

Document réservé



Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des Installations Classées situées en Alsace.

Bancarisation des analyses 2008

Rapport final

BRGM/RP-59121-FR
novembre 2010



Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des Installations Classées situées en Alsace.

Bancarisation des analyses 2008 Rapport final

BRGM/RP-59121-FR
novembre 2010

Étude réalisée dans le cadre des opérations
de Service public du BRGM 09POLA02

S. Urban, S. Guignat
Avec la collaboration de
François Degrelle

Vérificateur :

Nom :

Date :

Original signé par J-Y Koch-Mathian

Approbateur :

Nom : Ph. Weng

Date : 10/12/2010



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



Mots clés : analyses chimiques, industries, Installations Classées, gravières, sablières, carrières, Bas-Rhin, Haut-Rhin, autocontrôle, réseau de surveillance, ADES, qualité des eaux souterraines

En bibliographie, ce rapport sera cité de la façon suivante : Urban S., Guignat S. (2010) - Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des Installations Classées situées en Alsace (67 et 68). Bancarisation des analyses 2008. Rapport final BRGM/RP-59121-FR 2010.

© BRGM, 2010, ce document ne peut être reproduit en totalité ou en partie sans l'autorisation expresse du BRGM.

Synthèse

À la demande de l'Agence de l'eau Rhin-Meuse et la DREAL Alsace, le BRGM, Service Géologique Régional Alsace bancarise depuis 18 ans les analyses physico-chimiques des eaux souterraines effectuées par les industriels dans le cadre de l'autosurveillance des Installations Classées (IC) dans le Bas-Rhin et dans le Haut-Rhin. en vigueur d'après les AP prescrits par le DREAL

La saisie des analyses de l'année 2008 a concerné 195 sites dont 118 situés dans le Bas-Rhin et 77 dans le Haut-Rhin. Dans cet ensemble, 26 sites n'ont pu être traités par manque de résultats transmis.

La procédure d'enregistrement des analyses a suivi la chaîne de traitement informatique MOLOSSE – ADES.

Conjointement à ce travail d'enregistrement, un traitement statistique des analyses saisies est réalisé.

Sur la base d'une liste de seuils admissibles (voir annexe 1), un contrôle automatique met en évidence les anomalies constatées sur les analyses collectées afin de caractériser les impacts sur la qualité des eaux souterraines.

Un deuxième contrôle automatique reprend les résultats obtenus depuis les 5 dernières années. On peut ainsi connaître l'évolution récente des concentrations des substances et paramètres physico-chimique, notamment ceux donnant lieu à des dépassements de seuils.

Sur la base des évolutions historiques et actuelles (analyses 2008) et des dépassements constatés, la base de données FICSP a été mise à jour. Cette base de données permet la production de fiches de synthèse résumant le contexte législatif et environnemental de chaque site ainsi que les tendances et l'état actuel des impacts constatés.

Le programme de bancarisation 2009 / 2010 se résume aux étapes suivantes :

1. bancarisation des données 2008 ;
2. renseignement de la base de données FICSP pour toutes les Installations Classées sélectionnées ;
3. rédaction d'un rapport de synthèse.

La priorité de ces 195 sites par rapport à l'ensemble des Installation Classées situées en Alsace ayant un suivi des eaux souterraines, environ 500, a été déterminée au cours du précédent programme annuel à la suite d'une étroite collaboration avec la DREAL.

Le travail de numérisation des analyses reçues et leur enregistrement sous ADES via le module local MOLOSSE a constitué l'investissement le plus conséquent en terme de temps pour ce programme annuel. Un certain nombre de problèmes récurrents de bancarisation ont été traités :

1. Chaque année, de nouveaux points de mesure sont créés par les entreprises concernées qui ont donnés lieu à des prélèvements et des analyses en 2008. Ces nouveaux points se substituent à d'anciens points abandonnés ou bien sont des compléments à un réseau de surveillance jugé insuffisant. Beaucoup de ces nouveaux points doivent d'abord faire l'objet d'une procédure d'identification et d'enregistrement dans la banque du sous-sol (BSS). Dans un deuxième temps

s'applique une procédure de rattachement du point au réseau de surveillance dans la banque de données ADES. Pour une dizaine de sites, le délai important pour la fourniture de données simples concernant la position et les caractéristiques des nouveaux ouvrages a retardé de plusieurs mois l'enregistrement des analyses de leur réseau de surveillance.

2. A la différence des dernières années de bancarisation où la totalité des analyses pour les sites choisis étaient fournies dès le début du programme de bancarisation, le BRGM a dû investir un temps non négligeable de recherche d'information en collaboration avec la DREAL. Ce travail de recherche détaillé n'a cependant pas permis de récupérer la totalité des informations requises. Pour certaines entreprises, aucun résultat de prélèvements et d'analyse n'a été récupéré. Pour d'autres, les informations sont incomplètes (une campagne d'analyse semestrielle au lieu de deux requises par exemple).

L'interprétation des analyses de 2008 en termes de qualité générale de la nappe montre à nouveau la présence de polluants organiques comme hydrocarbures, certains métaux et les solvants chlorés, Ceux-ci sont les principaux polluants d'origine industrielle reconnus en nappe d'Alsace.

La collecte des données a abouti à un constat sur les **lacunes d'information** :

- Sur 195 sites, 26 n'ont fournies aucun résultat d'analyse.
- Parmi les sites restant plusieurs ont présenté des lacunes d'information (analyses partielles, absence de campagnes d'analyse,)
- 87 éléments accusent une limite de quantification supérieure aux valeurs guides retenues. L'indice hydrocarbure qui est le polluant le plus pénalisant figure pour plus 400 points d'eau dans ce cas.

L'analyse des données reçues et enregistrées a abouti au constat d'une situation **critique de la qualité des eaux au droit et à l'aval des sites**. Sur 166 sites renseignés, 137 présentent un dépassement de seuils admissibles pour au moins un élément et 67 sites présentent des dépassements pour 5 familles de paramètres au moins. De plus, l'analyse par sites des évolutions des impacts jusqu'en 2008 montre comme pour l'année 2007 une majorité de sites accusant une dégradation de la qualité des eaux souterraines au droit et à l'aval des sites.

Sommaire

Synthèse	5
1. Contexte et objectifs	11
2. Déroulement de l'étude	13
Tâche 1 : Réception des données	13
Tâche 2 : Prétraitement des informations relatives aux sites.....	13
Tâche 3 : Saisie des analyses physico-chimiques.....	14
Tâche 4 : Réalisation de fiches descriptives	14
Phase 5 : Extractions des bases de données	15
Phase 6 : Rédaction d'un rapport de synthèse	16
3. Présentation des résultats.....	17
3.1. PRESENTATION DES RESULTATS SOUS FORME DE TABLEAUX	17
3.2. PRESENTATION DES RESULTATS SOUS FORME DE CARTES	17
3.3. PRESENTATION DES RESULTATS SOUS FORME DE FICHES	17
3.4. TABLEAU(X) DE SYNTHESE DES ANALYSES CHIMIQUES	18
3.5. DEPASSEMENT DE VALEURS GUIDES EN ALSACE	18
3.6. DEPASSEMENTS DANS LE BAS RHIN.....	18
3.6.1. Dépassements de valeur guide	18
3.6.2. Limites de quantification (LQ) supérieures à la CMA	24
3.7. DEPASSEMENTS DANS LE HAUT RHIN	25
3.7.1. Dépassements de valeur guide	25
3.7.2. Limites de quantification (LQ) supérieures à la CMA	30
4. Statistiques sur la surveillance des sites.....	31
4.1. ADAPTATION DU RESEAU DE POINTS	31
4.2. ADAPTATION DU PROGRAMME DE SURVEILLANCE	32
4.3. BILAN SUR LE DEPASSEMENT DES VALEURS GUIDES	33
4.4. BILAN DE L'EVOLUTION DE LA QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES	34

5. Difficultés rencontrées.....	35
5.1. COLLECTE ET BANCARISATION DES ANALYSES	35
5.2. MISE A JOUR DE LA BASE DE DONNEES FICSP	36
6. Conclusion	37

Liste des illustrations

<i>Illustration 1 : Tableau synthétique des sites ICSP, dans le Bas-Rhin et le Haut-Rhin.</i>	<i>14</i>
<i>Illustration 2 : Bilan de la collecte des analyses 2008.....</i>	<i>15</i>
<i>Illustration 3 : Exemple d'un site du tableau de suivi des sites (Annexes 2 et 3).....</i>	<i>17</i>
<i>Illustration 4 : Exemple de tableau avec tous les dépassements.....</i>	<i>18</i>
<i>Illustration 5 : Statistiques sur les substances dépassant la CMA – Département 67.....</i>	<i>19</i>
<i>Illustration 6 : carte de localisation des sites présentant un dépassement de la CMA pour les hydrocarbures et les métaux – Département 67</i>	<i>20</i>
<i>Illustration 7: carte de localisation des sites présentant un dépassement de la CMA pour les composés azotés et les COHV</i>	<i>21</i>
<i>Illustration 8: Statistiques sur les sites présentant divers types de pollution – Département 67</i>	<i>22</i>
<i>Illustration 9: carte de localisation des sites présentant un dépassement de CMA – Département 67.....</i>	<i>23</i>
<i>Illustration 10 : Statistiques des substances ayant une LQ > CMA – Département 67</i>	<i>24</i>
<i>Illustration 11 : Statistiques des substances dépassant la CMA – Département 68.....</i>	<i>25</i>
<i>Illustration 12 : carte de localisation des sites présentant un dépassement de la CMA pour les hydrocarbures et les métaux – Département 68</i>	<i>26</i>
<i>Illustration 13 : carte de localisation des sites présentant un dépassement de la CMA pour les COHV et les paramètres physico-chimique – Département 68</i>	<i>27</i>
<i>Illustration 14 : Statistiques sur les sites présentant divers types de pollution – Département 68.....</i>	<i>28</i>
<i>Illustration 15 : carte de localisation des sites présentant un dépassement de CMA – Département 68.....</i>	<i>29</i>
<i>Illustration 16 : Statistiques des substances ayant une LQ > CMA – Département 68</i>	<i>30</i>
<i>Illustration 17 : Adaptation des réseaux de surveillance aux sites.....</i>	<i>31</i>
<i>Illustration 18 : Adaptation du programme de surveillance</i>	<i>32</i>
<i>Illustration 19 : Bilan des dépassements de valeurs guides</i>	<i>33</i>
<i>Illustration 20 : Evolution de la qualité des eaux souterraines au droit des sites.....</i>	<i>34</i>

Liste des annexes

ANNEXE 1 lexique des paramètres analysés et de leur seuil admissible

ANNEXE 2 liste des paramètres dépassant la CMA répertoriés par famille

ANNEXE 3 Bas-Rhin : Liste des sites industriels

ANNEXE 4 Haut-Rhin : Liste des sites industriels

ANNEXE 5 Bas-Rhin : carte de localisation des sites

ANNEXE 6 Haut-Rhin : carte de localisation des sites

ANNEXE 7 Bas-Rhin : Liste des sites industriels présentant des dépassements

ANNEXE 8 Haut-Rhin : Liste des sites industriels présentant des dépassements

CD-ROM des fiches détaillées des sites, classées par département et par commune.

1. Contexte et objectifs

L'Alsace est une région présentant une forte activité industrielle dans les domaines de l'industrie chimique, du textile et de la construction mécanique, ferroviaire et automobile. Les concentrations urbaines et les activités industrielles qui leur sont associées font courir d'importants risques de dégradation des eaux souterraines qui constituent, par ailleurs, une richesse indéniable et un atout majeur pour le développement de la région.

En effet, les aquifères, dont le plus important est celui qui se développe dans les alluvions quaternaires de la plaine rhénane, sont très vulnérables aux pollutions des activités concentrées dans la plaine.

La **Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL)** a pour mission de contrôler les activités industrielles susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement dans le cadre de la législation sur les Installations Classées et les Sites Pollués (ICSP). Ces établissements sont tenus par arrêté préfectoral (AP) d'exercer des contrôles de la qualité des eaux souterraines et/ou superficielles à l'amont au droit et à l'aval de leurs installations. Des contrôles réguliers sont effectués sur un réseau de surveillance comportant généralement plusieurs points de contrôle. Ces réseaux de surveillance sont établis en fonction du comportement hydrodynamique de la nappe, des propriétés du milieu aquifère (hydrochimie et transfert) et des risques liés aux activités de l'entreprise.

Le Service Géologique Régional Alsace réalise, depuis 1993, une synthèse annuelle sur la qualité des eaux souterraines en aval des Installations Classées à partir des analyses réalisées sur leurs réseaux de surveillance. Ces travaux sont financés par la Direction du Service Public du BRGM, par l'Agence de l'eau Rhin-Meuse et, depuis 2005, par la DREAL Alsace. La bancarisation effectuée depuis plus de 18 ans a porté jusqu'en 2005 sur environ 450 sites et plus de 3 000 points de contrôle. Depuis 2006, la bancarisation s'est focalisée sur un nombre restreint de sites jugés prioritaires par la DREAL et l'Agence de l'Eau Rhin – Meuse.

Outre les données analytiques, cette étude intègre les informations utiles à la compréhension hydrogéologique, disponibles sur certains sites inscrits à l'inventaire BASOL, en cours de dépollution ou déjà dépollués, ainsi que certains éléments des arrêtés préfectoraux d'autorisation des sites.

La synthèse des résultats de cette étude est communiquée à l'Agence de l'eau Rhin-Meuse qui souhaite disposer d'une meilleure connaissance de la qualité des eaux souterraines en milieu industriel, et à la DREAL pour apporter un appui technique aux inspecteurs des Installations Classées.

Cette étude 2009/2010 assure la bancarisation des données d'analyse 2008 sur la base d'une liste de 195 sites. La base de données FICSP (**F**iches **I**nstallations **C**lassées et **S**ites **P**ollués) est également actualisée. Cette base de données récapitule le contexte législatif et environnemental de chaque site. A chaque site est associée une estimation de l'évolution de la situation en fonction des données collectées.

Cette action est conforme à la politique nationale de bancarisation des données issues des ICSP.

2. Déroulement de l'étude

Les résultats des analyses chimiques réalisées chaque année dans le cadre d'une autosurveillance des eaux souterraines sont transmis à la DREAL par les industriels. Le BRGM, Service Géologique Régional Alsace (SGR Alsace), est ensuite chargé de la bancarisation de ces données, dans le cadre de la présente étude, et de l'élaboration d'un rapport annuel de synthèse du suivi de la qualité des eaux souterraines en l'aval de ces installations classées.

Le travail de synthèse des données disponibles sur les sites suivis dans le cadre des Installations Classées se déroule suivant six étapes de travail :

Tâche 1 : Réception des données

La DREAL a transmis au SGR Alsace une partie des analyses 2008 par fichiers scannés. Il s'agit des rapports sur support papier transmis à l'origine par les industriels à la DREAL. Ces informations non numériques impliquent la saisie manuelle de ces données pour leur bancarisation (tâche 3).

Tâche 2 : Prétraitement des informations relatives aux sites

Le prétraitement des informations collectées consiste à faire l'analyse critique des données recueillies, à identifier les sites sur lesquels portent les analyses ainsi que les points de prélèvements concernés (référence à l'indice national BSS), à vérifier la cohérence par rapport aux données existantes et, enfin, à dresser la liste des analyses disponibles avec retour vers la DREAL pour les données manquantes. Ce travail s'est déroulé au cours du premier semestre 2010.

Cette première étape de traitement de l'information a conduit à mettre à jour les réseaux, c'est à dire la liste des ouvrages sur lesquels les autocontrôles sont effectués pour chaque site industriel, dans la Banque des données du Sous-Sol BSS) et MOLOSSE (base de données locale des points d'eau de suivi et de leurs analyses) en vue de la saisie des analyses.

L'établissement industriel suivi ainsi que les ouvrages sur lesquels sont effectués les contrôles doivent être géoréférencés. Le BRGM se réserve le droit de ne pas saisir les données si l'information disponible est non géoréférencée (absence de plan de localisation), jugée aberrante ou incomplète.

Le tableau de l'illustration 1 récapitule les sites sélectionnés pour la présente étude. On notera qu'en Alsace environ 500 sites d'installations classées font l'objet d'une prescription de suivi des eaux souterraines.

BILAN Analyses 2008	SITES INDUSTRIELS
BAS-RHIN (67)	Au total 118 sites industriels sélectionnés dans le Bas-Rhin dont 66 sites BASOL
HAUT-RHIN (68)	Au total 77 sites industriels sélectionnés dans le Haut-Rhin Dont 56 sites BASOL
TOTAL DES SITES INVENTORIES	Soit au total 195 sites industriels dont 122 sites BASOL

Illustration 1 : Tableau synthétique des sites ICSP, dans le Bas-Rhin et le Haut-Rhin.

Tâche 3 : Saisie des analyses physico-chimiques

Toutes les données 2008 disponibles concernant les 195 sites ont été saisies par le SGR Alsace en utilisant la chaîne de traitement MOLOSSE/ADES. Il est à souligner que seuls 166 sites ont donné lieu à réception d'analyse. Toutefois pour l'Alsace ce sont plus de 260 000 analyses pour l'année 2008 qui ont été saisies dans ADES - 123 512 dans le Bas-Rhin et 138 225 dans le Haut-Rhin.

La saisie des analyses chimiques utilise un formulaire ou masque de saisie spécifiquement adapté à chaque site sur la base d'un modèle. Chaque masque de saisie contient les informations de base concernant les points de surveillance et les paramètres ou substances suivis.

Tâche 4 : Réalisation de fiches descriptives

L'élaboration de fiches descriptives est réalisée à partir de la base de données FISCP, rattachée à la base MOLOSSE. Elle a porté sur l'ensemble des sites retenus avec analyses (Illustration 2).

Fiches produites	SITES INDUSTRIELS
BAS-RHIN (67)	100 fiches ICSP créées, (dont 59 sites BASOL), sur les 118 sites industriels répertoriés en raison de : <ol style="list-style-type: none"> 1. L'absence de rapports d'analyses pour l'année 2008 pour 17 sites industriels 2. L'absence de plan de localisation des piézomètres (ALS67_00173 - 'QUARTZ D 'ALSACE, KALTENHOUSE 67)
HAUT-RHIN (68)	66 fiches ICSP créées, (dont 47 sites BASOL), sur les 77 sites industriels répertoriés en raison de : <ol style="list-style-type: none"> 1. L'absence de rapports d'analyses pour l'année 2008 pour 9 sites industriels 2. Deux sites - ALS68_00072, Esso et ALS68_00272, Swiss Airlines - ont été regroupés et traités avec le site ALS68_00012 -EURO AEROPORT BALE MULHOUSE.
TOTAL DES FICHES ICSP	Soit au total 166 fiches FICSP créées (dont 106 sites BASOL)

Illustration 2 : Bilan de la collecte des analyses 2008

L'outil FICSP permet de choisir les sites par commune ou par nom avec toutes les informations générales sur une fiche comprenant le descriptif du site, les points de surveillance, des liens vers les cartes, et les analyses (voir chapitre 4.1.2).

Chaque fiche FICSP détaillée comprend : un commentaire sur les activités et l'historique du site, la carte de localisation des points de contrôle, une fiche de synthèse, et une description de l'impact actuel et de leur tendance pour les principaux polluants.

Phase 5 : Extractions des bases de données

Les analyses 2008 des 166 sites bancarisés ont été extraites et ont fait l'objet d'un traitement destiné à dresser la liste des sites et des points dont les analyses révèlent :

- un dépassement de valeur guide ;
- une limite de détection supérieure à la valeur guide ;

Il s'agit d'une procédure baptisée "indicateurs de pollution des eaux souterraines" qui permet, de façon rapide et visuelle, d'obtenir les sites pour lesquels les résultats d'analyse présentent des anomalies.

Les seuils admissibles sont fixés soit par la concentration maximale admissible (CMA) des normes européennes, soit à défaut, par les valeurs-guides recommandées par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) ou d'un autre organisme comme l'EPA (*Environmental Protection Agency* des Etats-Unis) (**Annexe 1**).

Dans certains cas, une valeur guide de la qualité de l'eau peut être définie par simple analogie avec d'autres substances dans le but de faire ressortir les concentrations importantes. On utilise ainsi la CMA de 10 µg/L définie pour la somme trichloroéthylène plus tétrachloroéthylène pour chacune des substances prises séparément.

Cependant il reste des substances pour lesquelles il n'existe aucune valeur guide à notre connaissance.

Phase 6 : Rédaction d'un rapport de synthèse

Le rapport comporte :

1. un commentaire sur le bilan de la collecte des données effectuée sur la période considérée avec notamment un tableau donnant le nombre de sites suivis dans le cadre de cette étude ;
2. la mise à jour de la liste des sites retenus par département donnant les principales informations, notamment les références aux inventaires BASOL, le code établissement DREAL/GIDIC, le code réseau BRGM, les nouveaux arrêtés, la fréquence des analyses prescrites et réalisées;
3. la réalisation d'une série de cartes thématiques des principaux paramètres dépassant les valeurs seuils. ;
4. un bilan de la qualité des eaux souterraines en milieu industriel avec l'interprétation de l'impact des Installations Classées sur l'ensemble de la nappe d'Alsace et de son évolution dans le temps ;
5. la fourniture des fiches descriptives pour 166 sites qui ont fait l'objet d'une mise à jours suite à la réception des résultats d'analyse 2008 (fiches disponibles sur CD-ROM).

3. Présentation des résultats

3.1. PRESENTATION DES RESULTATS SOUS FORME DE TABLEUX

Les tableaux de synthèse (**Annexes 3 et 4**) dressent la liste des sites prioritaires suivis (nom de l'industriel actuel ou passé et commune d'implantation) ainsi que les principales informations concernant la surveillance de la nappe (Arrêté Préfectoral, nombre de points de contrôle et fréquence du contrôle). Sur ces tableaux de synthèse sont également reportés le N° code d'établissement DREAL et la date de mise à jour (illustration 3).

Nom du site	Commune localisation du site	AP	Code ADES	Code GIDIC	Classification et code BASOL	Analyse et fréquence	Piézomètre
ISS ENVIRONNEMENT EX ABILIS ICF NCI (MARMOUTIER 67)	Marmoutier	06/11/1986	ALS67 _00001	67,01 877	67.0022 A4	semestrielle	4

Illustration 3 : Exemple d'un site du tableau de suivi des sites (Annexes 2 et 3)

Les tableaux complets avec le choix des sites prioritaires pour les analyses 2008 figurent sur le CD-ROM (*Tableau_synthese_tousSites.xls*). Le classement des sites dans les annexes 3 et 4 est effectué par ordre alphabétique du nom de la commune d'implantation.

3.2. PRESENTATION DES RESULTATS SOUS FORME DE CARTES

Les cartes de localisation (**Annexes 5 et 6**) permettent de visualiser, à l'échelle du département, la répartition des principaux sites suivis.

La production de cartes à différentes échelles passe par la mise en place d'un Système d'Information Géographique (SIG). Ce dernier est disponible au BRGM : chaque site fait l'objet d'un repérage cartographique avec le logiciel ARCVIEW® sur fond scanné de l'IGN à 1/25 000 (Scan25®©IGN Paris).

3.3. PRESENTATION DES RESULTATS SOUS FORME DE FICHES

Chaque fiche de site, identifiée par le nom actuel du site et sa commune d'implantation est fournie au format PDF d'ADOBE ACROBAT® sur le CD-ROM joint au rapport. Elle synthétise les informations recueillies en 2010 sur l'établissement classé et intègre notamment la description du site avec l'association de fichiers d'images.

Chaque fichier est identifié de la façon suivante :

ALSDPT-F99999_AAAA-NNNNNNNNNN-Synt_Surv_Nappe

- DPT : numéro de département ;
- 99999 : Code ADES (5 caractères) ;
- AAAA : Année de collecte (4 caractères) ;
- NNNNNNNNNN : Nom de l'établissement.

3.4. TABLEAU(X) DE SYNTHÈSE DES ANALYSES CHIMIQUES

Un tableau des résultats des analyses chimiques (par point de prélèvement et par élément) donne des statistiques sur les teneurs en 2008 et sur la période 2003 à 2007 (valeur minimale, valeur maximale, médiane, nombre d'échantillons). Les tableaux sont fournis sur le CD-ROM joint. La signification des codes « éléments chimiques » est donnée à l'**annexe 1**. Sur ces tableaux les valeurs médianes supérieures aux seuils admissibles fixés (CMA si elle existe, valeur-guide OMS ou autre sinon) figurent en caractères gras surlignés orange. Les valeurs médianes atteignant 80 % de la valeur guide sont surlignées en jaune.

3.5. DEPASSEMENT DE VALEURS GUIDES EN ALSACE

96 sites dans le Bas-Rhin et **41** sites dans le Haut-Rhin montrent des dépassements de seuils admissibles (limite de potabilité (CMA) ou autres seuils).

Un exemple est donné en illustration 4 (Tableau complet sur CD-ROM).

Indice	Dési.	Commune	Dépa	Réseau	Lieu-dit	X	Y	Elément	Min	Max	Nb	CMA	Origine	Observation
02343/0096	PZ1	GRIES	67	ALSACHROM (GRIES 67)	ASLSACHROM	1002866	2431647	AOK	20	20	1	10	BRGM	Dépassement CMA
01695/0039	R3	WISSEMBOURG	67	WIMETAL (WISSEMBOURG 67)	WIMETAL Z.I.	1013192	2462177	HYDD	<50	<50	1	10	CMA	LQ trop élevée
02343/0096	PZ1	GRIES	67	ALSACHROM (GRIES 67)	ASLSACHROM	1002866	2431647	B	1.1	1.1	1	1	CMA	Dépassement CMA
01695/0043	R15	WISSEMBOURG	67	WIMETAL (WISSEMBOURG 67)	WIMETAL Z.I.	1013292	2462292	HYDD	<50	<50	1	10	CMA	LQ trop élevée

Illustration 4 : Exemple de tableau avec tous les dépassements

L'analyse des dépassements de seuils - dont le comptage est basée sur les analyses disponibles et qui reflète également la fréquence et le nombre des autocontrôles - permet de se rendre compte de l'importance de l'impact de différentes substances polluantes sur les eaux souterraines :

3.6. DEPASSEMENTS DANS LE BAS RHIN

3.6.1. Dépassements de valeur guide

Le graphique de l'illustration ci-dessous permet de visualiser le nombre de sites concernés par les différents dépassements de seuils admissibles (CMA ou autre recommandation). Cette présentation a été retenue plutôt qu'une statistique basée sur le nombre de points de surveillance dans leur totalité.

Le nombre de points de surveillance par site pouvant varier d'un réseau de surveillance à l'autre, il a semblé plus représentatif de ramener le ou les dépassements observés au site surveillé, indépendamment donc du nombre de points qui constitue son réseau.

Pour une meilleure lisibilité, les éléments n'ont pas été listés individuellement mais ont été regroupés par famille de polluants. Ainsi 25 familles sont représentées regroupant les 132 éléments ayant dépassé la CMA (annexe 2 – liste des paramètres dépassant la CMA répertoriés par famille).

A noter que des dépassements de diverses familles au sein d'un même site sont possibles (Illustration 5 : Statistiques sur les sites présentant divers types de pollution – Département 67).

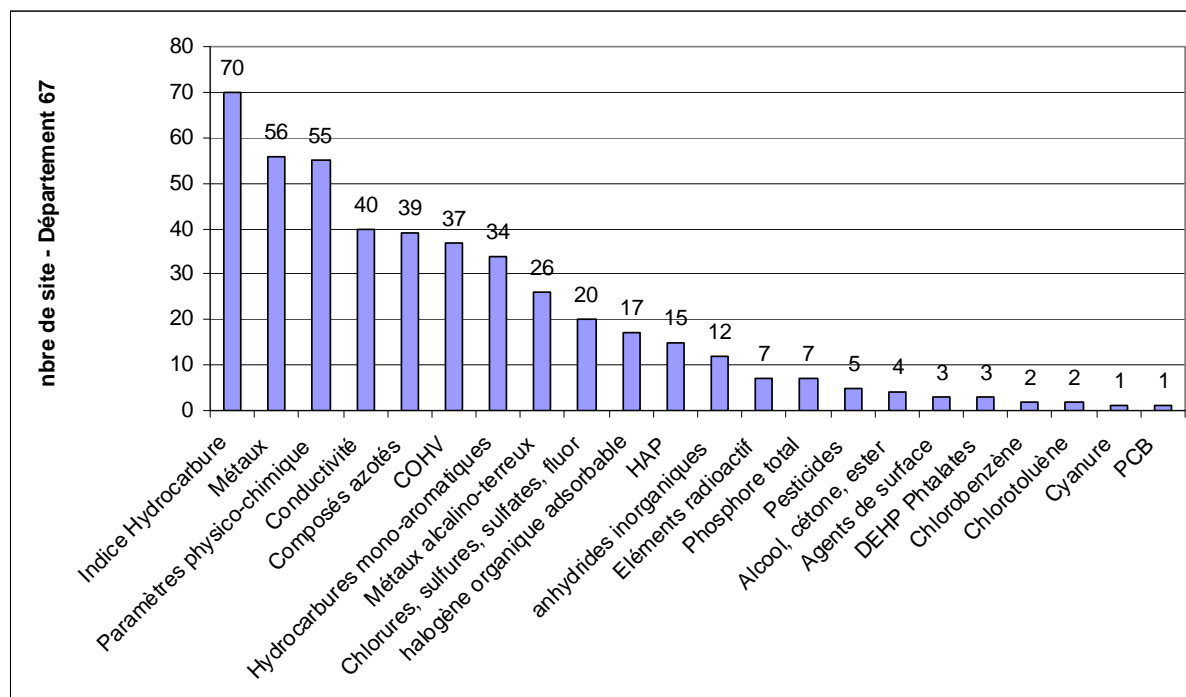


Illustration 5 : Statistiques sur les substances dépassant la CMA – Département 67

Les hydrocarbures dissous représentent de loin le nombre le plus élevé de dépassements de seuils admissibles (CMA ou autre recommandation). Près de 70% des sites suivis (avec analyses) sont concernés. Ceux-ci se situent majoritairement dans les grandes zones industrielles du département, plus précisément celles de Saverne, Bischwiller, Strasbourg, Sélestat et Molsheim (illustration 7). Les hydrocarbures peuvent intervenir à toutes les étapes de production d'une entreprises ce qui en fait des éléments quasi-ubiquiste. Leur dépassement de CMA dans toutes les grandes zones industrielles montrent les défaillances dans leur utilisation.

La famille des métaux (dépassant la CMA) regroupe l'Arsenic, l'Aluminium, le Bore, le Chrome, le Plomb, le Nickel, le Cadmium, le Cuivre, le Fer et le manganèse. On les retrouve également dans les grandes zones industrielles (illustration 6). Ils interviennent dans les activités spécifiquement liées aux traitement de surface (chrome, nickel) ou dans l'électronique (cadmium), mais des éléments comme le fer ou le manganèse sont quasi-ubiquistes et se retrouvent en dépassement de concentration dans une large gamme d'activités allant du stockage de déchets (SITA) au raffinage de produits pétroliers (compagnie de raffinage de Reichstett) en passant par les activités de distributions (Match). Certains de ces métaux peuvent être toxiques, tels que l'arsenic, le cadmium, le chrome, le mercure, le plomb, le molybdène, le nickel, le sélénium soit directement soit par accumulation dans l'organisme.

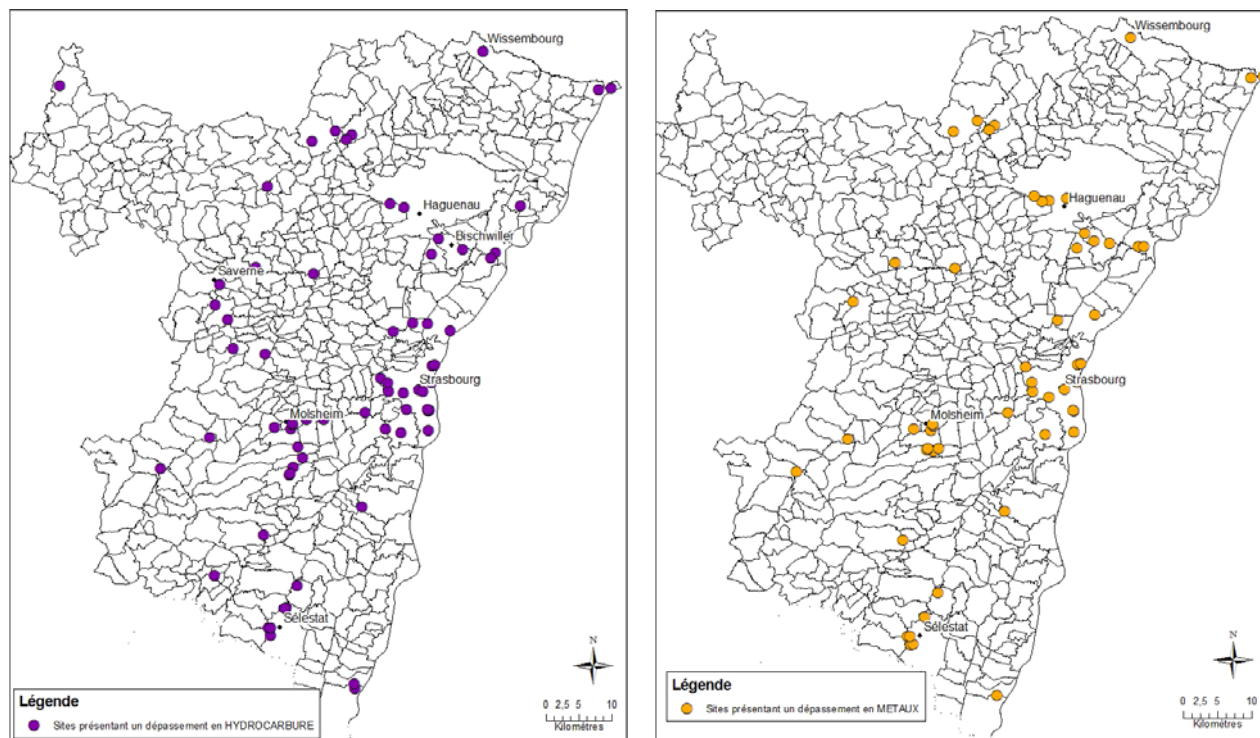


Illustration 6 : carte de localisation des sites présentant un dépassement de la CMA pour les hydrocarbures et les métaux – Département 67

Les nitrates et autres composés azotés sont également fortement représentés (illustration 8). Toutes les formes d'azote (azote organique, ammoniac, nitrites) sont susceptibles d'être à l'origine des nitrates par un processus d'oxydation biologique. C'est l'Ammonium (NH_4^+ , azote ammoniacal) qui représente majoritairement cette famille (incluant 23 sites) avec des valeurs maximales relevées supérieures à 2700 fois la CMA. La présence d'ammonium dans les eaux souterraines résulte à une contamination de surface liée essentiellement aux rejets d'effluents domestiques et industriels (usine d'engrais, dépôt d'ordures ménagères et de boues de station d'épuration biologique) ou un phénomène de réduction naturelle des nitrates. Bien que préconisé dans l'autosurveillance des sites industriels la présence de ces paramètres est à relativiser en fonction de leur concentration dans la nappe d'origine anthropique hétéroclite (agriculture, rejets d'effluents domestiques et industriels).

Les COHV (composés organo-halogénés volatils) comme le tétrachloroéthylène (PCE), le trichloroéthylène (TCE), le dichloroéthylène-1,2 cis (DCE) et le chlorure de vinyle (CV) dépassent plusieurs fois le seuil de potabilité qui leur est propre. Ces quatre COHV d'origine anthropique, sont généralement issus d'une chaîne de dégradation ; le CV est le produit de dégradation du DCE et constitue généralement le bout de la chaîne ; c'est pourquoi ces différents COHV sont rencontrés la plupart du temps ensemble.

L'utilisation des COHV en tant que solvants explique leurs teneurs élevées au droit et à l'aval d'industries de traitement des métaux, de production de colle, de dégraissage, ainsi que les usines de fabrication de textiles.

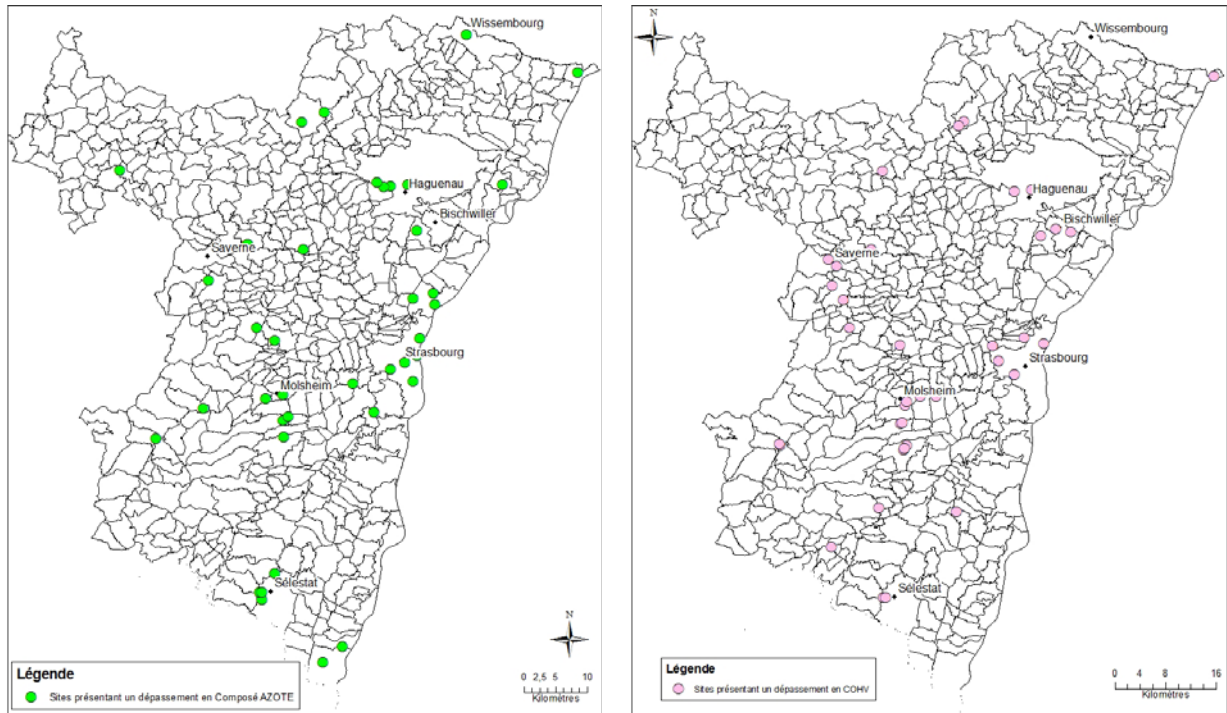


Illustration 7: carte de localisation des sites présentant un dépassement de la CMA pour les composés azotés et les COHV

Les paramètres physico-chimique représentent le troisième groupement d'indicateurs présentant les dégradations de qualité les plus fréquentes. Ils regroupent les éléments tel le carbone organique total, les hydrogencarbonates, les substances extractibles au chloroforme ainsi que les paramètres comme la DCO, la DBO, la température de l'eau, la turbidité, les matières en suspension, etc. Des valeurs extrêmes de ces paramètres indiquent un milieu contaminé. La conductivité électrique suit en 4^{ème} position. Elle a été volontairement extraite de cette famille car c'est un paramètre dont les dépassements de CMA prédominent par rapport aux autres indicateurs physico-chimique.

Hormis la constatation d'un dépassement ou non pour un site, un indicateur significatif des impacts peut-être le caractère multiple des pollutions constatées. Le graphique de l'illustration ci-dessous regroupe les sites en fonction du nombre de familles (max. observée : 10 familles) de paramètres présentant des dépassements de seuils admissibles (CMA ou autre recommandation). Le détail des sites concernés figurent en Annexe 7 – Sites présentant divers type de pollution.

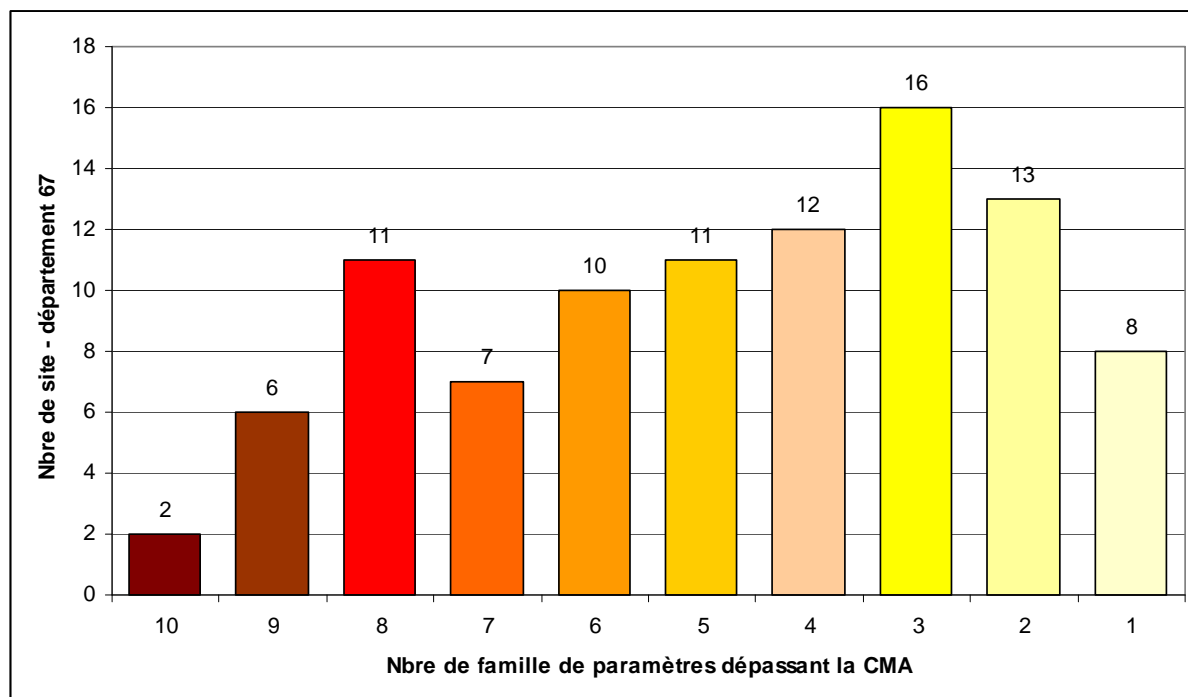


Illustration 8: Statistiques sur les sites présentant divers types de pollution – Département 67

2 sites industriels présentent un dépassement de CMA pour 10 familles de paramètres. Il est à souligner que plus de la moitié des sites suivis (47 sites) dépassent au moins 1/3 des familles cataloguées. L'illustration ci-dessous cartographie ces sites, symbolisés par nombre de familles dépassées.

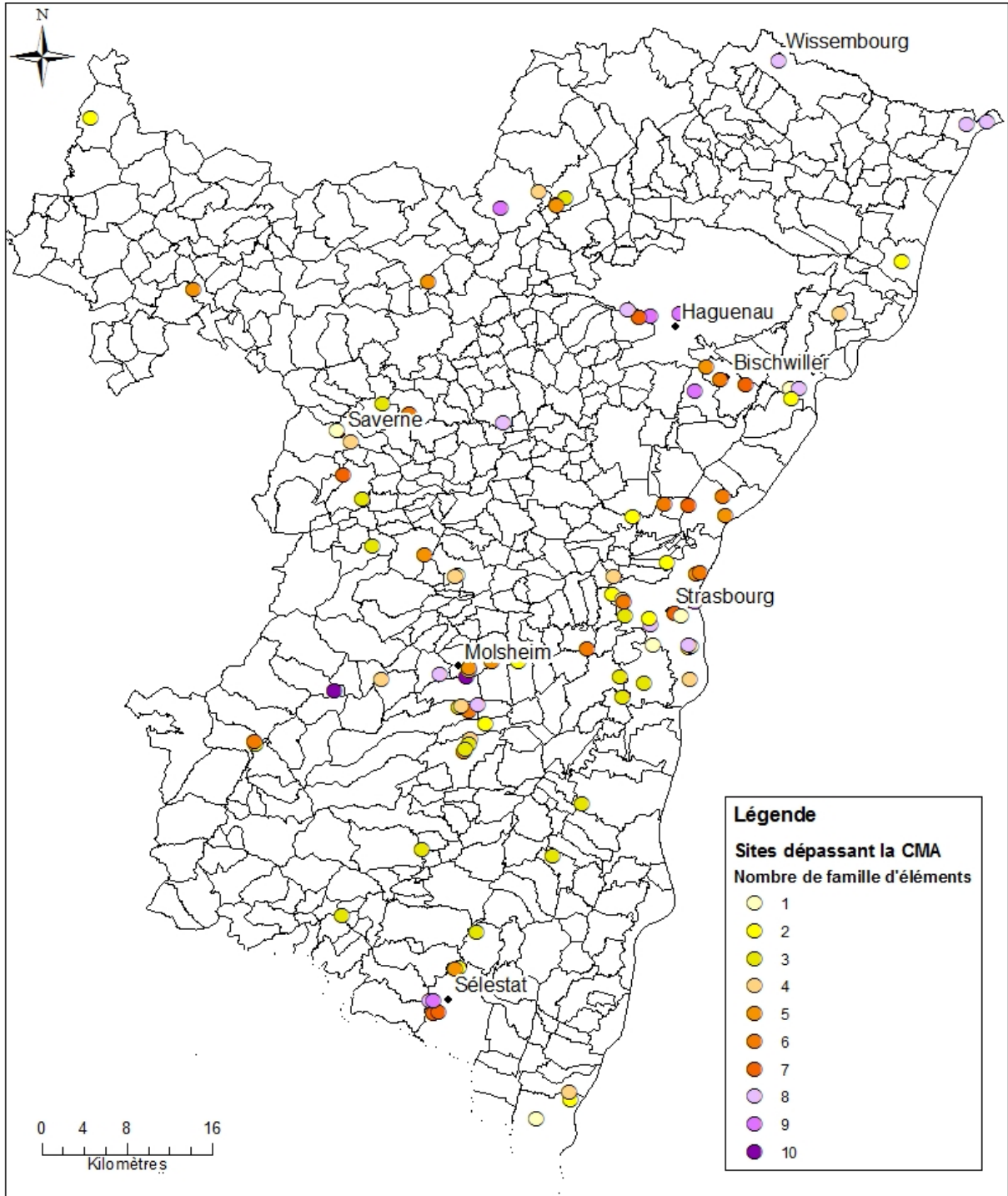


Illustration 9: carte de localisation des sites présentant un dépassement de CMA – Département 67

3.6.2. Limites de quantification (LQ) supérieures à la CMA

Le graphique de l'illustration ci-dessous permet de visualiser le nombre de points d'eau concernés par les substances ayant une limite de quantification supérieures à la CMA (LQ > CMA). A noter qu'un point d'eau peut présenter plusieurs paramètres ayant une LQ > CMA.

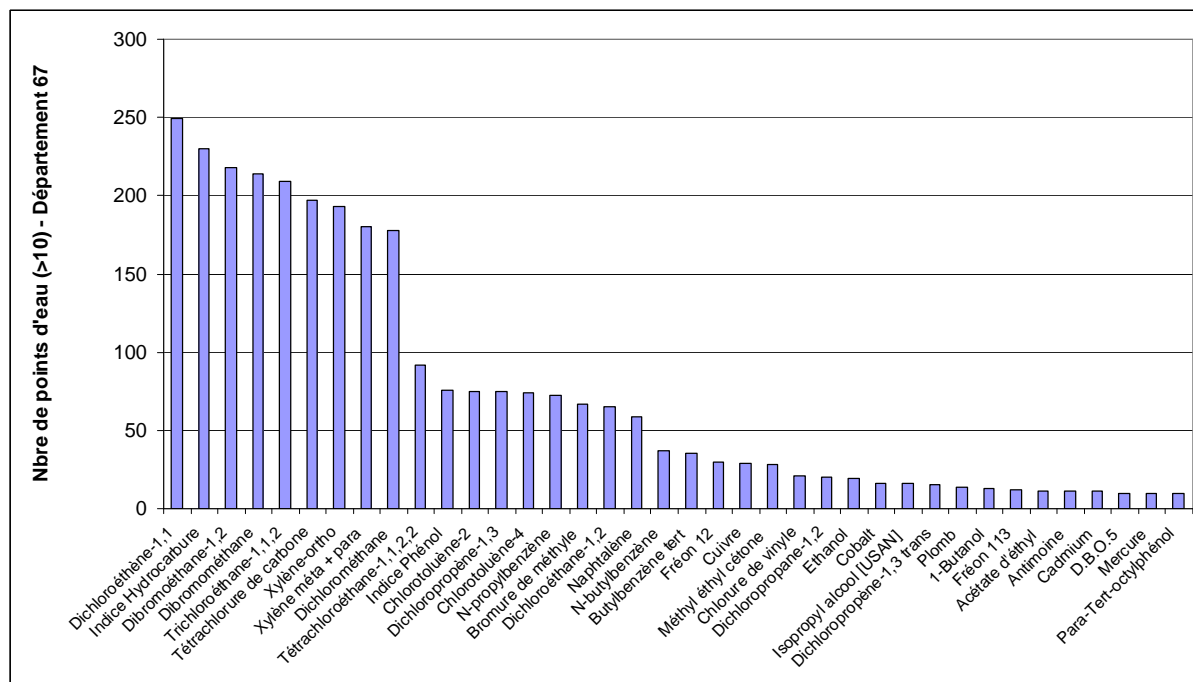


Illustration 10 : Statistiques des substances ayant une LQ > CMA – Département 67

87 paramètres ont été identifiés avec une LQ supérieure à la CMA. L'illustration 10 ne représente que les principaux paramètres pour lesquels au moins 10 points d'eau ont été analysés pour ce paramètre avec une LQ > CMA.

Parmi ces derniers, 9 paramètres sont concernés pour plus de 100 points d'eau : le Dichloroéthène-1,1; l'Indice Hydrocarbure; le Dibromoéthane-1,2; le Dibromométhane; Dichlorométhane ; le Trichloroéthane-1,1,2; le Tétrachlorure de carbone; le Xylène-ortho et le Xylène méta + para.. Ils constituent la majorité des résultats issus de méthodes d'analyse inadaptées. C'est donc sur ces paramètres que devrait porter en priorité une demande auprès des laboratoires afin que ceux-ci utilisent des procédures dont la limite de quantification soit inférieure aux seuils admissibles.

De surcroit, plus de 90 éléments analysés n'ont pu donner lieu à une évaluation dans la mesure où aucune concentration maximale admise les concernant n'existe actuellement, ni d'autres normes pouvant s'y substituer. Chaque année, une mise à jour de la liste des éléments est réalisée afin d'identifier d'éventuels nouveaux seuils admissibles.

3.7. DEPASSEMENTS DANS LE HAUT RHIN

3.7.1. Dépassements de valeur guide

Les mêmes paramètres critiques présents pour le Bas-Rhin apparaissent dans le Haut Rhin (Hydrocarbure, Métaux COHV et composé azotés).

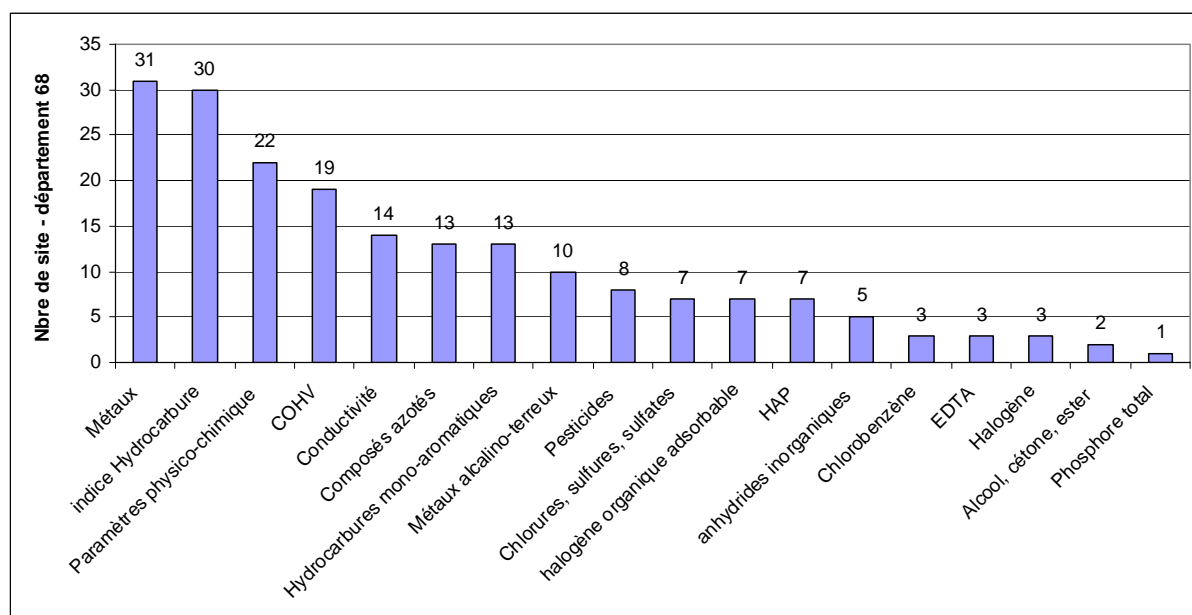


Illustration 11 : Statistiques des substances dépassant la CMA – Département 68

On trouve, comme pour le Bas-Rhin, d'importants dépassements de CMA pour les hydrocarbures dans les grandes zones urbaines et industrielles du Haut-Rhin que sont l'agglomération de Mulhouse et le Pays du Dreieckland (illustration 12).

La famille des métaux (dépassant la CMA) regroupe l'Arsenic, l'Aluminium, le Bore, le Chrome, le Plomb, le Nickel, le Cadmium, le Cuivre, le Fer et le manganèse. Ils interviennent dans les activités spécifiquement liées aux traitements de surface (chrome, nickel). Comme pour le Bas-Rhin, le fer et le manganèse sont quasi-ubiquistes et se retrouvent en dépassement de concentration dans une large gamme d'activités intervenant dans la production automobile (Peugeot), l'industrie chimique (PCUK, Millenium), l'exploitation de gravières (HOLCIM Granulat) en passant par les activités de cartonnage (CFS). Hormis les grandes zones urbaines et industrielles mentionnées ci-dessus, on retrouve ces sites également dans les vallées industrielles - vallée de Thann et vallée de Dannemarie (illustration 12).

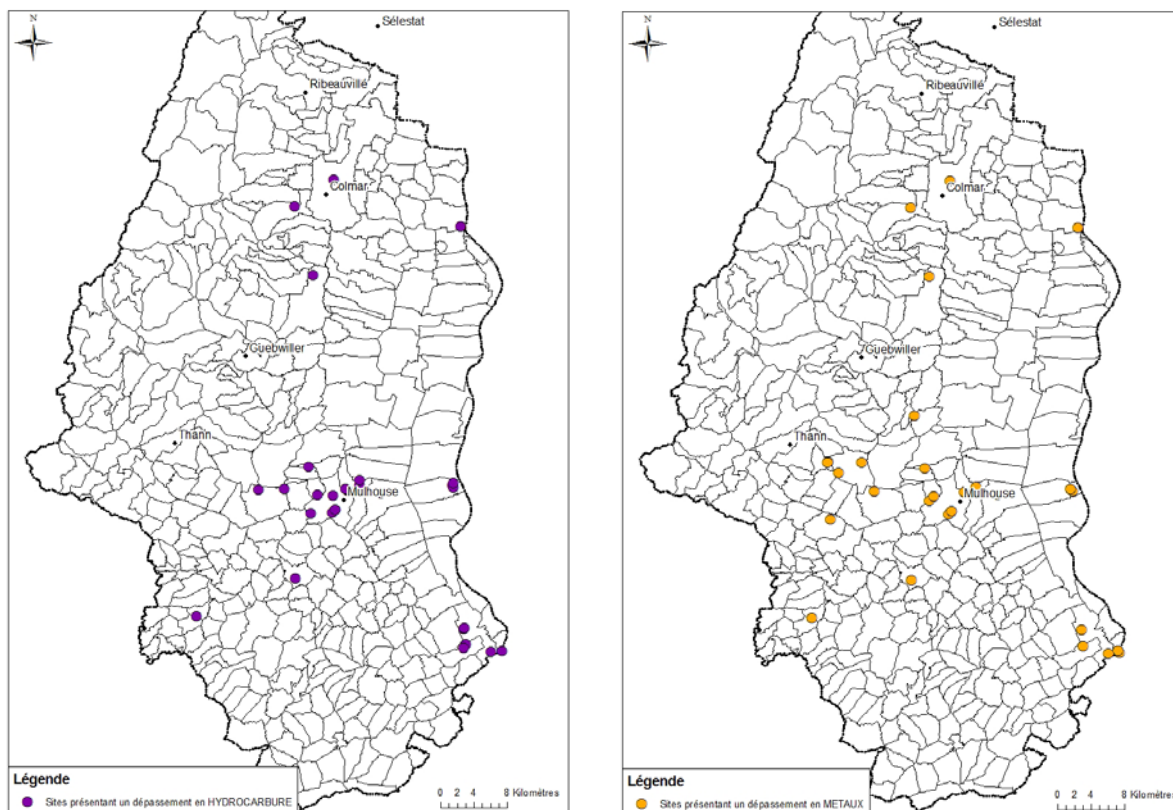


Illustration 12 : carte de localisation des sites présentant un dépassement de la CMA pour les hydrocarbures et les métaux – Département 68

Les COHV (composés organo-halogénés volatils) présentent également des dépassements de concentrations admises dans le Haut-Rhin comme pour le Bas-Rhin. Ces dépassements (tétrachloroéthylène (PCE), trichloroéthylène (TCE), dichloroéthylène-1,2 cis (DCE) et chlorure de vinyle (CV)) sont constatés au niveau de sites de traitement thermique de métaux, de traitement de surfaces et de produits chimiques, qui utilisent généralement des solvants organochlorés et halogénés dans leurs activités. Les sites concernés sont représentés sur l'illustration 13.

Les paramètres physico-chimiques arrivent en troisième position et la conductivité en 5^{ème}. Comme pour le Bas-Rhin, la conductivité a été extraite de cette famille.

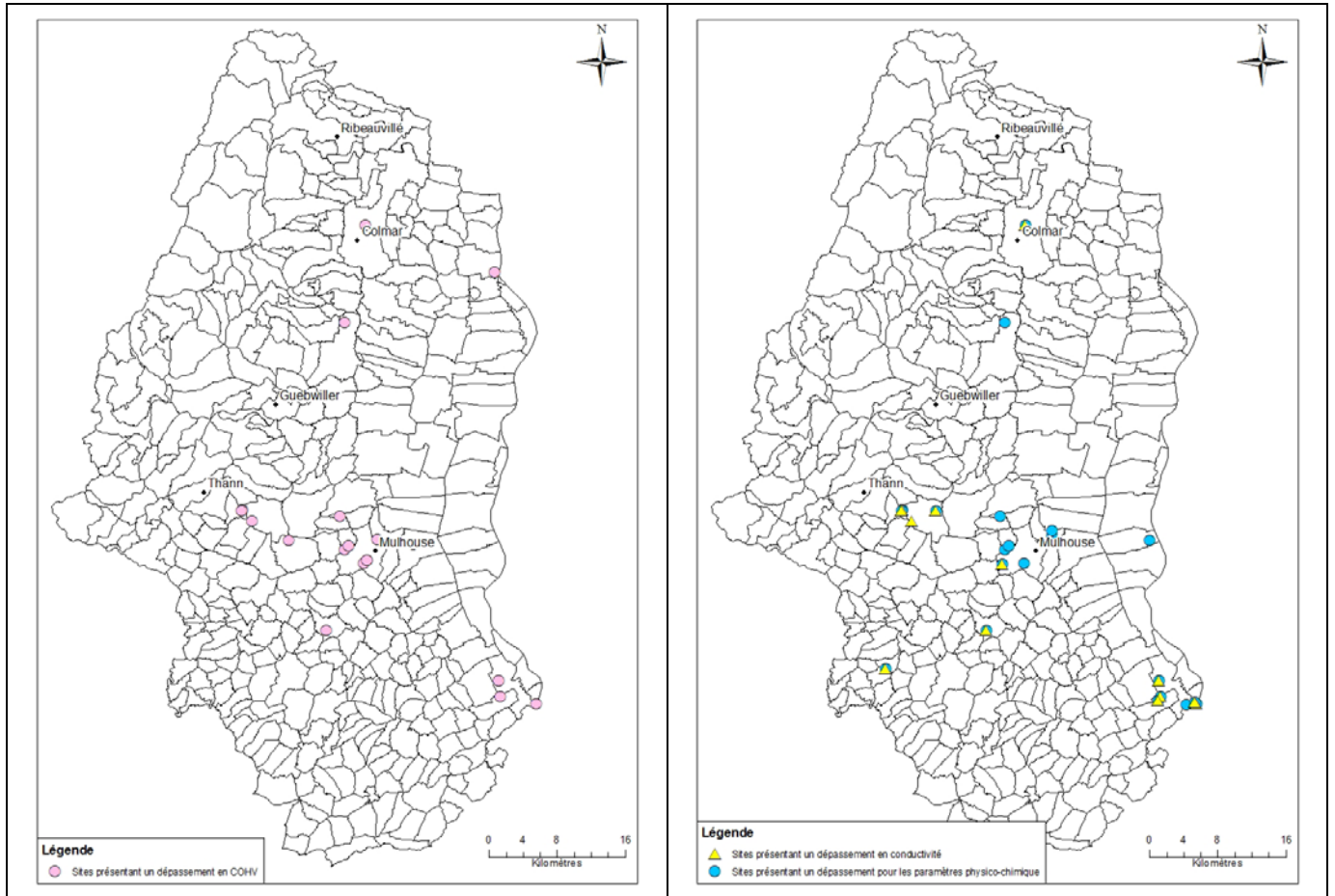


Illustration 13 : carte de localisation des sites présentant un dépassement de la CMA pour les COHV et les paramètres physico-chimique – Département 68

Une statistique concernant les sites cumulant des dépassements pour plusieurs familles de polluants ou type d'indicateurs a été réalisée. Le détail des sites concernés figurent en Annexe 7.

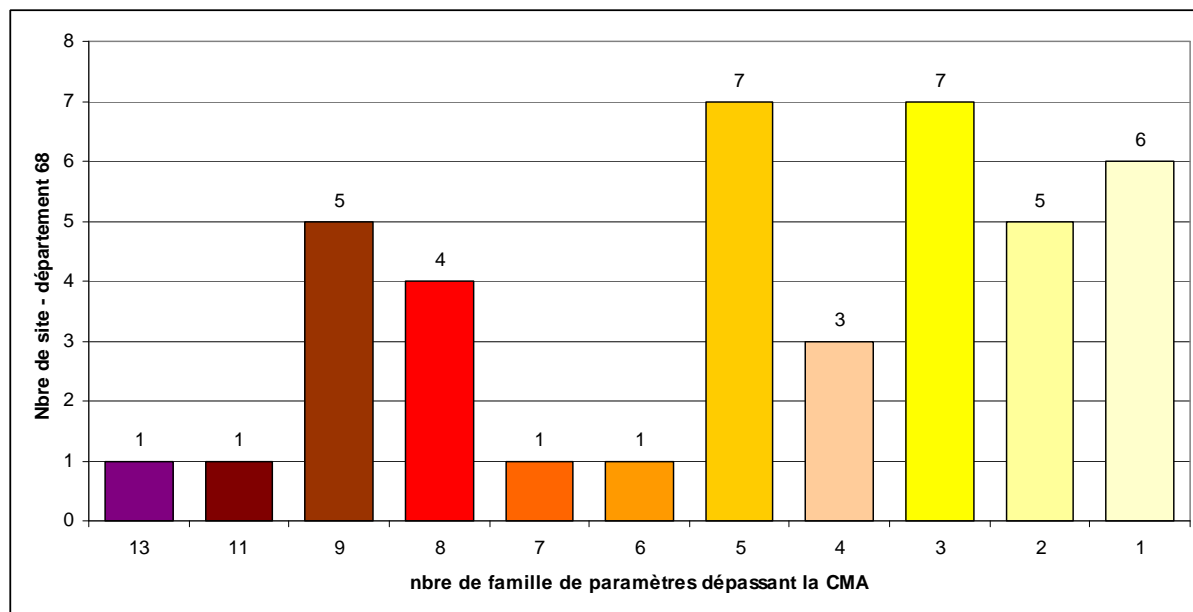


Illustration 14 : Statistiques sur les sites présentant divers types de pollution – Département 68

Un site cumule des dépassements de valeur seuil pour 13 familles, un deuxième pour 11 familles. Ces deux sites se situent à une centaine de mètres l'un de l'autre sur la commune de Huningue dans la région du Dreieckland.

Un tiers des sites suivis avec analyses -20 sites- enregistre des dépassements pour le 1/3 des familles cataloguées. L'illustration ci-dessous cartographie ces sites représentés par nombre de familles dépassées.

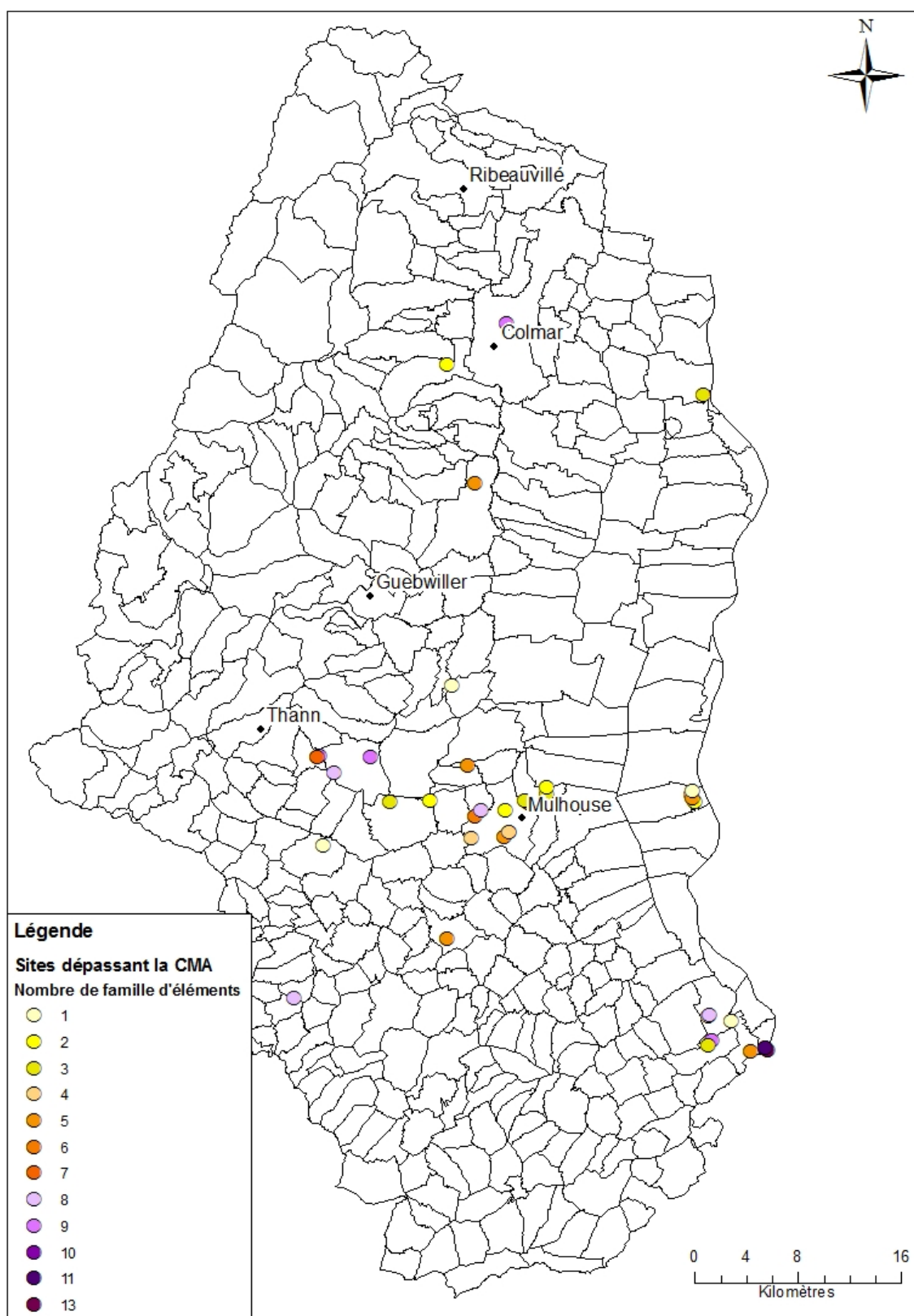


Illustration 15 : carte de localisation des sites présentant un dépassement de CMA – Département 68

3.7.2. Limites de quantification (LQ) supérieures à la CMA

75 éléments ont été recensés dans le Haut-Rhin avec une LQ supérieure à la CMA. L'illustration 16 ne représente que les principaux paramètres pour lesquels au moins 10 points d'eau ont été analysés pour ce paramètre avec une LQ > CMA.

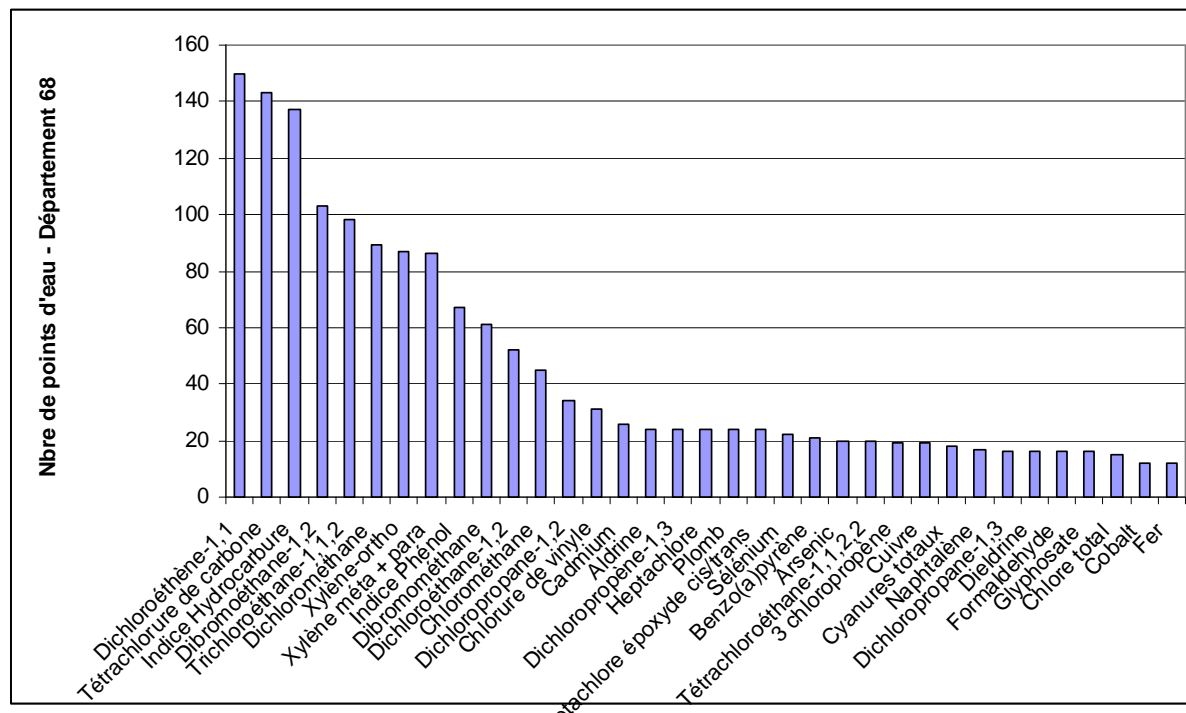


Illustration 16 : Statistiques des substances ayant une LQ > CMA – Département 68

Il est marquant que les neuf produits dont les procédures de mesures sont inadaptées (limites de quantification trop élevées) dans le Bas-Rhin, se retrouvent également en tête de liste pour le Haut-Rhin : le Dichloroéthène-1,1; le Tétrachlorure de carbone ; l'Indice Hydrocarbure; le Dibromoéthane-1,2; pour les principaux et le Dichlorométhane, le Xylène méta + para, Dibromométhane pour les suivants.

En conséquence une demande similaire doit s'adresser aux laboratoires responsables des analyses pour le Haut-Rhin.

De surcroit, plus de 80 éléments analysés n'ont pu donner lieu à une évaluation dans la mesure où aucune concentration maximale admise les concernant n'existe actuellement, ni d'autres normes pouvant s'y substituer. Chaque année, une mise à jour de la liste des éléments est réalisée afin d'identifier d'éventuels nouveaux seuils admissibles.

4. Statistiques sur la surveillance des sites

Le traitement statistique des données de 2008 s'exerce sur 166 sites prioritaires parmi les 195 retenus sur lesquels les fiches de sites (FICSP) ont été élaborées.

29 sites industriels n'ont pas pu donner lieu à la conception de fiche car :

- 26 n'ont pas transmis d'analyses,
- 1 site a été regroupé au sein d'un ensemble de sites (ALS68_00072 - ESSO à Saint-Louis (68) traiter avec le groupe Euro Aéroport Bâle Mulhouse - ALS68_00012),
- 2 sites pour lesquels leur réseau de surveillance est inconnu (QUARTZ D 'ALSACE (KALTENHOUSE 67) ALS67_00173 et 'SUPERBA (MULHOUSE 68)- 'ALS68_00237).

4.1. ADAPTATION DU RESEAU DE POINTS

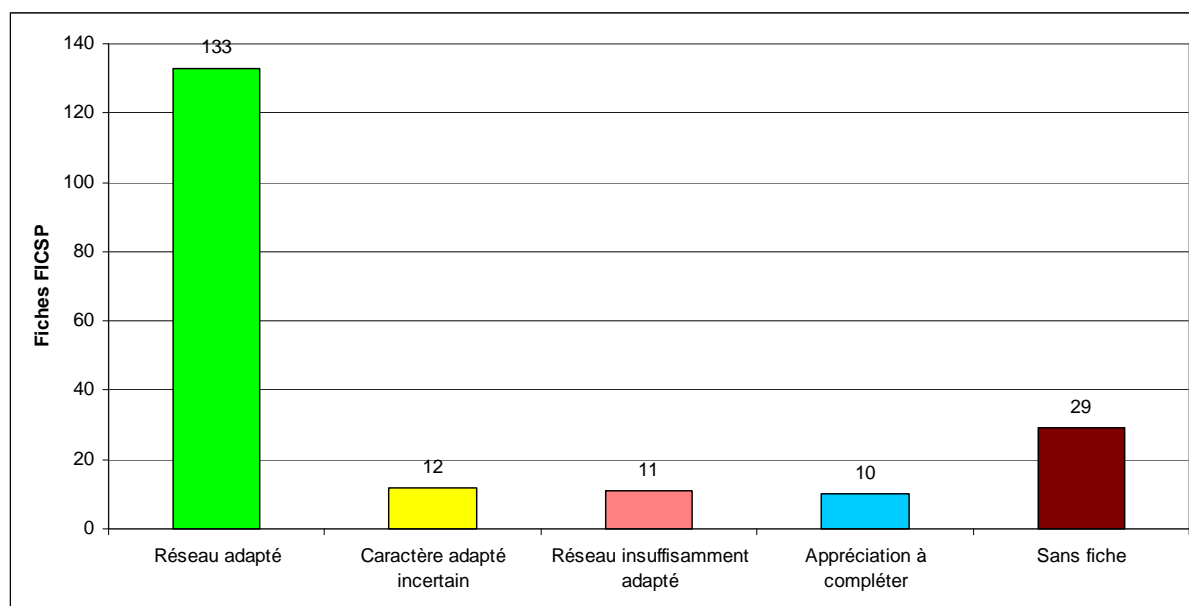


Illustration 17 : Adaptation des réseaux de surveillance aux sites

En 2008, une appréciation de l'adaptation du réseau de points d'eau a été donnée pour 156 fiches de sites. On remarque que 80 % des sites prioritaires choisis ont un réseau de points d'eau adapté tandis qu'il est insuffisamment approprié ou incertain dans 14 % des cas.

D'une manière générale on évalue l'adaptation du réseau de points selon les critères suivants :

- s'il n'y a pas de piézomètres, le réseau est considéré comme « non mis en place » ;

- s'il y a uniquement des piézomètres en amont ou en aval, le réseau est estimé « à caractère incertain » ;
- s'il y a des piézomètres en amont et en aval du site, voire au droit du site, le réseau est estimé « adapté ».

4.2. ADAPTATION DU PROGRAMME DE SURVEILLANCE

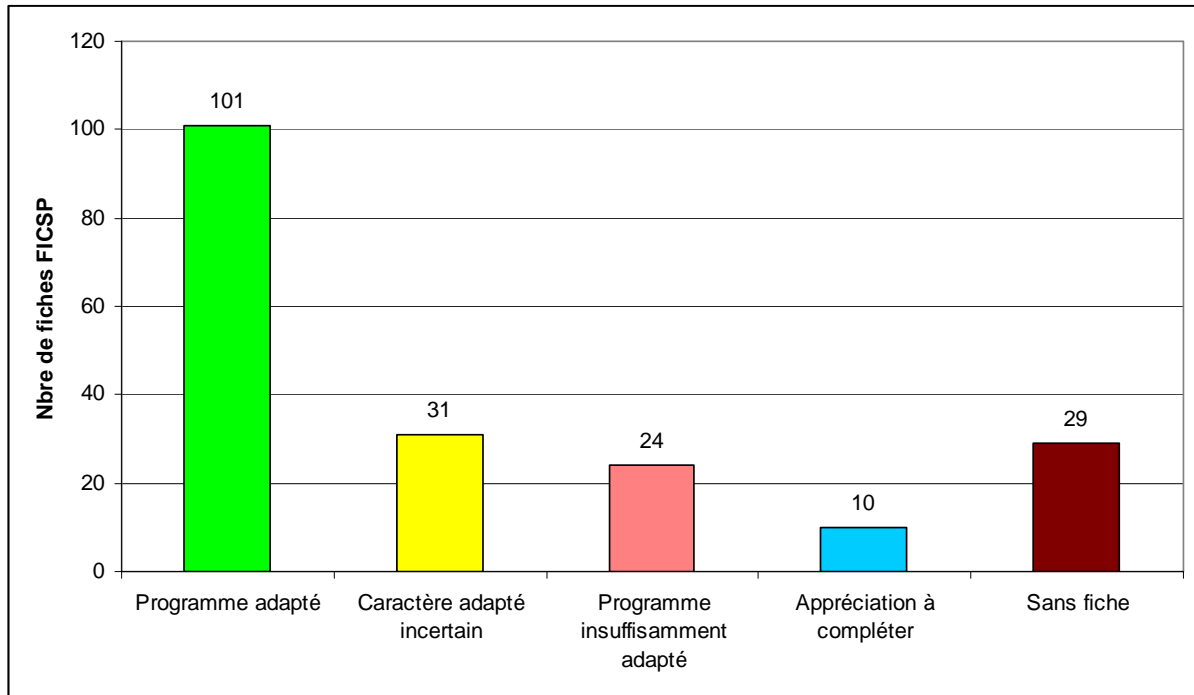


Illustration 18 : Adaptation du programme de surveillance

En 2008, une appréciation de l'adaptation du programme de surveillance a été donnée pour 166 fiches de sites. On remarque que 60 % des sites prioritaires suivi ont un programme de surveillance adapté tandis qu'il est insuffisamment approprié, incertain ou absent dans 33 % des cas.

D'une manière générale on évalue l'adaptation d'un programme de surveillance selon les critères suivants :

- si la fréquence d'analyses est trimestrielle, le programme est adapté et des campagnes en hautes eaux et en basses eaux sont réalisées excepté dans le cas où moins de 2 mois séparent 2 campagnes consécutives ;
- si la fréquence d'analyse est semestrielle et qu'au minimum 4 mois séparent les 2 campagnes, le programme est adapté ;
- si la fréquence d'analyse est annuelle, l'adaptation du programme est incertaine voire insuffisante : une seule campagne, soit à basses eaux soit à hautes eaux ne permet pas d'interpréter correctement les concentrations des différentes substances.

4.3. BILAN SUR LE DEPASSEMENT DES VALEURS GUIDES

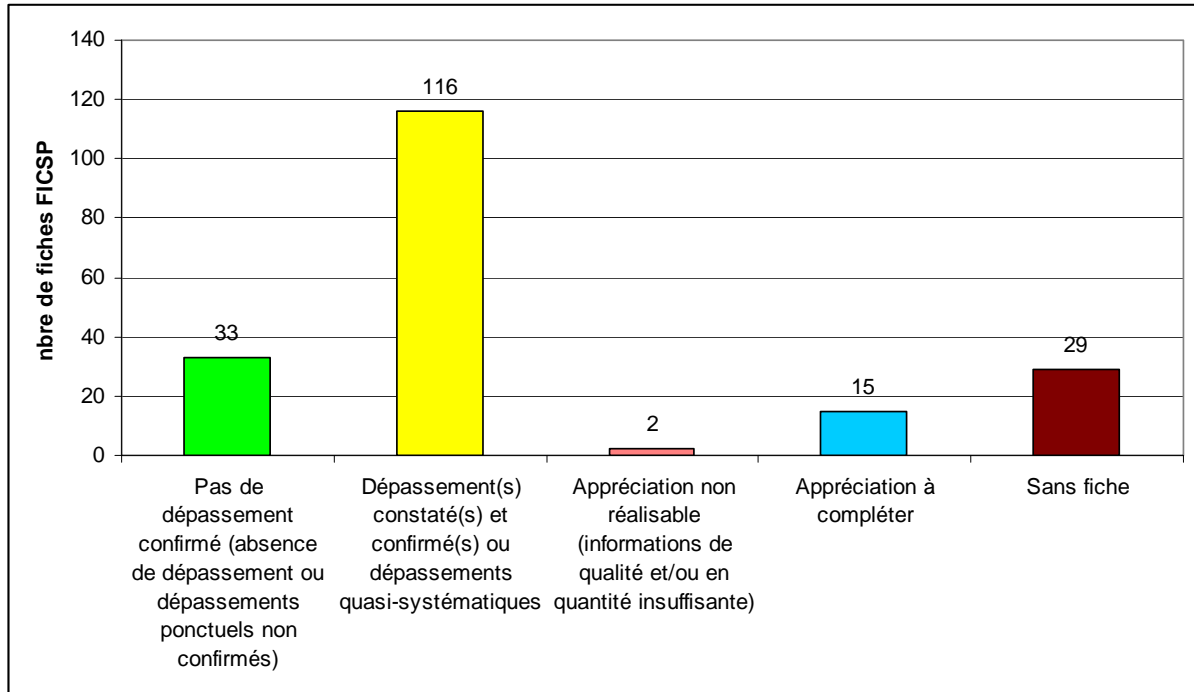


Illustration 19 : Bilan des dépassements de valeurs guides

En 2008, le bilan sur le dépassement des valeurs guides est préoccupant. En effet, seul 20 % des sites prioritaires choisis sont exempts de dépassement confirmé tandis que près de 70 % affichent des dépassements confirmés ou quasi-systématiques.

4.4. BILAN DE L'EVOLUTION DE LA QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES

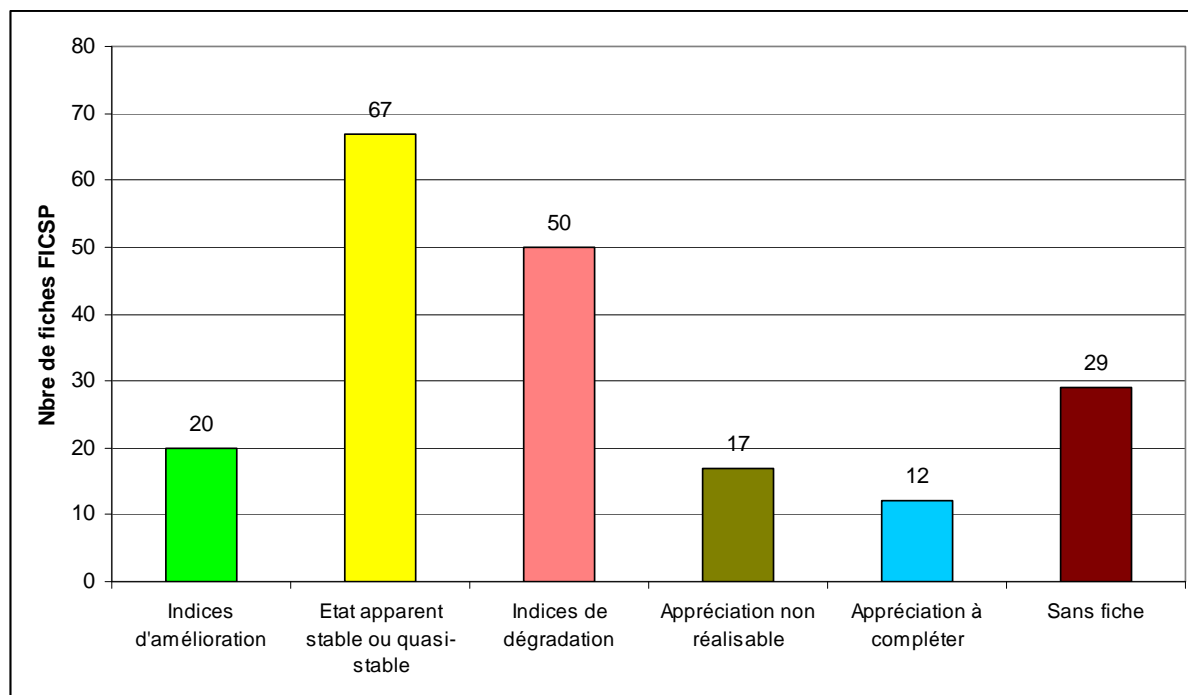


Illustration 20 : Evolution de la qualité des eaux souterraines au droit des sites

En 2008, l'évolution de la qualité des eaux souterraines indique :

- un état stable ou quasi-stable pour 40 % des sites prioritaires choisis avec analyses,
- des indices de dégradation pour 30%,
- des indices d'amélioration pour 12 %,

La plupart des sites présente un état stable ou quasi-stable de leur qualité des eaux souterraines. Cette qualification peut refléter une situation aussi bien positive (pas de dépassement d'une année à l'autre) que négative (dépassement des mêmes paramètres en concentrations environ égales d'une année à l'autre).

Le bilan de la qualité des eaux souterraines sur l'ensemble de la région établi à partir des analyses 2008 tend vers une détérioration. Celle-ci se traduit par une grande majorité de sites qui affichent des facteurs de dégradation - l'apparition de nouveaux paramètres qui dépassent les seuils admissibles et/ou des dépassements plus importants des paramètres déjà répertoriés – par rapport aux sites qui montrent des indices d'amélioration.

5. Difficultés rencontrées

L'exercice de bancarisation 2010 a mis en œuvre la procédure d'enregistrement des analyses 2008 dans la banque de données ADES.

Parallèlement à ce travail, l'exploitation des informations recueillies a été réalisée au travers de la rédaction de fiches de synthèse décrivant les sites suivis (Banque de données FICSP). Ce chapitre est un compte rendu des difficultés rencontrées et des solutions apportées.

5.1. COLLECTE ET BANCARISATION DES ANALYSES

Au cours de la procédure de saisie et d'enregistrement, deux groupes de difficultés distincts ont été rencontrés. Le premier est inhérent à l'exercice même du projet ; le deuxième incombe quant à lui à des lacunes de transmissions d'information.

Le premier groupe regroupe cinq types de difficultés :

- modification du réseau de surveillance : environ 70 nouveaux points cités dans les rapports d'analyses ont dû faire l'objet d'une procédure d'attribution de code BSS. Cette procédure impliquant la fourniture d'informations de la part de l'industriel a retardé l'enregistrement d'une part importante des sites. Par la suite, ce nouveau point de surveillance codé a dû faire l'objet d'une intégration et d'un rattachement au site industriel approprié ;
- nouveaux paramètres analysés : à chaque paramètre et à son unité de mesure sont associés des codes numériques (code du référentiel SANDRE). Certains paramètres ou molécules ne sont pas encore référencés. Aussi, une procédure de validation a dû être engagée pour ces éléments ;
- certains paramètres apparaissent selon des dénominations différentes (1,1,2-Trichloroéthane, synonymes : T112, Vinyl trichloride, bêta-trichloroéthane, éthane trichloride, 1,1,2 - TCE). La numérisation des données s'est donc parfois doublée d'un travail d'identification ;
- certains paramètres présentent des résultats d'analyses avec des plages d'erreurs supérieures aux valeurs mesurées (Radon, Fréon 11 et 112). L'intégration de ces plages d'erreurs s'est faite dans de nouveaux champs du masque de saisi ;
- paramètres analysés différents de ceux prescrits ou de façon partielle (exemple de l'indice Hydrocarbure prescrit – sandre 1442- et seule la fraction C10-C40 – sandre 3319- est analysée) ;

A cela vient s'ajouter le deuxième groupe qui recense les difficultés d'ordre organisationnel qui compromettent le bon déroulement du projet et impliquent un surplus de temps :

- Les analyses ont été transmises en plusieurs étapes sous la relance du BRGM et certaines de façon incomplète. De nouvelles analyses sur sites ont été découvertes après saisi de ces derniers obligeant à revenir sur les saisies premières afin de les compléter ;
- Les rapports transmis par la DREAL comprennent parfois tous types d'analyses de rejet dans le cadre de l'autosurveillance mais également d'études annexes (ESR, EDR, etc.) sur le site ou plus largement sur la commune d'implantation.

Chaque dossier doit alors faire l'objet d'un dépouillement afin de vérifier et ne conserver que les analyses entrant dans le cadre de l'autosurveillance.

- Certains rapports transmis sous format pdf contiennent des analyses illisibles. Cela demande un travail de restitution avec zoom sur image avant la saisie ;
- Des rapports récapitulatifs rapportent des analyses dans de mauvais piézomètres. Le BRGM demande à ce que soient systématiquement transmis les bordereaux d'analyses dans leur intégralité (seulement ces derniers pouvant faire foi dans la source de données) ;
- Une confusion entre des sites de même nom implantés sur des communes différentes entraînent des envoies d'analyses ne correspondant pas au site mentionné.
- Il persiste des doutes sur les piézomètres lorsque ceux-ci ne sont pas clairement identifiés dans l'AP. De même, il est difficile de se procurer les plans d'implantation des piézomètres constituant le réseau actuel d'autosurveillance ;
- Un réseau piézométrique peut être commun sur différents sites mais avec des AP et prescriptions différentes, il est alors difficile de démêler quelles analyses appartiennent à tel site ou autre.

Dans ce sens, afin d'optimiser ce temps de vérification des analyses au regard des prescriptions de l'AP, nous encourageons la DREAL a poursuivre sa démarche d'actualisation des AP avec identification des piézomètres suivis par leur code BSS et mention des paramètres analysés avec leur code SANDRE.

5.2. MISE A JOUR DE LA BASE DE DONNEES FICSP

L'application FICSP est rattachée à sa propre base de données regroupant toute les informations contextuelles mais est également rattachée à la base de données MOLOSSE. Cette dernière contient toutes les analyses bancarisés depuis 17 ans associés à chaque points d'eau du réseau ADES. Cette structure entraine des lenteurs significatives dans la manipulation de l'application.

6. Conclusion

L'interprétation des analyses de 2008 a finalement porté sur l'analyse et l'interprétation de mesure pour 166 sites. Sur ces 166 sites, 137 présentent un dépassement de seuils admissibles pour au moins un élément. 67 sites présentent des dépassements pour 5 familles de paramètres au moins.

Les dépassements de seuil pour l'indice hydrocarbures et pour les métaux prédominent dans le Bas-Rhin comme dans le Haut-Rhin. Ce constat est le même que l'année précédente.

Ces sont les zones industrielles associées aux agglomérations urbaines qui concentrent ces impacts.

L'analyse par sites des évolutions des impacts jusqu'en 2008 montre comme pour l'année 2007 une majorité de sites accusant une dégradation de la qualité des eaux souterraines au droit et à l'aval des sites.

En parallèle de ce constat en fonction des données collectées, trois remarques critiques s'imposent sur les lacunes :

- Sur 195 sites, 26 n'ont fournies aucun résultat d'analyse.
- Parmi les sites restant plusieurs ont présenté des lacunes d'information (analyses partielles, absence de campagnes d'analyse,)
- 87 éléments accusent une limite de quantification supérieure aux valeurs guides retenues. L'indice hydrocarbure qui est le polluant le plus pénalisant figure pour plus 400 points d'eau dans ce cas

Ces constats qui répètent ceux du précédent rapport appellent à dresser une liste de recommandations en vue d'améliorer la situation d'autosurveillance des eaux souterraines relative aux sites. Il s'agit d'abord de recommandations concernant l'étendue des données collectées :

- Inciter les entreprises encore en activité et déficientes (absence de rapport ou informations incomplètes, réseau ou programme d'analyse insuffisants) à se conformer aux arrêtés préfectoraux qui les concernent ;
- inciter les laboratoires à appliquer des méthodes d'analyse permettant de détecter les dépassements de valeur guide.

Parmi les actions d'amélioration, une proposition d'action possible serait de se focaliser sur les sites « multi-polluants » (dépassement de plusieurs valeurs guides constaté) dont la qualité des eaux souterraines est la plus dégradée, et sur les sites dont les valeurs guides sont les plus fortement dépassées au regard des valeurs seuils listées par les textes réglementaires sur la qualité des eaux souterraines.

ANNEXE 1

Lexique des paramètres analysés et de leur seuil admissible

Légende de l'origine des normes utilisées :

CMA : Concentration Maximale Admissible pour les eaux potables en France

OMS : Valeur guide de l'Organisation Mondiale de la Santé

VG : Valeur Guide = $DJT \times P \times F$ (DJT = Dose journalière tolérable. P = Poids. F = Part de la DJT attribuée à l'eau. C = Quantité d'eau consommée par jour

BRGM : Valeur indicative choisie par analogie avec d'autres substances par le BRGM SGR Alsace

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées en Alsace
Analyses 2008

CODE_ELEM (BRGM)	Code sandre	Nom substance	Unité	Limite retenue	Type de limite	Origine
CL3E.111	1284	1,1,1-Trichloroéthane	µg/L	200.000	potabilité	U.S.EPA, MCL
CL2EA.11	1160	1,1-Dichloroethane = dichlorure d'éthylène=dichlorure d'éthane=dichloroéthylène (dichloroéthane)		pas de valeur retenue		OMS
CL2ET.11	1162	1,1-dichloroéthylène (= dichloroéthène 11, chlorure de vinylidène)	mg/L	0.007	potabilité	U.S.EPA, MCL
CDD8.SOMME	2566	1,2,3,4,6,7,8,9-Octachlorodibenzodioxines	picog/l	1.000		BRGM
CL4BZ.1234	2010	1,2,3,4-tétrachlorobenzène	µg/L	1.800	vie aquat.	Quebec, CCME
CL4BZ.1245	1631	1,2,4,5-tétrachlorobenzène	µg/L	2.300	potabilité	U.S.EPA (1998a)
		1,2-Chloroaniline	µg/L	0.100	potabilité	CMA
	1479	1,2-dibromo-3-chloropropane (= DBCP)	µg/L	0.100	potabilité	OMS
CL2BZ.12	1165	1,2-Dichlorobenzene	µg/l	3.000	potabilité	Quebec, CCME
CL2EA.12	1161	1,2-Dichloroethane	µg/l	3.000	potabilité	CMA
CL2ET.12	1163	1,2-Dichloroethylene (= 1,2-Dichloroethene) (=Cis+Trans)	µg/l	50.000	potabilité	OMS cf note 4
		1,2-diphénylhydrazine (= hydrazobenzène)	µg/L	0.040	potabilité	U.S.EPA
CL3BZ	1629	1,3,5-trichlorobenzène	µg/L	5.000	potabilité (propriété organolep)	OMS
	6184	1,3,5-trinitrobenzène	µg/L	0.100	potabilité	AEP Allemagne
		1,3-chloroaniline	µg/L	0.100	potabilité	CMA
	1164	1,3-dichlorobenzène	µg/L	20.000	potabilité (propriété organolep)	NYSDEC 1988
CL2PP.13	1487	1,3-dichloropropène (= 1,3-dichloropropylène)	µg/L	0.100	potabilité	CMA
	5962	1,3-dinitrobenzène	µg/L	16.000	vie aquat.	SERT
		1,4-chloroaniline	µg/L	0.100	potabilité	CMA
CL2BZ.14	1166	1,4-Dichlorobenzene	µg/l	1.000	potabilité (propriété organolep)	CCME, 2002
CDD7.1234678	2575	1234678 Heptachlorodibenzodioxine	picog/l	1.000	pas d'information	BRGM
CDF7.1234678	2596	1234678 Heptachlorodibenzofurane	picog/l	1.000	pas d'information	BRGM
CDF6.123478	2591	123478 Hexachlorodibenzofurane	picog/l	1.000	pas d'information	BRGM
CDD6.123478	2571	123478 Hexachlorodibenzo-p-dioxine	picog/l	1.000	pas d'information	BRGM
CDF7.1234789	2597	1234789 Heptachlorodibenzofurane	picog/l	1.000	pas d'information	BRGM
CDF6.123678	2592	123678 Hexachlorodibenzofurane	picog/l	1.000	pas d'information	BRGM
CDD6.123678	2572	123678 Hexachlorodibenzo-p-dioxine	picog/l	1.000	pas d'information	BRGM
CDF5.12378	2588	12378 Pentachlorodibenzofurane	picog/l	1.000	pas d'information	BRGM
CDD5.12378	2569	12378 Pentachlorodibenzo-p-dioxine	picog/l	1.000	pas d'information	BRGM
CDF6.123789	2594	123789 Hexachlorodibenzofurane	picog/l	1.000	pas d'information	BRGM
CDD6.123789	2573	123789 Hexachlorodibenzo-p-dioxine	picog/l	1.000	pas d'information	BRGM
	1603	1-chloronaphtalène	µg/L	0.100	potabilité	CMA
	6177	1-nitrosopyrrolidine	µg/L	0.016	cancer	U.S.EPA
		2,2-dibromo-2-cyanoacétamide (= 2,2-dibromo-2-nitrilopropionamide)	µg/L	4.400	vie aquat.	MDEQ
	6193	2,3-dinitrotoluène	µg/L	0.100	potabilité	AEP Allemagne
	1264	2,4,5-T (=Acide trichloro-2,4,5 phénoxyacétique)	µg/L	0.100	potabilité	CMA
24D	1141	2,4-D	µg/l	100.000	potabilité	CMA provis. AEP/ CCME 99
	1142	2,4-DB	µg/L	0.100	potabilité	CMA

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées en Alsace
Analyses 2008

CODE_ELEM (BRGM)	Code sandre	Nom substance	Unité	Limite retenue	Type de limite	Origine
	2522	2,4D-ester	µg/L	0.100	potabilité	CMA
		2,4-dichloro-6-méthylphénol	µg/L	0.960	vie aquat.	SERT
MET2POH.24	1641	2,4-diméthylphénol	µg/L	400.000	potabilité	U.S.EPA (goût)
DNTPOH24	3293	2,4-dinitrophénol	µg/L	70.000	potabilité	U.S.EPA, 1998a
NT.24D	1578	2,4-dinitrotoluène (= 4-méthyl-1,3-dinitrobenzène)	µg/L	0.110	potabilité	U.S.EPA, 1998a
	2523	2,4D-non-ester	µg/L	0.100	potabilité	CMA
MCPA.24	1212	2,4-MCPA (= MCPA)	µg/L	0.100	potabilité	CMA
		2,5-dinitrotoluène	µg/L	2.900	vie aquat.	SERT
NT.26D	1577	2,6-dinitrotoluène	µg/L	0.100	potabilité	AEP Allemagne
CDF6.234678	2593	234678 Hexachlorodibenzofurane	picog/l	1.000	pas d'information	BRGM
CDF5.23478	2589	23478 Pentachlorodibenzofurane	picog/l	1.000	pas d'information	BRGM
CDF4.2378	2586	2378 Tétrachlorodibenzofurane	picog/l	1.000	pas d'information	BRGM
CDD4.2378	2562	2378 Tetrachlorodibenzo-p-dioxine (= dioxynes et furanes chlorés)	picog/l	0.013	potabilité	U.S.EPA, 1998a
		2-amino-3,6-dinitrotoluène	µg/L	1.900	vie aquat.	SERT
	6201	2-amino-4,6-dinitrotoluène	µg/L	10.000	vie aquat.	SERT
	6011	2-amino-4-nitrotoluène	µg/L	50.000	vie aquat.	SERT
	5681	2-chloro-1-méthyléthoxy-2-chloro-1-méthylthane (= bis(2-chloroisopropyl)éther)	mg/L	1.400	potabilité	U.S.EPA, 1998a
	1635	2-chloro-5-méthylphénol	µg/L	20.000	potabilité	U.S.EPA, 1998a
	3314	2-chloroéthoxy-2-chloroéthane (= bis(2-chloroéthyl)éther)	µg/L	0.031	potabilité	U.S.EPA, 1998a
	1604	2-chloronaphtalène	mg/L	1.700	potabilité	U.S.EPA, 1998a
		2-méthoxy-2-méthylpropane (= oxyde de ter-butyle et de méthyle)	µg/L	14.000	potabilité	AEP Allemagne
		2-méthyl-4,6-dinitrophénol (= 2,4-dinitro-o-crésol)	µg/L	13.400	potabilité	U.S.EPA, 1998a
	1484	3,3'-dichlorobenzidine	µg/L	0.040	potabilité	U.S.EPA, 1998a
CL2ANILIN.34	1586	3,4-dichloroaniline	µg/L	0.100	potabilité	CMA
	6204	3,4-dinitrotoluène	µg/L	3.300	vie aquat.	SERT
		3,5-dinitrotoluène	µg/L	47.000	vie aquat.	SERT
		3-amino-2,4-dinitrotoluène	µg/L	18.000	vie aquat.	SERT
		3-amino-2,6-dinitrotoluène	µg/L	10.000	vie aquat.	SERT
CLPROP.3	2065	3-chloropropène	µg/L	0.340	pas d'information	INERIS (proposition)
	6205	4-amino-2,6-dinitrotoluène	µg/L	12.000	vie aquat.	SERT
	6012	4-amino-2-nitrotoluène	µg/L	32.000	vie aquat.	SERT
	1634	4-chloro-2-méthylphénol (= 2-méthyl-4-chlorophénol)	mg/L	1.800	potabilité	U.S.EPA, 1998a
	1636	4-chloro-3-méthylphénol (= 3-méthyl-4-chlorophénol)	mg/L	3.000	potabilité	U.S.EPA, 1998a
CLPOH.4	1650	4-chlorophénol (ou parachlorophénol)	µg/L	0.100	potabilité	U.S.EPA, 1998a
	5474	4-para-nonylphénol	µg/L	20.000	potabilité	AEP Allemagne
		5-amino-2,4-dinitrotoluène	µg/L	5.300	vie aquat.	SERT
ACENAPHT	1453	Acénaphène	µg/L	20.000	potabilité	U.S.EPA, 1998a
ACENAPTY	1622	Acénaphylène	µg/L	0.100	potabilité	CMA
	6241	Acétate de vinyle	µg/L	33.000	vie aquat.	SERT
ACETA.E	1496	Acetate D'Ethyle	mg/l	0.100	potabilité	AEP Allemagne
ACETONE	1455	Acetone	mg/l	1.000	potabilité	Wisconsin Ministère de ressources naturelles
ACDCACET	1481	Acide dichloroacétique	µg/l	50.000	potabilité	OMS
ACCACETQ	1465	Acide monochloroacétique	µg/l	20.000	potabilité	OMS
	1521	Acide nitrotriacétique (= NTA)	mg/L	0.400	potabilité	CMA au Canada
	2765	Acide styphnique (= 2,4,6-trinitrobenzène-1,3-diol ou trinitrorésorcinol)	mg/L	15.000	vie aquat.	SERT

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées en Alsace
Analyses 2008

CODE_ELEM (BRGM)	Code sandre	Nom substance	Unité	Limite retenue	Type de limite	Origine
AC3CACET	1546	Acide trichloroacétique (=TCA)	µg/l	200.000	potabilité	OMS (guideline value)
		Acides résiniques	µg/l	77.000	vie aquat.	SERT
	1688	Aclonifen	µg/L	0.100	potabilité	CMA
	5881	Acryaldéhyde (= acroléine)	mg/L	0.320	potabilité	U.S.EPA, 1998a
ACRYLAMIDE	1457	Acrylamide (= prop-2-énamide)	µg/l	0.100	potabilité	CMA
		Acrylonitrile (= prop-2-énonitrile)	µg/L	0.059	potabilité	U.S.EPA, 1998a
	1851	Adipate de di (2-éthylhexyle)	µg/L	80.000	potabilité	OMS, 1996
AG	1368	Ag (Argent)	µg/l	10.000	potabilité	CMA
DETAN	1444	Agent De Surface Anionique (ou subst active au bleu de méthylène ou détergent anionique)	µg/l	200.000	potabilité	SEQ bleu
AL	1370	Al (Aluminium)	µg/l	200.000	potabilité	CMA
ALACHLOR	1101	Alachlore	µg/l	0.100	potabilité	CMA
ALCALTOT		Alcalinite Total	mg/l	3.300		BRGM
	3311	Alcool benzylique (2-hydroxytoluène = Hydroxymethylbenzene)	µg/L	22.000	vie aquat.	MDEQ
ALDICARB	1102	ALDICARBE	µg/l	0.100	potabilité	CMA
ALDRINE	1103	Aldrine	µg/l	0.030	potabilité	CMA
		Alkylbenzènes linéaires (= LAB)	µg/L	6.000	vie aquat.	SERT
	1759	Amiante, fibres de plus de 10 µm	nombre/l	0.000007	potabilité	U.S.EPA, 2006 CMA
AMINOTRIAZ	1105	Aminotriazole	µg/l	0.100	potabilité	CMA
NH4	1335	Ammonium (=NH4+, azote ammoniacal)	mg/L	0.100	potabilité	CMA
CO2A	6426	Anhydride carbonique agressif	mg de CO2/L	?		?
P2O5	5946	ANHYDRIDE PHOSPHORIQUE (P2O5)	mg/m³	30.500	léthalité aiguë	SIMDUT
ANILINE	2605	Aniline	µg/L	0.100	potabilité	CMA
ANIO	6353	ANIONS (Somme Cl+SO4+NO3+NO2+PO4+HCO3-)	méq/L			
ANTHRACE	1458	Anthracène	mg/L	9.600	potabilité	U.S.EPA, 1998a
SB	1376	Antimoine	µg/L	5.000	potabilité	CMA
AS	1369	As (Arsenic)	µg/l	10.000	potabilité	CMA
ATRAZINE	1107	Atrazine	µg/l	0.100	potabilité	CMA
AZINETH	1110	Azinphos Ethyl	µg/l	0.100	potabilité	CMA
AZINMET	1111	Azinphos Methyl (= guthion)	µg/l	0.100	potabilité	CMA
NK	1319	Azote Kjeldahl	mg/l	1.000	potabilité	CMA
		Azoture de sodium	µg/l	3.100	vie aquat.	SERT
BA	1396	Ba (Baryum)	µg/l	700.000	potabilité	CMA
BACSF1	6274	Bactéries et spores sulfito-réductrices	p. 100 ml	0.000	potabilité	CMA
	1329	Bendiocarbe	µg/L	0.100	potabilité	CMA
	1407	Bénomyl	µg/L	0.100	potabilité	CMA
BENTAZONE	1113	Bentazone	mg/L	1.100	potabilité	CMA
BENZ	1114	Benzene	µg/l	1.000	potabilité	CMA
	1607	Benzidine (= biphényle-4,4'-diamine)	ng/l	0.120	potabilité	U.S.EPA, 1998a
AFANTHEN	5250	Benzo(A)Fluoranthene (= 1,2-benzofluoranthène) , cf. HAP	µg/l	0.100	potabilité	CMA (totalité de HPA)
APYRENE	1115	Benzo(A)Pyrene (=3,4-benzopyrène)	µg/l	0.010	potabilité	CMA
BFANTHEN	1116	Benzo(B)Fluoranthene (= 3,4-benzofluoranthène) cf HAP	µg/l	0.100	potabilité	CMA
GHPERYLE	1118	Benzo(Ghi)Perylene [voir HAP]	µg/L	0.100	potabilité	CMA (totalité de 4 substances)
KFANTHEN	1117	Benzo(K)Fluoranthene [voir HAP]	µg/L	0.100	potabilité	CMA (totalité de 4 substances)
	1082	Benzo[a]anthracène	µg/L	0.100	potabilité	CMA
	1377	Beryllium	µg/L	4.000	potabilité	U.S.EPA, MCL

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées en Alsace
Analyses 2008

CODE_ELEM (BRGM)	Code sandre	Nom substance	Unité	Limite retenue	Type de limite	Origine
	1119	Bifenox	µg/L	0.100	potabilité	CMA
	1362	Bore	mg/L	1.000	potabilité	CMA
BROMACIL	1686	Bromacil	µg/L	0.100	potabilité	CMA
BROMATES	1751	Bromates	µg/l	10.000	potabilité	CMA
BR	1378	Brome	µg/L	10.000	potabilité	U.E.
BROMOBENZ	1632	Bromobenzène	ppb	4000.000	potabilité	U.S. Environmental Protection Agency.
BRCLMET	1121	Bromochloromethane	µg/l			
BROMOF	1122	Bromoforme (= tribromométhane)	µg/l	100.000	potabilité	CMA total THM
	1530	Bromométhane (=bromure de méthyle)	µg/L	0.100	potabilité	CMA
BROMOXYNIL	1125	Bromoxynil	µg/L	0.100	potabilité	CMA
		Bromure de tétrabutylammonium	mg/L	0.300	vie aquat.	MDEQ
BUTANOL	2595	Butan-1-ol (=1-butanol)	mg/L	0.100	potabilité	AEP Allemagne
BUTANON2	1514	Butan-2-one (= butanone ou méthyl éthyl cétone)	mg/L	0.100	potabilité	AEP Allemagne
		Butylate	µg/L	0.100	potabilité	CMA
BUTYLBZ.N	1855	Butylbenzène-n	mg/L	0.260	pas d'information	OEHHA, Calif. USA
BUTYLBZ.T	1611	Butylbenzène-t, butylbenzène-tert	mg/L	0.260	pas d'information	OEHHA, Calif. USA
	1955	C10-C13 chloroalcanes	µg/L	0.050	vie aquat.	SEQ bleu
CA	1374	Ca (Calcium)	mg/l	100.000	pas d'information	VG stat. Moy., attention, dependant d'aquifère
CD	1388	Cadmium (Cd)	µg/l	5.000	potabilité	CMA
CAPTANE	1128	Captane	µg/L	0.100	potabilité	CMA
CARBARYL	1463	Carbaryl	µg/L	0.100	potabilité	CMA
CARBENDA	1129	Carbendazime	µg/L	0.100	potabilité	CMA
CARBOFU	1130	Carbofuran	µg/L	0.100	potabilité	CMA
COT	1841	Carbone Orga Total	mg/l	2.000	potabilité	CMA
		Carboxyne (= carbathiine)	µg/L	0.100	potabilité	CMA
CATIO	6351	CATIONS (Somme Ca+Mg+NH4+K+Na)	plus spécifique	plus spécifique	plus spécifique	plus spécifique
		Chloramines (= chloroazanes)	mg/L	3.000	potabilité	CMA OMS
	1132	Chlordane	µg/L	0.100	potabilité	CMA
CHLORD.A	1756	Chlordane alpha	µg/l	0.100	potabilité	CMA
CHLORD.B	1757	Chlordane bêta	µg/l	0.100	potabilité	CMA
CHLORD.G	1758	Chlordane gamma	µg/l	0.100	potabilité	CMA
CL	1354	Chlore (element Cl)	-	Absence d'odeur ou de saveur désagréable	potabilité	-
AOX	1106	Chlore Organique Absorbable (AOX)	µg/l	10.000		BRGM
CL2	1398	Chlore résiduel libre	mg/L	0.300	potabilité	Règlement sur la qualité de l'eau potable au Canada
CL2T	1399	Chlore résiduel total	mg/L	0.600	potabilité	OMS, goût
	1464	Chlorfenvinfos	µg/L	0.100	potabilité	CMA
		Chlorine	mg/L	4.000	potabilité	U.S.EPA, MCL
	1735	Chlorites	mg/L	0.200	potabilité	CMA
CMA.24	1606	Chloro-2-méthylaniline-4	µg/L	20.000		critère d'évaluation en vue de la détermination des substances pertinentes pour le Rhin

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées en Alsace
Analyses 2008

CODE_ELEM (BRGM)	Code sandre	Nom substance	Unité	Limite retenue	Type de limite	Origine
CNA.24	5960	CHLORO-2-NITROANILINE-4	µg/L	6.000		critère d'évaluation en vue de la détermination des substances pertinentes pour le Rhin
CNA.25	5956	CHLORO-2-NITROANILINE-5	µg/L	pas d'information	pas d'information	pas d'information
CMA.32	2819	Chloro-3-méthylaniline-2	pas d'information	pas d'information	pas d'information	pas d'information
CMA.42	2823	Chloro-4-méthylamine-2	pas d'information	pas d'information	pas d'information	substance soumise à autorisation
CNA.42	1594	Chloro-4-nitroaniline-2	µg/L	pas d'information	pas d'information	pas d'information
CNA.43	5957	CHLORO-4-NITROANILINE-3	pas d'information	pas d'information	pas d'information	pas d'information
CMA.62	2818	CHLORO-6-METHYLANILINE-2	pas d'information	pas d'information	pas d'information	pas d'information
CA.M	1592	CHLOROANILINE-M OU CHLOROANILINE-3	µg/L	pas d'information	pas d'information	pas d'information
CA.O	1593	CHLOROANILINE-O OU CHLOROANILINE-2	µg/L	pas d'information	pas d'information	pas d'information
CA.P	1591	Chloroaniline-p (= chloroaniline-4)	µg/L	0.100	potabilité	AEP Allemagne
CLBZ	1467	Chlorobenzène (ou Monochlorobenzène ou chlorure de benzène)	µg/l	10.000	potabilité (propriété organolep.)	OMS cf note 5
CLETANE	1853	CHLOROETHANE OU MONOCHLOROETHANE	pas d'information	pas d'information	pas d'information	pas d'information
CHLOROF	1135	Chloroforme (= trichlorométhane)	µg/L	100.000	potabilité	CMA
CHLOROME	1736	Chlorométhane (= chlorure de méthyle)	µg/l	10.000	potabilité	U.S. Environmental Protection Agency.
	1341	Chloronébe	µg/L	0.100	potabilité	CMA
CLPOH.2	1471	chlorophénol-2 ou o-chlorophenol	µg/L	0.100	potabilité (propriété organolep.)	U.S.EPA, 1998a
CLPOH.3	1651	Chlorophenol-3 ou metachlorophenol	µg/L	0.100	potabilité	U.S.EPA, 1998a
CLTHALONIL	1473	Chlorothalonil	µg/L	0.100	potabilité	CMA
CLTOLUEN.2	1602	Chlorotoluène-2 (= chlorotoluène-o)	mg/L	0.140	potabilité	CDHS
CLTOLUEN.4	1600	Chlorotoluène-4 (= chlorotoluène-p)	mg/L	0.140		CDHS
CHLOTOLU	1136	Chlorotoluron (=chlortoluron)	µg/L	0.100	potabilité	CMA
CLPYR.E	1083	Chlorpyrifos.Ethyl (=Chlorpyrifos, chlorpyrifos, dursban)	µg/l	0.100	potabilité	CMA
		Chlorthalonil (=2,4,5,6-tetrachlorobenzène-1,3-dicarbonitrile)	µg/L	0.100	potabilité	CMA
CHLCYANOG	1478	Chlorure de cyanogène	µg/l	70.000	potabilité	OMS
		Chlorure de didécyldiméthylammonium (= CDDA)	µg/L	1.500	vie aquat.	CCME, 1999
CLVINYLE	1753	Chlorure de Vinyle (=chloroéthène, chloroéthylène)	µg/l	0.500	potabilité	CMA
	1337	Chlorures	mg/L	250.000	potabilité	CMA
		Chlorométhoxychlorométhane	ng/L	0.130	potabilité	U.S.EPA, 1998a
	1371	Chrome Hexavalent	µg/l	11.000	vie aquat.	U.S.EPA
	1476	Chrysène (=HAP)	µg/L	0.100	potabilité	CMA

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées en Alsace
Analyses 2008

CODE_ELEM (BRGM)	Code sandre	Nom substance	Unité	Limite retenue	Type de limite	Origine
	2741	CIPB (=3-Iodo-2-propynylbutylcarbamate)	µg/L	1.900	vie aquat.	CCME, 1999
CO	1379	Co (cobalt)	mg/L	0.100	vie aquat.	MDEQ 2007
CO2L	1344	CO2 libre ou Anhydride carbonique libre	mg de CO2/L	10.000		valeur habituelle
CO3	1328	CO3 (CARBONATE)	mg/L	l'eau ne doit pas être trop douce		DDASS
COLMEMFI		Coliformes Memb.Filt	p. 100 ml	0.000	potabilité	CMA
COLIMES		Coliformes Mesophile	Unites	0.000	potabilité	CMA
COLITOTA	1447	Coliformes Totaux	p. 100 ml	0.000	potabilité	CMA
COLIHT	1448	ColiformesThermotolérants = coliformes Fécaux	pour 100 ml	0.000	potabilité	CMA
COV		Composes Organiques Volatils Total	µg/l	10.000		BRGM
COND	1304	Conductivite à 20°C	µS.cm-1 (20°.C)	de 180 à 1000 µS/cm (20°C)	potabilité	CMA
COND25C	1303	Conductivite à 25°C	µS.cm-1 (25°.C)	de 200 à 1100 µS/cm (25°C)	potabilité	CMA
CONDP		CONDUCTIVITE APRES MARBRE	--	--		--
	1309	Couleur	mg/L de platine, échelle Pt/Co	15.000	potabilité	CMA
CR	1389	Cr (Chrome Total)	µg/l	50.000	potabilité	CMA
	5275	Crésol (méta, ortho et para, pour chacun individualisé)	µg/L	1.000	potabilité	CMA
CU	1392	Cu (Cuivre)	mg/l	2.000	potabilité	CMA
CYANAZ	1137	Cyanazine	µg/l	0.100	potabilité	CMA
	1084	Cyanures libres	µg/l	200.000	potabilité	CMA
CN-T	1390	Cyanures totaux	µg/l	50.000	potabilité	CMA
CYMOXANIL	1139	Cymoxanil	µg/L	0.100	potabilité	CMA
	1359	Cyprodinil	µg/L	0.100	potabilité	CMA
DBO5	1313	DBO5 (à 20°C)	mg/l	3.000	potabilité	CMA
DCO	1314	DCO	mg/l	30.000	potabilité	CMA
OPDDD	1143	DDD OP' (DDD 24')	µg/l	0.100	potabilité	CMA
PPDDD	1144	DDD PP' (= DDD 44')	µg/l	0.100	potabilité	CMA
DDE	3267	DDE (=Dichlorodiphényldichloréthylène)	µg/l	0.100	potabilité	AEP Allemagne
DDT	3268	DDT (dichloro-diphényl-trichloroéthane)	µg/l	0.100	potabilité	AEP Allemagne
ATRAZDP	1109	Deisopropylatrazine (=simazine déséthyl)	µg/l	0.100	potabilité	CMA
DELTAMETHRIN	1149	Deltaméthrine	µg/L	0.100	potabilité	CMA
	1550	Déméton	µg/L	0.100	potabilité	CMA
ATRAZDE	1108	Desethylatrazine (=Atrazine déséthyl)	µg/l	0.100	potabilité	CMA
DIAZINON	1157	Diazinon	µg/l	0.100	potabilité	CMA
	1621	Dibenzo[a,h]anthracène	ng/l	4.400	potabilité	U.S.EPA, 1998a
DBA	1738	Dibromoacétonitrile	µg/l	20.000	potabilité	OMS (guideline value)
BR2CLMET	1158	Dibromochloromethane (=chlorodibromomethane, dibromomonochloromethane) (pour trihalométhanes totaux)	µg/l	100.000	potabilité	SEQ bleu
BR2EA.12	1498	Dibromoéthane-1,2	µg/L	0.100	potabilité	AEP Allemagne
BR2META	1513	DIBROMOMETHANE	µg/L	0.100	potabilité	CMA
	1769	Dibutylétain chlorure (= dichlorure de dibutylétain)	µg/L	0.090	vie aquat.	SEQ bleu
	1770	Dibutylétain oxyde	µg/L	0.090	vie aquat.	SEQ bleu

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées en Alsace
Analyses 2008

CODE_ELEM (BRGM)	Code sandre	Nom substance	Unité	Limite retenue	Type de limite	Origine
	6174	Dibutylnitrosoamine (= N-nitrosodi-N-butylamine)	ng/L	6.400	potabilité	U.S.EPA, 1998a
	1480	Dicamba	µg/L	0.100	potabilité	CMA
DCA	1740	Dichloroacétonitrile	µg/l	20.000	potabilité	OMS
CA.25D	1588	Dichloroaniline-2,5	µg/L	1.000		Objectif de qualité
CL2BZP		Dichlorobenzophenone	µg/l	0.100		BRGM
CL2BRMET	1167	Dichlorobromomethane (=Dichloromonobromométhane)	µg/l	100.000	potabilité	CMA
CL2F2MET	1485	Dichlorodifluoromethane Ou Freon 12	µg/l	1.000	potabilité	AEP Allemagne
CL2ET12C	1456	Dichloroethylene-1,2 Cis	µg/l	50.000	potabilité	OMS
CL2ET12T	1727	Dichloroethylene-1,2 Trans (= Dichloroethene-1,2 Trans)	µg/l	50.000	potabilité	OMS
		Dichlorofop-méthyle	µg/L	0.100	potabilité	CMA
CL2MET	1168	Dichloromethane (= méthylène chloride)	µg/l	4.700	potabilité	U.S. EPA
CNB.25D	1615	DICHLORONITROBENZENE-2,5	µg/l	pas d'information	pas d'information	pas d'information
CLPOH23D	1645	Dichlorophenol-2,3	µg/L	0.040	potabilité	(goût) U.S.EPA, 2006
CLPOH24D	1486	Dichlorophenol-2,4	µg/L	0.300	potabilité	(goût) U.S.EPA, 2006
CLPOH25D	1649	Dichlorophenol-2,5	µg/L	0.500	potabilité	(goût) U.S.EPA, 2006
CLPOH26D	1648	Dichlorophenol-2,6	µg/L	0.200	potabilité	(goût) U.S.EPA, 2006
CLPOH34D	1647	Dichlorophenol-3,4	µg/l	0.300	potabilité	(goût) U.S.EPA, 2006
CLPOH35D	1646	Dichlorophenol-3,5	µg/l	2.000	vie aquat.	SEQbleu
CL2PPA12	1655	Dichloropropane-1,2	µg/l	0.520	potabilité	U.S.EPA, 1998a
CL2PPA13	1654	Dichloropropane-1,3	µg/l	10.000		BRGM
CL2PPA22	2081	Dichloropropane-2,2	µg/l	10.000		BRGM
CL2PP.11	2082	Dichloropropène-1,1	µg/L	51.000	vie aquat.	Quebec, SERT
CL2PP13CIS	1834	Dichloropropene-1,3-Cis	µg/l	3.000	vie aquat.	US EPA, MDEQ, 1997
CL2PP13TRANS	1835	Dichloropropene-1,3-Trans	µg/l	3.000	vie aquat.	US EPA, MDEQ, 1997
CL2PROP	1169	Dichlorprop (= 2,4-DP ou 2-(2,4-dichlorophenoxy)propionic acid)	µg/L	0.100	potabilité	CMA
DICHLOR	1170	Dichlorvos	µg/l	0.100	potabilité	CMA
DIELDRIN	1173	Dieldrine	µg/l	0.030	potabilité	CMA
		Diéthylnitrosoamine (= éthyl-N-nitrosoéthanamine, N-)	ng/L	0.800	potabilité	U.S.EPA, 1998a
DIMETHOA	1175	Dimethoate	µg/L	0.100	potabilité	CMA
		Diméthylnitrosoamine (= nitrosodiméthylamine)	ng/L	0.690	potabilité	U.S.EPA, 1998a
	1491	Dinoseb, dinosèbe	µg/L	0.100	potabilité	CMA
	1176	Dinoterbe	µg/L	0.100	potabilité	CMA
DIOXANE14	1580	Dioxane-1,4	µg/l	50.000	potabilité	OMS
		Diphénylnitrosoamine (= N-nitrosodiphénylamine)	µg/L	5.000	potabilité	U.S.EPA, 1998a
DIQUAT	1699	Diquat	µg/L	0.100	potabilité	CMA
DISULF	1492	Disulfoton	µg/l	0.100	potabilité	CMA
		Dithiocyanate de méthylène	µg/L	1.000	vie aquat.	NYSDEC, 2000
DIURON	1177	Diuron	µg/l	0.100	potabilité	CMA
	1490	DNOC (=dinitroresol)	µg/L	0.100	potabilité	CMA
	6357	Dose totale indicative de radiations (DTI)	mSv/an	0.100	potabilité	CMA
THP		DURETE APRES MARBRE	--	-		-
TH	1345	Dureté totale	°F	≥ 8 et ≤ 40	potabilité	SEQ bleu
	1493	EDTA (acide édétique)	mg/L	0.600	potabilité	OMS
ENDOS.A	1178	Endosulfan Alpha	µg/l	0.100	potabilité	CMA

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées en Alsace
Analyses 2008

CODE_ELEM (BRGM)	Code sandre	Nom substance	Unité	Limite retenue	Type de limite	Origine
ENDOS.B	1179	Endosulfan bêta	µg/l	0.100	potabilité	CMA
ENDRINE	1181	Endrine	µg/l	0.100	potabilité	CMA
	6455	Entérocoques	nbre/100mL	0.000	potabilité	CMA
EOX	1760	EOX	µg de chlore/L	?		?
EPICHYDRIN	1494	Epichlorohydrine (=Chlorométhylloxirane)	µg/L	0.100	potabilité	CMA
	1182	EPTC (= N,N-dipropylthiocarbamate de s-éthyle)	µg/L	39.000	vie aquat.	SAVEX, 2000
ETHANOL	1745	ETHANOL	mg/L	5.000		Allemagne, canalisations
	1184	Ethofumesate	µg/L	0.100	potabilité	CMA
ETHOPROPHOS	1495	Ethoprophos	µg/l	0.100	potabilité	CMA
ETHYLBEN	1497	Ethyl Benzene	µg/l	2.400	potabilité	CCME, 2002
ETH6PTAL	1461	Ethyl hexyl phtalate ou bis(2-éthylhexyle)phtalate ou di(2-éthylhexyle)phtalate ou DEHP	µg/L	0.030	vie aquat.	SEQ bleu
ETRPHOS	5760	Etrimfos (=Etrimphos)	µg/l	0.100	potabilité	CMA
FE	1393	Fe (Fer Total)	mg/l	0.200	potabilité	CMA
FENITROT	1187	Fenitrothion	µg/l	0.100	potabilité	CMA
	1539	Fénoprop (= 2,4,5-TP ou silvex)	µg/L	0.100	potabilité	CMA
FENPROPIDINE	1700	Fenpropidine	µg/L	0.100	potabilité	CMA
FENPROPIMO	1189	Fenpropimorphe	µg/L	0.100	potabilité	CMA
FANTHEN	1191	FLUORANTHENE	µg/l	0.100	potabilité	CMA
FLUORENE	1623	Fluorène	µg/L	0.100	potabilité	CMA
F	1391	Fluorures (ou Fluor)	mg/l	1.500	potabilité	CMA
	1194	Flusilazole	µg/L	0.100	potabilité	CMA
FOLPEL	1192	Folpel	µg/l	0.100	potabilité	CMA
ALDEH.FORM	1702	Formaldéhyde (ou Aldéhyde formique ou formol ou méthanal)	µg/L	0.100	potabilité	CMA
FORMOTHI	1504	Formothion	µg/l	0.100	potabilité	CMA
	1975	Fosetyl-aluminium	µg/L	0.100	potabilité	CMA
GLYPHOSATE	1506	Glyphosate	µg/L	0.100	potabilité	CMA
HAP4	2033	HAP somme(4)	µg/l	0.100	potabilité	CMA
HAP6	2034	HAP somme(6)	µg/l	1.000	potabilité	CMA
HCHA	1200	HCH Alfa (voir alpha HCCH) (= alpha 1,2,3,4,5,6-hexachlorocyclohexane)	µg/l	0.100	potabilité	CMA
HCHB	1201	HCH Beta (voir bêta HCCH) (= bêta-1,2,3,4,5,6-hexachlorocyclohexane)	µg/l	0.100	potabilité	CMA
HCHD	1202	HCH Delta	µg/l	0.100	potabilité	CMA
HCHG	1203	HCH Gamma (= Lindane = gamma-1,2,3,4,5,6-hexachlorocyclohexane)	µg/l	0.100	potabilité	CMA
HCO3	1327	HCO3- (hydrogénocarbonates)	mg/L	350.000		valeur habituelle (10-350)
HPTCL	1197	Heptachlore	µg/L	0.030	potabilité	CMA
HPTCL.EP	1198	Heptachlore Epoxyde (Cis+Trans)	µg/L	0.030	potabilité	CMA
CL6BZ	1199	Hexachlorobenzene	µg/l	0.010	potabilité	CMA/ SANDRE
CL6BUTA	1652	Hexachlorobutadiene (=hexachlorobuta-1,3-diène)	ng/l	10.000	vie aquat.	CMA/ SANDRE
	2612	Hexachlorocyclopentadiène (=hexachloropentadiène = HCCPD)	µg/L	1.000	eau de surface	U.S.EPA, 1998a
	1656	Hexachloroéthane	µg/L	1.900	eau de surface	U.S.EPA, 1998a
HG	1387	Hg (Mercure)	µg/l	1.000	potabilité	CMA
	2900	Hydrate de chloral (= 2,2,2-trichloroéthane-1,1-diol ou trichloracétaldéhyde hydraté)	µg/L	10.000	potabilité	OMS
HYDD	2962	Hydrocarbures Dissous	mg/L	0.010	potabilité	CMA/SANDRE

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées en Alsace
Analyses 2008

CODE_ELEM (BRGM)	Code sandre	Nom substance	Unité	Limite retenue	Type de limite	Origine
		Hydroquinone (=benzene-1,4-diol)	µg/L	0.200	vie aquat.	MDEQ
	1911	Imazamethabenz-methyl	µg/L	0.100	potabilité	CMA
	1877	Imidaclopride	µg/l	0.100	potabilité	CMA
IPYR.123	1204	Indeno(1,2,3cd)Pyren [voir HPA]	µg/l	0.100	potabilité	CMA
I L		INDICE DE LANGELIER (= Indice saturation)	sans unité	0.200	usage industrie	CMA
POH	1440	Indice Phenol(Phenols)	mg/L	0.100	potabilité	CMA
OH	6148	Ion hydroxyde	?	?		?
IOXYNIL	1205	Ioxynil	µg/l	0.100	potabilité	CMA
	1206	Iprodione	µg/L	0.100	potabilité	CMA
BUTYLZ.ISO	1836	ISOBUTYLBENZENE	µg/L	?		?
	3346	Isophorone (= 3,5,5-triméthylcyclohex-2-én-1-one)	µg/L	36.000	potabilité	U.S.EPA
ISOPROPYLBZ	1633	ISOPROPYLBENZENE, cumène	µg/l	?		?
PROPYLTOL.IP	1856	Isopropyltoluène-p (= p-cymène)	µg/l	--		--
ISOPROTU	1208	Isoproturon	µg/l	0.100	potabilité	CMA
K	1367	K (Potassium)	mg/l	12.000	potabilité	CMA
LINURON	1209	Linuron	µg/l	0.100	potabilité	CMA
LI	1364	Lithium	µg/L	96.000	vie aquat.	MDEQ, 2007
MALATHIO	1210	Malathion	µg/l	0.100	potabilité	CMA
	1211	Mancozèbe	µg/L	0.100	potabilité	CMA
	1705	Manèbe	µg/L	0.100	potabilité	CMA
MATSU	1305	Matieres Suspension	mg/l	2.000	potabilité	CMA
	1213	MCPB (=2,4MCPB ou acide 4-chloro-2-méthylphénosybutanoïde)	µg/L	0.100	potabilité	CMA
	1214	Mécoprop (= MCPP)	µg/L	0.100	potabilité	CMA
MERCAPTO	1510	Mercaptodimethur	µg/l	0.100	potabilité	CMA
METHABENZT	1216	Methabenzthiazuron	µg/L	0.100	potabilité	CMA
METHANOL	2052	METHANOL	mg/L	68.000	vie aquat.	SERT
	1218	Méthomyl	µg/L	0.100	potabilité	CMA
METOXCL	1511	Methoxychlore	µg/l	0.100	potabilité	CMA
	6316	Méthylamine	µg/L	42.000	vie aquat.	MDEQ, 1997
	1221	Metolachlore	µg/L	0.100	potabilité	CMA
METOXURO	1222	Metoxuron	µg/l	0.100	potabilité	CMA
METRIBUZ	1225	Métribuzine	µg/L	0.100	potabilité	CMA
MG	1372	Mg (Magnesium)	mg/l	50.000	potabilité	CMA
	2058	Microcystine-LR	µg/L	1.000	potabilité	CMA
MN	1394	Mn (Manganese)	µg/l	50.000	potabilité	CMA
MO	1395	Mo (Molybdene)	µg/l	70.000	potabilité	OMS
	1707	Molinate	µg/L	0.100	potabilité	CMA
MONOLINURON	1227	Monolinuron	µg/L	0.100	potabilité	CMA
MXYLENE	1293	M-Xylene (=Xylène meta)	µg/l	0.100	vie aquat.	SEQ bleu
NA	1375	Na (Sodium)	mg/l	200.000	potabilité	CMA
NAPHTAL	1517	Naphtalène	µg/L	0.100	potabilité	CMA
BUTYL2PHTALA	1462	n-butyl phtalate (= dibutylphtalate)	mg/L	2.700	potabilité	U.S.EPA, 1998a
	3354	N-dipropylnitrosoamine (= N-nitrosodipropylamine)	ng/L	5.000	potabilité	U.S.EPA, 1998a
NEBURON	1520	Neburon	µg/l	0.100	potabilité	CMA
NH3	1351	NH3 (=ammoniac non ionisé)	mg/l	0.100	potabilité	CMA
NI	1386	Ni (Nickel)	µg/l	20.000	potabilité	CMA
NANIS.2	5959	NITROANISOLE-2	µg/l	?		?
NANIS.4	5953	NITROANISOLE-4	µg/l	?		?
NB	2614	Nitrobenzène	µg/L	17.000	potabilité	U.S.EPA, 1998a
	6209	Nitroglycérine (= trinitrate de glycérile)	µg/L	38.000	vie aquat.	SERT

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées en Alsace
Analyses 2008

CODE_ELEM (BRGM)	Code sandre	Nom substance	Unité	Limite retenue	Type de limite	Origine
NP.M		Nitrophénol-m (= nitrophénol-3)	µg/L	20.000	vie aquat.	Objectif pour la protection de la vie aquatique en Ontario (Canada)
NP.O	1637	Nitrophénol-o (= nitrophénol-2)	µg/L	0.500	vie aquat.	Objectif pour la protection de la vie aquatique en Ontario (Canada)
NP.P	1918	Nitrophénol-p (= nitrophénol-4)	mg/L	0.060		Health advisory level
NT.M	5963	NITROTOLUENE-M OU NITROTOLUENE-3	µg/l	64.000	vie aquat.	SERT
NT.O	2613	NITROTOLUENE-O OU NITROTOLUENE-2	µg/l	83.000	vie aquat.	SERT
NT.P	5821	NITROTOLUENE-P OU NITROTOLUENE-4	µg/l	26.000	vie aquat.	SERT
		N-nitrosodiméthylamine (NDMA)	ng/l	9.000	potabilité	CMA Provisoire au Canada
NO2	1339	No2 (Nitrites)	mg/l	0.500	potabilité	CMA
NO3	1340	No3 (Nitrates)	mg/l	50.000	potabilité	CMA
NORFLURAZONE	1669	Norflurazon	µg/L	0.100	potabilité	CMA
OPDDE	1145	OP DDE (= DDE 24')	µg/l	0.100	potabilité	CMA
OPDDT	1147	OP DDT (=DDT 24')	µg/l	0.100	potabilité	CMA
	1666	Oxadixyl	µg/L	0.100	potabilité	CMA
OXYA	1315	Oxydabilité au permanganate de potassium à chaud en milieu Acide (= Indice permanganate)	mg/L de O2	5.000	potabilité	CMA
	1231	Oxydemeton-methyl	µg/L	0.100	potabilité	CMA
OXYD	1311	OXYGENE DISSOUS	mg/L O2	8.000	vie aquat.	SEQ bleu
OXYLENE	1292	O-Xylene (=xylène ortho)	µg/l	0.100	vie aquat.	SEQ bleu
	1522	Paraquat	µg/L	0.100	potabilité	CMA
	1959	Para-ter-octylphénol	µg/L	0.010	vie aquat.	SEQ bleu
PARATH.E	1232	Parathion Ethyl (= Ethyl paration ou parathion)	µg/l	0.100	potabilité	CMA
PARATH.M	1233	Parathion Methyl (= Méthyl paration)	µg/l	0.100	potabilité	CMA
PB	1382	Pb (Plomb)	µg/l	10.000	potabilité	CMA
PCB	1032	PCB (= polychlorobiphényl)	µg/l	0.100	potabilité	CMA
PCB101	1242	PCB 101	µg/l	0.100	potabilité	CMA
PCB105	1627	PCB 105	µg/l	0.100	potabilité	CMA
PCB118	1243	PCB 118	µg/l	0.100	potabilité	CMA
PCB1248	1731	PCB 1248 (=Arochlore 1248)	µg/l	0.100	potabilité	CMA
PCB1254	1250	PCB 1254 (=Arochlore 1254)	µg/l	0.100	potabilité	CMA
PCB1260	1251	PCB 1260 (=Arochlore 1260)	µg/l	0.100	potabilité	CMA
PCB128	1884	PCB 128	µg/l	0.100	potabilité	CMA
PCB138	1244	PCB 138	µg/l	0.100	potabilité	CMA
PCB153	1245	PCB 153	µg/l	0.100	potabilité	CMA
PCB156	2032	PCB 156	µg/l	0.100	potabilité	CMA
PCB170	1626	PCB 170	µg/l	0.100	potabilité	CMA
PCB180	1246	PCB 180	µg/l	0.100	potabilité	CMA
PCB194	1625	PCB 194	µg/l	0.100	potabilité	CMA
PCB28	1239	PCB 28	µg/l	0.100	potabilité	CMA
PCB52	1241	PCB 52	µg/l	0.100	potabilité	CMA
	6423	PCB somme (7) (somme de 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180)	µg/L	0.500	potabilité	CMA
	1234	Pendiméthaline	µg/L	0.100	potabilité	CMA
	1921	Pentabromodiphényléther (=Oxyde de pentabromodiphényl)	µg/L	0.020	vie aquat.	SEQ bleu
CL5BZ	1888	Pentachlorobenzène	µg/L	0.100	vie aquat.	SEQ bleu
PCP	1235	Pentachlorophénol	µg/l	0.010	vie aquat.	SEQ bleu

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées en Alsace
Analyses 2008

CODE_ELEM (BRGM)	Code sandre	Nom substance	Unité	Limite retenue	Type de limite	Origine
	1523	Perméthrine (= ambush)	µg/L	0.100	potabilité	CMA
PHP		PH après marbre	--	--		le même qu'avant marbre
	1524	Phénanthrène	µg/L	0.100	potabilité	CMA
PHENOL	5515	Phenol (= hydroxybenzène)	µg/l C6H6OH	0.100	potabilité	CMA
	3357	Phénoxybenzène (= oxyde de diphenyle, diphenyl ether)	µg/L	0.100	potabilité	CMA
	1525	Phorate	µg/L	0.100	potabilité	CMA
		Phosphate d'isodécyle et de diphenyle	µg/L	1.700	vie aquat.	NYSDEC
PO4	1433	Phosphates ou orthophosphates (PO4)	µg/L	25.000	vie aquat.	U.S.EPA
P	1350	Phosphore Total	mg/l	0.400	potabilité	val lim. impérat. Eaux brutes
BUTYLBZYLPH	1924	Phtalate de benzyle et de butyle (= butyl benzyl phtalate)	mg/L	3.000	potabilité	U.S.EPA, 1998a
ETHYL2PHTAL	1527	Phtalate de diéthyle (= diéthylphtalate)	mg/L	23.000	potabilité	U.S.EPA, 1998a
METHYL2PHTAL	1489	Phtalate de diméthyle (= diméthylphtalate)	mg/L	313.000	potabilité	U.S.EPA, 1998a
	1708	Piclorame	µg/L	0.100	potabilité	CMA
PH	1302	Potentiel hydrogène (pH)	Unites pH	entre 6,5 et 9	potabilité	CMA
REDOX	1330	potentiel redox	mV			
PPDDE	1146	PP DDE (=DDE 44')	µg/l	0.100	potabilité	CMA
PPDDT	1148	PP DDT (=DDT 44')	µg/l	0.100	potabilité	CMA
	1253	Prochloraz	µg/L	0.100	potabilité	CMA
PROMETRY	1254	Prometryne	µg/l	0.100	potabilité	CMA
PROPAN-2	2585	Propan-2-ol (=isopropyl alcool)	µg/L	40.000	potabilité	AEP Allemagne
	1532	Propanil	µg/L	0.100	potabilité	CMA
PROPAZ	1256	Propazine	µg/l	0.100	potabilité	CMA
PROPET	1533	Propetamphos	µg/l	0.100	potabilité	CMA
PROPYLBZ.N	1837	Propylbenzène-n	µg/l	0.100	potabilité	CMA
	1092	Prosulfocarbe	µg/L	0.100	potabilité	CMA
PXYLENE	1294	P-Xylene (xylène-para)	µg/l	0.100	vie aquat.	SEQ bleu
	1537	Pyrène	µg/L	0.100	potabilité	CMA
	1259	Pyridate	µg/L	0.100	potabilité	CMA
QUINTOZE	1538	Quintozene (=Pentachloronitrobenzene)	µg/l	0.100	potabilité	CMA
RECAL	2969	RESIDUS CALCINE 525C (= matière seche à 525°C)	mg/L			
RE105	1307	RESIDUS SEC 105 C	mg/L	?		?
RE180	1750	Residus Sec 180 C	mg/l	>300 et ≤2000	potabilité	SEQ
RES		Residus Secs	mg/l	1500.000	potabilité	CMA
RESIS	5927	Résistivité	Ω.m			
SALMONEL	1451	Salmonelles	1000 ml	0.000	potabilité	CMA
SE	1385	Se (Selenium)	µg/l	10.000	potabilité	CMA
SEBUTYLAZINE	1923	Sebutylazine	µg/L	0.100	potabilité	CMA
SI	5429	SI (SILICIUM)	µg/l	?		?
SIMAZINE	1263	Simazine	µg/l	0.100	potabilité	CMA
SIO2	1348	SIO2 (SILICE)	mg/L	?		?
SO4	1338	SO4 (Sulfates)	mg/l	250.000	potabilité	CMA
	6248	Somme des chloronitrobenzène (1,2-1,3- et 1,4, pour chacun individualisé)	µg/L	1.000	potabilité	AEP Allemagne
CDF8.SOMME	5248	Somme Octachlorodibenzofuranes	picog/l	1.000		BRGM

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées en Alsace
Analyses 2008

CODE_ELEM (BRGM)	Code sandre	Nom substance	Unité	Limite retenue	Type de limite	Origine
PEST	6276	Somme pesticides totaux	µg/l	0.500	potabilité	CMA 0.5 en tout. 0.1 individualisé (sauf 4 exceptions)
STAPHYLO	6273	Staphylocoques Tot.	p. 100 ml	0.000	potabilité	CMA
STRP	5479	Streptocoques fécaux	nbre/100 ml	0.000	potabilité	CMA
B	1363	strontium	mg/l	8.300	vie aquatique	MDEQ 2007
STYRENE	1541	Styrene	µg/l	20.000	potabilité	OMS 1996
SEC	1435	Substances extractibles au chloroforme (=SEC)	mg/l	0.100		VG stat. Moy., attention, dependant d'aquifère
	1343	Sulfure d'hydrogène (= sulfane, hydrogène sulfuré)	µg/L	50.000	potabilité (propriété organolep)	CCME, 2002
SULF	1355	SULFURES (S--),	mg/L	0.100	industrie	SEQ vert
TEBUCONAZOLE	1694	Tebuconazole	µg/L	0.100	potabilité	CMA
TEMEPHOS	1898	Téméphos	µg/L	0.100	potabilité	CMA
TEMP	1301	Temperature de l'eau	°C	25.000	potabilité	CMA
TERBUPHO	1267	Terbufos (=Terbuphos)	µg/l	0.100	potabilité	CMA
TERBUM	1266	Terbuméton	µg/L	0.100	potabilité	CMA
TERBUTRY	1269	TERBUTRYNE	µg/L	0.100	potabilité	CMA
TERBUTYL	1268	Terbutylazine (=Terbuthylazine)	µg/l	0.100	potabilité	CMA
CL4EA.1112	1270	Tetrachloroethane-1,1,1,2	µg/l	44.000	vie aquat.	Quebec SERT, 1995
CL4EA.1122	1271	Tetrachloroethane-1,1,2,2	µg/l	0.170	potabilité	U.S.EPA, 1998a
CL4ETHY	1272	Tetrachloroethylene (= tétrachloroéthène)	µg/l	10.000	potabilité	CMA, Somme de Tri- et de Tetra-
	2963	Tétrachloroéthylène + trichloroéthylène	µg/L	10.000	potabilité	CMA
CL4POH46	1274	Tetrachlorophenol-2,3,4,6	µg/l	1.000	potabilité	CMA Quebec
CL4POH56	1275	Tetrachlorophenol-2,3,5,6	µg/l	0.380	vie aquat.	Quebec SERT, 1995
CCL4	1276	Tetrachlorure de Carbone (= tétrachlorométhane)	µg/l	0.250	potabilité	U.S.EPA, 1998a
TI	1373	TI (TITANE)	µg/l	?		?
TAC	1347	Titre alcalimétrique complet	°F	>8 et ≤40	potabilité	SEQ
TACAM	6544	Titre alcalimétrique complet après marbre	°F	--		le même qu'avant marbre
TOLUENE	1278	Toluene (= méthylbenzène)	µg/l	24.000	potabilité	CMA Quebec
	1279	Toxaphène	µg/L	0.100	potabilité	CMA
TRIADIME	1544	Triadimefone	µg/L	0.100	potabilité	CMA
	1281	Triallate	µg/L	0.100	potabilité	CMA
	1820	Tributylstannanes (= tributylétains)	µg/L	2.000	potabilité	OMS 1994
FREON113	1196	Trichloro-1,1,2-Trifluoroethane-1,2,2 Ou Freon 113	µg/l	1.000	potabilité	AEP Allemagne
CL3ACETAL	1545	Trichloroacétaldéhyde (chloral hydrate)	µg/L	10.000	potabilité	OMS
	1547	Trichloroacétonitrile	µg/L	1.000	potabilité	OMS
CA.245T	2732	Trichloroaniline-2,4,5	µg/L	0.100		Valeur limite dans la rivière Meuse
CA.246T	1595	TRICHLOROANILINE-2,4,6	µg/L			
CL3BZ.123	1630	Trichlorobenzene-1,2,3	µg/L	5.000	potabilité (dès valeur de 20), propriété organolep	OMS, 1994
CL3BZ.124	1283	Trichlorobenzene-1,2,4	µg/L	5.000	potabilité (dès valeur de 20), propriété organolep	OMS, 1994

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées en Alsace
Analyses 2008

CODE_ELEM (BRGM)	Code sandre	Nom substance	Unité	Limite retenue	Type de limite	Origine
CL3E.112	1285	TRICHLOROETHANE-1,1,2	µg/L	0.300	potabilité	(PHG) (Public health goals) - OEHHA
CL3ETHY	1286	Trichloroéthylène (= trichloroéthène)	µg/L	10.000	potabilité	CMA, Somme de Tri- et de Tetra-
FREON11	1195	Trichlorofluoromethane Ou Freon 11	µg/l	1.000	potabilité	AEP Allemagne
CL3POH34	1644	Trichlorophenol-2,3,4	µg/L	10.000		BRGM
CL3POH35	1643	Trichlorophenol-2,3,5	µg/L	0.050	vie aquat.	SEQ bleu
CL3POH36	1642	Trichlorophenol-2,3,6	µg/L	0.050	vie aquat.	SEQ bleu
CL3POH45	1548	Trichlorophenol-2,4,5	µg/L	0.050	vie aquat.	SEQ bleu
CL3POH46	1549	Trichlorophenol-2,4,6	µg/L	0.050	vie aquat.	SEQ bleu
CL3POH345	1723	Trichlorophenol-3,4,5	µg/L	0.050	vie aquat.	SEQ bleu
CL3PP123	1854	Trichloropropane-1,2,3	µg/L	10.000		BRGM
	1811	Tridemorphe	µg/L	0.100	potabilité	CMA
FMA.2T	5958	TRIFLUOROMETHYLANILINE-2 (ORTHO)	µg/L	?		?
FMA.3T	5331	Trifluorométhylaniline-3 (méta) (= 3-Aminobenzotrifluoride)	µg/L	0.100	potabilité	CMA
FMA.4T	5954	Trifluorométhylaniline-4 (para)	µg/L	plus toxique que la méta		
FLURAL.T	1289	Trifluraline	µg/l	0.100	potabilité	CMA
	2036	Trihalomethanes (somme chloroforme, bromoforme, dibromochlorométhane et bromodichlorométhane)	µg/L	100.000	potabilité	CMA
ETBZ.T.124	1609	Triméthylbenzène-1,2,4	µg/L	10.000	potabilité	AEP Allemagne
ETBZ.T.135	1509	Triméthylbenzène-1,3,5 (=Mésitylène)	µg/L	10.000	potabilité	AEP Allemagne
	1779	Triphénylétain acétate	µg/L	0.002	vie aquat.	classe d'aptitude bleue pour la vie aquatique
	1777	Triphénylétain chlorure	µg/L	0.002	vie aquat.	classe d'aptitude bleue pour la vie aquatique
	2091	Triphénylétain hydroxyde (=Fentine hydroxyde)	µg/L	0.100	potabilité	CMA
	2787	Triphénylphosphate	µg/L	40.000	potabilité	AEP Allemagne
H3	2098	Tritium	Bq/L	100.000	potabilité	CMA
TURBS	6498	Turbidite	NTU	2	potabilité	CMA
TURBF	1295	Turbidite (Formazine Néphélométrique)	NFU	1.000	potabilité	CMA
U	1361	Uranium	µg/L	20.000	potabilité	CMA au Québec
V	1384	V (Vanadium)	µg/L	15.000	potabilité	OEHHA
	1291	Vinclozoline	µg/L	0.100	potabilité	CMA
XYLEN.MP	2925	Xylene (Méta + Para)	µg/l	0.100	vie aquat.	SEQ bleu vie aquat.
ZN	1383	Zn (Zinc)	µg/L	5000.000	potabilité	CMA

ANNEXE 2

– liste des paramètres dépassant la CMA répertoriés par famille

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées en Alsace
Analyses 2008

FAMILLE	PARAMETRE	CODE SANDRE
Agents de surface	Agents de surface anioniques	1444
Alcool, cétone, ester	1-Butanol	2595
	Acétate d'éthyl	1496
	Acétone	1455
	Ethanol	1745
	Isopropyl alcool [USAN]	2585
	Méthanol	2052
	Méthyl éthyl cétone	1514
anhydrides inorganiques	Anhydride carbonique libre	1344
	Anhydride phosphorique	5946
Chlorobenzène	Chlorobenzène	1467
	Dichloroaniline-2,5	1588
	Dichlorobenzène-1,3	1164
	Dichlorobenzène-1,4	1166
	Hexachlorobenzène	1199
	Trichlorobenzène-1,2,3	1630
Chlorotoluène	Chlorotoluène-2	1602
	Chlorotoluène-4	1600
Chlorures, sulfures, sulfates	Chlorures	1337
	Sulfates	1338
	Sulfures	1355
COHV	3 chloropropène	2065
	Chlorure de vinyle	1753
	Dibromométhane	1513
	Dibromomonochlorométhane	1158
	Dichlorobenzène-1,2	1165
	Dichloroéthane-1,2	1161
	Dichloroéthène-1,1	1162
	Dichloroéthène-1,2	1163
	Dichloroéthylène-1,2 cis	1456
	Dichloroéthylène-1,2 trans	1727
	Dichlorométhane	1168
	Dichloromonobromométhane	1167
	Dichloropropane-1,2	1655
	Dichloropropène-1,3	1487
	Tétrachloréthène	1272
	Tétrachloroéthane-1,1,2,2	1271
	Tétrachlorure de carbone	1276
	Trichloroéthane-1,1,1	1284
	Trichloroéthane-1,1,2	1285
	Trichloroéthylène	1286
Composé azoté	Ammonium	1335
	Azote Kjeldahl	1319
	Nitrates	1340
	Nitrites	1339
Conductivité	Conductivité à 20°C	1304
	Conductivité à 25°C	1303
Cyanure	Cyanures totaux	1390
DEHP Phtalates	Ethyl hexyl phthalate	1461
EDTA	EDTA	1493
Eléments radioactif	Fréon 11	1195
	Fréon 113	1196
Halogène	Brome	1378

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées en Alsace
Analyses 2008

FAMILLE	PARAMETRE	CODE SANDRE
	Fluor	1391
halogène organique adsorbable	AOX	1106
HAP	Acénaphène	1453
	Acénaphylène	1622
	Anthracène	1458
	Benzo(a)anthracène	1082
	Benzo(a)pyrène	1115
	Benzo(b)fluoranthène	1116
	Benzo(g,h,i)pérylène	1118
	Benzo(k)fluoranthène	1117
	Chrysène	1476
	Dibenzo(a,h)anthracène	1621
	Fluoranthène	1191
	Fluorène	1623
	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	1204
	Naphtalène	1517
	Phénanthrène	1524
Pyrène	1537	
Hydrocarbure	Indice Hydrocarbure	1442
Hydrocarbures mono-aromatiques	3-Aminobenzotrifluoride	5331
	Benzène	1114
	Butylbenzène tert	1611
	Diméthylphénol-2,4	1641
	Ethylbenzène	1497
	Indice Phénol	1440
	N-propylbenzène	1837
	Styrène	1541
	Toluène	1278
	Triméthylbenzène-1,2,4	1609
	Xylène méta + para	2925
	Xylène-méta	1293
	Xylène-ortho	1292
	Xylène-para	1294
Métal alcalino-terreux	Calcium	1374
	Magnésium	1372
	Potassium	1367
	Sodium	1375
	Strontium	1363
Métaux	Aluminium	1370
	Arsenic	1369
	Bore	1362
	Cadmium	1388
	Chrome	1389
	Chrome hexavalent	1371
	Cobalt	1379
	Cuivre	1392
	Fer	1393
	Manganèse	1394
	Mercure	1387
	Nickel	1386
	Plomb	1382
	Paramètres physico-chimique	Carbone Organique
Couleur mesurée		1309

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées en Alsace
Analyses 2008

FAMILLE	PARAMETRE	CODE SANDRE
	Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D.B.O.5)	1313
	Demande Chimique en Oxygène (D.C.O.)	1314
	Hydrogénocarbonates	1327
	Matières en suspension	1305
	Oxydabilité au KMnO4 à chaud en milieu acide	1315
	Oxygène dissous	1311
	Substances extractibles au chloroforme	1435
	Température de l'Eau	1301
	Turbidité Formazine Néphélométrique	1295
PCB	Polychlorobiphényles totaux	1032
Pesticides	Aminotriazole	1105
	Atrazine	1107
	Bromacil	1686
	Carbendazime	1129
	Diuron	1177
	Flusilazole	1194
	Hexachlorocyclohexane alpha	1200
	Hexachlorocyclohexane bêta	1201
	Hexachlorocyclohexane delta	1202
	Hexachlorocyclohexane gamma	1203
	Méthomyl	1218
	Oxadixyl	1666
	Parathion méthyl	1233
	Propazine	1256
	Tébuconazole	1694
Phosphore total	Phosphore total	1350

ANNEXE 3

Bas-Rhin : Liste des sites industriels

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées en Alsace
Analyses 2008

Nom du site	Commune localisation du site	AP	Code ADES	Code GIDIC	Classif et code BASOL	Analyse et fréquence	Piézomètre
ISS ENVIRONNEMENT EX ABILIS ICF NCI (MARMOUTIER 67)	Marmoutier	06/11/1986	ALS67_00001	67.01877	67.0022 A4	semestrielle	4
COLLIKICH SAS ex.ALCATEL (ILLK. 67)	Illkirch	10/08/2000	ALS67_00006	067.00728		annuelle	1
ALSACHROM (GRIES 67)	Gries	06/08/2001	ALS67_00009	067.00820		semestrielle	2
ALSAFIL (SELESTAT 67)	Sélestat	11/06/2007	ALS67_00010	067.00787		semestrielle	4
ALSAPAN (WASSELONNE 67)	Wasselonne		ALS67_00012	067.01426		pas d'AP	
ALSTOM-DDF EX. DE DIETRICH THERMIQUE (REICHSHOFFEN)	Reichshoffen	10/01/2003	ALS67_00013	067.00456	67.0125 A4	annuelle et semestrielle	7
BARUCH & FISCH - RUE DE LA GARE (ROSHEIM 67)	Rosheim	07/07/2008	ALS67_00018	067.01603		semestrielle	1
SIAT BRAUN SCIERIE EX.BRAUN FERDINAND GRESSWILLER	Heiligenberg	06/06/2002	ALS67_00024	067.00802		semestrielle	
MESSIER-BUGATTI (MOLSHEIM 67)	Molsheim	15/11/2005	ALS67_00031	067.00493	67.0026 A3	trimestrielle et mensuelle et annuelle	
BURKERT (TRIEMBACH AU VAL 67)	Triembach au Val	02/01/2003	ALS67_00034	067.01761	67.0029 A3	trimestrielle	6
COLLANO EX.CHIMISTRA (MARLENHEIM 67)	Marlenheim	11/06/2003	ALS67_00037	067.01483	67.0028 A3	annuelle	3
RETEVEMENT INDUSTRIEL EX.CHROMAGE INDUSTRIEL (OBERHAUSBERGEN 67)	Oberhausbergen	05/11/2007	ALS67_00038	067.00505	67.0014 A3	semestrielle et trimestrielle	5
CLESTRA HAUSERMANN (STRASBOURG 67)	Strasbourg	13/12/2007	ALS67_00039	067.00498	67.0020 A4	semestrielle	3
CORA CENTRE COMMERCIAL (MUNDOLSHEIM 67)	Mundolsheim	10/05/2000	ALS67_00041	067.01336		semestrielle	1
CAH 'COMPTOIR AGRICOLE (MARLENHEIM 67)	Marlenheim	06/11/2007	ALS67_00044	067.00564		semestrielle	2
COMPLEXE PETROLIER (STRASBOURG 67) BP Strasbourg	Strasbourg	03/06/2008	ALS67_00046	067.01295	67.0065 67.01227 67.0062	trimestrielle	8
CRR - COMPAGNIE RHENANE DE RAFFINAGE (REICHSTETT 67)	Reichstett	06/12/2005	ALS67_00051	067.00479	67.0032 A4	annuelle et trimestrielle	3

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées en Alsace
Analyses 2008

Nom du site	Commune localisation du site	AP	Code ADES	Code GIDIC	Classif et code BASOL	Analyse et fréquence	Piézomètre
DHL EXPRESS EX.DANZAS (STRASBOURG 67)	Strasbourg	20/04/2007	ALS67_00055	067.00769		annuelle	4
DARAMIC EX.GRACE (SELESTAT 67)	Sélestat	14/02/2000	ALS67_00056	067.00478	67.0017 A3	semestrielle	6
DHJ (SELESTAT 67)	Sélestat	10/09/2007	ALS67_00058	067.00566	67.0058 A3	trimestrielle et semestrielle	11
DE DIETRICH THERMIQUE (MERTZWILLER 67)	Mertzwiller		ALS67_00059	067.00458	67.0047 A4		
DE DIETRICH THERMIQUE DEPOT SANDHOLTZ (NIEDERBRONN)	Niederbronn les Bains	07/03/2005	ALS67_00060	067.01853 067.00457	67.0124 A4	semestrielle	4
DE DIETRICH (ZINSWILLER 67)	Zinswiller	18/04/2006	ALS67_00062	067.00571	67.0127 A2	semestrielle	4
DOW AGROSCIENCE EX.DOW ELANCO (DRUSENHEIM 67)	Drusenheim	09/08/2007	ALS67_00063	067.00422		semestrielle	
SCIERIE EHRHART (HILSENHEIM 67)	Hilsenheim	03/06/2008	ALS67_00064	067.00807		annuelle	
EKS FRANCE (WITTISHEIM 67)	Wittisheim	02/07/1991	ALS67_00065	067.00418		variable	2
ELECTROPOLI ALSACE (DETTWILLER 67)	Dettwiller	08/03/2006	ALS67_00066	067.00417		annuelle	3
EMTEC MAGNETICS (OBENHEIM 67)	Obenheim		ALS67_00068	067.00791	67.0089 A2		
ETS - ENTREPRISE TRAVAUX SABLIERE (HOLTZEIM & ENTZHEIM 67)	Holtzheim/Entzheim	06/12/2002	ALS67_00074	067.00075	67.0010 A4	semestrielle	2
EUROP AUTO STRATEGIE EX.STAR AUTOS (EBERSHEIM 67)	Ebersheim	20/07/2005	ALS67_00077	067.01494	67.0079 A4	annuelle	3
EUROFARAD (MARMOUTIER 67)	Marmoutier	04/04/2006	ALS67_00078	067.03033	67.0141 A3	trimestrielle	4
FONDERIE DE LA BRUCHE (SCHIRMECK 67)	Schirmeck	07/07/1995	ALS67_00083	067.00717	67.0052 A3	semestrielle	2
GDF ANCIENNE USINE GAZ (STRASBOURG 67)	Strasbourg	23/03/2006	ALS67_00086	067.01338	67.0023 A4	trimestrielle	6
GEFCO S.A. (MARCKOLSHEIM 67)	Marckolsheim	24/11/1987	ALS67_00087	067.01722		semestrielle	3

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées en Alsace
Analyses 2008

Nom du site	Commune localisation du site	AP	Code ADES	Code GIDIC	Classif et code BASOL	Analyse et fréquence	Piézomètre
GAZ LIQUEFIES INDUS GEL (SCHNEIDER INDUSTRIE) (BISCHWILLER 67)	Bischwiller	18/07/1997	ALS67_00089	067.00379	67.0043 A4	annuelle	3
GRAVIERES SITE-1 DE (LAUTERBOURG 67)	Lauterbourg	26/06/2003	ALS67_00093	067.00088	67.0072 A2	semestrielle	3
GRAVIERE GSM ALSACE (LA WANTZENAU 67)	La Wantzenau	26/09/1994	ALS67_00099	067.00181		annuelle	6
GULDEN (WINGEN/MODER 67)	Wingen		ALS67_00100	067.00697	67.0037 A3		
HAGER ELECTRO USINE I ET II (OBERNAI 67)	Obernai	17/07/1997	ALS67_00103	067.00691	67.0034 A4	annuelle	3
HAGER ELECTRO USINE IV (OBERNAI 67)	Obernai	02/01/2003	ALS67_00104	067.01553	67.0036 A4	trimestrielle	4
HAGER ELECTRO EX.FLASH (SAVERNE 67)	Saverne	02/01/2003	ALS67_00105	067.01873	67.0057 A3	trimestrielle	11
GENERAL MOTORS EX.POWERTRAIN HYDRA-MATIC (STRASBOURG 67)	Strasbourg	17/03/2005	ALS67_00113	067.00463		annuelle	4
SCHAEFFLER U1 EX.INA-USINE1 (HAGUENAU 67)	Haguenau	30/01/2006	ALS67_00114	067.00649	67.0101 A3	trimestrielle	21
IMPRIM JEAN DIDIER QUEBECOR(STRASBOURG 67)	Strasbourg	24/09/2002	ALS67_00118	067.01188	67.0054 A3	semestrielle et annuelle	10
SYRAL STARAL-JUNGBUNZ (MARCKOLSHEIM 67)	Marckolsheim	09/05/2007	ALS67_00120	067.03165		semestrielle	5
KOMMERLING (INGWILLER 67) ALBUS	Ingwiller	01/04/2008	ALS67_00125	067.00790	67.0049 A4		9
BRASSERIE KRONENBOURG (OBERNAI 67)	Obernai	16/10/2006	ALS67_00127	067.00632		semestrielle	2
KUHN (SAVERNE 67)	Saverne	18/10/2006	ALS67_00128	067.00630	67.0117 A3	annuelle	2
LAVAEST EX.RISS - HAMMES (GAMBSHEIM 67)	Gambsheim		ALS67_00130	067.00625			
LEUCO PRODUCTION (BEINHEIM 67)	BEINHEIM		ALS67_00133	067.00614			
LILLY FRANCE (FEGERSHEIM 67)	Fegersheim	17/08/2004	ALS67_00135	067.00612	67.0038 A4	semestrielle et annuelle	3

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées en Alsace
Analyses 2008

Nom du site	Commune localisation du site	AP	Code ADES	Code GIDIC	Classif et code BASOL	Analyse et fréquence	Piézomètre
REMEX ROSHEIM EX. CES SABLIERES MAETZ (GRIESHEIM 67)	Rosheim et Griesheim près Milsheim	08/03/2001	ALS67_00140	067.00056		annuelle	4
MATCH (SELESTAT 67)	Sélestat	31/07/1992	ALS67_00144	067.01456			1
MECAREX (OTTERWILLER 67)	Otterswiller		ALS67_00146	067.00494	67.0024 A2		
METALIFER 3-7 RUE DE CHERBOURG (STRASBOURG)	Strasbourg	02/08/2000	ALS67_00148	067.00767 067.02291		semestrielle	2
METAUFER (ERSTEIN 67)	Erstein		ALS67_00150	067.01600			
MILLIPORE (MOLSHEIM 67)	Molsheim	13/06/2005	ALS67_00154	067.01424	67.0075 A2	trimestrielle	7
FORGES DE Molsheim Ex.MULLER OUTILS (MOLSHEIM 67)	Molsheim	16/05/2006	ALS67_00155	067.00814		trimestrielle	2
ALPHA ONYX (EX.MULTI-SERVICES) (DORLISHEIM 67)	Dorlisheim	pas d'AP	ALS67_00161	067.00035	67.0004 A2	semestrielle	11
ALPHA ONYX (EX.MULTI-SERVICES) (ROSHEIM 67)	Rosheim	05/02/2003	ALS67_00163	067.04098		trimestrielle	4
OR-EST (ERSTEIN 67)	Erstein	18/06/1998	ALS67_00164	067.01480		annuelle	4
OSRAM (MOLSHEIM 67)	Molsheim	11/01/2002	ALS67_00165	067.01421		semestrielle	4
OUTILS WOLF (WISSEMBOURG 67)	Wissembourg	10/11/1998	ALS67_00166	067.00603	67.0090 A4	annuelle	2
DECHARGE LANXESS EMULSION RUBBER EX.BAYER. (LA WANTZ)	La Wantzenau	03/08/2007	ALS67_00167	067.04056	67.0012 A4	annuelle	6
LANXESS EMULSION RUBBER EX.BAYER.ELASTOMERES (LA WANTZ)	La Wantzenau	03/08/2007	ALS67_00170	067.00526	67.0040 A4	mensuelle et semestrielle	3
SPIELMANN PROCHIMEST (STRASBOURG 67)	Strasbourg	pas d'AP	ALS67_00171	067.01197	67.0021 A4	semestrielle	3
QUARTZ D 'ALSACE (KALTENHOUSE 67)	Kaltenhouse	01/12/1997	ALS67_00173	067.00082		annuelle	
RAFFINERIE DE STRASBOURG (HERRLISHEIM 67)	Herrlisheim-Drusenheim	23/11/2004	ALS67_00175	067.01866	67.0008 A4	semestrielle	13

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées en Alsace
Analyses 2008

Nom du site	Commune localisation du site	AP	Code ADES	Code GIDIC	Classif et code BASOL	Analyse et fréquence	Piézomètre
SONOCO EX. ROCHETTE ALSACE (SCHWEIGHOUSE 67)	Schweighouse sur Moder	30/08/2007	ALS67_00182	067.00428		semestrielle	3
JEAN-LEFEBVRE EX.ROEHRIG (SCHWEIGHOUSE-SUR-MODER 67)	Schweighouse sur Moder	26/10/2004	ALS67_00183	067.00158		semestrielle	3
ROHM AND HAAS (LAUTERBOURG 67)	Lauterbourg	09/07/2007	ALS67_00185	067.00426	67.0011 A4	semestrielle et annuelle	4
ROND POINT STATION SERVICE (GEISPOLSHHEIM 67)	Geispolsheim	09/11/2004	ALS67_00186	067.00966	67.0048 A3	?	4
ROQUETTE (BEINHEIM 67)	Beinheim	17/09/2007	ALS67_00187	067.00404		semestrielle	5
ALCAN PACKAGING EX.SAA (SELESTAT 67)	Sélestat	03/09/2007	ALS67_00191	067.00537	67.0067 A2	annuelle	13
SAPLAST - RUE DE LA ROCHELLE (STRASBOURG 67)	Strasbourg	29/10/2007	ALS67_00195	067.03978		semestrielle	2
BALZERS EX.SATT (DUTTLENHEIM 67)	Duttlenheim	13/01/2003	ALS67_00201	067.01431	67.0050 A2	semestrielle et trimestrielle	9
SCHROLL (STRASBOURG 67)	Strasbourg	18/06/2003	ALS67_00203	067.00554		semestrielle	2
SETRAL (ROMANSWILLER 67)	Romanswiller	06/06/1996	ALS67_00210	067.00575	67.0126 A2	annuelle	3
SIAT BRAUN (URMATT 67)	Urmatt	22/06/2004	ALS67_00213	067.01554		semestrielle et trimestrielle	8
SMICTOM D'ALSACE CENTRALE (SITE DE CHATENOIS 67)	Chatenois	03/07/2007	ALS67_00215	067.02408	67.0122 A2	trimestrielle	7
SNCF ATELIER DE CREOSOTAGE EX.KUHN (STEINBOURG 67)	Steinbourg	16/11/2001	ALS67_00220	067.01880	67.0035 A3	semestrielle	4
SNCF ET RHENAN (STRASBOURG 67)	Strasbourg	02/09/2004	ALS67_00221	067.01099	67.0018 A3	trimestrielle	4
SOCOMEK (BENFELD 67)	Benfeld	03/10/2005	ALS67_00222	067.00364	67.0001 A4	trimestrielle	4
SORRAL EX. SOLLAC (STRASBOURG 67)	Strasbourg	13/09/2007	ALS67_00227	067.00361	67.0112 A4	annuelle	3
SOLVAY POLYOLEFINS (HERBITZHEIM 67)	Herbitzheim	05/07/2001	ALS67_00228	067.01884	67.0007 A4	semestrielle	11

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées en Alsace
Analyses 2008

Nom du site	Commune localisation du site	AP	Code ADES	Code GIDIC	Classif et code BASOL	Analyse et fréquence	Piézomètre
FAURECIA EX. SOMMER (MARCKOLSHEIM 67)	Marckolsheim	17/08/2004	ALS67_00229	067.01518		semestrielle	3
SOPREMA (STRASBOURG 67)	Strasbourg	12/04/2005	ALS67_00231	067.00781		semestrielle	2
DOW France SAS 'STAC - ENICHEM (ERSTEIN 67)	Erstein		ALS67_00233	067.00675			
STOCKO FRANCE (ANDLAU 67)	Andlau	16/02/2004	ALS67_00235	067.00670	67.0111 A2	trimestrielle	3
TOTAL PETROCHEMICAL 'PARC STOCKAGE (ROHRWILLER 67)	Oberhoffen		ALS67_00237	067.00414	67.0045 A4		
STEELCASE STRAFOR (EX ZONE DE KOENIGSHOFFEN) (STRA	Strasbourg	03/08/2007	ALS67_00239	067.00666	67.0027 A2	semestrielle et annuelle	7
STRIEBIG LOGISTIQUE HATTEN 3 SUPRA (OBERNAI 67)	Obernai	02/01/2003	ALS67_00243	067.00662	67.0033 A4	semestrielle	5
HAGER TEHALIT (BISCHWILLER 67)	Bischwiller	23/02/2004	ALS67_00245	067.00798		trimestrielle et semestrielle	18
THERMAL CERAMICS (WISSEMBOURG 67)	Wissembourg		ALS67_00247	067.00795			
TIMMEL FRERES (BEINHEIM 67)	Beinheim	pas d'AP	ALS67_00248	067.00596			
TRANSROUTE (BISCHOFFSEHIM 67)	Bischoffsheim	12/05/2003	ALS67_00254	067.01419		semestrielle	1
TREDI (STRASBOURG 67)	Strasbourg	28/04/2004	ALS67_00256	067.00413	67.0039 A4	trimestrielle	9
TRW COMPOSANTS MOTEURS (SCHIRMECK 67)	Schirmeck	pas d'AP	ALS67_00257	067.00639	67.0016 A3		
SEW USOCOME (HAGUENAU 67)	Haguenau	12/10/2005	ALS67_00260	067.00372	67.0041 A4	annuelle	3
VOSSLOH COGIFER (REICHSHOFFEN 67)	Reichshoffen	14/11/2005	ALS67_00263	067.03711		semestrielle	3
WANZL (SELESTAT 67)	Sélestat	12/06/2001	ALS67_00264	067.00617		semestrielle et annuelle	4
WIMETAL (WISSEMBOURG 67)	Wissembourg		ALS67_00271	067.00788			

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées en Alsace
Analyses 2008

Nom du site	Commune localisation du site	AP	Code ADES	Code GIDIC	Classif et code BASOL	Analyse et fréquence	Piézomètre
CHAUDRONNERIE BIEBER USINE II (DRÜLINGEN 67)	Drulingen	09/05/2006	ALS67_00277	067.00524 067.00523 067.02760	67.0044 A4	semestrielle	2
ATELIERS REUNIS CADDIE (DRUSENHEIM 67)	Drusenheim	07/09/2004	ALS67_00278	067.00511	67.0114 A4	annuelle	4
STATION SERVICE ESCHAUDIS (ESCHAU 67)	Eschau		ALS67_00279	067.00886	67.0119 A2		
SITA CENTRE DE STOCKAGE (HOCHFELDEN 67)	Hochfelden	30/12/2005	ALS67_00280	067.02300	67.0009 A2	trimestrielle	6
RENAULT AUTOMOBILES (ILLKIRCH 67)	Illkirch	28/02/2003	ALS67_00281	067.00987	67.0071 A3	trimestrielle	3
STATION SERVICE EBERLE (MARLENHEIM 67)	Marlenheim		ALS67_00282	067.03004			
STAL (REICHSHOFFEN 67)	Reichshoffen	07/03/2005	ALS67_00283	067.00674	67.0042 A4	semestrielle	3
AUCHAN HAUTPIERRE (STRASBOURG 67)	Strasbourg Hautepierre	17/02/2005	ALS67_00285	067.01069	67.0133 A2	trimestrielle	6
AFFINERIE DE L'EST EX. SAMP(BISCWILLER 67)	Bischwiller	06/01/2005	ALS67_00287	067.01914	67.0102 A2	semestrielle	3
CFF Recycling ESKA (STRASBOURG)	Strasbourg		ALS67_00288	067.01326			
MUNSCH Père et Fils (STRASBOURG)	Strasbourg		ALS67_00289	067.00880			
STRASBOURG ENERGIE (STRASBOURG)	Strasbourg	pas d'AP	ALS67_00290	067.02704	67.0069 A4		
METAUSEL SA (BISCHHEIM)	Bischheim	28/02/2005	ALS67_00291	067.00782		annuelle	2
BARUCH & FISCH - RUE DE DORLSHEIM (ROSHEIM 67)	Rosheim	30/01/2007	ALS67_00292	067.04230		semestrielle	1
SAPLAST - RUE DE LORIENT (STRASBOURG 67)	Strasbourg		ALS67_00293	067.00855			
CTS NEUDORF (STRASBOURG 67)	Strasbourg	pas d'AP	ALS67_00294	067.02811			

ANNEXE 4

Haut-Rhin : Liste des sites industriels

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées en Alsace
Analyses 2008

Nom du site	Commune localisation du site	AP	Code ADES	Code GIDIC	Classif et code BASOL	Analyse et fréquence	Piézomètre
ABT(RICHWILLER 68)	RICHWILLER	08/07/2004	ALS68_00001	067.00437	68.0110 68.0117 A2		2
ABT (RIXHEIM) ex SITCE usine d'incinération ex TECHNOCHROME	RIXHEIM	12/12/1996				semestrielle	2
AIR B.P. (SAINT-LOUIS 68)	Saint-Louis	29/08/1995	ALS68_00004	067.02203	68.0065 A2	trimestrielle	3
ALBEMARLE_PPC (THANN 68)	Vieux-Thann	15/01/2007	ALS68_00005	067.00433	68.0018 A3	mensuelle	30
ALCOBA (SAINT-LOUIS 68)	Saint-Louis		ALS68_00007	067.03089			
AEROPORT (BALE-MULHOUSE 68)	Saint-Louis	06/11/08; 15/10/09	ALS68_00012	067.00434			
LYONNET EX BEAUMARTIN (VOGELSH)	Volgelsheim		ALS68_00016	067.00542	68.0020 A2		
BEHR (ROUFFACH 68)	Rouffach	09/05/2005	ALS68_00017	067.00760	68.0014 A4	semestrielle	10
KEMIRA CHIMIE EX BEVALOID (SAUSH)	Sausheim	06/12/1996	ALS68_00022	067.00584	68.0040 A4	semestrielle	2
BOLLORE (RIEDISHEIM 68)	Riedisheim	26/05/2003	ALS68_00028	067.00519	68.0013 A3	semestrielle	3
IMPRIMERIE BRAUN (VIEUX-THANN 68)	Vieux-Thann	09/10/2000	ALS68_00030	067.00515		semestrielle	1
CFPI - NUFARM CIE FRANC. PRODUITS	Mulhouse	03/04/2006	ALS68_00040	067.00507	68.0048 A4	semestrielle	9
COMPAGNIE FRANCO-SUISSE CFS (IL)	Illfurth	29/12/1999	ALS68_00041	067.02557	68.0081 A2	annuelle	3
CIBA-GEIGY (HUNINGUE 68)	Huningue	23/10/2002	ALS68_00043	067.00503	68.0044 A4	trimestrielle	3
ROTO OFFSET (EX. CIME) (RIXHEIM-68)	Rixheim	01/02/2002	ALS68_00044	067.02206		annuelle	1
CLARIANT (HUNIGUE 68)	Huningue	09/05/2001	ALS68_00045	067.00393	68.0061 A2	trimestrielle	3
CORA DORNACH (MULHOUSE 68)	Mulhouse	13/05/2008	ALS68_00046	067.02271		semestrielle	1
CRYOSTAR (HESINGUE 68)	Hésingue	31/03/2004	ALS68_00051	067.02860		semestrielle	3
DMC (MULHOUSE 68)	Mulhouse		ALS68_00053	067.00452	68.0096 A2 68.0036 A3		
DUPONT DE NEMOURS (CERNAY 68)	Cernay	06/01/1989	ALS68_00056	067.00421	68.0060 A2		

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées en Alsace
Analyses 2008

Nom du site	Commune localisation du site	AP	Code ADES	Code GIDIC	Classif et code BASOL	Analyse et fréquence	Piézomètre
EMCS ELECTRO MECANIQUE SERVICE	Mulhouse	27/03/2006	ALS68_00065	067.00499 067.02362	68.0073 A4		13
ENTREPOT PETROLIER DE MULHOUSE	Illzach	26/02/2010	ALS68_00069	067.00409	68.0053 A4		4
ESSO (SAINT-LOUIS 68)	Saint-Louis		ALS68_00072	067.02212	68.0062 A2		
EUROGLAS (HOMBOURG 68)	Hombourg	05/10/2006	ALS68_00073	067.00541		annuelle	
FIBERWEB (BIESHEIM 68)	Bisheim	06/04/2004	ALS68_00074	067.02036		annuelle	4
FIMALAC (MULHOUSE 68)	Mulhouse	17/10/2006	ALS68_00075	067.03618	68.0088 A2	semestrielle	5
FISCHBACH (SAINT-LOUIS 68)	Saint-Louis	22/02/2001	ALS68_00076	067.02211		semestrielle	1
GDF ANCIENNE USINE GAZ RUE DE L'ILLZACH	Illzach	30/06/2000	ALS68_00088	067.02517	68.0068 A3	semestreille	5
NICOSOFRA EX. GIMFLEX (ASPACH LEZ MULHOUSE)	Burnhaupt-le-Haut	09/04/2002	ALS68_00092	067.00486	68.0001 A4		
SCIERIE HAAS (BENNWUHR 68)	Bennwihr-Gare		ALS68_00102	067.00754			
HAEFELY-TRENCH (SAINT-LOUIS 68)	Saint-Louis	20/05/1998	ALS68_00103	067.02208	68.0030 A4	semestrielle	7
RHODIA ORGANIQUE EX.ICMD (MULHOUSE)	Mulhouse	08/06/1988	ALS68_00113	067.00678	68.0009 A3		19
INERGY (PFASTATT 68)	Pfastatt-le-Château	16/06/2005	ALS68_00115	067.00585	68.0071 A4	semestrielle	7
LAFARGE EX PLATREUROPE (OTTMARSHAIM)	Ottmarsheim	30/07/2001	ALS68_00127	067.00464	68.0042 A2	trimestrielle	2
UNIVAR (RIEDISHEIM 68)	Riedisheim	30/05/2003	ALS68_00128	067.00628	68.0033 A4	semestrielle	2
LECLERC SOCODIS (COLMAR 68)	Colmar	05/07/2002	ALS68_00131	067.02086		annuelle	
MR EQUIPEMENT (MULHOUSE 68)	Mulhouse	25/07/2006	ALS68_00135	067.00610	68.0074 A4	semestrielle	3
MARX-SPAENLIN - SOMETALOR SITE D'ILLZACH	Illzach	08/04/2002	ALS68_00137	067.02837	68.0098 A4		3
MARX-SPAENLIN - SOMETALOR AVENUE DE L'ILLZACH	Illzach	08/04/2002	ALS68_00138	067.02266	68.0087 A4	semestrielle	3
MILLENNIUM INORGANIC CHEMICALS	Vieux-Thann	13/08/2008	ALS68_00147	067.00653	68.0059 A3		18

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées en Alsace
Analyses 2008

Nom du site	Commune localisation du site	AP	Code ADES	Code GIDIC	Classif et code BASOL	Analyse et fréquence	Piézomètre
PCUK (SIERENTZ 68)	Sierentz	11/04/2006	ALS68_00170	067.02560	68.0016 A4		7
ANC DECHARGE PCUK (WINTZENHEIM 68)	Wintzenheim	11/04/2006	ALS68_00172	067.02126	68.0021 A4	mensuelle	8
PEC-RHIN (OTTMARSHEIM 68)	Ottmarsheim	24/07/2000	ALS68_00173	067.00471	68.0011 A4	mensuelle	5
PEUGEOT CITROEN (RIXHEIM 68)	Sausheim et Rixheim	01/12/2006	ALS68_00174	067.00467	68.0057 A4	trimestrielle	6
PEUGEOT MOTOCYCLES (DANNEMARIE 68)	Dannemarie	10/01/2003	ALS68_00176	067.00468	68.0140 A2	semestrielle	3
CARPENTER PUR EX PLASCO (HUNINGUE 68)	Huningue	26/11/2003	ALS68_00179	067.00559	68.0126 A2	semestrielle	3
RUBIS STOCKAGE - PROPETROL (VILLAGE-NEUF 68)	Village-Neuf	14/03/2005	ALS68_00182	067.00459	68.0051 A2		8
RAVICOLOR (SAINT-LOUIS 68)	Saint-Louis	pas d'AP	ALS68_00184	067.02229		annuelle	
RETAPFUT (BALDERSHEIM 68)	Baldersheim	15/11/2005	ALS68_00187	067.00590		semestrielle	sans précision dans l'AP
ALCOA ARCHITECTURAL PRODUCTS FRANCE (MERXHEIM 68)	Merxheim	22/07/2005	ALS68_00189	067.00445 et/ou 067.00444	68.0046 A4	semestrielle	4
ALCAN PECHINEY RHENALU (BIESHEIM 68)	Biesheim		ALS68_00190	067.00469	68.0050 A3		
RHODIA ALSACHIMIE-BUTACHIMIE EX (CHALAMPÉ 68)	Chalampé	13/08/2010	ALS68_00192	067.00538	68.0002 A3	annuelle et mensuelle	13
RICOH (WETTOLSHEIM 68)	Wettolsheim	26/07/1996	ALS68_00193	067.00583	68.0130 A2		
RMB (BERGHEIM 68)	Bergheim	19/04/2000	ALS68_00194	067.02033		semestrielle	4
DSM NUTRITIONAL PRODUCTS FRANCE (VILLAGE-NEUF 68)	Village-Neuf		ALS68_00195	067.00429	68.0039 A4		
SITAL (CET DE RETZWILLER 68)	Retzwiller	18/05/2000	ALS68_00219	067.00569			4
SMR - STE METALLURGIQUE DU RHIN (HOMBOURG 68)	Hombourg	01/12/2003	ALS68_00225	067.03639		annuelle	3
SODEC (SAINT-LOUIS 68)	Saint-Louis	07/10/2005	ALS68_00227	067.00363		semestrielle	2
PCUK USINE SITE STEIH (HUNINGUE 68)	Huningue	11/04/2006	ALS68_00234	067.02690	68.0006 A4	semestrielle	

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées en Alsace
Analyses 2008

Nom du site	Commune localisation du site	AP	Code ADES	Code GIDIC	Classif et code BASOL	Analyse et fréquence	Piézomètre
SUPERBA (MULHOUSE 68)	Mulhouse		ALS68_00237	067.02269	68.0076 A3		
SURFINSER (PULVERSHEIM 68)	Pulversheim	01/08/2007	ALS68_00238	067.00661	68.0137 A4		5
DMC-TEXUNION (PFASTATT 68)	Pfastatt	13/06/2006	ALS68_00241	067.00654	68.0029 A4		8
TIMKEN (COLMAR 68)	Colmar	06/07/2005	ALS68_00243	067.00652	68.0045 A4		5
TREDI (HOMBOURG 68)	Hombourg	09/03/2007	ALS68_00246	067.00412	68.0043 A2	semestrielle	7
TSM (RICHWILLER 68)	Richwiller	12/03/2009	ALS68_00248	067.00638	68.0070 A4		16
TYM (HOMBOURG 68)	Hombourg	26/03/2003	ALS68_00249	067.00636		annuelle	3
WARTSILA (MULHOUSE 68)	Mulhouse	22/04/2005	ALS68_00253	067.00616	68.0080 A2	semestrielle et annuelle	6
WRIGLEY (BIESHEIM 68)	Biesheim	10/01/2003	ALS68_00257	067.02037			2
ZUNDEL ET KOHLER (ILLZACH 68)	Illzach	31/03/2005	ALS68_00258	067.02328	68.0090 A2	semestrielle	1
STATION SERVICE TOTAL(LUTTERBACH)	LUTTERBACH	05/08/2004	ALS68_00260	067.03015	68.0123 A4		
CAMSA - site PUPA (MULHOUSE 68)	Mulhouse	06/10/2005	ALS68_00261	067.04018	68.0134 A3		
M.E.A. (Mitsubishi Equipement Alsace)(M)	Mulhouse		ALS68_00263	067.03945	68.0133 A2		
Jet Aviation(ST LOUIS 68)	Saint-Louis		ALS68_00264	067.02232 et/ou			
JAZ(WINTZENHEIM 68)	Wintzenheim	19/09/2006	ALS68_00267	067.02108	68.0078 A4		6
GRAVE ECO(WINTZENHEIM 68)	Wintzenheim		ALS68_00271	067.02630	68.0135 A4		
SWISS AIRLINES (SAINT-LOUIS 68)	Saint-Louis		ALS68_00272	067.02214			
HOLCIM ORSA GRANULATS RIXHEIM	Rixheim		ALS68_00273	067.00316	68.0120 A4		
MILLENNIUM TERRIL DE L'OCHSENFELD	Vieux-Thann	13/08/2008	ALS68_00274	067.02686	68.0019 A3		27

ANNEXE 5

Bas-Rhin : carte de localisation des sites

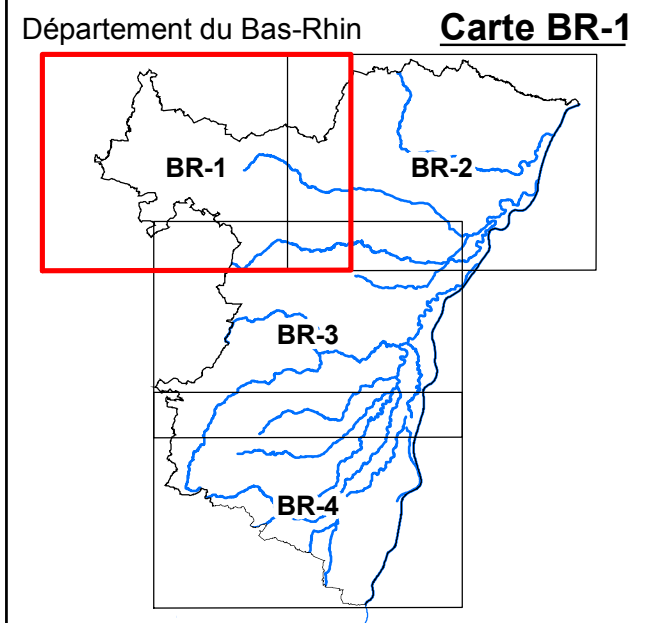
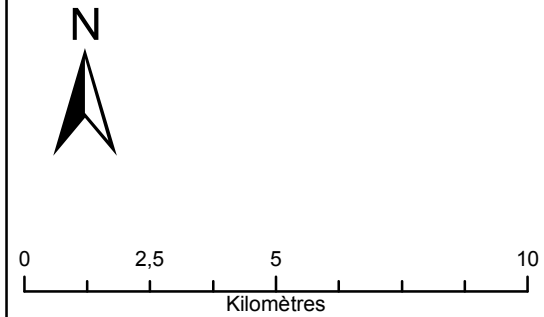
ANNEXE 5
Bas-Rhin : carte de localisation
des installations classées

Sites suivis, analyses 2008

- avec analyse
- sans analyse

Evolution de la qualité

- amélioration
- stable
- dégradation
- indéterminée



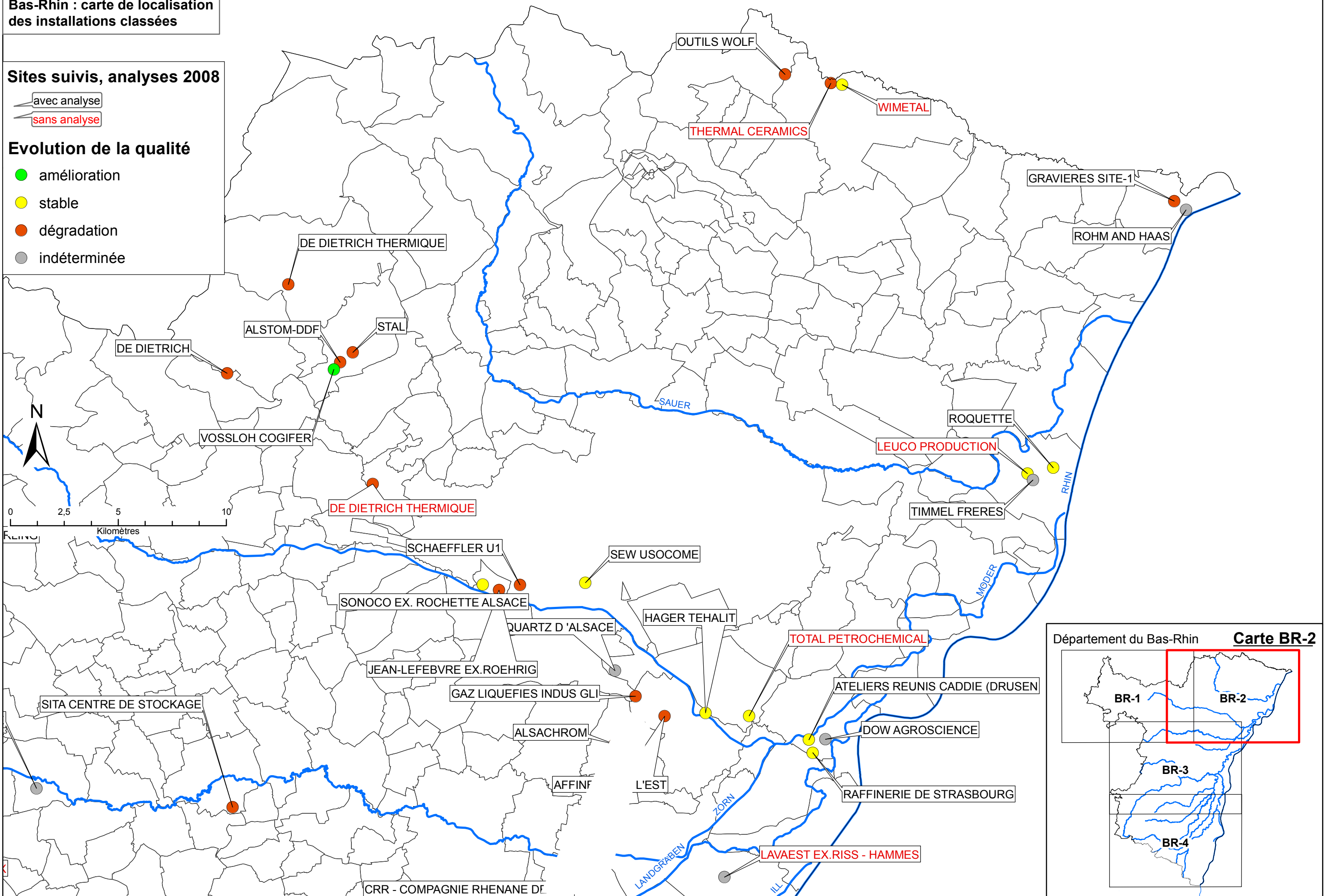
ANNEXE 5
Bas-Rhin : carte de localisation
des installations classées

Sites suivis, analyses 2008

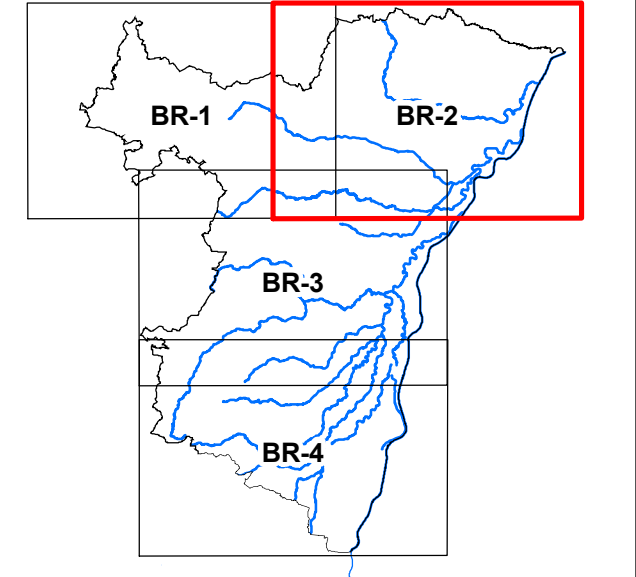
- avec analyse
- sans analyse

Evolution de la qualité

- amélioration
- stable
- dégradation
- indéterminée



Département du Bas-Rhin **Carte BR-2**



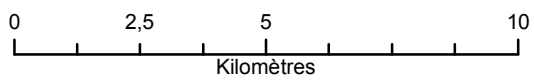
ANNEXE 5
Bas-Rhin : carte de localisation
des installations classées

Sites suivis, analyses 2008

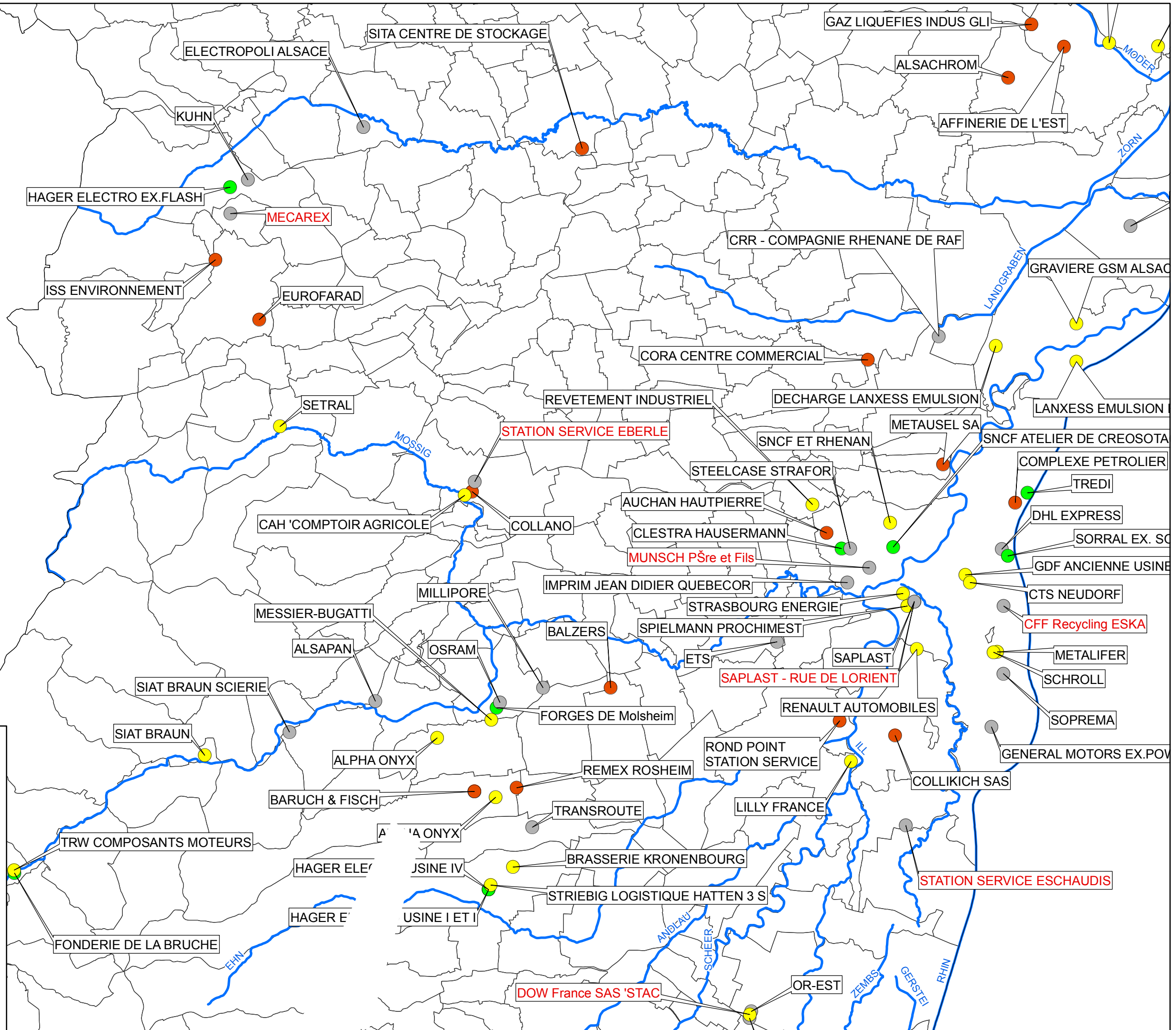
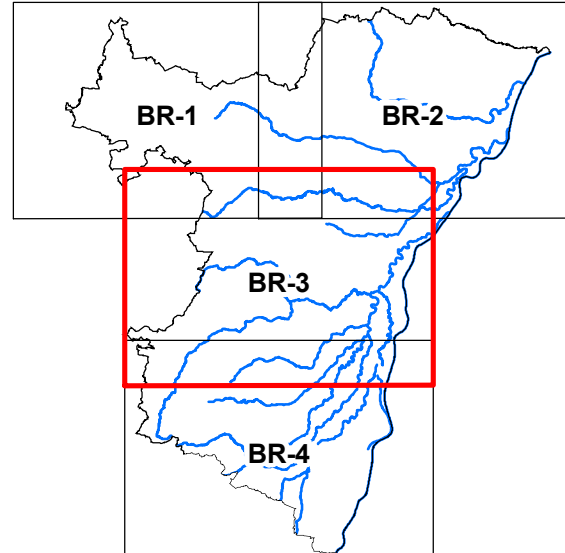
- avec analyse
- sans analyse

Evolution de la qualité

- amélioration
- stable
- dégradation
- indéterminée



Département du Bas-Rhin **Carte BR-3**



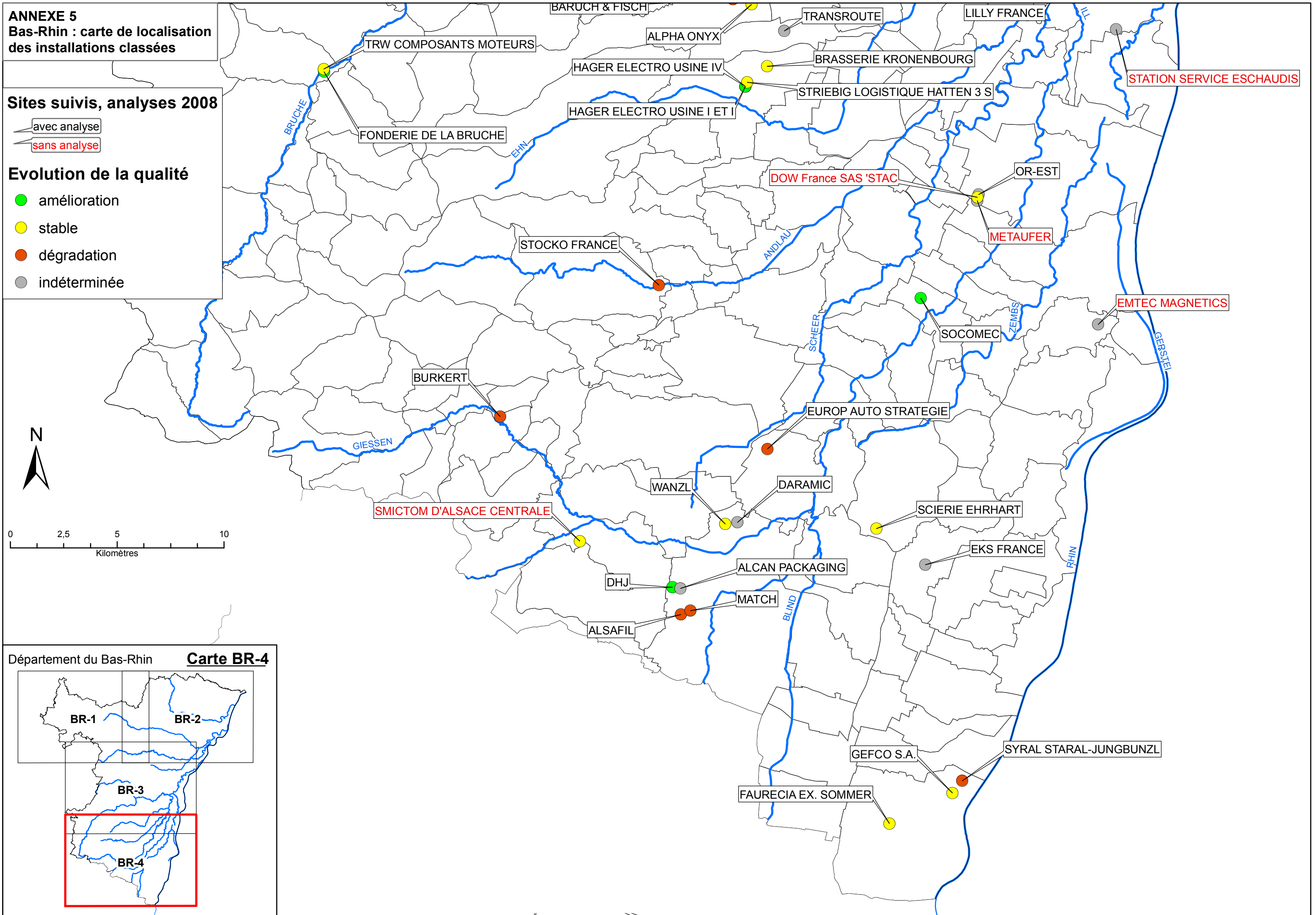
ANNEXE 5
Bas-Rhin : carte de localisation
des installations classées

Sites suivis, analyses 2008

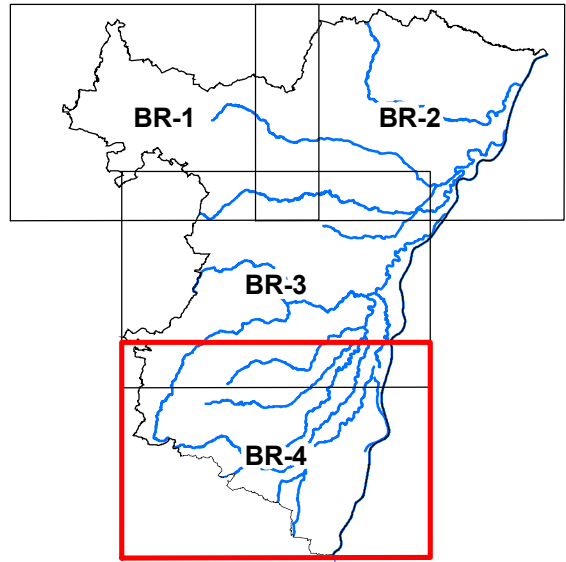
- avec analyse
- sans analyse

Evolution de la qualité

- amélioration
- stable
- dégradation
- indéterminée



Département du Bas-Rhin **Carte BR-4**



ANNEXE 6

Haut-Rhin : carte de localisation des sites

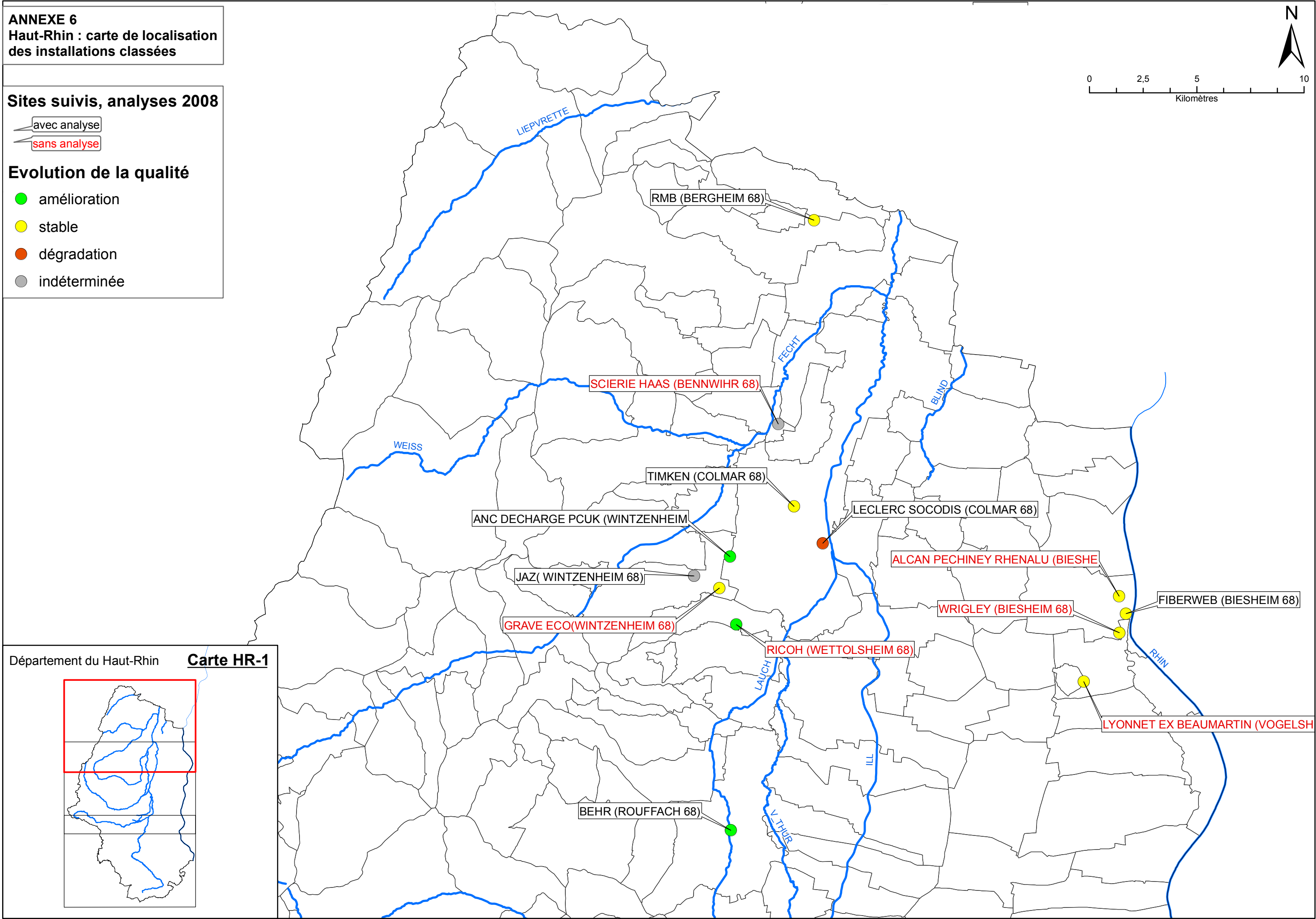
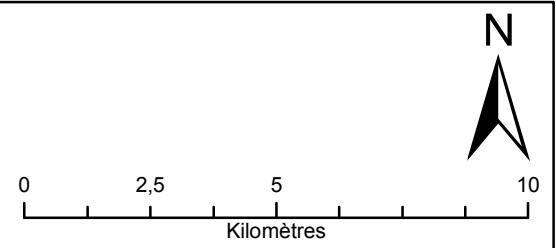
ANNEXE 6
Haut-Rhin : carte de localisation
des installations classées

Sites suivis, analyses 2008

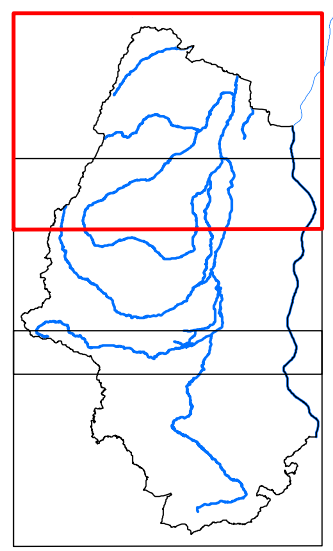
- avec analyse
- sans analyse

Evolution de la qualité

- amélioration
- stable
- dégradation
- indéterminée



Département du Haut-Rhin **Carte HR-1**



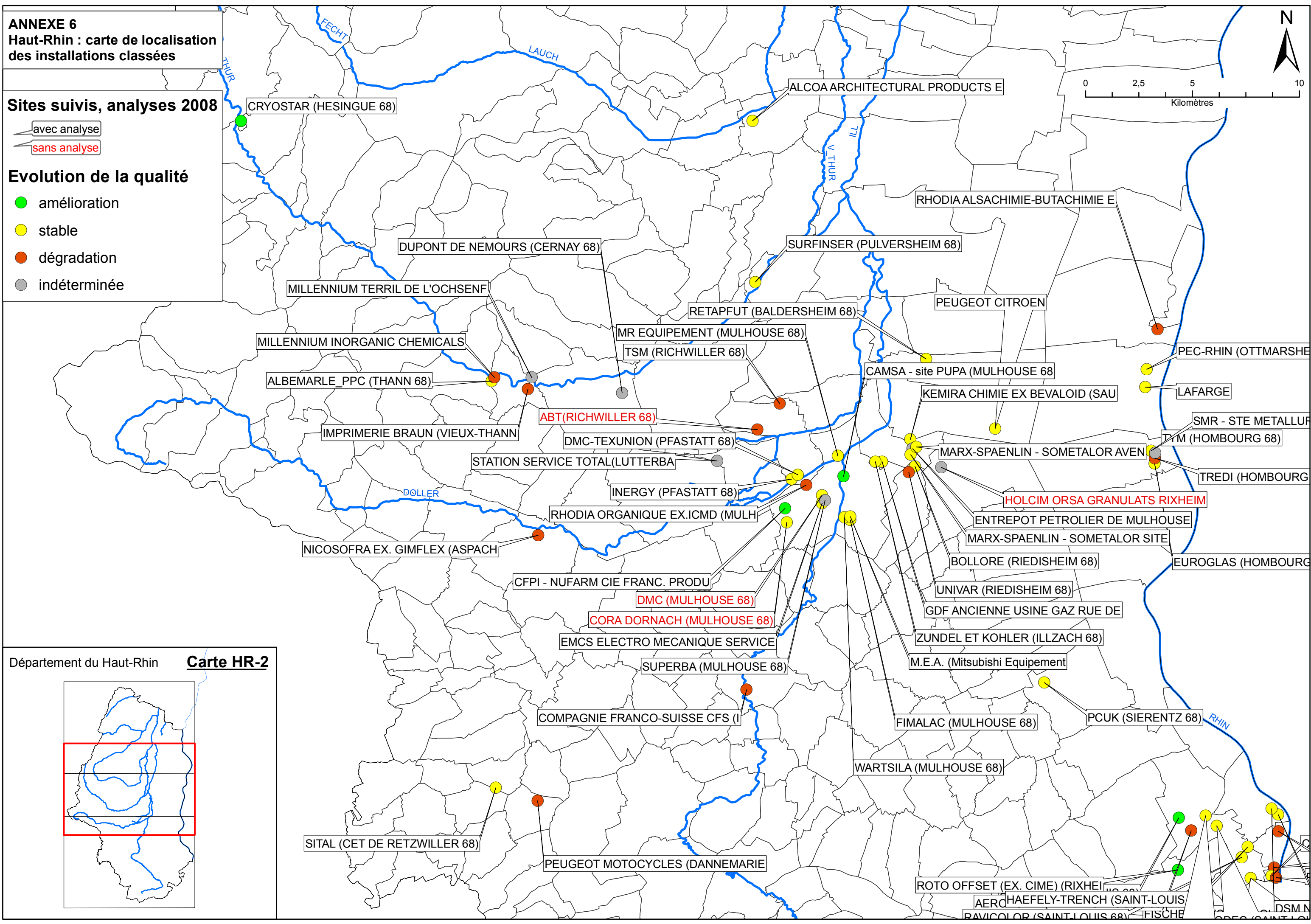
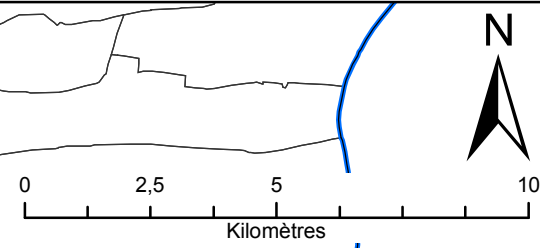
ANNEXE 6
Haut-Rhin : carte de localisation
des installations classées

Sites suivis, analyses 2008

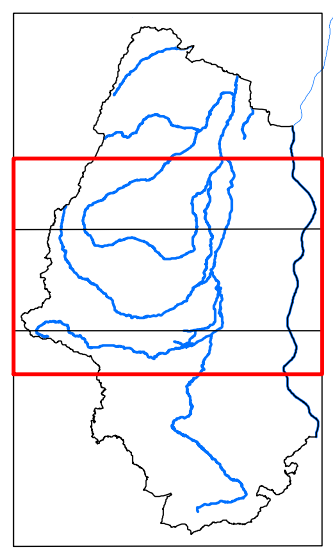
- avec analyse
- sans analyse

Evolution de la qualité

- amélioration
- stable
- dégradation
- indéterminée



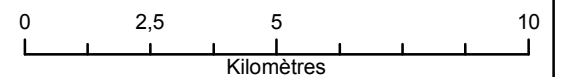
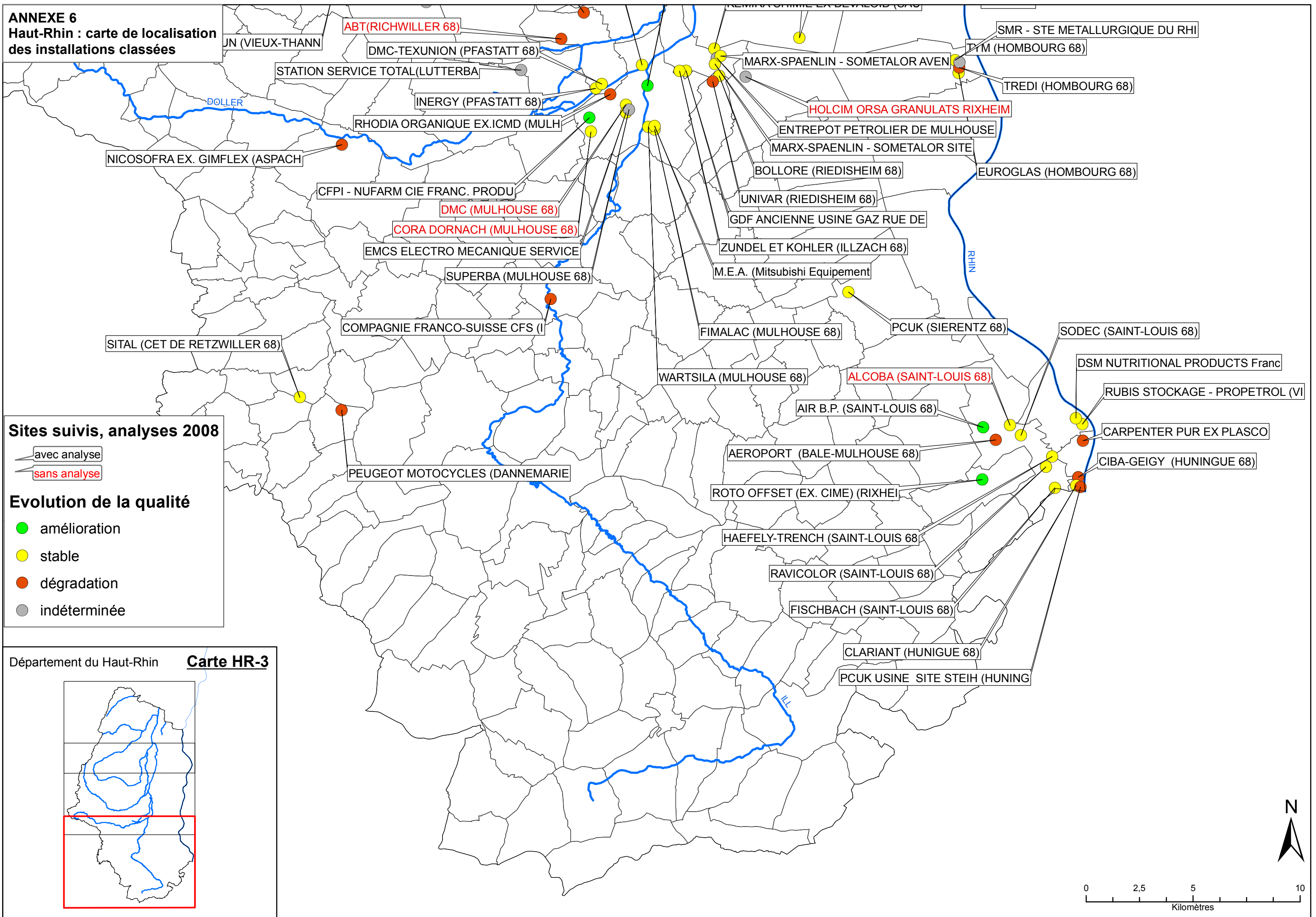
Département du Haut-Rhin **Carte HR-2**



Labels for industrial sites on the map:

- CRYOSTAR (HESINGUE 68)
- ALCOA ARCHITECTURAL PRODUCTS E
- RHODIA ALSACHIMIE-BUTACHIMIE E
- DUPONT DE NEMOURS (CERNAY 68)
- SURFINSER (PULVERSHEIM 68)
- MILLENNIUM TERRIL DE L'OCHSENF
- RETAPFUT (BALDERSHEIM 68)
- MILLENNIUM INORGANIC CHEMICALS
- MR EQUIPEMENT (MULHOUSE 68)
- TSM (RICHWILLER 68)
- ALBEMARLE_PPC (THANN 68)
- ABT(RICHWILLER 68)
- CAMSA - site PUPA (MULHOUSE 68)
- IMPRIMERIE BRAUN (VIEUX-THANN)
- DMC-TEXUNION (PFASTATT 68)
- STATION SERVICE TOTAL(LUTTERBA)
- INERGY (PFASTATT 68)
- RHODIA ORGANIQUE EX.ICMD (MULH)
- NICOSOFRA EX. GIMFLEX (ASPACH)
- CFPI - NUFARM CIE FRANC. PRODU
- DMC (MULHOUSE 68)
- CORA DORNACH (MULHOUSE 68)
- EMCS ELECTRO MECANIQUE SERVICE
- SUPERBA (MULHOUSE 68)
- COMPAGNIE FRANCO-SUISSE CFS (I)
- PEUGEOT MOTOCYCLES (DANNEMARIE)
- SITAL (CET DE RETZWILLER 68)
- PEUGEOT CITROEN
- PEC-RHIN (OTTMARSHEIM)
- LAFARGE
- SMR - STE METALLUR
- TYM (HOMBOURG 68)
- TREDI (HOMBOURG)
- HOLCIM ORSA GRANULATS RIXHEIM
- ENTREPOT PETROLIER DE MULHOUSE
- MARX-SPAENLIN - SOMETALOR SITE
- BOLLORE (RIEDISHEIM 68)
- UNIVAR (RIEDISHEIM 68)
- GDF ANCIENNE USINE GAZ RUE DE
- ZUNDEL ET KOHLER (ILLZACH 68)
- M.E.A. (Mitsubishi Equipement)
- FIMALAC (MULHOUSE 68)
- PCUK (SIERENTZ 68)
- WARTSILA (MULHOUSE 68)
- ROTO OFFSET (EX. CIME) (RIXHEIM)
- AERCHAEFELY-TRENCH (SAINT-LOUIS)
- RAVICOLOR (SAINT-LOUIS 68)
- IFTSICHE
- DSM N

ANNEXE 6
Haut-Rhin : carte de localisation
des installations classées



ANNEXE 7

Bas-Rhin : Liste des sites industriels présentant des dépassements

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées en Alsace
Analyses 2008

Nom du site	Famille de dépassement	Nombre de piézomètres impactés par éléments
MESSIER-BUGATTI (MOLSHEIM 67)	Chlorobenzène COHV Eléments radioactif HAP Hydrocarbure Hydrocarbures mono-aromatiques Métal alcalino-terreux Métaux Paramètres physico-chimique Pesticides	10 187 13 1 6 10 1 19 1 1
SIAT BRAUN (URMATT 67)	Composé azoté Conductivité HAP Hydrocarbure Métal alcalino-terreux Métaux Paramètres physico-chimique Pesticides Phosphore total Chlorures, sulfures, sulfates, fluor	5 4 2 6 1 3 34 10 1 1
ALSACHROM (GRIES 67)	COHV Composé azoté Conductivité Hydrocarbure Hydrocarbures mono-aromatiques Métaux Paramètres physico-chimique Chlorures, sulfures, sulfates, fluor halogène organique adsorbable	3 4 1 2 4 6 3 1 2
DE DIETRICH (ZINSWILLER 67)	Composé azoté HAP Hydrocarbure Hydrocarbures mono-aromatiques Métal alcalino-terreux Métaux Paramètres physico-chimique Phosphore total Chlorures, sulfures, sulfates, fluor	2 14 2 4 8 22 14 1 1
INA-USINE1 (HAGUENAU 67)	COHV Composé azoté Conductivité Hydrocarbure Hydrocarbures mono-aromatiques Métal alcalino-terreux Métaux Paramètres physico-chimique Phosphore total	41 1 8 18 15 2 55 6 1
SAA (SELESTAT 67)	COHV Composé azoté Conductivité Hydrocarbure Hydrocarbures mono-aromatiques	36 9 7 4 2

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées en Alsace
Analyses 2008

Nom du site	Famille de dépassement	Nombre de piézomètres impactés par éléments
	Métal alcalino-terreux Métaux Paramètres physico-chimique Alcool, cétone, ester	6 16 28 32
SEW USOCOME (HAGUENAU 67)	COHV Composé azoté Conductivité Métal alcalino-terreux Métaux Paramètres physico-chimique Phosphore total anhydrides inorganiques Chlorures, sulfures, sulfates, fluor	3 1 6 8 9 7 1 3 1
SORRAL EX. SOLLAC (STRASBOURG 67)	Composé azoté HAP Hydrocarbure Hydrocarbures mono-aromatiques Métal alcalino-terreux Métaux Paramètres physico-chimique Pesticides anhydrides inorganiques	1 1 2 1 1 8 8 1 2
ALPHA ONYX (EX.MULTI-SERVICES) (DORLISHEIM 67)	Composé azoté Conductivité Hydrocarbure Hydrocarbures mono-aromatiques Métaux Paramètres physico-chimique Chlorures, sulfures, sulfates, fluor halogène organique adsorbable	20 15 10 1 17 3 2 12
CES EX.SABLIÈRES MAETZ (GRIESHEIM 67)	Composé azoté Conductivité Hydrocarbure Métal alcalino-terreux Métaux Paramètres physico-chimique anhydrides inorganiques Chlorures, sulfures, sulfates, fluor	1 1 1 3 2 6 2 1
DHJ (SELESTAT 67)	COHV Composé azoté Conductivité Hydrocarbure Métal alcalino-terreux Métaux Paramètres physico-chimique Alcool, cétone, ester	27 2 2 1 1 3 10 1
DOW AGROSCIENCE EX.DOW ELANCO (DRUSENHEIM 67)	Conductivité Hydrocarbure Hydrocarbures mono-aromatiques Métal alcalino-terreux	11 4 1 6

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées en Alsace
Analyses 2008

Nom du site	Famille de dépassement	Nombre de piézomètres impactés par éléments
	Métaux	6
	Paramètres physico-chimique	7
	Chlorures, sulfures, sulfates, fluor	6
	halogène organique adsorbable	2
GRAVIERES SITE-1 DE (LAUTERBOURG 67)	Composé azoté	4
	Conductivité	2
	Hydrocarbure	3
	Métal alcalino-terreux	3
	Métaux	6
	Paramètres physico-chimique	10
	Phosphore total	2
	anhydrides inorganiques	3
OUTILS WOLF (WISSEMBOURG 67)	Composé azoté	2
	Conductivité	2
	Hydrocarbure	2
	Hydrocarbures mono-aromatiques	7
	Métaux	7
	Paramètres physico-chimique	4
	Chlorures, sulfures, sulfates, fluor	1
	Alcool, cétone, ester	3
PROCHIMEST (STRASBOURG 67)	COHV	6
	Composé azoté	2
	Eléments radioactif	1
	HAP	2
	Hydrocarbures mono-aromatiques	6
	Métal alcalino-terreux	1
	Métaux	4
	Paramètres physico-chimique	1
ROHM AND HAAS (LAUTERBOURG 67)	Chlorotoluène	2
	COHV	1
	Conductivité	2
	DEHP Phtalates	6
	HAP	1
	Hydrocarbure	1
	Hydrocarbures mono-aromatiques	15
	Métaux	16
SCHROLL (STRASBOURG 67)	Composé azoté	1
	Conductivité	1
	Hydrocarbure	1
	Métal alcalino-terreux	2
	Métaux	2
	Paramètres physico-chimique	2
	anhydrides inorganiques	2
	Chlorures, sulfures, sulfates, fluor	1
SITA CENTRE DE STOCKAGE (HOCHFELDEN 67)	Composé azoté	7
	Conductivité	1
	Hydrocarbure	1
	Métaux	12
	Paramètres physico-chimique	5
	Pesticides	1
	Chlorures, sulfures, sulfates, fluor	3

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées en Alsace
Analyses 2008

Nom du site	Famille de dépassement	Nombre de piézomètres impactés par éléments
	halogène organique adsorbable	6
SONOCO EX. ROCHETTE ALSACE (SCHWEIGHOUSE 67)	Composé azoté Conductivité HAP Hydrocarbure Métaux Paramètres physico-chimique Chlorures, sulfures, sulfates, fluor halogène organique adsorbable	1 2 3 3 2 3 2 5
ABILIS	COHV Composé azoté Conductivité Hydrocarbure Métaux Paramètres physico-chimique halogène organique adsorbable	2 5 1 1 18 7 4
ALSAFIL (SELESTAT 67)	Composé azoté Hydrocarbure Métal alcalino-terreux Métaux Paramètres physico-chimique anhydrides inorganiques Chlorures, sulfures, sulfates, fluor	5 4 2 7 1 4 3
ANCIENNE USINE GAZ (STRASBOURG 67)	Composé azoté Conductivité Cyanure HAP Hydrocarbure Hydrocarbures mono-aromatiques Métaux	4 2 5 90 9 35 2
LANXESS EMULSION RUBBER EX.BAYER.POLYSAR (LA WANTZENAU 67) U	Composé azoté Conductivité DEHP Phtalates Hydrocarbure Hydrocarbures mono-aromatiques Paramètres physico-chimique Agents de surface	4 2 2 2 6 6 2
MATCH (SELESTAT 67)	Chlorotoluène Conductivité Hydrocarbures mono-aromatiques Métal alcalino-terreux Métaux Paramètres physico-chimique Chlorures, sulfures, sulfates, fluor	1 2 4 2 4 3 1
ROEHRIG (SCHWEIGHOUSE-SUR-MODER	Composé azoté Conductivité Métal alcalino-terreux Métaux Paramètres physico-chimique Chlorures, sulfures, sulfates, fluor	6 4 5 16 9 1

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées en Alsace
Analyses 2008

Nom du site	Famille de dépassement	Nombre de piézomètres impactés par éléments
	Agents de surface	1
TEHALIT (BISCHWILLER 67)	Chlorobenzène COHV HAP Hydrocarbure Hydrocarbures mono-aromatiques Métaux halogène organique adsorbable	2 33 8 19 13 4 5
AFFINERIE de l'EST (BISCHWILLER 67)	COHV Conductivité Hydrocarbures mono-aromatiques Métal alcalino-terreux Métaux Chlorures, sulfures, sulfates, fluor	5 3 4 6 5 3
ALPHA ONYX (EX.MULTI-SERVICES) (ROSHEIM 67)	Composé azoté Conductivité Métaux Paramètres physico-chimique Phosphore total halogène organique adsorbable	11 5 12 4 3 4
ALSTOM-DDF EX. DE DIETRICH THERMIQUE (REICHSHOFFEN 67)	Conductivité HAP Hydrocarbure Hydrocarbures mono-aromatiques Métaux halogène organique adsorbable	3 19 3 2 11 4
COMPAGNIE RHENANE DE RAFFINAGE (REICHSTETT 67)	Hydrocarbure Hydrocarbures mono-aromatiques Métal alcalino-terreux Métaux Paramètres physico-chimique anhydrides inorganiques	1 4 3 10 4 5
ELECTROPOLI ALSACE (DETTWILLER 67)	COHV Composé azoté Hydrocarbure Métal alcalino-terreux Métaux Paramètres physico-chimique	2 2 1 1 3 1
ETS - ENTREPRISE TRAVAUX SABLIERE (HOLTZHEIM & ENTZHEIM 67)	Composé azoté Hydrocarbure Métal alcalino-terreux Métaux Paramètres physico-chimique anhydrides inorganiques	1 1 3 4 4 1
GRAVIERE GSM ALSACE (LA WANTZENAU)	Composé azoté Métal alcalino-terreux Métaux Paramètres physico-chimique	4 3 13 12

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées en Alsace
Analyses 2008

Nom du site	Famille de dépassement	Nombre de piézomètres impactés par éléments
	Phosphore total	1
	anhydrides inorganiques	7
STEELCASE STRAFOR (EX ZONE DE KOENIGSHOFFEN) (STRASBOURG 67)	COHV	19
	Conductivité	1
	Eléments radioactif	1
	Hydrocarbure	5
	Hydrocarbures mono-aromatiques	6
	Métaux	5
TREDI (STRASBOURG 67)	COHV	11
	Composé azoté	2
	Hydrocarbure	9
	Métaux	9
	Paramètres physico-chimique	8
	halogène organique adsorbable	8
TRW (SCHIRMECK 67)	COHV	11
	Composé azoté	2
	Eléments radioactif	1
	Hydrocarbure	4
	Métaux	3
	Paramètres physico-chimique	2
ALSAPAN (WASSELONNE 67)	Composé azoté	3
	Hydrocarbure	3
	Hydrocarbures mono-aromatiques	1
	Métal alcalino-terreux	3
	Paramètres physico-chimique	4
BIEBER Drulingen Usine II (DRÜLINGEN 67)	Composé azoté	3
	Conductivité	3
	HAP	29
	Hydrocarbures mono-aromatiques	12
	Chlorures, sulfures, sulfates, fluor	2
COMPLEXE PETROLIER (STRASBOURG 67)	Hydrocarbure	10
	Hydrocarbures mono-aromatiques	2
	Métal alcalino-terreux	2
	Métaux	6
	Paramètres physico-chimique	2
GLI (SCHNEIDER INDUSTRIE) (BISCHWILLER 67)	Hydrocarbure	4
	Métal alcalino-terreux	4
	Métaux	5
	Paramètres physico-chimique	17
	Chlorures, sulfures, sulfates, fluor	2
HAGER ELECTRO USINE IV (OBERNAI 67)	COHV	8
	Conductivité	1
	Hydrocarbure	1
	Paramètres physico-chimique	1
	halogène organique adsorbable	3
KOMMERLING (INGWILLER 67)	COHV	15
	Hydrocarbure	1
	Hydrocarbures mono-aromatiques	17
	halogène organique adsorbable	8
	Alcool, cétone, ester	4

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées en Alsace
Analyses 2008

Nom du site	Famille de dépassement	Nombre de piézomètres impactés par éléments
LANXESS EX.POLYSAR BAYER DECHARGE (GEUDERTHEIM 67)	Composé azoté Hydrocarbure Hydrocarbures mono-aromatiques Paramètres physico-chimique Agents de surface	2 3 5 3 2
MILLIPORE (MOLSHEIM 67)	COHV Eléments radioactif Hydrocarbure Paramètres physico-chimique halogène organique adsorbable	27 22 5 1 8
OSRAM (MOLSHEIM 67)	Composé azoté Conductivité Hydrocarbure Métaux Paramètres physico-chimique	4 4 2 7 4
VOSSLOH COGIFER (REICHSHOFFEN 67)	COHV HAP Hydrocarbure Hydrocarbures mono-aromatiques Métaux	1 6 3 8 9
WANZL (SELESTAT 67)	Composé azoté Hydrocarbure Métaux Paramètres physico-chimique anhydrides inorganiques	3 3 4 3 4
BARUCH & FISCH - GARE (ROSHEIM 67)	COHV Conductivité Métaux Paramètres physico-chimique	1 2 6 1
BRASSERIE KRONENBOURG (OBERNAI 67)	Composé azoté Conductivité Hydrocarbure Paramètres physico-chimique	2 3 1 5
CHROMAGE INDUSTRIEL (OBERHAUSBERGEN 67)	COHV Métal alcalino-terreux Métaux anhydrides inorganiques	4 1 9 1
COMPTOIR AGRICOLE (MARLENHEIM 67)	Composé azoté Conductivité Paramètres physico-chimique Chlorures, sulfures, sulfates, fluor	1 4 2 2
DANZAS (STRASBOURG 67)	DEHP Phtalates Métal alcalino-terreux Métaux Paramètres physico-chimique	1 1 2 1
DE DIETRICH THERMIQUE DEPOT SANDHOLTZ (NIEDERBRONN)	Composé azoté Hydrocarbure Métaux Paramètres physico-chimique	2 3 3 3

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées en Alsace
Analyses 2008

Nom du site	Famille de dépassement	Nombre de piézomètres impactés par éléments
HAGER ELECTRO EX.FLASH (SAVERNE 67)	COHV Conductivité Hydrocarbure halogène organique adsorbable	34 1 6 7
MULLER OUTILS (MOLSHEIM 67)	COHV Hydrocarbure Hydrocarbures mono-aromatiques Métaux	10 1 3 6
POWERTRAIN HYDRA-MATIC (STRASBOURG 67)	HAP Hydrocarbure Métaux Paramètres physico-chimique	1 4 1 1
ROQUETTE (BEINHEIM 67)	Composé azoté Conductivité Hydrocarbure Paramètres physico-chimique	4 1 1 2
SIAT BRAUN SCIERIE EX.BRAUN FERDINAND (HEILIGENBERG 67)	Conductivité Paramètres physico-chimique Pesticides Chlorures, sulfures, sulfates, fluor	1 8 1 1
STARAL-JUNGBUNZ (MARCKOLSHEIM 67)	Composé azoté Conductivité Hydrocarbure Métaux	3 3 2 5
ALCATEL BUSINESS SYSTEMS (ILLKIRCH 67)	Hydrocarbure Métaux anhydrides inorganiques	1 2 1
BARUCH & FISCH - DORLSHEIM (ROSHEIM 67)	COHV Métaux Paramètres physico-chimique	1 5 1
BURKERT (TRIEMBACH AU VAL 67)	COHV Conductivité Hydrocarbure	36 1 13
EUROFARAD (MARMOUTIER 67)	COHV Hydrocarbure PCB	15 5 1
EUROP AUTO STRATEGIE EX.STAR AUTOS (EBERSHEIM 67)	HAP Hydrocarbure Métaux	8 1 6
HAGER ELECTRO USINE I (OBERNAI 67)	COHV Paramètres physico-chimique halogène organique adsorbable	2 1 1
JEAN DIDIER QUEBECOR(STRASBOURG 67)	Hydrocarbure Hydrocarbures mono-aromatiques Métaux	3 45 12
KUHN (SAVERNE 67)	COHV	3
LILLY FRANCE (FEGERSHEIM 67)	Composé azoté Conductivité	1 2

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées en Alsace
Analyses 2008

Nom du site	Famille de dépassement	Nombre de piézomètres impactés par éléments
	Paramètres physico-chimique	3
OR-EST (ERSTEIN 67)	Hydrocarbure	4
	Métaux	6
	Paramètres physico-chimique	2
ROND POINT STATION SERVICE (GEISPOLSHEIM 67)	Conductivité	2
	Hydrocarbure	10
	Hydrocarbures mono-aromatiques	50
SETRAL (ROMANSWILLER 67)	COHV	2
	Hydrocarbure	2
	Hydrocarbures mono-aromatiques	4
SOCOMEK (BENFELD 67)	COHV	25
	Eléments radioactif	11
	halogène organique adsorbable	1
STAL(REICHSHOFFEN 67)	COHV	8
	Hydrocarbure	2
	Métaux	4
STOCKO FRANCE (ANDLAU 67)	COHV	7
	Hydrocarbure	3
	Métaux	6
SUPRA II (OBERNAI 67)	COHV	3
	Hydrocarbure	3
	halogène organique adsorbable	5
AUCHAN HAUTPIERRE(STRASBOURG 67)	Hydrocarbure	7
	Hydrocarbures mono-aromatiques	14
BALZERS EX.SATT (DUTTLENHEIM 67)	COHV	33
	Hydrocarbure	5
CORA CENTRE COMMERCIAL (MUNDOLSHEIM 67)	Conductivité	1
	Hydrocarbure	1
DARAMIC EX.GRACE (SELESTAT 67)	Hydrocarbure	6
	Paramètres physico-chimique	1
FONDERIE DE LA BRUCHE (SCHIRMECK 67)	COHV	7
	Eléments radioactif	1
GEFCO S.A. (MARCKOLSHEIM 67)	Hydrocarbure	3
	Paramètres physico-chimique	3
METALIFER 3-7 RUE DE CHERBOURG (STRASBOURG)	Hydrocarbure	4
	Métaux	3
METAUSEL	COHV	4
	Paramètres physico-chimique	1
RAFFINERIE DE STRASBOURG (HERRLISHEIM 67)	Hydrocarbure	6
	Hydrocarbures mono-aromatiques	6
SOLVAY POLYOLEFINS (HERNITZHEIM 67)	Hydrocarbure	4
	Chlorures, sulfures, sulfates, fluor	4
STRASBOURG ENERGIE RUE DU DOUBS	Hydrocarbure	1
	Paramètres physico-chimique	1
TIMMEL FRERES (BEINHEIM 67)	Conductivité	2
	Paramètres physico-chimique	1
TRANSROUTE (BISCHOFFSEHIM 67)	Hydrocarbure	1
	Hydrocarbures mono-aromatiques	1

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées en Alsace
Analyses 2008

Nom du site	Famille de dépassement	Nombre de piézomètres impactés par éléments
ATELIERS REUNIS CADDIE (DRUSENHEIM	Métaux	1
CLESTRA HAUSERMANN (STRASBOURG 67)	Hydrocarbures mono-aromatiques	2
COLLANO EX.CHIMISTRA (MARLENHEIM 67)	COHV	24
CTS NEUDORF RUE STOSSWIHR (STRASBOURG 67)	Hydrocarbure	2
FAURECIA EX. SOMMER (MARCKOLSHEIM	Composé azoté	1
KUHN EX.SNCF ATELIER DE CREOSOTAGE (STEINBOURG 67)	Conductivité	7
	HAP	16
	Hydrocarbures mono-aromatiques	11
RENAULT AUTOMOBILES (ILLKIRCH 67)	Hydrocarbure	1
SAPLAST RUE LA ROCHELLE(STRASBOURG 67)	Hydrocarbure	2

ANNEXE 8

Haut-Rhin : Liste des sites industriels présentant des dépassements

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées en Alsace
Analyses 2008

SITE	FAMILLE de dépassement de la CMA	Nbre de points d'eau impacté par paramètre
CLARIANT (HUNIGUE 68)	anhydrides inorganiques Chlorobenzène Chlorures, sulfures, sulfates COHV Composé azoté Conductivité halogène organique adsorbable Hydrocarbure Hydrocarbures mono-aromatiques Métal alcalino-terreux Métaux Paramètres physico-chimique Pesticides	2 14 1 5 3 14 7 5 9 2 17 27 22
PCUK USINE SITE STEIH (HUNINGUE 68)	anhydrides inorganiques Chlorobenzène Chlorures, sulfures, sulfates Composé azoté Conductivité halogène organique adsorbable Hydrocarbures mono-aromatiques Métal alcalino-terreux Métaux Paramètres physico-chimique Pesticides	12 16 2 14 20 10 10 12 40 62 68
AEROPORT (BALE-MULHOUSE 68)	Alcool, cétone, ester COHV Conductivité Hydrocarbure Hydrocarbures mono-aromatiques Métal alcalino-terreux Métaux Paramètres physico-chimique Pesticides	1 6 4 24 5 6 62 30 3
ALBEMARLE_PPC (THANN 68)	Chlorures, sulfures, sulfates COHV Composé azoté Conductivité Halogène Hydrocarbures mono-aromatiques Métal alcalino-terreux Métaux Paramètres physico-chimique	40 205 4 49 34 27 58 38 1
CIBA-GEIGY (HUNINGUE 68)	anhydrides inorganiques Chlorobenzène Composé azoté Conductivité halogène organique adsorbable Métal alcalino-terreux Métaux Paramètres physico-chimique Pesticides	4 4 3 4 3 4 10 15 7
DUPONT DE NEMOURS (CERNAY 68)	Chlorures, sulfures, sulfates Composé azoté	2 20

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées en Alsace
Analyses 2008

SITE	FAMILLE de dépassement de la CMA	Nbre de points d'eau impacté par paramètre
	Conductivité	9
	EDTA	1
	halogène organique adsorbable	6
	Hydrocarbures mono-aromatiques	11
	Métaux	3
	Paramètres physico-chimique	31
	Pesticides	46
TIMKEN (COLMAR 68)	anhydrides inorganiques	4
	COHV	14
	Composé azoté	2
	Conductivité	2
	Hydrocarbure	6
	Métal alcalino-terreux	2
	Métaux	22
	Paramètres physico-chimique	12
	Pesticides	2
DMC-TEXUNION (PFASTATT 68)	Chlorures, sulfures, sulfates	2
	COHV	2
	Composé azoté	12
	halogène organique adsorbable	16
	HAP	2
	Hydrocarbure	16
	Métaux	42
	Paramètres physico-chimique	12
Jet Aviation (SAINT LOUIS 68)	Alcool, cétone, ester	2
	COHV	12
	Conductivité	4
	Hydrocarbure	18
	Hydrocarbures mono-aromatiques	8
	Métaux	40
	Paramètres physico-chimique	16
	Pesticides	6
MILLENNIUM TERRIL OCHSENFELD (VIEUX-THANN 68)	Chlorures, sulfures, sulfates	48
	COHV	48
	Composé azoté	8
	Conductivité	36
	Halogène	8
	Hydrocarbures mono-aromatiques	10
	Métal alcalino-terreux	20
	Métaux	54
SITAL (RETSWILLER 68)	Chlorures, sulfures, sulfates	12
	Composé azoté	54
	Conductivité	16
	HAP	8
	Hydrocarbure	2
	Métal alcalino-terreux	16
	Métaux	26
	Paramètres physico-chimique	130
IMPRIMERIE BRAUN (VIEUX-THANN 68)	COHV	1
	Conductivité	1
	EDTA	1
	Hydrocarbures mono-aromatiques	3

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées en Alsace
Analyses 2008

SITE	FAMILLE de dépassement de la CMA	Nbre de points d'eau impacté par paramètre
	Métal alcalino-terreux	3
	Métaux	1
	Paramètres physico-chimique	1
CFPI - NUFARM CIE FRANC. PRODUITS INDUSTRIELS (MULHOUSE 68)	anhydrides inorganiques	2
	COHV	30
	EDTA	1
	Métaux	2
	Paramètres physico-chimique	1
	Pesticides	1
BEHR A (ROUFFACH 68)	COHV	10
	Composé azoté	1
	Hydrocarbure	1
	Métaux	3
	Paramètres physico-chimique	9
COMPAGNIE FRANCO-SUISSE CFS (ILLFURTH 68)	COHV	24
	Conductivité	4
	Hydrocarbure	3
	Métaux	6
	Paramètres physico-chimique	1
EDF-GDF ANCIENNE USINE GAZ RUE DE L'ILL (ILLZACH 68)	Composé azoté	9
	HAP	85
	Hydrocarbure	13
	Hydrocarbures mono-aromatiques	50
	Métaux	12
FISCHBACH (SAINT-LOUIS 68)	Hydrocarbure	3
	Métal alcalino-terreux	9
	Métaux	15
	Paramètres physico-chimique	2
	Phosphore total	1
M.E.A. (Mitsubishi Equipement Alsace)	COHV	6
	HAP	4
	Hydrocarbure	8
	Métaux	8
	Paramètres physico-chimique	2
TREDI (HOMBOURG 68)	Composé azoté	14
	Halogène	2
	halogène organique adsorbable	12
	Hydrocarbure	14
	Métaux	12
TSM (RICHWILLER 68)	COHV	10
	Hydrocarbure	2
	Hydrocarbures mono-aromatiques	2
	Métaux	32
	Paramètres physico-chimique	2
CORA DORNACH (MULHOUSE 68)	Conductivité	1
	Hydrocarbure	1
	Hydrocarbures mono-aromatiques	4
	Paramètres physico-chimique	1
FIMALAC (MULHOUSE 68)	COHV	5
	HAP	1

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées en Alsace
Analyses 2008

SITE	FAMILLE de dépassement de la CMA	Nbre de points d'eau impacté par paramètre
	Hydrocarbure	5
	Métaux	5
WARTSILA (MULHOUSE 68)	COHV	10
	HAP	8
	Hydrocarbure	4
	Métaux	2
ABT (RICHWILLER 68)	COHV	3
	Hydrocarbure	2
	Métaux	11
BOLLORE (RIEDISHEIM 68)	HAP	2
	Hydrocarbure	3
	Métaux	2
CRYOSTAR (HESINGUE 68)	Conductivité	1
	Hydrocarbure	2
	Paramètres physico-chimique	1
ENTREPOT PETROLIER DE MULHOUSE (ILLZACH 68)	Hydrocarbure	4
	Métaux	2
	Paramètres physico-chimique	1
ROTO OFFSET - CIME	COHV	2
	Hydrocarbure	1
	Métaux	5
WRIGLEY (BIESHEIM 68)	COHV	4
	Hydrocarbure	2
	Métaux	2
ZUNDEL ET KOHLER (ILLZACH 68)	COHV	10
	halogène organique adsorbable	2
	Hydrocarbure	2
CAMSA - site PUPA (MULHOUSE 68)	Hydrocarbure	4
	Hydrocarbures mono-aromatiques	18
EUROGLAS (HOMBOURG 68)	Métaux	1
	Paramètres physico-chimique	1
JAZ (Ancienne usine SPW SA)(WINTZENHEIM 68)	Hydrocarbure	4
	Métaux	12
KEMIRA CHIMIE EX BEVALOID (SAUSHEIM 68)	Hydrocarbure	2
	Paramètres physico-chimique	1
Station Service TOTAL	Hydrocarbure	16
	Hydrocarbures mono-aromatiques	12
AIR B.P. (SAINT-LOUIS 68)	Hydrocarbure	3
LEONI EX GIM - NICOLITCH (ASPACH LE HAUT 68)	Métaux	16
SODEC (SAINT-LOUIS 68)	Composé azoté	4
STE METALLURGIQUE DU RHIN - SMR (HOMBOURG 68)	Hydrocarbure	4
SURFINSER (PULVERSHEIM 68)	Métaux	8
TYM (HOMBOURG 68)	Hydrocarbure	6

CD-ROM des fiches détaillées des sites classés par département



Géosciences pour une Terre durable

brgm

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

Service géologique régional Alsace
Parc Club des Tanneries, 15 rue du Tanin
B.P. 177 – Lingolsheim
67834 – Tanneries Cedex – France
Tél. : 03 88 77 48 90