



n° 14579

ETUDE DE LA QUALITE
DES EAUX SUPERFICIELLES

de la NIED ALLEMANDE
à CREHANGE

Département de la MOSELLE
8 août 1989

DOCUMENT ELABORE PAR :

MM. Gérald PANON, Garde-Chef responsable de la camionnette laboratoire et Yves
SECHURE Garde-Pêche

SOMMAIRE

	PAGE
BUT ET PRESENTATION DE L'ETUDE - ETUDES ANTERIEURES.....	1
PROTOCOLE DE L'ETUDE.....	1
INTERPRETATION DES RESULTATS ET QUALITE DU COURS D'EAU..... (tableau synthétique en annexe IV)	1
ANNEXES - Les renseignements résultant de cette étude sont consignés dans les tableaux suivants :	
* Annexe I : Cartographie.....	2
* Annexe II : Liste des points étudiés.....	3
* Annexe III : a) Caractéristiques hydrologiques.....	4
b) Caractéristiques du milieu récepteur et de ses affluents.....	4
* Annexe IV : Résultats des mesures physico-chimiques des prélèvements.....	5
* Annexe V : Grille d'appréciation générale de la qualité des eaux et des cours d'eau.....	6

BUT ET PRESENTATION DE L'ETUDE

Conformément au souhait exprimé par le Conseil d'Administration de l'AAPP "Les Amis de la Gaule" de CREHANGE, à savoir "appréhender" l'impact des rejets des communes riveraines et dresser un "état des lieux" avant aménagement hydraulique sur la NIED ALLEMANDE la Délégation Régionale N° 3 du CSP à METZ est intervenue sur le terrain en accord avec la Fédération Départementale des AAPP de MOSELLE.

ETUDES ANTERIEURES :

Aucune

PROTCOLE DE L'ETUDE

Afin de définir la qualité des eaux du STEINBESCH et de la NIED ALLEMANDE, dans le secteur concerné, une campagne a été menée en août 1989 et les analyses ont porté uniquement sur les prélèvements physico-chimiques et leur interprétation, objet du présent rapport.

INTERPRETATION DES RESULTATS ET QUALITE DU COURS D'EAU

(Tableau synthétique en annexe 4)

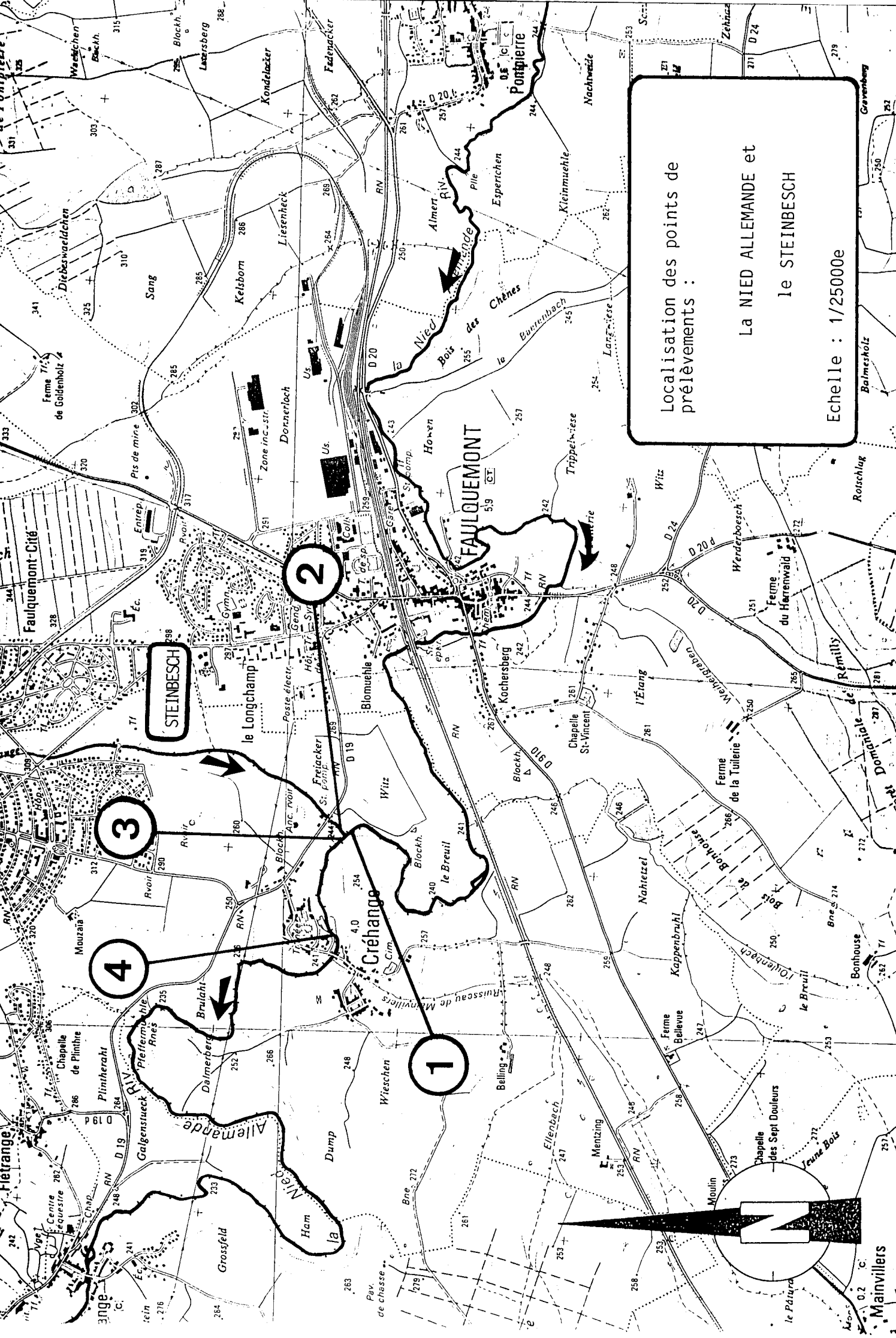
Les eaux de la NIED ALLEMANDE possèdent un fort potentiel productif grâce à une bonne minéralisation. Malheureusement les aménagements dont elle a fait l'objet et les importantes quantités de polluants de diverses natures qu'elle collecte tout au long de son cours l'ont fortement mis à mal.

Les teneurs en oxygène qui ont été mesurées le 8 août 1989 donnent un indice de la gravité de la situation même si l'on tient compte du fait que la nuit précédente était orageuse et a pu entraîner une désaturation.

La présence d'une chute au point N° 4 n'apporte qu'une faible amélioration de l'oxygénation, insuffisante pour permettre la transformation en nitrates (assimilables par les végétations supérieures) des sels ammoniacaux et des nitrites qui persistent à des niveaux élevés.

Quant au STEINBESCH (point N° 2) par lequel s'écoule l'effluent de la station d'épuration de CREHANGE, la qualité de ses eaux est étroitement fonction du volume rejeté par la station.

A l'heure où les prélèvements ont été effectués le rejet était faible, mais la présence de vases sulfurées laisse supposer que l'ouvrage d'épuration s'acquitte de sa tâche de façon imparfaite.



Localisation des points de prélèvements :

La NIED ALLEMANDE et le STEINBESCH

Echelle : 1/25000e

1

2

3

4

Wieschen, Grossfeld, Ham, Dump, le Breuil, Créhange, le Breuil, Witz, Blomuehla, Kochersberg, Hohen, Faulquemont, Pontpierre, Nachweide, Kienmuehle, Esperchen, Pile, Bois des Chênes, Bollenbach, Langeweise, Trippelweise, Rotschlag, Remilly, l'Étang, Wehrgraben, Feime de la Tuilerie, Feime du Harenwald, Feime de Bellevue, Chapelle des Sept Douleurs, Jean Bois, le Pâtura, Menzing, Belling, Ruisseau de Manvillers, Ruisseau de Manvillers, Kappenbruhl, Nahtetzel, Bonhouse, le Breuil, l'Étang, Feime de la Tuilerie, Wehrgraben, D 20, D 19, D 24, D 25, D 26, D 27, D 28, D 29, D 30, D 31, D 32, D 33, D 34, D 35, D 36, D 37, D 38, D 39, D 40, D 41, D 42, D 43, D 44, D 45, D 46, D 47, D 48, D 49, D 50, D 51, D 52, D 53, D 54, D 55, D 56, D 57, D 58, D 59, D 60, D 61, D 62, D 63, D 64, D 65, D 66, D 67, D 68, D 69, D 70, D 71, D 72, D 73, D 74, D 75, D 76, D 77, D 78, D 79, D 80, D 81, D 82, D 83, D 84, D 85, D 86, D 87, D 88, D 89, D 90, D 91, D 92, D 93, D 94, D 95, D 96, D 97, D 98, D 99, D 100, D 101, D 102, D 103, D 104, D 105, D 106, D 107, D 108, D 109, D 110, D 111, D 112, D 113, D 114, D 115, D 116, D 117, D 118, D 119, D 120, D 121, D 122, D 123, D 124, D 125, D 126, D 127, D 128, D 129, D 130, D 131, D 132, D 133, D 134, D 135, D 136, D 137, D 138, D 139, D 140, D 141, D 142, D 143, D 144, D 145, D 146, D 147, D 148, D 149, D 150, D 151, D 152, D 153, D 154, D 155, D 156, D 157, D 158, D 159, D 160, D 161, D 162, D 163, D 164, D 165, D 166, D 167, D 168, D 169, D 170, D 171, D 172, D 173, D 174, D 175, D 176, D 177, D 178, D 179, D 180, D 181, D 182, D 183, D 184, D 185, D 186, D 187, D 188, D 189, D 190, D 191, D 192, D 193, D 194, D 195, D 196, D 197, D 198, D 199, D 200, D 201, D 202, D 203, D 204, D 205, D 206, D 207, D 208, D 209, D 210, D 211, D 212, D 213, D 214, D 215, D 216, D 217, D 218, D 219, D 220, D 221, D 222, D 223, D 224, D 225, D 226, D 227, D 228, D 229, D 230, D 231, D 232, D 233, D 234, D 235, D 236, D 237, D 238, D 239, D 240, D 241, D 242, D 243, D 244, D 245, D 246, D 247, D 248, D 249, D 250, D 251, D 252, D 253, D 254, D 255, D 256, D 257, D 258, D 259, D 260, D 261, D 262, D 263, D 264, D 265, D 266, D 267, D 268, D 269, D 270, D 271, D 272, D 273, D 274, D 275, D 276, D 277, D 278, D 279, D 280, D 281, D 282, D 283, D 284, D 285, D 286, D 287, D 288, D 289, D 290, D 291, D 292, D 293, D 294, D 295, D 296, D 297, D 298, D 299, D 300, D 301, D 302, D 303, D 304, D 305, D 306, D 307, D 308, D 309, D 310, D 311, D 312, D 313, D 314, D 315, D 316, D 317, D 318, D 319, D 320, D 321, D 322, D 323, D 324, D 325, D 326, D 327, D 328, D 329, D 330, D 331, D 332, D 333, D 334, D 335, D 336, D 337, D 338, D 339, D 340, D 341, D 342, D 343, D 344, D 345, D 346, D 347, D 348, D 349, D 350, D 351, D 352, D 353, D 354, D 355, D 356, D 357, D 358, D 359, D 360, D 361, D 362, D 363, D 364, D 365, D 366, D 367, D 368, D 369, D 370, D 371, D 372, D 373, D 374, D 375, D 376, D 377, D 378, D 379, D 380, D 381, D 382, D 383, D 384, D 385, D 386, D 387, D 388, D 389, D 390, D 391, D 392, D 393, D 394, D 395, D 396, D 397, D 398, D 399, D 400, D 401, D 402, D 403, D 404, D 405, D 406, D 407, D 408, D 409, D 410, D 411, D 412, D 413, D 414, D 415, D 416, D 417, D 418, D 419, D 420, D 421, D 422, D 423, D 424, D 425, D 426, D 427, D 428, D 429, D 430, D 431, D 432, D 433, D 434, D 435, D 436, D 437, D 438, D 439, D 440, D 441, D 442, D 443, D 444, D 445, D 446, D 447, D 448, D 449, D 450, D 451, D 452, D 453, D 454, D 455, D 456, D 457, D 458, D 459, D 460, D 461, D 462, D 463, D 464, D 465, D 466, D 467, D 468, D 469, D 470, D 471, D 472, D 473, D 474, D 475, D 476, D 477, D 478, D 479, D 480, D 481, D 482, D 483, D 484, D 485, D 486, D 487, D 488, D 489, D 490, D 491, D 492, D 493, D 494, D 495, D 496, D 497, D 498, D 499, D 500, D 501, D 502, D 503, D 504, D 505, D 506, D 507, D 508, D 509, D 510, D 511, D 512, D 513, D 514, D 515, D 516, D 517, D 518, D 519, D 520, D 521, D 522, D 523, D 524, D 525, D 526, D 527, D 528, D 529, D 530, D 531, D 532, D 533, D 534, D 535, D 536, D 537, D 538, D 539, D 540, D 541, D 542, D 543, D 544, D 545, D 546, D 547, D 548, D 549, D 550, D 551, D 552, D 553, D 554, D 555, D 556, D 557, D 558, D 559, D 560, D 561, D 562, D 563, D 564, D 565, D 566, D 567, D 568, D 569, D 570, D 571, D 572, D 573, D 574, D 575, D 576, D 577, D 578, D 579, D 580, D 581, D 582, D 583, D 584, D 585, D 586, D 587, D 588, D 589, D 590, D 591, D 592, D 593, D 594, D 595, D 596, D 597, D 598, D 599, D 600, D 601, D 602, D 603, D 604, D 605, D 606, D 607, D 608, D 609, D 610, D 611, D 612, D 613, D 614, D 615, D 616, D 617, D 618, D 619, D 620, D 621, D 622, D 623, D 624, D 625, D 626, D 627, D 628, D 629, D 630, D 631, D 632, D 633, D 634, D 635, D 636, D 637, D 638, D 639, D 640, D 641, D 642, D 643, D 644, D 645, D 646, D 647, D 648, D 649, D 650, D 651, D 652, D 653, D 654, D 655, D 656, D 657, D 658, D 659, D 660, D 661, D 662, D 663, D 664, D 665, D 666, D 667, D 668, D 669, D 670, D 671, D 672, D 673, D 674, D 675, D 676, D 677, D 678, D 679, D 680, D 681, D 682, D 683, D 684, D 685, D 686, D 687, D 688, D 689, D 690, D 691, D 692, D 693, D 694, D 695, D 696, D 697, D 698, D 699, D 700, D 701, D 702, D 703, D 704, D 705, D 706, D 707, D 708, D 709, D 710, D 711, D 712, D 713, D 714, D 715, D 716, D 717, D 718, D 719, D 720, D 721, D 722, D 723, D 724, D 725, D 726, D 727, D 728, D 729, D 730, D 731, D 732, D 733, D 734, D 735, D 736, D 737, D 738, D 739, D 740, D 741, D 742, D 743, D 744, D 745, D 746, D 747, D 748, D 749, D 750, D 751, D 752, D 753, D 754, D 755, D 756, D 757, D 758, D 759, D 760, D 761, D 762, D 763, D 764, D 765, D 766, D 767, D 768, D 769, D 770, D 771, D 772, D 773, D 774, D 775, D 776, D 777, D 778, D 779, D 780, D 781, D 782, D 783, D 784, D 785, D 786, D 787, D 788, D 789, D 790, D 791, D 792, D 793, D 794, D 795, D 796, D 797, D 798, D 799, D 800, D 801, D 802, D 803, D 804, D 805, D 806, D 807, D 808, D 809, D 810, D 811, D 812, D 813, D 814, D 815, D 816, D 817, D 818, D 819, D 820, D 821, D 822, D 823, D 824, D 825, D 826, D 827, D 828, D 829, D 830, D 831, D 832, D 833, D 834, D 835, D 836, D 837, D 838, D 839, D 840, D 841, D 842, D 843, D 844, D 845, D 846, D 847, D 848, D 849, D 850, D 851, D 852, D 853, D 854, D 855, D 856, D 857, D 858, D 859, D 860, D 861, D 862, D 863, D 864, D 865, D 866, D 867, D 868, D 869, D 870, D 871, D 872, D 873, D 874, D 875, D 876, D 877, D 878, D 879, D 880, D 881, D 882, D 883, D 884, D 885, D 886, D 887, D 888, D 889, D 890, D 891, D 892, D 893, D 894, D 895, D 896, D 897, D 898, D 899, D 900, D 901, D 902, D 903, D 904, D 905, D 906, D 907, D 908, D 909, D 910, D 911, D 912, D 913, D 914, D 915, D 916, D 917, D 918, D 919, D 920, D 921, D 922, D 923, D 924, D 925, D 926, D 927, D 928, D 929, D 930, D 931, D 932, D 933, D 934, D 935, D 936, D 937, D 938, D 939, D 940, D 941, D 942, D 943, D 944, D 945, D 946, D 947, D 948, D 949, D 950, D 951, D 952, D 953, D 954, D 955, D 956, D 957, D 958, D 959, D 960, D 961, D 962, D 963, D 964, D 965, D 966, D 967, D 968, D 969, D 970, D 971, D 972, D 973, D 974, D 975, D 976, D 977, D 978, D 979, D 980, D 981, D 982, D 983, D 984, D 985, D 986, D 987, D 988, D 989, D 990, D 991, D 992, D 993, D 994, D 995, D 996, D 997, D 998, D 999, D 1000.

LISTE DES POINTS DE PRELEVEMENTS

4 stations ont été choisies en fonction d'éventuels apports préjudiciables à la bonne conservation du milieu. La localisation de ces points est la suivante :

- POINT N° 1 : La NIED ALLEMANDE à CREHANGE -
Amont immédiat confluence STEINBESCH.
- POINT N° 2 : LE STEINBESCH à CREHANGE -
Amont immédiat confluence NIED ALLEMANDE.
- POINT N° 3 : La NIED ALLEMANDE à CREHANGE -
Aval immédiat confluence STEINBESCH.
- POINT N° 4 : LA NIED ALLEMANDE à CREHANGE -
Au moulin de CREHANGE (au droit de l'école).

CODE HYDROLOGIQUE : (1) A98442 (2) A98420
 P K :
 RIVIERE : STEINBESCH (1)
 AFFLUENT : NIED ALLEMANDE (2)
 SOUS AFFLUENT : NIED
 DEPARTEMENT : MOSELLE
 BASSIN : RHIN

b) CARACTERISTIQUES DE MILIEU RECEPTEUR ET
 DES EFFLUENTS

Points n°	1	2	3	4		
Catégorie piscicole.....	2 ND	2 ND	2 ND	2 ND		
Largeur.....en.m.....	8	2	8	8		
Nature géologique régionale.....	A R G I L O		C A L C A I R E			
Nature géologique du lit.....	A L L U V I O N		S C A L C A I R E S			
Granulométrie { dominante faciès lotique. accessoire >> >> ... dominante faciès lentique accessoire >> >> ...	Sable	Blocs	Sable	Blocs		
	Blocs	VS	Blocs	Sable		
	Limon	-	Limon	Blocs		
	Blocs	-	Blocs	Vases		
Répartition des Faciès lotique lentique 1/10	3/7	10/0	3/7	9/1		
Prélèvements Hydrobiologiques :	0	0	0	0		
Impluvium.	Prairies	Prairies Agglo	Prairies	Agglo Prairies		
Nature Couverture Végétale { dominante faciès lotique. accessoire >> >> ... dominante faciès lentique accessoire >> >> ...	Sparg	Bactéries	Sparg	AF		
	AF	-	AF	Sparg		
	Sparg Lentilles	-	Sparg Lentilles	Lentilles		
	AF	-	AF	AF		
Importance couverture végétale % surface fond { dominante... accessoire..	30	20	30	80		
	20	-	20	5		
Vitesse moyenne courant { faciès lotique.cm/s. faciès lentique..cm/s	15	20	15	40		
	<5	-	<5	<10		
Profondeur { faciès lotique...cm. faciès lentique..cm.	25	5	25	15		
	100	-	100	25		
Ensoleillement moyen.....en.%..	60	10	60	70		
Turbidité.....	-	++	-	-		
Couleur.....	-	Blanche	-	-		
Débit.....	Etiage	Etiage	Etiage	Etiage		

Agglo = Agglomération
 AF = Algues filamenteuses
 Sparg = Sparganium
 VS = Vases sulfurées

