trois cent sept (307) ouvrages localisés précisément ont été enregistrés comme faisant partie du réseau « RRICQ BRE » de surveillance des eaux souterraines (appelés « qualitomètres »). Dix (10) d'entre eux ne sont pas associés à des analyses, dont certains parce qu'ils remplacent des ouvrages rebouchés et qui seront analysés dans les campagnes à venir.

Par site, le nombre de piézomètres varie de 1 à 9 pour les Côtes d'Armor, de 2 à 13 dans le Finistère, de 2 à 14 dans l'Ille et Vilaine et de 1 à 6 dans le Morbihan. Ces ouvrages sont en très grande majorité des forages de petits diamètres et réalisés, pour la très grande majorité, pour le contrôle de la qualité de l'eau. Il y a quelques cas de réutilisation de forages ou puits existants (cf. illustration 12).

Département	22	29	35	56	Total
Nbr min piézo/site	1	2	2	1	
Nbr max piézo/site	9	13	14	6	
Nbre piézo loc (N°BSS)	50	97	98	62	307
Nbre piézo non loc	2	0	0	12	14
Total piézo/Dpt	52	97	98	74	321
nombre de sites	20	23	25	32	100
Nbr moyen de piézo/site	2,6	4,2	3,9	2,3	3,2

Illustration 12 : Répartition des piézomètres (qualitomètres) par département

La quasi-totalité des points de suivi des eaux souterraines n'avait pas été déclarée au titre de l'article 132 du Code Minier, de ce fait, ceux-ci n'étaient pas référencés dans la Banque de données du Sous-Sol (BSS). Ils ont dû faire l'objet de la création d'un indice national BSS. Cette opération a été effectuée à partir des données collectées auprès des services de la DRIRE (localisation précise, coupes géologiques et techniques des ouvrages).

3.2.2. Date de démarrage du suivi analytique

Dans la convention ayant trait à ce travail de recueil de données analytiques, le cadre était le suivant : « sélection des prélèvements et analyses disponibles post 1998 jusqu'en 2006 ». Il a été convenu avec la DRIRE de récupérer et de numériser toutes les analyses retrouvées dans les dossiers. De ce fait, des analyses antérieures et postérieures à ces dates conventionnelles ont pu être saisies.

L'application de l'article 65 du 2 février 1998 renforcé par l'Arrêté Ministériel de 2001 (NOR: ATEP0100268A) du 03/08/2001, a demandé un certain temps pour sa mise en œuvre. Avant 1998, 23 qualitomètres étaient suivis. Entre 1998 et 2000, 28 qualitomètres supplémentaires sont ajoutés au réseau. En 2001, seize qualitomètres sont mis en place. Ce n'est qu'en 2002 que le nombre de qualitomètres augmente de façon significative : 78 en une seule année, principalement dans trois des départements bretons (22-29-35). Le Morbihan démarre en 2003 et pour cette année, 86 nouveaux ouvrages sont analysés. Trente trois (33) piézomètres s'ajoutent en 2004 et 19 en 2005, puis 7 en 2006 et 7 en 2007 (cf. illustrations 13 et 14).

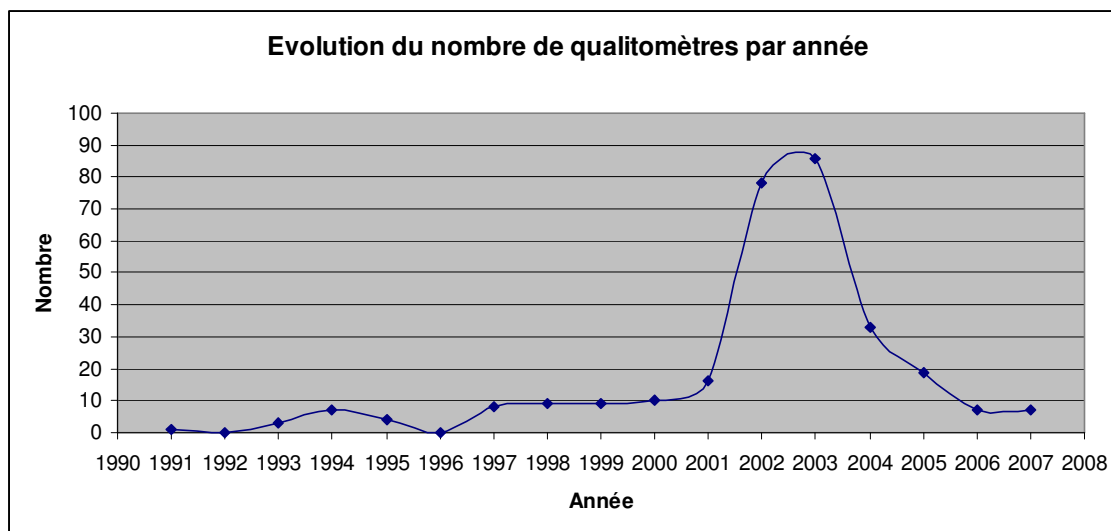


Illustration 13 : Evolution du nombre de nouveaux qualitomètres mis en place par année en Bretagne

Nbr de qualitomètre dont les analyses débute en	22	29	35	56	Total
1991	0	0	1	0	1
1992	0	0	0	0	0
1993	0	0	3	0	3
1994	0	0	5	2	7
1995	4	0	0	0	4
1996	0	0	0	0	0
1997	0	6	2	0	8
1998	0	9	0	0	9
1999	0	0	3	6	9
2000	0	7	1	2	10
2001	3	10	0	3	16
2002	16	18	39	5	78
2003	7	20	24	35	86
2004	8	15	7	3	33
2005	7	0	11	1	19
2006	0	3	0	4	7
2007	2	5	0	0	7
sans analyse	3	4	2	1	10
Total qualitomètres	50	97	98	62	307

Illustration 14 : Nombre de qualitomètres suivis par département et par année

3.2.3. Date de fin du suivi analytique

La récupération des données dans les dossiers DRIRE s'est déroulée en 2007 et elle a pu être complétée par différents courriers. Est présentée ci-dessous la date de la dernière analyse récupérée ou reçue au BRGM (cf. illustration 15).

Nbr de qualitomètre dont les analyses se terminent en	22	29	35	56	Total
2000	0	1	0	0	1
2001	0	2	0	0	2
2002	3	2	4	1	10
2003	3	2	0	17	22
2004	7	0	5	7	19
2005	3	3	17	2	25
2006	22	5	12	14	53
2007	6	72	52	20	150
2008	3	6	6	0	15
sans analyse	3	4	2	1	10
Total	50	97	98	62	307

Illustration 15 : Date des dernières analyses récupérées par qualitomètre et par département

Il faut noter que les analyses de l'eau des qualitomètres amont sont généralement réalisées une seule fois juste après la foration, ce qui peut expliquer l'arrêt prématuré du suivi de certains ouvrages. Mais aussi, dans le Morbihan, un certain nombre de piézomètres n'ont fait l'objet que d'une série d'analyses sans aucun suivi ensuite (17).

Une part importante d'analyses 2007 sont déjà saisies et quelques unes de 2008.

3.2.4. Nombre d'années de suivi analytique par site

Le démarrage du suivi analytique s'est fait sur plusieurs années et celui-ci n'est pas forcément régulier ; il présente parfois des périodes d'analyses manquantes dans la chronique. Normalement le suivi de la qualité doit se poursuivre dans le temps, au rythme minimum de deux prélèvements par an (Arrêté Ministériel de 2001). En Bretagne, soixante cinq pour cent (65%) ont plus de quatre ans de suivi. Dans le Morbihan, Vingt deux sites (22) sur trente-deux (32) ont moins de quatre ans de suivi

(réf remarque précédente) pour huit (8) dans les Côtes d'Armor, quatre dans l'Ille et Vilaine et un dans le Finistère (cf. illustration 16).

Nombre d'année de suivi	22	29	35	56	Total
0	1	0	0	6	7
1	6	0	0	11	17
2	1	0	1	1	3
3	0	1	3	4	8
4	8	11	4	8	31
5	0	8	14	0	22
6 à 10	3	3	1	1	8
> 10	1	0	2	1	4
Total	20	23	25	32	100

Illustration 16 : Nombre d'années de suivi analytique par site

3.3. PARAMETRES ANALYSES

Dans la majorité des cas, la réalisation des piézomètres et du suivi analytique s'appuie sur l'arrêté ministériel du 03/08/2001 et parfois sur un arrêté préfectoral. Le choix et le nombre des paramètres à analyser ainsi que la fréquence de prélèvement ont été déterminés en fonction de l'activité industrielle sur le site et/ou en fonction de la nature de la pollution mise en évidence. La mise en place de la surveillance des eaux souterraines a, parfois, été guidée par les résultats d'études préalables (ESR, EDR ...) demandés par l'administration.

Des fiches récapitulatives des documents collectés ont été établies pour les cent (100) sites avec les dates des différents arrêtés préfectoraux, les caractéristiques de la surveillance (fréquence de prélèvement, nombre de points surveillés, paramètres analysés), ainsi que la liste des données manquantes constatées. Ces documents, non publics, destinés aux partenaires du projet ont été transmis à la DRIRE Bretagne et à l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne.

Il est constaté que les fréquences de prélèvement indiquées par les arrêtés préfectoraux, ne sont pas toujours respectées.

A l'échelle de la Bretagne, sur les 94 sites où des analyses sont disponibles et numérisées, on dénombre 2 383 prélèvements d'eau analysés pour 18 392 paramètres mesurés saisis

3.3.1. Nombre d'analyses et fréquence des campagnes de mesures

Le nombre d'analyses saisies est très différent d'un département à l'autre, c'est dans l'Ille et Vilaine que celui-ci est le plus important, 955 analyses et 9 131 paramètres mesurés puis dans le Finistère, 794 analyses et 4 691 paramètres mesurés, vient ensuite le Morbihan avec 426 analyses et 2 513 paramètres mesurés et enfin les Côtes

d'Armor avec 208 analyses et 2 057 paramètres mesurés. Ce critère est très dépendant du type d'activité exercée sur le site suivi. On retrouve le même classement pour le nombre moyen d'analyses saisies par site dont le nombre évolue de 11 à 38 et pour le nombre de paramètres mesurés qui va de 93 à 365 (cf. illustration 17).

DPT	Nbr d'analyses saisies	Nbr de paramètres mesurés	Nbr moyen de paramètres mesurés par analyses	Nbr sites avec analyses	Nbr moyen d'analyses saisies par site avec analyses	Nbr moyen de paramètres mesurés par site avec analyses	Nbr sites sans analyse
22	208	2 057	10	19	11	108	1
29	794	4 691	6	23	35	204	0
35	955	9 131	10	25	38	365	0
56	426	2 513	6	27	16	93	6
Total	2 383	18 392	8	94	25	196	7

Illustration 17 : Nombre d'analyses saisies et de paramètres mesurés par département et par site avec analyses

L'analyse du tableau ci-dessous (cf. illustration 18) montre que la majorité des sites ont moins de 10 campagnes de mesures dans les Côtes d'Armor (50%) et le Morbihan (56%) alors que cette catégorie ne représente que 4 % dans le Finistère et 12 % en Ille et Vilaine. Dans ces deux derniers départements, le nombre de campagnes de mesures supérieur à 20 atteint 52% dans le Finistère et 68% dans l'Ille et Vilaine.

Nbr de campagne de mesures/sites	22	%	29	%	35	%	56	%	Total
0	1	5	0	0	0	0	6	19	7
1 à 2	3	15	0	0	0	0	3	9	6
3 à 5	5	25	0	0	0	0	8	25	13
5 à 10	1	5	1	4	3	12	1	3	6
11 à 20	8	40	10	43	5	20	8	25	31
20 à 50	2	10	6	26	8	32	4	13	20
> 50	0	0	6	26	9	36	2	6	17
Total	20	100	23	100	25	100	32	100	100

Illustration 18 : Nombre et pourcentage de campagnes de mesures par département

3.3.2. Nature et répartition des paramètres mesurés par type de polluant par département

Dix huit mille trois cent quatre vingt douze (18 392) paramètres ont été dosés. Ils se répartissent en huit mille cent dix huit (8118) micropolluants organiques, trois mille huit cent cinquante (3850) phytosanitaires, trois mille trois cent onze (3311) micropolluants minéraux et trois mille cent treize (3113) paramètres physicochimiques (cf. illustration 19).

MICROPOLLUANTS ORGANIQUES	8 118
PHYTOSANITAIRES	3 850
MICROPOLLUANTS-MINERAUX	3 311
PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES	3 113
TOAL MESURES	18 392

Illustration 19 : Répartition des paramètres dosés par type de polluants

Les micropolluants organiques, les plus nombreux, se distribuent en onze (11) familles de produits avec une forte prédominance des COHV (4482 mesures), des dérivés du benzène (1532) et des hydrocarbures (1270). Les PCB, les HAP, les chlorophénols et les solvants polaires représentent entre 1003 et 354 mesures. La représentation des autres familles est très faible (< 30) (cf. illustration 20).

COHV	4482
DERIVES DU BENZENE	1532
HYDROCARBURES	1270
PCB	354
HAP	215
CHLOROPHENOLS ET COMPOSES PHENOLIQUES	123
SOLVANTS POLAIRES	103
ORGANOCHLORES	27
PHTALATES	7
SOLVANTS	3
FURANES	2
TOTAL MICROPOLLUANTS ORGANIQUES	8118

Illustration 20 : Répartition des micropolluants organiques par famille de produit

Vingt trois (23) familles de produits constituent les trois mille huit cent cinquante (3850) phytosanitaires mesurés avec une nette prédominance des triazoles (1635) et des pyréthrinoides (1325). Les triazines et les organophosphores ne représentent que 274-275 mesures et les organochlorés et les triazinones, entre 63 et 93 analyses. Toutes les autres familles ont entre 1 et 43 mesures (cf. illustration 21).

TRIAZOLES	1635
PYRETHRINOIDES	1325
TRIAZINES	275
ORGANOPHOSPHORES	274
ORGANOCHLORES (PHYTOSANITAIRES)	93
TRIAZINONES	63
AMINES AMIDES	43
UREES SUBSTITUEES	26
CARBAMATES	23
BENZONITRILES	20
TOLUIDINES	19
DIVERS	16
TRICETONES	8
AMINOPHOSPHONATES	6
ACIDES CHLOROPHENOXYALCANOIQUES	4
DIPHENYL ETHERS	4
PIPERIDINES	4
BENZOTHIODIAZINONES	3
IMIDAZOLINONES	3
DERIVES DU BENZENE (PHYTOSANITAIRES)	2
MORPHOLINES	2
PYRIDAZINES - PYRIDAZINONES	1
PYRIMIDINES	1
TOTAL PHYTOSANITAIRES	3850

Illustration 21 : Répartition des phytosanitaires par famille de produit

3.3.3. Répartition des types de polluant suivis par site et par département

Plusieurs types de polluants peuvent être analysés sur un même site. Ce sont les sites suivis pour les phytosanitaires qui sont les plus nombreux à l'échelle de la Bretagne (74) avec, en tête le Morbihan, puis le Finistère, l'Ille et Vilaine et les Côtes d'Armor. Ce qui rejoint les 76 sites (réf. illustration 7) ayant trait au traitement du bois (deux sites ne sont pas numérisés, faute de localisation exacte des piézomètres). Les sites analysés pour les micropolluants organiques viennent ensuite (42), dans ce cas le classement est le suivant : Ille et Vilaine, Côtes d'Armor, Finistère et Morbihan. Les paramètres physico-chimiques sont suivis sur 29 sites et les micropolluants minéraux sur 19 sites (cf. illustration 22).

TYPE DE POLLUANT	22	29	35	56	TOTAL
PHYTOSANITAIRE	16	19	18	21	74
MICROPOLLUANTS ORGANIQUES	11	9	14	8	42
PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES	5	6	11	7	29
MICROPOLLUANTS-MINERAUX	3	4	6	6	19

Illustration 22 : Répartition des types de polluants suivis par site et par département

3.4. REPARTITION DES SITES PAR MASSE D'EAU

C'est dans le plus grand bassin versant de la Bretagne, celui de la Vilaine (masse d'eau Vilaine) que se situe le maximum de sites : vingt-six (26) avec dix-sept (17) sites en Ille et Vilaine, huit (8) dans le Morbihan et un (1) dans les Côtes d'Armor. Il faut noter que pour un site (BRE35-00010) certains piézomètres sont dans la masse d'eau « alluvions de la Vilaine » et d'autres dans la masse d'eau « Vilaine », c'est pourquoi dans l'Ille et Vilaine le total est de 26 pour 25 sites. Ensuite dix (10) sites sont localisés dans le bassin versant du Blavet (Morbihan-Côtes d'Armor), neuf (9) dans le Golfe de Saint-Brieuc (Côtes-d'Armor), sept (7) dans celui de l'Elorn (nord-Finistère), six (6) dans le Rance-Frémur (Ille et Vilaine), cinq (5) dans l'Odet (sud-Finistère), le Scorff (Morbihan) et le Golfe du Morbihan. Pour le reste, onze (11) sites sont sur des petits bassin-versants du Finistère, quatre (4) sur ceux des Côtes d'Armor, trois (3) dans l'Ille et Vilaine et un (1) dans le Morbihan (cf. illustration 23).

Code masse d'eau	Nom Masse d'eau	22	29	35	56	TOTAL
4001	Le Léon		3			3
4002	Baie de Douarnenez		1			1
4004	Odet		5			5
4005	Baie de Concarneau - Aven		2			2
4006	Laïta		1		1	2
4007	Aulne		3			3
4008	Baie de Morlaix		1			1
4009	Golfe de Saint-Brieuc	9				9
4010	Blavet	3			7	10
4011	Scorff				5	5
4012	Golfe du Morbihan				5	5
4013	Arguenon	2				2
4014	Rance - Frémur			6		6
4015	Vilaine	1		17	8	26
4016	Couesnon			2		2
4039	Trioux-Leff	2				2
4058	Baie de Lannion	2				2
4112	Elorn		7			7
4115	Alluvions Vilaine			1		1
Total		19	23	26	26	94
Site non renseigné		1			6	7

Illustration 23 : Répartition des sites par masse d'eau

L'illustration 24 présente la localisation des cent sites par masse d'eau

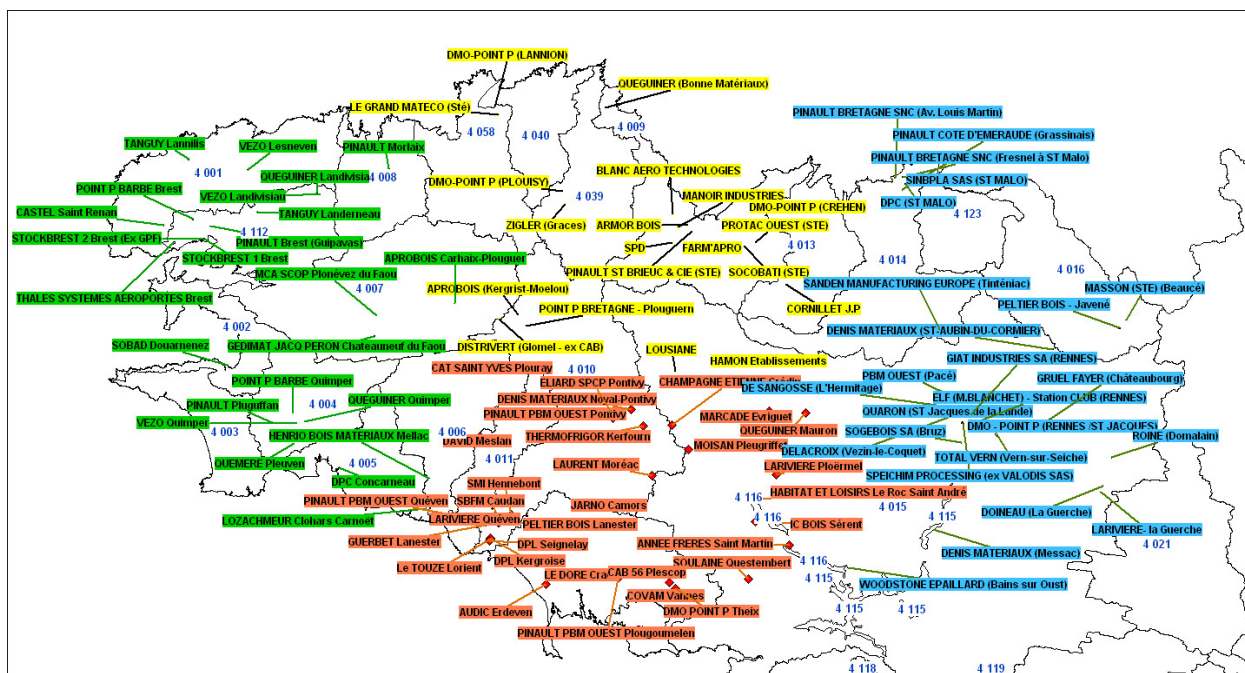


Illustration 24 : Carte de localisation des sites et des masse d'eau

4. Conclusion

Dans le cadre de la phase 1 du projet de bancarisation des données relatives à la qualité des eaux souterraines au droit des Installations Classées et Sites Pollués (ICSP), une base de données a été constituée. A ce stade, elle concerne cent (100) sites sélectionnés par la DRIRE Bretagne dont quatre vingt huit (88) sont en activité. Vingt (20) concernent les Côtes d'Armor, vingt trois (23) le Finistère, vingt cinq (25) l'Ille et Vilaine et trente deux le Morbihan. En très grande majorité (76%), ce sont des sites liés au traitement du bois.

De plus, une fiche de synthèse a été établie pour chaque site (bases FICSP) comportant :

- les principales informations d'ordres administratives, géographiques, géologiques et hydrogéologiques ;
- l'historique du site ;
- des éléments de synthèse sur la qualité des eaux souterraines ;
- le descriptif du dispositif de surveillance mis en place.

Trois cent sept (307) « qualitomètres » ont été intégrés au réseau **ADES-ICSP Bretagne (RRICQ BRE)** et leurs analyses versées dans ADES. Il y a, en moyenne, 3.2 piézomètres suivis par site. Les quatorze (14) ouvrages de sept (7) sites n'ont pas pu être localisés, de ce fait, leurs analyses ne sont pas numérisées. Les extrêmes des périodes de saisie des analyses sont 1991 et 2008. La grande majorité des analyses a démarré entre 2002 et 2003 (53 %) et pour le même pourcentage, le nombre d'années de suivi est compris entre 4 et 5 ans. Généralement, la fréquence des campagnes de prélèvements est semestrielle. Pour 51% des sites, le nombre de campagnes de mesures est supérieur à 10.

Deux mille trois cent quatre vingt trois (2 383) analyses ont été saisies pour dix huit mille trois cent quatre vingt douze (18 392) mesures. Quatre types de polluants sont dosés, les micropolluants organiques, les plus nombreux : huit mille cent dix huit (8 118) constitués de onze sous-groupes (COHV majoritaires), les phytosanitaires, trois mille huit cent cinquante (3 850) répartis en vingt trois (23) sous groupes (triazoles majoritaires), les micropolluants minéraux : trois mille trois cent onze (3311) et les paramètres physicochimiques, trois mille cent treize (3 113). Globalement, il s'agit pour les industriels de suivre des paramètres liés à leurs activités.

Dix neuf masses d'eau sont concernées et c'est dans le bassin versant de la Vilaine, le plus grand de la Bretagne, que se situe le maximum de sites (26), puis sur celui du Blavet (10).

Les données bancarisées sont stockées dans les bases FICSP et ADES qui constituent des « bases de référence » utiles aux gestionnaires de l'eau, aux administrations chargées de l'inspection des Installations Classées, et enfin aux industriels eux-mêmes ainsi qu'aux bureaux d'études amenés à intervenir.

La bancarisation de ces données qualitatives dans ADES constituera, à terme, un suivi efficace des eaux souterraines à l'échelle nationale. ADES permet déjà d'observer l'évolution des paramètres qualitatif et quantitatif à des fins de connaissances et de protections des ressources en eau.

Il reste 9 sites assujettis à l'Article 65 ou classés BASOL pour une potentielle phase 2 ; Il pourrait être envisagé de rechercher et de bancariser également les analyses des piézomètres des ICPE industriels des services vétérinaires pour lesquels les produits utilisés sont, aussi, potentiellement polluants et les suivis analytiques des sites d'enfouissement de déchets.

5. Bibliographie

Chartier R., avec la collaboration de **Chery L., Meilhac A., Souadi T., Herniot P.** (2006) – Bancarisation des données de qualité des eaux souterraines relatives aux installations classées et sites pollués. Développement des outils de suivi. Bilan de l'année 2005. Rapport final. BRGM/RP-54420-FR, 77 p., 13 fig., 4 ann.

Chartier R., avec la collaboration de **Meilhac A., Souadi T., Rouxel E., Giraud F., Nguyen D., Bouroullec I., Pinson S., Le Guern C., Lamotte C. et Nguyen-The D.** (2005) – Suivi de la qualité des eaux souterraines relative aux installations classées et sites pollués. État des lieux et méthodologie de bancarisation des données. Rapport final BRGM/RP-53784-FR

Koch-Mathian J.-Y., Chartier R. avec la collaboration de **Chery L. et Baraton A.** (2007) – Bancarisation des données de qualité des eaux souterraines relatives aux installations classées et sites pollués – Suivi national. BRGM / RP-55791-FR, 82 p, 3 ann.

Annexe 1

Liste des qualitomètres identifiés pour chaque site ICSP dans le cadre de la phase 1

Ref MOLOSSE	DPT	Code GIDIC	INDICE BSS	DESI GNA	INS EE	COMMUNE	EXPLOITANT	LIEU_DIT	X_L2	Y_L2	MASSE D'EAU	REF Masse	SAGE
BRE22_00001	22	055.03626	02444X0109	PZ	49	Créhen	POINT P	LE GUILDO	264150	2406640	Arguenon	4013	ARGUENON
BRE22_00001	22	055.03626	02444X0116	PZ1	49	Créhen	POINT P	LE GUILDO	264043	2406661	Arguenon	4013	ARGUENON
BRE22_00002	22	055.00051	02777X0049	PZ1	61	Glomel	COOPAGRI BRETAGNE	GOPEREN	175360	2377310	Blavet	4010	BLAVET
BRE22_00002	22	055.00051	02777X0050	PZ2	61	Glomel	COOPAGRI BRETAGNE	GOPEREN	175360	2377320	Blavet	4010	BLAVET
BRE22_00002	22	055.00051	02777X0051	PZ3	61	Glomel	COOPAGRI BRETAGNE	GOPEREN	175380	2377340	Blavet	4010	BLAVET
BRE22_00003	22	055.09017	02421X0094	PZ	67	Grâces	ZIEGLER	ROUTE DE CALLAC	193010	2407450	Trieux-Leff	4039	ARGOAT-TREGOR -
BRE22_00004	22	055.00086	02778X0032	PZ	87	Kergrist-Moëlou	APROBOIS	SAINT-LUBIN	180570	2378590	Blavet	4010	BLAVET
BRE22_00005	22	055.07008	02438X0147	PZ1	93	Lamballe	FARM PRO GROUPE	ZI VILLE ES LANN	239770	2396520	Golfe de Saint-Brieuc	4009	BAIE DE ST BRIEUC
BRE22_00005	22	055.07008	02438X0148	PZ2	93	Lamballe	FARM PRO GROUPE	ZI VILLE ES LANN	239870	2396490	Golfe de Saint-Brieuc	4009	BAIE DE ST BRIEUC
BRE22_00005	22	055.07008	02438X0149	PZ3	93	Lamballe	FARM PRO GROUPE	ZI VILLE ES LANN	239830	2396420	Golfe de Saint-Brieuc	4009	BAIE DE ST BRIEUC
BRE22_00005	22	055.07008	02438X0150	PZ4	93	Lamballe	FARM PRO GROUPE	ZI VILLE ES LANN	239640	2396520	Golfe de Saint-Brieuc	4009	BAIE DE ST BRIEUC
BRE22_00006	22	055.00091	02445X0152	PZ3	93	Lamballe	PROTAC OUEST (STE)	Zone artisanale de	242852	2397614	Golfe de Saint-Brieuc	4009	BAIE DE ST BRIEUC
BRE22_00006	22	055.00091	02445X0153	PZ4	93	Lamballe	PROTAC OUEST (STE)	Zone artisanale de	242977	2397415	Golfe de Saint-Brieuc	4009	BAIE DE ST BRIEUC
BRE22_00006	22	055.00091	02445X0155	PZ1	93	Lamballe	PROTAC OUEST (STE)	Zone artisale de la	242880	2397450	Golfe de Saint-Brieuc	4009	BAIE DE ST BRIEUC
BRE22_00006	22	055.00091	02445X0156	PZ2	93	Lamballe	PROTAC OUEST (STE)	Zone artisale de la	242920	2397390	Golfe de Saint-Brieuc	4009	BAIE DE ST BRIEUC
BRE22_00007	22	055.00094	02438X0146	PZ	93	Lamballe	SOCOBATI GROUPE	ZI VILLE ES LANN	239700	2396400	Golfe de Saint-Brieuc	4009	BAIE DE ST BRIEUC
BRE22_00008	22	055.00116	02436X0118	PZ1	106	Langueux	PINAULT BOIS ET	1 RUE LAENNEC	226010	2400320	Golfe de Saint-Brieuc	4009	BAIE DE ST BRIEUC
BRE22_00008	22	055.00116	02436X0119	PZ2	106	Langueux	PINAULT BOIS ET	1 RUE LAENNEC	226080	2400270	Golfe de Saint-Brieuc	4009	BAIE DE ST BRIEUC
BRE22_00008	22	055.00116	02436X0120	PZ3	106	Langueux	PINAULT BOIS ET	1 RUE LAENNEC	226070	2400360	Golfe de Saint-Brieuc	4009	BAIE DE ST BRIEUC
BRE22_00009	22	055.04140	02032X0097	PZ1	113	Lannion	POINT P	AVENUE DE LA	174330	2432954	Baie de Lannion	4058	BAIE DE LANNION
BRE22_00009	22	055.04140	02032X0098	PZ2	113	Lannion	POINT P	AVENUE DE LA	174280	2433040	Baie de Lannion	4058	BAIE DE LANNION
BRE22_00010	22	055.04314	02032X0099	PZ1	113	Lannion	GEDIMAT MATECO	ZA SAINT MARC	175050	2430860	Baie de Lannion	4058	BAIE DE LANNION
BRE22_00010	22	055.04314	02032X0100	PZ2	113	Lannion	GEDIMAT MATECO	ZA SAINT MARC	175080	2430880	Baie de Lannion	4058	BAIE DE LANNION
BRE22_00011	22	055.00160	03142X0093	PZ1	136	Loudéac	LOUISIANE	LOUISIANE	221960	2363600	Vilaine	4015	VILAINE
BRE22_00011	22	055.00160	03142X0094	PZ2	136	Loudéac	LOUISIANE	LOUISIANE	221840	2363620	Vilaine	4015	VILAINE
BRE22_00012	22	055.03664	pas de localisation	PZ1	147	Merdrignac		Route de ST Brieuc			Vilaine	4015	VILAINE
BRE22_00012	22	055.03664	pas de localisation	PZ2	147	Merdrignac		Route de ST Brieuc			Vilaine	4015	VILAINE
BRE22_00013	22	055.00207	02043X0094	PZ1	162	Paimpol	SAS QUEGUINNER	ZI DE GUERLAND	203398	2432810	Golfe de Saint-Brieuc	4009	ARGOAT-TREGOR -
BRE22_00013	22	055.00207	02043X0095	PZ2	162	Paimpol	SAS QUEGUINNER	ZI DE GUERLAND	203422	2432754	Golfe de Saint-Brieuc	4009	ARGOAT-TREGOR -
BRE22_00013	22	055.00207	02043X0118	PZ3	162	Paimpol	SAS QUEGUINNER	ZI DE GUERLAND	203338	2432745	Golfe de Saint-Brieuc	4009	ARGOAT-TREGOR -
BRE22_00013	22	055.00207	02043X0119	PZ4	162	Paimpol	SAS QUEGUINNER	ZI DE GUERLAND	203378	2432704	Golfe de Saint-Brieuc	4009	ARGOAT-TREGOR -
BRE22_00014	22	055.03536	02802X0050	PZ	185	Plénée-Jugon	CORNILLET Jean-Pierre	Le Bas Temple	250850	2386479	Arguenon	4013	ARGUENON

Bancarisation des données de qualité des eaux souterraines relatives aux ICSP de la région Bretagne – Phase 1

Ref MOLOSSE	DPT	Code GIDIC	INDICE BSS	DESIGNA	INS EE	COMMUNE	EXPLOITANT	LIEU_DIT	X_L2	Y_L2	MASSE D'EAU	REF Masse	SAGE
BRE22_00015	22	055.00258	02431X0156	PZ1	187	Plérin	BLANC AERO TECHNOLOGI	RUE JOUGUET	221080	2404800	Golfe de Saint-Brieuc	4009	BAIE DE ST BRIEUC
BRE22_00015	22	055.00258	02431X0157	PZ2	187	Plérin	BLANC AERO TECHNOLOGI	RUE JOUGUET	221190	2404750	Golfe de Saint-Brieuc	4009	BAIE DE ST BRIEUC
BRE22_00015	22	055.00258	02431X0158	PZ4	187	Plérin	BLANC AERO TECHNOLOGI	RUE JOUGUET	221180	2404750	Golfe de Saint-Brieuc	4009	BAIE DE ST BRIEUC
BRE22_00015	22	055.00258	02431X0159	PZ5	187	Plérin	BLANC AERO TECHNOLOGI	RUE JOUGUET	221190	2404760	Golfe de Saint-Brieuc	4009	BAIE DE ST BRIEUC
BRE22_00015	22	055.00258	02431X0160	PZ6	187	Plérin	BLANC AERO TECHNOLOGI	RUE JOUGUET	221200	2404750	Golfe de Saint-Brieuc	4009	BAIE DE ST BRIEUC
BRE22_00015	22	055.00258	02431X0161	PZ7	187	Plérin	BLANC AERO TECHNOLOGI	RUE JOUGUET	221200	2404760	Golfe de Saint-Brieuc	4009	BAIE DE ST BRIEUC
BRE22_00015	22	055.00258	02431X0162	PZ8	187	Plérin	BLANC AERO TECHNOLOGI	RUE JOUGUET	221200	2404770	Golfe de Saint-Brieuc	4009	BAIE DE ST BRIEUC
BRE22_00015	22	055.00258	02432X0101	PZ3	187	Plérin	BLANC AERO TECHNOLOGI	RUE JOUGUET	221260	2404790	Golfe de Saint-Brieuc	4009	BAIE DE ST BRIEUC
BRE22_00015	22	055.00258	02431X0196	FCO UR	187	Plérin	BLANC AERO TECHNOLOGI	RUE JOUGUET			Golfe de Saint-Brieuc	4009	BAIE DE ST BRIEUC
BRE22_00016	22	055.00308	02436X0115	PZ1	215	Ploufragan	SOCIETE PETROLIERE	ZONE INDUSTRIEL	220820	2397450	Golfe de Saint-Brieuc	4009	BAIE DE ST BRIEUC
BRE22_00016	22	055.00308	02436X0116	PZ2	215	Ploufragan	SOCIETE PETROLIERE	ZONE INDUSTRIEL	220990	2397400	Golfe de Saint-Brieuc	4009	BAIE DE ST BRIEUC
BRE22_00016	22	055.00308	02436X0117	PZ3	215	Ploufragan	SOCIETE PETROLIERE	ZONE INDUSTRIEL	220960	2397560	Golfe de Saint-Brieuc	4009	BAIE DE ST BRIEUC
BRE22_00017	22	055.00365	02778X0022	PZ	220	Plouguerné vel	POINT P	KERAUFFRE T	182519	2375620	Blavet	4010	BLAVET
BRE22_00017	22	055.00365	02778X0031	PZ1	220	Plouguerné vel	POINT P	KERAUFFRE T	182500	2375570	Blavet	4010	BLAVET
BRE22_00018	22	055.00322	02421X0093	PZ1	223	Plouisy	POINT P	PLOUISY	192156	2410818	Trieux-Leff	4039	ARGOAT-TREGOR -
BRE22_00018	22	055.00322	02421X0098	PZ	223	Plouisy	POINT P	PLOUISY	192209	2410791	Trieux-Leff	4039	ARGOAT-TREGOR -
BRE22_00019	22	055.00399	02436X0070	PZ2	278	Saint-Brieuc	ARMOIR BOIS	14 RUE MARC LE	224991	2401880	Golfe de Saint-Brieuc	4009	BAIE DE ST BRIEUC
BRE22_00019	22	055.00399	02436X0123	PZ	278	Saint-Brieuc	ARMOR BOIS	14 RUE MARC LE	224920	2401890	Golfe de Saint-Brieuc	4009	BAIE DE ST BRIEUC
BRE22_00020	22	055.00400	02436X0121	PZ1	278	Saint-Brieuc	MANOIR INDUSTRIES	82 RUE JULES	222300	2401640	Golfe de Saint-Brieuc	4009	BAIE DE ST BRIEUC
BRE22_00020	22	055.00400	02436X0122	PZ2	278	Saint-Brieuc	MANOIR INDUSTRIES	82 RUE JULES	222569	2401180	Golfe de Saint-Brieuc	4009	BAIE DE ST BRIEUC

REF MOLOSSE	DPT	Code GIDIC	INDICE BSS	DES IG	INS EE	Commune	EXPLOITANT	LIEU_DIT	X_L2	Y_L2	Masse d'eau	Code MASSE D'EAU	SAGE
BRE29_00001	29	055.00581	02387X0104	PZ1	19	Brest	POINT P - BARBE (Brest)	Kéraudren - Tromeur Roch Glas	95210	2403435	Elorn	4112	Elorn
BRE29_00001	29	055.00581	02387X0105	PZ2	19	Brest	POINT P - BARBE (Brest)	Kéraudren - Tromeur Roch Glas	95153	2403483	Elorn	4112	Elorn
BRE29_00001	29	055.00581	02387X0106	PZ3	19	Brest	POINT P - BARBE (Brest)	Kéraudren - Tromeur Roch Glas	95158	2403429	Elorn	4112	Elorn
BRE29_00002	29	055.00596	02743X0071	PZ1	19	Brest	STOCKBREST (SA)	Rue Alain Colas (ZIP Saint Marc)	98294	2398432	Elorn	4112	Elorn
BRE29_00002	29	055.00596	02743X0084	PZ2	19	Brest	STOCKBREST (SA)	Rue Alain Colas (ZIP Saint Marc)	98080	2398589	Elorn	4112	Elorn
BRE29_00002	29	055.00596	02743X0072	PZ3	19	Brest	STOCKBREST (SA)	Rue Alain Colas (ZIP Saint Marc)	98064	2398411	Elorn	4112	Elorn
BRE29_00002	29	055.00596	02743X0073	P1	19	Brest	STOCKBREST (SA)	Rue Alain Colas (ZIP Saint Marc)	97470	2398365	Elorn	4112	Elorn
BRE29_00002	29	055.00596	02743X0074	P2	19	Brest	STOCKBREST (SA)	Rue Alain Colas (ZIP Saint Marc)	97568	2398376	Elorn	4112	Elorn
BRE29_00002	29	055.00596	02743X0075	P3	19	Brest	STOCKBREST (SA)	Rue Alain Colas (ZIP Saint Marc)	97664	2398354	Elorn	4112	Elorn
BRE29_00002	29	055.00596	02743X0076	PZ8	19	Brest	STOCKBREST (SA)	Rue Alain Colas (ZIP Saint Marc)	97415	2398411	Elorn	4112	Elorn
BRE29_00002	29	055.00596	02743X0077	P10	19	Brest	STOCKBREST (SA)	Rue Alain Colas (ZIP Saint Marc)	97441	2398375	Elorn	4112	Elorn
BRE29_00002	29	055.00596	02743X0078	P14	19	Brest	STOCKBREST (SA)	Rue Alain Colas (ZIP Saint Marc)	97552	2398349	Elorn	4112	Elorn
BRE29_00002	29	055.00596	02743X0079	P22	19	Brest	STOCKBREST (SA)	Rue Alain Colas (ZIP Saint Marc)	97477	2398434	Elorn	4112	Elorn
BRE29_00002	29	055.00596	02743X0080	P25	19	Brest	STOCKBREST (SA)	Rue Alain Colas (ZIP Saint Marc)	97463	2398419	Elorn	4112	Elorn
BRE29_00002	29	055.00596	02743X0081	P32	19	Brest	STOCKBREST (SA)	Rue Alain Colas (ZIP Saint Marc)	97532	2398453	Elorn	4112	Elorn
BRE29_00002	29	055.00596	02743X0082	A35	19	Brest	STOCKBREST (SA)	Rue Alain Colas (ZIP Saint Marc)	97574	2398444	Elorn	4112	Elorn
BRE29_00003	29	055.00599	02742X0110	PZ1	19	Brest	THALES SYSTEMES AEROPORTES	10 avenue de la 1ère DFL	90032	2397554	Elorn	4112	Elorn
BRE29_00003	29	055.00599	02742X0083	PZ1 0	19	Brest	THALES SYSTEMES AEROPORTES	10 avenue de la 1ère DFL	90155	2397450	Elorn	4112	Elorn
BRE29_00003	29	055.00599	02742X0118	PZ1 1	19	Brest	THALES SYSTEMES AEROPORTES	10 avenue de la 1ère DFL	90185	2397422	Elorn	4112	Elorn
BRE29_00003	29	055.00599	02742X0119	PZ1 2	19	Brest	THALES SYSTEMES AEROPORTES	10 avenue de la 1ère DFL	90208	2397366	Elorn	4112	Elorn
BRE29_00003	29	055.00599	02742X0120	PZ1 3	19	Brest	THALES SYSTEMES AEROPORTES	10 avenue de la 1ère DFL	90386	2397331	Elorn	4112	Elorn
BRE29_00003	29	055.00599	02742X0111	PZ2	19	Brest	THALES SYSTEMES AEROPORTES	10 avenue de la 1ère DFL	89972	2397266	Elorn	4112	Elorn
BRE29_00003	29	055.00599	02742X0112	PZ3	19	Brest	THALES SYSTEMES AEROPORTES	10 avenue de la 1ère DFL	89920	2397460	Elorn	4112	Elorn
BRE29_00003	29	055.00599	02742X0113	PZ4	19	Brest	THALES SYSTEMES AEROPORTES	10 avenue de la 1ère DFL	90358	2397417	Elorn	4112	Elorn
BRE29_00003	29	055.00599	02742X0114	PZ5	19	Brest	THALES SYSTEMES AEROPORTES	10 avenue de la 1ère DFL	90180	2397468	Elorn	4112	Elorn
BRE29_00003	29	055.00599	02742X0115	PZ6	19	Brest	THALES SYSTEMES AEROPORTES	10 avenue de la 1ère DFL	90125	2397080	Elorn	4112	Elorn
BRE29_00003	29	055.00599	02742X0084	PZ7	19	Brest	THALES SYSTEMES AEROPORTES	10 avenue de la 1ère DFL	90443	2397156	Elorn	4112	Elorn
BRE29_00003	29	055.00599	02742X0116	PZ8	19	Brest	THALES SYSTEMES AEROPORTES	10 avenue de la 1ère DFL	90162	2397322	Elorn	4112	Elorn
BRE29_00003	29	055.00599	02742X0117	PZ9	19	Brest	THALES SYSTEMES AEROPORTES	10 avenue de la 1ère DFL	90154	2397139	Elorn	4112	Elorn

Bancarisation des données de qualité des eaux souterraines relatives aux ICSP de la région Bretagne – Phase 1

BRE29_00004	29	055.00641	02775X0082	PZ1	24	Carhaix-Plouguer	APROBOIS (Nord)	ZAE de Kervoasdoué Nord	163865	2381580	Aulne	4007	Aulne
BRE29_00004	29	055.00641	02775X0083	PZ2	24	Carhaix-Plouguer	APROBOIS (Nord)	ZAE de Kervoasdoué Nord	163937	2381503	Aulne	4007	Aulne
BRE29_00004	29	055.00641	02775X0084	PZ3	24	Carhaix-Plouguer	APROBOIS (Nord)	ZAE de Kervoasdoué Nord	163957	2381503	Aulne	4007	Aulne
BRE29_00004	29	055.00641	02775X0085	PZ4	24	Carhaix-Plouguer	APROBOIS (Nord)	ZAE de Kervoasdoué Nord	163967	2381481	Aulne	4007	Aulne
BRE29_00004	29	055.00641	02775X0086	PZ5	24	Carhaix-Plouguer	APROBOIS (Nord)	ZAE de Kervoasdoué Nord	163923	2381549	Aulne	4007	Aulne
BRE29_00005	29	055.00669	03112X0045	PZ1	27	Châteauneuf-du-Faou	GEDIMAT JACQ-PERON	3, route de Morlaix	142886	2372912	Aulne	4007	Aulne
BRE29_00005	29	055.00669	03112X0046	PZ2	27	Châteauneuf-du-Faou	GEDIMAT JACQ-PERON	3, route de Morlaix	142904	2372920	Aulne	4007	Aulne
BRE29_00006	29	055.00682	03831X0068	PZ1	31	Clohars-Carnoët	LOZACHMEUR	Route de Moëlan, Lieu dit Kerjoseph	156370	2327740	Baie de Concarneau Avent	4005	Laïta
BRE29_00006	29	055.00682	03831X0069	PZ2	31	Clohars-Carnoët	LOZACHMEUR	Route de Moëlan, Lieu dit Kerjoseph	156370	2327730	Baie de Concarneau Avent	4005	Laïta
BRE29_00007	29	055.00700	03821X0034	PP1	39	Concarneau	COOPERATIVE MARITIME ex DPC	ZI du Moros - Impasse des Sardiniers	133527	2338451	Baie de Concarneau Avent	4005	Laïta
BRE29_00007	29	055.00700	03821X0035	PP10	39	Concarneau	COOPERATIVE MARITIME ex DPC	ZI du Moros - Impasse des Sardiniers	133512	2338477	Baie de Concarneau Avent	4005	Laïta
BRE29_00007	29	055.00700	03821X0036	PP12	39	Concarneau	COOPERATIVE MARITIME ex DPC	ZI du Moros - Impasse des Sardiniers	133494	2338396	Baie de Concarneau Avent	4005	Laïta
BRE29_00007	29	055.00700	03821X0039	PUITS	39	Concarneau	COOPERATIVE MARITIME ex DPC	ZI du Moros - Impasse des Sardiniers	133519	2338455	Baie de Concarneau Avent	4005	Laïta
BRE29_00007	29	055.00700	03821X0037	PZA	39	Concarneau	COOPERATIVE MARITIME ex DPC	ZI du Moros - Impasse des Sardiniers	133506	2338504	Baie de Concarneau Avent	4005	Laïta
BRE29_00007	29	055.00700	03821X0038	PZB	39	Concarneau	COOPERATIVE MARITIME ex DPC	ZI du Moros - Impasse des Sardiniers	133579	2338500	Baie de Concarneau Avent	4005	Laïta
BRE29_00008	29	055.00737	03098X0054	P1	46	Douarnenez	SOBAD (Douarnenez)	Terre Plein du Port	104057	2365282	Baie de Douarnenez	4002	
BRE29_00008	29	055.00737	03098X0055	P2	46	Douarnenez	SOBAD (Douarnenez)	Terre Plein du Port	104056	2365297	Baie de Douarnenez	4002	
BRE29_00008	29	055.00737	03098X0056	P3	46	Douarnenez	SOBAD (Douarnenez)	Terre Plein du Port	104058	2365302	Baie de Douarnenez	4002	
BRE29_00008	29	055.00737	03098X0057	P4	46	Douarnenez	SOBAD (Douarnenez)	Terre Plein du Port	104094	2365278	Baie de Douarnenez	4002	
BRE29_00008	29	055.00737	03098X0058	P5	46	Douarnenez	SOBAD (Douarnenez)	Terre Plein du Port	104053	2365307	Baie de Douarnenez	4002	
BRE29_00008	29	055.00737	03098X0050	PZ1	46	Douarnenez	SOBAD (Douarnenez)	Terre Plein du Port	104150	2365294	Baie de Douarnenez	4002	
BRE29_00008	29	055.00737	03098X0051	PZ2	46	Douarnenez	SOBAD (Douarnenez)	Terre Plein du Port	104118	2365226	Baie de Douarnenez	4002	
BRE29_00008	29	055.00737	03098X0052	PZ3	46	Douarnenez	SOBAD (Douarnenez)	Terre Plein du Port	104058	2365288	Baie de Douarnenez	4002	
BRE29_00008	29	055.00737	03098X0053	PZ4	46	Douarnenez	SOBAD (Douarnenez)	Terre Plein du Port	104062	2365313	Baie de Douarnenez	4002	
BRE29_00009	29	055.00817	02387X0107	PZ2	75	Guipavas	PINAULT - Brest	ZI Lavallot	99803	2401652	Elorn	4112	Elorn
BRE29_00009	29	055.00817	02743X0070	PZ3	75	Guipavas	PINAULT - Brest	ZI Lavallot	99788	2401586	Elorn	4112	Elorn
BRE29_00010	29	055.00869	02395X0089	PZ1	103	Landerneau	TANGUY	Z.I. de Bel Air	112060	2405400	Elorn	4112	Elorn
BRE29_00010	29	055.00869	02395X0090	PZ2	103	Landerneau	TANGUY	Z.I. de Bel Air	112100	2405340	Elorn	4112	Elorn
BRE29_00011	29	055.00897	02393X0084	PZ1	105	Landivisiau	QUEGUINER MATERIAUX	ZI du Vern	127740	2410474	Elorn	4112	Elorn
BRE29_00011	29	055.00897	02393X0085	PZ2	105	Landivisiau	QUEGUINER MATERIAUX	ZI du Vern	127585	2410478	Elorn	4112	Elorn
BRE29_00011	29	055.00897	02393X0086	PZ3	105	Landivisiau	QUEGUINER MATERIAUX	ZI du Vern	127728	2410494	Elorn	4112	Elorn
BRE29_00012	29	055.00889	02394X0044	PZ2	105	Landivisiau	VEZO - (SAS)	Moulin aux Prêtres	128468	2410156	Elorn	4112	Elorn
BRE29_00012	29	055.00889	02394X0045	PZ3	105	Landivisiau	VEZO - (SAS)	Moulin aux Prêtres	128530	2410150	Elorn	4112	Elorn
BRE29_00013	29	055.00918	02382X0078	PZ1	117	Lannilis	TANGUY	11 rue de la Roche	94080	2419268	Le léon	4001	BAS LEON
BRE29_00013	29	055.00918	02382X0079	PZ2	117	Lannilis	TANGUY	11 rue de la Roche	94147	2419242	Le léon	4001	BAS LEON

BRE29_00014	29	055.00931	02391X0035	PR	124	Lesneven	VEZO -(SAS)	Croas Ar Rod,BP 17	109542	2416496	Le léon	4001	BAS LEON
BRE29_00014	29	055.00931	02391X0033	PZ2	124	Lesneven	VEZO -(SAS)	Croas Ar Rod,BP 17	109552	2416552	Le léon	4001	BAS LEON
BRE29_00014	29	055.00931	02391X0034	PZ4	124	Lesneven	VEZO -(SAS)	Croas Ar Rod,BP 17	109543	2416627	Le léon	4001	BAS LEON
BRE29_00015	29	055.13938	03831X0070	PZ2	147	Mellac	HENRIO BOIS MATERIAUX - 2	Kervidanou 3 ,BP 608.	157087	2335700	Laïta	4006	Laïta
BRE29_00015	29	055.13938	03831X0071	PZ4	147	Mellac	HENRIO BOIS MATERIAUX - 2	Kervidanou 3 ,BP 608	157120	2335778	Laïta	4006	Laïta
BRE29_00015	29	055.13938	03831X0072	PZ6	147	Mellac	HENRIO BOIS MATERIAUX - 2	Kervidanou 3 ,BP 608	157092	2335752	Laïta	4006	Laïta
BRE29_00016	29	055.00960	02402X0080	PZ2	151	Morlaix	PINAULT - Morlaix	ZA de la Boissière	146704	2416847	Baie de Morlaix	4008	LEON- TREG OR
BRE29_00016	29	055.00960	02402X0081	PZ3	151	Morlaix	PINAULT - Morlaix	ZA de la Boissière	146708	2416799	Baie de Morlaix	4008	LEON- TREG OR
BRE29_00017	29	055.00988	03467X0106	PZ1	161	Pleuven	QUEMERE (Pleuven)	Moulin du Pont	121597	2344715	Odet	4004	Odet
BRE29_00017	29	055.00988	03467X0107	PZ2	161	Pleuven	QUEMERE (Pleuven)	Moulin du Pont	121616	2344709	Odet	4004	Odet
BRE29_00017	29	055.00988	03467X0139	PZ3	161	Pleuven	QUEMERE (Pleuven)	Moulin du Pont	121630	2344712	Odet	4004	Odet
BRE29_00018	29	055.03766	02766X0021	PZ1	175	Plonévez-du- Faou	MCA SCOP	ZA de Kerdaniou	143373	2378209	Aulne	4007	Aulne
BRE29_00018	29	055.03766	02766X0022	PZ2	175	Plonévez-du- Faou	MCA SCOP	ZA de Kerdaniou	143397	2378244	Aulne	4007	Aulne
BRE29_00018	29	055.03766	02766X0023	PZ3	175	Plonévez-du- Faou	MCA SCOP	ZA de Kerdaniou	143364	2378232	Aulne	4007	Aulne
BRE29_00019	29	055.01112	03462X0054	PZ1	216	Pluguffan	PINAULT - PB ET M OUEST	ZI de Bel Air	116408	2350064	Odet	4004	Odet
BRE29_00019	29	055.01112	03462X0055	PZ2	216	Pluguffan	PINAULT - PB ET M OUEST	ZI de Bel Air	116369	2350114	Odet	4004	Odet
BRE29_00020	29	055.03629	03463X0133	PZ1	232	Quimper	POINT P - BARBE	ZI de l'Hippodrome,Rue Hent Glaz	121454	2352681	Odet	4004	Odet
BRE29_00020	29	055.03629	03463X0134	PZ2	232	Quimper	POINT P - BARBE	ZI de l'Hippodrome,Rue Hent Glaz	121474	2352711	Odet	4004	Odet
BRE29_00020	29	055.03629	03463X0135	PZ3	232	Quimper	POINT P - BARBE	ZI de l'Hippodrome,Rue Hent Glaz	121386	2352762	Odet	4004	Odet
BRE29_00020	29	055.03629	03463X0136	PZ4	232	Quimper	POINT P - BARBE	ZI de l'Hippodrome,Rue Hent Glaz	121427	2352731	Odet	4004	Odet
BRE29_00021	29	055.01196	03464X0046	PZ1	232	Quimper	QUEGUINER MATERIAUX	ZI du Petit Guélen,6 rue Joseph Cugnot	124615	2350458	Odet	4004	Odet
BRE29_00021	29	055.01196	03464X0047	PZ2	232	Quimper	QUEGUINER MATERIAUX	ZI du Petit Guélen,6 rue Joseph Cugnot	124614	2350424	Odet	4004	Odet
BRE29_00022	29	055.01200	03463X0137	PZ1	232	Quimper	VEZO - (SAS)	81, avenue de Ty Bos	122370	2350080	Odet	4004	Odet
BRE29_00022	29	055.01200	03463X0138	PZ2	232	Quimper	VEZO - (SAS)	81, avenue de Ty Bos	122325	2350066	Odet	4004	Odet
BRE29_00022	29	055.01200	03463X0139	PZ3	232	Quimper	VEZO - (SAS)	81, avenue de Ty Bos	122334	2350022	Odet	4004	Odet
BRE29_00022	29	055.01200	03463X0140	PZ5	232	Quimper	VEZO - (SAS)	81, avenue de Ty Bos	122309	2349984	Odet	4004	Odet
BRE29_00022	29	055.01200	03463X0141	PZA	232	Quimper	VEZO - (SAS)	81, avenue de Ty Bos	122294	2350033	Odet	4004	Odet
BRE29_00022	29	055.01200	03463X0142	PZB	232	Quimper	VEZO - (SAS)	81, avenue de Ty Bos	122278	2350002	Odet	4004	Odet
BRE29_00023	29	055.01305	02741X0053	PZ1	260	Saint-Renan	CASTEL (SA)	Pont Corff	87456	2401933	Le léon	4001	BAS LEON
BRE29_00023	29	055.01305	02741X0054	PZ2	260	Saint-Renan	CASTEL (SA)	Pont Corff	87478	2402078	Le léon	4001	BAS LEON
BRE29_00023	29	055.01305	02741X0055	PZ3	260	Saint-Renan	CASTEL (SA)	Pont Corff	87456	2402097	Le léon	4001	BAS LEON
BRE29_00023	29	055.01305	02742X0121	PZ4	260	Saint-Renan	CASTEL (SA)	Pont Corff	87510	2401952	Le léon	4001	BAS LEON
BRE29_00023	29	055.01305	02742X0122	PZ5	260	Saint-Renan	CASTEL (SA)	Pont Corff	87515	2401946	Le léon	4001	BAS LEON

Bancarisation des données de qualité des eaux souterraines relatives aux ICSP de la région Bretagne – Phase 1

Ref MOLOSSE	DPT	Code GIDIC	INDICE BSS	DESIG	INS EE	COMMUNE	EXPLOITANT	LIEU DIT	X L2	Y L2	MASSE D'Ref MASSE	SAGE	
BRE35_00001	35	55.03492	03875X0036	PZ1	13	Bains-sur-Oust	WOODSTONE EPAILLARD	LA FERME NEUVE (LES	267102	2312084	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00001	35	55.03492	03875X0035	PZ2	13	Bains-sur-Oust	WOODSTONE EPAILLARD	LA FERME NEUVE (LES	267040	2312080	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00002	35	55.03492	02834X0130	PZ1	21	Beaucé	MASSON (STE)	ZI DE BELLEVUE (LA	340066	2377256	Couesnon	4016	COUESNON
BRE35_00002	35	55.03492	02834X0129	PZ2	21	Beaucé	MASSON (STE)	ZI DE BELLEVUE (LA	339961	2377047	Couesnon	4016	COUESNON
BRE35_00002	35	55.03492	02834X0131	PZ3	21	Beaucé	MASSON (STE)	ZI DE BELLEVUE (LA	340083	2377036	Couesnon	4016	COUESNON
BRE35_00003	35	55.03415	03531X0145	PZ1	47	Bruz	SOGEBOIS SA	RUE GAY LUSSAC	296905	2344929	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00003	35	55.03415	03531X0144	PZ2	47	Bruz	SOGEBOIS SA	RUE GAY LUSSAC	296800	2344881	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00003	35	55.03415	03531X0143	PZ3	47	Bruz	SOGEBOIS SA	RUE GAY LUSSAC	296790	2344851	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00004	35	55.01391	03185X0064	PZ1	68	Châteaubourg	GRUEL FAYER	LA RUBLONNIERE	320011	2350958	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00004	35	55.01391	03185X0063	PZ2	68	Châteaubourg	GRUEL FAYER	LA RUBLONNIERE	319976	2351148	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00005	35	55.03885	03543X0057	P31	97	Domalain	ROINE	ZA de la Vague de Noé	336235	2341048	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00005	35	55.03885	03543X0058	P32	97	Domalain	ROINE	ZA de la Vague de Noé	336247	2341024	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00006	35	55.03458	02837X0049	P	137	Javené	PELTIER BOIS Javené	Zone industrielle de Mézaubert	338280	2374940	Couesnon	4016	COUESNON
BRE35_00006	35	55.03458	02837X0048	PZ1	137	Javené	PELTIER BOIS Javené	Zone industrielle de Mézaubert	338480	2374930	Couesnon	4016	COUESNON
BRE35_00007	35	55.01427	03168X0123	P1	131	L' Hermitage	DE SANGOSSE	ZI de la Hautière	290070	2354750	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00007	35	55.01427	03168X0124	P2	131	L' Hermitage	DE SANGOSSE	ZI de la Hautière	290080	2354690	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00007	35	55.01427	03168X0125	P3	131	L' Hermitage	DE SANGOSSE	ZI de la Hautière	290268	2354650	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00008	35	55.03502	03547X0113	PZ1	125	La Guerche-de- Bretagne	Société DOINEAU	43 Faubourg de Vitré	333985	2333650	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00008	35	55.03502	03547X0114	PZ2	125	La Guerche-de- Bretagne	Société DOINEAU	43 Faubourg de Vitré	333997	2333671	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00009	35	55.04167	03547X0110	PZ1	125	La Guerche-de- Bretagne	LARIVIERE	route de Rannée	333371	2331980	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00009	35	55.04167	03547X0111	PZ2	125	La Guerche-de- Bretagne	LARIVIERE	route de Rannée	333404	2332042	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00009	35	55.04167	03547X0112	PZ3	125	La Guerche-de- Bretagne	LARIVIERE	route de Rannée	333454	2331975	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00010	35	55.03409	03874X0063	PZ1	176	Messac	DENIS MATERIAUX	ZA de Bonnabry	289547	2322221	Vilaine et Alluvions	4015 et 4115	VILAINE
BRE35_00010	35	55.03409	03874X0062	PZ2	176	Messac	DENIS MATERIAUX	ZA de Bonnabry	289450	2322193	Vilaine et Alluvions	4016 et 4115	VILAINE
BRE35_00011	35	55.03414	03175X0351	PZ1	210	Pacé	PBM OUEST	Route de Saint- Briec	294265	2357140	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00011	35	55.03414	03175X0352	PZ2	210	Pacé	PBM OUEST	Route de Saint- Briec	294321	2357140	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00011	35	55.03414	03175X0350	PZ3	210	Pacé	PBM OUEST	Route de Saint- Briec	294215	2357152	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00012	35	55.03481	03176X1903	PZ1	238	Rennes	STATION DE SERVICE ELF	10 RUE DU BOSPHORE	301180	2350390	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00012	35	55.03481	03176X1901	PZ2	238	Rennes	STATION DE SERVICE ELF	11 RUE DU BOSPHORE	301130	2350410	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00012	35	55.03481	03176X1902	PZ3	238	Rennes	STATION DE SERVICE ELF	12 RUE DU BOSPHORE	301170	2350420	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00013	35	55.03396	03176X1897	Z1 PZ1	238	Rennes	GIAT INDUSTRIE SA	72, rue Claude Bernard	299560	2351910	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00013	35	55.03396	03176X1895	Z1 PZ2	238	Rennes	GIAT INDUSTRIE SA	72, rue Claude Bernard	299390	2351980	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00013	35	55.03396	03176X1894	Z3 PZ1	238	Rennes	GIAT INDUSTRIE SA	72, rue Claude Bernard	299340	2352050	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00013	35	55.03396	03176X1900	Z4PZ 01	238	Rennes	GIAT INDUSTRIE SA	72, rue Claude Bernard	299610	2352440	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00013	35	55.03396	03176X1898	Z4PZ 02	238	Rennes	GIAT INDUSTRIE SA	72, rue Claude Bernard	299580	2352440	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00013	35	55.03396	03176X1896	Z4PZ 03	238	Rennes	GIAT INDUSTRIE SA	72, rue Claude Bernard	299550	2352440	Vilaine	4015	VILAINE

BRE35_00013	35	55.03396	03176X1899	Z4PZ 04	238	Rennes	GIAT INDUSTRIE SA	72, rue Claude Bernard	299600	2352180	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00013	35	55.03396	03176X1900	Z4PZ 01	238	Rennes	GIAT INDUSTRIE SA	72, rue Claude Bernard	299610	2352440	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00013	35	55.03396	03176X1904	Z1PZ 3	238	Rennes	GIAT INDUSTRIE SA	72, rue Claude Bernard	299490	2352070	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00014	35	55.03410	02835X0068	PZ2	253	Saint-Aubin-du- Cormier	DENIS MATERIAUX	ZAC DE CHEDEVILLE	320747	2369432	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00014	35	55.03410	02835X0069	PZ1	253	Saint-Aubin-du- Cormier	DENIS MATERIAUX	ZAC DE CHEDEVILLE	320760	2369486	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00015	35	55.03639	03175X0361	PZ3	281	Saint-Jacques- de-la-Lande	DMO - POINT P (RENNES/ST	23 boulevard de la Haie des	296860	2350200	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00015	35	55.03639	03175X0362	PZ5	281	Saint-Jacques- de-la-Lande	DMO - POINT P (RENNES/ST	23 boulevard de la Haie des	296880	2350110	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00015	35	55.03639	03175X0363	PZ2	281	Saint-Jacques- de-la-Lande	DMO - POINT P (RENNES/ST	23 boulevard de la Haie des	296990	2350440	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00015	35	55.03639	03175X0364	PZ4	281	Saint-Jacques- de-la-Lande	DMO - POINT P (RENNES/ST	23 boulevard de la Haie des	297050	2350220	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00015	35	55.03639	03175X0365	PZ6	281	Saint-Jacques- de-la-Lande	DMO - POINT P (RENNES/ST	23 boulevard de la Haie des	297080	2350350	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00015	35	55.03639	03175X0366	PZ1	281	Saint-Jacques- de-la-Lande	DMO - POINT P (RENNES/ST	23 boulevard de la Haie des	297100	2350400	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00016	35	55.03765	03175X0378	PZ4	281	Saint-Jacques- de-la-Lande	QUARON	3 rue de la Buhotière	297236	2349848	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00016	35	55.03765	03175X0379	PZ5	281	Saint-Jacques- de-la-Lande	QUARON	3 rue de la Buhotière	297130	2349990	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00016	35	55.03765	03175X0380	PZ6	281	Saint-Jacques- de-la-Lande	QUARON	3 rue de la Buhotière	297270	2349940	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00016	35	55.03765	03175X0381	PZ7	281	Saint-Jacques- de-la-Lande	QUARON	3 rue de la Buhotière	297112	2349903	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00016	35	55.03765	03175X0382	PZ8	281	Saint-Jacques- de-la-Lande	QUARON	3 rue de la Buhotière	296996	2349973	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00016	35	55.03765	03175X0383	PZ9	281	Saint-Jacques- de-la-Lande	QUARON	3 rue de la Buhotière	297080	2350040	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00016	35	55.03765	03175X0384	PZ10	281	Saint-Jacques- de-la-Lande	QUARON	3 rue de la Buhotière	297160	2349980	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00016	35	55.03765	03175X0385	PZE	281	Saint-Jacques- de-la-Lande	QUARON	3 rue de la Buhotière	296260	2349950	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00017	35	55.01522	03175X0386	PZ1	281	Saint-Jacques- de-la-Lande	SPEICHIM PROCESSING	ZI de la Haie des Coanets	297270	2349940	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00017	35	55.01522	03175X0387	PZ2	281	Saint-Jacques- de-la-Lande	SPEICHIM PROCESSING	ZI de la Haie des Coanets	297310	2349980	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00017	35	55.01522	03175X0388	PZ3	281	Saint-Jacques- de-la-Lande	SPEICHIM PROCESSING	ZI de la Haie des Coanets	297400	2349910	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00018	35	55.01530	02077X0098	P1	288	Saint-Malo	DPC (SAINT MALO)	Rue de LA Ville Es Cours (DPC)	282324	2412603	Rance - Frémur	4014	RANCE
BRE35_00018	35	55.01530	02077X0099	P2	288	Saint-Malo	DPC (SAINT MALO)	Rue de LA Ville Es Cours (DPC)	282281	2412564	Rance - Frémur	4014	RANCE
BRE35_00018	35	55.01530	02077X0100	P3	288	Saint-Malo	DPC (SAINT MALO)	Rue de LA Ville Es Cours (DPC)	282256	2412745	Rance - Frémur	4014	RANCE
BRE35_00018	35	55.01530	02077X0194	P6	288	Saint-Malo	DPC (SAINT MALO)	Rue de LA Ville Es Cours (DPC)	282169	2412687	Rance - Frémur	4014	RANCE
BRE35_00018	35	55.01530	02077X0196	P5	288	Saint-Malo	DPC (SAINT MALO)	Rue de LA Ville Es Cours (DPC)	282199	2412585	Rance - Frémur	4014	RANCE
BRE35_00018	35	55.01530	02077X0197	P7	288	Saint-Malo	DPC (SAINT MALO)	Rue de LA Ville Es Cours (DPC)	282215	2412726	Rance - Frémur	4014	RANCE
BRE35_00018	35	55.01530	02077X0198	P11	288	Saint-Malo	DPC (SAINT MALO)	Rue de LA Ville Es Cours (DPC)	282277	2412630	Rance - Frémur	4014	RANCE
BRE35_00018	35	55.01530	02077X0199	P10	288	Saint-Malo	DPC (SAINT MALO)	Rue de LA Ville Es Cours (DPC)	282290	2412615	Rance - Frémur	4014	RANCE
BRE35_00018	35	55.01530	02077X0200	PZ1	288	Saint-Malo	DPC (SAINT MALO)	Rue de LA Ville Es Cours (DPC)	282292	2412737	Rance - Frémur	4014	RANCE
BRE35_00018	35	55.01530	02077X0201	PZ2	288	Saint-Malo	DPC (SAINT MALO)	Rue de LA Ville Es Cours (DPC)	282304	2412723	Rance - Frémur	4014	RANCE
BRE35_00018	35	55.01530	02077X0202	PZ3	288	Saint-Malo	DPC (SAINT MALO)	Rue de LA Ville Es Cours (DPC)	282309	2412715	Rance - Frémur	4014	RANCE
BRE35_00018	35	55.01530	02077X0203	P4	288	Saint-Malo	DPC (SAINT MALO)	Rue de LA Ville Es Cours (DPC)	282341	2412676	Rance - Frémur	4014	RANCE
BRE35_00018	35	55.01530	02077X0204	P9	288	Saint-Malo	DPC (SAINT MALO)	Rue de LA Ville Es Cours (DPC)	282343	2412733	Rance - Frémur	4014	RANCE
BRE35_00018	35	55.01530	02077X0205	P8	288	Saint-Malo	DPC (SAINT MALO)	Rue de LA Ville Es Cours (DPC)	282363	2412703	Rance - Frémur	4014	RANCE
BRE35_00019	35	55.12695	02076X0063	PZ2	288	Saint-Malo	PINAULT BRET SNC (Av. Louis	11-13 Av. Louis Martin / Quais	279359	2414355	Rance - Frémur	4014	RANCE
BRE35_00019	35	55.12695	02076X0064	PZ1	288	Saint-Malo	PINAULT BRET SNC (Av. Louis	11-13 Av. Louis Martin / Quais	279386	2414345	Rance - Frémur	4014	RANCE

Bancarisation des données de qualité des eaux souterraines relatives aux ICSP de la région Bretagne – Phase 1

BRE35_00020	35	55.03412	02076X0069	PZ1	288	Saint-Malo	PINAULT BRETAGNE	Rue Augustin Fresnel	281386	2414591	Rance - Frémur	4014	RANCE
BRE35_00020	35	55.03412	02076X0068	PZ2	288	Saint-Malo	PINAULT BRETAGNE	Rue Augustin Fresnel	281328	2414533	Rance - Frémur	4014	RANCE
BRE35_00021	35	55.03411	02076X0067	PZ1	288	Saint-Malo	PINAULT COTE D'EMERAUDE	ZAC DE LA GRASSINAI	281315	2411244	Rance - Frémur	4014	RANCE
BRE35_00021	35	55.03411	02076X0066	PZ2	288	Saint-Malo	PINAULT COTE D'EMERAUDE	ZAC DE LA GRASSINAI	281257	2411230	Rance - Frémur	4014	RANCE
BRE35_00021	35	55.03411	02076X0065	PZ3	288	Saint-Malo	PINAULT COTE D'EMERAUDE	ZAC DE LA GRASSINAI	281240	2411200	Rance - Frémur	4014	RANCE
BRE35_00022	35	55.01527	02077X0206	PZ1	288	Saint-Malo	SINBLA SAS	Rue de LA Ville es Cours	282005	2412850	Rance - Frémur	4014	RANCE
BRE35_00022	35	55.01527	02077X0193	PZ2	288	Saint-Malo	SINBLA SAS	Rue de LA Ville es Cours	282118	2412848	Rance - Frémur	4014	RANCE
BRE35_00022	35	55.01527	02077X0195	PZ3	288	Saint-Malo	SINBLA SAS	Rue de LA Ville es Cours	282178	2412872	Rance - Frémur	4014	RANCE
BRE35_00023	35	55.03522	02818X0033	PZ1	337	Tinténiac	SANDEN- MANUFACTURI	ZONE DE QUILIOU	291200	2375050	Rance - Frémur	4014	RANCE
BRE35_00023	35	55.03522	02818X0034	PZ2	337	Tinténiac	SANDEN- MANUFACTURI	ZONE DE QUILIOU	291360	2374880	Rance - Frémur	4014	RANCE
BRE35_00023	35	55.03522	02818X0035	PZ3	337	Tinténiac	SANDEN- MANUFACTURI	ZONE DE QUILIOU	291280	2374360	Rance - Frémur	4014	RANCE
BRE35_00024	35	55.01563	03533X0067	P4P2	352	Vern-sur-Seiche	TOTAL VERN	12 rue de la Croix Rouge	305766	2347248	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00024	35	55.01563	03533X0064	PZ1	352	Vern-sur-Seiche	TOTAL VERN	12 rue de la Croix Rouge	306372	2346913	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00024	35	55.01563	03533X0065	PZ2	352	Vern-sur-Seiche	TOTAL VERN	12 rue de la Croix Rouge	306228	2346483	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00024	35	55.01563	03533X0066	PZ3	352	Vern-sur-Seiche	TOTAL VERN	12 rue de la Croix Rouge	305974	2346791	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00025	35	55.01565	03175X0355	PZ1	353	Vezi-le-Coquet	DELACROIX	Z.A. des trois marches	296560	2352706	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00025	35	55.01565	03175X0353	PZ2	353	Vezi-le-Coquet	DELACROIX	Z.A. des trois marches	296531	2352619	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00025	35	55.01565	03175X0356	PZ3	353	Vezi-le-Coquet	DELACROIX	Z.A. des trois marches	296595	2352613	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00025	35	55.01565	03175X0357	PZ4	353	Vezi-le-Coquet	DELACROIX	Z.A. des trois marches	296630	2352636	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00025	35	55.01565	03175X0354	PZ5	353	Vezi-le-Coquet	DELACROIX	Z.A. des trois marches	296544	2352666	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00025	35	55.01565	03175X0358	PZ6	353	Vezi-le-Coquet	DELACROIX	Z.A. des trois marches	296640	2352712	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00025	35	55.01565	03175X0360	PZ7	353	Vezi-le-Coquet	DELACROIX	Z.A. des trois marches	296703	2352663	Vilaine	4015	VILAINE
BRE35_00025	35	55.01565	03175X0359	PZ8	353	Vezi-le-Coquet	DELACROIX	Z.A. des trois marches	296650	2352633	Vilaine	4015	VILAINE

Ref MOLOSSE	DPT	Code GIDIC	INDICE BSS	DESIG	INS EE	Commune	EXPLOITANT	LIEU_DIT	X_L2	Y_L2	Masse d'eau	Mass e	SAGE
BRE56_00001	56	055.01624				CAMORS	JARNO		pas loc				
BRE56_00001	56	055.01624				CAMORS	JARNO		pas loc				
BRE56_00002	56	055.01651	03838X0065	Puits1	36	Caudan	SBFM	ZI KERPONT (RUE DANIEL TRUDAINE)	175720	2324300	Blavet	4010	Blavet
BRE56_00002	56	055.01651	03838X0066	Puits2	36	Caudan	SBFM	ZI KERPONT (RUE DANIEL TRUDAINE)	175720	2324390	Blavet	4010	Blavet
BRE56_00003	56	055.01663	04163X0071	PZ1	46	Crach	LE DORE - Crach		197490	2310080	Golf du Morbihan	4012	
BRE56_00003	56	055.01663	04163X0072	PZ2	46	Crach	LE DORE - Crach		197440	2310059	Golf du Morbihan	4012	
BRE56_00004	56	055.03497	03502X0074	PZ1	47	Crédin	CHAMPAGNE Etienne	Beauséjour	220830	2349570	Vilaine	4015	Vilaine
BRE56_00004	56	055.03497	03502X0075	PZ2	47	Crédin	CHAMPAGNE Etienne	Beauséjour	220890	2349540	Vilaine	4015	Vilaine
BRE56_00004	56	055.03497	03502X0076	PUITS	47	Crédin	CHAMPAGNE Etienne	Beauséjour	220831	2349499	Vilaine	4015	Vilaine
BRE56_00005	56	055.01674				ERDEVEN	AUDIC		pas loc				
BRE56_00005	56	055.01674				ERDEVEN	AUDIC		pas loc				
BRE56_00006	56	055.01675				EVRIQUET	MARCADE		pas loc				
BRE56_00006	56	055.01675				EVRIQUET	MARCADE		pas loc				
BRE56_00007	56	055.01741	03834X0061	PZ1	83	Hennebont	SMI (Secteur Morbihannais Importation)	83 avenue de la République	178694	2326088	Blavet	4010	Blavet
BRE56_00007	56	055.01741	03834X0062	PZ2	83	Hennebont	SMI (Secteur Morbihannais Importation)	83 avenue de la République	178563	2326049	Blavet	4010	Blavet
BRE56_00008	56	055.01754	03501X0081	PZ1	92	Kerfourn	THERMOFRIGOR	Ker Henri - Route de Josselin	213320	2349230	Blavet	4010	Blavet
BRE56_00008	56	055.01754	03501X0082	PZ2	92	Kerfourn	THERMOFRIGOR	Ker Henri - Route de Josselin	213370	2349280	Blavet	4010	Blavet
BRE56_00009	56	055.01776	03838X0071	PZ1BIS	98	Lanester	GUERBET	ZI de Kerpont - BP 712 705 Rue Denis Papin	175567	2323905	Blavet	4010	Blavet
BRE56_00009	56	055.01776	03838X0067	PZ2	98	Lanester	GUERBET	ZI de Kerpont - BP 712 705 Rue Denis Papin	175592	2324043	Blavet	4010	Blavet
BRE56_00009	56	055.01776	03838X0068	PZ3	98	Lanester	GUERBET	ZI de Kerpont - BP 712 705 Rue Denis Papin	175405	2323916	Blavet	4010	Blavet
BRE56_00009	56	055.01776	03838X0069	PZ4	98	Lanester	GUERBET	ZI de Kerpont - BP 712 705 Rue Denis Papin	175556	2324078	Blavet	4010	Blavet
BRE56_00009	56	055.01776	03838X0070	PZ5	98	Lanester	GUERBET	ZI de Kerpont - BP 712 705 Rue Denis Papin	175440	2323830	Blavet	4010	Blavet
BRE56_00009	56	055.01776	03837X0080	PZ6	98	Lanester	GUERBET	ZI de Kerpont - BP 712 705 Rue Denis Papin	175294	2323881	Blavet	4010	Blavet
BRE56_00010	56	055.12656	03837X0078	PZ1	98	Lanester	PELTIER BOIS - Lanester	ZI de Kerpont 281, rue Daniel Trudaine	175341	2324091	Blavet	4010	Blavet
BRE56_00010	56	055.12656	03837X0079	PZ2	98	Lanester	PELTIER BOIS - Lanester	ZI de Kerpont 281, rue Daniel Trudaine	175357	2324114	Blavet	4010	Blavet
BRE56_00011	56	055.02011	03861X0078	PZ1	197	Saint-André	HABITAT ET LOISIRS SAS	ZI du Bolin	242464	2330227	Vilaine	4015	Vilaine
BRE56_00011	56	055.02011	03861X0079	PZ2	197	Saint-André	HABITAT ET LOISIRS SAS	ZI du Bolin	242472	2330250	Vilaine	4015	Vilaine
BRE56_00012	56	055.01835	03837X0090	PZ1	121	LORIENT	DPL KERGROISE	RUE ALPHONSE LE BOURHIS ZI DE KERGROISE	173335	2319889	Blavet	4010	Blavet/Scorff
BRE56_00012	56	055.01835	03837X0091	PZ2	121	LORIENT	DPL KERGROISE	RUE ALPHONSE LE BOURHIS ZI DE KERGROISE	173185	2320012	Blavet	4010	Blavet/Scorff
BRE56_00012	56	055.01835	03837X0092	PZ3	121	LORIENT	DPL KERGROISE	RUE ALPHONSE LE BOURHIS ZI DE KERGROISE	173098	2319951	Blavet	4010	Blavet/Scorff
BRE56_00012	56	055.01835	03837X0103	PZ3BIS	121	LORIENT	DPL SEIGNELAY	10 RUE SEIGNELAY	173098	2319955	Blavet	4010	Blavet/Scorff
BRE56_00013	56	055.01834	03837X0087	PZ1BIS	121	LORIENT	DPL SEIGNELAY	10 RUE SEIGNELAY	173126	2319147	Blavet	4010	Blavet/Scorff
BRE56_00013	56	055.01834	03837X0088	PZ5	121	LORIENT	DPL SEIGNELAY	10 RUE SEIGNELAY	173175	2319068	Blavet	4010	Blavet/Scorff
BRE56_00013	56	055.01834	03837X0089	PZ6	121	LORIENT	DPL SEIGNELAY	10 RUE SEIGNELAY	173151	2319042	Blavet	4010	Blavet/Scorff

Bancarisation des données de qualité des eaux souterraines relatives aux ICSP de la région Bretagne – Phase 1

BRE56_00014	56	055.01818	03837X0076	PZ1	121	LORIENT	LE TOUZE	10, avenue Amiral Melchior	173239	2319681	Blavet	4010	Blavet Scorff
BRE56_00014	56	055.01818	03837X0077	PZ2	121	LORIENT	LE TOUZE	10, avenue Amiral Melchior	173267	2319737	Blavet	4010	Blavet Scorff
BRE56_00015	56	055.01852	03157X0044	PZ1	127	Mauron	QUEGUINER SA - Mauron	10 avenue Jean Allain	256065	2352621	Vilaine	4015	Vilaine
BRE56_00015	56	055.01852	03157X0045	PZ2	127	Mauron	QUEGUINER SA - Mauron	10 avenue Jean Allain	256139	2352734	Vilaine	4015	Vilaine
BRE56_00016	56	055.01861				MESLAN	DAVID J.CL		pas loc				
BRE56_00016	56	055.01861				MESLAN	DAVID J.CL		pas loc				
BRE56_00017	56	055.01865	03505X0056	PZ1	140	Moréac	LAURENT - Moréac	Keranna	215761	2336413	Vilaine	4015	Vilaine
BRE56_00017	56	055.01865	03505X0057	PZ2	140	Moréac	LAURENT - Moréac	Keranna	215796	2336400	Vilaine	4015	Vilaine
BRE56_00018	56	055.03702	03138X0042	PZ1	151	Noyal-Pontivy	DENIS MATERIAUX	Route de Pontivy	210202	2353585	Blavet	4010	Blavet
BRE56_00018	56	055.03702	03138X0043	PZ2	151	Noyal-Pontivy	DENIS MATERIAUX	Route de Pontivy	210194	2353642	Blavet	4010	Blavet
BRE56_00019	56	055.03695	04171X0065	PZ1	158	Plescop	CAB 56 COOP. DES ARTISANS DU BOIS	ZA de Tréhuinec	214450	2311060	Golf du Morbihan	4012	
BRE56_00019	56	055.03695	04171X0066	PZ2	158	Plescop	CAB 56 COOP. DES ARTISANS DU BOIS	ZA de Tréhuinec	214480	2310850	Golf du Morbihan	4012	
BRE56_00019	56	055.03695	04171X0067	PZ3	158	Plescop	CAB 56 COOP. DES ARTISANS DU BOIS	ZA de Tréhuinec	214540	2310830	Golf du Morbihan	4012	
BRE56_00020	56	055.01904	03503X0036	PZ1	160	Pleugriffet	MOISAN	ZA de la Rosaie	225400	2343160	Vilaine	4015	Vilaine
BRE56_00020	56	055.01904	03503X0037	PZ2	160	Pleugriffet	MOISAN	ZA de la Rosaie	225377	2343172	Vilaine	4015	Vilaine
BRE56_00021	56	055.01919	03516X0059	PZ1	165	Ploërmel	LARIVIERE - Ploërmel	ZI de Gourhel Rue Edouard Branly	248239	2336530	Vilaine	4015	Vilaine
BRE56_00021	56	055.01919	03516X0060	PZ2	165	Ploërmel	LARIVIERE - Ploërmel	ZI de Gourhel Rue Edouard Branly	248214	2336628	Vilaine	4015	Vilaine
BRE56_00021	56	055.01919	03516X0061	PZ3	165	Ploërmel	LARIVIERE - Ploërmel	ZI de Gourhel Rue Edouard Branly	248160	2336613	Vilaine	4015	Vilaine
BRE56_00022	55	055.01939	04164X0089	PZ2	167	Plougoumen	PINAULT PB & M OUEST	ZAC du Kénéah	206591	2309493	Golf du Morbihan	4012	
BRE56_00022	56	055.01940	04164X0090	PZ3	167	Plougoumen	PINAULT PB & M OUEST	ZAC du Kénéah	206557	2309501	Golf du Morbihan	4012	
BRE56_00023	56	055.01943	03127X0076	PZ2	170	Plouray	CAT SAINT YVES	Kerlan	173710	2364380	Laïta	4006	Laïta
BRE56_00023	56	055.01943	03127X0077	PZ3	170	Plouray	CAT SAINT YVES	Kerlan	173710	2364330	Laïta	4006	Laïta
BRE56_00024	56	055.01971				Pontivy	ELIARD-SPCP		pas loc				
BRE56_00024	56	055.01971				Pontivy	ELIARD-SPCP		pas loc				
BRE56_00025	56	055.01957	03494X0045	PZ2	178	Pontivy	PINAULT Ouest PB & M OUEST	ZI de Signan ROUTE DE BAUD)	205344	2351283	Blavet	4010	Blavet
BRE56_00025	56	055.01957	03494X0046	PZ3	178	Pontivy	PINAULT Ouest PB & M OUEST	ZI de Signan (ROUTE DE BAUD)	205269	2351282	Blavet	4010	Blavet
BRE56_00026	56	055.12603	04181X0041	PZ1	184	Quéven	SOULAINÉ	Bel Air	240879	2309234	Vilaine	4015	Vilaine
BRE56_00026	56	055.12603	04181X0042	PZ2	184	Quéven	SOULAINÉ	Bel Air	240979	2309261	Vilaine	4015	Vilaine
BRE56_00027	56	055.01994	03837X0073	PZ1	185	Quéven	LARIVIERE	ZAC du Mourillon	169248	2324894	Scorff	4011	Scorff
BRE56_00027	56	055.01994	03837X0074	PZ2	185	Quéven	LARIVIERE	ZAC du Mourillon	169300	2324840	Scorff	4011	Scorff
BRE56_00027	56	055.01994	03837X0075	PZ3	185	Quéven	LARIVIERE	ZAC du Mourillon	169268	2324898	Scorff	4011	Scorff
BRE56_00028	56	055.12604	03837X0071	PZ2	185	Quéven	PINAULT Ouest	ZA de Beg Runio	169319	2324921	Scorff	4011	Scorff
BRE56_00028	56	055.12604	03837X0072	PZ3	185	Quéven	PINAULT Ouest	ZA de Beg Runio	169332	2324904	Scorff	4011	Scorff

BRE56_00029	56	055.02055				St Martin/Oust	ANNEE Frères SA		pas loc				
BRE56_00029	56	055.02055				St Martin/Oust	ANNEE Frères SA		pas loc				
BRE56_00030	56	055.10125	03861X0076	PZ2	244	Sérent	IC BOIS	Parc d'activités du Gros Chêne	242738	2324190	Vilaine	4015	Vilaine
BRE56_00030	56	055.10125	03861X0077	PZ3	244	Sérent	IC BOIS	Parc d'activités du Gros Chêne	242687	2324189	Vilaine	4015	Vilaine
BRE56_00031	56	055.03721	04173X0065	PZ1	251	Theix	DMO - POINT P (THEIX)	Zone Industrielle de St Léonard	221840	2306770	Golf du Morbihan	4012	
BRE56_00032	56	055.02136	04172X0099	PZ1	260	Vannes	COVAM	ZI du PratRue Alain Gerbault	220240	2308190	Golf du Morbihan	4012	
BRE56_00032	56	055.02137	04172X0100	PZ2	260	Vannes	COVAM	ZI du Prat Rue Alain Gerbault	220260	2308220	Golf du Morbihan	4012	



Centre scientifique et technique
3, avenue Claude-Guillemin
BP 36009
45060 – Orléans Cedex 2 – France
Tél. : 02 38 64 34 34

Service Géologique Régional Bretagne
Rennes Atalante Beaulieu
2, rue de Jouanet
35700 Rennes - France
Tél. : 02 99 84 26 70