

# **SEILLE**



# Evaluation de la qualité du milieu physique de la Seille

## Réalisation :

Prestataire : ECOLOR

Année : 2000

## Etat des lieux :

La qualité du milieu physique de la Seille, sur la totalité de son cours, est globalement médiocre. Cette dégradation de la qualité physique de la rivière est essentiellement liée à la détérioration du lit mineur.

Le cours d'eau s'écoule au sein d'un bassin versant essentiellement agricole avant d'aborder l'agglomération messine où elle rejoint la Moselle. Son lit mineur n'a pas été épargné par les travaux hydrauliques (rectification, recalibrage et curage) de grandes envergures, réalisés entre le XVII<sup>ème</sup> et ces dernières décennies. Ces aménagements sont responsables en grande partie de la qualité médiocre du cours d'eau.

Les dégradations les plus importantes du cours d'eau (qualité mauvaise ou très mauvaise) se localisent dans la traversée des zones urbanisées (Dieuze, Vic sur Seille, Nomeny, agglomération messine) et sont liées aux détériorations importantes du lit mineur et du lit majeur (réduction de l'inondabilité). A l'exception de rares secteurs (Vic sur Seille, par exemple), cette situation n'est pas irréversible, des actions de restauration (plantations, diversification de l'écoulement...), pourront améliorer la qualité physique de la Seille.

En dehors des zones urbanisées, la rivière présente une qualité homogène ("moyenne à médiocre") et ses potentialités apparaissent réduites. Ce niveau de qualité résulte de la combinaison de plusieurs facteurs : les travaux hydrauliques (rectification et recalibrage), l'érosion ou le piétinement des berges par le bétail et localement leur enrochement, l'absence ou l'insuffisance de ripisylve. Là aussi, les dégradations sont réversibles et des solutions, cohérentes à l'échelle du bassin, peuvent être mises en œuvre pour restaurer ce cours d'eau : redonner une dynamique naturelle à la rivière (divagation du lit mineur), réaliser des seuils pour diversifier les faciès d'écoulement, mettre en place des plantations... Ces opérations pourraient s'effectuer en collaboration avec les associations de pêche locales.

Toutefois, les 6 tronçons, situés en amont de l'étang du Lindre, sont les mieux conservés. Sur ce secteur, les mesures à prendre sont principalement conservatrices, c'est-à-dire le maintien de la diversité des habitats dans le lit majeur et des écoulements dans le lit mineur, ainsi que la conservation d'une ripisylve arborée abondante...

L'évaluation de la qualité physique de la Seille a permis de révéler une dégradation importante des différents compartiments du cours d'eau, notamment du lit mineur, sur la majorité de son cours. Compte tenu du type du cours d'eau et de son fonctionnement, la dégradation du milieu physique de la Seille contribue également à la détérioration de la qualité de l'eau. Elle explique en partie les problèmes de qualité d'eau, observés sur cette rivière, en limitant, par exemple, la capacité d'auto épuration (uniformité du milieu aquatique).

## Propositions d'intervention :

Localement, des travaux de restauration des berges ont été réalisés sous maîtrise d'ouvrage de collectivités ou de la Fédération de Pêche de la Moselle. Plusieurs programmes de restauration et de renaturation voient actuellement le jour sur les secteurs mosellans (amont et aval du cours d'eau), les travaux de gestion de la végétation des berges et surtout de replantation massive des berges vont s'étaler sur plusieurs années. Le secteur meurthe-et-mosellan a défini un programme de travaux, qui pourrait se lancer prochainement pour compléter les actions menées à l'amont et à l'aval.

En effet, compte tenu de l'état de dégradation généralisé du milieu, mais aussi de la qualité de l'eau, il est essentiel que toutes ces actions aillent dans le même sens et soient coordonnées au niveau du bassin versant de la Seille. Cette cohérence sera d'ors et déjà amorcée par les différents programmes de travaux en cours ou à venir sur tous les secteurs, mais pourrait se concrétiser à long terme par la mise en place d'un S.A.G.E., pour tenter de reconquérir durablement une bonne qualité d'eau et des milieux aquatiques.

Dans cette optique, les recommandations de gestion peuvent s'articuler par compartiment du cours d'eau :

- **Lit majeur :**

- ⇒ Préserver les zones inondables et les zones humides pour leur fonction d'expansion et de régulation des eaux en crue. Limiter les zones de remblaiements en périphérie des agglomérations.
- ⇒ Limiter les plantations linéaires et parcellaires de ligneux non adaptés en bordure de cours d'eau (peupliers et épicéas) du fait de leur enracinement superficiel et du non maintien des berges.
- ⇒ Limiter les terres cultivées en bordure de la rivière, en privilégiant les prairies extensives, pour leur rôle de filtre des substances polluantes (engrais, phytosanitaires) et des terres emportées par les crues et les eaux de ruissellement.

- **Berges :**

- ⇒ Maintien et protection d'une ripisylve diversifiée là où elle existe encore, pour assurer un maintien durable des berges, un ombrage du lit mineur limitant l'eutrophisation, et pour développer l'action auto-épuratrice du cours d'eau.
- ⇒ Poursuivre les efforts de reconstitution de la ripisylve par des actions de plantations généralisées à l'ensemble du linéaire du cours d'eau, notamment dans le cadre des programmes de restauration en cours ou à venir. Veiller à la diversité des espèces plantées (arbres et arbustes).

- ⇒ Eviter l'accès du bétail dans la rivière en généralisant la pose de clôtures et en aménageant des abreuvoirs mécaniques.
- ⇒ Eviter les aménagements de berges avec des techniques lourdes (enrochements) et privilégier les techniques végétales, lorsque la protection est justifiée (constructions, ouvrages...).

- **Lit mineur :**

- ⇒ Proscrire toute modification hydraulique de types barrages/prises d'eau ou par détournement, même partiel, du débit pour l'alimentation du bétail.
- ⇒ Proscrire tout aménagement lourd du cours d'eau du type recalibrage, curage... Intégrer la prise en compte du cours d'eau lors des procédures d'aménagements fonciers.
- ⇒ Diversifier les faciès de largeur, de profondeur et d'écoulement du lit mineur (gestion sélective des embâcles, des érosions de berge, renaturation du lit par la pose de déflecteurs, de petits seuils rustiques, etc...). Laisser la rivière retrouver une dynamique naturelle, notamment au niveau de son profil en long.
- ⇒ Réaliser un diagnostic des barrages-seuils en déterminant leur utilité et leur possibilité de franchissement par le poisson.



La Seille à l'amont d'Azoudange, juste après sa source : seul secteur sur l'ensemble du linéaire présentant une bonne qualité physique par la présence d'une ripisylve continue et diversifiée et une morphologie préservée au niveau des profils du lit mineur et de sa sinuosité.

Photo ECOLOR

La Seille à l'amont d'Assenoncourt : cours d'eau déjà banalisé par l'aménagement du lit mineur (curage et rectification) et l'absence de ripisylve.

Photo ECOLOR



La Seille à l'aval de Dieuze : curage, recalibrage et rectification complète du tracé et du gabarit du cours d'eau, ripisylve totalement absente, sur une grande partie de son linéaire, la Seille prend d'avantage l'allure d'un large fossé de drainage plutôt que celle d'une rivière méandreuse et arborée, ce qui correspond pourtant à sa configuration d'origine, encore préservée sur de très courts secteurs.

Photo ECOLOR





La Seille dans la traversée de Vic-sur-Seille : cours d'eau totalement dégradé, canalisé, ne présentant plus aucune caractéristique naturelle. Qualité physique très mauvaise et quasiment irréversible.  
**Photo ECOLOR**

La Seille à l'amont de Port-sur-Seille : la rivière retrouve localement un aspect plus naturel, avec une ripisylve bien présente et un lit mineur peu dégradé.  
**Photo ECOLOR**



Barrage sur la Seille à Magny, infranchissable pour la faune piscicole. Ecoulements et faciès du lit mineur banalisés par la retenue amont.  
**Photo ECOLOR**

La Seille dans la traversée de Metz : le lit mineur canalisé mais les berges présentent encore un aspect relativement naturel, bien que dépourvues de végétation ligneuse. L'aménagement en cours de la Seille au sein d'un vaste parc urbain permettra à terme de revaloriser le cours d'eau dans la traversée de la ville.  
**Photo ECOLOR**

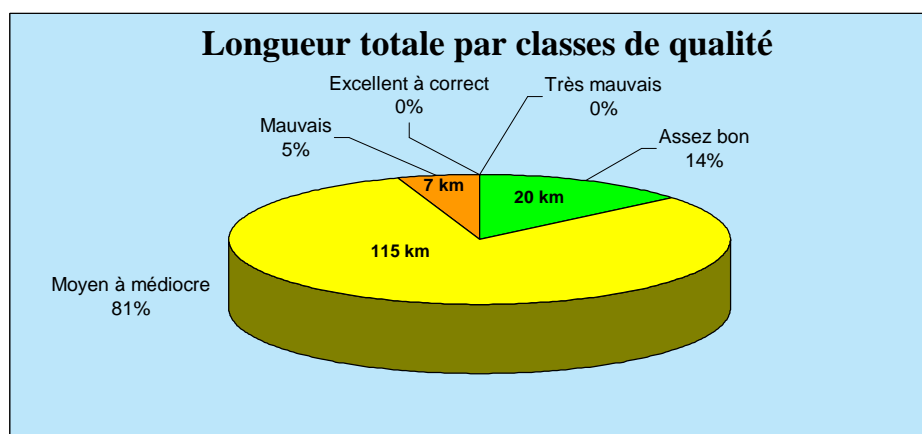




Qualité du milieu Physique  
SEILLE

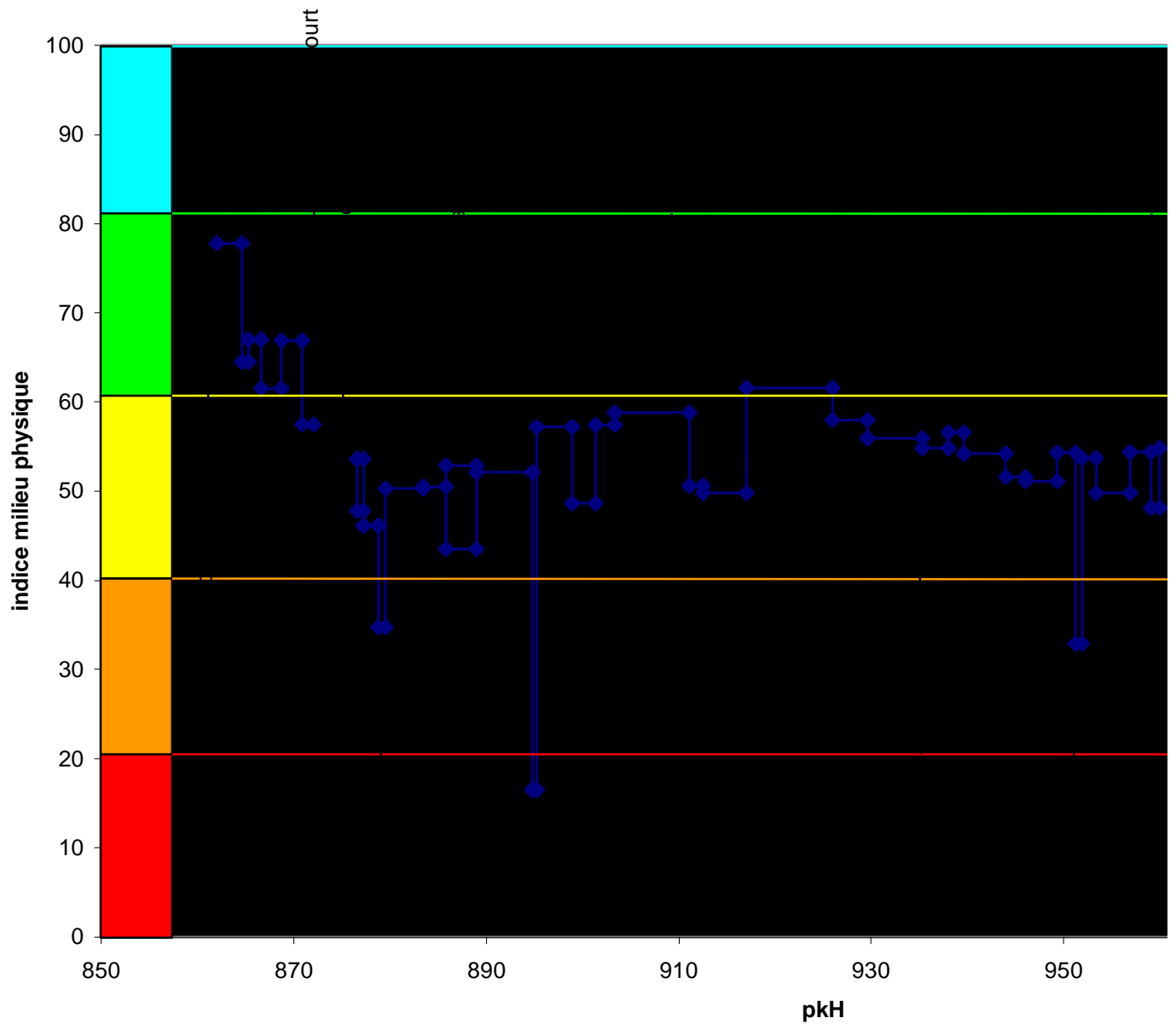
N° tronçon	localisation	pk amont	pk aval	Longueur m	Typologie	Indice général %	Indices partiels %		
							lit majeur	berges	lit mineur
1a	De la source à Azoudange	861,99	864,6	2610	T6	77,8	79,5	90,9	67,1
1b	Aval d'Azoudange	864,6	865,31	710	T6	64,5	68,9	78,3	51,3
2	D'Azoudange au près des Saules	865,31	866,61	1300	T6	67	64,6	88,9	53
3a	Ferme de la Boule	866,61	868,74	2130	T6	61,5	64,6	74,3	50,1
3b	Amont d'Assenoncourt	868,74	870,88	2140	T6	66,9	61	92,5	52,9
3c	Assenoncourt à l'étang du Lindre	870,88	872,04	1160	T6	57,5	59,1	82,8	38,3
4	Etang du Lindre	872,04	876,57	4530	T6	<b>Etang de Lindre</b>			
5a	De l'étang du Lindre (barrage) à Lindre basse	876,57	877,23	660	T6	53,6	46,2	76,8	42,6
5a bis	De l'étang du Lindre (pisciculture) à Lindre basse	876,57	877,23	660	T6	47,8	55	68,9	27,5
5b	De Lindre Basse à l'amont de Dieuze	877,23	878,8	1570	T6	46,1	40,4	67,2	35,3
5c	Zone urbaine de Dieuze	878,8	879,55	750	T6	34,7	24,5	58,3	25,3
6	De Dieuze à Blanche Eglise	879,55	883,47	3920	T6	50,3	64,8	59,1	33,2
7	De Banche Eglise à la difluence	883,47	885,81	2340	T6	50,5	59,1	59,1	38
8	De la difluence à Marsal	885,81	888,99	3180	T6	43,5	38,5	65,5	31,6
8 bis	Canal de Marsal	885,81	888,99	3180	T6	52,9	43,5	70	47,7
9a	De Marsal à Vic sur Seille	888,99	894,79	5800	T6	52,1	59,1	56,5	43,9
9b	Zone urbaine de Vic sur Seille	894,79	895,24	450	T6	16,5	6,2	26,8	16,7
9c	De l'aval de Vic à la Petite Seille	895,24	898,95	3710	T6	57,2	64,2	68,6	43,9
10	De la petite Seille à l'amont de Pettoncourt	898,95	901,35	2400	T6	48,6	59,1	57,8	34,1
11	De Pettoncourt à Atilloncourt	901,35	903,35	2000	T6	57,4	68,9	64,4	43,9
12a	D'Atilloncourt à Brin sur Seille	903,35	911,12	7770	T6	58,8	62,9	61,9	53,6
12b	De Brin sur Seille à Bioncourt	911,12	912,55	1430	T6	50,6	57,2	65,2	35,2
13	De Bioncourt à la RD 32	912,55	917,05	4500	T5	49,8	67,3	59	28,1
14	De la RD 32 à l'aval de Han	917,05	925,99	8940	T5	61,6	61,7	56,7	63,8
15	De Han à Ajoncourt	925,99	929,6	3610	T5	58	72,2	57,5	43,9
16	De Ajoncourt à Aulnois sur Seille	929,6	935,32	5720	T5	55,9	61,7	51,6	52,1
17	De Aulnois sur Seille au ruisseau de Saint Jean	935,32	938,02	2700	T5	54,8	66,7	52,5	43,9
18	Du ruisseau de Saint Jean au ruisseau de Vulmont	938,02	939,62	1600	T5	56,6	67,3	57,7	45,5
19	Du ruisseau de Vulmont à l'amont de Mailly sur Seille	939,62	944	4380	T5	54,2	61,7	57,1	45,38
20	De Mailly sur Seille au pont d'Abaucourt	944	946,05	2050	T5	51,6	62,3	55	39,3
21	Du pont d'Abaucourt au ruisseau du Moulin	946,05	949,32	3270	T5	51,1	58,4	55,4	41,9
22a	Du ruisseau du Moulin à l'amont de Nomeny	949,32	951,9	2580	T5	54,3	64	57,3	43,1
22b	Zone urbaine de Nomeny			0	T5	32,9	25,6	41,8	36,1
23	Aval de Nomeny au ruisseau des Pessières	951,9	953,35	1450	T5	53,7	67,3	63,7	35,5
24	De Rouves au Moulin de Clémery	953,35	956,9	3550	T5	49,8	62,3	59,1	33

N° tronçon	localisation	pk amont	pk aval	Longueur m	Typologie	Indice général %	Indices partiels %		
							lit majeur	berges	lit mineur
25a	Du Moulin de Clémery à Port sur Seille	956,9	959,05	2150	T5	54,4	62,3	62,1	42,8
25b	De l'aval de Port sur Seille à l'amont de Morville sur Seille	959,05	960	950	T5	48,1	56,7	61,8	33
26a	De Morville sur Seille au ruisseau de Moince	960	963,52	3520	T5	54,8	67,3	54,6	42,5
26b	Du ruisseau de Moince à l'amont de Cheminot	963,52	967,17	3650	T5	53,5	67,3	62,8	35,4
27	De Cheminot au ruisseau de Vorvant	967,17	974,99	7820	T5	52,3	56,7	50,4	48,7
28	Du Moulin Neuf à l'aval de Sillegny	974,99	977,2	2210	T6	47,6	59,1	66,4	25,6
29a	De Sillegny au Canal du Moulin	977,2	979,65	2450	T6	57,7	54,1	81,4	43,4
29b	Diffluence du Canal du Moulin	979,65	985,02	5370	T6	49,4	50,7	74,5	30,6
29 bis	Canal du Moulin	979,65	985,02	5370	T6	54,5	46,1	85,7	38,5
30a	De Pouilly au Moulin de Cuvry	985,02	986,75	1730	T6	63,4	64,8	75,8	53,6
30b	Du Moulin de Cuvry à Marly	986,75	988,31	1560	T6	57	59,8	74,1	42,8
30c	Zone urbaine de Marly	988,31	989,81	1500	T6	28,5	11,2	54,8	22,5
30d	De l'aval de Marly au golf de Marly	989,81	991,61	1800	T6	50,2	42,7	68,2	42,8
30e	Du golf de Marly à l'amont de Magny	991,61	994	2390	T6	56,9	63,3	70	42,8
30f	Zone urbaine d Magny	994	994,56	560	T6	33,3	14,8	45,9	38
30g	L'aval de Magny, zone agricole	994,56	995,43	870	T6	50,2	37,4	68,1	46,8
30h	Metz sablon	995,43	998,53	3100	T6	30,2	2,9	49,7	36,4
31	Metz remparts	998,53	1000	1470	T6	33	0	61,5	37
<b>Kilométrage total</b>				<b>147 km</b>					





## Evolution amont-aval de la qualité du milieu physique de la Seill



Evaluation de la qualité physique des cours d'eau – Catalogue des données 1995-2001

© 2002 - Agence de l'eau Rhin-Meuse - DIREN Alsace – DIREN Champagne-Ardenne –  
DIREN Lorraine – Conseil Supérieur de la Pêche – Tous droits réservés



# **THUR**



# Evaluation de la qualité du milieu physique de la Thur

## Réalisation :

Prestataires : DIREN Alsace, ONF Alsace

Année : 1997

## Etat des lieux :

Dès l'amont, la Thur subit l'impact d'aménagements lourds qui perturbent la qualité du milieu physique et le fonctionnement naturel du cours d'eau. A l'amont de Saint Amarin, la traversée du lac de Kruth (lac de barrage) et des agglomérations successives induisent des dégradations pour tous les compartiments du cours d'eau (qualité physique moyenne à médiocre). Le lit majeur se voit complètement submergé dans le cas du lac, ou quasiment totalement supprimé dans les traversées urbaines du fait des remblais des routes et constructions. Les berges, voir même le lit mineur, se trouvent fréquemment enrochés ou bétonnés. Seul le secteur de source et quelques tronçons intermédiaires aux agglomérations ont conservés des caractéristiques naturelles et présentent des niveaux de qualité bon à excellent (lit mineur, écoulements et berges très diversifiés, ripisylve omniprésente et lit majeur en prairie ou forêt).

Plus à l'aval de Saint Amarin, l'urbanisation s'intensifie et les aménagements lourds sur le cours d'eau se font plus régulier et plus fréquents : enrochement, béton, palplanches, remblaiements en lit majeur et en berge, suppression de la végétation, banalisation des écoulements et des fonds (qualité physique moyenne à médiocre). On note également la présence de plusieurs barrages infranchissables pour la faune piscicole. La Renouée du Japon, espèce exotique très envahissante, se développe déjà fortement sur les berges dénudées de ce secteur, au détriment de la végétation naturelle.

Sur la dernière partie du cours de la Thur (Thann, Cernay), la rivière développe une dynamique de cours d'eau à lit mobile (cours d'eau de piémont). Les impacts de l'urbanisation sont toujours aussi présents et pénalisants pour le cours d'eau, les obstacles dans le lit se font plus nombreux (barrages infranchissables) et la Renouée du Japon encore plus envahissante. Seul le secteur classé par Arrêté de Protection de Biotope (amont de Cernay) présente un bon niveau de qualité physique, lié à une préservation globale des qualités naturelles du cours d'eau et notamment de son lit majeur (inondabilité préservée). L'aval de Cernay représente la partie du cours de la Tur la plus dégradée (qualité physique médiocre à mauvaise), du fait d'aménagements hydrauliques lourds généralisés, parfois anciens : recalibrages, rectifications du lit mineur, enrochements des berges, endiguement. Le milieu a quelque peu évolué, notamment la végétation des berges, qui est assez diversifiée sur une partie de ce secteur.

## Propositions d'intervention :

Le bassin versant de la Thur fait l'objet d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux récemment adopté (1999) par l'ensemble des collectivités et partenaires concernés. Ce Schéma prévoit la réalisation d'un programme pluriannuel de travaux de restauration et d'entretien des cours d'eau du bassin versant pour améliorer durablement la qualité physique et biologique des milieux aquatiques, dans l'objectif de pérenniser la ressource en eau.

On peut décliner les grandes orientations d'une gestion durable de la Thur et de ses affluents :

- **Lit majeur :**

Préservation des zones inondables et des zones humides qui existent encore dans le lit majeur de la Thur, qui a perdu dans de nombreux secteurs son fonctionnement naturel (régulateur et filtre des eaux en crue).

- **Berges :**

- Gestion des érosions de berges selon les enjeux à protéger, et orientation des aménagements vers une utilisation des techniques végétales, seules ou en complément de techniques plus lourdes selon les contraintes techniques. Arrêt de l'utilisation systématiques de techniques de génie civil (béton, palplanches, enrochements généralisés).
- Restauration de la diversité écologique des berges par gestion sélective de la ripisylve, replantation en espèces adaptées, y compris en traversée d'agglomération et sur les secteurs endigués. La gestion de la Renouée du Japon doit faire l'objet d'un suivi régulier par fauches successives (3 par an) et replantation massive en essences autochtones pour limiter son développement.

- **Lit mineur :**

- Réalisation d'un diagnostic de l'ensemble des ouvrages dans le lit pour évaluer leur nécessité pour le maintien de l'équilibre hydraulique du cours d'eau, leur franchissabilité pour la faune piscicole migratrice ou non, et leur usage actuel.
- Maintien d'un débit réservé suffisant sur l'ensemble du cours d'eau, à toute période de l'année, et suppression des prélèvements sur les secteurs présentant actuellement des périodes d'assec.
- Diversification des écoulements dans les zones banalisées, notamment en zone urbaine, avec la mise en place de lit mineur d'étiage sur les secteurs recalibrés et surélargis.

Des travaux allant dans ce sens ont déjà été réalisés sur de nombreux cours d'eau haut-rhinois (dont la plantation de plusieurs milliers d'arbres sur les berges), dont la Thur sur quelques tronçons, depuis 1992, conformément aux contrats cadres passés entre l'Agence de l'eau et le Conseil Général du Haut-Rhin. Ces premières opérations peuvent servir d'exemple et de référence aux aménagements qui seront réalisés dans le cadre du SAGE Thur.





La Thur à sa source : secteur de montagne totalement naturel, excellente qualité physique. Photo SINBIO



Le lac de Kruth : retenue artificielle en prise directe sur la Thur, le cours d'eau a disparu sur plus de 2 km. Photo AERM



Prolifération de la Renouée du Japon sur la quasi-totalité du linéaire de la Thur, comme sur beaucoup de cours d'eau vosgien et alsaciens. Photo AERM



Traversée de Saint Amarin : lit mineur peu diversifié, berges bloquées par enrochement, lit majeur réduit par l'urbanisation. Photo AERM



Traversée de Thann : lit mineur et berges banalisées, ripisylve absente, lit majeur supprimé. Photo SINBIO



Secteur amont de Cernay classé par Arrêté de Protection de Biotope : caractéristiques de cours d'eau à lit mobile préservées, bonne qualité physique. Photo SINBIO

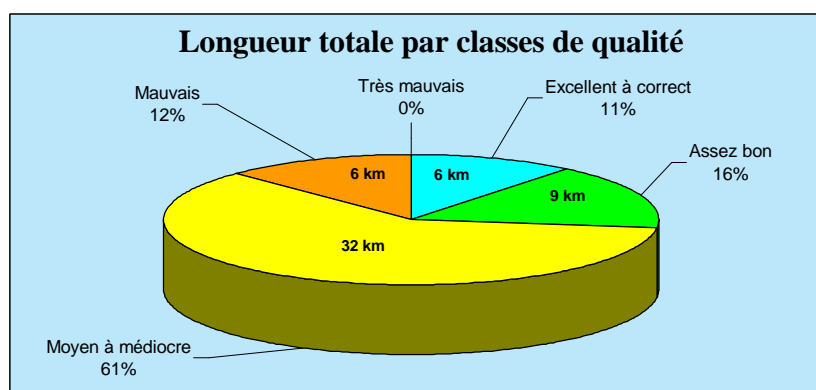


Secteur totalement recalibré et endigué à Pulversheim, milieu très dégradé de manière quasi-irréversible, inondabilité du lit majeur en grande partie supprimée, berges et lit mineur banalisés, ripisylve détruite, situation propice au développement excessif de la Renouée du Japon. Mauvaise qualité physique au niveau de tous les compartiments du cours d'eau, objectif recherché essentiellement hydraulique. Photo AERM

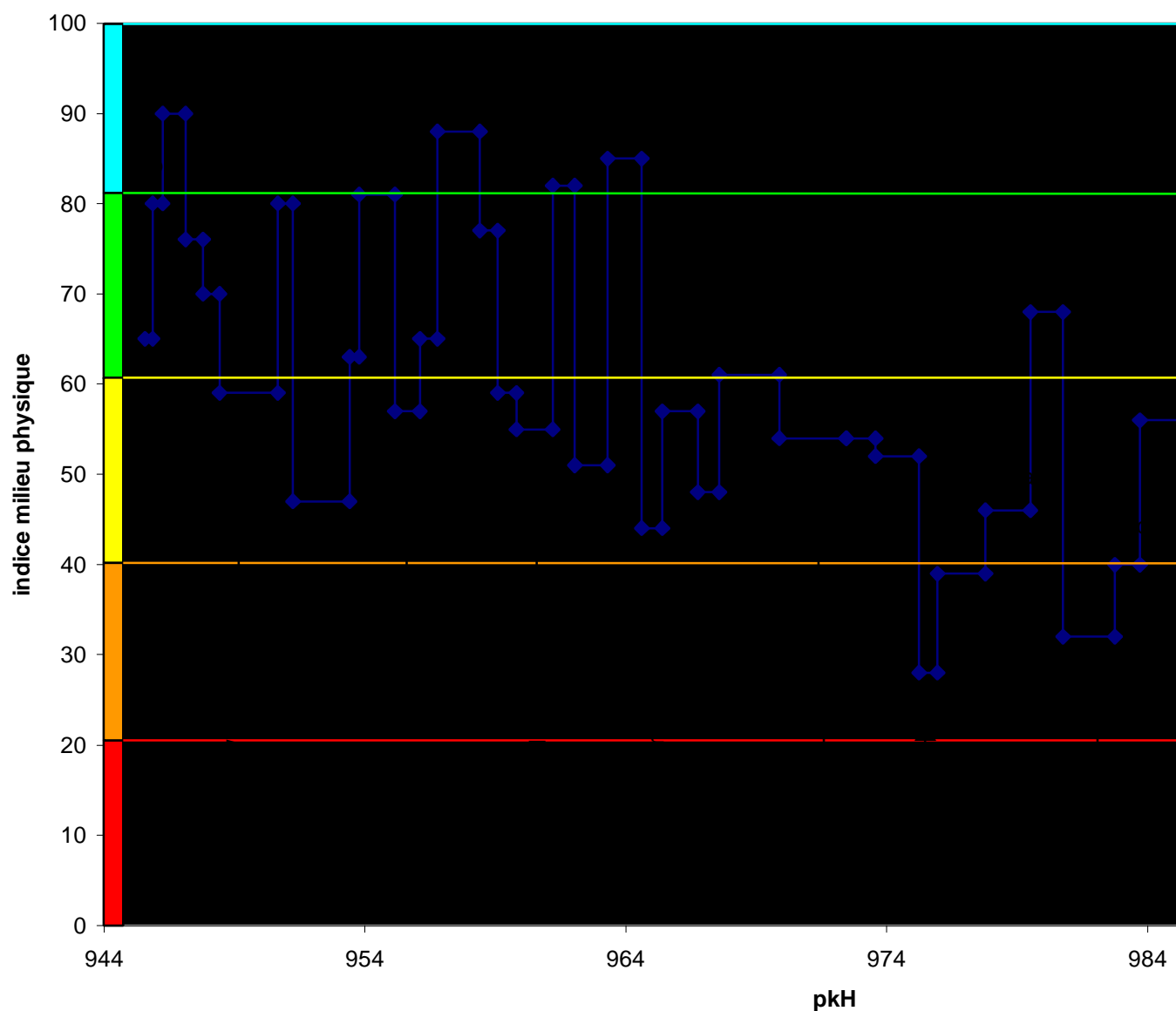
**Qualité du milieu Physique  
THUR**

N° tronçon	localisation	pk amont	pk aval	Longueur m	Typologie	Indice général %	Indices partiels %		
							lit majeur	berges	lit mineur
1a	Wildenstein	945,58	945,85	220	T2	65	92	96	48
1b	Wildenstein	945,85	946,25	380	T2	80	100	99	69
1c	Wildenstein	946,25	947,12	720	T2	90	97	99	85
1d	Wildenstein	947,12	947,8	640	T2	76	97	78	73
2	Wildenstein	947,8	948,42	710	T2	70	94	85	60
3	Wildenstein (village)	948,42	950,67	2230	T2	59	61	61	57
4a	Kruth	950,67	951,24	390	T2	80	67	82	80
4b	Kruth (retenue)	951,24	953,4	2180	T2	47	20	74	36
5	Kruth	953,4	953,77	570	T2	63	73	84	53
6a	Kruth	953,77	955,15	1390	T2	81	65	84	80
6b	Kruth (village)	955,15	956,1	1040	T2	57	63	53	58
7	Kruth à Oderen	956,1	956,77	670	T2	65	70	76	60
8	Oderen	956,77	958,4	1520	T2	88	85	88	88
9	Oderen	958,4	959,1	650	T2	77	65	83	75
10	Oderen	959,1	959,8	700	T2	59	12	52	66
11a	Fellingring	959,8	961,2	1580	T2	55	17	53	59
11b	Fellingring à Husseren-Wesserling	961,2	926,05	770	T2	82	65	89	80
11c	Husseren-Wesserling	962,05	963,3	1150	T2	51	7	52	55
12	Ranspach à Mitzach	963,3	964,6	1300	T2	85	63	87	86
13	Saint-Amarin	964,6	965,4	700	T2	44	12	19	58
14a	Saint-Amarin à Malmerspach	965,4	966,75	1590	T2	57	5	60	59
14b	Malmerspach à Moosch	966,75	967,57	690	T2	48	12	65	43
15	Moosch à Willer/Thur	967,57	969,88	2260	T2	61	70	77	53
16	Willer/Thur à Bitschwiller-lès-Thann	969,88	972,45	2640	T2	54	14	61	53
17	Bitschwiller-lès-Thann	972,45	973,58	1080	T2	54	17	52	57
18	Bitschwiller-lès-Thann à Thann	973,58	975,23	1680	T2	52	5	60	52
19	Thann	975,23	975,95	650	T3	28	0	20	63
20	Thann à Vieux-Thann	975,95	977,78	1850	T3	39	18	43	55
21a	Vieux-Thann à Cernay	977,78	979,5	1800	T3	46	29	61	46
21b	Cernay	979,5	980,75	2180	T3	68	98	49	56
21c	Cernay (ville)	980,75	982,75	2050	T3	32	21	39	35
21d	Cernay	982,75	983,7	760	T3	40	26	43	50
22	Wittelsheim à Staffelfelden	983,7	989,58	4330	T7	56	23	77	54
23	Staffelfelden	989,58	991,52	1880	T7	56	10	72	64
24a	Staffelfelden à Pulversheim	991,52	993,51	2000	T7	55	26	73	54
24b	Pulversheim	993,51	994,38	940	T7	53	26	64	56
25a	Pulversheim	994,38	995,8	1270	T7	37	30	23	54
25b	Pulversheim à Ensisheim	995,8	997,03	1160	T7	57	32	65	63
26a	Ensisheim	997,03	997,86	850	T7	49	21	65	48
26b	Ensisheim	997,86	1000	2050	T7	48	10	63	54

**Kilométrage total 53 km**



## Evolution amont-aval de la qualité du milieu physique de la Th



Evaluation de la qualité physique des cours d'eau – Catalogue des données 1995-2001

© 2002 - Agence de l'eau Rhin-Meuse - DIREN Alsace – DIREN Champagne-Ardenne –  
DIREN Lorraine – Conseil Supérieur de la Pêche – Tous droits réservés



## **RUISSEAU DE VEYMERANGE**





# Evaluation de la qualité du milieu physique du Ruisseau de Veymerange

## Réalisation :

Prestataire : SINBIO

Année : 2000

## Etat des lieux :

Le constat réalisé, par l'évaluation de la qualité du milieu physique du cours d'eau, fait apparaître un niveau de qualité assez bons sur certains tronçons, mais souvent médiocre. L'indice milieu physique illustre bien d'amont en aval, les différents niveaux de qualité évalués, avec des valeurs avoisinant 80% en amont et descendant en-dessous de 30% pour les secteurs urbains en aval.

Sur son cours amont, le Ruisseau de Veymerange s'écoule en environnement naturel forestier puis agricole, avec un écoulement faible et un indice de qualité particulièrement bon, de près de 75%. Le cours d'eau n'a subi que peu de dégradation et conserve une diversité de faciès qu'il convient d'entretenir et de préserver.

A partir d'Elange, le cours d'eau traverse un environnement semi-urbain puis agricole, et présente des berges localement aménagées. Le lit mineur est toutefois assez méandreux mais la qualité physique est dégradée par l'urbanisation du lit majeur et l'artificialisation locale des berges.

Le cours aval du Ruisseau de Veymerange subi de nombreux aménagements récents ou anciens en zone urbaine et industrielle, et présente un indice partiel particulièrement médiocre pour le lit majeur (6%), dû à une inondabilité et des annexes hydrauliques supprimées, et des indices partiels également mauvais pour le lit mineur (environ 35 à 45%) et les berges (25 à 30%). En effet, le cours d'eau a perdu toute diversité morphologique et son fonctionnement s'en voit fortement altéré. Bon nombre des aménagements réalisés semblent irréversible et les possibilités d'amélioration de la qualité physique du cours d'eau se limite souvent à la végétalisation des berges par plantation.

## Propositions d'intervention :

Les berges, très touchées par des aménagements (de type béton, enrochements, ...), restent le compartiment du cours d'eau présentant le plus d'opportunités de restauration. La plantation des berges en espèces adaptées représente une action réalisable à court terme sans investissement trop lourd. Plusieurs travaux ont déjà été réalisés dans ce sens et il conviendrait de les étendre à l'ensemble du cours d'eau.

La restauration du lit mineur par la mise en place de végétaux hélophytes, ainsi que l'amélioration de l'état des berges par des plantations de ligneux adaptés permettraient toutefois de conserver, voire d'améliorer, la situation actuelle du cours d'eau sur plusieurs secteurs anthropisés.

Le ruisseau de Veymerange, malgré une allure globalement médiocre, présente un potentiel non négligeable, en terme de valorisation. Aussi, il semble intéressant d'éviter tout risque de dégradation supplémentaire sur les différents compartiments du cours d'eau (lit majeur, berges et lit mineur).

Ce cours d'eau a déjà fait l'objet de plusieurs actions locales de restauration ou d'entretien, et il semble important d'envisager une approche plus globale sur l'ensemble de son linéaire, de manière à mettre en place un programme de travaux cohérent d'amont en aval.



Ruisseau forestier sur le secteur amont, en traversée de la Forêt Domaniale de Thionville. Cours d'eau naturel, pression anthropique faible à nulle, fonctionnalités préservées.  
Photo SINBIO

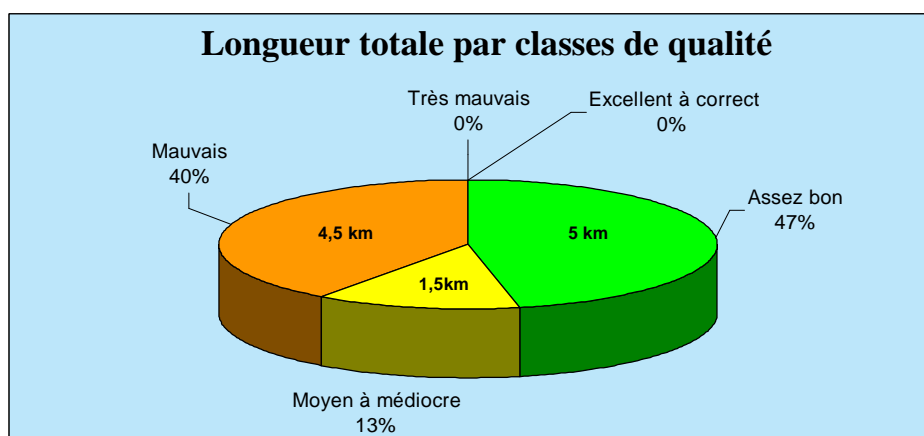
Secteur semi-urbain aménagé. Lit majeur restreint, ripisylve absente, berges localement artificialisées, qualité physique dégradée.  
Photo SINBIO



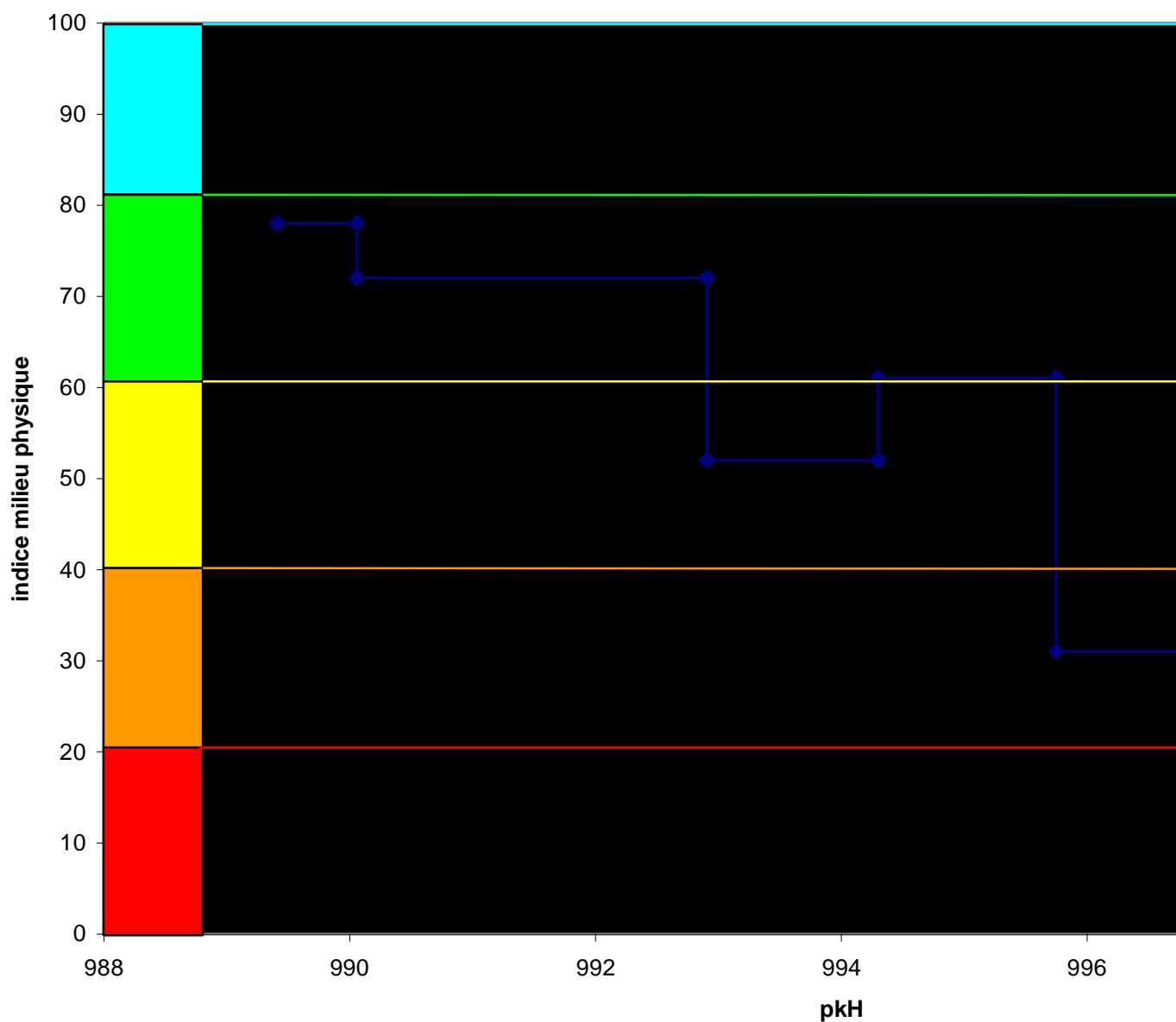
Secteur aval urbanisé, très aménagé et complètement artificialisé. Cours d'eau canalisé, aménagements paysagers parfois lourds.  
Photo SINBIO

**Qualité du milieu Physique  
RUISSEAU DE VEYMERANGE**

N° tronçon	localisation	pk amont	pk aval	Longueur m	Typologie	Indice général %	Indices partiels %		
							lit majeur	berges	lit mineur
1	Source	989,41	990,06	650	T4	78	79	84	73
2a	Forêt Domaniale de Thionville Elange	990,06	992,91	2850	T4	72	77	71	71
2b		Elange à Veymerange	992,91	994,3	1390	T4	52	27	59
3a	Aval Veymerange	994,3	995,75	1450	T6	61	64	61	55
3b	Terville - Cité des Peupliers	995,75	997,25	1500	T6	23	6	23	35
4	Terville	997,25	1000	2750	T6	31	6	31	43
<b>Kilométrage total</b>				<b>11 km</b>					



## Evolution amont-aval de la qualité du milieu physique du Ruisseau de \



Evaluation de la qualité physique des cours d'eau – Catalogue des données 1995-2001

© 2002 - Agence de l'eau Rhin-Meuse - DIREN Alsace – DIREN Champagne-Ardenne –  
DIREN Lorraine – Conseil Supérieur de la Pêche – Tous droits réservés

**WOIGOT ET RUISSEAU DE LA  
VALLEE**





# Evaluation de la qualité du milieu physique du Woigot et du Ruisseau de la Vallée

## Réalisation :

Prestataire : DIREN Lorraine

Année : 1998

## Etat des lieux :

Ces deux cours d'eau font partie du même bassin versant et sont sous l'influence de perturbations du débit liées aux infiltrations et aux exhaures d'eau des anciennes mines de fer de Lorraine. Il s'agit en effet de cas typiques de cours d'eau du bassin ferrifère lorrain fortement influencés artificiellement par le réseau souterrain d'anciennes mines.

### Le Woigot :

Le Woigot présente globalement une qualité physique moyenne à médiocre (40 à 60%). Un tronçon atteint un bon niveau de qualité physique (aval de Tucquegnieux) du fait de berges et d'un lit majeur d'excellente qualité (secteur naturel boisé, aucune contrainte anthropique). Le tronçon juste à l'aval de Briey, quant à lui, est plus dégradé du fait des aménagements subi par le cours d'eau (qualité physique mauvaise) : réduction du lit majeur et de l'inondabilité, dégradation des annexes hydrauliques, blocage du lit et des berges par enrochement ou béton.

Les principales perturbations concernent :

- la réduction du débit (assecs artificiels fréquents),
- la faible variété de types d'écoulements et de profondeurs,
- une prolifération végétale dans le lit mineur (hélrophytes et hydrophytes),
- l'impact ponctuel de l'urbanisation dispersée sur l'occupation des sols en lit majeur, la nature des berges
- la présence de barrages infranchissables,
- d'anciens travaux hydrauliques sur le cours amont (recalibrages, rectifications).

### Le Ruisseau de la Vallée :

Le linéaire du Ruisseau de la Vallée est globalement homogène est d'assez bonne qualité physique (indice souvent supérieur à 70%). Un seul secteur est nettement dégradé en raison du bétonnage complet du lit et des berges (Bettainvillers, qualité mauvaise). Cet aménagement, destiné à limiter les infiltrations d'eau dans les calcaires, a supprimé toute diversité des berges, de granulométrie du fond, de l'écoulement, de profondeur du lit. Dans l'ensemble, le cours d'eau s'écoule dans une vallée exempte de toute urbanisation et essentiellement forestière et prairiale. L'impact des infiltrations et des exhaures miniers est également important, notamment sur le secteur amont, régulièrement en assec.

## Propositions d'intervention :

Le Woigot fait actuellement l'objet d'un Contrat de Rivière, adopté par l'ensemble des communes riveraines en 1988, pour la restauration du cours d'eau.

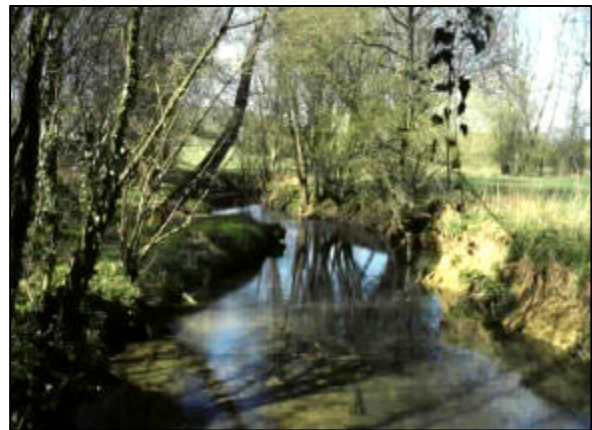
Ces deux cours d'eau sont compris dans le périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux « Bassin Ferrifère » et sont particulièrement touchés par les modifications hydrogéologiques dues à l'arrêt de l'exploitation des mines. L'amont de ces cours d'eau devrait être désormais asséché la majeure partie de l'année. Seul le pompage de l'eau des mines (exhaures) lors des étiages pourrait permettre d'alimenter ces secteurs sur quelques kilomètres. Les secteurs de cours d'eau en aval des points de débordement des mines suite à leur ennoyage devraient garder un certain débit de manière pérenne, ce qui n'est pas le cas actuellement.

En dehors des perturbations du débit difficilement gérables sur tout ce secteur minier, il est toujours possible de maintenir ou d'améliorer la qualité des berges de ces cours d'eau, et plus difficilement du lit majeur. Des actions simples de gestion de la végétation par entretien régulier et par plantation peuvent se mettre en place relativement facilement pour assurer la pérennité de la ripisylve, parfois en mauvais état. De même, la diversification du lit mineur peut également être entreprise par la mise en place d'un lit mineur d'étiage, dont l'objectif est d'augmenter la lame d'eau en période de basses eaux, mais également de diversifier les faciès du lit et des écoulements. Les actions sur le lit majeur peuvent essentiellement être préventives pour éviter une pression trop importante de l'urbanisation, mais peuvent inclure également la restauration et l'entretien de zones humides ou d'annexes hydrauliques.



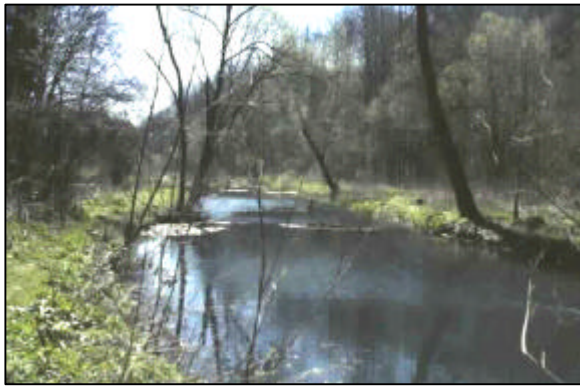
Le Woigot sur son cours amont, à Mairy-Mainville : lit rectifié et recalibré, milieu banalisé, végétation des berges absente, qualité physique médiocre

Photo AERM



Le Woigot à la confluence du Ruisseau de la Vallée : bonne qualité physique liée à la préservation du lit majeur et des berges, ripisylve bien présente.

Photo AERM



Le Woigot à l'amont du plan d'eau de la Sangsue à Briey : lit plus large du fait de la retenue, banalisation des faciès et des écoulements.

Photo AERM



Plan d'eau de la Sangsue à Briey : rupture de la continuité biologique, physique et hydraulique du Woigot, eutrophisation importante en période estivale.

Photo AERM



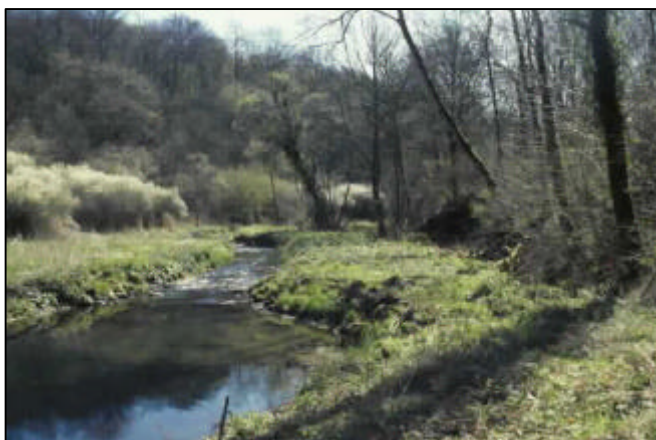
Le Woigot à l'amont de sa confluence avec l'Orne : qualité physique des berges et du lit majeur peu perturbée mais qualité du lit mineur pénalisée par les perturbations du débit.

Photo AERM



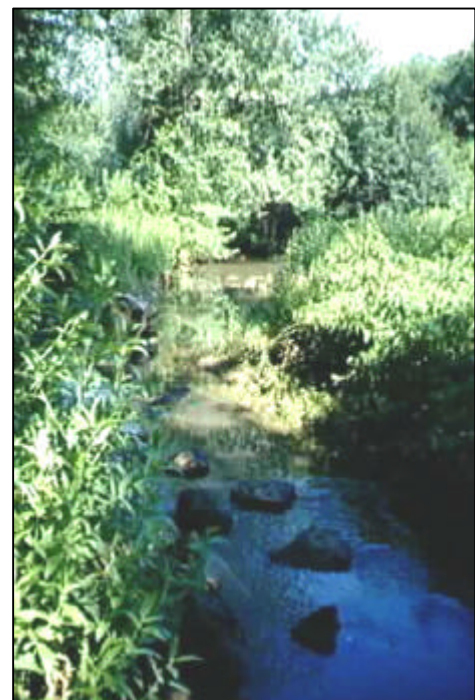
Vue générale de la vallée du Woigot à l'amont de la confluence du Ruisseau de la Vallée : secteur naturel, lit majeur de bonne qualité, végétation très présente, bonne qualité physique globale.

Photo AERM



Le Ruisseau de la Vallée à l'aval de Bettainvillers : secteur naturel, bonne qualité physique générale malgré les infiltrations d'eau liées aux failles du sous-sol.

photo AERM



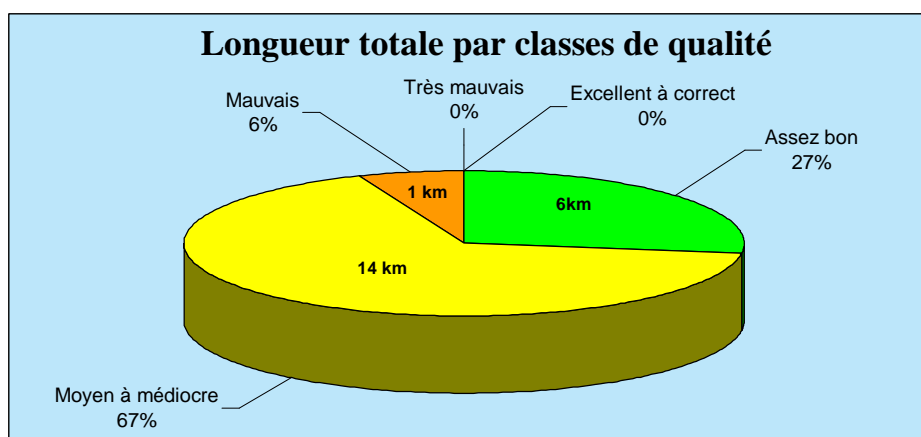
Le Ruisseau de la vallée à l'amont de sa confluence dans le Woigot : végétation très présente, lit mineur diversifié, bonne qualité physique.

Photo AERM

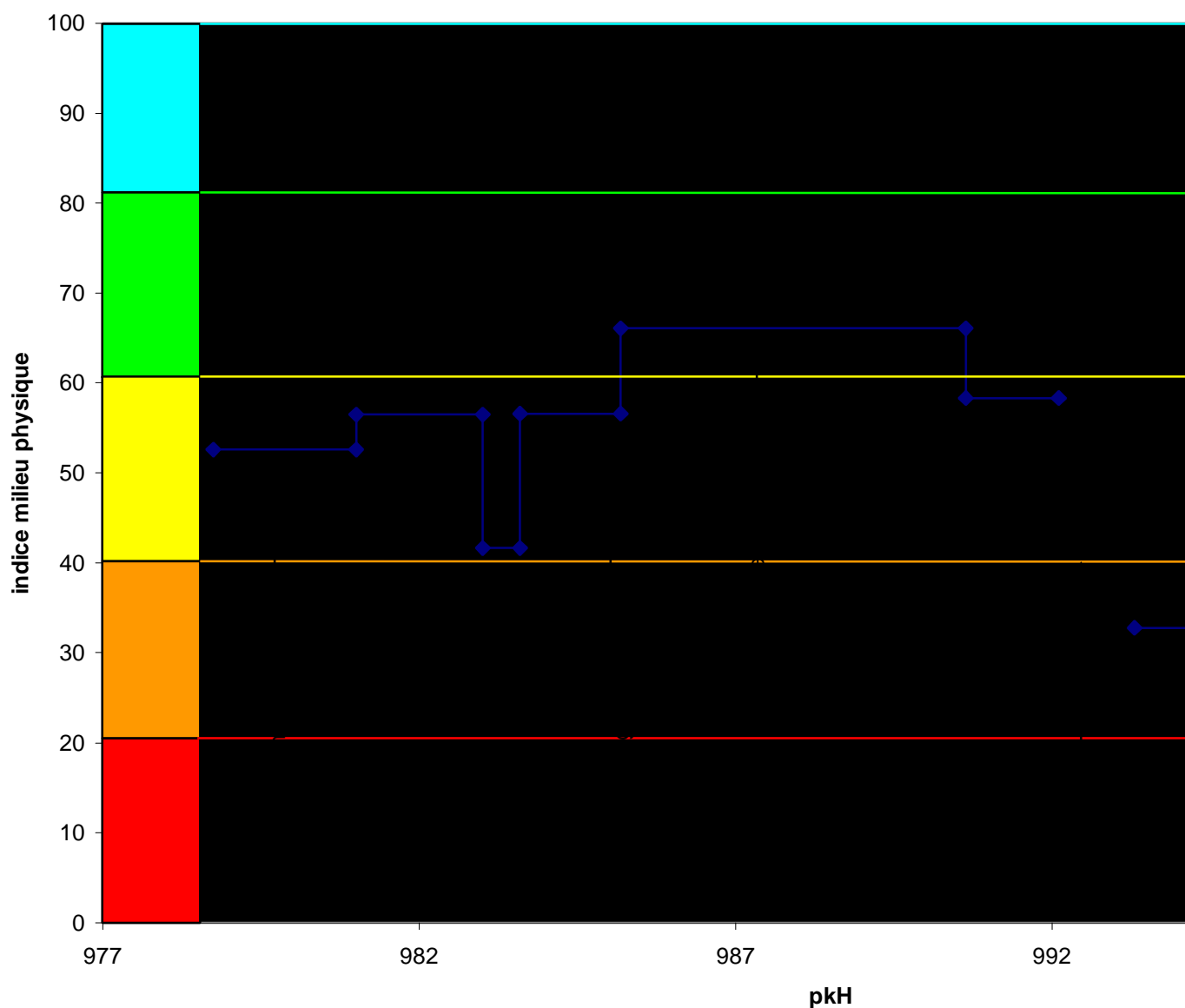


**Qualité du milieu Physique  
WOIGOT**

N° tronçon	localisation	pk amont	pk aval	Longueur m	Typologie	Indice général %	Indices partiels %		
							lit majeur	berges	lit mineur
1	Bonvillers à "Pomérieux"	978,75	981	2250	T4	52,62	61	67	41
2	"pomérieux" à Mairy-Mainville	981	983	2000	T4	56,5	61	71	46
3	Mairy-Mainville	983	983,59	590	T4	41,62	16	51	46
4	Mairy à Rs des Froides-Fontaines	983,59	985,18	1590	T4	56,6	82	82	31
5	Rs des Froides-Fontaines à Rs de la Vallée	985,18	990,63	5450	T4	66,03	66	82	57
6	"Le Coclu" à Moulin de Dolhain	990,63	992,1	1470	T4	58,3	63	83	42
7	Plan d'eau de la Sangsue	992,1	993,3	1200	T4	Plan d'eau	Plan d'eau		
8	Déversoir plan d'eau à moulin Lacaure	993,3	994,5	1200	T4	32,77	30	36	32
9	Moulin Lacaure à déversoir moulin	994,5	995,3	800	T4	50,79	64	83	26
10	Moulin Lacaure à confluence Auboué	995,3	1000	4700	T4	49,9	40	53	52
<b>Kilométrage total</b>				<b>21 km</b>					



## Evolution amont-aval de la qualité du milieu physique du Woigc

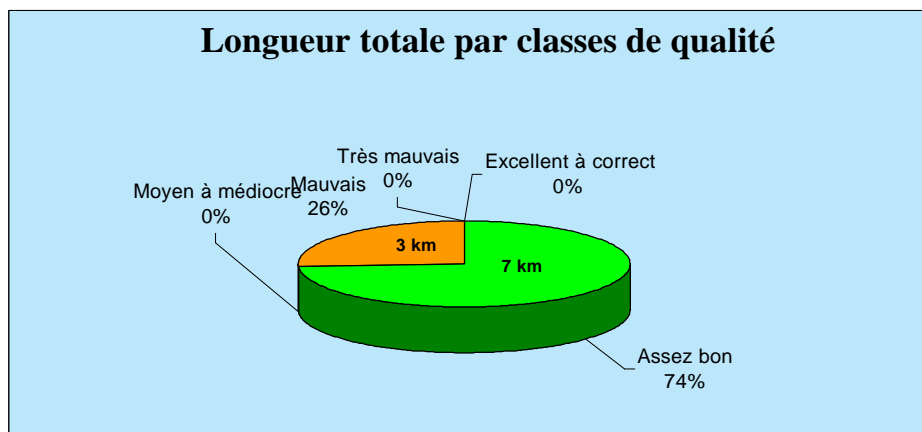


Evaluation de la qualité physique des cours d'eau – Catalogue des données 1995-2001

© 2002 - Agence de l'eau Rhin-Meuse - DIREN Alsace – DIREN Champagne-Ardenne –  
DIREN Lorraine – Conseil Supérieur de la Pêche – Tous droits réservés

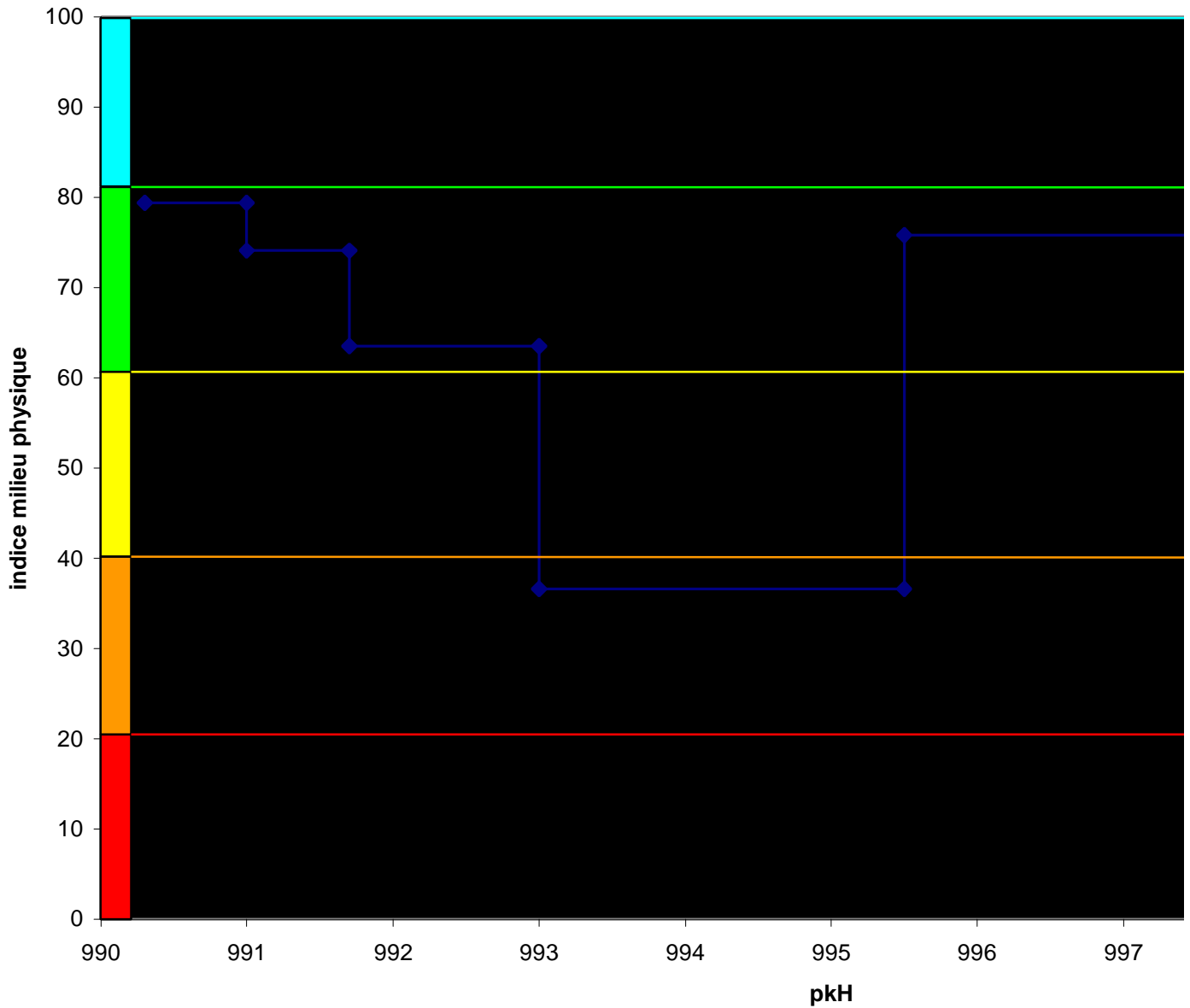
**Qualité du milieu Physique  
Ruisseau de la Vallée**

N° tronçon	localisation	pk amont	pk aval	Longueur m	Typologie	Indice général %	Indices partiels %		
							lit majeur	berges	lit mineur
1	Pont du CD 24 à début des exhaures ANDERNY 2	990,3	991	700	T4	79	85	83	75
2	Exhaures à cité Anderny	991	991,7	700	T4	74	85	77	68
3	Cité Anderny à "Rontoc"	991,7	993	1300	T4	64	72	58	63
4	"Rontoc" à Bois du Paradis	993	995,5	2500	T4	37	50	41	29
5	Bois du Paradis à "Le Jardinot"	995,5	997,6	2100	T4	76	64	83	76
6	"Le Jardinot" à confluence	997,6	1000	2400	T4	72	64	83	69
<b>Kilométrage total</b>				<b>10 km</b>					





## Evolution amont-aval de la qualité du milieu physique du Ruisseau de



Evaluation de la qualité physique des cours d'eau – Catalogue des données 1995-2001

© 2002 - Agence de l'eau Rhin-Meuse - DIREN Alsace – DIREN Champagne-Ardenne –  
DIREN Lorraine – Conseil Supérieur de la Pêche – Tous droits réservés



**YRON**



# Evaluation de la qualité du milieu physique de l'Yron

## Réalisation :

Prestataire : SINBIO

Année : 2000

## Etat des lieux :

Le constat réalisé, par l'évaluation de la qualité du milieu physique du cours d'eau, fait apparaître un niveau de qualité moyen à assez bon.

L'indice milieu physique ne présente que peu de variations d'amont en aval. Effectivement, la qualité globale est assez satisfaisante. Seule une diversification des faciès en aval permet d'augmenter cette qualité.

Les principales dégradations observées concernent les paramètres considérés comme les plus importants pour le fonctionnement de chaque type de rivière : l'occupation du sol dans le lit majeur, la dynamique des berges, la diminution de l'inondabilité, la réduction de la sinuosité du lit.

Le cours d'eau a subi de lourds aménagements hydrauliques sur la plus grande partie de son linéaire, liées à l'exploitation agricole intensive des terrains qu'il traverse et à la lutte contre les inondations. Aussi, sur bon nombre de secteurs, le lit mineur a été rectifié, recalibré et curé pour accélérer l'écoulement des eaux et limiter les périodes d'inondation du lit majeur. Le fonctionnement du cours d'eau en est profondément perturbé, ce qui s'exprime la plupart du temps par une aggravation des phénomènes d'érosion du lit et des berges et une augmentation des risques d'inondation des secteurs les plus aval, du fait de la suppression des phénomènes naturels de rétention des eaux en amont.

Cependant, il semble encore possible d'améliorer la situation, sur certains secteurs, notamment en restaurant l'état des berges et de la végétation. Les berges, très touchées par des aménagements (béton, enrochements, coupes rases de la végétation, ...), restent le compartiment du cours d'eau présentant le plus d'opportunités de restauration. Le lit mineur reste de loin le compartiment le plus affecté sur l'ensemble du linéaire de l'Yron, dont l'amélioration de la qualité physique doit passer par une rediversification des faciès du lit.

## Propositions d'intervention :

L'Yron, avec une qualité globalement moyenne à bonne, présente encore un potentiel à valoriser.

L'amélioration de la qualité physique du cours d'eau doit passer par une restauration des berges et de leur végétation, action réalisable à cours terme sans investissements trop lourds.

La qualité physique de lit mineur, qui reste le facteur dégradant pour la plupart des tronçons, paraît difficile à améliorer. En effet, nombre d'aménagements hydrauliques lourds (recalibrages, curages, rectifications) ont laissés des traces quasi-irréversibles sur des linéaires non négligeables du cours d'eau. L'amélioration de l'état de la végétation et des berges peut, à terme, également permettre d'améliorer la situation du lit mineur, par un meilleur ombrage, une meilleure tenue des berges, une diversification des faciès, la création de caches pour la faune piscicole, etc.

L'amélioration de la qualité du lit majeur, par la création d'annexes hydrauliques et une diminution des digues et remblais, qui réduisent considérablement l'inondabilité actuellement, permettrait également de renforcer cette qualité physique de l'Yron.

Par ailleurs, outre cette amélioration globale des caractéristiques physiques du cours d'eau, l'aspect visuel et paysager pourrait, en être grandement amélioré, ce qui n'est pas quantifiable avec l'indice milieu physique.



Secteur de source sur les Côtes de Meuse, de bonne qualité physique. Lit naturel, berges stables et végétalisées.

Photo SINBIO



Traversée de la plaine de la Woëvre, au milieu des cultures et des vergers. Cours d'eau artificialisé à l'extrême, prenant une allure de fossé sans aucune végétation sur les berges.

Photo SINBIO



Secteur intermédiaire en milieu agricole, lit recalibré et banalisé, ripisylve souvent absente, qualité physique médiocre.

Photo SINBIO

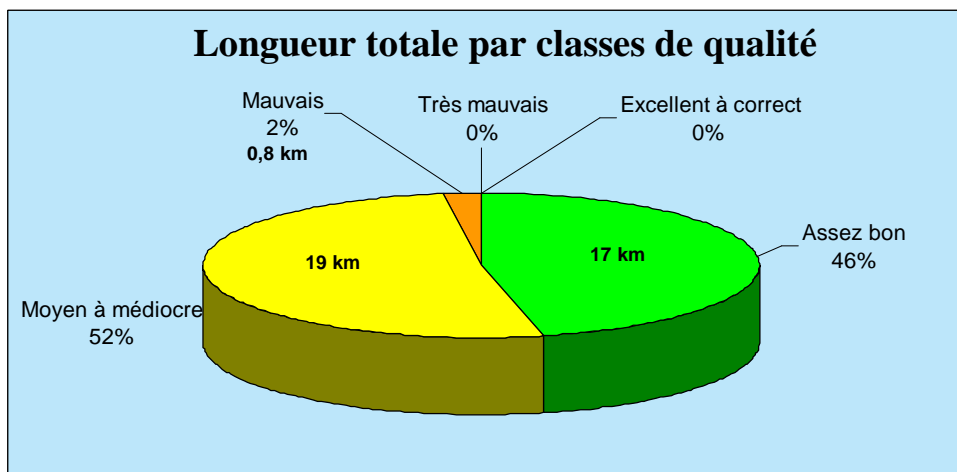


Secteur aval, peu avant la confluence avec l'Orne. Faciès du lit mineur diversifiés, ripisylve bien présente, l'Yron retrouve une bonne qualité physique.

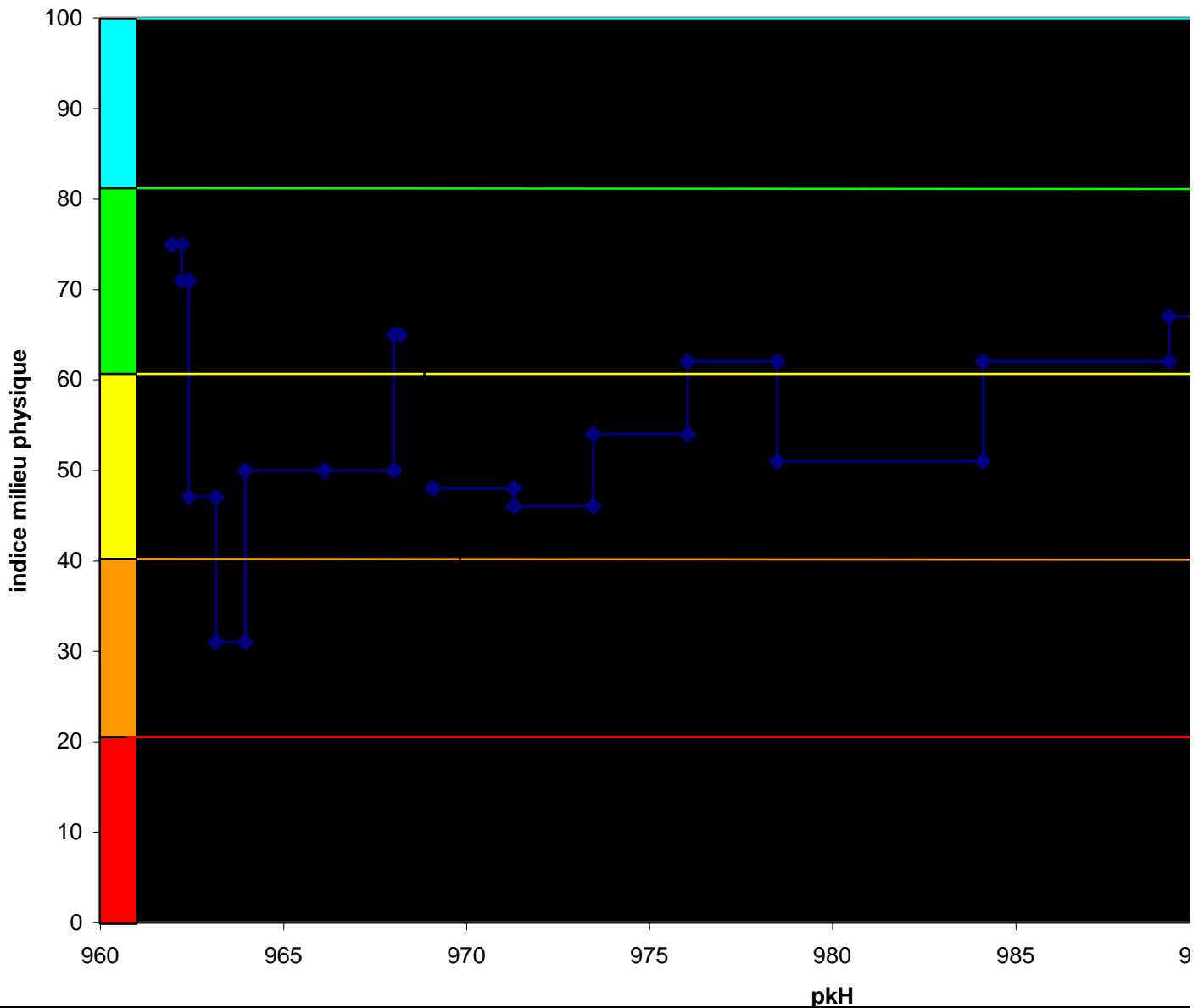
Photo SINBIO

**Qualité du milieu Physique  
YRON**

N° tronçon	localisation	pk amont	pk aval	Longueur m	Typologie	Indice général %	Indices partiels %		
							lit majeur	berges	lit mineur
1	Source - Côtes de Meuse	961,95	962,22	270	T4	75	79	73	75
2	Côtes de Meuse	962,22	962,42	200	T4	71	79	65	72
3	Amont Vigneulles	962,42	963,16	740	T4	47	46	65	37
4	Vigneulles	963,16	963,96	800	T6	31	10	52	32
5a	Aval Vigneulles	963,96	966,11	2150	T6	50	46	55	49
5b	Lisière forêt	966,11	968,02	1910	T6	50	60	67	31
6a	Amont Etang de Vigneulles	968,02	968,18	160	T6	65	93	85	31
6b		968,18	969,08	900	T6	<b>Etang de Vigneulles</b>			
6c	Saint-Benoît-en-Woëvre	969,08	971,3	2220	T6	48	55	62	33
7a	Louiseville	971,3	973,46	2160	T6	46	38	62	41
7b	Haumont-les-Lachaussée	973,46	976,05	2590	T6	54	48	62	52
7c	Lachaussée	976,05	978,49	2440	T6	62	55	82	53
8	Lachaussée à Latou en-Woëvre	978,49	984,11	5620	T6	51	57	68	35
9	Hanonville-Suzémont	984,11	989,19	5080	T5	62	69	58	57
10a	Ville-sur-Yron	989,19	992,05	2860	T5	67	73	73	58
10b	Ville-aux-près à limite départementale	992,05	994	1950	T5	71	92	66	52
11	Amont Jarny	994	994,97	970	T5	57	58	60	54
12a	Amont Cartoucherie	994,97	995,77	800	T4	56	70	63	48
12b	Jarny-Cartoucherie	995,77	996,96	1190	T4	71	80	78	63
13a	Jarny	996,96	999,58	2620	T4	66	83	67	59
13b	Jarny	999,58	1000	420	T4	63	30	72	71
<b>Kilométrage total</b>				<b>38 km</b>					



## Evolution amont-aval de la qualité du milieu physique de l'Yron



Evaluation de la qualité physique des cours d'eau – Catalogue des données 1995-2001

© 2002 - Agence de l'eau Rhin-Meuse - DIREN Alsace – DIREN Champagne-Ardenne –  
DIREN Lorraine – Conseil Supérieur de la Pêche – Tous droits réservés



# ANNEXES



# **FICHE DE DESCRIPTION DU MILIEU PHYSIQUE**



## FICHE DE DESCRIPTION DU MILIEU PHYSIQUE

### REPERAGE DU SITE

CODE/Tronçon n° .....

TYPOLOGIE RETENUE.....

NOM DU COURS D'EAU..... COMMUNE(S).....

AFFLUENT DE..... DEPARTEMENT.....

Coller photocopie de la carte IGN au 1/25000 et surligner la portion décrite en gras ou couleur

Code(s) hydrographique(s).....

PK entrée(amont)..... PK sortie(aval).....

**Caractéristique principale du tronçon:**

IDENTIFICATION DE L'OBSERVATEUR

Nom.....

Organisme.....

N° de téléphone.....

DATE DE L'OBSERVATION

Date.....

Heure.....

CONDITIONS DE L'OBSERVATION ET SITUATION HYDROLOGIQUE APPARENTE

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Crue                 | <input type="checkbox"/> Lit plein ou presque |
| <input type="checkbox"/> Moyennes eaux        | <input type="checkbox"/> Basses eaux          |
| <input type="checkbox"/> Trous d'eau, flaques | <input type="checkbox"/> Pas d'eau            |

## TYPE DE RIVIERE

(voir " Typologie des rivières du bassin Rhin-Meuse "

TYPE DE RIVIERE THEORIQUE D'APRES  
LA CARTE DE TYPOLOGIE

TYPOLOGIE RETENUE

N°

N°

LONGUEUR ETUDIEE ..... (arrondir aux 50 m)

PENTE (de la portion) ..... (1 chiffre après la virgule en ‰) forte   
moyenne   
faible

LARGEUR moyenne en eau..... m moyenne plein-bord..... m

ALTITUDE amont..... m / aval.....m

FOND DE VALLEE

Vallée symétrique

Fond de vallée plat

Vallée asymétrique

Fond de vallée en V

Fond de vallée en U

TRACE DU LIT MINEUR (arrondir à la dizaine de ‰)

rectiligne ou à peu près .....% du linéaire

sinueux ou courbe .....% du linéaire

très sinueux .....% du linéaire

Coefficient de sinuosité  
(à calculer au bureau sur carte)

.....1,.....

100

îles et bras .....% du linéaire

atterrissements .....% de la surface

anastomoses .....% du linéaire

canaux .....% du linéaire

GEOLOGIE calcaires

argiles, marnes ou limons

alluvions récentes ou anciennes

crystalline

grès

schistes

PERTES oui non

RESURGENCES oui non

PERMEABILITE.....

ARRIVEE D'AFFLUENTS

REMARQUES (par exemple, différences entre le type théorique de rivière et les observations)

## LIT MAJEUR

**OCCUPATION DES SOLS** (Cocher un seul type "majoritaire", plusieurs "présents" possibles)

Entourer dans le texte le ou les cas présents (Cumuler les deux rives)

**Flécher le plus présent**

majoritaire      présent(s)

prairies, forêt, friches, bosquets, zones humides	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
cultures, plantations de ligneux, espaces verts, jardins	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
canal, gravières, plan d'eau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Urbanisée (zone industrielle – zone d'habitations), imperméabilisée, remblaiement du lit majeur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Variété** des types d'occupation naturelle des sols .....  
(1 à 5 types possibles, voir première ligne ci-dessus)

**AXES DE COMMUNICATION** (autoroute, route, voie ferrée, canal)

(Dans le sens contraintes à l'écoulement des eaux en crue)

nombre      nature

parallèle au lit majeur, à l'extrémité	.....
en travers du lit, sans remblai (petit pont)	.....
dans le lit majeur, longitudinal, éloigné du lit	.....
ouvrage sur remblai transversal au lit (autoroute, pont, voie ferrée)	.....
longeant ou jouxtant le lit mineur, parallèle, sur remblai (canal, route)	.....
sur une partie du cours d'eau	.....
longeant ou jouxtant le lit mineur, parallèle, sur remblai (canal, route)	.....
sur la quasi totalité du cours d'eau	.....

**ANNEXES HYDRAULIQUES** (Situation dominante sur le tronçon, ne cocher qu'une seule case)

Pour chaque annexe, on précisera la **nature de la communication** avec la rivière : absente, temporaire (crue), permanente.

	nombre	dimension		communication
		En m <sup>2</sup>	% du linéaire	
<input type="checkbox"/> Situation totalement naturelle (annexes ou non)				
Ancien lit morte reculée marais diffluence	.....	.....	.....	.....
Tourbière bras secondaire plan d'eau naturel	.....	.....	.....	.....
<input type="checkbox"/> Situation naturelle mais perturbation				
Perte de l'étendue ou de la diversité des annexes	.....	.....	.....	.....
<input type="checkbox"/> Situation dégradée				
Annexes isolées et/ou très diminuée, gravières en cours	.....	.....	.....	.....
<input type="checkbox"/> Annexes supprimées				
traces visibles <input type="checkbox"/>				
pas de traces <input type="checkbox"/>				

### INONDABILITE

- situation normale** : zone inondable non modifiée ou naturellement non inondable
- diminuée de moins de 50 %** (fréquence ou champ d'inondation) du fait de digues et remblais
- réduite de plus de 50 %** (fréquence ou champ d'inondation) du fait de digues et remblais
- supprimée** : zone anciennement inondable du fait de digues et remblais
- modifiée** par d'autres causes (calibrage...) Voir impérativement notice.

DIGUES ET REMBLAIS (>0,5 m)	RIVE GAUCHE	RIVE DROITE
% linéaire concerné par une digue	.....	.....
digue perpendiculaire au lit	.....	.....
% surface lit majeur remblayé	.....	.....

# STRUCTURE DES BERGES

## NATURE

(plusieurs cases possibles,  
flécher le plus courant)  
secondaire(s)

(1 seule case)  
dominante

	rive gauche	rive droite	rive gauche	rive droite
<b>matériaux naturels (à entourer)</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Rive gauche</u> : blocs, galets, graviers, sables, argiles, limons, terre (sol), racines, végétation, fascines				
<u>Rive droite</u> : blocs, galets, graviers, sables, argiles, limons, terre (sol), racines, végétation, fascines				
<b>enrochements</b> ou remblais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>béton</b> ou palplanches	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Nombre** de matériaux naturels entourés (de 0 à 10) **RG** (Dominant)..... **RD** (Dominant).....

## DYNAMIQUE DES BERGES (cumuler les 2 rives)

	situation dominante (Une seule case)	situation secondaire (Une seule case)	situation (s) anecdotiques (s) (Plusieurs cases)
<b>stables</b> (naturellement soutenues)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
berges <b>d'accumulation</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>érodées</b> verticales instables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>effondrées</b> ou sapées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>piétinées</b> avec effondrement et tassement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>bloquées</b> ou encaissées (voir notice de remplissage)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Nombre de cas** = nombre de cases cochées au total (sauf piétinées et bloquées) .... ..

## PENTE (cumuler les 2 rives)

	situation dominante	situation (s) secondaire (s)
berges à pic (> 70°)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
berges très inclinées (30 à 70°)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
berges inclinées (5 à 30°)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
berges plates (< 5°)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## ORIGINE SUPPOSEE DES PERTURBATIONS

- trace d'érosion progressive
- trace d'érosion régressive
- aménagement hydraulique
- activité de loisirs
- voie sur berge, urbanisation
- chemin agricole ou sentier de pêche
- piétinement du bétail
- embâcles
- autre : .....
- sans objet



# VEGETATION DES BERGES

## COMPOSITION DE LA VEGETATION

Cocher une seule case    Plusieurs cases possibles, flécher le plus courant

	DOMINANTE		SECONDAIRE		ANECDOTIQUE	
	RG	RD	RG	RD	RG	RD
<b>ripisylve 2 strates</b> (arbres et buissons)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>ripisylve 1 strate</b> arbustive arborescente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>herbacée</b> : roselière ou prairie ou friche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>exotique</b> colonisatrice (renouée)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>ligneux</b> (résineux ou peupliers) <b>plantés</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>absence</b> ou <b>cultures</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## IMPORTANTCE DE LA RIPISYLVE

**RG**

**RD**

(utiliser les classes 100 %, 80 %, 50 %, 20 %, 10 %, 0 %)

importance ripisylve	..... % du linéaire	..... % du linéaire
----------------------	---------------------	---------------------

## ETAT DE LA RIPISYLVE (situation dominante, cumuler les deux berges)

bon ou sans objet : ripisylve entretenue		<input type="checkbox"/>
ou ne nécessitant pas d'entretien (voir notice)		<input type="checkbox"/>
ripisylve souffrant d'un <b>défait d'entretien</b>		<input type="checkbox"/>
ripisylve ayant fait l'objet de <b>trop de coupes</b>		<input type="checkbox"/> (absence ≥ 50 % du linéaire)
ripisylve <b>envahissant le lit</b>		<input type="checkbox"/>
ripisylve <b>perchée</b>		<input type="checkbox"/>
(non accessible pour la faune aquatique, enfoncement du lit)		

## ECLAIREMENT DE L'EAU

Part de la surface de l'eau éclairée directement (sans ombre), en fonction de l'importance de la ripisylve.

< 5 %	<input type="checkbox"/>	50 à 75 %	<input type="checkbox"/>
5 à 25 %	<input type="checkbox"/>	> 75 %	<input type="checkbox"/>
25 à 50 %	<input type="checkbox"/>		

# ETAT DU LIT MINEUR

## HYDRAULIQUE

### COEFFICIENT DE SINUOSITE

.....  
Reporter ici le calcul de la seconde page.

### PERTURBATION DU DEBIT

- normal** : pas de perturbation apparente
- modifications** localisées ou de faible amplitude respectant le cycle hydrologique
- perturbation** du cycle hydrologique (microcentrale, exhaure)
- assec** : absence périodique d'écoulement (non naturelle)

Nature de la perturbation du débit .....

### COUPURES TRANSVERSALES (>0,5m)

Nb de **barrages** béton .....  
Nb de **seuils artificiels** ..... ou buses .....  
Nb d'épis ou déflecteurs .....

		nombre
<b>Franchissabilité</b> des ouvrages	<b>franchissable(s)</b> <input type="checkbox"/>	.....
	plus ou moins ou	
	<b>épisodiquement</b> franchissable(s) <input type="checkbox"/>	.....
	franchissable(s) grâce à une passe <input type="checkbox"/>	.....
	<b>infranchissable(s)</b> <input type="checkbox"/>	.....

## FACIES

### PROFONDEUR

- très variée**, hauts fonds, mouilles + cavités sous-berge
- variée**, hauts fonds et mouilles ou cavités sous-berge
- peu varié, bas-fond et dépôts localisés** (présence d'un ouvrage ou autres)
- constante**

### ECOULEMENT

- très variée** à l'échelle du mètre ou de la dizaine de mètres
- varié : mouilles et seuils**, alternance de faciès rapides et de faciès lents, à l'échelle de la centaine ou de quelques centaines de mètres
- turbulent**, remous et/ou tourbillons et/ou aspect torrentiel
- cassé : plat-lent** entrecoupé de rares seuils ne générant des faciès rapides que très localisés
- ondulé** (surface) et/ou filets parallèles ou convergents
- constant** (aspect) et /ou peu variable, ou surface plane ou à peu près, ou écoulement laminaire

**LARGEUR DU LIT MINEUR** (Prendre le haut de berge)

- très variable et/ou anastomose(s)
- variable et/ou île(s)
- régulière avec **atterrissement** et/ou héliophytes
- totale **régulière** de berge à berge

**SUBSTRAT****NATURE DES FONDS**

	situation dominante	situation(s) secondaire(s)
<b>mélange</b> de galets, graviers, blocs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>sables</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>feuilles</b> , branches (débris organiques morts)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>vases</b> , argiles, limons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>dalles</b> ou béton	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

nombre de cases cochées au total : variabilité des fonds (Hors dalles et béton)  
(si mélange coché, voir notice)

.....

**DEPOT SUR LE FOND DU LIT**

- absent
- localisé non colmatant
- localisé colmatant
- généralisé non colmatant
- généralisé colmatant

**ENCOMBREMENT DU LIT**

- monstres  arbres tombés
- détritus  sans objet
- atterrissement, branchages

**VEGETATION AQUATIQUE***voir notice avant remplissage*

<b>Rives</b> (bords du lit mineur)		<b>Chenal central d'écoulement</b>	situation dominante	situation(s) secondaire(s)
<b>Racines</b> immergées et/ou héliophytes sur plus de 50% du linéaire des 2 berges	et	Bryophytes <b>et/ou hydrophytes</b> non proliférant (mais non anecdotiques)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Racines</b> immergées et/ou héliophytes sur 10 à 50% du linéaire des 2 berges	ou	<b>Dominance de nénuphars ou autres hydrophytes</b> en grands herbiers monospécifiques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Les 2 dégradations ci-dessus simultanées ou situations ci-dessous</b>				
<b>Racines</b> immergées et/ou héliophytes sur moins de 10% du linéaire des 2 berges	ou	<b>Envahissement</b> par des héliophytes, des algues, champignons ou bactéries	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Les 2 dégradations ci-dessus simultanées ou situations ci-dessous</b>				
<b>Pas ou peu de végétation</b>	ou	Pas ou peu de végétation, éventuellement lentilles d'eau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Pas ou peu de végétation</b>	et	Pas ou peu de végétation, éventuellement lentilles d'eau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nombre de types de substrat végétal présents en situation dominante  
(de 1 à 3 parmi racines / hydrophytes ou bryophytes / héliophytes)

.....

**PROLIFERATION VEGETALE**

(hydrophytes, hélrophytes ou filamenteuses) mono ou paucispécifique sur plus de 50 % du lit

Visible ou estimée (préciser)

**absente**

**présente**

**OBSERVATIONS****TEMPS DE REMPLISSAGE DE LA FICHE**

Terrain:

Bureau:

Total:

**OBSERVATIONS COMPLEMENTAIRES SUR LA FICHE****OBSERVATIONS COMPLEMENTAIRES SUR LA PORTION**

# **TYPOLOGIE DES COURS D'EAU DU BASSIN RHIN-MEUSE**



## **CONTACTS**





## **Agence de l'eau Rhin-Meuse :**

Philippe GOETGHEBEUR Tél : 03-87-34-48-47  
Email : [goetghebur@eau-rhin-meuse.fr](mailto:goetghebur@eau-rhin-meuse.fr)

Philippe RUSSO Tél : 03-87-34-47-31  
Email : [russo@eau-rhin-meuse.fr](mailto:russo@eau-rhin-meuse.fr)

## **DIREN Alsace :**

Agnès ROSSO-DARMET Tél : 03-89-20-38-70  
Email : [agnes.rosso-darmet@alsace.environnement.gouv.fr](mailto:agnes.rosso-darmet@alsace.environnement.gouv.fr)

## **DIREN Champagne-Ardenne :**

Yves RACAPE Tél : 03-26-66-20-50  
Email : [yves.racape@champagne-ardenne.environnement.gouv.fr](mailto:yves.racape@champagne-ardenne.environnement.gouv.fr)

## **DIREN Lorraine :**

Jean-Luc MATTE Tél : 03-87-39-99-58  
Email : [jean-luc.matte@lorraine.environnement.gouv.fr](mailto:jean-luc.matte@lorraine.environnement.gouv.fr)

## **Conseil Supérieur de la Pêche :**

David MONNIER Tél : 03-87-62-38-78  
Email : [david.monnier@csp.environnement.gouv.fr](mailto:david.monnier@csp.environnement.gouv.fr)

