

Université Larbi Ben M'hidi -Oum El Bouaghi
Faculté des sciences exactes et sciences de la nature et de la vie
Département sciences de la nature et de la vie

L'Indice Oligochètes de Bio-indication des Sédiments fins (IOBS)

TD N°7

Formule :

$$\text{IOBS} = (10 \times S)/T$$

Les classes de qualité sont :

	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5
IOBS	≥6 Très bon]6 à 3] Bon]3 à 2] Moyen]2 à 1] Médiocre	<1 Mauvais

Application :

Liste faunistique et Abondances des espèces ou taxons				
TUBIFICIDAE avec soies capillaires				
Taxon	Code Taxon	Nombre/ échantillon	Abondances relatives	Effectifs (/0,1 m ²)
Tubificidae immatures avec soies capillaires ^a	TUBC	5	2%	5
Sous-total	1 taxon(s)	5	2%	5

TUBIFICIDAE sans soies capillaires				
Taxon	Code Taxon	Nombre/ échantillon	Abondances relatives	Effectifs (/0,1 m ²)
Tubificidae immatures sans soies capillaires ^a	TUSS	163	61%	151
<i>Limnodrilus hoffmeisteri</i>	LIHO	8	3%	8
<i>Bothrioneurum sp.</i> formes immatures	BOOO	8	3%	8
<i>Limnodrilus claparedeanus</i>	LICL	47	18%	47
<i>Potamothrix moldaviensis</i>	POMO	5	2%	5
Sous total	4 taxon(s)	231	87%	219

NAIDIDAE				
Taxon	Code Taxon	Nombre/ échantillon	Abondances relatives	Effectifs (/0,1 m ²)
<i>Ophidonais serpentina</i>	OPSE	8	3%	8
<i>Dero digitata</i>	DEDI	5	2%	5
<i>Stylaria lacustris</i>	SYLA	8	3%	8
<i>Vejdovskyella intermedia</i>	VEIN	8	3%	8
Sous total	4 taxon(s)	29	11%	29

Débris	-	0	-	-
---------------	---	----------	---	---

TOTAL	9 taxon(s)	265	100%	253
--------------	-------------------	------------	-------------	------------

(^a taxon identifiable à l'état sexuellement immature)

Variables descriptives de l'échantillon	
Nombre d'individus / 0,1 m ² (EFBR)	253
Nombre de taxons (S)	9
% Tubificidae avec soies capillaires (TUCP)	2%
% Tubificidae sans soies capillaires (TUSP)	87%
% Naididae (NAIP)	11%
% du groupe dominant de Tubificidae (T)	87%
IOBS	10

TD N°8

L'indice poisson rivière

L'Indice Poisson Rivière (IPR) permet à partir de la connaissance de la structure du peuplement de poissons, de déterminer la qualité biologique générale des cours d'eau.

Cet indice consiste globalement à mesurer l'écart entre la composition du peuplement en un endroit donné, observée à partir d'un échantillonnage des poissons et la composition du peuplement attendu en situation de référence, c'est-à-dire dans des conditions pas ou très peu modifiées par l'homme.

Il se décline également en cinq classes d'état

Note IPR	Classe de qualité
[0 ; 7]	Excellente
] 7 ; 16]	Bonne
] 16 ; 25]	Médiocre
] 25 ; 36]	Mauvaise
> 36	Très mauvaise

Cet indice correspond à la somme des scores associés à 7 différentes caractéristiques des peuplements (ou métriques) suivants :

Métriques de l'Indice Poisson Rivière		Abbréviation	Réponse à l'augmentation des pressions humaines
OCCURRENCE	Nombre total d'espèces	NTE	↗ ou ↘
	Nombre d'espèces rhéophiles	NER	↘
	Nombre d'espèce lithophiles	NEL	↘
ABONDANCE	Densité d'individus tolérants	DIT	↗
	Densité d'individus invertivores	DII	↘
	Densité d'individus omnivores	DIO	↗
	Densité totale d'individus	DTI	↗ ou ↘

Liste des métriques intervenant dans le calcul de l'IPR.

Note Indice Poissons Rivière (IPR)					29,4
≤ 7]7-16]]16-25]]25-34]	> 36	
Excellente	Bonne	Médiocre	Mauvaise	Très mauvaise	
Scores des métriques de l'IPR					
Nombre total d'espèces (NTE)					2,13
Nombre d'espèces rhéophiles (NER)					10,11
Nombre d'espèces lithophiles (NEL)					2,35
Densité totale d'individus (DTI)					0,51
Densité d'individus tolérants (DIT)					2,37
Densité d'individus invertivores (DII)					0,50
Densité d'individus omnivores (DIO)					5,02