

**Immeuble diagnostiqué**

SAINT JOSEPH  
27 Rue COLSON  
59800 LILLE

Wasquehal, le : 08/12/03  
Date de la visite : 23/09/03  
Diagnostic réalisé par : Jimmy LEROY  
Code site : 59800COLS002700  
N/Réf : 4COGE/JLE/CVE

Assurance en Responsabilité Civile Professionnelle :  
AXA COURTAGE IARD N° 205 160 127 671 87  
Assurance Environnement :  
AXA COURTAGE IARD N° 205 160 127 672 87

## **DIAGNOSTIC « D2PC »**

### **Plomb dans les Canalisations en Parties Communes**

Le plomb dans l'Eau Destinée à la Consommation Humaine

## **SOMMAIRE**

---

- I - CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE**
- II - ORIGINE DU PLOMB DANS L'EAU**
- III - MÉTHODOLOGIE**
- IV - RÉSULTATS DU DIAGNOSTIC**
- V - CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS**
- VI - GUIDE D'INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS**

## I - CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

**Le décret 89-3 du 3 janvier 1989** régit la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine et impose une teneur en plomb maximale de 50 micro-grammes par litre ( $\mu\text{g/l}$ ) d'eau au point de mise à disposition (point de livraison de l'immeuble).

**La directive européenne 98/83/CE du 3 novembre 1998** relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine reprend le seuil de 50  $\mu\text{g/l}$  en tant que norme en vigueur, au robinet du consommateur.

**Le décret 95-363 du 5 avril 1995** (modifiant le décret n° 89-3 du 3 janvier 1989) relatif aux eaux destinées à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérales naturelles définit et énumère l'ensemble des facteurs aggravant la teneur en plomb de l'eau destinée à la consommation humaine.

**Le décret 2001-1220 du 20 décembre 2001** relatif aux eaux destinées à la consommation humaine, retranscrit en droit national la directive européenne 98/83/CE et prévoit de réduire le seuil de 50  $\mu\text{g/l}$  en tant que norme en vigueur en deux étapes :

- à 25  $\mu\text{g Pb/l}$  à partir du 25 décembre 2003
- à 10  $\mu\text{g Pb/l}$  à partir du 25 décembre 2013

## II - ORIGINE DU PLOMB DANS L'EAU

### a) Le taux de plomb en provenance du réseau public

Si la concentration initiale de plomb dans l'eau en provenance du réseau distributeur est supérieure aux normes définies par le décret 2001-1220, les analyses effectuées au robinet du consommateur révéleront inévitablement, des concentrations proches ou supérieures à celles relevées au niveau du branchement. Avant de réaliser le diagnostic du réseau propriétaire, la concentration dans l'eau au point de mise à disposition doit donc être vérifiée.

### b) Le plomb dans le réseau propriétaire

Le taux de plomb dans l'eau circulant dans le réseau propriétaire peut varier en fonction de nombreux paramètres :

1. Fréquence d'utilisation de l'eau de chaque occupant (occasionnant des périodes de stagnation plus ou moins importantes),
2. Composition des canalisations de distribution,
3. Concentration initiale de plomb dans l'eau livrée à l'immeuble,
4. Qualité de l'eau, en termes d'acidité et de dureté (pH et TAC).

### III - METHODOLOGIE

L'objectif du diagnostic plomb dans les canalisations en parties communes est triple :

- **Il permet de déterminer la teneur en plomb de l'eau à son arrivée au pied de l'immeuble** afin d'établir le cas échéant, l'origine (ou une des origines) de la teneur en plomb de l'eau dans le réseau propriétaire. Il est alors une aide à la décision indispensable pour entreprendre des démarches auprès de la société distributrice d'eau. A ce titre il est aussi la phase préalable incontournable d'un diagnostic du réseau propriétaire.
- **Il recense les éléments du réseau propriétaire susceptibles d'augmenter la teneur en plomb de l'eau** au-delà de son arrivée au robinet du consommateur, et ce, quelle que soit la teneur en plomb mesurée au pied de l'immeuble, afin d'informer propriétaires et occupants des facteurs aggravants présents dans l'immeuble.

Ainsi, les conclusions de ce diagnostic " **Plomb dans les Canalisations en Parties Communes**" permettent de :

1. prendre les mesures sanitaires préventives appropriées,
2. évaluer l'urgence des mesures à prévoir pour une mise en conformité éventuelle.

• **Il donne**, via la mesure de la concentration en plomb d'un échantillon d'eau prélevé dans les étages, **une valeur indicative de la charge en plomb à attribuer au réseau intérieur**. En effet, cette deuxième valeur, comparée au résultat du prélèvement au pied de l'immeuble, **permet d'estimer l'influence de la composition du réseau sur la teneur en plomb d'une eau qui a circulé dans le réseau**

Toutefois, cette donnée, issue d'un point d'usage unique en étages et d'un échantillon prélevé après quelques minutes d'écoulement, **n'a qu'une valeur indicative et ne peut pas être représentative de l'intégralité du réseau intérieur**.

**Le décret n° 2001-1220 du 20 décembre 2001 prévoit de nouvelles dispositions réglementaires qui détermineront les conditions exactes d'évaluation des risques au robinet du consommateur.**

## DÉROULEMENT DE L'INTERVENTION

---

**A - Dans un premier temps, le technicien opère un prélèvement d'échantillon d'eau** au premier robinet après le compteur du branchement du réseau public à l'immeuble.

Le prélèvement d'eau est effectué après un volume d'écoulement variable en fonction du diamètre de la canalisation et de la distance du point d'eau au branchement.

L'échantillon d'eau est envoyé à un laboratoire agréé pour effectuer les différentes mesures suivantes :

- la concentration de plomb dans l'eau
- l'acidité de l'eau : pH
- la dureté de l'eau : TAC (Titre Alcalimétrique Complet - teneur en Ions Carbonates).

*Décret 89/3 -Annexe 1- B2 : " Le pH doit être supérieur ou égal à 6,5 unités pH et inférieur ou égal à 9 unités pH... "*

Décret 89/3 - Annexe 1- B3 : " Pour les substances suivantes, les valeurs des concentrations doivent être inférieures ou égales aux valeurs indiquées ci-après :

Titre alcalimétrique complet : 50 degrés français "

Plus le pH est faible, plus l'eau est corrosive vis à vis du plomb. Cet effet s'amplifie de manière exponentielle en dessous d'un pH = 7.

*Les eaux de pH inférieur à 7 et de TAC inférieur à 7 °F (degré français) sont très corrosives vis-à-vis du plomb et favorisent sa dissolution dans l'eau.*

**B - Dans un deuxième temps, le technicien procède à une étude du réseau visible des parties communes de l'immeuble** destinée à recenser, sur le réseau propriétaire, les éventuels facteurs aggravants relatifs au " Risque Plomb " et à évaluer l'état général du réseau.

Cette phase comporte les étapes suivantes :

1. Recensement et marquage des matériaux visibles (sans démontage ni détérioration) composant le réseau de canalisations en sous-sols.

La présence de plomb, en proportion non négligeable, dans certains matériaux (acier galvanisé/laiton/PVC stabilisé aux sels de plomb) peut générer une pollution de l'eau.

- Plomb : la corrosion du matériau inévitable au contact de l'eau entraîne la dissolution du plomb
- Acier : la galvanisation interne des canalisations en acier peut comporter jusqu'à 1 % de plomb. L'altération de cette galvanisation due à l'âge de l'installation ou de chocs thermiques violents consécutifs à des soudures ou brasures favorise la dissolution du plomb et le largage de particules dans l'eau.
- PVC : certains PVC sont stabilisés au sel de plomb.
- Robinetterie laiton ou bronze : le laiton et autres alliages cuivreux peuvent contenir jusqu'à 6 % de plomb.

2. Repérage de la présence de raccords " Plomb Cuivre " et " Cuivre Plomb ".

Ces deux métaux, en présence l'un de l'autre en milieu aqueux, provoquent une corrosion électrolytique relâchant des ions plomb. Ce facteur est plus important si le cuivre se situe en amont du plomb.

3. Repérage de la présence d'une éventuelle " Mise à la terre apparente " sur les canalisations.

Décret 89-3 modifié - Art. 34. - " L'utilisation des canalisations intérieures d'eau pour la mise à la terre des appareils électriques est interdite. Pour les installations de distribution existantes avant la date de publication du décret n° 95-363 du 5 avril 1995 et lorsqu'il n'existe pas de dispositif de mise à la terre, cette mesure peut, à titre dérogatoire, ne pas être appliquée à condition que la sécurité des usagers et des personnels d'exploitation des installations de distribution d'eau soit assurée. "

La mise à la terre sur les canalisations permet "l'effet de pile" même lorsque le cuivre et le plomb ne sont pas en contact.

4. Recensement du passage des canalisations dans des locaux surchauffés ou des calorifugeages susceptibles d'augmenter la température de l'eau.

L'accroissement de la température de l'eau favorise la dissolution du plomb. Une canalisation située dans une chaufferie présente donc un facteur aggravant. De même, on considère qu'une canalisation d'eau froide, partageant un calorifugeage avec le réseau d'eau chaude, est située dans un local surchauffé.

5. Repérage des fuites d'eau apparentes et évaluation de l'état de vétusté des canalisations visibles sans démontage ni détérioration.

Décret 89-3 modifié - Art. 35. - " Sans préjudice des dispositions du titre troisième du livre II du code du travail, les propriétaires d'immeubles doivent maintenir les installations collectives de distribution d'eau en bon état d'entretien et de fonctionnement. "

**C - Dans un troisième temps, le technicien procède au prélèvement d'un ou plusieurs échantillons d'eau aux robinets accessibles en parties communes et ce, sur un ou des points les plus éloignés possibles du compteur général(Ex : escalier de service, loge, cour, fontaine...).**

Pour cet (ces) échantillon(s), seule la teneur en plomb sera analysée (l'acidité ou la dureté de l'eau ne pouvant pas être modifiées après circulation de l'eau dans le réseau, les résultats du premier prélèvement sont suffisants pour ces deux indicateurs).

La concentration en plomb d'une eau ayant circulé dans le réseau propriétaire donnera une valeur indicative de la charge en plomb à attribuer au réseau propriétaire mais n'est pas représentative de l'intégralité du réseau.

## IV - RESULTATS DU DIAGNOSTIC

### Commanditaire du diagnostic

---

COGENORD  
92 Boulevard CARNOT  
59800 LILLE

### Descriptif de l'immeuble

---

- CAGE 27 : Secours -1R+4
- CAGE 125 : Secours R+3
- PARKING : Int. Souterrain 1 niveau

Nombre de compteurs (généraux) : 1

## Etude du réseau visible en sous-sols

Recensement et marquage des matériaux visibles (sans démontage ni détérioration) composant le réseau de canalisations en sous-sols.

Liste des sections par numéro				Caractéristiques des sections *									
Compteur n° 1 Bâtiment 27													
N°	Localisation	Début	Fin	Matériau	L	D	LA	Pl/Cu	Cu/Pl	Terre	Fuite	T°	Etat
1	Local eau du -1	Haut mur	2ème vanne	Acier	3	80	X						Bon
2	Local eau du -1	2ème vanne	Mur local eau	Cuivre	3	50	X						Bon

### \* Caractéristiques des sections:

L = Longueur exprimée en mètre linéaire

D = Diamètre exprimé en millimètre

A. Cu = Alliage cuivreux

Pl/Cu = Raccord plomb/cuivre

Cu/Pl = Raccord cuivre/plomb

Terre = mise à la terre apparente sur des canalisations

T° = L : Locaux surchauffés et C : Canalisations calorifugées

Etat = Etat de conservation des canalisations

Les caractéristiques présentes sur la section sont mentionnées par une croix (X).

La description se fait en découpant le réseau par sections de canalisations.

Tous les numéros de sections mentionnés dans la grille ci-dessus sont également marqués sur les canalisations à l'aide d'un feutre indélébile.

**Tableaux récapitulatifs des résultats du diagnostic**

Analyse après compteur	Résultat des recherches
Compteur n° 1 Bâtiment 27	
Concentration en plomb	2 µg/l
pH	7,39
TAC	33,3°

Réseau de distribution visible en sous-sol	Résultat des recherches
Présence de canalisations en plomb	NON
Présence de cuivre	OUI
Présence d'acier	OUI
Présence de fonte	NON
Présence de méplats	NON
Présence de raccords Pb/Cu	NON
Présence de raccords Cu/Pb	NON
Présence de mises à la terre apparentes	NON
Température ambiante localement élevée	NON
Présence d'alliages cuivreux	OUI

Observations diverses	Résultat des recherches
Présence de fuites d'eau	NON
Présence de sections en état moyen	NON
Présence de sections en état dégradé	NON

Analyse d'eau en aval du compteur	Résultat des recherches
Bâtiment 27 : Appartement porte 91 au 2ème étage	1 µg/l

Afin d'estimer l'influence de la composition du réseau sur la teneur en plomb au robinet du consommateur, et n'ayant pas trouvé de point de prélèvement pertinent en parties communes, il nous a paru judicieux d'effectuer un prélèvement complémentaire en parties privatives.

**V - CONCLUSIONS & RECOMMANDATIONS**

Conclusions : Concentration en plomb au pied de l'immeuble < 1µg/l.

**La qualité de l'eau livrée à l'immeuble est conforme aux exigences du décret 2001-1220.**

Dès la parution de nouvelles dispositions réglementaires, l'ensemble du réseau **intérieur de distribution** devra être diagnostiqué pour faire **un bilan complet de la conformité au robinet du consommateur, surtout si des facteurs aggravants ont été repérés .**

Lors de notre intervention, un certain nombre de facteurs aggravants ont été repérés :

Néant.

Recommandations d'ordre général :

Il est recommandé de :

- Toujours laisser couler quelques minutes avant usage, l'eau destinée à la consommation humaine ou à des usages alimentaires.
- Ne pas utiliser l'eau chaude sanitaire pour des usages alimentaires.  
En effet, une température élevée favorise la dissolution du plomb dans l'eau.

**DEP**  
SAS au capital de 41 010 €  
Agence de **LILLE**  
ZI la Filaterie - Acticlub n° 1  
Bât. : G3 - 1, rue des Champs  
59290 WESQUEHAL  
Tél. 03 20 66 00 23 - Fax 03 20 66 03 35  
E-mail : [lille@dep-environnement.fr](mailto:lille@dep-environnement.fr)

## VI - GUIDE D'INTERPRETATION DES RESULTATS

### Diagnostic DEP Plomb dans les Canalisations en Parties Communes

L'objectif du diagnostic plomb dans les canalisations en parties communes réalisé par la société DEP est triple :

- **Il sert à établir la teneur en plomb dans l'eau au pied de l'immeuble immédiatement en sortie de réseau distributeur.** Il est alors une aide à la décision indispensable pour éventuellement entreprendre des démarches auprès de la société distributrice d'eau selon la qualité de l'eau qui est livrée à l'immeuble. À ce titre, il est aussi la phase préalable incontournable d'un diagnostic du réseau intérieur.
- **Il recense les éléments du réseau intérieur de distribution susceptibles d'augmenter la teneur en plomb de l'eau** à son arrivée au robinet du consommateur, et ce, quelle que soit la teneur en plomb mesurée au pied de l'immeuble, afin d'informer propriétaire et occupants des facteurs aggravants présents dans l'immeuble.
- **Il donne, via la mesure de la concentration en plomb d'un échantillon d'eau prélevé dans les étages, une valeur indicative de la charge en plomb à attribuer au réseau intérieur.** En effet, cette deuxième valeur, comparée au résultat du prélèvement au pied de l'immeuble, **permet d'estimer l'influence de la composition du réseau sur la teneur en plomb d'une eau qui a circulé dans le réseau.**

Toutefois, cette donnée, issue d'un point d'usage unique en étages et d'un échantillon prélevé après quelques minutes d'écoulement, **n'a qu'une valeur indicative et ne peut pas être représentative de l'intégralité du réseau intérieur.**

**Le décret n° 2001-1220 du 20 décembre 2001 prévoit de nouvelles dispositions réglementaires qui détermineront les conditions exactes d'évaluation des risques au robinet du consommateur.**

C'est pourquoi, quels que soient les résultats du diagnostic de la société DEP, il n'est pas, à priori, recommandé d'engager d'éventuels travaux tant que l'ensemble du réseau intérieur de distribution n'aura pas été diagnostiqué conformément à la réglementation à venir.

**En conclusion, les résultats du présent diagnostic permettent d'évaluer l'importance et l'origine du risque lié au plomb dans les canalisations sur l'immeuble investigué et l'urgence avec laquelle il faudra éventuellement entreprendre le diagnostic du réseau intérieur (voir conclusions du rapport) dès lors que les conditions d'évaluation des risques au robinet du consommateur seront définies. Dans l'attente, le rapport donne aussi des conseils d'ordre général qui permettent immédiatement de limiter le risque de saturnisme hydrique.**

# CARSO

Centre d'Analyse de Traces

## DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENT PREVENTION

A l'attention

9, rue Edmond Michelet

ZA Fontaine du Vaisseau

93360 Neuilly Plaisance

Télécopie : 0141541245

A Lyon, le 04 octobre 2003

<b>RAPPORT D'ESSAI</b>	<b>Dosage du plomb, du pH et du T.A.C. dans des eaux</b>
------------------------	--

Code essai CARSO : CAR/03-2447

Vos références / N° commande : PL/24441

Code site : 59800COLS002700

Date de réception des échantillons : 03/10/2003

Nombre d'échantillons : 1

Nombre de résultats : 3

Normes de référence : NF EN ISO 9963-1, NF T 90-008, ISO/CD 17294

Réf. CARSO	Réf. échantillon	Cage	Localisation	Résultats
03-25866	1	27	Local eau du niveau -1	
			ph	7,39
			Plomb	2 µg/l
			TAC	33,3 degré français

Incertitude sur la mesure : 10 %

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont disponibles au laboratoire.

Remarques :

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai.

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

Il comporte 1 page(s).



Frederic FERRIER

Page 1 sur 1

Société Anonyme au capital de 5 090 400 francs RCS Lyon B 389 241 - SIRET 389 241 00037 - APE 743B - N°TVA : FR 15 389 241 407

321, avenue Jean Jaurès - F-69362 LYON CEDEX 07 - Tél : (33) 04 72 76 16 00 - Fax (33) 04 78 72 12 11

Web : <http://www.carso.fr>

e-mail : [carso@carso.fr](mailto:carso@carso.fr)

# CARSO

Centre d'Analyse de Traces

## DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENT PREVENTION

A l'attention

9, rue Edmond Michelet

ZA Fontaine du Vaisseau

93360 Neuilly Plaisance

Télécopie : 0141541245

A Lyon, le 04 octobre 2003

<b>RAPPORT D'ESSAI</b>	<b>Dosage du plomb, du pH et du T.A.C. dans des eaux</b>
------------------------	--

Code essai CARSO : CAR/03-2447

Vos références / N° commande : PL/24441

Code site : 59800COLS002700

Date de réception des échantillons : 03/10/2003

Nombre d'échantillons : 1

Nombre de résultats : 1

Normes de référence : NF EN ISO 9963-1, NF T 90-008, ISO/CD 17294

Réf. CARSO	Réf. échantillon	Cage	Localisation	Résultats
03-25867	2	27	Appartement porte 91 au 2ème étage Plomb	< 1 µg/l

Incertitude sur la mesure : 10 %

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont disponibles au laboratoire.

Remarques :

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai.

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral. Il comporte 1 page(s).



Frederic FERRIER

Page 1 sur 1

Société Anonyme au capital de 5 090 400 francs RCS Lyon B 389 241 - SIRET 389 241 00037 - APE 743B - N°TVA : FR 15 389 241 407

321, avenue Jean Jaurès - F-69362 LYON CEDEX 07 - Tél : (33) 04 72 76 16 00 - Fax (33) 04 78 72 12 11

Web : <http://www.carso.fr>

e-mail : [carso@carso.fr](mailto:carso@carso.fr)

**FACTURE N° 20 03 027702**

REÇU 11 DEC. 2003

Syndicat des Copropriétaires  
SITE : SAINT JOSEPH  
27, Rue COLSON  
59800 LILLE  
59800COLS002700  
N° de compte : 414COGE/GBR  
Vos réf : Immeuble 004

Représenté par :  
COGENORD  
92 Boulevard CARNOT  
59800 LILLE

Le 08/12/03

Désignation	Qté	PU HT	Montant HT
-------------	-----	-------	------------

**DIAGNOSTIC : PLOMB DANS LES CANALISATIONS EN PARTIES COMMUNES**

*Selon la directive européenne 98/83/CE du 3 novembre 1998 et du décret 89/3 du 3 janvier 1989  
modifié par le décret 2001/1920 du 20 décembre 2001*

Diagnostic effectué en parties basses - Recherche du taux de plomb dans l'eau au "point de mise à disposition"

Première Cage	1	196,00	196,00
Cage suivante	1	84,00	84,00

*cdy 520 6001  
40100001*

*chg 8303533 d 18/12/03*

Total HT		TVA 19,6 %	Total TTC à payer
280,00		54,88	334,88 €
Valeur en votre aimable règlement pour le 7/01/04 T. V. A. acquittée sur les encaissements.			Pour information, valeur en Francs :
			<u>2 196,67 FF</u>

**Agence de Lille - Région Nord**  
ZI de la Pilaterie - Acticlub n° 1 - 1, rue des Champs  
Bâtiment G3  
59290 WASQUEHAL  
Tél. : 03 20 66 00 23 - Fax : 03 20 66 03 35

**Siège social - SAS** au capital de 41 040  
9, rue Edmond Michelet - ZA Fontaine du Vaisseau  
93360 NEUILLY-PLAISANCE  
Tél. : 01 41 54 11 30 - RCS Bobigny : B 384 546 529