

LE PRÉLÈVEMENT EN RIVIÈRE

TECHNIQUES D'ÉCHANTILLONNAGE
EN VUE D'ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES

8

ANNEXES



Sommaire

Cliquez sur le titre des documents pour accéder aux fichiers PDF



Tableaux :

Tableau 4 : méthodes analytiques pour les paramètres de la pollution organique (mai 2006).

Tableau 5 : méthodes analytiques pour les paramètres de la pollution minérale (mai 2006).

Tableau 6 : méthodes analytiques : équilibres calco-carboniques (mai 2006).

Tableau 7 : méthodes analytiques : éléments minéraux traces **(1/2)** (mai 2006).

Tableau 7 : méthodes analytiques : éléments minéraux traces **(2/2)** (mai 2006).

Tableau 8 : méthodes analytiques : métaux alcalins ou alcalins terreux (mai 2006).

Tableau 9 : méthodes analytiques : micropolluants-pesticides et autres (mai 2006).

Tableau 10 : méthodes analytiques : divers (mai 2006).

Tableau 11 : méthodes analytiques : microbiologie (mai 2006).

Fiches modèles :

Analyses des eaux superficielles
station d'études

Analyse des eaux superficielles
conditions de terrain - support eau

Analyse des eaux superficielles
mesures de terrain - support eau

Analyse des eaux superficielles
reception des échantillons (1 fiche par tournée)

Analyse des eaux superficielles
conditions de terrain - support sediment

Analyse des eaux superficielles
conditions de terrain - support bryophytes

TABLEAU 4 : MÉTHODES ANALYTIQUES POUR LES PARAMÈTRES DE LA POLLUTION ORGANIQUE (mai 2006).

Paramètres	Méthodes analytiques	Remarques	Nature du flacon de prélèvement	Méthodologie du prélèvement	Conservation conseillée	Délais avant analyse	Volume nécessaire à l'exécution de l'analyse
DBO₅	NF EN 1899 - 1 et 2 - mai 1998 (T 90-103-1 et 2)	Préciser si l'analyse doit être réalisée sur eau brute ou eau décantée; avec ou sans ATU	Flacon en verre ou polyéthylène. Prévoir un flaconnage différent pour les eaux de rivière et les eaux usées.	Rinçage du flacon à deux ou trois reprises, puis remplissage sans air. Eviter le barbotage. Remplir complètement le flacon.	Réfrigération: température de consigne +4°C (+ ou - 2 °C) et maintien à l'obscurité. Pas d'ajout de conservateur.	Dès que possible : 24 h de préférence ou 48 h maxi. 1 mois si congélation.	1000 ml
DCO	NF T 90-101 - février 2001	Norme applicable à la plupart des eaux dont la DCO est > 30 mg/l et dont la concentration en chlorures (exprimée en ion chlorure) est < après dilution éventuelle à 2 000 mg/l. Préciser si l'analyse doit être réalisée sur eau brute ou eau décantée.	Flacon en verre ou polyéthylène. Prévoir un flaconnage différent pour les eaux de rivière et les eaux usées.	Rinçage du flacon à deux ou trois reprises, puis remplissage sans air. Eviter le barbotage. Remplir complètement le flacon.	Au laboratoire: acidification à pH compris entre 1 et 2 avec H2SO4	1 mois	100 ml
ST DCO	ISO 15705	LQ 5 mg/l O2	Flacon en verre ou polyéthylène. Prévoir un flaconnage différent pour les eaux de rivière et les eaux usées.	Rinçage du flacon à deux ou trois reprises, puis remplissage sans air. Eviter le barbotage. Remplir complètement le flacon.	Au laboratoire: acidification à pH compris entre 1 et 2 avec H2SO4	1 mois	100 ml
COT ou COD	NF EN 1484 - juillet 1997 (T 90-102)	Si la présence de composés organiques volatils est suspectée, l'acidification n'est pas appropriée. L'analyse doit être effectuée dans les 8 h.	Flacon en verre bouché ou en verre borosilicaté généralement bouché émeri ou en plastique. Prévoir un flaconnage différent pour les eaux de rivière et les eaux usées.	Remplir complètement le flacon.	Réfrigération: température de consigne +4°C (+ ou - 2 °C) et maintien à l'obscurité. Dépendant de la méthode d'analyse utilisée. Acidification à pH compris entre 1 et 2 avec H2SO4 (cf. remarques).	7 jours à 1 mois si congélation.	Min : de 100 à 500 ml selon la méthode d'analyse.
N Kjeldahl	NF EN 25663 - janvier 1994 (T 90-110)		Flacon de verre borosilicaté ou polyéthylène. Prévoir un flaconnage différent pour les eaux de rivière et les eaux usées.	Rinçage du flacon à deux ou trois reprises, puis remplissage sans air. Eviter le barbotage. Remplir complètement le flacon.	Au laboratoire: acidification à pH compris entre 1 et 2 avec H2SO4. A l'abri de la lumière.	1 mois si acidification ou congélation.	250 ml à 500 ml
Oxydabilité au KMnO4 à chaud	NF EN ISO 8467 - juillet 1995 (T 90-050)	Applicable à des eaux dont l'indice permanganate se situe entre 0,5 mg/l et 10 mg/l et dont la concentration en ion chlorure est inférieure à 500 mg/l. Des eaux ayant un indice permanganate supérieur à 10 mg/l peuvent être analysées après dilution.	Flacon en verre ou en plastique. Prévoir un flaconnage différent pour les eaux de rivière et les eaux usées.	Rinçage du flacon à deux ou trois reprises, puis remplissage sans air. Eviter le barbotage. Remplir complètement le flacon.	Réfrigération: température de consigne +4°C (+ ou - 2 °C) et maintien à l'obscurité. Acidification à pH compris entre 1 et 2 avec H2SO4	2 jours. 1 mois si congélation.	500 ml
Oxydabilité au KMnO4 à froid	Circulaire n° 093 12/5/50 (à froid en milieu acide)						

TABLEAU 5 : MÉTHODES ANALYTIQUES POUR LES PARAMÈTRES DE LA POLLUTION MINÉRALE (mai 2006).

Paramètres	Méthodes analytiques	Remarques	Nature du flacon de prélèvement	Méthodologie du prélèvement	Conservation conseillée	Délais avant analyse	Volume nécessaire à l'exécution de l'analyse
Azote total			Flacon en verre ou en plastique.		Au laboratoire: acidification à pH compris entre 1 et 2 avec H ₂ SO ₄ .	1 mois	500 ml
MEST	NF EN 872 - juin 2002 (T 90-105 - 1) NF T90-105-2 - janvier 1997 (T90-105-2)	L'échantillon soumis à l'essai doit, si nécessaire, être débarrassé des matières grossières par passage sur un tamis.	Flacon en verre ou en plastique.	Rinçage du flacon à deux ou trois reprises, puis remplissage sans air. Eviter le barbotage et le triage des particules. Remplir complètement le flacon.	Réfrigération: température de consigne +4°C (+ ou - 2 °C)	24 à 48 H.	500 ml à 1000 ml
MVS	Perte au feu à 525 °C des MES (après analyses des MEST)	Résultats peu fiables pour MES < 25 mg/l	Flacon en verre ou en plastique.	Rinçage du flacon à deux ou trois reprises, puis remplissage sans air. Eviter le barbotage et le triage des particules. Remplir complètement le flacon.			
NH₄⁺	NF T 90 - 015-1 et 2 - janvier 2000 (T 90-080) NF EN ISO 11732 - août 2005 (T 90-080) NF EN ISO 14911 - octobre 1999 (T90-048)	Méthode spectrophotométrique au bleu d'indo-phénol. Applicable aux teneurs en NH ₄ > 2µg/l.	Flacon en verre (sauf pour NF EN ISO 14911 - octobre 1999) ou en plastique.	Rinçage du flacon à deux ou trois reprises, puis remplissage sans air. Eviter le barbotage. Remplir complètement le flacon.	Réfrigération: température de consigne +4°C (+ ou - 2 °C) et maintien à l'obscurité. Possibilité d'acidifier avec H ₂ SO ₄ .	Dès que possible : 24 h si acidification, sinon 6 h.	1000 ml
NO₂⁻	NF EN 26777 - mai 1993 (T 90-013) NF EN ISO 10304-1 - juin 1995 (T 90-042) NF EN ISO 13395 - octobre 1996 (T 90-012)	Limite de détection fonction de la méthode Analyse de préférence sur site	Flacon en verre ou en polyéthylène.	Rinçage du flacon à deux ou trois reprises, puis remplissage sans air. Eviter le barbotage. Remplir complètement le flacon.	Réfrigération: température de consigne +4°C (+ ou - 2 °C)	Dès que possible : 24 h.	200 ml

NO₃⁻	NF EN ISO 10304-1 - juin 1995 (T 90-042) NF EN ISO 13395 - octobre 1996 (T 90-012)	Limite de détection fonction de la méthode	Flacon en verre ou en polyéthylène.	Rinçage du flacon à deux ou trois reprises, puis remplissage sans air. Eviter le barbotage. Remplir complètement le flacon.	Réfrigération: température de consigne +4°C (+ ou - 2 °C) Au laboratoire : acidification à pH compris entre 1 et 2 avec HCl.	24 h si réfrigération. 7 j si acidification. 1 mois si congélation.	250 ml
PO₄³⁻	NF EN ISO 10304-1 - juin 1995 (T 90-042) ISO 15681-1 NF EN ISO 6878 - avril 2005 (T 90-023)	Non applicable aux eaux turbides ou colorées. Flux Pour les orthophosphates dissous l'échantillon doit être filtré sur place au moment du prélèvement.	Flacon en verre, verre borosilicaté ou en plastique. ou en polychlorure de vinyle.	Rinçage du flacon à deux ou trois reprises, puis remplissage sans air. Eviter le barbotage. Remplir complètement le flacon.	Réfrigération: température de consigne +4°C (+ ou - 2 °C) entre 5 °C et 10 °C.	1 mois sur 4 h	250 ml
P total P dissous	NF EN ISO 6878 - avril 2005 (T 90-023) NF EN ISO 11885 - mars 1998 (T90-136)		Flacon en verre ou en verre borosilicaté ou en plastique	Rinçage du flacon à deux ou trois reprises, puis remplissage sans air. Eviter le barbotage. Remplir complètement le flacon.	Au laboratoire: acidification à pH compris entre 1 et 2 avec H2SO4 Réfrigération: température de consigne +4°C (+ ou - 2 °C)	1 mois sur 4 h	250 ml
SO4²⁻	NF T 90-009 - septembre 1986 NF T 90-040 - septembre 1986 NF EN ISO 10304-1 - juin 1995 (T 90-042)		Idem sauf si des fluorures : polyéthylène	Rinçage du flacon à deux ou trois reprises, puis remplissage sans air. Eviter le barbotage. Remplir complètement le flacon.	Réfrigération: température de consigne +4°C (+ ou - 2 °C)	1 mois	200 ml.

Rappel: les anions et cations (ions dissous) sont toujours réalisés après filtration au laboratoire à 0,45 µm

[Sommaire](#)

TABLEAU 6 : MÉTHODES ANALYTIQUES : ÉQUILIBRES CALCO-CARBONIQUES (mai 2006).

Paramètres	Méthodes analytiques	Remarques	Nature du flacon de prélèvement	Méthodologie du prélèvement	Conservation conseillée	Délais avant analyse	Volume nécessaire à l'exécution de l'analyse
Ca⁺⁺	NF T 90-016 - août 1984 NF EN ISO 7980 - mars 2000 (T90-005) NF EN ISO 14911 - octobre 1999 (T90-048) NF EN ISO 17294-2 - avril 2005 (T90-164)		Flacon en verre (sauf pour NF EN ISO 14911 - octobre 1999) ou plastique (polyéthylène).	Rinçage du flacon à deux ou trois reprises, puis remplissage sans air. Eviter le barbotage. Remplir le flacon complètement.	Au laboratoire après filtration: acidification à pH compris entre 1 et 2 avec HCl ou HNO ₃ . Voir aussi (1)	1 mois	100 ml
CO₃⁻ HCO₃⁻ (TA - TAC)	NF EN ISO 9963 - février 1996 (T 90-036)	Eviter autant que possible l'aération de l'eau au cours du prélèvement. Analyses sur le terrain si possible ou à l'arrivée au laboratoire.	Flacon en verre borosilicaté ou plastique (polyéthylène).	Rinçage du flacon à deux ou trois reprises, puis remplissage sans air. Eviter le barbotage et le triage des particules. Remplir complètement le flacon. Boucher hermétiquement le flacon.	Réfrigération: température de consigne +4°C (+ ou - 2 °C)	24 h maxi.	Min : 200 ml
Mg⁺⁺	NF EN ISO 7980 - mars 2000 (T90-005) NF EN ISO 11885 - mars 1998 (T90-136) NF EN ISO 14911 - octobre 1999 (T90-048) NF EN ISO 17294-2 - avril 2005 (T90-164)		Flacon en verre borosilicaté (sauf pour NF EN ISO 14911 - octobre 1999) ou plastique (lavé à l'acide).	Rinçage du flacon à deux ou trois reprises, puis remplissage sans air. Eviter le barbotage et le triage des particules. Remplir complètement le flacon.	Au laboratoire après filtration: acidification à pH compris entre 1 et 2 avec HCl ou HNO ₃ .	1 mois	100 ml

(1) Pour le dosage par spectrométrie, il faut acidifier dès que possible le prélèvement avec de l'acide chlorhydrique concentré de façon à obtenir un pH évitant la précipitation de carbonates de calcium.

[Sommaire](#)

TABLEAU 7 : MÉTHODES ANALYTIQUES : ÉLÉMENTS MINÉRAUX TRACES (1/2) (mai 2006).

Paramètres	Méthodes analytiques	Remarques	Nature du flacon de prélèvement	Méthodologie du prélèvement	Conservation conseillée	Délais avant analyse	Volume nécessaire à l'exécution de l'analyse
Aluminium dissous et total	NF EN ISO 15586 - mai 2004 (T90-119) méthode AA NF EN ISO 12020 - juin 2000 (T90-138) NF EN ISO 17294-2 - avril 2005 (T90-164)	La forme dissoute et celle fixée sur les MES peuvent être déterminées sur le même échantillon.	Flacon en plastique (lavé à l'acide) ou en verre ou en verre borosilcaté (lavé à l'acide).	Ne pas rincer, car flacon contenant un conservateur. (1)	Acidification à pH compris entre 1 et 2 avec HNO ₃ . Pour la forme dissoute seule : filtration avant acidification.	1 mois.	100 ml
Argent	NF EN ISO 11885 - mars 1998 (T90-136) FD T 90-112 juillet 1998 NF EN ISO 15586 - mai 2004 (T90-119) NF EN ISO 17294-2 - avril 2005 (T90-164)		Flacon en plastique ou en verre (lavé à l'acide).	Ne pas rincer, car flacon contenant un conservateur. (1)	Acidification à pH compris entre 1 et 2 avec HNO ₃ . Pour la forme dissoute seule : filtration avant acidification.	1 mois.	100 ml
Arsenic	NF ISO 11969 - septembre 1996 (T90-135) NF EN ISO 15586 - mai 2004 (T90-119) NF EN 26595 - mars 1993 (T90-026) NF EN ISO 11885 - mars 1998(T90-136) NF EN ISO 17294-2 - avril 2005 (T90-164)		Flacon en plastique ou en verre (lavé à l'acide).	Ne pas rincer, car flacon contenant un conservateur. (1)	Acidification à pH compris entre 1 et 2 avec HCl ou HNO ₃ .	1 mois.	100 ml
Bore et borates	XP T 90-041 - août 1985 NF EN ISO 11885 - mars 1998 (T90-136) NF EN ISO 17294-2 - avril 2005 (T90-164)		Flacon en plastique.	Ne pas rincer, car flacon contenant un conservateur. Remplir complètement le récipient pour chasser l'air.	Aucune exigée.	1 mois.	100 ml
Bromate dissous	NF EN ISO 15061 septembre 2001 (T 90-052)		Flacon en polyéthylène ou en verre.	Ne pas rincer, car flacon contenant un conservateur.	Réfrigération: température de consigne +4°C (+ ou - 2 °C)	1 mois	100 ml
Bromures et composés du brome	NF EN ISO 10304-1 (T 90-042) juin 1995		Flacon en plastique ou en verre.	RAS.	Réfrigération: température de consigne +4°C (+ ou - 2 °C)	1 mois.	100 ml.

Cadmium	NF EN ISO 5961 - août 1995 (T 90-134) NF EN ISO 11885 - mars 1998 (T 90-136) NF EN ISO 15586 - mai 2004 (T90-119) NF EN ISO 17294-2 - avril 2005 (T90-164)	La forme dissoute et celle fixée sur les MES peuvent être déterminées sur le même échantillon.	Flacon en plastique ou en verre borosilicaté (lavé à l'acide).	Ne pas rincer, car flacon contenant un conservateur. (1)	Acidification à pH compris entre 1 et 2 avec HNO ₃ . Pour la forme dissoute seule : filtration avant acidification.	1 mois.	100 ml
Chrome	NF EN 1233 - septembre 1996 (T90-133) NF EN ISO 11885 - mars 1998 (T90-136) NF EN ISO 15586 - mai 2004 (T90-119) NF EN ISO 17294-2 - avril 2005 (T90-164)	La forme dissoute et celle fixée sur les MES peuvent être déterminées sur le même échantillon.	Flacon en plastique ou en verre (lavé à l'acide).	Ne pas rincer, car flacon contenant un conservateur. (1)	Acidification à pH compris entre 1 et 2 avec HNO ₃ . Pour la forme dissoute seule : filtration avant acidification.	1 mois.	100 ml
Chrome VI	NF T 90-043 - octobre 1988	La réduction de l'oxydation pendant le stockage peuvent modifier la concentration de l'échantillon.	Flacon en plastique ou en verre (lavé à l'acide).	Ne pas rincer, car flacon contenant un conservateur. (3)	Réfrigération: température de consigne +4°C (+ ou - 2 °C)	24 h	100 ml
Cobalt	FD T 90-112 - juillet 1998 NF EN ISO 15586 - mai 2004 (T90-119) NF EN ISO 11885 - mars 1998 (T90-136) NF EN ISO 17294-2 - avril 2005 (T90-164)	La forme dissoute et celle fixée sur les MES peuvent être déterminées sur le même échantillon.	Flacon en plastique ou en verre borosilicaté (lavé à l'acide).	Ne pas rincer, car flacon contenant un conservateur.	Acidification à pH compris entre 1 et 2 avec HNO ₃ . Pour la forme dissoute seule : filtration avant acidification.	1 mois.	100 ml
Cuivre	NF EN ISO 11885 - mars 1998 (T90-136) FD T 90-112 - juillet 1998 NF EN ISO 15586 - mai 2004 (T90-119) NF EN ISO 17294-2 - avril 2005 (T90-164)	La forme dissoute et celle fixée sur les MES peuvent être déterminées sur le même échantillon.	Flacon en plastique ou en verre (lavé à l'acide).	Ne pas rincer, car flacon contenant un conservateur. (1)	Acidification à pH compris entre 1 et 2 avec HNO ₃ . Pour la forme dissoute seule : filtration avant acidification.	1 mois.	100 ml
Etain	NF EN ISO 11885 - mars 1998 (T90-136) NF EN ISO 17294-2 - avril 2005 (T90-164)		Flacon en plastique ou en verre borosilicaté (lavé à l'acide).	Ne pas rincer, car flacon contenant un conservateur. (1)	Acidification à pH compris entre 1 et 2 avec HCl.	1 mois.	100 ml
Fer (II) et Fer total	NF T 90-017 - juin 1982 NF EN ISO 11885 - mars 1998 (T90-136)	La méthode directe par absorption atomique dans la flamme est recommandée par la norme.	Flacon en plastique ou en verre borosilicaté (lavé à l'acide).	Ne pas rincer, car flacon contenant un conservateur.	Acidification à pH compris entre 1 et 2. Pour le fer total : HNO ₃ .	Fer total : 1 mois.	100 ml
	FD T 90-112 - juillet 1998 NF EN ISO 15586 - mai 2004 (T90-119)	La forme dissoute et celle fixée sur les MES peuvent être déterminées sur le même échantillon.			Pour Fer (II) : HCl et exclusion de l'oxygène de l'air.	Fer (II) : 7 j.	100 ml

TABLEAU 7 : MÉTHODES ANALYTIQUES : ÉLÉMENTS MINÉRAUX TRACES (2/2) (mai 2006).

Paramètres	Méthodes analytiques	Remarques	Nature du flacon de prélèvement	Méthodologie du prélèvement	Conservation conseillée	Délais avant analyse	Volume nécessaire à l'exécution de l'analyse
Fluorures	NF T 90-004 - août 2002 (T90-004) NF EN ISO 10304-1 - juin 1995 (T 90-042)		Flacon en plastique polyéthylène (mais pas PTFE).	RAS.	A l'obscurité et à une température de 4 °C + ou - 3 °C.	2 semaines	100 ml
Manganèse	NF EN ISO 11885 - mars 1998 (T90-136) FD T 90-112 - juillet 1998 NF EN ISO 14911 - octobre 1999 (T90-048) NF EN ISO 15586 - mai 2004 (T90-119) NF EN ISO 17294-2 - avril 2005 (T90-164)	La forme dissoute et celle fixée sur les MES peuvent être déterminées sur le même échantillon.	Flacon en plastique ou en verre (sauf pour NF EN ISO 14911 - octobre 1999) borosilicaté (lavé à l'acide).	Ne pas rincer, car flacon contenant un conservateur. (1) (2)	Acidification à pH compris entre 1 et 2 avec HNO ₃ . Pour la forme dissoute seule : filtration avant acidification.	1 mois.	100 ml
Mercure total	NF EN 13506 -T90-113,2 janvier 2002 NF EN 1483 - juil. 1997 (T 90-113-1) NF EN 12338 - octobre 1998 (T90-113-3)	Procédé avec un soin particulier pour s'assurer que l'échantillon est exempt de contamination.	Flacon en verre borosilicaté (lavé à l'acide) ou flacon plastique spécifique	Ne pas rincer, car flacon contenant un conservateur.	Acidification à pH compris entre 1 et 2 avec HNO ₃ . Ajout de K ₂ Cr ₂ O ₇ .	1 mois.	500 ml
Nickel	NF EN ISO 11885 - mars 1998 (T90-136) FD T 90-112 - juillet 1998 NF EN ISO 15586 - mai 2004 (T90-119) NF EN ISO 17294-2 - avril 2005 (T90-164)	La forme dissoute et celle fixée sur les MES peuvent être déterminées sur le même échantillon.	Flacon en plastique ou en verre borosilicaté (lavé à l'acide).	Ne pas rincer, car flacon contenant un conservateur. (1)	Acidification à pH compris entre 1 et 2 avec HNO ₃ . Pour la forme dissoute seule : filtration avant acidification.	1 mois.	100 ml
Plomb	NF EN ISO 11885 - mars 1998 (T90-136) FD T 90-112 - juillet 1998 NF EN ISO 15586 - mai 2004 (T90-119) NF EN ISO 17294-2 - avril 2005 (T90-164)	La forme dissoute et celle fixée sur les MES peuvent être déterminées sur le même échantillon.	Flacon en plastique ou en verre borosilicaté (lavé à l'acide).	Ne pas rincer, car flacon contenant un conservateur. (1)	Acidification à pH compris entre 1 et 2 avec HNO ₃ . Pour la forme dissoute seule : filtration avant acidification.	1 mois.	100 ml
Sélénium	NF EN ISO 15586 - mai 2004 (T90-119) NF EN ISO 11885 - mars 1998 (T90-136) NF EN ISO 17294-2 - avril 2005 (T90-164)		Flacon en plastique ou en verre (lavé à l'acide).	Ne pas rincer, car flacon contenant un conservateur. (1)	Acidification à pH . avec HNO ₃ . Pour la forme dissoute seule : filtration avant acidification.	1 mois.	500 ml
Zinc	NF EN ISO 11885 - mars 1998 (T90-136) FD T 90-112 - juillet 1998 NF EN ISO 15586 - mai 2004 (T90-119) NF EN ISO 17294-2 - avril 2005 (T90-164)	La forme dissoute et celle fixée sur les MES peuvent être déterminées sur le même échantillon. La méthode directe par absorption atomique dans la flamme est recommandée.	Flacon en plastique ou en verre borosilicaté (lavé à l'acide).	Ne pas rincer, car flacon contenant un conservateur.	Acidification à pH compris entre 1 et 2 avec HNO ₃ . Pour la forme dissoute seule : filtration avant acidification.	1 mois.	100 ml

- (1) Dans le cas où l'on ne veut doser que les métaux dissous, filtrer les échantillons dès leur prélèvement sur une membrane filtrante de 0,45 µm de diamètre moyen de pore, préalablement lavée à l'acide nitrique à 1% et abondamment rincée à l'eau distillée puis acidifier immédiatement le filtrat.
- (2) Oxydabilité des sels manganéux implique la nécessité d'éviter l'aération de l'eau lors de l'échantillonnage. L'échantillon doit être parfaitement limpide.
- (3) Selon la norme NF T 90-043 : Dans tous les cas, l'échantillon doit être filtré sur une membrane de diamètre moyen de pore de 0,45 µm dès le prélèvement.

TABLEAU 8 : MÉTHODES ANALYTIQUES : MÉTAUX ALCALINS OU ALCALINS TERREUX (mai 2006).

Paramètres	Méthodes analytiques	Remarques	Nature du flacon de prélèvement	Méthodologie du prélèvement	Conservation conseillée	Délais avant analyse	Volume nécessaire à l'exécution de l'analyse
Baryum Ba++	XP T 90-118 - août 1985 NF EN ISO 11885 - mars 1998 (T90-136) NF EN ISO 14911 - octobre 1999 (T90-048) NF EN ISO 17294-2 - avril 2005 (T90-164)	Le Baryum dissous et celui fixé sur les MES peuvent être déterminés sur le même échantillon.	Flacon en verre borosilicaté (sauf pour NF EN ISO 14911 - octobre 1999) ou en plastique (lavé à l'acide).	Ne pas rincer, car flacon contenant un conservateur. (1)	Acidification à pH compris entre 1 et 2 avec HNO ₃ (2 ml/l).	1 mois.	100 ml
K+	NF T 90-019 - août 1984 NF T 90-020 - août 1984 NF EN ISO 11885 - mars 1998 (T90-136) NF EN ISO 14911 - octobre 1999 (T90-048) NF EN ISO 17294-2 - avril 2005 (T90-164)	L'acidification de l'échantillon permet le dosage des autres éléments (Na ⁺ , Lithium....) sur le même échantillon.	Flacon en plastique.	Ne pas rincer, car flacon contenant un conservateur.	Acidification à pH compris entre 1 et 2 avec HNO ₃ (2 ml/l).	1 mois.	100 ml
Lithium Li+	NF EN ISO 14911 - octobre 1999 (T90-048) NF EN ISO 17294-2 - avril 2005 (T90-164)		Flacon en plastique	RAS.	Acidification à pH compris entre 1 et 2 avec HNO ₃ .	1 mois	100 ml
Na+	NF T 90-019 - août 1984 NF T 90-020 - août 1984 NF EN ISO 11885 - mars 1998 (T90-136) NF EN ISO 14911 - octobre 1999 (T90-048) NF EN ISO 17294-2 - avril 2005 (T90-164)	L'acidification de l'échantillon permet le dosage des autres éléments (K ⁺ , Lithium....) sur le même échantillon.	Flacon en plastique ou en verre (sauf pour NF EN ISO 14911 - octobre 1999).	Ne pas rincer, car flacon contenant un conservateur.	Acidification à pH compris entre 1 et 2 avec HNO ₃ (2 ml/l).	1 mois.	0

(1) Dans le cas où l'on ne veut doser que les métaux dissous, filtrer les échantillons dès leur prélèvement sur une membrane filtrante de 0,45 µm de diamètre moyen de pore, préalablement lavée à l'acide nitrique à 1% et abondamment rincée à l'eau distillée puis acidifier immédiatement le filtrat.

[Sommaire](#)

TABLEAU 9 : MÉTHODES ANALYTIQUES : MICROPOLLUANTS-PESTICIDES ET AUTRES (mai 2006).

Paramètres	Méthodes analytiques	Remarques	Nature du flacon de prélèvement	Méthodologie du prélèvement	Conservation conseillée	Délais avant analyse	Volume nécessaire à l'exécution de l'analyse
AOX (halogènes organiques adsorbables)	NF EN ISO 9562 mars 2005 (T 90-151)	Remplace la norme NF EN 1485 octobre 1996	Flacon en verre si les concentrations attendues sont faibles (< 50 µg/l) sinon polytétrafluoroéthylène (PTFE).	Ne pas rincer car flacon contenant un conservateur. Remplir complètement le flacon et le boucher.	Acidification à pH compris entre 1 et 2 avec l'acide nitrique et réfrigération: température de consigne +4°C (+ ou - 2 °C) et maintien à l'obscurité.	Dans les 24 h pour les échantillons contenant des composés organiques halogénés volatils. Sinon 5 jours ou 1 mois si congélation.	500 ml à 1 000 ml.
Atrazine et Simazine	P T 90-121 - NF EN ISO 10695 juin 2000 NF EN ISO 11369 novembre 1997 (T90-123)	Méthodes multirésidus possibles	Flacon en verre à bouchon étanche n'introduisant pas de contamination notoire (PTFE, verre rodé...).		pH compris entre 7 et 8.5. Réfrigération: température de consigne +4°C (+ ou - 2 °C) et à l'obscurité.	De préférence dans les 72 h.	De 500 à 1 000 ml
Benzène et certains dérivés benzéniques (BTEX)	NF ISO 11423-1 - T 90-155 septembre 1997	Voir aussi COV/BTEX/OHV	Flacon en verre brun.		Réfrigération à 4°C.	2 j.	2 fois 100ml ou 2 fois 250 ml
Chlore organique		Voir AOX.					
Chlorophénols (certains)	NF EN 12673 - mars 1999 (T90-126)			Remplir complètement le récipient.	Réfrigération: température de consigne +4°C (+ ou - 2 °C) et à l'abri de la lumière.	2 j.	1 000 ml
Composés organo-halogénés volatils (COV)	NF EN ISO 10301 - juillet 1997 (T 90-125)	Adopter des précautions scrupuleuses lors de l'échantillonnage. Cf. texte.	Flacon en verre bouché par une capsule métallique sertie. cf. texte.	Rincer le flacon avec l'eau à analyser. Remplir le flacon jusqu'au repère. Prélever au moins deux échantillons.	Réfrigération: température de consigne +4°C (+ ou - 2 °C) et à l'obscurité dans une enceinte froide ne contenant pas de flacons de solvants ou d'extraits. Éviter les variations de température.	Dans les meilleurs délais (< 24h).	2 fois 100ml ou 2 fois 250 ml
Herbicides phénoxyalcaniques y compris bentazons et hydroxybenzonitriles	NF EN ISO 15913 - octobre 2003 (T90-180)	Méthodes multirésidus possibles	Flacon à fond plat de préférence en verre brun.	Remplir complètement le récipient.	Réfrigération: température de consigne +4°C (+ ou - 2 °C) et à l'abri de la lumière.	De préférence dans les 24 h.	
Hydrazine			Flacon en verre.	Ne pas rincer, car flacon contenant un conservateur.	Acidification avec HCl et maintien à l'obscurité.	24 h.	500 ml
Détermination de l'indice hydrocarbure	NF EN ISO 9377-2 (T90-150) dec,2000	LQ à 0,1 mg/l	Flacon en verre.		Réfrigération: température de consigne +4°C (+ ou - 2 °C)	7 j.	1 000 ml

Hydrocarbures totaux	XP T 90-114 - octobre 1979 méthode IR	NORME ABROGEE PAR L'AFNOR réalisation encore possible pour une LQ à 0,010 mg/l	Flacon en verre (lavé au solvant) à bouchon rodé.	Ne pas rincer, car flacon contenant un conservateur. Ne pas remplir complètement le flacon : laisser un volume mort de l'ordre de 100 ml.	Acidification à pH compris entre 1 et 2 avec H ₂ SO ₄ ou HCl.	1 mois (extraction sur site si cela est réalisable).	1 000 ml
Hydrocarbures aromatiques monocycliques, naphtalène, et divers composé chlorés	NF EN ISO 15680 - janvier 2004 (T90-129)		Flacon en verre, fioles avec septum en polytétrafluoroéthylène	Remplir complètement le récipient pour chasser l'air	Acidification à pH compris entre 1 et 2 avec H ₂ SO ₄ .	7 j.	500 ml
6 hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (1)	NF T 90-115 - septembre 1988		Flacon en verre (lavé au solvant) avec couvercle en polytétrafluoroéthylène.	Immerger le flacon dans la masse d'eau et le remplir complètement en évitant de prélever la couche d'eau superficielle.	Réfrigération: température de consigne +4°C (+ ou - 2 °C)	7 j.	1 000 ml
15 HPA dans l'eau par HPLC	NF EN ISO 17993 (T90-090) juillet 2004		Flacon en verre (lavé au solvant) avec couvercle en polytétrafluoroéthylène.	Immerger le flacon dans la masse d'eau et le remplir complètement en évitant de prélever la couche d'eau superficielle.	Réfrigération: température de consigne +4°C (+ ou - 2 °C)	7 j.	1 000 ml
Insecticides organochlorés, polychloropiphényles et chlorobenzènes	NF EN ISO 6408 - février 1997 (T90-120)	Analyses multirésidus possibles.	Flacon en verre brun munis de bouchons en verre rodé ou de bouchons à vis revêtus de polytétrafluoroéthylène.	Ne pas remplir complètement le récipient.	Réfrigération: température de consigne +4°C (+ ou - 2 °C) à l'abri de la lumière.	De préférence dans les 24 h.	1 000 ml
Parathion, méthyl- parathion et certains composés organophosphorés	NF EN 12918 - octobre 1999 (T90-128)	Le col et le bouchon du flacon doivent être protégés d'une contamination en les recouvrant avec une feuille aluminium. Analyses multirésidus possibles.	Flacon en verre et en acier inoxydable.	Remplir complètement le récipient.	Réfrigération: température de consigne +4°C (+ ou - 2 °C) à l'abri de la lumière.	De préférence dans les 24 h.	
Pesticides du groupe des carbamates		Si l'échantillon est chloré, ajouter 80 mg de (Na ₂ S ₂ O ₃ , 5H ₂ O) pour 1000 ml d'échantillon dans le récipient avant analyse. Analyses multirésidus possibles.	Flacon en verre (lavé au solvant) ou en plastique.		Réfrigération: température de consigne +4°C (+ ou - 2 °C)	14 jours ou 1 mois si congélation.	1 000 ml
Pesticides organochlorés et polychloropiphényles (PCB)	NF EN ISO 6468 - février 1997 (T90-120)		Flacon en verre (lavé au solvant) avec couvercle en polytétrafluoroéthylène. Pour le glyphosate utiliser un flacon en plastique.	Ne pas rincer car flacon contenant un conservateur. Ne pas remplir complètement le récipient.	Réfrigération: température de consigne +4°C (+ ou - 2 °C) à l'abri de la lumière.	Le plus rapidement possible (de préférence 24 h). 7 j pour les PCB.	1 000 ml
Phénols		Composés phénoliques dont phénol et crésols	Flacon en verre borosilicaté brun (lavé au solvant) avec couvercle en polytétrafluoroéthylène.	Ne pas rincer et remplir complètement le récipient.	Au laboratoire: acidification à pH < 4 avec H ₃ PO ₄ ou H ₂ O ₄ .	3 semaines.	1 000 ml
Indice phénols	P T 90-109 - avril 1976 NF EN ISO 14402 (T90-127) dec 99		Flacon en verre.	Ne pas rincer car flacon contenant un conservateur.	Inhiber l'oxydation biochimique en ajoutant CuSO ₄ et acidifier à un pH > 4 avec H ₃ PO ₄ .	21 jours	1 000 ml.

'(1) HAB = Fluoranthène, Benzo (a) pyrène, Benzo (b) fluoranthène, Benzo (ghi) pérylène, Benzo (k) fluoranthène, Indéno (1,2,3-cd) pyrène.

TABLEAU 10 : MÉTHODES ANALYTIQUES : DIVERS (mai 2006).

Paramètres	Méthodes analytiques	Remarques	Nature du flacon de prélèvement	Méthodologie du prélèvement	Conservation conseillée	Délais avant analyse	Volume nécessaire à l'exécution de l'analyse
Agents de surface anioniques	NF EN 903 - mars 1994 (T 90-039)		Flacon en verre rincé au méthanol, ou de qualité reconnue.	Ne pas laver le flaconnage à l'aide de détergent.	Acidification à pH compris entre 1 et 2 avec H ₂ SO ₄ et réfrigération entre 1 °C et 5 °C.	2 j.	500 ml
Agents de surface cationiques			Flacon en verre rincé au méthanol, ou de qualité reconnue.	Ne pas laver le flaconnage à l'aide de détergent.	Réfrigération: température de consigne +4°C (+ ou - 2 °C)	2 j.	500 ml
Agents de surface non ioniques		S'assurer du remplissage complet du récipient.	Flacon en verre.	Ne pas laver le flaconnage à l'aide de détergent.	Ajout de formaldéhyde à 40 % (V/V) pour avoir une solution à 1 % (V/V). Réfrigération entre 1 °C et 5 °C.	1 mois.	500 ml
Cl-	NF ISO 9297 (T90-014) FEV 2000 NF EN ISO 10304-1 - juin 1995 (T90-042)		Flacon en verre ou en polyéthylène	Rinçage du flacon à deux ou trois reprises, puis remplissage sans air. Eviter le barbotage. Remplir complètement le flacon.	Néant.	15 jours à 1 mois.	500 ml
Chlore résiduel		Analyse sur site dans les 5 minutes qui suivent le prélèvement de l'échantillon.	Flacon en verre ou en plastique.	Rinçage du flacon à deux ou trois reprises, puis remplissage sans air. Eviter le barbotage. Remplir complètement le flacon.	Conserver les échantillons à l'abri de la lumière.	Le plus tôt possible (5 mn). De préférence sur place.	500 ml
Chlore libre et chlore total	NF EN ISO 7393-1 et 3 - mars 2000 (T 90-037-1 et 3)	Effectuer les dosages immédiatement après les prélèvements	Flacon en verre ou en plastique.		Conserver les échantillons à l'abri de la lumière.		1 000 ml
Chlorophylle Phéopigments	P T 90-116 - décembre 1984 NF T 90-117 - décembre 1999 méthode LORENZEN	cf. texte.	Flacon de verre brun de préférence ou polyéthylène brun.	Rinçage du flacon à deux ou trois reprises par l'échantillon, puis remplissage sans air. Eviter le barbotage. Remplir complètement le flacon.	Réfrigération: température de consigne +4°C (+ ou - 2 °C) à l'obscurité	Filtration sur le terrain ou au plus tard 24 h après le prélèvement. (1) 1 mois si congélation.	1 000 ml (2)
Couleur	NF EN ISO 7887 - janvier 1995 (T90-034)		Flacon en verre ou en plastique.	Rinçage du flacon à deux ou trois reprises par l'échantillon, puis remplissage sans air. Eviter le barbotage. Remplir complètement le flacon.	Réfrigération: température de consigne +4°C (+ ou - 2 °C) à l'obscurité	5 j.	500 ml
Cyanures totaux	NF T 90-107 - août 2002 NF EN ISO 14403 - mai 2002 (T90-081)	Conservateur possible NaOH	Flacon en plastique bouché.	Ne pas rincer car flacon contenant un conservateur.	La technique de conservation dépend de la méthode d'analyse qui sera utilisée.	24 h de préférence ou 48 h à 72 h.	500 ml

Cyanures libres	NF T 90-108 - août 2002 NF EN ISO 14403 - mai 2002 (T90-081)	Conservateur possible NaOH	Flacon en plastique bouché.	Ne pas rincer car flacon contenant un conservateur.	La technique de conservation dépend de la méthode d'analyse qui sera utilisée.	24 h de préférence ou 48 h à 72 h.	500 ml
Indice phénol	XP T 90-109 - avril 1976 NF EN ISO 14402 - décembre 1999 (T90-127)	La technique de conservation dépend de la méthode d'analyse utilisée.	Flacon en verre borosilicaté.	Ne pas rincer car flacon contenant un conservateur.	Inhibition de l'oxydation biochimique à l'aide de CuSO_4 et acidification avec H_3PO_4 à $\text{pH} < 2$.	48 à 72 h	Au moins 500 ml
Iodures		Les échantillons ne doivent pas être exposés à la lumière solaire directe.	Flacon en verre.		Réfrigération: température de consigne $+4^\circ\text{C}$ (+ ou $- 2^\circ\text{C}$)	1 mois.	500 ml
SiO₂	NF T 90-007 - février 2001 NF EN ISO 16264 (T90-053) août 2004		Flacon en verre borosilicaté si conservation < 24 h, récipient en ébonite pure ou certaines résines synthétiques si conservation > 24 h.		Réfrigération: température de consigne $+4^\circ\text{C}$ (+ ou $- 2^\circ\text{C}$)	De préférence < 24 h.	50 ml.
Solvants chlorés	NF EN ISO 10301 (T90-125) juillet 97		Flacon en verre, fioles à espace de tête, avec bouchons en polytétrafluoroéthylène	Remplir complètement le récipient pour chasser l'air	Acidification à pH compris entre 1 et 2 avec HCl et réfrigération entre 1°C et 5°C .	24 h	2 fois 100 ml ou 2 fois 250 ml

(1) Il est souhaitable de ne pas dépasser un délai de 6 h entre le prélèvement et l'extraction

(2) Dans les eaux très chargées en phytoplancton et/ou en MES, le volume filtré doit être réduit jusqu'à 100 ml pour permettre de filtrer dans de bonnes conditions.

Dans les eaux oligotrophes pauvres en phytoplancton et en MES, la filtration peut être effectuée sur des volumes plus importants (jusqu'à 5 l).

(3) Afin d'empêcher l'adsorption sur la paroi du récipient, ajouter sur place 5 mg/l d'agent de surface non ionique linéaire alkyléthoxylé.

[Sommaire](#)

TABLEAU 11 : MÉTHODES ANALYTIQUES : MICROBIOLOGIE (mai 2006).

Paramètres	Méthodes analytiques	Remarques	Nature du flacon de prélèvement	Méthodologie du prélèvement	Conservation conseillée	Délais avant analyse	Volume nécessaire à l'exécution de l'analyse
Dénombrement des germes totaux Coliformes thermotolérants Streptocoques fécaux Salmonelles Shigella etc	T 90-400 décembre 1987 NF EN ISO 6222 juillet 1999 NF T 90-411 octobre 1989 NF T 90-413 octobre 1985 NF EN ISO 9308-1 (T90-414) NF T 90-416 octobre 1985 NF EN ISO 7899-1 - mars 1999 (T 90-432) 'NF T 90-433 août 1997	Volumes nécessaires variables selon méthodes et paramètres	Réceptient stérile.	Ne pas rincer le flacon. Éviter toute contamination. Remplir au 3/4 le flacon et le boucher.	Réfrigération: température de consigne +4°C (+ ou - 2 °C).	Dès que possible : sous 24 h et de préférence 8 h.	250 ml à 1 litre

Sommaire

ANALYSES DES EAUX SUPERFICIELLES

STATION D'ÉTUDES



1 - Désignation de la station :

Nom : Code Agence :
Département : Commune :
Bassin : Cours d'eau :
Code hydrographique : PK : Altitude :

2 - Localisation de la station :

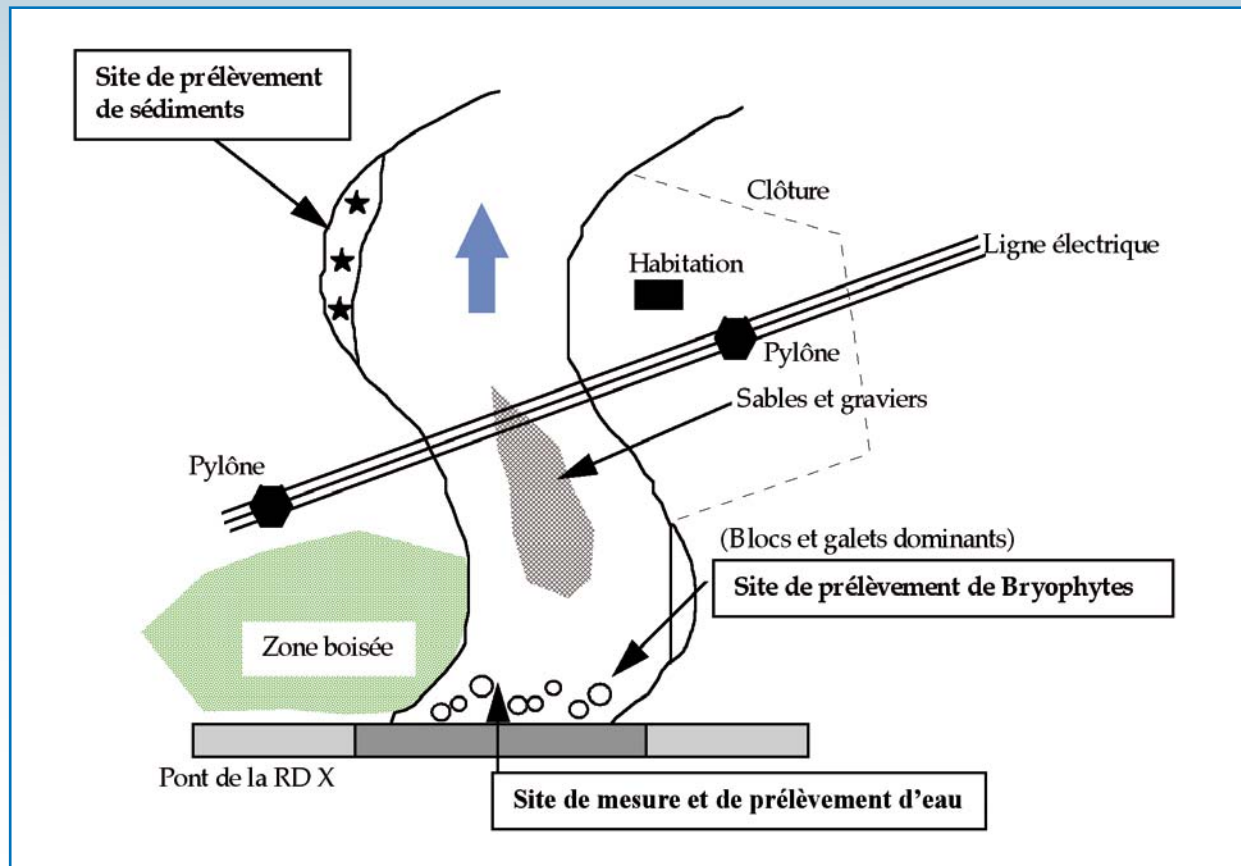
Coordonnées Lambert II :
Localisation globale par rapport à une référence (commune, affluent...) :
.....
Localisation précise par rapport à un point singulier (pont, route, ouvrage...) :
.....
Station hydrométrique associée. Code :
Téléphone :
Station météorologique associée. Code :
Téléphone :

3 - Localisation des sites de mesure :

Site 1 - Code : Support : Localisation précise :
Commentaire :
Site 2 - Code : Support : Localisation précise :
Commentaire :
Site 3 - Code : Support : Localisation précise :
Commentaire :
Site 4 - Code : Support : Localisation précise :
Commentaire :

4 - Extrait de carte au 1/50 000

5 - Schéma de situation



6 - Photo de la station

ANALYSE DES EAUX SUPERFICIELLES

CONDITIONS DE TERRAIN - SUPPORT EAU



1 - Localisation du prélèvement :

Station : Nom : Code :

Site : Nom : Code :

Si le point de prélèvement est différent du point habituel, le localiser et le justifier :

.....

2 - Date :

Prélèvement effectué le* : de : à : (h-mn)

3 - Climatologie** :

1 = sec ensoleillé	2 = sec couvert	3 = humide	4 = pluie
5 = orage	6 = neige	7 = gel	

Du jour : ☐

La semaine précédente (facultatif) : ☐

4 - Hydrologie** :

0 = inconnu	1 = pas d'eau	2 = trous d'eau, flaques	3 = basses eaux
4 = moyennes eaux	5 = lit plein ou presque	6 = crue	

Du jour : ☐

La semaine précédente (facultatif) : ☐

Echelle limni.; valeur (cm):

Débit mesuré (facultatif); valeur (m3/s) :

5 - Conditions de prélèvement*** :

Facile Difficile et pourquoi (accessibilité, débit...):

.....

6 - Méthode de prélèvement** :

0 = inconnu	1 = de la rive	2 = dans le courant
3 = depuis un pont	4 = d'une embarcation	

☐

Type d'échantillon ***:

Ponctuel

Composite (à préciser) :

Manuel

Automatique (préciser l'appareillage utilisé):

Technique utilisée *:** Main Perche Seau Porte bouteille Bouteille à prélèvement automatique - Autre (préciser) :

Si le protocole est différent du protocole habituel, le préciser et le justifier :

7 - Description du milieu**:

Prélèvement par rapport à un seuil :

0 = inconnu	1 = amont seuil	2 = aval seuil
3 = absence	4 = entre 2 seuils	

☐

Homogénéité des eaux :

1 = bonne	2 = imparfaite	<input type="checkbox"/>
-----------	----------------	--------------------------

Aspect des bords :

1 = propre	2 = sale	<input type="checkbox"/>
------------	----------	--------------------------

Irisations sur l'eau (hydrocarbures) :

1 = oui	2 = non	<input type="checkbox"/>
---------	---------	--------------------------

Mousses (détergents) :

1 = oui	2 = non	<input type="checkbox"/>
---------	---------	--------------------------

Boues surnageantes :

1 = oui	2 = non	<input type="checkbox"/>
---------	---------	--------------------------

Débris végétaux (feuilles, bois) :

1 = oui	2 = non	<input type="checkbox"/>
---------	---------	--------------------------

Autres corps :

1 = oui	2 = non	<input type="checkbox"/>
---------	---------	--------------------------

si oui lesquels :

Teinte :

1 = incolore	2 = bleu	3 = bleu-vert	4 = vert	5 = vert-jaune	6 = jaune
7 = jaune-marron	8 = marron clair	9 = marron foncé	10 = gris	11 = noir	12 = blanc

☐

Limpidité :

1 = limpide	2 = légèrement trouble	3 = trouble
-------------	------------------------	-------------

☐

Odeur :

1 = sans	2 = légère	3 = forte
----------	------------	-----------

☐

Préciser l'odeur (eaux usées, phénols...) :

Ombre sur la station :

1 = absence	2 = faible	3 = importante
-------------	------------	----------------

☐**Ombre en amont :**

1 = absence	2 = faible	3 = importante
-------------	------------	----------------

☐**8 - Caractéristiques de l'écoulement au droit du prélèvement :**

Hauteur d'eau moyenne en cm (facultatif) :

Vitesse moyenne en m/s (facultatif) :

Nature du substrat dominant (facultatif)*** : limons vases, sables graviers, galets blocs

Faciès d'écoulement** :

1 = lent (< 20 cm/s)	2 = rapide	3 = turbulent
----------------------	------------	---------------

☐**9 - Colmatage du fond** :**

Importance :

1 = absence	2 = faible	3 = importante
-------------	------------	----------------

☐

Nature (facultatif)*** :

Minéral : limon

sable

vase

Organique : litière

débris en décomposition

algues

autre :

10 - Végétation aquatique :**

1 = absence	2 = localisée	3 = généralisée
-------------	---------------	-----------------

Tous végétaux confondus : ☐

Bactéries (facultatif) : ☐

Bryophytes (facultatif) : ☐

Algues périphytiques (diatomées...) (facultatif) : ☐

Algues filamenteuses (facultatif) : ☐

Plantes supérieures (facultatif) : ☐

11 - Observations particulières :

Concernant la faune aquatique :
.....
.....
Concernant la végétation :
.....
.....
Concernant les usages :
.....
.....

12 - Identité du (des) préleveur(s) :

Nom(s), prénom(s) :

[Sommaire](#)

* Si prélèvement instantané, ne fournir qu'une valeur.

** Reporter le chiffre correspondant dans le carré

*** Entourer la mention retenue.

ANALYSE DES EAUX SUPERFICIELLES

MESURES DE TERRAIN - SUPPORT EAU



1 - Désignation du prélèvement et origine de l'eau :

Code station : Code site :
Origine de l'eau :

2 - Date :

Prélèvement effectué le* : de : à : (h-mn)

3 - Mesures de terrain** :

1 = in situ	2 = dans un seau
-------------	------------------

☐

Température de l'air : ° C

Pression atmosphérique : hPa

Température de l'eau : ° C

Oxygène dissous : mg O₂ /l

Saturation en oxygène dissous : %

Conductivité à 20 ° ou 25 ° C : µS/cm

pH : unité pH

Turbidité (facultatif) : unité NTU

Transparence au disque de Secchi (obligatoire de mars à octobre) : cm

Transparence non mesurable

Indications particulières
.....

4 - Identité du (des) préleveur(s) :

Nom(s), prénom(s) :

[Sommaire](#)

* Si prélèvement instantané, ne fournir qu'une valeur.

** Reporter le chiffre correspondant dans le carré

ANALYSE DES EAUX SUPERFICIELLES

RECEPTION DES ECHANTILLONS (1 fiche par tournée)



1 - Désignation de la campagne de prélèvement :

Prélèvements effectués le : de : à :(h-mn)
Prélèvements réceptionnés le : à :(h-mn)
Prélèvements envoyés le (si c'est le cas) : à :(h-mn)
Stations prélevées

2 - Conditions de conservation des échantillons

Matériel de réfrigération*** : Réfrigérateur
 Boîte froide avec glace fondante
 Autre (préciser) :
Température à l'arrivée : °C

3 - Anomalies constatées :

.....
.....
.....
.....

4 - Visa du(des) préleveur(s) :

Nom(s), prénom(s) :
Signature(s) :

5 - Visa du réceptionniste :

Nom, prénom :
Signature.....

[Sommaire](#)

ANALYSE DES EAUX SUPERFICIELLES

CONDITIONS DE TERRAIN - SUPPORT SEDIMENTS



1 - Localisation du prélèvement :

Station : Nom : Code :
 Site : Nom : Code :
 Si le point de prélèvement est différent du point habituel, le localiser et le justifier :

2 - Date :

Prélèvement effectué le* : de : à : (h-mn)

3 - Climatologie** :

1 = sec ensoleillé	2 = sec couvert	3 = humide	4 = pluie
5 = orage	6 = neige	7 = gel	

Du jour : ☐

La semaine précédente (facultatif) : ☐

4 - Hydrologie** :

0 = inconnu	1 = pas d'eau	2 = trous d'eau, flaques	3 = basses eaux
4 = moyennes eaux	5 = lit plein ou presque	6 = crue	

Du jour : ☐

La semaine précédente (facultatif) : ☐

Echelle limni.; valeur (cm):

Débit mesuré (facultatif); valeur (m3/s) :

5 - Conditions de prélèvement*** :

Facile Difficile et pourquoi (accessibilité, débit...):

6 - Méthode de prélèvement** :

0 = inconnu	1 = de la rive	2 = dans le courant
3 = depuis un pont	4 = d'une embarcation	

☐

Technique utilisée*** : Drague Ecope Benne Carottier Autre (préciser) :

Si le protocole est différent du protocole habituel, le préciser et le justifier :

7 -Description du site de prélèvement**:

Prélèvement par rapport à un seuil :

0 = inconnu	1 = amont seuil	2 = aval seuil
3 = absence	4 = entre 2 seuils	

☐

Aspect des bords :

1 = propre	2 = sale	<input type="checkbox"/>
------------	----------	--------------------------

Boues surnageantes :

1 = oui	2 = non	<input type="checkbox"/>
---------	---------	--------------------------

Irisations sur l'eau (hydrocarbures) :

1 = oui	2 = non	<input type="checkbox"/>
---------	---------	--------------------------

Débris végétaux (feuilles, bois) :

1 = oui	2 = non	<input type="checkbox"/>
---------	---------	--------------------------

Mousses (détergents) :

1 = oui	2 = non	<input type="checkbox"/>
---------	---------	--------------------------

Autres corps :

1 = oui	2 = non	<input type="checkbox"/>
---------	---------	--------------------------

si oui lesquels :

Hauteur d'eau moyenne (m) : Vitesse moyenne (m/s):

Largeur (distance, sur un profil en travers, entre les points les plus élevés de la partie immergée des berges) : (m)

Type de sédiments*** : vases

limons

sables

graviers

Présence de végétation aquatique*** : oui non

pourcentage de recouvrement :

8 - Identité du (des) préleveur(s) :

Nom(s), prénom(s) :

[Sommaire](#)

* Si prélèvement instantané, ne fournir qu'une valeur.

** Reporter le chiffre correspondant dans le carré

*** Entourer la mention retenue.

ANALYSE DES EAUX SUPERFICIELLES

CONDITIONS DE TERRAIN - SUPPORT BRYOPHYTES



1 - Localisation du prélèvement :

Station : Nom : Code :
Site : Nom : Code :
Si le point de prélèvement est différent du point habituel, le localiser et le justifier :
.....

2 - Date :

Prélèvement effectué le* : de : à : (h-mn)

3 - Hydrologie** :

0 = inconnu	1 = pas d'eau	2 = trous d'eau, flaques	3 = basses eaux
4 = moyennes eaux	5 = lit plein ou presque	6 = crue	

Du jour : ☐ La semaine précédente (facultatif) : ☐
Echelle limni.; valeur (cm):
Débit mesuré (facultatif); valeur (m3/s) :

4 - Conditions de prélèvement*** :

Facile Difficile et pourquoi (accessibilité, débit...):
.....

5 - Mode de prélèvement *** :

A pied depuis un bateau

a : mousses autochtones

Type d'échantillon : Ponctuel
 Composite (à préciser) :

b : mousses implantées

Origine des implants :
Durée d'immersion (jours) :

6 - Description du site de prélèvement**:

Prélèvement par rapport à un seuil :

0 = inconnu	1 = amont seuil	2 = aval seuil
3 = absence	4 = entre 2 seuils	

☐

Aspect des bords :

1 = propre	2 = sale	<input type="checkbox"/>
------------	----------	--------------------------

Boues surnageantes :

1 = oui	2 = non	<input type="checkbox"/>
---------	---------	--------------------------

Isirisations sur l'eau (hydrocarbures) :

1 = oui	2 = non	<input type="checkbox"/>
---------	---------	--------------------------

Débris végétaux (feuilles, bois) :

1 = oui	2 = non	<input type="checkbox"/>
---------	---------	--------------------------

Mousses (détergents) :

1 = oui	2 = non	<input type="checkbox"/>
---------	---------	--------------------------

Autres corps :

1 = oui	2 = non	<input type="checkbox"/>
---------	---------	--------------------------

si oui lesquels :

Hauteur d'eau moyenne (m) : Vitesse moyenne (m/s) :

Largeur (distance, sur un profil en travers, entre les points les plus élevés de la partie immergée des berges) : (m)

Type de sédiments*** : vases limons sables graviers
Présence de végétation aquatique : oui non pourcentage de recouvrement :

Substrats géologiques : siliceux argileux marnocalcaire carboné autre :
Supports de fixation : pierres dalles racines artificiel autre :
Vitesse moyenne : < 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s
Luminosité : dégagé assez dégagé assez couvert très couvert

Espèce de mousse prélevée : *Font. antipyretica* *Rhyn. riparoides* *Cinc. nigricans* *Cinc. danubicus* Autres :

Abondance des mousses : rares localisées abondantes envahissantes
Etat physiologique : couleur verte pousses récentes tiges dénudées feuilles jaunies
dépot minéral

7 - Identité du (des) préleveur(s) :

Nom(s), prénom(s) :

Sommaire

* Si prélèvement instantané, ne fournir qu'une valeur.

** Reporter le chiffre correspondant dans le carré

*** Entourer la mention retenue.