

08611X 0043
SS

**SIAEP de PONT-SUR-SEINE/CRANCEY/ST HILAIRE
(Aube)**

**Avis sur le projet de création d'un nouveau forage AEP captant la craie
à CRANCEY**

INTRODUCTION

Le SIAEP de Pont-sur-Seine/Crancey/St-Hilaire dispose pour son alimentation en eau potable d'un ouvrage situé en bordure de la vallée de la Seine, dans un environnement proche défavorable, et dont l'eau présente depuis longtemps une contamination nitrique prononcée.

Des études de recherche d'une nouvelle ressource en eau pour ce syndicat ont été réalisées de 1983 à 1986 par le SRAE Champagne-Ardenne à la demande de la DDAF de l'Aube.

A la demande du Comité Syndical, j'ai été saisi par le coordonnateur départemental des hydrogéologues agréés pour formuler un avis sur la création d'un nouveau captage destiné à l'alimentation en eau potable du Syndicat.

Afin d'observer l'environnement du site proposé par le SRAE, je me suis rendu sur les lieux le vendredi 1er juillet 1994 en compagnie de Messieurs SIMON, Président du Syndicat, LAURENT, vice-président du Syndicat, DRUIEZ, premier adjoint au Maire de CRANCEY, et Guy SAUVIER, Ingénieur de la DDAF de l'Aube.

KERJEAN (03.08.1994)

1 - RESULTATS DES ETUDES HYDROGEOLOGIQUES REALISEES

1.1 - CADRE HYDROGEOLOGIQUE

Le sous-sol de la zone étudiée est constitué de la craie blanche à silex du Sénonien (étages Campanien-Santonien affleurant), recouverte dans la vallée de la Seine par des alluvions.

Les alluvions anciennes reposent directement sur la craie et sont composées de sables et graviers plus ou moins argileux ; elles sont surmontées d'alluvions récentes argileuses, limoneuses ou sableuses.

Craie et alluvions anciennes de la Seine constituent un ensemble aquifère, siège d'une nappe d'eau d'extension régionale dont la Seine constitue un drain principal.

L'écoulement de la nappe s'effectue, au Nord de Crancey, de l'Est vers l'Ouest, sous un faible gradient hydraulique (0,5 à 1 ‰).

La vulnérabilité des eaux souterraines est dans ce secteur essentiellement liée à l'épaisseur et la nature de la couche de protection que constituent les alluvions récentes de la Seine. La craie sous recouvrement alluvial présente une vulnérabilité moindre que les alluvions qui la protègent naturellement ; par ailleurs, dans certains secteurs, il peut exister à l'interface alluvions-craie une zone de craie d'épaisseur variable et de perméabilité beaucoup plus faible que les alluvions et qui constitue une protection vis à vis des couches crayeuses productives plus profondes, situées entre 10 et 30 mètres de profondeur.

1.2 - TRAVAUX REALISES

A ma connaissance, quatre campagnes de reconnaissance hydrogéologique par forages ont été réalisées de 1983 à 1986, ainsi qu'une prospection géophysique en 1985.

Ces travaux ont fait l'objet de rapports dont trois d'entre eux m'ont été communiqués (résultats des campagnes 1984, 1985 et 1986). Il est fait mention dans le rapport du SRAE de 1985 d'un document établi par CPGF concernant la prospection géophysique (rapport d'étude CPGF N° 2859 A).

Les travaux de reconnaissance ont été concentrés dans la vallée de la Seine, en rive gauche, au Nord du village de Crancey, sur un secteur d'environ 1,5 km (Est-Ouest) sur 1 km (Nord - Sud) ; 10 forages et piézomètres ont été réalisés (cf. figure 1).

♦ En 1983, 2 piézomètres (P1, P2) et un forage (F1) de faible profondeur (5,00 à 7,50 m) captant les alluvions ; un forage (F2) de 20 mètres en bordure de Crancey captant la craie.

♦ En 1984, 3 piézomètres de 12 mètres de profondeur (P84.1, P84.2, P84.3), captant la craie sur quelques mètres (tubage plein face aux alluvions).

♦ En 1985, 1 forage de 22,50 m de profondeur (F85), implanté d'après les résultats de la prospection géophysique, et ne testant que l'aquifère crayeux (aquifère alluvial isolé par tubage plein et cimentation).

♦ En 1986, 2 forages de profondeur 12 m (F86.1) et 20 mètres (F86.2), le premier captant la base des alluvions et le sommet de la craie, le second uniquement la craie.

1.3 - RESULTATS HYDROGEOLOGIQUES

Lors des différentes phases de recherche, un seul secteur a été abandonné en raison d'une productivité trop faible : il s'agit du piézomètre P2, captant uniquement les alluvions.

Les trois forages réalisés en 1984 et ne captant la partie sommitale de la craie que sur une épaisseur de 1,40 m (P84.1) à 2,35 m maximum (P84.3) ne présentent pas grand intérêt quant aux résultats des tests de production qu'ils fournissent.

On note que tous les forages traversant la craie sur une épaisseur de 10 à 15 mètres (F2, F85 et F86-2) offre de très bonnes capacités de production, supérieures à 50 m³/h.

La meilleure transmissivité observée est celle de la nappe de la craie au forage F86-2 (3.10^{-2} m²/s) ; elle laisse augurer d'une production d'au moins 100 m³/h. Le pompage d'essai de 48 heures réalisé sur ce forage met en évidence une alimentation de la nappe de la craie par la nappe alluviale par phénomène de drainance.

♦ Aspects qualitatifs

Lors des diverses campagnes de reconnaissance, plusieurs sites ont présenté des problèmes de qualité de l'eau concernant le fer (P2 : alluvions -0,38 mg/l ; F85 : craie 3,7 mg/l) ou les nitrates (F2 et F86.1 : craie, respectivement 36 et 31 mg/l).

Le forage présentant la meilleure qualité physico-chimique de l'eau est là encore F86.2, avec 4 mg/l en nitrates et moins de 0,05 mg/l de fer.

Trois analyses complémentaires ont été effectuées sur ce forage à l'initiative de la DDASS de l'Aube et de V. CROUZET, hydrogéologue départemental, en février 1993 (analyse complète type CEE), août 93 et mars 1994 (résistivité, nitrates, nitrites, ammonium, pesticides). Les résultats sont fournis en annexe.

L'eau présente un faciès bicarbonaté calcique, classique pour la nappe de la craie ; elle est moyennement minéralisée (résistivité électrique de l'ordre de 2200 ohms/cm), et apparaît légèrement incrustante. La teneur en nitrates est de 8 à 9 mg/l et aucun élément indésirable ou toxique n'est présent à une concentration supérieure aux normes définies dans le décret N° 89.3 du 3 janvier 1989.

On note la présence d'atrazine à l'état de traces (0,02 à 0,03 µg/l - Norme : 0,1 µg/l) et de simazine en mars 1994 (0,02 µg/l - Norme : 0,1 µg/l).

2 - AVIS CONCERNANT LE PROJET DE CREATION D'UN NOUVEAU FORAGE A PROXIMITE DE F86.2

2.1 - ENVIRONNEMENT DU SITE

Dans le rapport du SRAE d'avril 1987, l'auteur préconise la réalisation d'un forage d'exploitation à proximité immédiate du forage F86.2.

Malgré les bonnes caractéristiques de production et de qualité apparues sur ce forage, la visite effectuée le 1er juillet 1994 a fait apparaître quelques éléments défavorables dans l'environnement proche de ce dernier (cf. figure 2 - Extrait cadastral) :

- à 60 mètres au Sud du forage, une excavation en eau (parcelle 354) utilisée pour l'abreuvement du bétail,
- à 60 mètres au Sud - Sud-Est du forage, une zone marécageuse (parcelle 352) d'environ 20 ares, correspondant à une très ancienne extraction de matériau alluvionnaires utilisés au siècle dernier pour la construction du passage en remblai du chemin vicinal N° 4 sur le canal de Bernières à Conflans.

Par ailleurs, le forage se trouve dans une zone inondable, les principaux écoulements superficiels en période de crue étant localisés au niveau de la zone marécageuse - parcelle 352 - au Sud, et d'une mare - parcelles 280, 281, 282 - à 60 mètres au Nord.

2.2 - POSSIBILITE D'IMPLANTATION D'UN NOUVEAU FORAGE A PROXIMITE DE F86.2

La réalisation d'un forage d'exploitation à proximité du forage de reconnaissance F86-2 est envisageable sous réserve que :

- la mare, parcelle 354, soit remblayée par des matériaux chimiquement neutres et imputrescibles, en terminant par une couche argileuse ou limoneuse de 0,50 m d'épaisseur ;
- la zone marécageuse, parcelle 352, soit entourée d'une clôture évitant le dépôt sauvage à cet emplacement. Le remblaiement de cette zone est également une solution possible.

Le forage pourrait être implanté à une dizaine de mètres à l'Est de F86-2 afin de s'écarter du chemin. Les caractéristiques techniques proposées dans le rapport du SRAE sont convenables (cf. PZ1 rapport de la campagne de reconnaissance 1986).

2.3 - SOLUTION ALTERNATIVE PROPOSEE

Si des difficultés surviennent pour effectuer les aménagements proposés en 2.2, il est possible d'envisager une implantation à environ 100 mètres à l'Est du forage F86.2, afin de s'écarter vers l'amont des parcelles 352 et 354.

Il serait alors nécessaire au préalable de réaliser un forage de reconnaissance afin de s'assurer de l'absence de problème de qualité de l'eau dans ce secteur (forage de 25 mètres tubé PVC au minimum en diamètre 115/125 mm, gravillonné face à la craie, cimenté face aux alluvions et jusqu'à 1 mètre en dessous de la base des alluvions).

Après pompage de quelques heures, un échantillon d'eau sera prélevé pour analyse physico-chimique sommaire (conductivité, azote sous toutes ses formes, fer, manganèse, pesticides organophosphorés et herbicides).

CONCLUSION

Sous les conditions mentionnées au paragraphe 2.2 de ce rapport, j'émet un avis favorable au projet d'implantation d'un forage d'exploitation qui m'a été soumis par le SIAEP de PONT-SUR-SEINE/CRANCEY/SAINT-HILAIRE.

Je propose une solution alternative (paragraphe 2.3) au cas où les aménagements préconisés poseraient des problèmes.

Fait à Reims, le 3 août 1994

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Kerjean', with a stylized flourish at the end.

M. KERJEAN

Hydrogéologue agréé en matière d'eau
et d'hygiène publique pour le département de l'Aube

FIGURES

This is a detailed topographic map of the Crancey area. The map features contour lines indicating elevation, with labels such as 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1120, 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1130, 1131, 1132, 1133, 1134, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1180, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316, 1317, 1318, 1319, 1320, 1321, 1322, 1323, 1324, 1325, 1326, 1327, 1328, 1329, 1330, 1331, 1332, 1333, 1334, 1335, 1336, 1337, 1338, 1339, 1340, 1341, 1342, 1343, 1344, 1345, 1346, 1347, 1348, 1349, 1350, 1351, 1352, 1353, 1354, 1355, 1356, 1357, 1358, 1359, 1360, 1361, 1362, 1363, 1364, 1365, 1366, 1367, 1368, 1369, 1370, 1371, 1372, 1373, 1374, 1375, 1376, 1377, 1378, 1379, 1380, 1381, 1382, 1383, 1384, 1385, 1386, 1387, 1388, 1389, 1390, 1391, 1392, 1393, 1394, 1395, 1396, 1397, 1398, 1399, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1411, 1412, 1413, 1414, 1415, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420, 1421, 1422, 1423, 1424, 1425, 1426, 1427, 1428, 1429, 1430, 1431, 1432, 1433, 1434, 1435, 1436, 1437, 1438, 1439, 1440, 1441, 1442, 1443, 1444, 1445, 1446, 1447, 1448, 1449, 1450, 1451, 1452, 1453, 1454, 1455, 1456, 1457, 1458, 1459, 1460, 1461, 1462, 1463, 1464, 1465, 1466, 1467, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474, 1475, 1476, 1477, 1478, 1479, 1480, 1481, 1482, 1483, 1484, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1498, 1499, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1507, 1508, 1509, 1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515, 1516, 1517, 1518, 1519, 1520, 1521, 1522, 1523, 1524, 1525, 1526, 1527, 1528, 1529, 1530, 1531, 1532, 1533, 1534, 1535, 1536, 1537, 1538, 1539, 1540, 1541, 1542, 1543, 1544, 1545, 1546, 1547, 1548, 1549, 1550, 1551, 1552, 1553, 1554, 1555, 1556, 1557, 1558, 1559, 1560, 1561, 1562, 1563, 1564, 1565, 1566, 1567, 1568, 1569, 1570, 1571, 1572, 1573, 1574, 1575, 1576, 1577, 1578, 1579, 1580, 1581, 1582, 1583, 1584, 1585, 1586, 1587, 1588, 1589, 1590, 1591, 1592, 1593, 1594, 1595, 1596, 1597, 1598, 1599, 1600, 1601, 1602, 1603, 1604, 1605, 1606, 1607, 1608, 1609, 1610, 1611, 1612, 1613, 1614, 1615, 1616, 1617, 1618, 1619, 1620, 1621, 1622, 1623, 1624, 1625, 1626, 1627, 1628, 1629, 1630, 1631, 1632, 1633, 1634, 1635, 1636, 1637, 1638, 1639, 1640, 1641, 1642, 1643, 1644, 1645, 1646, 1647, 1648, 1649, 1650, 1651, 1652, 1653, 1654, 1655, 1656, 1657, 1658, 1659, 1660, 1661, 1662, 1663, 1664, 1665, 1666, 1667, 1668, 1669, 1670, 1671, 1672, 1673, 1674, 1675, 1676, 1677, 1678, 1679, 1680, 1681, 1682, 1683, 1684, 1685, 1686, 1687, 1688, 1689, 1690, 1691, 1692, 1693, 1694, 1695, 1696, 1697, 1698, 1699, 1700, 1701, 1702, 1703, 1704, 1705, 1706, 1707, 1708, 1709, 1710, 1711, 1712, 1713, 1714, 1715, 1716, 1717, 1718, 1719, 1720, 1721, 1722, 1723, 1724, 1725, 1726, 1727, 1728, 1729, 1730, 1731, 1732, 1733, 1734, 1735, 1736, 1737, 1738, 1739, 1740, 1741, 1742, 1743, 1744, 1745, 1746, 1747, 1748, 1749

Fig n° 1 : Situation géographique au 1/25 000° des sondages de recherche S.R.A.E.

ANNEXE



PRÉFECTURE DE L'AUBE

DIRECTION DÉPARTEMENTALE
DES AFFAIRES SANITAIRES ET SOCIALES

Troyes, le

18 FEV. 1993

POSTE 21.16 - EL/TV
Personne chargée du dossier
E. LAHAYE

Monsieur le Président,

J'ai l'honneur de vous adresser ci-joint, les résultats de l'analyse de Type CEE effectuée sur un prélèvement d'eau pratiqué le 22 décembre 1992 au forage de reconnaissance.

Toutes les valeurs des paramètres recherchés sont conformes aux normes prévues par le décret 89-3 du 03 janvier 1989 modifié.

Cependant, il est nécessaire d'installer un appareil de désinfection automatique au cas où une pollution bactériologique de la nappe aquifère apparaîtrait.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'assurance de ma considération distinguée.

le Directeur Départemental des
Affaires Sanitaires et Sociales,

Monsieur le Président
du Syndicat des eaux
de CRANCEY - PONT SUR SEINE

Mariële BOYER

COPIE transmise, pour information, à :

- M. le Directeur départemental de l'agriculture
et de la Forêt (à l'attention de M. CROUZET)

CENTRE HOSPITALIER DE TROYES
LABORATOIRE DES EAUX
101 AVENUE ANATOLE FRANCE 10003 TROYES CEDEX

Tél. : 25.49.49.49
Poste 1470

ANALYSE N° : 31409 COMMUNE DE : TROYES - DDAF DE L'AUBE
SYNDICAT : DDAF DE L'AUBE
LIEU DE PRELEVEMENT : CRANCEY - FORAGE DE RECONNAISSANCE
DATE DE PRELEVEMENT : 22/12/1992

BACTERIOLOGIE - VIROLOGIE

NIVEAU C.H.
GUIDE

BACTERIES AEROBIES REVIVIFIABLES A 22°C	240	/100ml
BACTERIES AEROBIES REVIVIFIABLES A 37°C	150	/100ml
COLIFORMES TOTAUX (37°)	3	/100ml
ESCHERICHIA COLI	0	/100ml
STREPTOCOQUES FECAUX	0	/100ml
BACTERIES ANAEROBIES SULFITOREDUCTRICES	0	/20ml

A TROYES, le 04/02/1993

DR. CROIX

PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES

NIVEAU C.M.
GUIDE

EQUILIBRE CALCOCARBONIQUE (ESSAI AU MARBRE)
Eau légèrement incrustante

PH INITIAL	6,90	unité pH
ALCALINITE TOTALE (EXPRIMEE EN BICARBONATE)	256,2	mg/l
T.A.C. initial : 21°		

PH DE SATURATION	6,80	unité pH
ALCALINITE DE SATURATION (EXPRIMEE EN BICARBONATE)	250,1	mg/l
T.A.C. final : 20°5		

SODIUM (PAR EMISSION ATOMIQUE)	9	mg/l	20	150
POTASSIUM (PAR EMISSION ATOMIQUE)	2	mg/l	10	12
SILICE	9,4	mg/l		
PHOSPHORE (P2O5)	0	mg/l	0,4	5,00
FLUORURE	220	µg/l		
RESIDU SEC (à 180°C)	285	mg/l		1500
FER TOTAL PAR COLORIMETRIE	0	mg/l		0,2
CUIVRE (ATOMISATION ELECTROTHERMIQUE)	25	µg/l	100	1000
MANGANESE (ATOMISATION ELECTROTHERMIQUE)	8	µg/l	20	50
ALUMINIUM (ATOMISATION ELECTROTHERMIQUE)	0,1	µg/l		200
ZINC (ATOMISATION THERMIQUE)	20	µg/l	100	5000
CADMIUM (ATOMISATION ELECTROTHERMIQUE)	0,5	µg/l		5
PLOMB (ATOMISATION ELECTROTHERMIQUE)	< 5	µg/l		50
CHROME (ATOMISATION ELECTROTHERMIQUE)	0	µg/l		50
MERCURE PAR ABSORPTION MOLECULAIRE	0	µg/l		1
SELENIUM (ATOMISATION ELECTROTHERMIQUE)	< 5	µg/l		10
CYANURES (SANS DISTILLATION)	< 5	µg/l		50

ANALYSE N° : 31409

MATIERES EN SUSPENSION	2,4	mg/l	absence	
RECHERCHE HYDROCARBURES POLYCYCLIQUES AROMATIQUES	1			
RECHERCHE DE PESTICIDES - HERBICIDES	1			
RECHERCHE DES COMPOSES ORGANO-HALOGENES VOLATILS	1			
TENANTS DE SURFACE (EN LAURYL-SULFATE)	< 10	µg/l		
PHENOLS (INDICE PHENOL)	< 10	µg/l		100
RECHERCHE D'AUTRES METAUX	1			
TURBIDITE	0.30	NTU	0,4	2
RESISTIVITE	2155	ohm/cm	2500	
CALCIUM PAR COMPLEXOMETRIE	84	mg/l	100	
MAGNESIUM	9.1	mg/l	30	50
CHLORURE	16.5	mg/l	25	200
SULFATE	3	mg/l	25	250
AMMONIUM	0	mg/l	0,05	0,5
NITRITE	0.03	mg/l		0,1
NITRATE	8	mg/l	25	50
REDUCTIBILITE AU PERMANGANATE (MATIERES ORGANIQUES)	0.85	mg/l O2	2,00	5,00

A TROYES, le 04/02/1993

M. MANCEAUX

DE REIMS
LABORATOIRE
MUNICIPAL ET REGIONAL

3d Dauphinois, 51100 REIMS
TEL : 26.84.51.51

Agréé par le Ministère de la Santé
pour le contrôle sanitaire des EAUX

Bulletin d'analyse n° 93-249-2710

ANALYSE D'UN ECHANTILLON D'EAU

Prélevé le 22 décembre 1992

COMMUNE : CRANCEY - n° 31409

ORIGINE : Forage de reconnaissance

Remis le 23 décembre 1992

par le C.H.G. de TROYES

pour le compte de : D.D.A.F.

FACTURATION à : LABORATOIRE DEPARTEMENTAL
DE CONTROLE DES EAUX
101, av. A. France - 10003 TROYES

Pesticides organochlorés

H C B	< 2	ng/l
α H C H	< 2	ng/l
β H C H	< 2	ng/l
Lindane	< 2	ng/l
Heptachlore	< 2	ng/l
Aldrine	< 4	ng/l
Dichlofluanide	< 5	ng/l
Heptachlorepoxyde	< 2	ng/l
Endosulfan	< 4	ng/l
pp' D.D.E.	< 5	ng/l
Dieldrine	< 4	ng/l
op' D.D.D. (T.D.E.)	< 5	ng/l
op' D.D.T.	< 5	ng/l
pp' D.D.D. (T.D.E.)	< 5	ng/l
pp' D.D.T.	< 5	ng/l

Hydrocarbures Polycycliques Aromatiques

Fluoranthène	< 10	ng/l
Benzo (3, 4) fluoranthène	< 5	ng/l
Benzo (11, 12) fluoranthène	< 5	ng/l
Benzo (3, 4) pyrène	< 5	ng/l
Benzo (1, 12) pérylène	< 20	ng/l
Indeno (1, 2, 3-cd) pyrène	< 10	ng/l
Agents de surface (en LS)	< 10	μ g/l
Indice phénol	< 10	μ g/l

Pesticides organophosphorés

Parathion méthyl	< 0,01	μ g/l
Parathion éthyl	< 0,01	μ g/l
Malathion	< 0,01	μ g/l
Diethion	< 0,01	μ g/l

Herbicides

Atrazine	0,02	μ g/l
Simazine	< 0,01	μ g/l
Propazine	< 0,01	μ g/l

Polychlorobiphényles

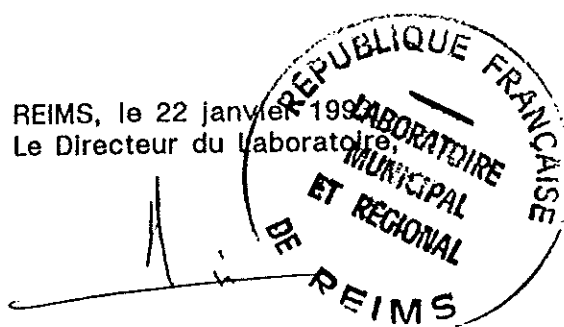
exprimés en P.C.B. 6,5 < 100 ng/l

Métaux divers

Antimoine	< 5	μ g/l
Argent	1	μ g/l
Arsenic	< 5	μ g/l
Baryum	23	μ g/l
Bore	< 25	μ g/l
Cobalt	< 5	μ g/l
Nickel	< 5	μ g/l

Résultats satisfaisants.

REIMS, le 22 janvier 1993
Le Directeur du Laboratoire,



**LABORATOIRE
MUNICIPAL ET REGIONAL**

59, Bd Dauphnot, 51100 REIMS

TEL : 26.84.51.51

*Agréé par le Ministère de la Santé
pour le contrôle sanitaire des EAUX*

Complément au bulletin d'analyse n° 93-249-2710

ANALYSE D'UN ECHANTILLON D'EAU

COMMUNE : CRANCEY - n° 31409

Origine : Forage de reconnaissance

Remis le 23 décembre 1992

par : Centre Hospitalier Général de TROYES

pour le compte de : D.D.A.F.

Facturation : Laboratoire Départemental de Contrôle
des Eaux - 101, av. Anatole France
10003 TROYES CEDEX

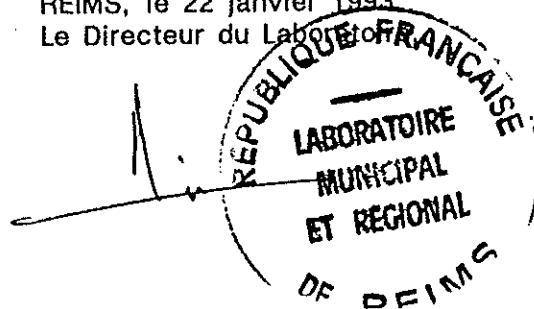
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS

1,1 dichloroéthène	< 10	µg/l
Dichlorométhane	< 100	µg/l
1,2 dichloroéthène	< 100	µg/l
1,1 dichloroéthane	< 200	µg/l
Chloroforme	< 1	µg/l
1,1,1 trichloroéthane	< 0,1	µg/l
Tétrachlorure de carbone	< 0,05	µg/l
1, 2 dichloroéthane	< 200	µg/l
1, 1, 2 trichloroéthène	< 0,2	µg/l
Bromodichlorométhane	< 0,5	µg/l
Tétrachloréthène	< 0,1	µg/l
Dibromochlorométhane	< 1	µg/l
Bromoforme	< 3	µg/l
1, 1, 2, 2, tétrachloroéthane	< 10	µg/l

Résultats satisfaisants.

REIMS, le 22 janvier 1993

Le Directeur du Laboratoire





PRÉFECTURE DE L'AUBE

DIRECTION DÉPARTEMENTALE
DES AFFAIRES SANITAIRES ET SOCIALES

Troyes, le **24 AOUT 1993**

(contreau)
POSTE 21.19 - JL/TV
Personne chargée du dossier :
J.LAMOTTE

LE DIRECTEUR DÉPARTEMENTAL DES
AFFAIRES SANITAIRES & SOCIALES

à

25. AOUT 1993

Monsieur le Directeur Départemental
de l'Agriculture et de la Forêt
Cité administrative Beurnonville
10000 - TROYES

(à l'attention de M. CROUZET)

OBJET : contrôle de la qualité des eaux destinées
à la consommation humaine.

J'ai l'honneur de vous transmettre ci-joint les
résultats de l'analyse du prélèvement d'eau réalisé le
06 juillet 1993 sur le **forage de reconnaissance F 86** de
la commune de **CRANCEY**.

Ces résultats d'analyse sont actuellement
conformes aux normes du Décret 89-3 du 03 janvier 1989
modifié.

Pour le Directeur Départemental des Affaires
Sanitaires et Sociales et par délégation,
l'Ingénieur du Génie Sanitaire

Jean Marc NESEN
Ingénieur Sanitaire Départemental

ANALYSE N° : 32811

COMMUNE DE : TROYES - DDAF DE L'AUBE

SYNDICAT : DDAF DE L'AUBE

LIEU DE PRELEVEMENT : CRANCEY - FORAGE N° F86.2

DATE DE PRELEVEMENT : 06/07/1993

EAU NON TRAITEE

PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES

			NIVEAU GUIDE	C
NITRITE	0,03	mg/l		0
NITRATE	9	mg/l	25	50
AMMONIUM	0	mg/l	0,05	0
RESISTIVITE	2280	ohm/cm	2500	
MATIERES EN SUSPENSION	0,4	mg/l	absence	
RECHERCHE DE PESTICIDES - HERBICIDES	1			

A TROYES, le 13/08/1993

M. MANCEAUX

DE REIMS

ANALYSE D'UN ECHANTILLON D'EAU

COMMUNE : CRANCEY - n° 32811

ORIGINE : Forage n° F 86.2

Prélevé le 6 juillet 1993

Remis le 7 juillet 1993
par le C.H.G de TROYES

pour le compte de : LABORATOIRE DEPARTEMENTAL
DE CONTROLE DES EAUX
101, av. A. France - 10003 TROY

Pesticides organochlorés

H C B	< 2	ng/l
α H C H	< 2	ng/l
β H C H	< 2	ng/l
Lindane	< 2	ng/l
Heptachlore	< 2	ng/l
Aldrine	< 4	ng/l
Dichlofluamide	< 5	ng/l
Heptachlorepoxyde	< 2	ng/l
Endosulfan	< 4	ng/l
pp' D.D.E.	< 5	ng/l
Dieldrine	< 4	ng/l
op' D.D.D. (T.D.E.)	< 5	ng/l
op' D.D.T.	< 5	ng/l
pp' D.D.D. (T.D.E.)	< 5	ng/l
pp' D.D.T.	< 5	ng/l

Pesticides organophosphorés

Parathion méthyl	< 0,01	μ g/l
Parathion éthyl	< 0,01	μ g/l
Malathion	< 0,01	μ g/l
Diéthion	< 0,01	μ g/l

Herbicides

Atrazine	0,02	μ g/l
Simazine	< 0,01	μ g/l
Propazine	< 0,01	μ g/l

Polychlorobiphényles

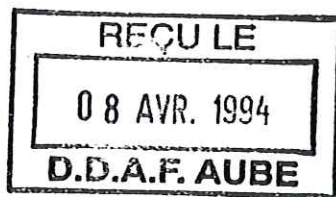
exprimés en P.C.B. 6,5 < 100 ng/l

Résultats satisfaisants

REIMS, le 11 août 1993
p/ le Directeur du Laboratoire,

4 *nevoit*





PRÉFECTURE DE L'AUBE

DIRECTION DÉPARTEMENTALE
DES AFFAIRES SANITAIRES ET SOCIALES
DE L'AUBE

POSTE 21.16/EL/SG

Personne chargée du dossier
M. LAHAYE
(PRECRANC)

Troyes, le 1er avril 1994

LE DIRECTEUR DÉPARTEMENTAL DES
AFFAIRES SANITAIRES ET SOCIALES

à

Direction Départementale de
l'Agriculture et de la Forêt
Cité Beurnonville
10000 TROYES

A l'attention de Monsieur CROUZET

OBJET : Résultats d'analyses

P.J. : 2

J'ai l'honneur de vous transmettre, ci-joint, les résultats de l'analyse du prélèvement d'eau réalisé le 03 mars 1994 sur le forage de reconnaissance F 86.2 à la commune de CRANCEY.

Ces résultats d'analyse sont actuellement conformes aux normes du décret 89.3 du 03 janvier 1989 modifié.

Mariële BOYER

VILLE DE REIMS
LABORATOIRE
MUNICIPAL ET RÉGIONAL

59, Bd Dauphinot, 51100 REIMS

TEL : 26.84.51.51

*Agréé par le Ministère de la Santé
pour le contrôle sanitaire des EAUX*

Bulletin d'analyse n° 94-810-631

ANALYSE D'UN ECHANTILLON D'EAU

Commune de : CRANCEY - n° 33714

Origine : F 862

Prélevé le 8 mars 1994

par : Centre Hospitalier Général de TROYES

Facturation : LABORATOIRE DEPARTEMENTAL DE CONTROLE DES EAUX
101, avenue Anatole France
10003 TROYES CEDEX

- Pesticides organophosphorés :

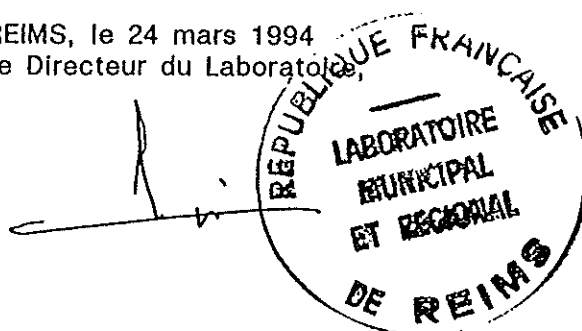
. Parathion méthyl	< 0,01	µg/l
. Parathion éthyl	< 0,01	µg/l
. Malathion	< 0,01	µg/l
. Diethion	< 0,01	µg/l

- Herbicides :

. Atrazine	0,03	µg/l
. Simazine	0,02	µg/l
. Propazine	< 0,01	µg/l

Résultats satisfaisants.

REIMS, le 24 mars 1994
Le Directeur du Laboratoire,



CENTRE HOSPITALIER DE TROYES
LABORATOIRE DES EAUX

PAGE 1

101 AVENUE ANATOLE FRANCE 10003 TROYES CEDEX
Tél. : 25.49.48.13

ANALYSE N° : 33714 COMMUNE DE : TROYES - DDAF DE L'AUBE
SYNDICAT : DDAF DE L'AUBE
LIEU DE PRELEVEMENT : CRANCEY - FORAGE F 86-2
DATE DE PRELEVEMENT : 03/03/1994
EAU NON TRAITEE

PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES

			NIVEAU GUIDE
RESISTIVITE	2210	ohm/cm	2500
MANGANESE (ATOMISATION ELECTROTHERMIQUE)	7,5	ug/l	20
FER (ATOMISATION ELECTROTHERMIQUE)	0	ug/l	
NITRITE	0,04	mg/l	
NITRATE	9,5	mg/l	25
AMMONIUM	0	mg/l	0,05
MATIERES EN SUSPENSION	0,1	mg/l	absence
PESTICIDES AZOTES (HERBICIDES) ET ORGANOPHOSPHORES	1		

A TROYES, le 29/03/1994

M. MANCEAUX