Standardisation of River Classifications:

Framework method for calibrating different biological survey results against ecological quality classifications to be developed for the Water Framework Directive

Deliverable N2

due 30/11/04, entitled:

Species Traits Analysis

Compiled by Barbara Bis[1], Philippe Usseglio-Polatera[2]

[1]Partner: 17 – University of Łódź, Poland; [2]14 – University of Metz, France

(Paper version)

A project under 5th Framework Programme

Energy, Environment and Sustainable Development

Key Action 1: Sustainable Management and Quality of Water

Contract No: EVK1-CT 2001-00089

CONTENTS

1. INTRODUCTION

1.1. ENVIRONMENTAL POLICY QUALITY

The implementation of the Water Framework Directive (WFD, 2000) at a consistent, pan-European scale poses an immense challenge to water management in Europe. Nowadays, the **ecologists are facing new demands arising from recent trends in environmental policies.**

First, environmental policies are increasingly executed across **large geographical areas – European ecoregions.** This trend creates problems for existing biomonitoring tools that were typically developed for smaller geographical areas, which usually requires the **redefinition or rescaling of a tool** before it can be applied to other areas (e.g. Usseglio-Polatera et al, 2000 a,b; 2001; Statzner et al. 2001a,b; 2004; Townsend et al, 2003; Hering et al., 2003; 2004; Brabec et al., 2004; Lamouroux et al., 2004; Verdonschot & Nijboer, 2004).

The second trend - the scientific debate about **biological diversity protection**, **related ecological functions and sustainable water management** induced **re-orientations of considerable environmental targets and budgets to enhance ecological functions** (e.g. Ward, 1998; Van Winkle, et al., 1993: Clarke & Warwick, 1998; Peterson et al., 1998; Friberg et al., 1998; Roux, et al., 1999; Bis et al., 2000, 2002b; Ghilarov, 2000; Hall et al., 2000; Buffagni et al., 2001; Hector et al., 2001; Kingsolver, 2001; Statzner et al. 2001a,b; 2004; Hillebrand & Bleckner, 2002; Petchey & Gaston, 2002; Chalcraft & Resetarits, 2003; Nijboer & Schmidt-Kloiber, 2004; Pinto et al., 2004; Rolauffs et al., 2004; Skoulikidis et al., 2004; Vlek et al., 2004).

However, standard biomonitoring procedures focused on the functional issues are currently rare in Europe.

To support the policy approaches – the EU public and scientific community foster research on **the new biomonitoring strategy for defining the mechanisms that control the stream community assemblages at European scale.**

An important answer to this challenge would be **to use the general biological traits of organisms** (e.g. size, food and feeding habits, reproductive and dispersal potential) that indicate ecological strategies and has holistic functional background (e.g. Southwood, 1977; Grime 1977; Greesland 1983; Brandon 1996; Korfiatis & Stamou, 1999; Kingsolver et al. 2001; Agnew et al. 2002; Kassen, 2002; Petchey & Gaston, 2002).

The life strategies arise from the evolutionary trade-offs of costs versus benefits in the process of adaptations to habitats (e.g. Stearns, 1976, 1977, 2000; Kawecki & Stearns, 1993; Sinervo et al., 2000; Schwartz et al., 2000). As such **traits are comparable among all types of organisms** - using them may provide a unifying measure across ecoregions that differ more or less in the taxonomic composition of their communities.

The deliverable N2 of the STAR project is focusing on development of these two new trends in the recent environmental policy requirements.

1.2. APPLICATION PERSPECTIVES

Theorethical models, statistical tools and **an important set of ecological studies** describing the functional value of traits of lotic invertebrates for understanding diversity of eco- and biological responses (in terms of trait compositions and modification) **from a range of ecoregions across Europe have been already developed** (e.g. Verdonschot, 1990; 2000; Usseglio-Polatera, 1991, 1994, 2000a, b, 2001; Bis et al., 1993; Chevenet et al., 1994; Dolédec & Chessel, 1994; Dolédec & Statzner, 1994; Dolédec et al., 1994, 1996, 1999 a, b; Statzner et al., 1994, 1997, 2001a, b, 2004; Townsend & Hildrew, 1994; Resh et al., 1994; Tachet et al., 1994; Richoux, 1994; Bournaud et al., 1996; Townsend et al., 1997 a,b; Charvet et al., 1998; Chovanec et al., 2000; Moog & Chovanec, 2000; Sandin, 2000; Sandin & Johnson, 2000; Verneaux et al, 2003; Nijboer et al., 2004; Moog et al., 2004).

As a result, **the integration of conceptual models of life history strategies**[1] based on structural and functional diversity of macroinvertebrate communities, and the classification of biological (e.g. life duration, mobility, resistant stages, feeding characteristics) and ecological traits (multiple-scale habitat determinants of taxa distribution) **has been recently proposed as a new operative system for the ecological integrity assessment of freshwater ecosystems at European scale** (e.g. Usseglio-Polatera et al., 2000 a,b; 2001; Dolédec et al. 1999 a, b; Charvet et al., 1998; Statzner et al., 2001a, b).

Progress in this field will offer a unique dimension in assessing the natural and anthropogenic disturbances with:

(1) **providing the reference condition networks across European ecoregions,**
(2) **reflecting detection of various stressors, and its intensity**
(3) **detecting stress impact on functional diversity within and across scales** (indirectly assessing the recover and renewal potential of communities over a wide range of scales).

1.3. INNOVATION ISSUES

Conceptuallly, the focus of the species traits analysis is oriented towards the environmental casual factors, considering trait combinations and density-dependent phenomena as **by-products of the environmental impact.**

The object of analysis is the community-in-its-environment, as a complex multiple scale system.

Methodologically, life-history theory[1] and as a result, species traits analysis combines **holistic and reductionistic insights** (e.g. Clarke & Warwick, 1998; Peterson et al., 1998; Korfiatis & Stamou, 1999; Stearns, 2000).

This imposes a new conception of generality as well as of the structure of scientific background - of importance in the perspectives of the establishment of ecological references in all European catchments and biogeographical areas.

[1]see Synopsis

1.4. IMPLICATIONS FOR ENVIRONMENTAL POLICY AND CONSERVATION ECOLOGY

The functional metrics, based on the species trait analysis can be used to produce a tool that would match **the scale of EU policy and legislation** and that could **guide the use of considerable budgets to enhance ecological functions in running waters.**

Early watershed studies and management either ignored in-stream contributions to watershed function or combined streams and catchments in a common watershed-stream ecosystem perspective. In addition, river management options did not included return to pristine/reference conditions.

Nowadays, **any river management programme that involves restoration, rehabilitation or preservation should include a decisive concern for ecosystem-functioning consequences.** To avoid repeating the ecological river management deterioration of the past, it is necessary to define how the **scale-dependent organization of ecosystems and functional reinforcement across scales combine to produce ecological resilience.**

Consequently, the species trait approach taken throughout our contribution has been also to emphasize implications for **conservation ecology -** the freshwater ecologists could take a cautious view to endorsing this functional approach as a model to promote also **biodiversity conservation goals.**

The consequences of species loss may be not be immediately manifest and recognizable, but **species loss consistently decreases ecological resistance of the system to disturbance or disruption.**

As a result, improving our understanding of biological diversity–function relationship across ecosystems urgently requires **a categorization of species-attributes**, **that can be related to the function and ecological organization of the system.**

1.5. OBJECTIVES

The primary objective of the Deliverable N2 (WP17) was **to test/quantify the applicability of a species trait analysis as a unifying theme for the derivation of functionally-based reference conditions, ecological quality status assessment**, and as a consequence **– the functional classification of running waters.**

The suplementary aims were

- to establish a **species trait database for macro-invertebrate and diatom taxa** for which traits have not yet been fully catalogued,

- to determine the importance of the **core traits** (and modalities) - constructed by species life-history in specific environmental conditions - that could be considered as multiple probes for defining **reference conditions and different types of human impact**;

- to quantify the **relationships among biological and/or ecological traits of macroinvertebrates** at different spatial and temporal scales;

- to describe **the trait compositions model/scheme** oriented towards the indication of **stressor type response and its intensity** (considering the environmental stress as a factor, which determine functional "opportunities" (selection), and evolution of life-history strategies).

1.5.1. TOWARDS AN EUROPEAN STREAM TYPOLOGY BASED ON FUNCTIONAL CLASSIFICATION – REFERENCE CONDITIONS

The identification of **reference conditions and sites for European river systems** - defined as the best example(s) of a given river type with a minimal degree of modification from an undisturbed (e.g., pristine) state — is an essential pre-requisite for assessing the hydromorphological quality of stream systems across the full spectrum of water bodies. The variation in stream types should be considered in the description of **type-specific reference biocenoses.** For this reason, a chemical and hydromorphological quality assessment is critical to the interpretation of biological status (e.g. Verdonschot, 1990; 2000; Usseglio-Polatera, 1991, 1994, 2000a, b, 2001; Bis et al., 1993; 2000; Dolédec et al., 1994, 1999 a, b; Statzner et al., 1994, 1997, 2001a, b, 2004; Zalewski et al., 1994, 1998; Braioni et al., 1998; Jungwirth et al., 2000; Bocian, et al., 2001; Bis, 2002 a,b; Hering, et al., 2003; 2004).

Many categories/modalities of the ecological and the biological traits are well-distributed among taxa - but with different affinity scores[2] - and are partly constrained by biogeographic distributions and thus can be applied across ecoregions (e.g.Usseglio-Polatera 2000a, b, 2001; Verdonschot & Nijboer, 2004).

Consequently, the 'species traits approach' can (1) add the complex definition of (functional) reference conditions, and (2) facilitate the comparison of communities (and systems) in large scale.

Under these circumstances, the species traits analysis – preceded by expert comparison of functional characteristics of communities in the systems of comparable abiotic characteristics [to test the "between-ecoregions" stability of traits in communities of comparable systems] - could have the potential to allow extrapolation of functional reference conditions in one eco-region to another - **where taxonomic reference conditions no longer occur.**

We analysed the **relationships between the functional structure of invertebrate assemblages** described by their combinations of biological traits and some habitat **characteristics, to detect typological differences among benthic macroinvertebrate communities of European reference streams at spatial scales from stream-reach to ecoregion** (the intented paper T6).

The key questions to be answered were:

- Is it possible to detect **typological attributes among bio/ecological traits** of benthic macroinvertebrate communities from European ("reference" or "sub-reference") streams at mulitiple-scale analysis?

[2] the relationship weight/score between autecological characteristics of taxon and trait categories/modalities (range:1-5); also the resemblance between taxa in the type of functional response

- Stream invertebrate assemblages are the result of multiple-scale habitat filters. Which **scales most influence the relationships between bio/ecological trait combinations** of macrobenthic assemblages and habitat use?

Specifically, we aimed:

- **to analyse the relationships between (1) spatial distribution and (2) "functional" structure/profile of invertebrate assemblages described by their trait combinations;**

- **to obtain a functionally-based typology of European streams according to the bio-/ecological traits distribution and composition;**

- **to compare this typology to stream typologies mainly based on environmental characteristics of systems (biogeographical, hydro-morphological, land use).**

1.5.2. TOWARDS AN EUROPEAN STREAM TYPOLOGY BASED ON FUNCTIONAL CLASSIFICATION – HUMAN IMPACT

The species trait analysis allows to discriminate the community responses of organisms to physical and chemical stressors, providing valuable information both on the functional diversity of communities and on the specific effects of stressors on communities according to their type and intensity.

We assumed that **combinations of traits of taxa have a great adaptive potential to be used as descriptors of system stability (resistance),** as well as **an indicator systems of water quality in the freshwater ecosystems.**

The main ***questions*** to be answered were:

1. Do **combinations of bio/ecological traits** (selected or modified for depending on environmental characteristics of systems) **have the predictive potential to indicate the mechanisms of human-induced disturbances structuring communities**?

2. Is it possible to describe a **functional typology of benthic community bio-ecological responses to stressors**
   that (i) could be used at **a large spatial scale**?
   that (ii) could be considered as **an ecologically based integrated river assessment** system - using the variability and compensation potential of traits within a benthic macroinvertebrate assemblage?

Specifically we aimed:

1. to examine the **bio/ecological response of benthic macroinvertebrate assemblages to human disturbances**
   a. analysing the modifications of 21 trait profiles in benthic macroinvertebrate communities,
   b. using a large set of European impacted and reference sites.

2. to describe **a functional typology of benthic community bio-ecological responses to stressors;**

3. to propose a **biologically based river assessment system of rivers using potential traits of benthic macroinvertebrates.**

Impacted sites, considered in the analysis reflected **acidification, organic pollution, and morphological degradation** (STAR programme), **and also toxic contamination and hydrological disturbance** (data from other sources);

The final results - are intented to be prepared in the broader range of analytical strategies, in form of several publications (e.g. points 2 and 3 will be developed in the paper M5).

1.6. FORMAT OF THE DELIVERABLE

The deliverable comprises two complementary components:

- Written Report on WP 17
- Databases containing all the macroinvertebrate and diatoms data specifically collected for the WP 17.

1.7. PARTICIPATING PARTNERS

2 of the 22 partners participated directly in the databases development and species trait analysis in WP 17s:

- University of Łódź ..... Poland
- University of Metz ..... France

16 of 22 partners supported the WP tasks by data supplying and data managing.
These were as follows:

- Centre for Ecology and Hydrology …… United Kingdom
- University of Duisburg-Essen……..... Germany
- BOKU – University of Agricultural Sciences…….. Austria
- Alterra Green World research……. The Neherlands
- Swedish University of Agricultural Sciences……Sweden
- Masaryk University Brno……. Czech Republic
- Hellenic Centre for Marine Research, IIW……...Greece
- Consiglio Nazionale delle Ricerche……..Italy
- University of Évora……. Portugal
- National Environmental Research Institute…….. Denmark
- Vuzkumny ustav vodohospodarsky T.G. Masaryka…… Czech Republic
- Autonomous Province of Bolzano……Italy
- Research Institute Senckenberg……Germany
- University of Latvia……... Latvia
- Slovak Academy of Science……. Slovak Republic
- Comenius University of Bratislava…….. Slovak Republic

2. METHODS

2.1. STAR DATABASE: SPECIES TRAITS OF MACROINVERTEBRATES

Information on the biological and ecological traits of the freshwater macroinvertebrate taxa sampled during the STAR programme were synthesized. Patterns of traits was derived from an examination of large available knowledge accumulated over the 20th century (database of University of Metz). Autecological data were gathered from a very large and scattered published expert knowledge and diverse literature sources, ranging from general handbooks to specialized papers. Because of the lack of specific information about many traits for a large set of species (data do not exist or are not published), it was difficult to adopt the species level (the species listed in the Appendix I, table 3a represent the monospecific genera of selected European regions). As a result, the faunal list included all the genera identified during the STAR macroinvertebrate sampling programme of benthic macroinvertebrate groups (except for Diptera and Oligochaeta, for which different systematic levels were used: genus but also subfamily or family).

Moreover, the identification of an important set of new species sampled during the Star project implicated urgent necessity to collect and develop the additional autecological information from selected European regions (mainly the "Mediterranean area").

As a consequence, an **integrated list of European freshwater macroinvertebrates sampled during the STAR programme and analysed in terms of biological and ecological traits profiles includes 590 taxa** (39 species, 384 genera or sub-genera, 145 famillies or sub-families, and 22 higher taxonomic groups; see Appendix I).

2.2. STAR DATABASE: DATA SET OF ECOLOGICAL TRAITS FOR DIATOM TAXA

Information on the biological and ecological traits of the European freshwater diatoms collected during the Star project were recently being arranged and summarized. **Determination of the main ecological descriptors for 455 diatom taxa** (see Appendix II), based on the lowland river systems has been established (7 ecological traits; 56 modalities; for each taxon/trait: the affinity value is given).

A development of the diatom trait database is intented also during the extended phase of the Star project. (e.g. Descy, 1976; Cemagref, 1982; Rakowska, 1985, 2001; Hoffman, 1994; Lange-Bertalot, 1994; Kawecka & Eloranta, 1994; Van Dam et al., 1994; Eloranta & Kwandrans, 1998; Kwandrans, et al, 1998).

2.3. DATA ANALYSIS

Descriptive and inferential statistics and multivariate approaches were used to investigate the functional structure of benthic communities (e.g. Correspondence and Fuzzy Correspondence Analyses, Co-inertia analysis, non-parametric Kruskal-Wallis and Wilcoxon Mann-Whitney tests were used - a precise description of the methods will be given in each intented paper), to define and compare the ecological and biological trait profiles of macroinvertebrate taxa ("genera" or "families"), and to quantify the impact of stressors along a gradient of man-induced degradation (defined according to the "degradation level" of sites supplied by STAR partners - cf. preclassification of sites) from reference to heavily impacted sites of studied river systems.

The significance of differences among groups of sites - in terms of trait modality utilization, for all the described biological and ecological traits - were evaluated using non parametric statistical tests: i.e. Kruskal-Wallis, and Wilcoxon-Mann-Whitney tests**.** Monte-Carlo permutation tests were used to evaluate the significance of co-structures highlighted by multivariate analyses (co-inertia analyses) matching two data tables. All statistical analyses were performed using the STATISTICA software (StafSoft, Inc.2000) and ADE4 package *(http://pbil.univ-lyon1.fr/ADE-4).*

2.4. SPECIES TRAITS ANALYSIS

The species trait analysis was focussed on defining the biological and ecological characteristics of faunal assemblages - based on different multivariate statistics strategies (see Data analysis and Results). The entire data matrix was subjected to the following computing procedure and data processing.

For each taxon, **eleven biological traits** - reflecting the life history of taxa (e.g. potential size, potential number of reproductive cycles per year, life cycle duration); the resistance and resilience potential (e.g. attachment to substrate, dispersal); and general behavioural and physiological features of organisms (e.g. feeding habits, food, respiration, reproduction technique) were analysed (see the list of biological traits and modalities and the corresponding taxa list in Appendix I).

The **ecological information** included attributes describing **organism/habitat relationships**. We coded the distribution of each species according to the type of water body colonized - regarding the "altitudinal", "transversal" and "longitudinal" distributions of taxa. The microhabitat preferences of taxa for bottom substrate, current velocity, temperature, pH (in terms of low pH sensitivity) and salinity (in terms of salinity tolerance) were also coded. Finally, we documented the trophic status of the freshwater that each taxon prefers and its value of saprobity (see the list of biological traits and modalities and the corresponding taxa list in Appendix I).

Each biological and ecological trait was described **by several categories** (=modalities). For each category - a score was assigned to each taxon describing its affinity for that category. Scores ranged from 0 - indicating *"no affinity'* to 5 - indicating *'high affinity'* (see also explanations in Fig.1 and Fig.2) .

As a result, the relevant "functional" features of a taxon were described by the relative distribution of the information among the modalities of each trait.

A fuzzy coding procedure[3] was used to integrate and describe the link between a taxon and each of the bio/ecological variables (Chevenet et al., 1994; Usseglio-Polatera et al. 2000a,b; 2001; Statzner et al. 2001) – and providing information both on the possible differences among functional characteristics of species belonging to the same genus (in allocating the scores according to the available knowledge on bio/ecological characteristics of taxa, weighting autecological information on species according their respective rarity at the European scale); and the possible variations of some habits during life stage of species (in terms of amplitude of taxon preference or tolerance).

[3] this method is clearly described in most the papers analyzing the potential traits of taxa (e.g. the cited papers)

As a result, we obtained **an array of 590 taxa by 21 traits - described with 113 modalities** (see also Appendix I).

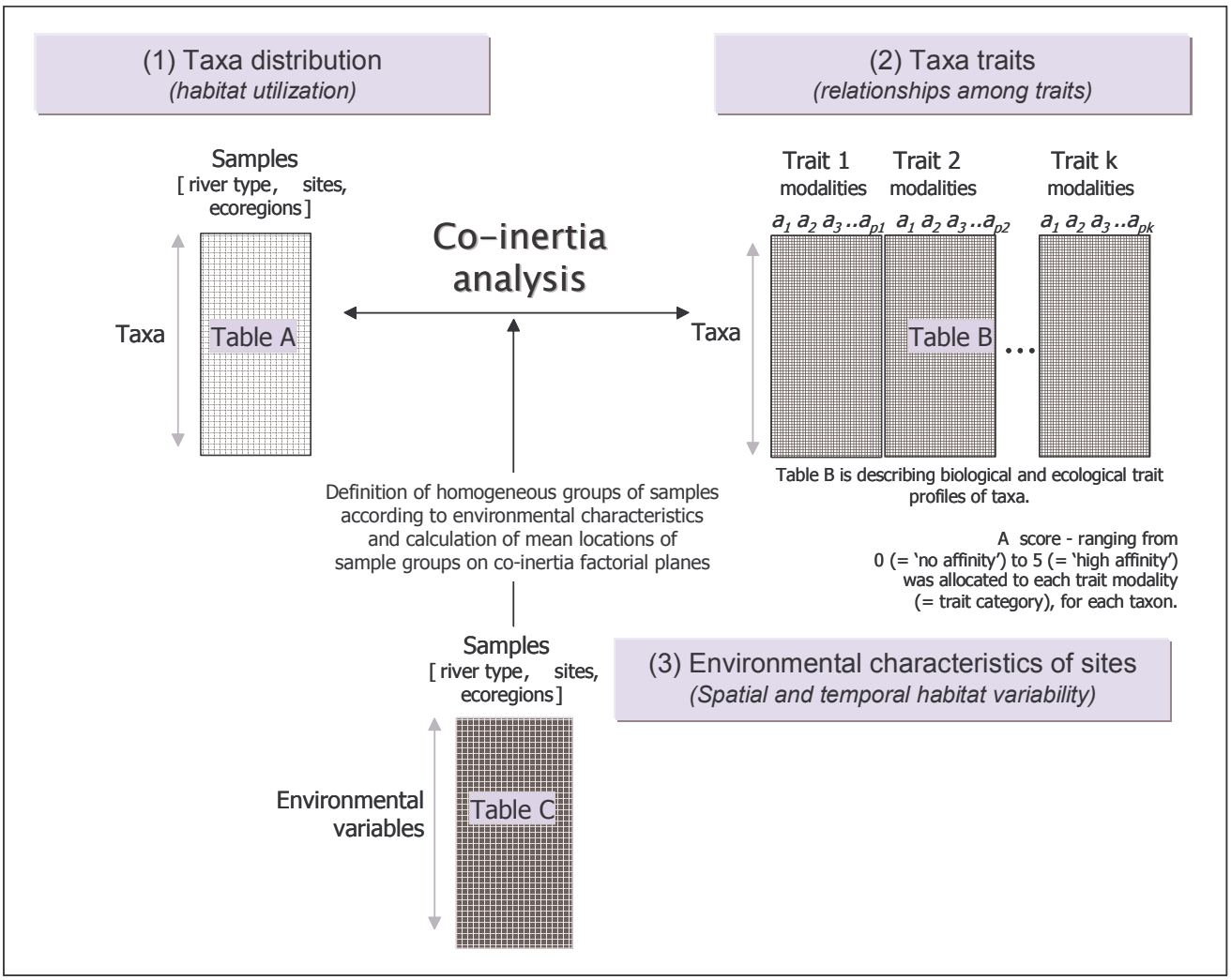


Fig.1. The basic procedure of data pre-processing to species trait analysis (see a chapter 2.4.1: the analytical approach)

2.4.1. SPECIES TRAITS ANALYSIS – ANALYTICAL STRATEGIES FOR FUNCTIONALLY-BASED TYPOLOGY OF THE RIVER SYSTEMS

DATA SOURCES

Data set I.

STAR macroinvertebrate data from 'core stream' and 'additional stream' types corresponding to 'reference' and 'good status' sites, assessed by partners on the basis of the preclassification of sites: 670 samples from 25 river types, located in 13 ecoregions (samples obtained with an homogeneous method : AQEM/STAR).

Data set II.

Biological and ecological profiles of 590 taxa (after taxonomic adjustment – formed according to the taxonomic level at which the autecological information has been available) including 21 traits/variables and 113 modalities.

Table 1. The examples of metric types for biological and ecological traits of freshwater macroinvertebrates

Trait groups	Biological traits
Life cycle descriptors	Maximal Size Life span duration Number of generations/year Aquatic stages
Resistance/resilience potential	Dispersal Substrate relation and locomotion Resistance forms
Physiological strategy	Respiration
Behavioural aspects of reproduction or nutrition	Reproduction technique Food Feeding habits
Function- valued metris	**Ecological traits**
Spatial characteristics of the 'habitat' used by the taxa (at different scales)	Transversal distribution Longitudinal distribution Altitude
Microhabitat preferences	Substrate Current speed Salinity Temperature Low pH sensitivity
Polluo-sensitivity	Water body trophic status Saprobity

The biological and ecological traits were categorised by a number of attributes/modalities (all are listed in the Appendix I).

Table 2. Examples of modalities for three biological and ecological traits of freshwater macroinvertebrates

Trait: Maximal potential size	Trait: Food	Trait: Transversal distribution
Modalities: 1. ≤ 0.25 cm 2. > 0.25-0.5 cm 3. > 0.5–1 cm 4. > 1–2 cm 5. > 2–4 cm 6. > 4 -8 cm 7. > 8 cm	Modalities: 1. microorganisms 2. detritus ≤ 1mm 3. plant detritus >= 1mm 4. living macrophytes 5. living microphytes 6. dead animal > 1mm 7. living microinvertebrates 8. living macroinvertebrates 9. vertebrates	Modalities: 1. river channel 2. banks, connected side-arms 3. ponds, pools, disconnected side-arms 4. marshes, peat bogs 5. temporary waters 6. lakes 7. groundwaters

As described, a score was assigned to each taxon describing its affinity to each category (from 0 to 5 – indicating high affinity).

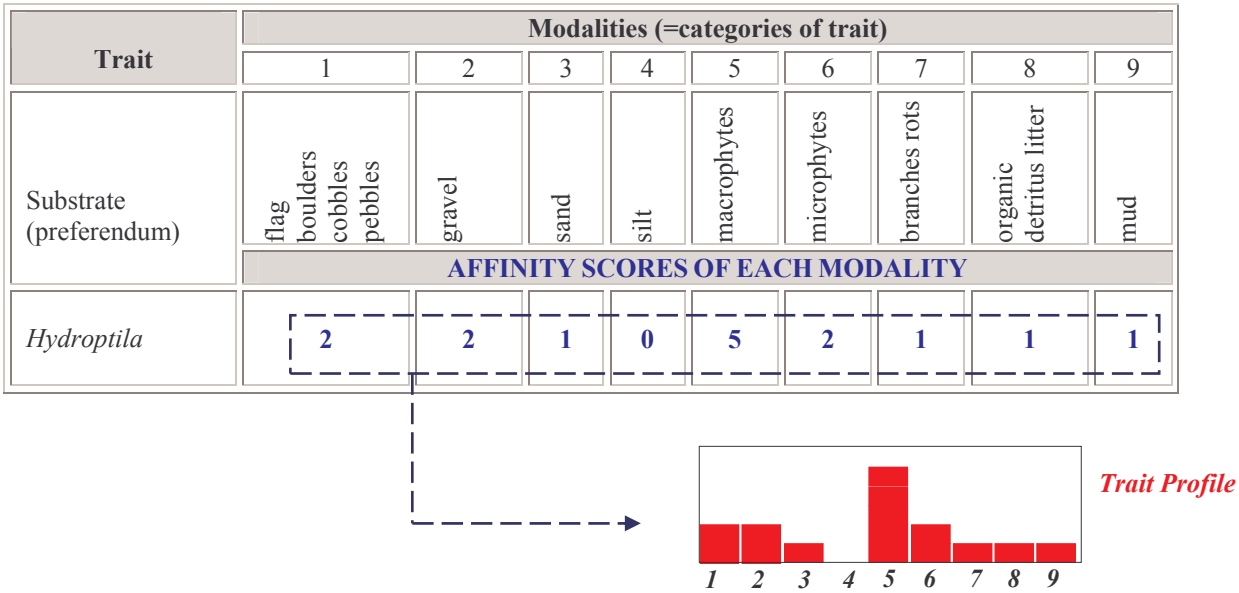


Fig. 2. The scheme illustrating the score procedure and "structure" of the potential trait type of a taxon - described by the relative distribution of the information among the modalities of each trait.

Data set III.
Environmental data base from the STAR site protocol description. The first selection of 28 variables was done (the choosen variables were developed in the STAR environmental data set: e.g. stream order, stream type, altitude, ecoregion, catchment area, land use, sampling season, geological dominant substrate, mean width, mean slope, etc.).

ANALYTICAL APPROACH

All statistical analyses were performed using the ADE4 package: Software for multivariate analyses (http://pbil.univ-lyon1.fr/ADE-4), and STATISTICA software (StafSoft, Inc.2000).

Phase 1.
Multivariate analysis ***(Correspondence Analysis)*** of **taxa distribution** among 'reference' and 'good status' sites.

Phase 2.
Multivariate analysis ***(Fuzzy Correspondence Analysis)*** of biological (and/or ecological) suites of **traits for site communities**

Phase 3.
Simultaneous ordination of both matrices ***(Co-inertia Analysis)*** to check for a potential **relationship between species traits and habitat (= "sites") utilization** (this phase is developed in this contribution: see Results and also Fig.1.).

Interpretation of faunal differences among samples
in terms of **differences in combination of biological** (and/or) **ecological traits.**

Phase 4.
Separation of the **total variability among data** to provide further information on the evidence for and relative importance of **temporal** (i.e. 'seasonal'), **spatial** (e.g. 'ecoregion') or **typological** (e.g. 'stream order', 'stream type') **differences** (within the STAR data set) *(this phase is intented to be detailed developed in paper T6).*

To obtain a hierarchy of relevant environmental variables - as "functional" descriptors of faunal assemblages
(in terms of the major determinants of biological and ecological characteristics of taxa)

Phase 5.
Definition of mean "reference" profiles (+/- SD) for benthic macroinvertebrate communities of relevant spatial units *(this phase is intented to be detailed developed in paper T6).*

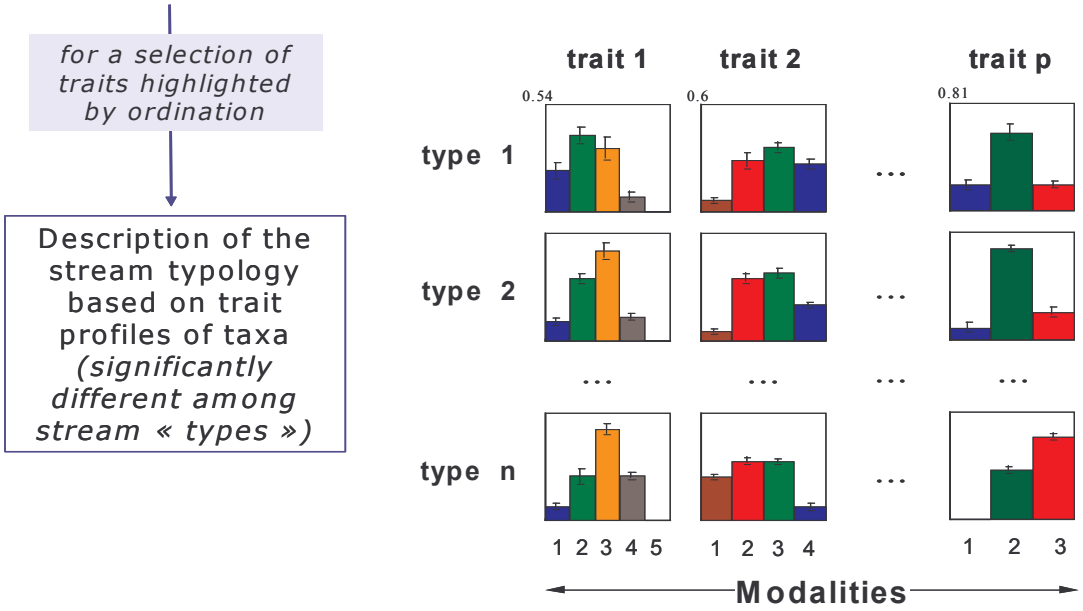


Fig. 3. The scheme of data analysis in the phase 5.

2.4.2. SPECIES TRAITS ANALYSIS – ANALYTICAL STRATEGIES FOR DISCRIMINATION OF THE COMMUNITY RESPONSES TO PHYSICAL AND CHEMICAL STRESSORS

DATA SOURCES

Data set I
1. STAR macroinvertebrate data from 'core stream' and 'additional stream' types corresponding to 'reference', 'good', 'moderate', 'poor' and 'bad' status sites: 670 samples from 25 river types, located in 13 ecoregions (samples mainly obtained with an homogeneous method : AQEM/STAR).
2. Macroinvertebrate data provided by national methods from 'core stream' and 'additional stream' types corresponding to 'reference', 'good', 'moderate', 'poor' and 'bad' status sites.

Data set II.
Biological and ecological profiles of taxa including 21 variables and 113 modalities (mainly at the "genus" level). Only 108 modalities were selected for statistical analyses (to avoid redundancy).

Data set III.
3. Environmental data base
The selected 28 variables (e.g. stream order, stream type, altitude, ecoregion, catchment area, land use, sampling season, geological dominant substrate, mean width, mean slope, etc.)

Pre-classification of sites in terms of ecological quality (i.e. quality class).

ANALYTICAL APPROACH

Phase 1.
Definition of groups of sites corresponding to homogeneous environmental conditions (e.g. "**river-types**")

Phase 2.
Calculation of mean biological (or ecological) profiles for benthic communities of each sub-group of sites corresponding to (1) homogeneous environmental conditions, (2) a given disturbance type (5 types) and (3) a given disturbance intensity (5 categories)

Phase 3.
Statistical comparisons of trait profiles (non parametric Kruskal-Wallis tests and Wilcoxon - Mann Whitney tests) for impacted ('good', 'moderate', 'poor' and 'bad' status) and 'reference' sites within a given stressor type to determine if a significant difference exists between more or less 'impacted' and corresponding 'reference' sites (for each stressor, and each river type). In this contribution - the combinations of statistically modified trait profiles were compared.

The results of statistical examinations are presented in Appendix III (see also Results).

In addition, the following analytical strategies will be applied and developed in the intented paper M5:

Phase 4.
Typology of sub-groups responses according to test results:
(1) significant *vs.* non-significant,
(2) increasing *vs.* decreasing with the disturbance and
(3) the significance level - using (1) biological and/or (2) ecological trait categories.

Step 1 - Sub-group bio/ecological responses combination coding;
Step 2- Ordination of sub-groups using a multivariate approach.

Phase 5.
The final objective development:

Construction of a biologically based river assessment system of rivers allowing for a given site :

- to evaluate its probability to be impacted,
- to evaluate its probability to correspond to a given combination of disturbance type/intensity.

2.5. SITES STUDIED

The river systems studied during the STAR project and considered in the analyses - are listed in chapter 4 (Results) and in Appendix I - in this contribution, and also precisely described and listed in the Deliverable 6 (*Results of sampling programme*).

3. RESULTS

3.1. THE FUNCTIONAL CLASSIFICATION OF THE STAR RIVER SYSTEMS

The species trait (i.e. trait profile of taxa) and habitat utilization arrays (i.e. spatial abundances of taxa: ecoregions, river-types, river habitat-type) were processed by fuzzy Correspondence Analysis (FCA) and Correspondence Analysis (CA), respectively. Then these arrays were matched by co-inertia analysis (see Methods). Co-inertia analysis defined axes which simultaneously explain the highest possible variance in each of the two data sets and described their closest possible common structure (i.e. optimization of the correlation between each set of coordinates).

3.1.1. THE ANALYSIS OF BIOLOGICAL TRAITS OF MACROINVERTEBRATE ASSEMBLAGES

The results of the co-inertia analyses summarized the comparision of the positions of ecoregions (i.e. mean abundance of taxa; Figure 4 A, B), river-types (Figure 5), river habitat-types (Fig. 6) for biological traits and the distribution of modalities of the selected biological traits (Fig. 7).

The overall patterns of biological and/or ecological traits composition, hierarchically-scaled distribution of traits, and specific selection design of traits and trait modalities, described among benthic assesmblanges of different ecoregions and stream types at a pan-European scale were defined (chapters 3.1.1; 3.1.2).

3.1.1.1. ORDINATION OF ECOREGIONS BY CO-INERTIA ANALYSIS

At Fig.4A, B **each ecoregion** (solid circle) is placed at the weighted average of sites corresponding to this ecoregion.

Location of studied sites/samples (small squares) is presented in the first factorial plane of co-inertia analysis. It allows to evaluate the **homogeneity/heterogeneity of sample distribution within each ecoregion and the overlap range among ecoregions** (Fig. 4B)**.**

Consequently, each ecoregion and site locations were interpreted according to biological trait modality positions (see also Fig.7; chapter 3.1.1.4.).

The ordination preserved a distinct phylogenetic relationships among most ecoregional groups (e.g. Alps, Western Sub-alpine Mountains, Central Sub-alpine Mountains; Italy, Hellenic Western Balkans), but for some European ecoregions (e.g. Eastern Lowlands, Iberian Pennisula) the most discriminating factors of the oridination would have been a specific environmental settings and/or local/endemic biological traits compositions and/or trait profiles (see also chapter 3.1.1.4.).

A.

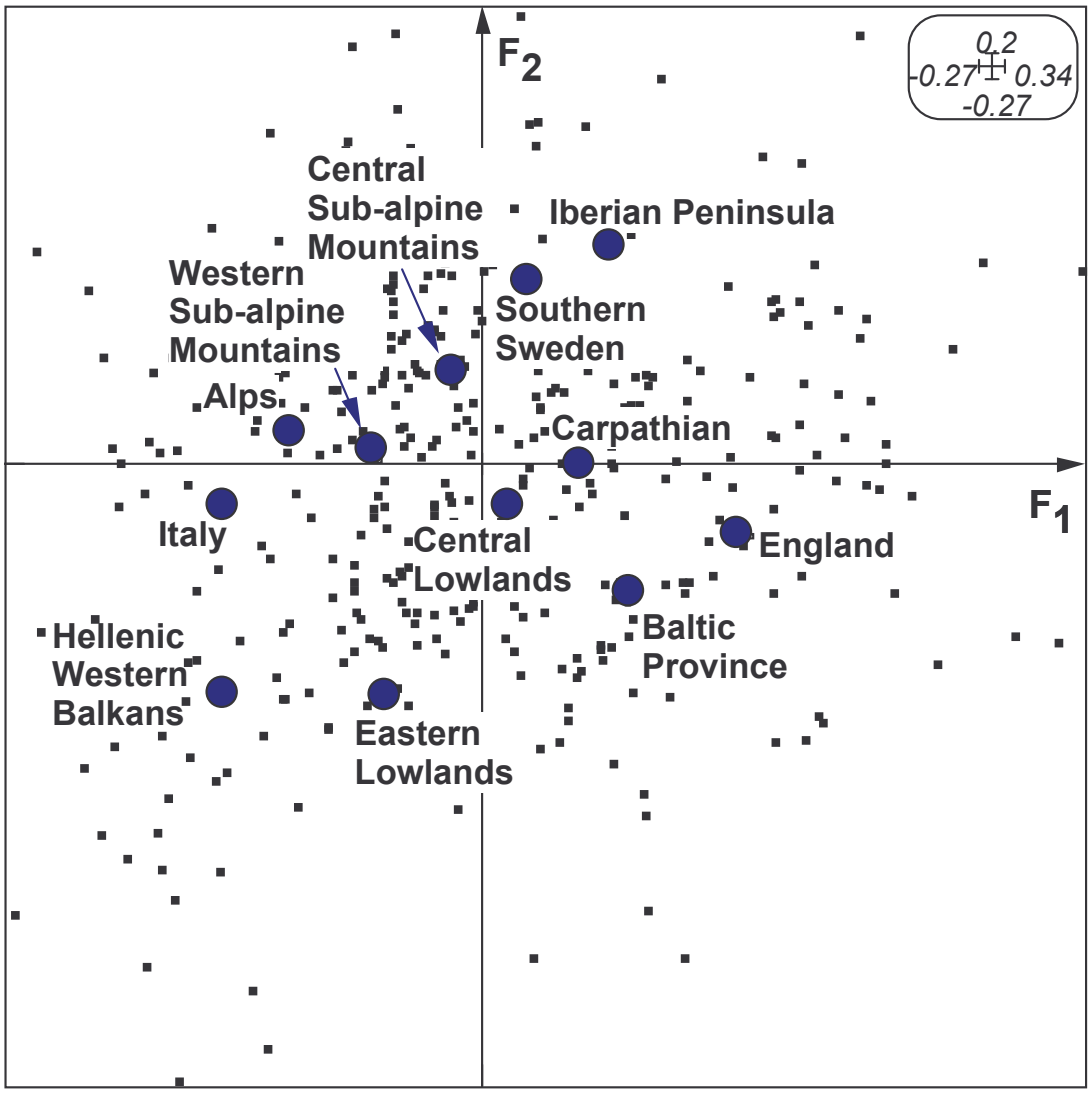


Fig. 4 A. Co-structure between biological traits and abundances of taxa by co-inertia analysis. Ordination of sites in the first factorial plane. Each site/samples (small square) is linked to the mean position of the corresponding ecoregion by a line.

B.

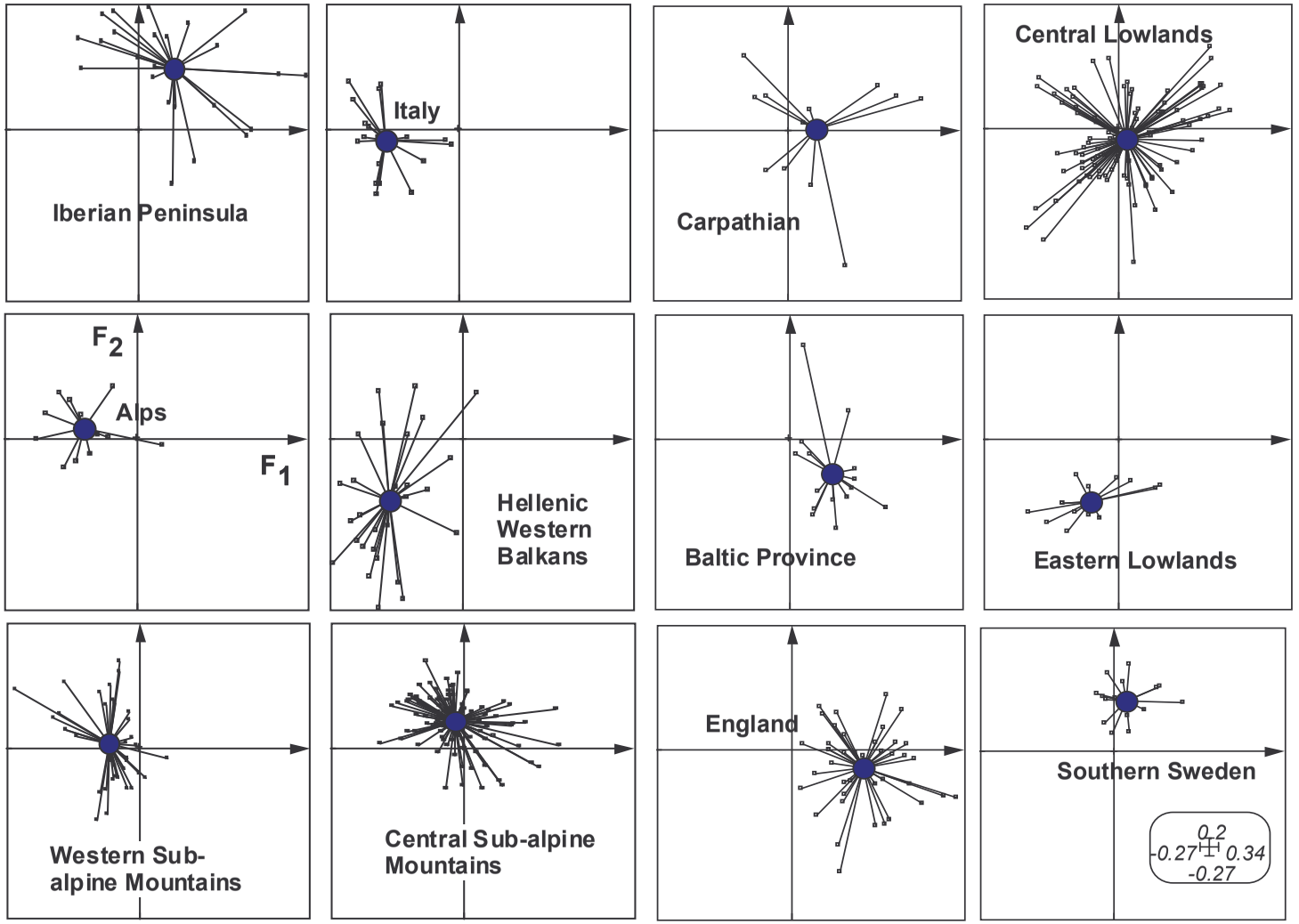
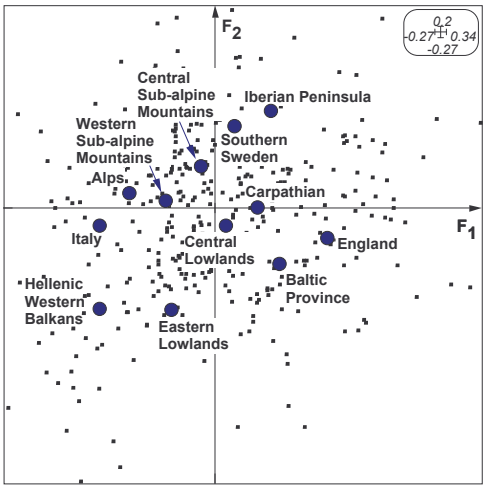


Fig. 4. Co-structure between biological traits and abundances of taxa by co-inertia analysis. Ordination of ecoregions (B) in the first factorial plane. Each site/sample (small square) is linked to the mean position of the corresponding ecoregion by a line.

3.1.1.2. ORDINATION OF RIVER-TYPES BY CO-INERTIA ANALYSIS

Each river-type (solid grey circles) at Fig.5 is located at the weighted average of the corresponding sites/samples (small black squares). Numbers (1 to 15) were used as labels of river types (see Table 3).

Locations of river-types has been also interpreted in the light of the biological trait characteristics of their benthic communities (see chapter 3.1.1.4).



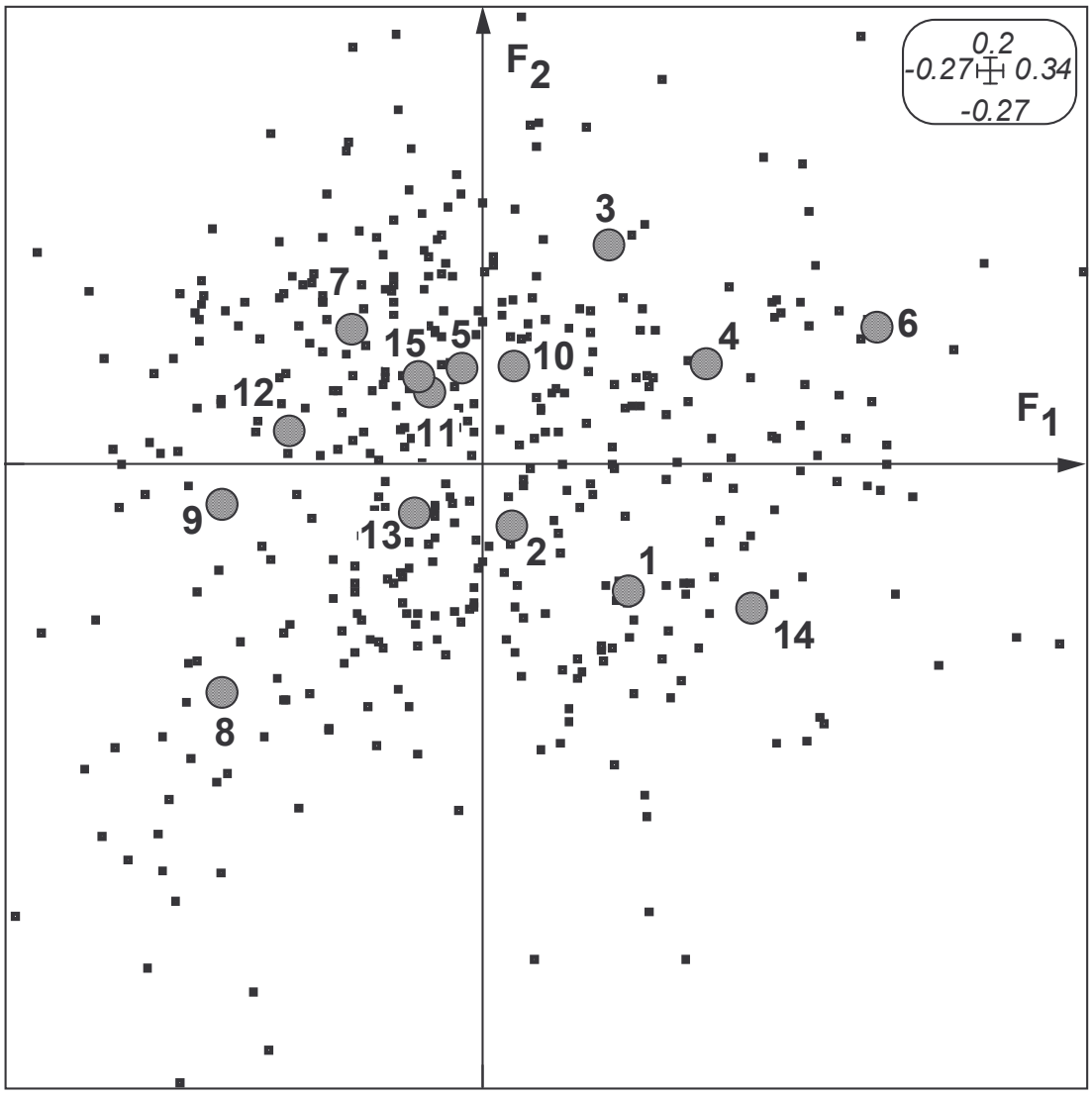


Fig. 5. Co-structure between biological traits and abundances of taxa in river-types by co-inertia analysis: mean position of river-types according to biological trait affinities of their reference communities.

Table 3. The stream-types considered in the analysis – are corresponding to the labels (= numbers) at Fig 5 and Fig. 9.

1 - medium-sized lowland river (L02)
2 - medium-sized lowland streams (D03, 0O2, U23, S05, K02)
3 - medium-sized streams in lower mountainous areas of Southern Portugal (P04)
4 - medium-sized streams on calcareous soils (S06)
5 - small sized, calcareous mountain stream in the East Carpatians (V01)
6 - small sized, silicious mountains streams in the West Carpathians (V01)
7 - small-sized Buntsandstein-streams (D06)
8 - small-sized calcareous 0-200 streams in Western, Central and Southern Greece (H4)
9 - small-sized calcareous streams in the Central Apennines (I06)
10 - small-sized crystalline streams of the ridges of the Central Alps (A06)
11 - small-sized streams in the Central sub-alpine Mountains (C05)
12 - small-sized streams in the southern calcareous Alps (I05)
13 - small-sized, shallow headwater streams in Eastern France (F08)
14 - small-sized, shallow lowland streams (U15)
15 - small-sized, shallow mountain streams (A05/C04/D04)

3.1.1.3. ORDINATION OF RIVER HABITAT-TYPE AND ENVIRONMENTAL SETTINGS BY CO-INERTIA ANALYSIS

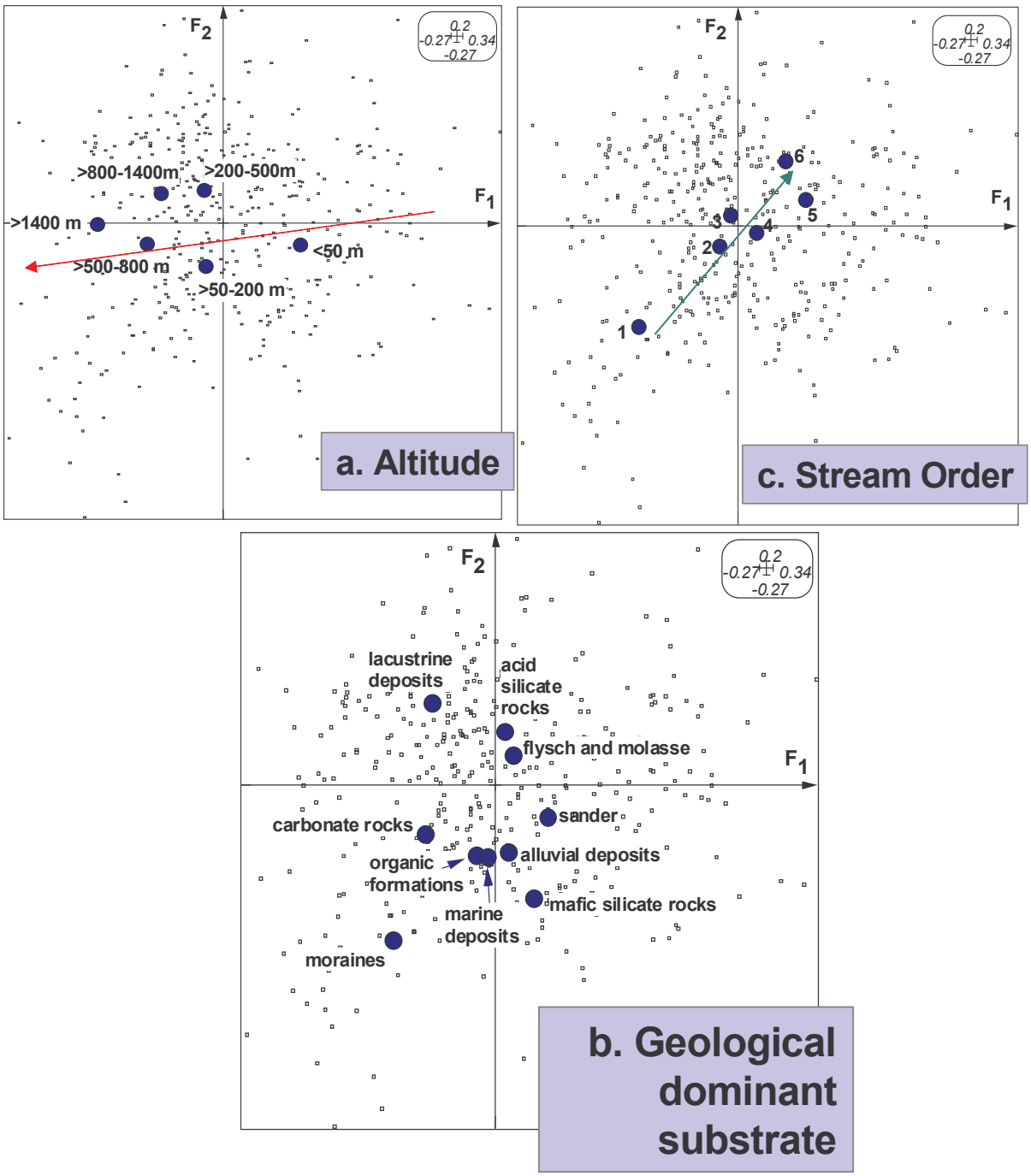


Fig. 6. Mean position of categories/modalities of the selected environmental variables describing benthic community habitats according to "reference sites/samples" locations in the first factorial of the co-inertia analysis. Each category of environmental variable (solid circles) is located at the weighted average of the corresponding sites/samples (small black squares). a. Altitude, b. Geological dominant substrate, c. Stream order.

At Fig. 6 all sites/samples are positioned according to the biological trait affinities of their corresponding communities, related to 3 major environmental determinants (the highest correlation ratios) of benthic assemblages is shown.

Combination of trait modalities of the benthic communities correspond to location and/or specific abiotic factors - e.g. in altitude above 1400m (Alps) small-sized organisms and rheophilous forms (crawlers) were dominant. Most of taxa were shredders, consuming detritus. They were semi- or univoltine. Free isolated eggs and larvae could avoid adverse abiotic conditions by having a phase of quiescence.

The conclusive description of the traits composition and their profile (modalities) and spatial hierarchy of the major biological characteristics has been prepared as the paper contribution to the project.

3.1.1.4. ORDINATION OF BIOLOGICAL TRAIT CATEGORIES/MODALITIES OF MACROINVERTEBRATE ASSEMBLAGES BY CO-INERTIA ANALYSIS

The results of biological traits variability and the utility of using individual modalities by communities were presented at Fig. 7.

The distribution of modalitites of 6 biological traits - selected among the 11 traits which were simultaneously taken into account in factorial analyses – is presented at Fig. 7 (a justification of the traits considered in the analysis has been done on the basis of the corresponding correlation ratios – the higher correlation ratios corresponded to the major structuring traits).

The ordination for the different modalities clearly demonstrated that the taxa were arranged according to their local conditions and habitat-type utilization (at different spatial scales).

From the upper part towards the lower central part of F1-F2 plane, **the distribution of modalities illustrated a contrast between (1) rheophilious taxa living in springs or the main channel of oligotrophic streams on coarse mineral substrates, and (2) taxa having higher affinities for lenthic habitats with finer mineral substrate.**

Taxa of the first group of modalitites (Fig.7; upper left part of the F1-F2 plane; Alpine ecoregions) were small-sized and short lived scrapers which fed on microphytes. They were crawlers, sensitive to organic contamination and preferred cold waters. Females fixed isolated or cemented eggs on aquatic substrates. **Taxa of the second group of modalities** (Fig.7; lower left part of the F1-F2 plane; e.g. Easter Lowlands) were medium-sized, good swimming forms - mainly composed of predators, shredders and pierces, consuming micro- and macroinvertebrates, dead animals and also utilized macrophytes. Females laid eggs or clutches in terrestrial habitats or in vegetation (endophytic).

Detailed description of the traits composition and the utilization of relative frequency of the specific modalities with the statistical analysis results has been prepared as the paper contributions to the project.

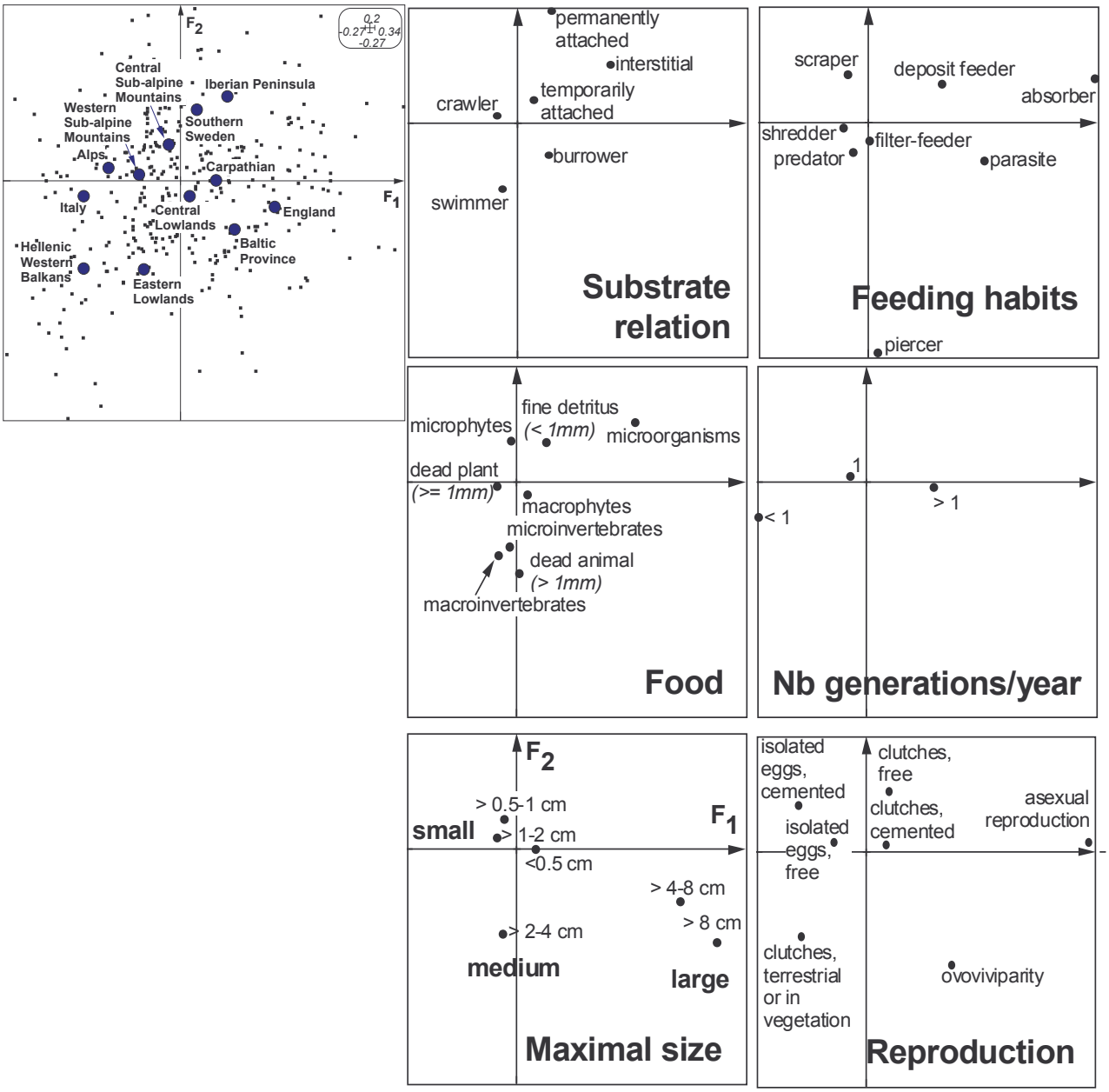


Fig. 7. Ordination of biological traits by co-inertia analysis. Distribution of modalities (= solid circles) of 6 biological traits on the F1-F2 factorial plane of the analysis. Each modality (solid circle) was positioned at the weighted average of the taxon positions representing this modality. **Locations of "river types" may be interpreted in the light of the biological trait characteristics of their benthic communities.**

3.1.2. THE ANALYSIS OF ECOLOGICAL TRAITS OF MACROINVERTEBRATE ASSEMBLAGES

The overall patterns of ecological traits composition, hierarchically-scaled distribution of traits, and specific selection design of traits and trait modalities, described among benthic assesmblanges of different ecoregions and stream types at a pan-European scale were defined.

The results of the co-inertia analyses summarized the comparision of the positions of ecoregions (i.e. mean abundance of taxa; Figure 8 A, B), river-types (Figure 9), river habitat-types (Fig. 10) for ecological traits and the distribution of modalities of the selected ecological traits (Fig. 11).

3.1.2.1. ORDINATION OF ECOREGIONS BY CO-INERTIA ANALYSIS

At Fig. 8A,B **each ecoregion** (solid circle) is placed at the weighted average of sites corresponding to this ecoregion.

Location of studied sites/samples (small squares) is presented in the first factorial plane of co-inertia analysis. It allows to evaluate the **homogeneity/heterogeneity of sample distribution within each ecoregion and the overlap range among ecoregions** (Fig.8B).

Consequently, each ecoregion and site locations were interpreted according to ecological trait modality positions (see also Fig. 11; chapter 3.1.2.4.).

The ordination preserved a distinct relationships among ecoregional groups based on local/endemic ecological trait profiles, e.g. Alps, Baltic province and Eastern Lowlands.

For most European ecoregions the particulary discriminating factors of the oridination would have been a specific local (stream type; habitat-type) environmental settings and habitat properties preference/tolerance (see also chapter 3.1.2.4.).

A.

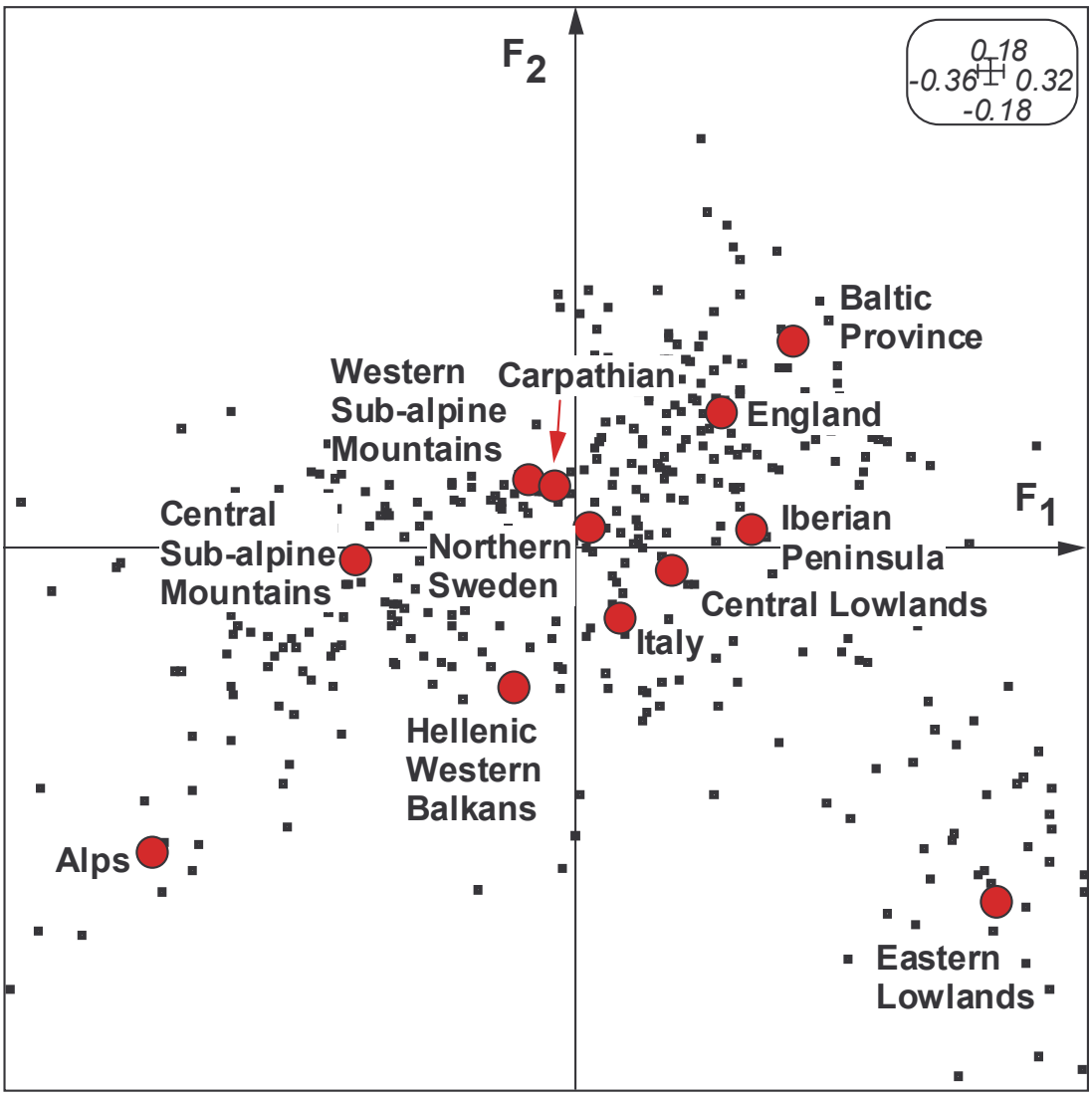


Fig. 8 A. Co-structure between ecological traits and abundances of taxa by co-inertia analysis. Ordination of sites in the first factorial plane. Each site/samples (small square) is linked to the mean position of the corresponding ecoregion by a line.

B.

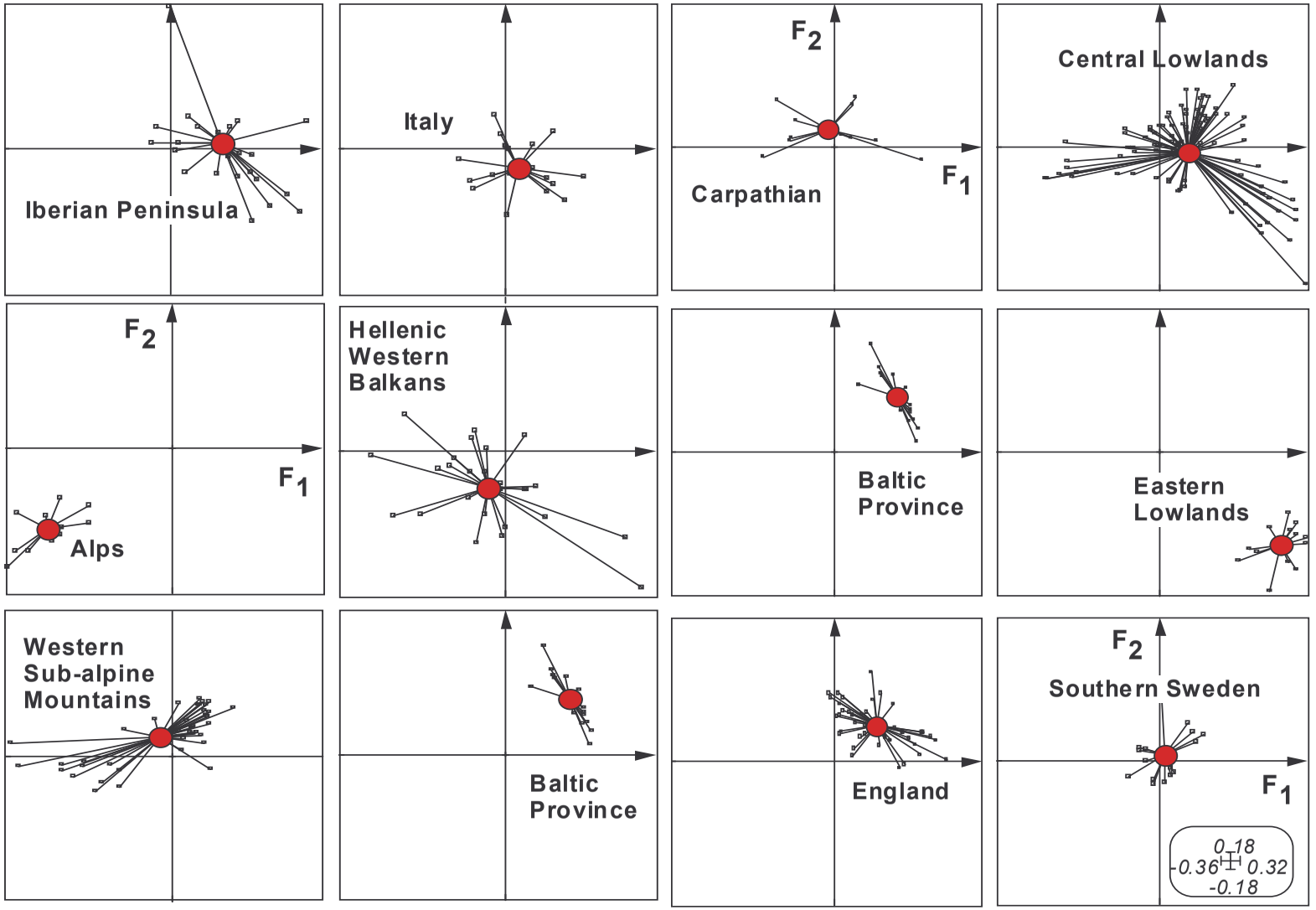
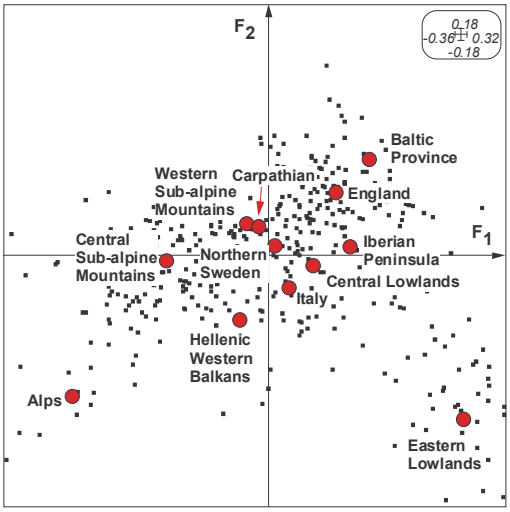


Fig. 4. Co-structure between ecological traits and abundances of taxa by co-inertia analysis. Ordination of ecoregions (B) in the first factorial plane. Each site/sample (small square) is linked to the mean position of the corresponding ecoregion by a line.

3.1.2.2. ORDINATION OF RIVER-TYPES BY CO-INERTIA ANALYSIS

Each river-type (solid grey circles) at Fig.9 is located at the weighted average of the corresponding sites/samples (small black squares). Numbers (1 to 15) were used as labels of river types (see Table 3).

Locations of river-types has been also interpreted in the light of the ecological trait characteristics of their benthic communities (see chapter 3.1.2.4).



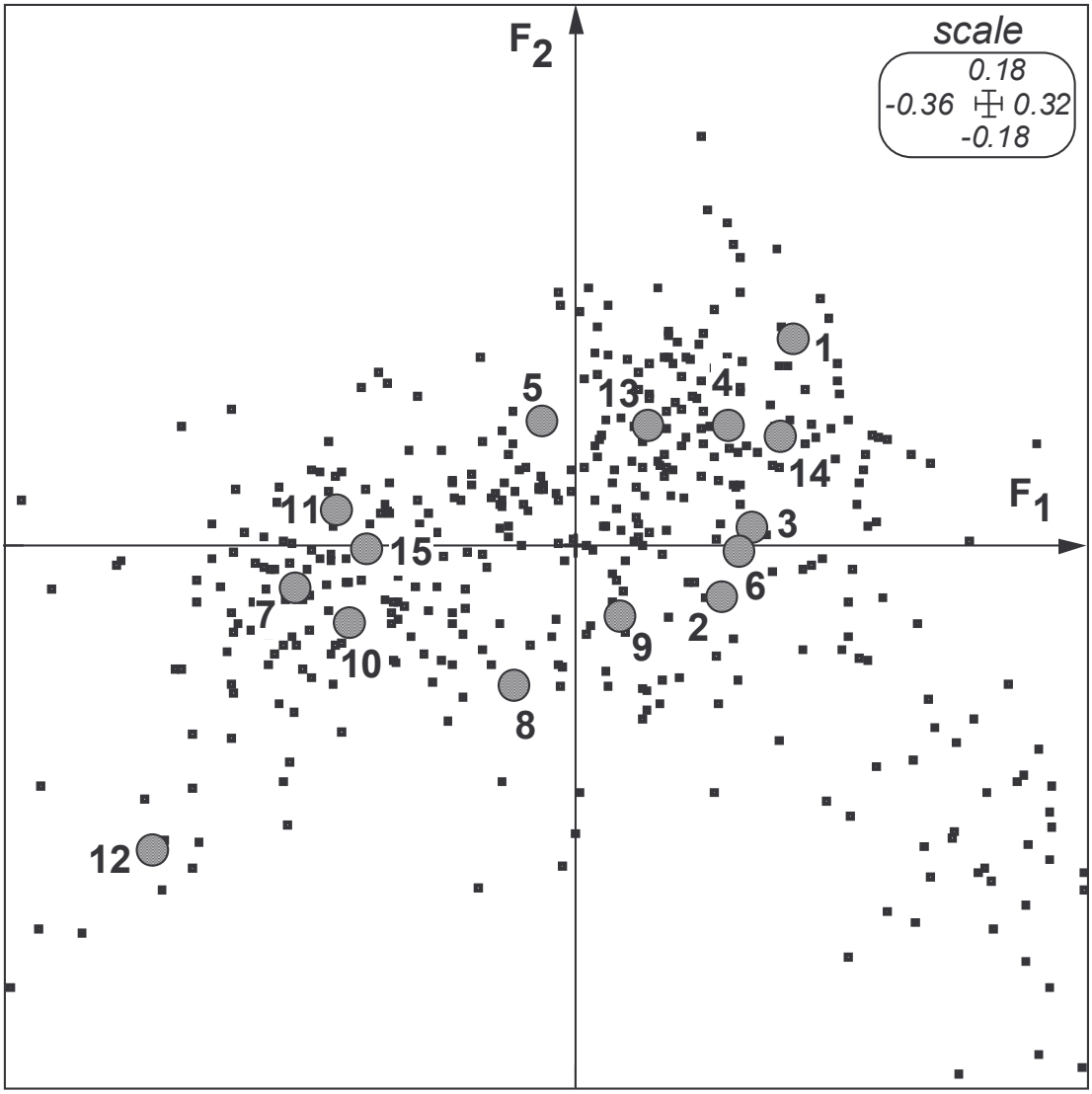


Fig. 9. Co-structure between ecological traits and abundances of taxa by co-inertia analysis: mean position of stream types according to ecological trait affinities of their reference communities.

3.1.2.3. ORDINATION OF RIVE HABITAT-TYPE AND ENVIRONMENTAL SETTINGS BY CO-INERTIA ANALYSIS.

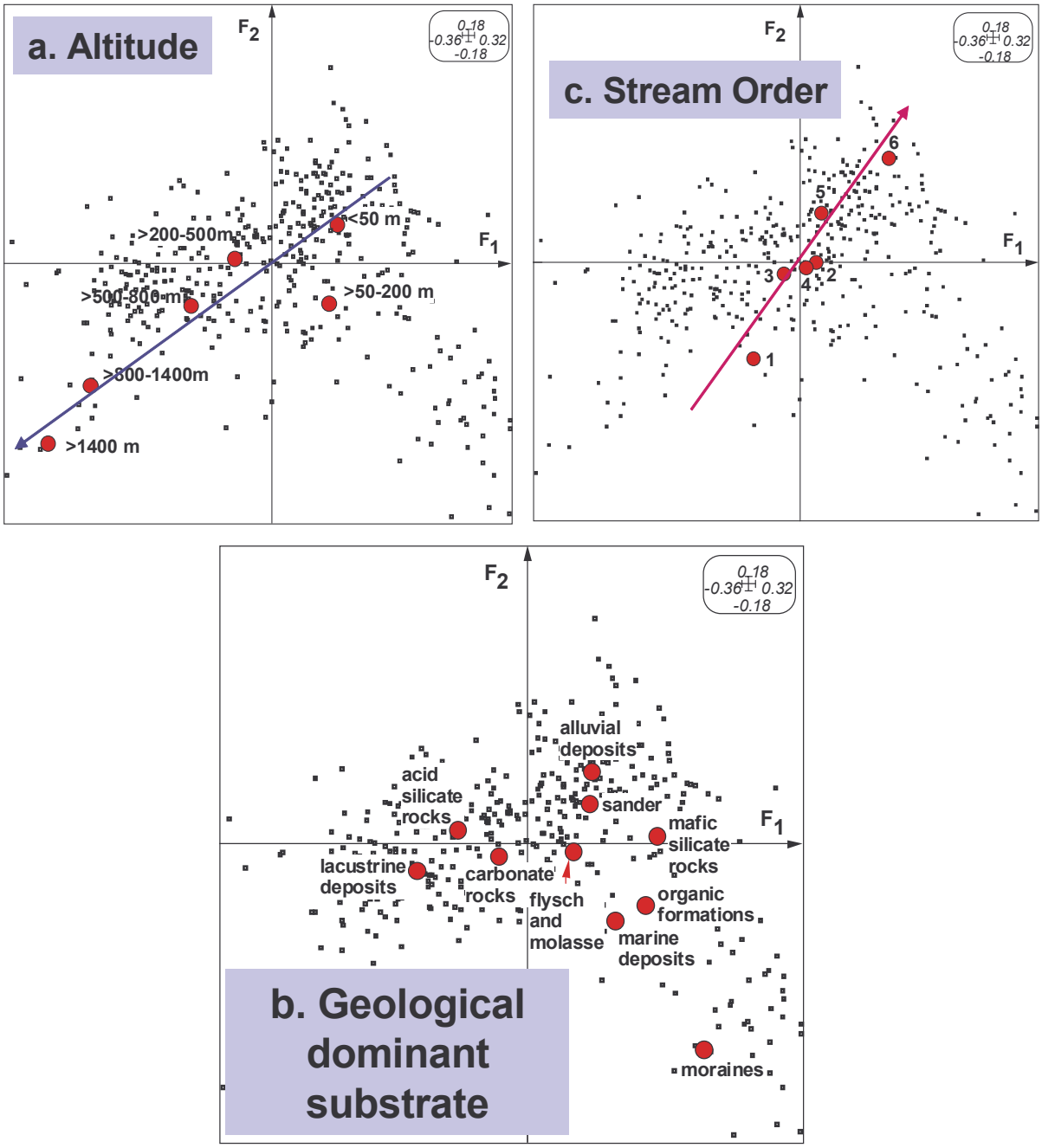


Fig.10. Mean position of modalities of three environmental variables describing benthic community habitats according to "reference sites/samples" locations in the first factorial of the co-inertia analysis. Sites/samples are positioned according to the ecological trait affinities of their corresponding communities. Each modality (solid circles) is located at the weighted average of the corresponding sites/samples (small black squares). a. Altitude, b. Geological dominant substrate, c. Stream order

At Fig. 10 all sites/samples are positioned according **to the ecological trait affinities of their corresponding communities,** related to 3 major environmental determinants (the highest correlation ratios) of benthic assemblages is shown.

Combination of trait modalities of the benthic communities correspond to location and/or specific abiotic factors, e.g. in altitude above 1400m (Alps) the modalities group characterized rheophilous, xenosaprobic organisms. They lived in the upper part of mountain and alpine streams (crenon), in the main channel or the high-energy stream sections with rapid current velocity (>50 cms^{-1}). Individuals preferred coarse grain-sized fractions of bottom substrate (boulders, cobbles), often with woody debris.

The detailed description of the traits composition and their profile (modalities) and spatial hierarchy of the major ecological characteristics has been prepared as paper contributions to the project (T6).

3.1.2.4. ORDINATION OF ECOLOGICAL TRAIT CATEGORIES/MODALITIES OF MACROINVERTEBRATE ASSEMBLAGES BY CO-INERTIA ANALYSIS

The results of ecological traits variability and the utility of using individual modalities by communities were presented at Fig. 11.

The distribution of modalitites of 6 ecological traits - selected among the 11 traits which were simultaneously taken into account in factorial analyses – is presented at Fig. 11 (a justification of the traits considered in the analysis has been done on the basis of the corresponding correlation ratios – the higher correlation ratios corresponded to the major structuring traits).

The ordination for the different ecological modalities clearly demonstrated that the taxa were arranged according to their local conditions and habitat-type utilization (at different spatial scales).

Taxa of the first group of modalitites (Fig.11; lower left part of the F1-F2 plane; Alps) clearly described the key attributes of the alpine communities (see also chapter 3.1.2.3): xenosaprobic to oligosaprobic taxa, living in the high-energy, fast flowing waters with coarse grain-sized fractions of mineral substrates.

Taxa of the second group of modalities (Fig.11; lower right part of the F1-F2 plane; e.g. Easter Lowlands) were living in eutrophic and α-mesosaprobic streams, with high retention of organic matter (organic detritus, litter) and a well-developed aquatic and riparian vegetation zone. The taxa had a higher utilization frequency of modalities connected with preferences of moderately lotic or lentic waters (ponds, pools), flowing in marshes or peat bogs. These organisms were exhibiting temporary waters or outside-river habitats.

As a result, the factorial F1-F2 plane (Fig. 11) **illustrated the distribution of modalities and differences among taxa for the major environmental determinants preferendum/tolerance and the impact of human-altered habitat degradation.**

The detailed description of the traits composition and the utilization of relative frequency of the specific modalities with the statistical analysis results has been prepared as paper contributions to the project (T6).

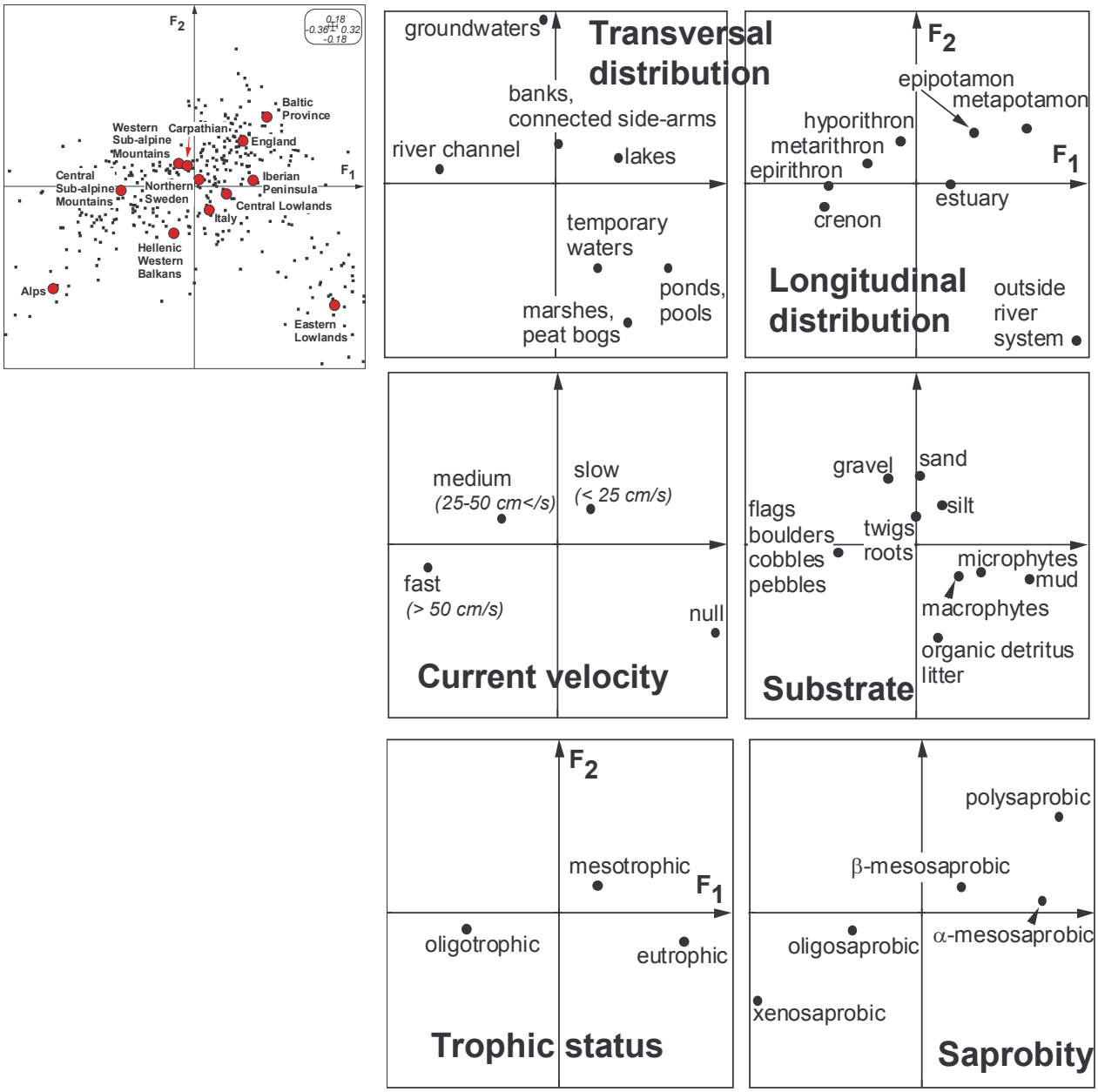


Fig. 11. Ordination of ecological traits by co-inertia analysis. Distribution of modalities (solid circles) of 6 ecological traits on the F1-F2 factorial plane of the analysis. Each modality (solid circle) was positioned at the weighted average of the taxon positions representing this modality.

3.2. FUNCTIONAL VARIABILITY OF TRAITS IN THE GRADIENT OF STRESSOR TYPES

We statistically **compared trait profiles between impacted and 'reference' sites within a given stressor type: (1) morphological degradation or (2) organic contamination**, **and river-type** to define the community traits and modalities which would be supportive for providing the models of community responses (see also Methods: phase 3 of analysis; and Appendix III: Table1, 2).

The results of the trait analysis was also useful for extrapolating the taxa-response model for the stressor type from reach-scale to catchment-scale, and the local taxa pool to the regional one.

3.2.1. STRESSOR TYPE: MORPHOLOGICAL DEGRADATION

3.2.1.1. PATTERNS OF OVERALL BIOLOGICAL TRAIT PROFILES

The macroinvertebrate community response - based on the analysis of **biological traits** and the trends in the trait modality utilization frequencies realiably indicated morphological degradation (Appendix III, Tables 1, 2).

The biological traits of communities which could be considered as a most valuable for the assessment of ecomorphological status and indication of the degradation level of **core 1 stream-type** could be: (1) trait "**potential number of cycles per year**"- the utilization frequency of the modality: "more than one generation per year" was significantly higher (Table 2) in the disturbed sites; (2) trait "**aquatic stages**" - taxa with an adult aquatic stage were significantly more frequent in disturbed sites; (3) trait "**reproduction type**" - in the impacted sites, the utilization frequency of the trait category: "isolated or cemented eggs" was significantly lower – on the contrary to the high utilization frequency of the "free cluches" and "ovoviviparity" modalities in the morphologically disturbed sites; (4) trait "**dispersal**" - organisms adopted more frequently an aquatic passive dissemination strategy in impacted sites, (5) trait " **food**" – the modalities: "microorganism", "detritus", and "dead animals" had a significantly more important utilization frequency in the ecomorphologically disturbed river systems (Table 2).

Some selected biological traits, for instance: "**respiration**" indicated no significant responses on the morphological degradation in the studied stream-type.

3.2.1.2. PATTERNS OF OVERALL ECOLOGICAL TRAIT PROFILES

The ecological traits of communities (**core 1 stream-type**) provided also a valuable indication of the river ecomorphological status and the community functional organization.

Most of the benthic community traits exhibited a significant response to morphological degradation, especially (1) trait "**transversal distribution**" – the utilization frequency of modality: "river channel" was significantly lower in the disturbed sites, whereas the utilization frequency of modality: "groundwater" was significantly higher in the disturbed sites; (2) "**substrate preferences**" – the significantly lower utilization frequency of modality: "flags, boulders, cobbles, pebbles" in the disturbed sites was in the contrary to modalities: "macrophytes", "silt" or "mud", which frequency utilization were significantly higher in impacted sampling sites ($p<0.0001$).

In contrast, the ecological trait "**temperature tolerance**" demonstrated no significant difference between reference and ecomorphologically impacted sites.

A detailed description of the traits composition and the utilization of relative frequency of the specific modalities with the statistical analysis results has been prepared as papers contribution to the project (M5).

3.2.2. STRESSOR TYPE: ORGANIC CONTAMINATION

3.2.2.1. PATTERNS OF OVERALL BIOLOGICAL TRAIT PROFILES

The community response to organic pollution in the selected river systems (**core 2 stream-type**) analysed by the examination of the trait modality utilization frequencies provided important insights for this stressor type indication.

The most supportive traits for prediction could be: (1) "**body size**" – e.g. the utilization frequency of "small" body size (i.e. < 1 cm) modality was significantly lower in the disturbed sites ($p<0.0001$; Table 2) on the opposite to the modalities: "large body size" (i.e. > 4 cm) – which were significantly higher in polluted river systems ; (2) "**reproduction type**" – a significantly higher utilization frequency of modalities "ovoviviparity" and "asexual reproduction" was recorded in the macroinvertebrate community from disturbed sites - on the contrary to the utilization frequency of " cemented or fixed clutches" which was significantly lower in impacted sites; (3) trait "**respiration type**" – the significantly lower frequency of modalities: "gill" and "plastron" utilization in the disturbed community; (4) "**feeding habits**" – as expected – the significantly higher utilization of modalities: "absorber"and "deposit feeders", and significantly lower utilization frequency of "shredders" and "scrapers" by the impacted community.

3.2.2.2. PATTERNS OF OVERALL ECOLOGICAL TRAIT PROFILES

The ecological traits realiably indicated the organic contaminations were - as expected: (1) "**saprobity**" – with the significantly higher utilization frequency of "α-mesosaprobic" and "polysaprobic" modalities in the disturbed site communites; (2) "**food**" - where utilization frequency of modalities "microphytes" and "mud" were significantly higher in organically polluted river systems.

A detailed description of the traits composition and the utilization of relative frequency of the specific modalities with the statistical analysis results has been prepared as papers contribution to the project (M5).

4. CONCLUSIONS

Effective ecosystem management of running waters - particularly river restoration and biodiversity conservation goals - necessitates a strong conceptual foundation that is based on understanding structural and functional attributes, the longitudinal resource and community gradients, its temporal and spatial dynamics and the role of natural and anthropogenic disturbances.

The **life-history traits** - we tested, expresses the **holistic insights of the theorethical core of the freshwater ecology**, therefore has an important potential to improve multi-metrics examination of the reference/benchmark conditions and anthropogenically impacted gradient of disturbance types.

Table 4. A comparison of the fundamental theoretical concepts in lotic ecology directly applicable to freshwater monitoring and management (Bis, 2002 modified).

Ecological concepts	Key thesis	References
INTERMEDIATE DISTURBANCE HYPOTHESIS	Disturbance intensity and frequency *vs*. species diversity	Connell 1978
RIVER CONTINUUM CONCEPT	Longitudinal gradients; energy input and transfer; maximisation of energy utilisation through species replacement; longitudinal biodiversity patterns (maximum of species richness in the midreaches)	Vannote *et al*. 1980
NUTRIENT SPIRALLING CONCEPT	Longitudinal nutrient cycling (average distance associated with one complete cycle of a nutrient)	Newbold *et al*. 1981
SERIAL DISCONTINUITY CONCEPT	Discontinuity through human interference	Ward and Stanford 1983
BIOTIC AND ABIOTIC CONTROL CONCEPT	Shift in the hierarchy of abiotic factors regulating aquatic communities along a river continuum under different temperature regimes	Zalewski and Naiman 1985, Power *et al*. 1988
STREAM HYDRAULICS CONCEPT	Hydraulic transition zones; physical characteristics of flow (stream hydraulics) as a major determinant of faunistic zonation patterns in pristine streams	Statzner and Higler 1986
FLUVIAL HYDROSYSTEM CONCEPT	A scaling of fluvial hydrosystem into (a) the drainage basin, (b) functional sectors, (c) functional sets, (d) functional units, and (e) mesohabitats.	Amoros *et al.* 1987, Petts and Amoros 1996
DISTURBANCE-PRODUCTIVITY CONCEPT	Predictive trends of species richness and productivity along a gradient of disturbance frequency	Hildrew and Townsend 1987
RIPARIAN ECOTONES CONCEPT	Transitional zones, with specific physical, chemical, and biological properties, possessing unique interactions with adjacent ecological systems	Naiman *et al*. 1988
FLOOD PULSE CONCEPT	Lateral transfer of substances; flow dynamics (wetlands and forests minimise pulse effects)	Junk *et al*. 1989
HIERARCHY THEORY	Ecosystem processes and functions operating at different scales form a nested, interdependent system, where one level influences other levels above and below it	Allen and Starr 1982 O'Neil *et al*. 1989
PATCH DYNAMIC CONCEPT	Spatial and temporal heterogeneity *vs.* biodiversity, species competition and disturbances	Pictet and White 1985 Townsend 1989
FOUR-DIMENSIONAL NATURE OF LOTIC SYSTEMS	Longitudinal, lateral, vertical, and temporal processes and patterns	Ward 1989
HABITAT TEMPLATE CONCEPT - BIOLOGICAL AND ECOLOGICAL SPECIES TRAITS CONCEPT	K, r, and A selection within spatial and temporal scales; resistance and resilience of biocommunities; functional diversity	Southwood 1977 Statzner *et al*. 1994 Townsend and Hildrew 1994

As a consequence, also the basic conceptual backgrounds of the **life-history** concept – like **the optimalization theory** (e.g. Stearns, 2000) and **the following models of ecological organization** are intented to contribute in the examination of the **trait-analysis results** for verifying the potential application in ecologicall-sound water quality assessment (in preparation: papers M5, T6):
:

(i) **model I: the functional diversity-species richness concept** (increasing biological diversity increases the stability of ecological functions: e.g. MacArthur 1955; Holling et al. 1995);

(ii) **model II: idiosyncratic model** - the model of functional convergence (the degree of ecological stability in a community is contignent on the evolutionary history of interacting species/interspecific interactions, and ecological history of the region/environmental gradient, and depends idiosyncratically on biological diversity (e.g. Lawton 1994);

(iii) **model III: drivers hypothesis** – (the ecological functions are unevently distributed among species; most ecological functions resides in the strong influence of "driver" species, their presence or absence determine the stability of an ecosystem's ecological function – e.g. Walker 1992, 1995; Holling 1992,1996);

(iv) **model IV: rivets concept** – the model of compensating complementarity (ecological function stability based on compensation or overlapping - it often masks ecosystem degradation - e.g. Ehrlich & Ehrlich, 1981; Frost et al. 1995);

The models would have been supported the functional explanations of the prevalence of some trait (or overall phenotype) in a given population - particulary, in reference biocenoses - in terms of:

(1) **traits utilization** (a description of the **'best' phenotype** on the basis of the verification of the type-specific frequency of traits utilization);
(2) **traits and modalities composition** (particulary, for verification of defining early warning response of organisms);
(3) specification of **major environmental determinants of functional constraints** of the system;
(4) **optimalization criteria for river protection, management and restoration** and, as a results different organisms group **recovery potential**.

From WFD the following obligations should be derived, which should be essential points for other conclusions:

1. to set up **environmental objectives** (good ecological and chemical status) in line with the type-specific characteristics of the river;
2. to **classify rivers** according to typological features;
3. to establish type-specific **reference conditions**;
4. to classify the **ecological and chemical status**;
5. to put emphasis on **biological assessment methods supported by the evaluation of hydromorphological and chemical parameters**;
6. to implement a **monitoring system**;
7. to **classify the ecological potential** of heavily modified and artificial water bodies;
8. to define **strategies against pollution** (combined approach for point and diffuse sources);
9. to establish **river basin management plans**

As consequence, the WP17 results, appropriate for attaining its objectives and obtaining deliverable N2 are being successfully gathered. The key WP17 **achievements and general future perspectives** have to be directed particulary towards:

1. the development of **the complex characteristics/databases of type-specific benchmark sites and reference sites network in Europe to test "species traits" concept and for upgrading the autecological information** for freshwater diatom aggregations and

macroinvertebrate communities from 11 European ecoregions (covering EU and NAS states);

2. **the clarification of the ecological typology of macroinvertebrate communities responses** - in terms of biological and functional diversity related to the specific river typological features–based on **species traits analysis in the gradient of different stressor-types and intensity** (by using multivariate techniques and inferential statistics);

3. **the establishment of the key modalities" for the specific species trait compositions, which determine the resilience and resistance of macroinvertebrate assemblages against human impact** (by testing the communities from the reference sites *vs.* gradient with man-induced alterations);

4. the extention of the existing "species traits" database and the advanced **development of the national functional macroinvertebrate databases and diatoms data sets.**

5. **the testing and application of the species trait analysis and conceptual background as a unique biomonitoring tool in Europe under requirements of the EU Water-Framework Directive** - in terms of both **environmental education and strategic operative management**;

6. **the implementation of the STAR achievements and exposing the innovative perspectives for the integrated, ecological assessment in Europe, directed towards to the WFD requirements.**

7. **the establishment of the functional bases/guideline for the freshwater biomonitoring programme - related to the practices of the EU environmental policy** (based on the STAR results and completed by the other national and international project findings).

As a result, the "species traits concept" demands an **interdisciplinary** criteria for a well-grounded categorization of the autecological information, and also more complex predictive models (**biodiversity/traits vs. environmental gradient vs. ecological resistance/resilience**), as well as a progressing work on functional multimetrics criteria - to be applied proficiently.

5. SYNOPSIS

Life History
The schedule of survivorship and fecundity that an organism/population has throughout its lifetime.
A complete description of an organism.

Life History Evolution
represents a synthetic approach to the understanding of the evolution of life history variation using the three types of environment (constant, stochastic, predictable) as the focus under which the theory is developed and tested.

Life History Theory
Life history refers to the pattern of energy allocation an organism makes to growth (somatic maintance) and reproduction throughout its lifespan (as a result, is based on two basic concepts: "allocation" and "strategy"). Life History Theory define the action of natural selection by interpreting the pattern of phenotypic variation. The general theoretical problem is to predict which combination of traits will evolve under specific conditions, Life History Theory deals with species specific adaptive schemes of the distribution of the reproductive effort over the life of an organism - with:
(1) natural selection - process that produces adaptation;
(2) fitness - a measure of an individual's genetic contribution to subsequent generations;
(3) adaptation - conformity between an organism and its environment;
(4) constraints - boundary or limit to local adaptation as a result of lineage-specific effects.

Natural selection on a trait
Natural selection on a trait takes place when 1) there is variation in that trait, and 2) this variation has fitness consequences, and 3) the variation has a genetic base.

Life History Traits (Phenotypes)
Traits that affect an organisms schedule of reproduction and survivorship and reproduction are life history traits.
(1) Involves trade-offs: e.g. increasing reproduction may decrease survivorship
(2) Directly linked to fitness - measure differential survivorship and reproduction
Life History Traits – an example: mode of reproduction; frequency of reproduction: clutch size, clutch frequency; survivorship; number of generation; senescence; sexual vs. asexual reproduction; dispersal ability.

Life History Trade-offs
Allocation of limited resources
1) the constraint of energy allocation, prevents natural selection from maximizing all life history traits simultaneously
2) time and energy must be allocated in a manner that maximizes fitness for a given set of conditions
i.e. balancing the cost of immediate reproduction with surviving to reproduce again

Life history strategy
Reflects adaptation to specific niche
1. Organisms face tradeoffs in energy allocation. Hence, life history "strategies" have evolved.
2. Spatial and temporal variation in the environment determine which strategies are successful.
3. Population growth models predict the existence of two, general life history strategies.
This is termed the "r-K life history model".
4. Plants, unlike most animals, exhibit modular growth. Also, many plants must tolerate high levels of stress throughout their lives (e.g. desert plants face stress from lack of water and nutrient poor soil). Because plants react differently to stress and disturbance than most animals, a modified life history model, termed the "C-S-R model" has been proposed for plants (C=competition, S=stress, R=ruderal).survivorship and fecundity may be adapted to different aspects of environmental variability/stability as described by r-K selection and bet hedging.

The models presented so far are evolutionary models, and predict that the differences we see in life history among species are evolved, genetic differences. An alternative hypothesis to this is that life history traits show phenotypic plasticity, which occurs when there are different possible life history responses to different situations. Differences among species or populations may NOT be genetic; they may reflect phenotypic responses to different environmental conditions. Showing phenotypic plasticity could be an advantage; it could allow individuals to take advantage of different environmental conditions, rather than having some genetically determined, inflexible life history.

6. REFERENCES

Agnew, P., Hide, M., Sidobre, CH. & Michalakis, Y. 2002. A minimalist approach to the effects of density-dependent competition on insect life-history traits. Ecological Entomology, 27, 396-402.

Allen, T. F. H. & T. B. Starr. 1982. Hierarchy. University of Chicago Press, Chicago.

Amoros, C., Roux, A.L., Reygrobellet, J.L., Bravard, J.P. & G. Pautou. 1987. A method for applied ecological studies of fluvial hydrosystems. Regulated Rivers, 1: 17-36.

Bis, B. 2002a. Hydrogeology and land use of the river basins as determinants of taxonomic and functional composition of macroinvertebrate assemblages (The Czarny Dunajec River, The Western Tatra Mts., Poland). In: Borowiec, W., Kotarba, A., Kownacki, A., Krzan, Z., Mirek, Z (eds.). Changes of The Nature Environment of the Tatra Mountains: 287 - 296. TPN, Polskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk o Ziemi, Kraków – Zakopane.

Bis, B. 2002b. Ecological integrity assessment as a strategic component of sustainable water management. In: Zalewski, M. (ed.), Guidelines For The Integrated Management of The Watershed – Phytotechnology and Ecohydrology, Chapter 9: 157-167, FIETC Freshwater Management Series – Issue 5, UNEP-DTIE-IETC, UNESCO-IHP, Osaga &S higa Office, Japan.

Bis, B., A. Zdanowicz & Zalewski M. 2000. Effects of catchment properties on hydrochemistry, habitat complexity and invertebrate community structure in a lowland river. Hydrobiologia, 422/423: 369-387.

Bis, B., Olejnik, V., Majecki, J., Higler, L.W.G. & Verdonschot, P.F.M. 1993. Distribution pattern and structure of Trichoptera assemblages in the Lubrzanka River (Swietokrzyskie Mountains, Central Poland). In: Otto Ch. (ed.), Proc. 7th Internat. Symp. on Trichoptera, 213-217, Backhuys Publishers, Leiden, the Netherlands.

Bocian, J., Bis, B. & Zalewski, M. 2001. The restoration of different degraded river systems. In: H.I.Nuland, Cals, M.H. (eds.), River Restoration In Europe: 137-143, RIZA, Wageningen.

Bournaud, M., Cellot, B., Richoux, P. & Berrahou, A. 1996. Macroinvertebrate community structure and environmental characteristics along a large river : congruity of patterns for identification to species or family. J. N. A. Benth. Soc., 15:232-252.

Brabec K., Zahrádková, S., Niemejcová, D., Pa¡ril, P., Kokeš, J. & Jarkovský, J. (2004). Assessment of organic pollution effect considering differences between lotic and lentic stream habitats. Hydrobiologia 516: 333-347.

Braioni M.G., Lenzi M., Zalewski M. & Bis B. 1998. Quantification of biological- ecological processes for planning and management of river restoration. In: Zalewski M., McClain M. (eds.), Ecohydrology UNESCO. A list of scientific Activities of IHP-V Projects 2.3/2.4:10.

Brandon, R.N. 1996. Reductionism versus Holism versus Mechanism. In: Brandon, R.N. (ed.). Concepts and Methods in Evolutionary Biology. Cambridge Studies in Philosophy and Biology, New York: 179-204.

Buffagni, A., Erba, S., Cazzola, M. & Kemp, J. L. 2004. The AQEM multimetric system for the southern Italian Apennines: assessing the impact of water quality and habitat degradation on pool macroinvertebrates in Mediterranean rivers. Hydrobiologia 516: 315-331.

Chalcraft, D.R. & Resetarits, W.J. 2003. Mapping functional similarity of predators on the basis of trait similarities. The American Naturalist, 162, 4: 390pp

Charvet, S., Kosmala, A. & Statzner, B. 1998. Biomonitoring through biological traits of benthic macroinvertebrates: perspectives for a general tool in stream management. Archiv für Hydrobiologie, 141: 415-432.

CEMAGREF. 1982. Étude des méthodes biologiques quantitatives d'appréciation de la qualité des eaux. Rapport Division Qualité des Eaux Lyon – A.F. Bassin Rhône – Méditerranée – Corse, Pierre – Bénite, 1-218.

Chevenet, F., Dolédec, S. & Chessel, D. 1994. A fuzzy coding approach for the analysis of long-term ecological data, Freshwat. Biol., 31, 295-309.

Clarke, K.R. & Warwick, R.M. 1998. Quantifying structural redundancy in ecological communities. Oecologia, 113:278-289.

Connell, J. H.1978. Diversity in tropical rainforests and coral reefs. Science, 199:1302-1310.

Descy, J.P. 1976. Utilisation des algues bentigue comme indicateur biologiques de la qualité des eaux coueantes. In : Pesson, P. (Ed.) La pollution des eaux contineutales. Gauthier – Villars. Paris, 169-194.

Dolédec, S. & Statzner, B. 1994. Theoretical habitat templets, species traits, and species richness: 548 plant and animal species in the Upper Rhône River and its floodplain. Freshwat. Biol., 31, 523-538.

Dolédec, S. & Chessel, D. 1994. Co-inertia analysis: an alternative method for studying species-environment relationships, Freshwat. Biol., 31, 277-293.

Dolédec, S., Dessaix, J. & Tachet, H. 1996. Changes within Upper Rhône River macrobenthic communities after the completion of three hydroelectric schemes: antropogenic effects or natural change? Arch. Hydrobiol. 136, 1: 19-40.

Dolédec, S., Statzner, B. & Bournaud, M. 1999. Species traits for future biomonitoring across ecoregions: patterns along a human-impacted river. Freshwater Biology, 42: 737-758.

Eloranta, P. & Kwandrans, J. 1996. Testing the use of diatoms and macroalgae for river monitoring in Finland. In: Whitton, B.A., Rott, E. (Eds.). Use of algae for monitoring rivers II. Institut für Botanik, Universität Innsbruck, 119-124.

Ehrlich, P.R. & Ehrlich, A.H. 1981. Extinction: the causes and consequences of the disappearance of species. New York: Random House.

Friberg, N., Kronvang, B., Hansen, H.O. & Svendsen, L.M. 1998. Long-term, habitat-specific response of a macroinvertebrate community to river restoration. Aquatic Conservation. Marine and Freshwater Ecosystems 8(1): 87-99.

Frost, T.M., Carpenter, S.R., Ives A.R. & Kratz T.K. 1995. Species compensation and complementarity in ecosystem function. In: Jones C.G, Lawton J.H. (eds). Linking species and ecosystems. New York: Chapman and Hall. p 224–39.

Ghilarov. AM. 2000. Ecosystem functioning and intrinsic value of biodiversity. Oikos 90: 408–412.

Greenslade, P. 1983. Adveristy selection anf the habitat templet. American Naturalist, 122: 352-365.

Grime, J.P. 1997. Biodiversity and ecosystem function: the debate deepens. Science, 13: 1260-1261.

Hall, S.J., Gray, S.A. & Hammett, Z.L. 2000. Biodiversity-productivity relations: an experimental evaluation of mechanisms. Oecologia, 122: 545-555.

Hector, A., Joshi, J., Lawer, S.P., Spehn, E.M., Wilby, A. 2001. Conservation implications of the link between biodiversity and ecosystem functioning. 19:1-8.

Hering, D., Buffagni, A., Moog, O., Sandin, L., Sommerhäuser, M., Stubauer, I., Feld, C., Johnson, R., Pinto, P., Skoulikidis, N., Verdonschot, P. F. M. & Zahrádková, S. 2003. The development of a system to assess the ecological quality of streams based on macroinvertebrates – design of the sampling programme within the AQEM project. Internat. Rev. Hydrobiol. 88: 345-361.

Hering, D., Verdonschot, P.T.M., Moog, O., & Sandin, L. 2004. Integrated Assessment of Running Waters in Europe, Kluwer Academic Pub, 379pp.

Hillebrand, H. & Blenckner, T. 2002. Regional and local impact on species diversity – from pattern to processes. Oecologia, 132:479-491.

Hildrew, A. G. & Townsend, C. R. 1987. Organization in freshwater communities. In: Gee, J. H. R. & P. S. Giller (eds.),pp 347-372, Blackwell Scientific Publications, Oxford.

Hoffman, G. 1994. Aufwuchs-Diatomeen in Seen und ihre Eignung als Indikatoren der Trophie. Bibl. Diatomol. 30, 1-241.

Holling, C.S. 1992. Cross-scale morphology, geometry and dynamics of ecosystems. Ecol. Monogr., 62:447–502.

Holling, C.S. 1996. Engineering resilience versus ecological resilience. In: Schulze P (ed.). Engineering within ecological constraints.Washington: National Academy, p 31–44.

Holling, C.S., Schindler, D.W., Walker, B.W. & Roughgarden, J. 1995.Biodiversity in the functioning of ecosystems: an ecological synthesis. In: Perrings C., Mäler K.G., Folke C., Holling,C.S., Jansson B.O. (eds). Biodiversity loss: economic and ecological issues. New York: Cambridge University: 44–83.

Junk, W. J., Bayley, P. B. & Sparks, R. R.1989. The flood pulse concept in river-floodplain systems. Proc. Int. Large River Symp., Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences. – Special Issue, 106: 110-127.

Jungwirth, M., Muhar, S. & Schmutz, S. 2000. Assessing the ecological integrity of running waters. Developments in Hydrobiology 149, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Boston, London, 487pp.

Kassen, R. 2002. The experimental evolution of specialists, generalists, and the maintenance of diversity. J. Evol. Biol., 15:173-190.

Kawecka, B. & Eloranta, P.V. 1994. Ecology of freshwater and terrestial algae. PWN, Warszawa, 256pp.

Kawecki, T.J. & Stearns, S.C. 1993. The evolution of life histories in spatially heterogenous environments: optimal reaction norms revisited. Evol. Ecol., 7: 155-174.

Kingsolver, J.G., Gomulkiewicz, R., Carter, P.A. 2001. Variation, selection and evolution of function-valued traits. Genetica, 112-113: 87-104.

Korfiatis, K.J. & Stamou, G.P. 1999. Habitat templets and the changing worldview of ecology. Biology and Philosophy, 14: 375-393.

Kwandrans, J., Eloranta, P., Kawecka, B. & Wojtan, K. 1998. Use of benthic diatoms communities to evaluate water quality in rivers of southern Poland. J. Appl. Phycol. 10, 193-201.

Lamouroux, N., Dolédec S. & Gayraund, S. 2004. Biological traits of stream macroinvertebrate communities: effects of microhabitat, reach and basin filters. J.N.Am.Benthol.Soc., 23 (3), 4: 449-466.

Lange-Bertalot, H. 1994. Bentische Diatomeen – Gesselschaften in Zuge veränderter Wasserqualitäten im Rhein zwischen Ludwigshafen und Lorch von 1974 bis 1993. Diplomarbeit, Fachbereich Biologie der J.W. Goethe – Universität Frankfurt am Main, 1-157.

Lawton J.H. 1994. What do species do in ecosystems? Oikos, 71:367–74.

MacArthur R.H. 1955. Fluctuations of animal populations and a measure of community stability. Ecology 36:533–6.

Moog, O. & Chovanec, A. 2000. Assessing the ecological integrity of rivers: walking the line among ecological, political and administrative interests. Hydrobiologia, 422/423: 99- 109.

Naiman R.J., Decamps H., Pastor J. & Johnstone C. A. 1988. The Potential Importance of Boundaries to Fluvial Ecosystems. Journal of the North American Benthological Society, 7 (4): 289 – 306.

Nijboer, R. C. & Schmidt-Kloiber, A. 2004. The effect of excluding taxa with low abundances or taxa with small distribution ranges on ecological assessment. Hydrobiologia 516: 349-366.

Nijboer, R.C., Johnson, R.K., Verdonschot, P.F.M., Sommerhäuser, M. & Buffagni, A. 2004. Establishing reference conditions for European streams.Hydrobiologia, 516: 93-107.

O'Neil, R. V., Johnson, A. R. & King, A. W. 1989. A hierarchical framework for the analysis of scale. Landscape Ecology, 3: 193-205.

Petchey O.L. & Gaston K.J. 2002. Functional diversity (FD), species richness and community composition. Ecology Letters, 5: 402-411.

Peterson, G., Allen, C.R. & Holling, C.S. 1998. Ecological resilience, biodiversity, and scale. Ecosystems, 1:6-18.

Petts G.E. & C. Amoros. 1996. The fluvial hydrosystem. In: G.E. Petts, C. Amoros. Fluvial Hydrosystem: 1-12.

Pinto P., Rosado, J., Morais, M. & Antunes, I. 2004. Assessment methodology for southern siliceous basins in Portugal. Hydrobiologia 516: 193-216.

Power M. E., Stout, R. J., Cushing, C. E., Harper, P. P. Hauer, F. R. Matthews, W., J. Moyle, P. B., Statzner B. & Wais De Bagden, I. R. 1988. Biotic and abiotic controls in river and stream communities. Journal of the North American Benthological Society 7 (4): 456-479.

Rakowska, B. 1985. Les communautés des diatomées dans les riviéres polluées de la Pologne Centrale. Verh. Internat. Verein. Limnol. 22, 2319-2322.

Rakowska, B. 2001. Indicatory values in ecological description of diatoms from Polish lowlands. Ecohydrology & Hydrobiology, 1,4:481-502.

Resh, V.H., Hildrew, A.G., Statzner, B. & Townsend, C.R. 1994. Theoretical habitat templets, species traits, and species richness: a synthesis of long-term research on the Upper Rhône River in the context of concurrently developed ecological theory. Freshwat. Biol. 31:539-554.

Richoux, P. 1994. Theoretical habitat templets, species traits, and species richness: aquatic Coleoptera in the Upper Rhône River and its floodplain. Freshwat. Biol. 31:377-395.

Rolauffs, P., Stubauer, I., Zahrádková, S., Brabec, K. & Moog, O. 2004. Integration of the saprobic system into the European Union Water Framework Directive: Case studies in Austria, Germany and Czech Republic. Hydrobiologia 516: 287-300.

Roux, D.J., Kempster, P.L., Kleynhans, C.J., Van Vliet, H.R. & Du Preez, H.H. 1999. Integrating stressor and response monitoring into a resource-based water-quality assessment framework. Environmental Management, 23,1:15-30.

Sandin, L. 2000. Spatial and temporal variability of stream benthic macroinvertebrates. Implications for environmental assessment. Acta Universitatis Agriculturae Sueciae, Silvestria 172, Ph.D.Thesis, Uppsala, 243pp.

Sandin, L. & Johnson, R.K. 2000. The statistical power of selected indicator metrics using macroinvertebrates for assessing acidification and eutrophication of running waters. Hydrobiologia: 233-243.

Schwartz, M.W., Brigham, C.A., Hoeksema, J.D., Lyons, K.G., Mills, M.H. & Van Mantgen, P.J. 2000. Linking biodiversity to ecosystem function: implications for conservation ecology. Oecologia, 122: 297-305.

Sinervo, B., Svensson, E. & Comendant, T. 2000. Density cycles and an offspring quantity and quality game driven by natural selection. Nature, 406: 985-988.

Skoulikidis, N. Th., Gritzalis, K. C., Kouvarda, T. & Buffagni, A. 2004. The development of an ecological quality assessment and classification system for Greek running waters based on benthic macroinvertebrates. Hydrobiologia 516: 151-162.

Statzner, B., Resh, V.H. & Roux, A.L. 1994. The synthesis of long-term ecological research in the context of concurrently developed ecological theory: design of a research strategy for the Upper Rhône River and its floodplain. Freshwat. Biol. 31: 253-263.

Statzner, B. & Higler, B. 1986. Stream hydraulics as a major determinant of benthic invertebrate zonation patterns. Freshwater Biology 16:127-139.

Statzner, B., Hoppenhause, K., Arens, M.F. & Richoux, P. 1997. Reproductive traits, habitat use and templet theory: a synthesis of world-wide data on aquatic insects. Freshwat. Biol. 38:109-135.

Statzner, B., Bis B., Dolédec, S., & Usseglio-Polatera P. 2001a. Perspectives for biomonitoring at large spatial scales: a unified measure for the functional diversity of invertebrate communities in European running waters. Basic and Applied Ecology 2:73-85.

Statzner, B., Hildrew A.G., Resh V.H. 2001b. Species trait and environmental constraints: entomological research and the history of ecological theory. Annu. Rev. Entomol., 46:291-316.

Statzner, B., Dolédec, S., Hugueny, B. 2004. Biological trait composition of European stream invertebrate commiunities: assessing the effects of various trait filter types. Ecography, 27: 470-488.

Stearns, S.C. 1976. Life history tactics: a review of the ideas. Quarterly Review of Biology, 51:3-47.

Stearns, S.C. 1977. The Evolution of life-history traits: a critique of the theory and review of the data. Annual Review of Ecology Systematics, 8: 145-171.

Stearns, S.C. 2000. Life history evolution: successes, limitations, and prospects. Naturwissenschaften 87: 476-486.

Southwood T.R.E .1977. Habitat, the templet for ecological strategies? Journal of Animal Ecology 46: 337–365.

Tachet, H., Usseglio-Polatera, P. & Roux, Ch. 1994. Theoretical habitat templets, species traits, and species richness: aquatic Trichoptera in the Upper Rhône River and its floodplain. Freshwat. Biol. 31:397-415.

Townsend C.R. & Hildrew A.G. 1994. Species traits in relation to habitat templet for river systems. Freshwat. Biol. 31: 265-275.

Townsend CR, Dolédec S. & Scarsbrook MR. 1997. Species traits in relation to temporal and spatial heterogeneity in streams: a test of habitat templet theory. Freshwater Biology 37: 367–387.

Townsend C.R., Dolédec S., Norris R., Peacock K. & CH. Arbuckle. 2003. The influence of scale and geography on relationships between stream community composition and landscape variables: description and prediction. Freshwater Biology, 48: 768-785.

Usseglio-Polatera, P. 1991. Représentation graphique synthétique de la signification écologique d'un peuplement. Application aux amcroinvertébrés du Rhône a Lyon. Bulletin d'Ecologie, 22 : 195-202.

Usseglio-Polatera, P. 1994. Theoretical habitat templets, species traits, and species richness: aquatic insects in the Upper Rhône River and its floodplain. Freshwater Biology, 31: 417-437.

Usseglio-Polatera, P., M. Bournaud P. Richoux & H. Tachet, 2000a. Biological and ecological traits of benthic freshwater macroinvertebrates: relationships and definition of groups with similar traits. Freshwat. Biol. 43: 175-205.

Usseglio-Polatera, P., M. Bournaud P. Richoux & H. Tachet. 2000b. Biomonitoring through biological traits of benthic macroinvertebrates: how to use species trait data bases? - Hydrobiologia, 422/423: 173-181.

Usseglio-Polatera, P., Richoux P., Bournaud M. & H. Tachet. 2001. A functional classification of benthic macroinvertebrates based on biological and ecological traits: application to river condition assessment and stream management. Arch. Hydrobiol. Suppl. 139/1, Monogr. Stud., 53-89.

Usseglio-Polatera, P., Beisel J. 2002. Bioassessment expert system for streams and rivers using the I.B.G.N. sampling protocol - the French Ministry of Environment and the Regional Water Authorities, University of Metz.

Van Dam, H., Martens, A., Sinkeldam, J. 1994. A codded checlist and ecological indicator values of freshwater diatoms from the Netherlands. Neth. J. Aquat. Ecol. 28, 1:117-133, AquaSense TEC, Amsterdam.

Van Winkle, W., Rose, K.A., Winemiller, K.O., DeAngelis, D.L., Christensen, S.W., Otto, R.G., Shuter, B.J. 1993. Linking life history theory, environmental setting, and individual-based modeling to compare responses of different fish species to environmental change. Journal of the American Fisheries Society, Vo.122,3: 459-466.

Vannote, R.L., G.W. Minshall, K.W. Cummins, J.R. Sedell & C.W. Cushing, 1980. The river continuum concept. Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences. 37: 130-137.

Verdonschot, P.F.M., 1990. Ecological characterization of surface waters in the province of Overijssel (The Netherlands). Ph.D.Thesis, Research Institute for Nature Management, 254 pp.

Verdonschot, P.F.M., 2000. Integrated ecological assessment methods as a basis for sustainable catchment management. Hydrobiologia, 422/423: 389-412.

Verdonschot, P.F.M. & Nijboer, R.C. 2004. Testing the European stream typology of the Water Framework Directive for macro-invertebrates. Hydrobiologia 516: 37-55.

Verneaux, J., Schmitt, A., Verneaux, V., Prouteau, C. 2003. Benthic insects and fish of the Doubs River systemL typological traits and the development of a species continuum in a theoretically extrapolated watercourse. Hydrobiologia, 490: 63-74.

Vlek, H. E., Verdonschot, P. F. M. & Nijboer, R. C. 2004. Towards a multimetric index for the assessment of Dutch streams using benthic macroinvertebrates. Hydrobiologia 516: 175-191.

Walker B. 1992. Biological diversity and ecological redundancy. Conserv. Biol., 6:18–23.

Walker B. 1995. Conserving biological diversity through ecosystem resilience. Conserv. Biol., 9:747–52.

Ward, J. V. & Stanford, J. A. 1983. The intermediate disturbance hypothesis: An explanation for biotic diversity patterns in lotic ecosystems. In: Fontaine, T.D. & S.M. Bartell (eds.), Dynamic of Lotic Ecosystems, pp 347-356, Ann Arbor Science Publishers.

Ward, J. V.1998 . Riverine landscapes: biodiveristy patterns, disturbance regimes, and aquatic conservation. Biological Conservation, 83, 3: 269-278.

WFD, 2000. Directive of the European Parliment and of the Council 2000/60/EC Establishing a Framework for Community Action in the Field of Water Policy, 1997/0067(COD), C5-0347/2000, LEX 224, PE-CONS 3639/1/00, REV1.

Zalewski M., Naiman R.J. 1985. The regulation of riverine fish communities by a continuum of abiotic–biotic factors. p: 3-9 In: FAO UN Habitat Modification and Freshwater Fisheries. Alabaster J.S. (ed.), Butterworths Scientific London.

Zalewski M., Bis B., Frankiewicz P., Lapinska M., Puchalski W. 1998. The importance of the riparian ecotone and river hydraulics for sustainable basin-scale restoration scenarios. Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems 8:287- 307.

Zalewski M., Puchalski W., Frankiewicz P., Bis B. 1994. Riparian ecotones and fish communities in rivers – intermediate complexity hypothesis. In: Cowx L.G. (ed.), Rehabilitation of Freshwater Fisheries, 152-160, Blackwell Scientific Publications, Fishing News Books, Oxford.

APPENDIX I

SPECIES TRAITS – MACROINVERTEBRATES

TRAITS DATABASE

from: Tachet H., Bournaud M., Richoux P. & Usseglio-Polatera P. (2000) - *Invertébrés d'eau douce : systématique, biologie, écologie*. CNRS Editions, Paris, 588 p.
Formated for the STAR partners by Philippe Usseglio-Polatera.

Table 1. Data structure and taxa list considered in the analysis

Taxa Group	Family	Subfamily	Genus (if description at this level)	Species (if description at this level)	Author	ID_ART (Original number in the AQEM dip data-base)	Shortcode (Original taxa abbreviations in the AQEM dip data-base)	Taxa (Original label in the French data-base)
Porifera	SPONGILLIDAE	[Fam:SPONGILLIDAE]	Spongilla	lacustris	LINNAEUS, 1758	6894	Sponlacu	Spongilla lacustris
Porifera	SPONGILLIDAE	[Fam:SPONGILLIDAE]	Trochospongilla	horrida	WELTNER, 1893	7111	Trochorr	Trochospongilla horrida
Porifera	SPONGILLIDAE	[Fam:SPONGILLIDAE]	Heteromyenia	baileyi	BOWERBANK	14108	Hetebale	Heteromyenia baileyi
Porifera	SPONGILLIDAE	[Fam:SPONGILLIDAE]	Ephydatia	sp.		5145	ephydasp	Ephydatia
Coelenterata	HYDRIDAE	[Fam:HYDRIDAE]	Hydra	sp.		5502	hydrasp	Hydra sl
Coelenterata	CLAVIDAE	[Fam:CLAVIDAE]	Cordylophora	caspia	PALLAS, 1771	4743	Cordcasp	Cordylophora caspia
Coelenterata	HYDRIDAE	[Fam:HYDRIDAE]	Microhydra	sowerbyi	LANKESTER, 1880	12921	Micrsowe	Craspedacusta sowerbii
Bryozoa	BARENTSIIDAE	[Fam:BARENTSIIDAE]	Urnatella	gracilis	LEIDY, 1851			Urnatella gracilis
Bryozoa	PALUDICELLIDAE	[Fam:PALUDICELLIDAE]	Paludicella	articulata	EHRENBERG, 1831	7815	Paluarti	Paludicella articulata
Bryozoa	FREDERICELLIDAE	[Fam:FREDERICELLIDAE]	Fredericella	sultana	BLUMENBACH, 1779	5275	Fredsult	Fredericella sultana
Bryozoa	PLUMATELLIDAE	[Fam:PLUMATELLIDAE]	Plumatella	sp.		6461	Plumsp.	Plumatella
Bryozoa	PLUMATELLIDAE	[Fam:PLUMATELLIDAE]	Hyalinella	punctata	HANCOCK, 1850	5493	Hyalpunc	Hyalinella punctata
Bryozoa	CRISTATELLIDAE	[Fam:CRISTATELLIDAE]	Cristatella	mucedo	CUVIER, 1798	4815	Crismuce	Cristatella mucedo
Bryozoa	LOPHOPODIDAE	[Fam:LOPHOPODIDAE]	Lophopus	crystallinus	PALLAS, 1768	5897	Lophcrys	Lophopus crystallinus
Bryozoa	LOPHOPODIDAE	[Fam:LOPHOPODIDAE]	Pectinatella	magnifica	LEIDY, 1851	6353	Pectmagn	Pectinatella magnifica
Turbellaria	PLANARIIDAE	[Fam:PLANARIIDAE]	Polycelis	sp.		7744	poelissp	Polycelis
Turbellaria	PLANARIIDAE	[Fam:PLANARIIDAE]	Crenobia	alpina	DANA, 1766	4771	Crenalpi	Crenobia alpina
Turbellaria	PLANARIIDAE	[Fam:PLANARIIDAE]	Phagocata	vitta	DUGES, 1830	13665	phagvitt	Phagocata vitta
Turbellaria	PLANARIIDAE	[Fam:PLANARIIDAE]	Planaria	sp.		6429	planarsp	Planaria
Turbellaria	DUGESIIDAE	[Fam:DUGESIIDAE]	Dugesia	sp.		5021	Dugesp.	Dugesia
Turbellaria	DENDROCOELIDAE	[Fam:DENDROCOELIDAE]	Dendrocoelum	lacteum	O.F. MÜLLER, 1774	4911	Dendlact	Dendrocoelum lacteum
Turbellaria	DENDROCOELIDAE	[Fam:DENDROCOELIDAE]	Bdellocephala	punctata	PALLAS, 1774			Bdellocephala punctata
Nemertia	TETRASTEMMATIDAE	[Fam:TETRASTEMMATIDAE]	Prostoma	graecense	(BÖHMIG, 1892)			Prostoma graecense
Nematoda	MERMITHIDAE	[Fam:MERMITHIDAE]	Mermithidae	Gen. sp.		9249	MermGen.	Mermithidae
Nematomorpha	GORDIIDAE	[Fam:GORDIIDAE]	Gordiidae	Gen. sp.		9808	GordGen.	Gordiacae
Oligochaeta	HAPLOTAXIDAE	[Fam:HAPLOTAXIDAE]	Haplotaxis	gordioides	HARTMANN, 1821	5401	Haplgord	Haplotaxis gordioides
Oligochaeta	NAIDIDAE	[Fam:NAIDIDAE]	Pristina/Pristinella	sp.	? / BRINKHURST, 1984	6560 / 6561	prtinasp / prellasp	Pristina/Pristinella
Oligochaeta	NAIDIDAE	[Fam:NAIDIDAE]	Amphichaeta	sp.		8869	amphchsp	Amphichaeta
Oligochaeta	NAIDIDAE	[Fam:NAIDIDAE]	Chaetogaster	sp.	VON BAER, 1827	4621	chstersp	Chaetogaster
Oligochaeta	NAIDIDAE	[Fam:NAIDIDAE]	Stylaria	lacustris	LINNAEUS, 1767	6934	Styllacu	Stylaria lacustris

Taxa Group	Family	Subfamily	Genus (if description at this level)	Species (if description at this level)	Author	ID_ART (Original number in the AQEM dip data-base)	Shortcode (Original taxa abbreviations in the AQEM dip data-base)	Taxa (Original label in the French data-base)
Oligochaeta	NAIDIDAE	[Fam:NAIDIDAE]	Dero / Aulophorus	sp.		4914 / 13517	Derosp. / Aulpsp.	Dero + Aulophorus
Oligochaeta	NAIDIDAE	[Fam:NAIDIDAE]	Ophidonais	serpentina	MÜLLER, 1773	6195	Ophiserp	Ophidonais serpentina
Oligochaeta	NAIDIDAE	[Fam:NAIDIDAE]	Paranais	sp.	CZERNIAVSKY, 1880	9134	paranasp	Paranais
Oligochaeta	NAIDIDAE	[Fam:NAIDIDAE]	Nais	sp.	MÜLLER, 1773	6077	Naissp.	Nais
Oligochaeta	NAIDIDAE	[Fam:NAIDIDAE]	Slavina	appendiculata	D'UDEKEM, 1855	6871	Slavappe	Slavina appendiculata
Oligochaeta	NAIDIDAE	[Fam:NAIDIDAE]	Vejdovskiella	sp.	MICHAELSEN, 1903	9227	Vejdsp.	Vejdoskyella
Oligochaeta	NAIDIDAE	[Fam:NAIDIDAE]	Specaria	josinae	VEJDOVSK_, 1883	6879	Specjosi	Specaria josinae
Oligochaeta	NAIDIDAE	[Fam:NAIDIDAE]	Piguetiella	blanci	PIGUET, 1906	7990	Pigublan	Piguetiella blanci
Oligochaeta	NAIDIDAE	[Fam:NAIDIDAE]	Uncinais	uncinata	ORSTED, 1842	7131	Unciunci	Uncinais uncinata
Oligochaeta	NAIDIDAE	[Fam:NAIDIDAE]	Ripistes	parasita	SCHMIDT, 1847	6799	Ripipara	Ripistes parasita
Oligochaeta	TUBIFICIDAE	[Fam:TUBIFICIDAE]	Branchiura	sowerbyi	BEDDARD, 1892	4494	Bransowe	Branchiura sowerbyi
Oligochaeta	TUBIFICIDAE	[Fam:TUBIFICIDAE]	other Tubificidae (ASC = with capillary setae)					other Tubificidae (ASC)
Oligochaeta	TUBIFICIDAE	[Fam:TUBIFICIDAE]	Potamothrix	moldaviensis	VEJDOVSK_ & MRAZEK, 1902	6533	Potamold	Potamothrix moldaviensis
Oligochaeta	TUBIFICIDAE	[Fam:TUBIFICIDAE]	other Tubificidae (SSC = without capillary setae)					other Tubificidae (SSC)
Oligochaeta	ENCHYTRAEIDAE	[Fam:ENCHYTRAEIDAE]	Enchytraeidae	Gen. sp.		5101	enchyGen	Enchytraeidae
Oligochaeta	PROPAPPIDAE	[Fam:PROPAPPIDAE]	Propappus	volki	MICHAELSEN, 1916	6586	Propvolk	Propappus volki
Oligochaeta	LUMBRICULIDAE	[Fam:LUMBRICULIDAE]	Stylodrilus	heringianus	CLAPAREDE, 1862	6935	Stylheri	Stylodrilus heringianus
Oligochaeta	LUMBRICULIDAE	[Fam:LUMBRICULIDAE]	other Lumbriculidae					other Lumbriculidae
Oligochaeta	DORYDRILIDAE	[Fam:DORYDRILIDAE]	Dorydrilus	michaelseni	Pig., ?			Dorydrilus
Oligochaeta	LUMBRICIDAE	[Fam:LUMBRICIDAE]	Eiseniella	tetraedra	SAVIGNY, 1826	5075	Eisetetr	Eiseniella tetraedra
Oligochaeta	LUMBRICIDAE	[Fam:LUMBRICIDAE]	Dendrobaena	rubida (f. subrubicunda)	(EISEN, 1874)			Dendrobaena subrubicunda
Oligochaeta	SPARGANOPHILIDAE	[Fam: SPARGANOPHILIDAE]	Sparganophilus	tamesis	Benham, 1892			Sparganophilus tamesis
Oligochaeta	BRANCHIOBDELLIDAE	[Fam:BRANCHIOBDELLIDAE]	Branchiobdella	sp.	ODIER, 1823	4492	brellasp	Branchiobdella
Hirudinea	PISCICOLIDAE	PISCICOLINAE	Piscicola	geometra	LINNAEUS, 1761	6408	Piscgeom	Piscicola geometra
Hirudinea	GLOSSIPHONIIDAE	GLOSSIPHONIINAE	Hemiclepsis	marginata	O.F. MÜLLER, 1774	5444	Hemimarg	Hemiclepsis marginata
Hirudinea	GLOSSIPHONIIDAE	GLOSSIPHONIINAE	Glossiphonia	sp.		5310	glossisp	Glossiphonia
Hirudinea	GLOSSIPHONIIDAE	HAEMENTERIINAE	Helobdella	stagnalis	LINNAEUS, 1758	5413	Helostag	Helobdella stagnalis
Hirudinea	GLOSSIPHONIIDAE	GLOSSIPHONIINAE	Placobdella	costata	FR. MÜLLER, 1846	8747	Placcost	Haementeria costata
Hirudinea	GLOSSIPHONIIDAE	GLOSSIPHONIINAE	Glossiphonia	verrucata	FR. MÜLLER, 1844	7383	Glosverr	Boreobdella verrucata
Hirudinea	GLOSSIPHONIIDAE	GLOSSIPHONIINAE	Glossiphonia	paludosa	CARENA, 1824	5308	Glospalu	Batracobdella paludosa
Hirudinea	GLOSSIPHONIIDAE	THEROMYZINAE	Theromyzon	tessulatum	O.F. MÜLLER, 1774	7034	Thertess	Theromyzon tessulatum
Hirudinea	HIRUDINIDAE	HIRUDININAE	Hirudo	medicinalis	LINNAEUS, 1758	5485	Hirumedi	Hirudo medicinalis
Hirudinea	HAEMOPIDAE	HAEMOPINAE	Haemopis	sanguisuga	LINNAEUS, 1758	5373	Haemsang	Haemopis sanguisuga
Hirudinea	ERPOBDELLIDAE	TROCHETINAE	Dina	lineata	O.F. MÜLLER, 1774	4973	Dinaline	Dina lineata
Hirudinea	ERPOBDELLIDAE	ERPOBDELLINAE	Erpobdella	sp.		5160	Erposp.	Erpobdella
Hirudinea	ERPOBDELLIDAE	TROCHETINAE	Trocheta	sp.		7109	Trocsp.	Trocheta
Gastropoda	NERITIDAE	[Fam:NERITIDAE]	Theodoxus	fluviatilis	LINNAEUS, 1758	7025	theofluv	Theodoxusfluviatilis
Gastropoda	VALVATIDAE	[Fam:VALVATIDAE]	Valvata	sp.	O.F. MÜLLER, 1774	7146	Valvsp.	Valvata
Gastropoda	VIVIPARIDAE	[Fam:VIVIPARIDAE]	Viviparus	sp.	MONTFORT, 1810	9230	Vivisp.	Viviparus
Gastropoda	BITHYNIIDAE	[Fam:BITHYNIIDAE]	Bithynia	sp.	LEACH, 1818	4461	Bithsp.	Bithynia
Gastropoda	HYDROBIIDAE	HORATIINAE	Belgrandia	sp.	REYNIES, 1844			Belgrandia

Taxa Group	Family	Subfamily	Genus (if description at this level)	Species (if description at this level)	Author	ID_ART (Original number in the AQEM dip data-base)	Shortcode (Original taxa abbreviations in the AQEM dip data-base)	Taxa (Original label in the French data-base)
Gastropoda	HYDROBIIDAE	LITHOGLYPHINAE	Lithoglyphus	naticoides	C. PFEIFFER, 1828	5896	Lithnati	Lithoglyphus naticoides
Gastropoda	HYDROBIIDAE	HORATIINAE	Bythiospeum	sp.	BOURGUIGNAT, 1882	8908	bythiosp	Bythiospeum
Gastropoda	HYDROBIIDAE	AMNICOLINAE	Bythinella	sp.	MOQUIN-TANDON, 1856	4513	bythinsp	Bythinella
Gastropoda	HYDROBIIDAE	[Fam:HYDROBIIDAE]	Potamopyrgus	antipodarum	GRAY, 1843	8251	Potaanti	Potamopyrgus jenkinsi
Gastropoda	PLANORBIDAE	[Fam:PLANORBIDAE]	Ancylus	fluviatilis	O.F. MÜLLER, 1774	4310	Ancyfluv	Ancylus fluviatilis
Gastropoda	PLANORBIDAE	[Fam:PLANORBIDAE]	Ferrissia	sp.	WALKER, 1903	8988	Ferrsp.	Ferrissia
Gastropoda	ACROLOXIDAE	[Fam:ACROLOXIDAE]	Acroloxus	lacustris	LINNAEUS, 1758	4205	Acrolacu	Acroloxus lacustris
Gastropoda	PLANORBIDAE	[Fam:PLANORBIDAE]	Gyraulus	crista	LINNAEUS, 1758	5356	Gyracris	Armiger crista
Gastropoda	PLANORBIDAE	[Fam:PLANORBIDAE]	Bathyomphalus	contortus	LINNAEUS, 1758	4433	Bathcont	Bathyomphalus contortus
Gastropoda	PLANORBIDAE	[Fam:PLANORBIDAE]	Hippeutis	complanatus	LINNAEUS, 1758	5483	Hippcomp	Hippeutis complanata
Gastropoda	PLANORBIDAE	[Fam:PLANORBIDAE]	Planorbarius	corneus	LINNAEUS, 1758	6431	Plancorn	Planorbarius corneus
Gastropoda	PLANORBIDAE	[Fam:PLANORBIDAE]	Gyraulus	sp.	CHARPENTIER, 1837	5359	Gyrasp.	Gyraulus
Gastropoda	PLANORBIDAE	[Fam:PLANORBIDAE]	Segmentina	nitida	FLEMING, 1818	6812	Segmniti	Segmentina nitida
Gastropoda	PLANORBIDAE	[Fam:PLANORBIDAE]	Anisus	sp.	STUDER, 1820	8874	anisussp	Anisus
Gastropoda	PLANORBIDAE	[Fam:PLANORBIDAE]	Planorbis	sp.	O.F. MÜLLER, 1774	9154	plrbissp	Planorbis
Gastropoda	PHYSIDAE	[Fam:PHYSIDAE]	Physa	fontinalis	LINNAEUS, 1758	6395	Physfont	Physa fontinalis
Gastropoda	PHYSIDAE	[Fam:PHYSIDAE]	Physella	sp.	HALDEMAN, 1843	8661	physelsp	Physella
Gastropoda	PHYSIDAE	[Fam:PHYSIDAE]	Aplexa	hypnorum	LINNAEUS, 1758	4336	Aplehypn	Aplexa hypnorum
Gastropoda	LYMNAEIDAE	[Fam:LYMNAEIDAE]	Myxas	glutinosa	O.F. MÜLLER, 1774	6067	myxaglut	Myxas glutinosa
Gastropoda	LYMNAEIDAE	[Fam:LYMNAEIDAE]	Stagnicola	sp.	JEFFREYS, 1830	9197	Stagsp.	Stagnicola
Gastropoda	LYMNAEIDAE	[Fam:LYMNAEIDAE]	Galba	truncatula	O.F. MÜLLER, 1774	5284	Galbtrun	Galba truncatula
Gastropoda	LYMNAEIDAE	[Fam:LYMNAEIDAE]	Lymnaea	stagnalis	LINNAEUS, 1758	5916	Lymnstag	Lymnaea stagnalis
Gastropoda	LYMNAEIDAE	[Fam:LYMNAEIDAE]	Radix	sp.	MONTFORT, 1810	6673	Radisp.	Radix
Bivalvia	SPHAERIIDAE	[Fam:SPHAERIIDAE]	Sphaerium	sp.	SCOPOLI, 1777	6886	sphiumsp	Sphaerium
Bivalvia	SPHAERIIDAE	[Fam:SPHAERIIDAE]	Pisidium	sp.	PFEIFFER, 1821	6425	Casesp.	Pisidium
Bivalvia	CORBICULIDAE	[Fam:CORBICULIDAE]	Corbicula	sp.	MEGERLE VON MÜHLFELD, 1811	11178	corbsp.	Corbicula
Bivalvia	DREISSENIDAE	[Fam:DREISSENIIDAE]	Dreissena	polymorpha	PALLAS, 1771	4999	Dreipoly	Dreissena polymorpha
Bivalvia	DREISSENIDAE	[Fam:DREISSENIIDAE]	Congeria	sp.	PARTSCH, 1836	11586	congsp.	Congeria
Bivalvia	UNIONIDAE	UNIONINAE	Unio	sp.	PHILIPSSON, 1788	7138	Uniosp.	Unio
Bivalvia	UNIONIDAE	ANODONTINAE	Anodonta	sp.	LAMARCK, 1799	4326	Anodsp.	Anodonta
Bivalvia	UNIONIDAE	PSILUNIONINAE	Potomida (Psilunio)	littoralis	CUVIER, 1798	?	?	Potomida littoralis
Bivalvia	UNIONIDAE	ANODONTINAE	Pseudanodonta	sp.	BOURGUIGNAT, 1877	9169	pseudasp	Pseudanodonta
Bivalvia	MARGARITIFERIDAE	[Fam:MARGARITIFERIDAE]	Margaritifera	margaritifera	LINNAEUS, 1758	5943	Margmarg	Margaritifera margaritifera
Crustacea	ARGULIDAE	[Fam:ARGULIDAE]	Argulus	sp.		4348	Argusp.	Argulus
Crustacea	[Ord:Anostraca]	[Ord:Anostraca]	Anostraca	Gen. sp.		9254	AnosGen.	Anostraca
Crustacea	TRIOPSIDAE	[Fam:TRIOPSIDAE]	Triops	cancriformis	BOSC, 1801	7098	Triocanc	Triops cancriformis
Crustacea	TRIOPSIDAE	[Fam:TRIOPSIDAE]	Lepidurus	apus	LINNAEUS, 1758	8794	Lepiapus	Lepidurus apus
Crustacea	[Ord:Conchostraca]	[Ord:Conchostraca]	Conchostraca	Gen. sp.		10629	ConcGen.	Conchostraca
Crustacea	GAMMARIDAE	[Fam:GAMMARIDAE]	Gammarus	sp.		5293	Gammsp.	Gammarus
Crustacea	GAMMARIDAE	[Fam:GAMMARIDAE]	Echinogammarus	sp.		8918	ecarussp	Echinogammarus
Crustacea	GAMMARIDAE	[Fam:GAMMARIDAE]	Niphargus	sp.		6127	nirgussp	Niphargus

Taxa Group	Family	Subfamily	Genus (if description at this level)	Species (if description at this level)	Author	ID_ART (Original number in the AQEM dip data-base)	Shortcode (Original taxa abbreviations in the AQEM dip data-base)	Taxa (Original label in the French data-base)
Crustacea	CRANGONYCITIDAE	[Fam:CRANGONYCITIDAE]	Crangonyx	sp.		9443	Cransp.	Crangonyx
Crustacea	COROPHIIDAE	[Fam:COROPHIIDAE]	Corophium	sp.		4750	Corosp.	Corophium
Crustacea	ASELLIDAE	[Fam:ASELLIDAE]	Asellus	aquaticus	LINNAEUS, 1758	8691	Aselaqua	Asellus aquaticus
Crustacea	ASELLIDAE	[Fam:ASELLIDAE]	Proasellus	sp.		9166	Proasp.	Proasellus
Crustacea	ATYIDAE	[Fam:ATYIDAE]	Atyaephyra	desmaresti	MILLET, 1831	9272	Atyadesm	Atyaephyra desmarestii
Crustacea	ASTACIDAE	[Fam:ASTACIDAE]	Astacus	astacus	LINNAEUS, 1758	4357	Astaasta	Astacus astacus
Crustacea	ASTACIDAE	[Fam:ASTACIDAE]	Austropotamobius	sp.		8887	austrosp	Austropotamobius
Crustacea	ASTACIDAE	[Fam:ASTACIDAE]	Pacifastacus	sp.		9270	Pacisp.	Pacifastacus
Crustacea	CAMBARIDAE	[Fam:CAMBARIDAE]	Orconectes	limosus	RAFINESQUE, 1817	6199	Orcolimo	Orconectes limosus
Crustacea	CAMBARIDAE	[Fam:CAMBARIDAE]	Procambarus	clarkii	GIRARD, 1852	10709	Procclar	Procambarus clarkii
Crustacea	GRAPSIDAE	[Fam:GRAPSIDAE]	Eriocheir	sinensis	MILNE-EDWARDS, 1854	5149	Eriosine	Eriocheir sinensis
Crustacea	POTAMIDAE	[Fam:POTAMIDAE]	Potamon	sp.		13691	Potasp.	Potamon ibericum
Ephemeroptera	EPHEMERIDAE	[Fam:EPHEMERIDAE]	Ephemera	sp.		5128	epmerasp	Ephemera
Ephemeroptera	POLYMITARCYIDAE	POLYMITARCYINAE	Ephoron	virgo	OLIVIER, 1791	5139	Ephovirg	Ephoron virgo
Ephemeroptera	POTAMANTHIDAE	[Fam:POTAMANTHIDAE]	Potamanthus	luteus	LINNAEUS, 1767	6510	Potalute	Potamanthus luteus
Ephemeroptera	PROSOPISTOMATIDAE	[Fam:PROSOPISTOMATIDAE]	Prosopistoma	pennigerum	MUELLER, 1785	13694	Prospenn	Prosopistoma foliaceum
Ephemeroptera	OLIGONEURIIDAE	OLIGONEURIINAE	Oligoneuriella	rhenana	IMHOFF, 1852	6182	Oligrhen	Oligoneuriella rhenana
Ephemeroptera	HEPTAGENIIDAE	HEPTAGENIINAE	Epeorus	sp.		5119	Epeosp.	Epeorus
Ephemeroptera	HEPTAGENIIDAE	HEPTAGENIINAE	Rhithrogena	sp.		6747	rhithrsp	Rhithrogena
Ephemeroptera	HEPTAGENIIDAE	HEPTAGENIINAE	Ecdyonurus	sp.		5053	ecdyonsp	Ecdyonurus
Ephemeroptera	HEPTAGENIIDAE	HEPTAGENIINAE	Heptagenia	sp.		5456	Heptsp.	Heptagenia
Ephemeroptera	HEPTAGENIIDAE	HEPTAGENIINAE	Electrogena	sp.		5083	Elecsp.	Electrogena
Ephemeroptera	CAENIDAE	BRACHYCERINAE	Brachycercus	harisella	CURTIS, 1834	4482	Brachari	Brachycercus harrisella
Ephemeroptera	CAENIDAE	CAENINAE	Caenis	sp.		4528	caensp	Caenis
Ephemeroptera	SIPHLONURIDAE	SIPHLONURINAE	Siphlonurus	sp.		6864	siphlosp	Siphlonurus
Ephemeroptera	AMELETIDAE	AMELETINAE	Ameletus	inopinatus	EATON, 1887	4288	Amelinop	Ameletus inopinatus
Ephemeroptera	AMELETIDAE	[Fam:AMELETIDAE]	Metreletus	balcanicus	ULMER, 1920	5972	Metrbalc	Metreletus balcanicus
Ephemeroptera	BAETIDAE	BAETINAE	Baetis	sp.		4419	baetissp	Baetis
Ephemeroptera	BAETIDAE	BAETINAE	Acentrella	sinaica	BOGOESCU, 1947	4195	Acensina	Acentrella sinaica
Ephemeroptera	BAETIDAE	CLOEONINAE	Centroptilum	luteolum	MÜLLER, 1776	8850	Centlute	Centroptilum luteolum
Ephemeroptera	BAETIDAE	CLOEONINAE	Pseudocentroptilum	pennulatum	EATON, 1870	16607	pseupenn	Pseudocentroptilum pennulatum
Ephemeroptera	BAETIDAE	CLOEONINAE	Procloeon	bifidum	BENGTSSON, 1912	6574	Procbifi	Procloëon bifidum
Ephemeroptera	BAETIDAE	CLOEONINAE	Cloeon	sp.		4709	Cloesp.	Cloëon
Ephemeroptera	BAETIDAE	CLOEONINAE	Raptobaetopus	tenellus	ALBARDA, 1878	6675	Rapttene	Raptobaetopus tenellus
Ephemeroptera	EPHEMERELLIDAE	EPHEMERELLINAE	Ephemerella / Serratella	sp.		5137 / 14424	epellasp / Serrasp.	Ephemerella
Ephemeroptera	EPHEMERELLIDAE	EPHEMERELLINAE	Torleya	major	KLAPÁLEK, 1905	7083	Ephemajo	Torleya major
Ephemeroptera	LEPTOPHLEBIIDAE	LEPTOPHLEBIINAE	Paraleptophlebia	sp.		6308	paralesp	Paraleptophlebia
Ephemeroptera	LEPTOPHLEBIIDAE	HABROPHLEBIINAE	Habrophlebia	sp.		5371	habropsp	Habrophlebia
Ephemeroptera	LEPTOPHLEBIIDAE	HABROPHLEBIINAE	Habroleptoides	sp.		9003	habrolsp	Habroleptoides
Ephemeroptera	LEPTOPHLEBIIDAE	ATALOPHLEBIINAE	Thraulus	bellus	EATON, 1881	13055	Thrabell	Thraulus bellus
Ephemeroptera	LEPTOPHLEBIIDAE	LEPTOPHLEBIINAE	Leptophlebia	sp.		5731	leptopsp	Leptophlebia
Ephemeroptera	LEPTOPHLEBIIDAE	ATALOPHLEBIINAE	Choroterpes	picteti	EATON, 1871	4677	Chorpict	Choroterpes picteti

Taxa Group	Family	Subfamily	Genus (if description at this level)	Species (if description at this level)	Author	ID_ART (Original number in the AQEM dip data-base)	Shortcode (Original taxa abbreviations in the AQEM dip data-base)	Taxa (Original label in the French data-base)
Plecoptera	TAENIOPTERYGIDAE	[Fam:TAENIOPTERYGIDAE]	Taeniopteryx	sp.		6971	Taensp.	Taeniopteryx
Plecoptera	TAENIOPTERYGIDAE	[Fam:TAENIOPTERYGIDAE]	Brachyptera	sp.		4489	brterasp	Brachyptera
Plecoptera	TAENIOPTERYGIDAE	[Fam:TAENIOPTERYGIDAE]	Rhabdiopteryx	sp.		6682	rheryxsp	Rhabdiopteryx
Plecoptera	NEMOURIDAE	[Fam:NEMOURIDAE]	Amphinemura	sp.		4293	amphinsp	Amphinemura
Plecoptera	NEMOURIDAE	[Fam:NEMOURIDAE]	Protonemura	sp.		6616	protonsp	Protonemura
Plecoptera	NEMOURIDAE	[Fam:NEMOURIDAE]	Nemoura	sp.		6108	nemoursp	Nemoura
Plecoptera	NEMOURIDAE	[Fam:NEMOURIDAE]	Nemurella	pictetii	KLAPALEK, 1900	6113	Nemupict	Nemurella pictetii
Plecoptera	LEUCTRIDAE	[Fam:LEUCTRIDAE]	Leuctra	sp.		5790	leuctrsp	Leuctra
Plecoptera	LEUCTRIDAE	[Fam:LEUCTRIDAE]	Leuctra	geniculata	STEPHENS, 1836	5237	Leucgeni	Euleuctra geniculata
Plecoptera	LEUCTRIDAE	[Fam:LEUCTRIDAE]	Pachyleuctra	sp.	DESPAX, 1929			Pachyleuctra
Plecoptera	CAPNIIDAE	[Fam:CAPNIIDAE]	Capnia	sp.		4552	capniasp	Capnia
Plecoptera	CAPNIIDAE	[Fam:CAPNIIDAE]	Capnopsis	schilleri	ROSTOCK, 1892	4555	Capnschi	Capnopsis schilleri
Plecoptera	CAPNIIDAE	[Fam:CAPNIIDAE]	Capnioneura	sp.		8913	capniosp	Capnioneura
Plecoptera	CHLOROPERLIDAE	[Fam:CHLOROPERLIDAE]	Chloroperla	sp.		4671	chlorosp	Chloroperla
Plecoptera	CHLOROPERLIDAE	[Fam:CHLOROPERLIDAE]	Siphonoperla	sp.		6867	siphonsp	Siphonoperla
Plecoptera	CHLOROPERLIDAE	[Fam:CHLOROPERLIDAE]	Xanthoperla	apicalis	NEWMAN, 1836	11140	Xantapic	Xanthoperla apicalis
Plecoptera	PERLODIDAE	[Fam:PERLODIDAE]	Arcynopteryx	compacta	McLACHLAN, 1872	4345	Arcycomp	Arcynopteryx compacta
Plecoptera	PERLODIDAE	[Fam:PERLODIDAE]	Besdolus	sp.		8896	Besdsp.	Besdolus
Plecoptera	PERLODIDAE	[Fam:PERLODIDAE]	Dictyogenus	sp.		4968	Dictyosp	Dictyogenus
Plecoptera	PERLODIDAE	[Fam:PERLODIDAE]	Diura	bicaudata	LINNAEUS, 1758	4988	Diurbica	Diura bicaudata
Plecoptera	PERLODIDAE	[Fam:PERLODIDAE]	Isogenus	nubecula	NEWMAN, 1833	5660	Isognube	Isogenus nubecula
Plecoptera	PERLODIDAE	[Fam:PERLODIDAE]	Isoperla	sp.		5673	Isopsp.	Isoperla
Plecoptera	PERLODIDAE	[Fam:PERLODIDAE]	Perlodes	sp.		6377	perlodsp	Perlodes
Plecoptera	PERLIDAE	[Fam:PERLIDAE]	Perla	sp.		6372	perlasp	Perla
Plecoptera	PERLIDAE	[Fam:PERLIDAE]	Marthamea	sp.		13621	Martsp.	Marthamea
Plecoptera	PERLIDAE	[Fam:PERLIDAE]	Dinocras	sp.		4982	Dinosp.	Dinocras
Plecoptera	PERLIDAE	[Fam:PERLIDAE]	Eoperla	ochracea	KOLBE, 1885	13619	Eopeochr	Eoperla ochracea
Odonata	CALOPTERYGIDAE	CALOPTERYGINAE	Calopteryx	sp.		4531	Calosp.	Calopteryx
Odonata	LESTIDAE	SYMPECMATINAE	Sympecma	sp.		9204	sympecsp	Sympecma
Odonata	LESTIDAE	LESTINAE	Lestes	sp.		5736	Lestsp.	Lestes
Odonata	LESTIDAE	LESTINAE	Chalcolestes	viridis	KENNEDY, 1920	4629	Chalviri	Chalcolestes viridis
Odonata	PLATYCNEMIDIDAE	PLATYCNEMIDINAE	Platycnemis	sp.		9156	platycsp	Platycnemis
Odonata	COENAGRIONIDAE	COENAGRIONINAE	Coenagrion	sp.		4722	Coensp.	Coenagrion
Odonata	COENAGRIONIDAE	ISCHNURINAE	Enallagma	cyathigerum	CHARPENTIER, 1840	5100	Enalcyat	Enallagma cyathigerum
Odonata	COENAGRIONIDAE	COENAGRIONINAE	Erythromma	sp.		8984	Erytsp.	Erythromma
Odonata	COENAGRIONIDAE	ISCHNURINAE	Ischnura	sp.		9045	Ischsp.	Ischnura
Odonata	COENAGRIONIDAE	COENAGRIONINAE	Pyrrhosoma	nymphula	SULZER, 1776	6667	Pyrrnymp	Pyrrhosoma nymphula
Odonata	COENAGRIONIDAE	PSEUDAGRIONINAE	Ceriagrion	tenellum	DE VILLERS, 1789	7419	Ceritene	Ceriagrion tenellum
Odonata	COENAGRIONIDAE	NEHALENNIINAE	Nehalennia	speciosa	CHARPENTIER, 1840	7426	Nehaspec	Nehalennia speciosa
Odonata	GOMPHIDAE	GOMPHINAE	Gomphus	sp.		5331	Gompsp.	Gomphus
Odonata	GOMPHIDAE	ONYCHOGOMPHINAE	Ophiogomphus	cecilia	FOURCROY, 1785	8175	Ophiceci	Ophiogomphus serpentinus
Odonata	GOMPHIDAE	ONYCHOGOMPHINAE	Paragomphus	genei	SELYS, 1841	12386	Paragene	Paragomphus genei

Taxa Group	Family	Subfamily	Genus (if description at this level)	Species (if description at this level)	Author	ID_ART (Original number in the AQEM dip data-base)	Shortcode (Original taxa abbreviations in the AQEM dip data-base)	Taxa (Original label in the French data-base)
Odonata	GOMPHIDAE	ONYCHOGOMPHINAE	Onychogomphus	sp.		9118	Onycsp.	Onychogomphus
Odonata	AESHNIDAE	BRACHYTRONINAE	Boyeria	irene	FONSCOLOMBE, 1838	7429	Boyeiren	Boyeria irene
Odonata	AESHNIDAE	BRACHYTRONINAE	Brachytron	pratense	MÜLLER, 1764	4491	Bracprat	Brachytron pratense
Odonata	AESHNIDAE	AESHNINAE	Aeshna	sp.		4226	Aeshsp.	Aeschna
Odonata	AESHNIDAE	AESHNINAE	Aeshna	isosceles	MÜLLER, 1767	4224	Aeshisos	Anaciaeschna isosceles
Odonata	AESHNIDAE	AESHNINAE	Hemianax	ephippiger	BURMEISTER, 1839	7431	Hemiephi	Hemianax ephippiger
Odonata	AESHNIDAE	AESHNINAE	Anax	sp.		8871	Anaxsp.	Anax
Odonata	CORDULEGASTRIDAE	CORDULEGASTRINAE	Cordulegaster	sp.		8935	costersp	Cordulegaster
Odonata	CORDULIIDAE	[Fam:CORDULIIDAE]	Cordulia	aenea	LINNAEUS, 1758	4741	Cordaene	Cordulia aenea
Odonata	CORDULIIDAE	MACROMIINAE	Oxygastra	curtisii	DALE, 1834	11186	Oxygcurt	Oxygastra curtisii
Odonata	CORDULIIDAE	MACROMIINAE	Marcromia	splendens	PICTET, 1843	11189	Macrsple	Macromia spendens
Odonata	CORDULIIDAE	[Fam:CORDULIIDAE]	Epitheca	bimaculata	CHARPENTIER, 1825	5146	Epitbima	Epitheca bimaculata
Odonata	CORDULIIDAE	CORDULIINAE	Somatochlora	sp.		9192	Somasp.	Somatochlora
Odonata	LIBELLULIDAE	LIBELLULINAE	Libellula	sp.		9066	Libesp.	Libellula
Odonata	LIBELLULIDAE	LIBELLULINAE	Orthetrum	sp.		9123	orthetsp	Orthetrum
Odonata	LIBELLULIDAE	SYMPETRINAE	Crocothemis	erythraea	BRULLE, 1832	7443	Croceryt	Crocothemis erythrea
Odonata	LIBELLULIDAE	SYMPETRINAE	Sympetrum	sp.		9205	sympetsp	Sympetrum
Odonata	LIBELLULIDAE	LEUCORRHINIINAE	Leucorrhinia	dubia	VAN DER LINDEN, 1825	7451	Leucdubi	Leucorrhinia dubia
Heteroptera	CORIXIDAE	MICRONECTINAE	Micronecta	sp.		6002	micronsp	Micronecta
Heteroptera	CORIXIDAE	CYMATIAINAE	Cymatia	sp.		8952	Cymasp.	Cymatia
Heteroptera	CORIXIDAE	CORIXINAE	Glaenocorisa	propinqua	FIEBER, 1860	11195	Glaeprop	Glaenocorisa propinqua
Heteroptera	CORIXIDAE	CORIXINAE	Corixa	sp.		4746	Corisp.	Corixa
Heteroptera	CORIXIDAE	CORIXINAE	Callicorixa	praeusta praeusta	FIEBER, 1848	8187	Callprae	Callicorixa praeusta
Heteroptera	CORIXIDAE	CORIXINAE	Paracorixa	concinna concinna	FIEBER, 1848	8209	Paraconc	Paracorixa concinna
Heteroptera	CORIXIDAE	CORIXINAE	Hesperocorixa	sp.		9014	Hespsp.	Hesperocorixa
Heteroptera	CORIXIDAE	CORIXINAE	Parasigara	sp.		11201	Parasp.	Parasigara
Heteroptera	CORIXIDAE	CORIXINAE	Arctocorisa	sp.		8881	arctocsp	Arctocorisa
Heteroptera	CORIXIDAE	CORIXINAE	Sigara	sp.		6829	Sigasp.	Sigara
Heteroptera	PLEIDAE	[Fam:PLEIDAE]	Plea	minutissima minutissima	LEACH, 1817	8210	Pleaminu	Plea leachi
Heteroptera	NOTONECTIDAE	NOTONECTINAE	Notonecta	sp.		6139	notonesp	Notonecta
Heteroptera	NOTONECTIDAE	ANISOPINAE	Anisops	sardeus sardeus	HERRICH-SCHÄFFER, 1849	14934	Anissard	Anisops sardea
Heteroptera	NOTONECTIDAE	NOTONECTINAE	Nychia	marshalli	SCOTT, 1872	13564	Nychmars	Nychia marshalli
Heteroptera	NAUCORIDAE	NAUCORINAE	Naucoris	maculatus maculatus	FABRICIUS, 1798	13523	Naucmacu	Naucoris maculatus
Heteroptera	NAUCORIDAE	NAUCORINAE	Ilyocoris	cimicoides cimicoides	LINNAEUS, 1758	5652	Ilyocimi	Ilyocoris cimicoides
Heteroptera	APHELOCHEIRIDAE	[Fam:APHELOCHEIRIDAE]	Aphelocheirus	aestivalis	FABRICIUS, 1794	4335	Apheaest	Aphelocheirus aestivalis
Heteroptera	NEPIDAE	NEPINAE	Nepa	sp.		9102	Nepasp.	Nepa
Heteroptera	NEPIDAE	RANATRINAE	Ranatra	linearis	LINNAEUS, 1758	6674	Ranaline	Ranatra linearis
Heteroptera	MESOVELIIDAE	MESOVELIINAE	Mesovelia	sp.		9086	mesovesp	Mesovelia
Heteroptera	HYDROMETRIDAE	[Fam:HYDROMETRIDAE]	Hydrometra	sp.		8546	hyetrasp	Hydrometra
Heteroptera	VELIIDAE	MICROVELIINAE	Microvelia	sp.		9090	microvsp	Microvelia
Heteroptera	VELIIDAE	VELIINAE	Velia	sp.		7150	Velisp.	Velia
Heteroptera	GERRIDAE	GERRINAE	Gerris	sp.		5303	Gerrsp.	Gerris

Taxa Group	Family	Subfamily	Genus (if description at this level)	Species (if description at this level)	Author	ID_ART (Original number in the AQEM dip data-base)	Shortcode (Original taxa abbreviations in the AQEM dip data-base)	Taxa (Original label in the French data-base)
Planipennia	OSMYLIDAE	[Fam:OSMYLIDAE]	Osmylus	sp.		13571	Osmysp.	Osmylus
Planipennia	SISYRIDAE	[Fam:SISYRIDAE]	Sisyra	sp.		6870	Sisysp.	Sisyra
Planipennia	NEURORTHIDAE	[Fam:NEURORTHIDAE]	Neurorthus	fallax	RAMBUR, 1842	13550	Neurfall	Neurorthus fallax
Megaloptera	SIALIDAE	[Fam:SIALIDAE]	Sialis	sp.		6823	Sialsp.	Sialis
Lepidoptera	PYRALIDAE	NYMPHULINAE	Elophila	nymphaeata	LINNAEUS, 1758	9458	Elopnymp	Elophila nymphaeata
Lepidoptera	PYRALIDAE	NYMPHULINAE	Parapoynx	stratiotata	LINNAEUS, 1758	9461	Parastra	Parapoynx stratiotata
Lepidoptera	PYRALIDAE	NYMPHULINAE	Nymphula	stagnata	DONOVAN, 1806	9793	Nympstag	Nymphula stagnata
Lepidoptera	PYRALIDAE	NYMPHULINAE	Cataclysta	lemnata	LINNAEUS, 1758	9456	Catalemn	Cataclysta lemnata
Lepidoptera	PYRALIDAE	ACENTROPINAE	Acentria	ephemerella	DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775	9453	Acenephe	Acentria nivea
Hymenoptera	AGRIOTYPIDAE	AGRIOTYPINAE	Agriotypus	sp.				Agriotypus
Coleoptera	HALIPLIDAE	[Fam:HALIPLIDAE]	Brychius	elevatus Ad./Lv.	PANZER, 1794	12428 / 4498	BrycelAd / Brycelev	Brychius elevatus
Coleoptera	HALIPLIDAE	[Fam:HALIPLIDAE]	Peltodytes	sp. Ad. / Lv.		9538 / 9141	peltspad / peltodsp	Peltodytes
Coleoptera	HALIPLIDAE	[Fam:HALIPLIDAE]	Haliplus	sp. Ad. / Lv.		9537 / 5396	halispad / Halisp.	Haliplus
Coleoptera	HYGROBIIDAE	[Fam:HYGROBIIDAE]	Hygrobia	sp. Ad. / Lv.		13040 / 9037	hyobspAd / hyobiasp	Hygrobia
Coleoptera	GYRINIDAE	ORECTOCHILINAE	Aulonogyrus	sp. Ad. / Lv.		12394 / 12395	AulspAd / AulspLv	Aulonogyrus
Coleoptera	GYRINIDAE	GYRININAE	Gyrinus	sp. Ad. / Lv.		12412 / 5364	GyrispAd / Gyrisp.	Gyrinus
Coleoptera	GYRINIDAE	ORECTOCHILINAE	Orectochilus	villosus Ad. / Lv.	MÜLLER, 1776	12422 / 6200	OrecviAd / Orecvill	Orectochilus villosus
Coleoptera	NOTERIDAE	[Fam:NOTERIDAE]	Noterus	sp. Ad. / Lv.		13558 / 9107	NotespAd / NotespLv	Noterus
Coleoptera	DYTISCIDAE	HYDROPORINAE	Hyphydrus	sp. Ad. / Lv.		11974 / 9040	HyydspAd / Hyphsp.	Hyphydrus
Coleoptera	DYTISCIDAE	HYDROPORINAE	Hydrovatus	sp. Ad. / Lv.		11946 / 9036	hyatspAd / hyatussp	Hydrovatus
Coleoptera	DYTISCIDAE	HYDROPORINAE	Yola	bicarinata Ad. / Lv.	LATREILLE, 1804	12045 / 12046	YolbicAd / YolbicLv	Yola bicarinata
Coleoptera	DYTISCIDAE	HYDROPORINAE	Bidessus	sp. Ad. / Lv.		11813 / 8897	BidespAd / Bidesp.	Bidessus
Coleoptera	DYTISCIDAE	HYDROPORINAE	Hydroglyphus	sp. Ad. / Lv.		11866 / 9027	hyglspAd / hyphussp	Hydroglyphus
Coleoptera	DYTISCIDAE	HYDROPORINAE	Hygrotus	confluens Ad. / Lv.	FABRICIUS, 1787	11960 / 4713	HygrcoAd / Hygrconf	Coelambus
Coleoptera	DYTISCIDAE	HYDROPORINAE	Hygrotus	sp. Ad. / Lv.		11967 / 5632	hygrspAd / hygrotsp	Hygrotus
Coleoptera	DYTISCIDAE	HYDROPORINAE	Hydroporus	sp. Ad. / Lv.		11942 / 5583	hyorspAd / hyorussp	Hydroporus
Coleoptera	DYTISCIDAE	HYDROPORINAE	Siettitia	sp. Ad. / Lv.				Siettitia
Coleoptera	DYTISCIDAE	HYDROPORINAE	Graptodytes	sp. Ad. / Lv.		11854 / 8999	gresspAd / graptosp	Graptodytes
Coleoptera	DYTISCIDAE	HYDROPORINAE	Metaporus	meridionalis Ad. / Lv.	AUBÉ, 1836	11975 / 11976	MetmerAd / MetmerLv	Metaporus meridionalis
Coleoptera	DYTISCIDAE	LACCORNINAE	Laccornis	oblongus Ad. / Lv.	STEPHENS, 1835	12056 / 5709	LacoblAd / Laccoblo	Laccornis oblongus
Coleoptera	DYTISCIDAE	HYDROPORINAE	Porhydrus	lineatus Ad. / Lv.	FABRICIUS, 1775	12015 / 6507	PorhliAd / Porhline	Porhydrus lineatus
Coleoptera	DYTISCIDAE	HYDROPORINAE	Scarodytes	halensis Ad. / Lv.	FABRICIUS, 1787	12022 / 6810	ScarhaAd / Scarhale	Scarodytes halensis
Coleoptera	DYTISCIDAE	HYDROPORINAE	Stictonectes	sp. Ad. / Lv.		12036 / 12037	StispAd / StispLv	Stictonectes
Coleoptera	DYTISCIDAE	HYDROPORINAE	Deronectes	sp. Ad. / Lv.		11830 / 4917	deroneAd / deronesp	Deronectes
Coleoptera	DYTISCIDAE	HYDROPORINAE	Stictotarsus	duodecimpustulatus Ad.	FABRICIUS, 1792	12038 / 6926	SticduAd / Sticduod	Stictotarsus duodecimpustulatus
Coleoptera	DYTISCIDAE	HYDROPORINAE	Nebrioporus	sp. Ad. / Lv.		12004 / 8597	poctspAd / poctspLv	Nebrioporus
Coleoptera	DYTISCIDAE	HYDROPORINAE	Oreodytes	sp. Ad. / Lv.		12012 / 6206	OreospAd / OreospLv	Oreodytes
Coleoptera	DYTISCIDAE	LACCOPHILINAE	Laccophilus	sp. Ad. / Lv.		12053 / 5706	lailusAd / lailussp	Laccophilus
Coleoptera	DYTISCIDAE	COPELATINAE	Copelatus	sp. Ad. / Lv.		11764 / 8933	CopespAd / Copesp.	Copelatus
Coleoptera	DYTISCIDAE	COLYMBETINAE	Platambus	maculatus Ad. / Lv.	LINNAEUS, 1758	11746 / 6437	PlatmaAd / Platmacu	Platambus maculatus
Coleoptera	DYTISCIDAE	COLYMBETINAE	Agabus	sp. Ad. / Lv.		11659 / 4243	AgabspAd / Agabsp.	Agabus

Taxa Group	Family	Subfamily	Genus (if description at this level)	Species (if description at this level)	Author	ID_ART (Original number in the AQEM dip data-base)	Shortcode (Original taxa abbreviations in the AQEM dip data-base)	Taxa (Original label in the French data-base)
Coleoptera	DYTISCIDAE	COLYMBETINAE	Ilybius	sp. Ad. / Lv.		11733 / 5650	IlybspAd / Ilybsp.	Ilybius
Coleoptera	DYTISCIDAE	COLYMBETINAE	Rhantus	grapii Ad. / Lv.	GYLLENHÅL, 1808	11754 / 6085	RhangrAd / Rhangrap	Nartus grapii
Coleoptera	DYTISCIDAE	COLYMBETINAE	Rhantus	sp. Ad. / Lv.		11758 / 6694	RhanspAd / Rhansp.	Rhantus
Coleoptera	DYTISCIDAE	COLYMBETINAE	Colymbetes	sp. Ad. / Lv.		11720 / 4728	ColyspAd / Colysp.	Colymbetes
Coleoptera	DYTISCIDAE	COLYMBETINAE	Meladema	coriacea Ad. / Lv.	CASTELNAU, 1834	11629 / 11630	MelcorAd / MelcorLv	Meladema coriacea
Coleoptera	DYTISCIDAE	DYTISCINAE	Eretes	sticticus Ad. / Lv.	LINNAEUS, 1767	11626 / 11627	ErestiAd / ErestiLv	Eretes sticticus
Coleoptera	DYTISCIDAE	DYTISCINAE	Hydaticus	sp. Ad. / Lv.		11799 / 5496	hydatiAd / hydatisp	Hydaticus
Coleoptera	DYTISCIDAE	DYTISCINAE	Graphoderus	sp. Ad. / Lv.		11792 / 8998	grapspAd / graphosp	Graphoderus
Coleoptera	DYTISCIDAE	DYTISCINAE	Acilius	sp. Ad. / Lv.		11768 / 4199	AcilspAd / Acilsp.	Acilius
Coleoptera	DYTISCIDAE	DYTISCINAE	Dytiscus	sp. Ad. / Lv.		11784 / 5031	DytispAd / Dytisp.	Dytiscus
Coleoptera	DYTISCIDAE	DYTISCINAE	Cybister	lateralimarginalis Ad. / Lv.	DE GEER, 1774	11770 / 4838	CybilaAd / Cybilate	Cybister lateralimarginalis
Coleoptera	HYDROSCAPHIDAE	[Fam:HYDROSCAPHIDAE]	Hydroscapha	granulatum Ad. / Lv.	MOTSCHULSKY, 1855			Hydroscapha granulum
Coleoptera	HYDROPHILIDAE	HYDROPHILINAE	Crenitis	punctatostriata Ad. / Lv.	LETZNER, 1840	12969 / 4770	CrenpuAd / Crenpunc	Crenitis punctatostriata
Coleoptera	HYDROPHILIDAE	HYDROPHILINAE	Hemisphaera	guignoti Ad. / Lv.	SCHAEFER, 1975	16326 / 16327	HemiguAd / HemiguLv	Hemisphaera guignoti
Coleoptera	HYDROPHILIDAE	HYDROPHILINAE	Hydrobius	sp. Ad. / Lv.		9572 / 9024	hybispad / hybiussp	Hydrobius
Coleoptera	HYDROPHILIDAE	HYDROPHILINAE	Limnoxenus	niger Ad. / Lv.	ZSCHACH, 1788	9594 / 7527	lixeniad / Limnnige	Limnoxenus niger
Coleoptera	HYDROPHILIDAE	HYDROPHILINAE	Paracymus	sp. Ad. / Lv.		13000 / 13001	ParspAd / ParspLv	Paracymus
Coleoptera	HYDROPHILIDAE	HYDROPHILINAE	Anacaena	sp. Ad. / Lv.		9595 / 4306	anacspad / Anacsp.	Anacaena
Coleoptera	HYDROPHILIDAE	HYDROPHILINAE	Laccobius	sp. Ad. / Lv.		9586 / 5701	lausspad / labiussp	Laccobius
Coleoptera	HYDROPHILIDAE	HYDROPHILINAE	Helochares	sp. Ad. / Lv.		9570 / 5416	hechspad / helochsp	Helochares
Coleoptera	HYDROPHILIDAE	HYDROPHILINAE	Enochrus	sp. Ad. / Lv.		9566 / 8603	enocspad / Enocsp.	Enochrus
Coleoptera	HYDROPHILIDAE	HYDROPHILINAE	Cymbiodyta	marginella Ad. / Lv.	FABRICIUS, 1792	12970 / 4850	CymbmaAd / Cymbmarg	Cymbiodyta marginella
Coleoptera	HYDROPHILIDAE	HYDROPHILINAE	Chaetarthria	seminulum Ad. / Lv.	HERBST, 1797	12964 / 4601	ChaeseAd / Chaesemi	Chaetarthria seminulum
Coleoptera	HYDROPHILIDAE	HYDROPHILINAE	Hydrophilus	sp. Ad. / Lv.		9577 / 9031	hyphspad / hyilussp	Hydrophilus
Coleoptera	HYDROPHILIDAE	HYDROPHILINAE	Hydrochara	sp. Ad. / Lv.		9596 / 9025	hyraspad / hyharasp	Hydrochara
Coleoptera	HYDROPHILIDAE	HYDROPHILINAE	Berosus	sp. Ad. / Lv.		9567 / 8895	berospad / Berosp.	Berosus
Coleoptera	SPERCHEIDAE	[Fam:SPERCHEIDAE]	Spercheus	emarginatus Ad. / Lv.	SCHALLER, 1783	8345 / 7197	speremad / Speremar	Spercheus emarginatus
Coleoptera	HELOPHORIDAE	[Fam:HELOPHORIDAE]	Helophorus	sp. Ad. / Lv.		12529 / 7740	heorusAd / heorussp	Helophorus
Coleoptera	HYDROCHIDAE	[Fam:HYDROCHIDAE]	Hydrochus	sp. Ad. / Lv.		12950 / 9026	hychspAd / hychussp	Hydrochus
Coleoptera	HYDRAENIDAE	HYDRAENINAE	Hydraena	sp. Ad. / Lv.		5531 / 8843	hynaspad / hyaenasp	Hydraena
Coleoptera	HYDRAENIDAE	HYDRAENINAE	Ochthebius	sp. Ad. / Lv.		8576 / 14460	ochtspAd / ochtspLv	Ochthebius
Coleoptera	HYDRAENIDAE	LIMNEBIINAE	Limnebius	sp. Ad. / Lv.		5807 / 14433	liusspad / liusspIv	Limnebius
Coleoptera	PSEPHENIDAE	EUBRIINAE	Eubria	palustris (Ad.) / Lv.	GERMAR, 1818	(13698) / 13699	(EubpalAd) / EubpalLv	Eubria palustris
Coleoptera	SCIRTIDAE	[Fam:SCIRTIDAE]	Elodes	sp. (Ad.) / Lv.		(14050) / 5418	(helodeAd) / helodesp	Elodes
Coleoptera	SCIRTIDAE	[Fam:SCIRTIDAE]	Microcara	sp. (Ad.) / Lv.		(14055) / 14056	(MiccspAd) / MiccspLv	Microcara
Coleoptera	SCIRTIDAE	[Fam:SCIRTIDAE]	Cyphon	sp. (Ad.) / Lv.		(14016) / 4859	(cyphonAd) / cyphonsp	Cyphon
Coleoptera	SCIRTIDAE	[Fam:SCIRTIDAE]	Scirtes	sp. (Ad.) / Lv.		(14067) / 14068	(ScispAd) / ScispLv	Scirtes
Coleoptera	SCIRTIDAE	[Fam:SCIRTIDAE]	Hydrocyphon	sp. (Ad.) / Lv.		(14054) / 7185	(hyonspAd) / hyphonsp	Hydrocyphon
Coleoptera	DRYOPIDAE	[Fam:DRYOPIDAE]	Pomatinus	substriatus Ad. / Lv.	MÜLLER, 1806	11623 / 11624	PomsubAd / PomsubLv	Pomatinus substriatus
Coleoptera	DRYOPIDAE	[Fam:DRYOPIDAE]	Dryops	sp. Ad. / Lv.		9597 / 5017	dryospad / dryopssp	Dryops
Coleoptera	ELMIDAE	LARAINAE	Potamophilus	acuminatus Ad. / Lv.	FABRICIUS, 1792	12124 / 7830	PotaacAd / Potaacum	Potamophilus acuminatus
Coleoptera	ELMIDAE	ELMINAE	Stenelmis	sp. Ad. / Lv.		12122 / 9199	stenspAd / stenelsp	Stenelmis

Taxa Group	Family	Subfamily	Genus (if description at this level)	Species (if description at this level)	Author	ID_ART (Original number in the AQEM dip data-base)	Shortcode (Original taxa abbreviations in the AQEM dip data-base)	Taxa (Original label in the French data-base)
Coleoptera	ELMIDAE	ELMINAE	Elmis	sp. Ad. / Lv.		12072 / 5095	ElmispAd / Elmisp.	Elmis
Coleoptera	ELMIDAE	ELMINAE	Esolus	sp. Ad. / Lv.		12084 / 5169	EsolspAd / Esolsp.	Esolus
Coleoptera	ELMIDAE	ELMINAE	Limnius	sp. Ad. / Lv.		12093 / 5853	limnspAd / limniusp	Limnius
Coleoptera	ELMIDAE	ELMINAE	Normandia	sp. Ad. / Lv.		12099 / 9105	NormspAd / NormspLv	Normandia
Coleoptera	ELMIDAE	ELMINAE	Riolus	sp. Ad. / Lv.		12117 / 6797	RiolspAd / Riolsp.	Riolus
Coleoptera	ELMIDAE	ELMINAE	Dupophilus	brevis Ad. / Lv.	MULSANT & REY, 1872	16288 / 16289	DupobrAd / DupobrLv	Dupophilus brevis
Coleoptera	ELMIDAE	ELMINAE	Oulimnius	sp. Ad. / Lv.		12104 / 6260	OulispAd / Oulisp.	Oulimnius
Coleoptera	ELMIDAE	ELMINAE	Macronychus	quadritubercula tus Ad. / Lv.	MÜLLER, 1806	12097 / 5926	MacrquAd / Macrqulv	Macronychus quadrituberculatus
Coleoptera	CHRYSOMELIDAE	DONACIINAE	Donacia	sp. (Ad.) /Lv.		(11145) /4997	(DonaspAd) / Donasp.	Donacia
Coleoptera	CHRYSOMELIDAE	DONACIINAE	Plateumaris	sp. (Ad.) /Lv.		(11155) / 11156	(PlaspAd) / PlaspLv	Plateumaris
Coleoptera	CHRYSOMELIDAE	DONACIINAE	Macroplea	appendiculata Ad. / Lv.	PANZER, 1794	11147 / 11148	MacappAd / MacappLv	Macroplea appenduculata
Trichoptera	RHYACOPHILIDAE	[Fam:RHYACOPHILIDAE]	Rhyacophila	sp.		6780	rhyilasp	Rhyacophila
Trichoptera	RHYACOPHILIDAE	[Fam:RHYACOPHILIDAE]	Rhyacophila - Hyporhyacophila	sp.		13963	RhyaHosp	Hyporhyacophila
Trichoptera	RHYACOPHILIDAE	[Fam:RHYACOPHILIDAE]	Rhyacophila (Prosrhyacophila)	laevis	PICTET, 1834	6769	Rhyalaev	Prosrhyacophila laevis
Trichoptera	RHYACOPHILIDAE	[Fam:RHYACOPHILIDAE]	Rhyacophila (Metarhyacophila)	sp.		13964	RhyaMesp	Metarhyacophila
Trichoptera	RHYACOPHILIDAE	[Fam:RHYACOPHILIDAE]	Rhyacophila (Pararhyacophila)					Pararhyacophila
Trichoptera	RHYACOPHILIDAE	[Fam:RHYACOPHILIDAE]	Rhyacophila - Hyperrhyacophila	sp.		13962	RhyaHrsp	Hyperrhyacophila
Trichoptera	GLOSSOSOMATIDAE	[Fam:GLOSSOSOMATIDAE]	Glossosoma	sp.		5316	glossosp	Glossosoma
Trichoptera	GLOSSOSOMATIDAE	[Fam:GLOSSOSOMATIDAE]	Agapetus	sp.		4254	Agapsp.	Agapetus
Trichoptera	GLOSSOSOMATIDAE	[Fam:GLOSSOSOMATIDAE]	Synagapetus	sp.		6957	Synasp.	Synagapetus
Trichoptera	GLOSSOSOMATIDAE	[Fam:GLOSSOSOMATIDAE]	Catagapetus	nigrans	McLACHLAN, 1884	12370	Catanigr	Catagapetus nigrans
Trichoptera	HYDROPTILIDAE	[Fam:HYDROPTILIDAE]	Ithytrichia	sp.		9050	Ithysp.	Ithytrichia
Trichoptera	HYDROPTILIDAE	[Fam:HYDROPTILIDAE]	Stactobia	sp.		7730	Stacsp.	Stactobia
Trichoptera	HYDROPTILIDAE	[Fam:HYDROPTILIDAE]	Stactobiella	risi	FELBER, 1908	9782	Stacrisi	Stactobiella risi
Trichoptera	GLOSSOSOMATIDAE	[Fam:GLOSSOSOMATIDAE]	Ptilocolepus	granulatus	PICTET, 1834	6665	Ptilgran	Ptilocolepus granulatus
Trichoptera	HYDROPTILIDAE	[Fam:HYDROPTILIDAE]	Orthotrichia	sp.		8651	orthotsp	Orthotrichia
Trichoptera	HYDROPTILIDAE	[Fam:HYDROPTILIDAE]	Tricholeiochiton	fagesii	GUINARD, 1879	9780	Tricfage	Tricholeiochiton fagesii
Trichoptera	HYDROPTILIDAE	[Fam:HYDROPTILIDAE]	Oxyethira	sp.		6268	Oxyesp.	Oxyethira
Trichoptera	HYDROPTILIDAE	[Fam:HYDROPTILIDAE]	Hydroptila	sp.		5616	hytilasp	Hydroptila
Trichoptera	HYDROPTILIDAE	[Fam:HYDROPTILIDAE]	Agraylea	sp.		4257	Agrasp.	Agraylea
Trichoptera	HYDROPTILIDAE	[Fam:HYDROPTILIDAE]	Allotrichia	pallicornis	EATON, 1873	4274	Allopall	Allotrichia pallicornis
Trichoptera	HYDROPSYCHIDAE	[Fam:HYDROPSYCHIDAE]	Hydropsyche	sp.		5605	hyychesp	Hydropsyche
Trichoptera	HYDROPSYCHIDAE	[Fam:HYDROPSYCHIDAE]	Cheumatopsyche	lepida	PICTET, 1834	4639	Cheulepi	Cheumatopsyche lepida
Trichoptera	HYDROPSYCHIDAE	[Fam:HYDROPSYCHIDAE]	Diplectrona	felix	McLACHLAN, 1878	4983	Diplfeli	Diplectrona felix
Trichoptera	PHILOPOTAMIDAE	[Fam:PHILOPOTAMIDAE]	Wormaldia	sp.		7168	Wormsp.	Wormaldia
Trichoptera	PHILOPOTAMIDAE	[Fam:PHILOPOTAMIDAE]	Philopotamus	sp.		6388	Philsp.	Philopotamus
Trichoptera	PHILOPOTAMIDAE	[Fam:PHILOPOTAMIDAE]	Chimarra	marginata	LINNAEUS, 1767	4641	Chimmarg	Chimarra marginata
Trichoptera	POLYCENTROPODIDAE	[Fam:POLYCENTROPODIDAE]	Neureclipsis	bimaculata	LINNAEUS, 1758	6122	Neurbima	Neureclipsis bimaculata
Trichoptera	POLYCENTROPODIDAE	[Fam:POLYCENTROPODIDAE]	Cyrnus	sp.		4876	Cyrnsp.	Cyrnus
Trichoptera	POLYCENTROPODIDAE	[Fam:POLYCENTROPODIDAE]	Polycentropus	sp.		6472	poopussp	Polycentropus
Trichoptera	POLYCENTROPODIDAE	[Fam:POLYCENTROPODIDAE]	Holocentropus	sp.		5489	Holosp.	Holocentropus
Trichoptera	POLYCENTROPODIDAE	[Fam:POLYCENTROPODIDAE]	Plectrocnemia	sp.		6447	Plecsp.	Plectrocnemia

Taxa Group	Family	Subfamily	Genus (if description at this level)	Species (if description at this level)	Author	ID_ART (Original number in the AQEM dip data-base)	Shortcode (Original taxa abbreviations in the AQEM dip data-base)	Taxa (Original label in the French data-base)
Trichoptera	DIPSEUDOPSIDAE	[Fam:DIPSEUDOPSIDAE]	Pseudoneureclipsis	lusitanicus	MALICKY, 1980			Pseudoneureclipsis lusitanicus
Trichoptera	PSYCHOMYIIDAE	[Fam:PSYCHOMYIIDAE]	Psychomyia	pusilla	FABRICIUS, 1781	6661	Psycpusi	Psychomyia pusilla
Trichoptera	PSYCHOMYIIDAE	[Fam:PSYCHOMYIIDAE]	Psychomyia	fragilis	PICTET, 1834	5969	Psycfrag	Metalype fragilis
Trichoptera	PSYCHOMYIIDAE	[Fam:PSYCHOMYIIDAE]	Lype	sp.		8847	Lypesp.	Lype
Trichoptera	PSYCHOMYIIDAE	[Fam:PSYCHOMYIIDAE]	Tinodes	sp.		7067	Tinosp.	Tinodes
Trichoptera	PSYCHOMYIIDAE	[Fam:PSYCHOMYIIDAE]	Paduniella	vandeli	DECAMPS, 1965			Paduniella vandeli
Trichoptera	ECNOMIDAE	[Fam:ECNOMIDAE]	Ecnomus	sp.		5063	Ecnosp.	Ecnomus
Trichoptera	PHRYGANEIDAE	[Fam:PHRYGANEIDAE]	Oligostomis	reticulata	LINNAEUS, 1761	6185	Oligreti	Oligostomis reticulata
Trichoptera	PHRYGANEIDAE	[Fam:PHRYGANEIDAE]	Oligotricha	striata	LINNAEUS, 1758	6186	Oligstri	Oligotrichia striata
Trichoptera	PHRYGANEIDAE	[Fam:PHRYGANEIDAE]	Hagenella	clathrata	KOLENATI, 1848	5374	Hageclat	Hagenella clathrata
Trichoptera	PHRYGANEIDAE	[Fam:PHRYGANEIDAE]	Trichostegia	minor	CURTIS, 1834	7096	Tricmino	Trichostegia minor
Trichoptera	PHRYGANEIDAE	[Fam:PHRYGANEIDAE]	Agrypnia	sp.		8864	Agrysp.	Agrypnia
Trichoptera	PHRYGANEIDAE	[Fam:PHRYGANEIDAE]	Phryganea	sp.		6393	Phrysp.	Phryganea
Trichoptera	BRACHYCENTRIDAE	[Fam:BRACHYCENTRIDAE]	Micrasema	sp.		5986	micrassp	Micrasema
Trichoptera	BRACHYCENTRIDAE	[Fam:BRACHYCENTRIDAE]	Brachycentrus	maculatus	FOURCROY , 1785	6184	Oligmacu	Oligoplectrum maculatum
Trichoptera	BRACHYCENTRIDAE	[Fam:BRACHYCENTRIDAE]	Brachycentrus	sp.		4480	brtrussp	Brachycentrus
Trichoptera	APATANIIDAE	[Fam:APATANIIDAE]	Apatania	sp.		4334	Apatsp.	Apatania
Trichoptera	LIMNEPHILIDAE	DICOSMOECINAE	Ironoquia	dubia	STEPHENS, 1837	5657	Irondubi	Ironoquia dubia
Trichoptera	LIMNEPHILIDAE	LIMNEPHILINAE	Glyphotaelius	pellucidus	RETZIUS, 1783	5318	Glyppell	Glyphotaelius pellucidus
Trichoptera	LIMNEPHILIDAE	LIMNEPHILINAE	Nemotaulius	punctatolineatus	RETZIUS, 1783	6091	Nemopunc	Nemotaulius punctatolineatus
Trichoptera	LIMNEPHILIDAE	LIMNEPHILINAE	Anabolia	sp.		4301	Anabsp.	Anabolia
Trichoptera	LIMNEPHILIDAE	LIMNEPHILINAE	Phacopteryx	brevipennis	CURTIS, 1834	8012	Phacbrev	Phacopteryx brevipennis
Trichoptera	LIMNEPHILIDAE	LIMNEPHILINAE	other Limnephilini	spp.				other Limnephilini
Trichoptera	LIMNEPHILIDAE	LIMNEPHILINAE	Halesus	sp.		5378	Halesp.	Halesus
Trichoptera	LIMNEPHILIDAE	LIMNEPHILINAE	Melampophylax	sp.		9083	melampsp	Melampophylax
Trichoptera	LIMNEPHILIDAE	LIMNEPHILINAE	Parachiona	sp.		9129	paionasp	Parachiona
Trichoptera	LIMNEPHILIDAE	LIMNEPHILINAE	Mesophylax	sp.		5964	mesophsp	Mesophylax
Trichoptera	LIMNEPHILIDAE	LIMNEPHILINAE	Allogamus	sp.		4266	allogasp	Allogamus
Trichoptera	LIMNEPHILIDAE	LIMNEPHILINAE	Hydatophylax	sp.		9021	hydatosp	Hydatophylax
Trichoptera	LIMNEPHILIDAE	[Fam:LIMNEPHILIDAE]	other Stenophylacini / Chaetopterygini	spp.				other Stenophylacini/Chaetopterygini
Trichoptera	LIMNEPHILIDAE	DRUSINAE	Drusus	sp.		5014	Drussp.	Drusus
Trichoptera	LIMNEPHILIDAE	DRUSINAE	Metanoea	sp.				Metanoea
Trichoptera	LIMNEPHILIDAE	DRUSINAE	Ecclisopteryx	sp.		8151	Ecclsp.	Ecclisopteryx
Trichoptera	LIMNEPHILIDAE	DRUSINAE	Cryptothrix	sp.		8947	crhrixsp	Cryptothrix
Trichoptera	LIMNEPHILIDAE	DRUSINAE	Anomalopterygella	chauviniana	STEIN, 1874	4327	Anomchau	Anomalopterygella chauviniana
Trichoptera	GOERIDAE	[Fam:GOERIDAE]	Goera	pilosa	FABRICIUS, 1775	5329	Goerpilo	Goera pilosa
Trichoptera	GOERIDAE	[Fam:GOERIDAE]	Silonella	aurata	HAGEN, 1864	16046	Siloaura	Silonella aurata
Trichoptera	GOERIDAE	[Fam:GOERIDAE]	Silo	sp.		6836	Silosp.	Silo
Trichoptera	GOERIDAE	[Fam:GOERIDAE]	Lithax	sp.		5895	lithaxsp	Lithax
Trichoptera	UENOIDAE	[Fam:UENOIDAE]	Thremma	sp.		14645	Thrmsp.	Thremma
Trichoptera	LEPIDOSTOMATIDAE	[Fam:LEPIDOSTOMATIDAE]	Lepidostoma	hirtum	FABRICIUS, 1775	5723	Lepihirt	Lepidostoma hirtum

Taxa Group	Family	Subfamily	Genus (if description at this level)	Species (if description at this level)	Author	ID_ART (Original number in the AQEM dip data-base)	Shortcode (Original taxa abbreviations in the AQEM dip data-base)	Taxa (Original label in the French data-base)
Trichoptera	LEPIDOSTOMATIDAE	[Fam:LEPIDOSTOMATIDAE]	Lasiocephala	basalis	KOLENATI, 1848	5713	Lasibasa	Lasiocephala basalis
Trichoptera	LEPIDOSTOMATIDAE	[Fam:LEPIDOSTOMATIDAE]	Crunoecia	sp.		8946	Crunsp.	Crunoecia
Trichoptera	LEPTOCERIDAE	[Fam:LEPTOCERIDAE]	Mystacides	sp.		6065	Mystsp.	Mystacides
Trichoptera	LEPTOCERIDAE	[Fam:LEPTOCERIDAE]	Erotesis	baltica	McLACHLAN, 1877	5156	Erotbalt	Erotesis baltica
Trichoptera	LEPTOCERIDAE	[Fam:LEPTOCERIDAE]	Triaenodes	sp.		7091	Triasp.	Triaenodes
Trichoptera	LEPTOCERIDAE	[Fam:LEPTOCERIDAE]	Ylodes	simulans	TJEDER, 1929	8150	Ylodsimu	Ylodes simulans
Trichoptera	LEPTOCERIDAE	[Fam:LEPTOCERIDAE]	Ceraclea	sp.		4584	Cerasp.	Ceraclea/Homilia
Trichoptera	LEPTOCERIDAE	[Fam:LEPTOCERIDAE]	Athripsodes	sp.		4371	Athrsp.	Athripsodes
Trichoptera	LEPTOCERIDAE	[Fam:LEPTOCERIDAE]	Setodes	sp.		9187	Setosp.	Setodes
Trichoptera	LEPTOCERIDAE	[Fam:LEPTOCERIDAE]	Adicella	sp.		8859	Adicsp.	Adicella
Trichoptera	LEPTOCERIDAE	[Fam:LEPTOCERIDAE]	Oecetis	sp.		6174	Oecesp.	Oecetis
Trichoptera	LEPTOCERIDAE	[Fam:LEPTOCERIDAE]	Leptocerus	sp.		9060	leptocsp	Leptocerus
Trichoptera	BERAEIDAE	[Fam:BERAEIDAE]	Ernodes	sp.		8981	Ernosp.	Ernodes
Trichoptera	BERAEIDAE	[Fam:BERAEIDAE]	Beraea	sp.		4442	beraeasp	Beraea
Trichoptera	BERAEIDAE	[Fam:BERAEIDAE]	Beraeodes	minuta	LINNAEUS, 1761	4444	Beraminu	Beraeodes minutus
Trichoptera	BERAEIDAE	[Fam:BERAEIDAE]	Beraeamyia	squamosa	MOSELY, 1930	15066	Berasqua	Beraeamya squamosa
Trichoptera	BERAEIDAE	[Fam:BERAEIDAE]	Beraeodina	palpalis	MOSELY, 1931			Beraeodina palpalis
Trichoptera	ODONTOCERIDAE	[Fam:ODONTOCERIDAE]	Odontocerum	albicorne	SCOPOLI, 1763	6168	Odonalbi	Odontocerum albicorne
Trichoptera	MOLANNIDAE	[Fam:MOLANNIDAE]	Molanna	sp.		9091	moannasp	Molanna
Trichoptera	MOLANNIDAE	[Fam:MOLANNIDAE]	Molannodes	tinctus	ZETTERSTEDT, 1840	6047	Molatinc	Molannodes tinctus
Trichoptera	SERICOSTOMATIDAE	[Fam:SERICOSTOMATIDAE]	Sericostoma	sp.		6818	Serisp.	Sericostoma
Trichoptera	SERICOSTOMATIDAE	[Fam:SERICOSTOMATIDAE]	Notidobia	sp.		9108	Notisp.	Notidobia
Trichoptera	SERICOSTOMATIDAE	[Fam:SERICOSTOMATIDAE]	Oecismus	monedula	HAGEN, 1859	6176	Oecimone	Oecismus monedula
Trichoptera	SERICOSTOMATIDAE	[Fam:SERICOSTOMATIDAE]	Schizopelex	furcifera	McLACHLAN, 1880			Schizopelex furcifera
Trichoptera	HELICOPSYCHIDAE	[Fam:HELICOPSYCHIDAE]	Helicopsyche	sp.		12459	Helcsp.	Helicopsyche
Trichoptera	CALAMOCERATIDAE	[Fam:CALAMOCERATIDAE]	Calamoceras	marsupus	BRAUER, 1865	14760	Calamars	Calamoceras marsupus
Diptera	TIPULIDAE	[Fam:TIPULIDAE]	Tipulidae	Gen. sp.		8487	tipdaeGe	Tipulidae
Diptera	CYLINDROTOMIDAE	CYLINDROTOMINAE	Phalacrocera	sp.	SCHINER, 1863	6383	Phalsp.	Phalacrocera
Diptera	CYLINDROTOMIDAE	CYLINDROTOMINAE	Triogma	sp.	SCHINER, 1863	11354	Triogmsp	Triogma
Diptera	LIMONIIDAE	LIMONIINAE	Limoniini	Gen. sp.				Limoniini
Diptera	PEDICIIDAE	[Fam:PEDICIIDAE]	Pediciini	Gen. sp.				Pediciini
Diptera	LIMONIIDAE	LIMNOPHILINAE	Hexatomini	Gen. sp.				Hexatomini
Diptera	LIMONIIDAE	CHIONEINAE	Eriopterini	Gen. sp.				Eriopterini
Diptera	PSYCHODIDAE	[Fam:PSYCHODIDAE]	Psychodidae	Gen. sp.		8753	psydidGe	Psychodidae
Diptera	PTYCHOPTERIDAE	[Fam:PTYCHOPTERIDAE]	Ptychopteridae	Gen. sp.		9319	PtycGen.	Ptychopteridae
Diptera	BLEPHARICERIDAE	BLEPHARICERINAE-Tribus Blepharicerini	Blepharicera	fasciata fasciata	WESTWOOD, 1842	9764	Blepfasc	Blepharicera fasciata
Diptera	BLEPHARICERIDAE	BLEPHARICERINAE-Tribus Blepharicerini	Liponeura	sp.		5891	Liposp.	Liponeura
Diptera	BLEPHARICERIDAE	BLEPHARICERINAE-Tribus Blepharicerini	Hapalothrix	sp.		9784	Hapasp.	Hapalothrix
Diptera	DIXIDAE	[Fam:DIXIDAE]	Dixa	sp.		4989	Dixasp.	Dixa
Diptera	DIXIDAE	[Fam:DIXIDAE]	Dixella	sp.		10349	Dixesp.	Dixella
Diptera	CHAOBORIDAE	[Fam:CHAOBORIDAE]	Chaoborus	sp.		4636	Chaosp.	Chaoborus
Diptera	CHAOBORIDAE	[Fam:CHAOBORIDAE]	Mochlonyx	sp.		10587	Mochsp.	Mochlonyx

Taxa Group	Family	Subfamily	Genus (if description at this level)	Species (if description at this level)	Author	ID_ART (Original number in the AQEM dip data-base)	Shortcode (Original taxa abbreviations in the AQEM dip data-base)	Taxa (Original label in the French data-base)
Diptera	CULICIDAE	ANOPHELINAE	Anopheles	sp.		4328	Anopsp.	Anopheles
Diptera	CULICIDAE	CULICINAE	Culicinae	Gen. sp.		11250	CunaGen.	Culicinae
Diptera	THAUMALEIDAE	[Fam:THAUMALEIDAE]	Thaumaleidae	Gen. sp.		7742	ThauGen.	Thaumaleidae
Diptera	CERATOPOGONIDAE	[Fam:CERATOPOGONIDAE]	Leptoconopinae	Gen. sp.				Leptoconopinae
Diptera	CERATOPOGONIDAE	FORCIPOMYIINAE	Forcipomyinae	Gen. sp.				Forcipomyinae
Diptera	CERATOPOGONIDAE	DASYHELEINAE	Dasyheleinae	Gen. sp.				Dasyheleinae
Diptera	CERATOPOGONIDAE	[Fam:CERATOPOGONIDAE]	Ceratopogoninae/ Palpomyiinae	Gen. sp.		14768	CerpalGe	Ceratopogoninae
Diptera	CHIRONOMIDAE	TANYPODINAE	Tanypodinae	Gen. sp.		6972	tannaeGe	Tanypodinae
Diptera	CHIRONOMIDAE	PODONOMINAE	Podonominae	Gen. sp.		9331	PodoGen.	Podonominae
Diptera	CHIRONOMIDAE	ORTHOCLADIINAE/DIAMESINAE/PRODIAMESINAE	Orthocladiinae / Diamesinae/Prodiamesinae	Gen. sp.		6208 / 4950 / 10332	ortinaeG / dianaeGe / ProdGen.	Orthocladiinae/Diamesinae/Prodiamesinae
Diptera	CHIRONOMIDAE	CHIRONOMINAE-Tribus Chironomini	Chironomini	Gen. sp.		4644	ChiiniGe	Chironomini
Diptera	CHIRONOMIDAE	CHIRONOMINAE-Tribus Tanytarsini	Tanytarsini	Gen. sp.		6977	taniniGe	Tanytarsini
Diptera	SIMULIIDAE	SIMULIINAE	Prosimuliini	Gen. sp.				Prosimuliinae
Diptera	SIMULIIDAE	SIMULIINAE	Simuliini	Gen. sp.				Simuliinae
Diptera	STRATIOMYIIDAE	[Fam:STRATIOMYIIDAE]	Stratiomyiidae	Gen. sp.		8761	StraGen.	Stratiomyidae
Diptera	TABANIDAE	[Fam:TABANIDAE]	Tabanidae	Gen. sp.		8485	TabaGen.	Tabanidae
Diptera	ATHERICIDAE	[Fam:ATHERICIDAE]	Atherix	sp.		4365	Athesp.	Atherix
Diptera	ATHERICIDAE	[Fam:ATHERICIDAE]	Atrichops	crassipes	MEIGEN, 1820	4374	Atricras	Atrichops crassipes
Diptera	EMPIDIDAE	CLINOCERINAE	Clinocerinae	Gen. sp.				Clinocerinae
Diptera	EMPIDIDAE	HEMERODROMIINAE	Hemerodromiinae	Gen. sp.				Hemerodromiinae
Diptera	RHAGIONIDAE	[Fam:RHAGIONIDAE]	Chrysopilus	sp.		14467	Chrssp.	Chrysopilus
Diptera	DOLICHOPODIDAE	[Fam:DOLICHOPODIDAE]	Dolichopodidae	Gen. sp.		8427	doldaeGe	Dolichopodidae
Diptera	SYRPHIDAE	[Fam:SYRPHIDAE]	Syrphidae	Gen. sp.		9322	SyrpGen.	Syrphidae
Diptera	SCIOMYZIDAE	[Fam:SCIOMYZIDAE]	Sciomyzidae	Gen. sp.		9600	ScioGen.	Sciomyzidae
Diptera	EPHYDRIDAE	[Fam:EPHYDRIDAE]	Ephydridae	Gen. sp.		9599	EphyGen.	Ephydridae
Diptera	MUSCIDAE	[Fam:MUSCIDAE]	Muscidae	Gen. sp.		8659	MuscGen.	Muscidae

Table 2a. Biological species traits, and modalities (categories) of macroinvertebrates.
Numbers of the traits and modalities used in the analysis and graphics.

No	Trait	No.	Modality
Var.1	**Maximal potential size**	1	≤ 0.25 cm
		2	> 0.25-0.5 cm
		3	> 0.5–1 cm
		4	> 1–2 cm
		5	> 2–4 cm
		6	> 4 -8 cm
		7	> 8 cm
Var. 2	**Life cycle duration**	1	≤ 1 year
		2	> 1 year
Var. 3	**Potential number of reproductive cycles per year**	1	< 1
		2	1
		3	> 1
Var. 4	**Aquatic stages**	1	egg
		2	larva
		3	pupa
		4	adult
Var. 5	**Reproduction**	1	ovoviviparity
		2	isolated eggs, free
		3	isolated eggs, cemented
		4	clutches, cemented or fixed
		5	clutches, free
		6	clutches in vegetation
		7	clutches, terrestrial
		8	asexual reproduction
Var. 6	**Dissemination**	1	aquatic passive
		2	aquatic active
		3	aerial passive
		4	aerial active
Var. 7	**Resistance form**	1	eggs, statoblasts
		2	cocoons
		3	housing against desiccation
		4	diapause or dormancy
		5	none
Var. 8	**Respiration**	1	tegument
		2	gill
		3	plastron
		4	spiracle (aerial)
		5	hydrostatic vesicle (aerial)
Var. 9	**Locomotion and substrate relation**	1	flier
		2	surface swimmer
		3	full water swimmer
		4	crawler
		5	burrower (epibenthic)
		6	interstitial (endobenthic)
		7	temporary attached
		8	permanently attached
Var. 10	**Food**	1	microorganisms
		2	detritus ≤ 1mm
		3	plant detritus >= 1mm
		4	living macrophytes
		5	living microphytes
		6	dead animal > 1mm
		7	living microinvertebrates
		8	living macroinvertebrates
		9	vertebrates
Var. 11	**Feeding habits**	1	absorber
		2	deposit feeder
		3	shredder
		4	scraper
		5	filter feeder
		6	piercer (plants or animals)
		7	predator (carver/engulfer/swallower)
		8	parasite

Table 2b.Ecological species traits, and modalities (categories) of aquatic macroinvertebrates.
Numbers of the traits and modalities used in the analysis and graphics.

No	Trait	No.	Modality
Var. 12	**Transversal distribution**	1	river channel
		2	banks, connected side-arms
		3	ponds, pools, disconnected side-arms
		4	marshes, peat bogs
		5	temporary waters
		6	lakes
		7	groundwaters
Var. 13	**Longitudinal distribution1**	1	crenon
		2	epirithron
		3	metarithron
		4	hyporithron
		5	epipotamon
		6	metapotamon
		7	estuary
		8	outside river system
Var. 14	**Altitude**	1	lowlands (< 1000 m)
		2	piedmont level (1000–2000 m)
		3	alpine level (> 2000 m)
Var. 15	**Biogeographic region**	1	2 : Pirenees
		2	4 : Alps
		3	8 : Voges, Jura, Massif Central
		4	13a : lowlands (oceanic)
		5	13b : lowlands (mediterranean)
Var. 16	**Substrate (preferendum)**	1	flags/boulders/cobbles/pebbles
		2	gravel
		3	sand
		4	silt
		5	macrophytes
		6	microphytes
		7	twigs/roots
		8	organic detritus/litter
		9	mud
Var. 17	**Current velocity (preferendum)**	1	null
		2	slow (< 25 cm s^{-1})
		3	medium (25–50 cm s^{-1})
		4	fast(> 50 cm s^{-1})
Var. 18	**Trophic level (preferendum)**	1	oligotrophic
		2	mesotrophic
		3	eutrophic
Var. 19	**Salinity (preferendum)**	1	freshwater
		2	brackish water
Var. 20	**Temperature (preferendum)**	1	cold (<15°C)
		2	warm (>15°C)
		3	eurythermic
Var. 21	**Saprobity**	1	xenosaprobic
		2	oligosaprobic
		3	β-mesosaprobic
		4	α-mesosaprobic
		5	polysaprobic
Var. 22	**pH (preferendum)**	1	≤ 4
		2	> 4–4.5
		3	> 4.5–5
		4	> 5–5.5
		5	> 5.5–6
		6	> 6

Table 3a. Biological traits of the European freshwater macroinvertebrates

Traits (Original label in the French data-base)	Var.1							Var.2		Var.3			Var.4				Var.5								Var.6				Var.7					Var. 8					Var.9								Var. 10									Var. 11							
Taxa	1	2	3	4	5	6	7	1	2	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	6	8	9	1	2	3	4	5	6	7 8
Spongilla lacustris	0	0	0	0	3	2	1	3	0	0	3	0	3	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0 0
Trochospongilla horrida	0	0	0	0	3	2	1	3	0	0	3	0	3	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0 0
Heteromyenia baileyi	0	0	0	0	2	1	1	3	0	0	3	0	3	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0 0
Ephydatia	0	0	0	1	3	1	1	3	0	0	3	0	3	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0 0
Hydra sl	0	0	3	2	1	0	0	0	3	0	3	0	3	3	0	3	0	0	0	2	0	0	0	3	3	1	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3 0
Cordylophora caspia	0	0	0	0	3	1	0	3	0	0	3	0	3	3	0	3	0	0	0	2	0	0	0	3	3	1	0	0	3	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3 0
Craspedacusta sowerbii	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	3	3	1	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3 0
Urnatella gracilis	0	3	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	3	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3	1	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0 0
Paludicella articulata	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	3	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3	1	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0	1	0	3	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0 0
Fredericella sultana	0	0	0	0	3	1	0	3	0	3	0	0	3	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3	1	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	1	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0 0
Plumatella	0	0	0	0	2	3	2	3	0	3	0	0	3	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3	1	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	1	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0 0
Hyalinella punctata	0	0	0	0	3	2	2	3	0	3	0	0	3	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3	1	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	1	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0 0
Cristatella mucedo	0	0	0	0	0	0	3	3	0	3	0	0	3	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3	1	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	1	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0 0
Lophopus crystallinus	0	0	0	0	3	1	0	3	0	3	0	0	3	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3	1	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	1	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0 0
Pectinatella magnifica	0	0	0	0	3	1	0	3	0	3	0	0	3	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3	1	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	1	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0 0
Polycelis	0	0	1	3	0	0	0	0	3	0	3	0	3	3	0	3	0	0	0	2	0	0	0	1	1	2	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	3	0	3 0
Crenobia alpina	0	0	0	2	3	0	0	0	3	0	3	0	3	3	0	3	0	0	0	3	0	0	0	1	1	2	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	3 0
Phagocata vitta	0	0	0	2	2	0	0	0	3	0	3	0	3	3	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	2	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	3 0
Planaria	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	3	0	3	3	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	3	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	3 0
Dugesia	0	0	1	2	3	0	0	0	3	0	3	0	3	3	0	3	0	0	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	2	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	3 0
Dendrocoelum lacteum	0	0	0	0	3	0	0	3	1	0	3	0	3	3	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	3 0
Bdellocephala punctata	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	3	3	0	3	0	0	0	3	0	0	0	2	0	3	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	3 0
Prostoma graecense	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	3	0	3	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	5	0	0	0	0	0	0	3	0
Mermithidae	0	0	0	3	0	0	0	1	1	0	3	0	3	1	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	3
Gordiacae	0	0	0	0	0	0	3	3	1	1	1	3	2	1	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	3	1	1	0	0	1	1	1	1	3	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
Haplotaxis gordioides	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	3	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0 0
Pristina/Pristinella	0	3	1	0	0	0	0	0	1	0	0	3	3	3	0	3	0	2	1	0	0	0	0	3	1	1	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0 0
Amphichaeta	3	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	3	3	0	3	0	2	1	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0 0
Chaetogaster	3	3	3	3	1	0	0	0	1	0	0	3	3	3	0	3	0	2	1	0	0	0	0	3	2	1	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	1	0	1	2	0	2	0	0	3	2	0	0	2	0	0	0	0	0	3 0
Stylaria lacustris	0	0	0	3	0	0	0	0	1	0	0	3	3	3	0	3	0	2	1	0	0	0	0	3	2	2	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0	2	0	4	0	0	0	0	0	0	2	0	3	0	0	0 0
Dero + Aulophorus	0	3	3	3	3	0	0	0	1	0	0	3	3	3	0	3	0	2	1	0	0	0	0	3	1	1	0	0	0	3	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	2	0	0	1	1	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0 0
Ophidonais serpentina	0	0	0	3	3	0	0	0	1	0	0	3	3	3	0	3	0	2	1	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	1	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0 0
Paranais	0	3	3	2	0	0	0	0	1	0	0	3	3	3	0	3	0	2	1	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0 0
Nais	2	3	3	2	0	0	0	0	1	0	0	3	3	3	0	3	0	2	1	0	0	0	0	3	2	1	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	2	0	1	1	2	0	2	0	0	0	0	0	3	0	2	0	0	0 0
Slavina appendiculata	0	0	0	3	0	0	0	0	1	0	0	3	3	3	0	3	0	2	1	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0	2	0	0	0 0
Vejdoskyella	0	0	3	3	0	0	0	0	1	0	0	3	3	3	0	3	0	2	1	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0 0
Specaria josinae	0	0	3	3	0	0	0	0	1	0	0	3	3	3	0	3	0	2	1	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0 0
Piguetiella blanci	0	0	3	3	0	0	0	0	1	0	0	3	3	3	0	3	0	2	1	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0 0
Uncinais uncinata	0	0	1	3	0	0	0	0	1	0	0	3	3	3	0	3	0	2	1	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0 0

Traits (Original label in the French data-base)	Var.1							Var.2		Var.3			Var.4				Var.5								Var.6				Var.7					Var. 8					Var.9								Var. 10								Var. 11						
Taxa	1	2	3	4	5	6	7	1	2	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	6	8	9	1	2	3	4	5	6	7 8
Ripistes parasita	1	3	3	0	0	0	0	0	1	0	0	3	3	3	0	3	0	2	1	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0 0
Branchiura sowerbyi	0	0	0	0	0	3	3	0	1	0	0	3	3	3	0	3	0	0	0	3	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	3	0	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0 0
other Tubificidae (ASC)	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	3	3	3	0	3	0	0	0	3	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	2	0	1	3	0	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0 0
Potamothrix moldaviensis	0	0	0	1	1	3	0	0	1	0	0	3	3	3	0	3	0	0	0	3	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	1	3	0	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0 0
other Tubificidae (SSC)	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	3	3	3	0	3	0	0	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	1	3	0	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0 0
Enchytraeidae	0	0	3	3	0	0	0	0	1	0	0	3	2	2	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	1	3	0	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0 0
Propappus volki	0	0	0	0	3	3	0	0	1	0	0	3	3	3	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	3	0	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0 0
Stylodrilus heringianus	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	3	3	3	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3	0	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0 0
other Lumbriculidae	0	0	0	0	3	3	3	0	1	0	0	3	3	3	0	3	0	0	0	2	0	0	0	3	1	0	0	0	0	2	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3	0	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0 0
Dorydrilus	0	0	3	3	0	0	0	0	1	0	0	3	3	3	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3	0	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0 0
Eiseniella tetraedra	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	3	0	2	2	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0 0
Dendrobaena subrubicunda	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	3	0	2	2	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0 0
Sparganophilus tamesis	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	2	2	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0 0
Branchiobdella	0	3	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	3	0	3	0	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	2	0	2	0	0	2	2	0	0	0	0	2	0	0	0 2
Piscicola geometra	0	0	0	0	2	3	0	3	0	0	3	0	3	3	0	2	0	0	3	2	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2	0 2
Hemiclepsis marginata	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	3	3	0	2	2	0	0	0	1	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2	0 2
Glossiphonia	0	0	0	3	3	0	0	1	3	0	3	0	3	3	0	2	2	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0 1
Helobdella stagnalis	0	0	3	1	0	0	0	3	1	0	3	1	3	3	0	3	2	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	3	0 0
Haementeria costata	0	0	0	0	1	3	0	0	3	0	3	0	3	3	0	2	2	0	0	0	1	0	0	0	2	1	2	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2	0 2
Boreobdella verrucata	0	0	0	0	3	0	0	0	3	1	2	0	3	3	0	3	2	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0 0
Batracobdella paludosa	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	3	0	3	3	0	3	2	0	0	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0 0
Theromyzon tessulatum	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	3	0	3	3	0	2	2	0	0	0	1	0	0	0	2	1	3	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0 0
Hirudo medicinalis	0	0	0	0	0	3	1	0	3	3	0	0	1	3	0	2	0	0	0	3	0	0	2	0	3	1	1	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2	0 2
Haemopis sanguisuga	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	1	0	1	3	0	1	0	0	0	3	0	0	2	0	1	1	1	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	1	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	1	0	0	0	0	2	0 0
Dina lineata	0	0	0	0	3	0	0	1	3	1	3	0	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	0	0	0	0	0	3	0 0
Erpobdella	0	0	0	0	3	0	0	1	3	1	3	0	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	3	0	0	0	0	0	3	0 0
Trocheta	0	0	0	0	0	0	3	0	3	3	0	0	3	3	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0	3	0 0
Theodoxus fluviatilis	0	0	3	1	0	0	0	3	1	0	3	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	2	0	0	3	5	3	1	2	2	0	0	0	1	3	0	0	0 0
Valvata	0	2	3	0	0	0	0	3	2	0	3	0	3	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	2	3	5	3	1	1	0	0	0	0	1	2	2	0 0
Viviparus	0	0	0	0	3	0	0	1	3	1	3	0	3	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	3	2	1	1	1	2	0	0	0	0	1	2	2	0 0
Bithynia	0	0	3	1	0	0	0	3	3	0	3	0	3	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	1	2	5	1	1	2	1	0	0	0	1	2	0 0
Belgrandia	0	3	0	0	0	0	0	3	1	0	3	0	3	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	1	0	0	0	0	3	2	3	1	0	0	0	0	1	3	1	0	0 0
Lithoglyphus naticoides	0	0	3	0	0	0	0	1	3	0	3	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	3	2	3	1	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0 0
Bythiospeum	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	3	0	0	3	0	0	1	2	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	3	2	3	1	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0 0
Bythinella	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	2	1	3	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0 0
Potamopyrgus jenkinsi	0	3	2	0	0	0	0	3	1	0	1	3	3	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	2	2	0	0	0	0	0	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	4	2	3	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0 0
Ancylus fluviatilis	0	0	3	3	0	0	0	3	0	0	3	0	3	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	2	0	0	0	2	5	2	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0 0
Ferrissia	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	3	0	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	2	2	0	2	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0 0
Acroloxus lacustris	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	3	0	3	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	2	4	0	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0 0
Armiger crista	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	3	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0 0

Traits (Original label in the French data-base)	Var.1							Var.2		Var.3			Var.4				Var.5								Var.6				Var.7					Var. 8					Var.9								Var. 10									Var. 11						
Taxa	1	2	3	4	5	6	7	1	2	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	6	8	9	1	2	3	4	5	6	7 8
Bathyomphalus contortus	0	3	2	0	0	0	0	3	0	0	3	0	3	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	3	2	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0 0
Hippeutis complanata	0	1	3	0	0	0	0	3	0	0	3	0	3	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	1	1	3	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0 0
Planorbarius corneus	0	0	0	0	3	0	0	1	3	3	0	0	3	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	2	4	2	3	2	0	1	0	0	0	3	1	0	0	0 0
Gyraulus	0	0	3	0	0	0	0	3	1	0	3	0	3	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	1	4	1	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0 0
Segmentina nitida	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	3	0	3	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	1	1	3	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0 0
Anisus	0	0	3	2	0	0	0	3	0	0	3	0	3	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0	1	3	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	3	4	3	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0 0
Planorbis	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	3	1	3	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1	1	0	3	2	0	0	0	0	2	0	4	0	0	0	0	0	0	3	2	2	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0 0
Physa fontinalis	0	0	1	3	0	0	0	3	1	0	3	0	3	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	1	1	3	1	0	0	0	0	2	0	4	0	0	0	0	0	0	3	5	1	1	0	1	0	0	0	1	3	0	0	0 0
Physella	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	3	0	3	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2	3	3	1	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0 0
Aplexa hypnorum	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	3	1	3	0	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	2	3	1	1	0	1	0	0	0	1	2	0	0	0 0
Myxas glutinosa	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	3	0	3	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2	2	3	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0 0
Stagnicola	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	3	1	3	0	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2	2	3	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0 0
Galba truncatula	0	0	0	3	1	0	0	3	0	0	0	3	3	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	3	4	2	1	0	0	0	0	1	3	0	0	0 0
Lymnaea stagnalis	0	0	0	0	3	3	0	3	2	1	3	0	3	0	0	2	0	0	0	3	1	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	1	2	3	0	3	0	2	0	0	0	1	3	0	0	0 0
Radix	0	0	0	1	3	0	0	2	3	0	3	0	3	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	3	5	3	1	3	1	0	0	0	1	3	0	0	0 0
Sphaerium	0	0	0	3	1	0	0	1	3	0	3	3	3	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	1	4	0	2	0	0	3	0	5	1	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0 0
Pisidium	0	3	2	1	0	0	0	2	3	0	3	3	3	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	0	1	0	0	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	1	4	1	2	0	0	3	0	5	0	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0 0
Corbicula	0	0	0	0	1	3	0	0	3	0	2	2	3	3	0	3	3	1	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	1	0	3	1	3	0	0	0	0	0	1	1	4	0	0	0	0	3	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0 0
Dreissena polymorpha	0	0	0	0	3	1	0	0	3	0	3	0	3	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3	0	3	0	2	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0 0
Congeria	0	0	0	3	1	0	0	0	3	0	3	0	3	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3	0	2	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0 0
Unio	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	3	0	3	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	1	2	0	0	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	3	3	2	0	3	0	3	0	0	0	3	3	0	3
Anodonta	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	3	0	3	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	1	2	0	0	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	3	3	2	0	3	0	3	0	0	0	3	3	0	3
Potomida littoralis	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	3	0	3	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	3	3	2	0	3	0	3	0	0	0	3	3	0	3
Pseudanodonta	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	3	0	3	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	3	3	2	0	3	0	3	0	0	0	3	3	0	3
Margaritifera margaritifera	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	3	0	3	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	3	2	2	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	3
Argulus	0	0	3	1	0	0	0	3	0	0	0	3	2	3	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2	0	3
Anostraca	0	0	2	3	1	0	0	3	0	0	0	3	2	3	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0 0
Triops cancriformis	0	0	0	0	0	2	3	3	0	0	0	3	2	3	0	3	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	2	3	1	0	0	0	0	3	3	1	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	1 0
Lepidurus apus	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	3	2	3	0	3	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	2	3	1	0	0	0	0	3	3	1	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	1 0
Conchostraca	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	3	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0 0
Gammarus	0	0	0	2	2	0	0	1	3	0	0	3	3	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	2	3	0	1	0	0	0	1	5	2	1	2	2	1	0	0	0	3	1	0	0 0
Echinogammarus	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	3	3	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	1	5	2	1	2	2	1	0	0	0	3	0	0	0 0
Niphargus	0	0	0	0	3	0	0	0	3	3	0	0	3	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	0	1	3	1	3	0	0	0	5	1	0	0	0	1	1	0	0	0	3	0	0	0 0
Crangonyx	0	2	2	0	0	0	0	0	3	0	0	3	3	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	2	3	0	1	0	0	0	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0 0
Corophium	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	3	3	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	0	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0 0
Asellus aquaticus	0	0	0	3	0	0	0	3	1	0	1	3	3	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	2	0	0	0	1	3	1	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0 0
Proasellus	0	0	3	0	0	0	0	1	3	0	1	2	3	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	2	0	0	0	1	3	1	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0 0
Atyaephyra desmarestii	0	0	0	0	3	0	0	1	3	0	3	0	3	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	1	0	0	0	3	1	0	0 0
Astacus astacus	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	3	0	3	3	0	3	3	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	4	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	2	0	1	1	0	0	2 0
Austropotamobius	0	0	0	0	0	0	3	0	3	3	0	0	3	3	0	2	3	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	4	1	0	0	0	0	0	3	0	2	2	0	2	0	0	0	3	0	0 0
Pacifastacus	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	3	0	3	3	0	3	3	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	2	0	0	0	3	0	0 2 0

Traits (Original label in the French data-base)	Var.1							Var.2		Var.3			Var.4				Var.5								Var.6				Var.7					Var. 8					Var.9								Var. 10									Var. 11						
Taxa	1	2	3	4	5	6	7	1	2	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	6	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8
Orconectes limosus	0	0	0	0	0	1	3	0	3	0	3	0	3	3	0	3	3	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	2	2	0	0	2	0
Procambarus clarkii	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	3	0	3	3	0	2	3	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	0	0	3	0	0	0	3	0
Eriocheir sinensis	0	0	0	0	0	3	2	0	3	0	3	0	3	3	0	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	1	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	1	0	0	3	0	0	0	3	0
Potamon ibericum	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	3	0	3	3	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	2	0	1	2	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0
Ephemera	0	0	0	0	3	0	0	1	3	3	1	0	3	3	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	1	1	1	3	2	0	0	3	0	1	3	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	3	2	1	0	0	2	0	0	0	1	3	0	3	0	1	0
Ephoron virgo	0	0	0	3	0	0	0	3	1	0	3	0	3	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	3	1	3	3	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0
Potamanthus luteus	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1	1	3	0	0	0	1	2	1	3	0	0	0	0	0	1	4	1	2	0	0	0	3	3	2	1	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0
Prosopistoma foliaceum	0	1	3	0	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	2	2	0	1	0	4	0	0	0	2	1	0	0	2	0
Oligoneuriella rhenana	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	3	1	1	2	3	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	1	2	0	3	0	0	0	0	0	0	2	0	2	3	0	0	0
Epeorus	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	1	1	3	1	0	0	1	3	1	3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	1	0	3	1	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0
Rhithrogena	0	0	1	3	0	0	0	3	1	1	3	0	3	3	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	3	2	1	3	2	0	0	0	2	1	3	0	0	0	0	0	1	5	0	1	0	0	0	1	0	3	1	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0
Ecdyonurus	0	0	0	3	0	0	0	3	1	1	3	0	3	3	0	0	0	2	0	3	0	0	0	0	3	1	1	3	2	0	0	1	2	1	3	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	1	2	3	2	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0
Heptagenia	0	0	0	3	0	0	0	3	1	1	3	0	3	3	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	3	1	1	3	1	0	0	2	2	1	3	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	1	2	2	3	1	0	0	0	0	1	2	3	0	0	0
Electrogena	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	3	1	1	3	2	0	0	1	2	1	3	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
Brachycercus harrisella	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	1	1	1	1	3	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
Caenis	0	2	3	0	0	0	0	3	0	0	1	3	3	3	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	2	1	1	1	2	0	0	1	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0	5	1	1	0	0	1	4	2	1	1	1	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0
Siphlonurus	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	0	0	0	1	3	0	0	1	0	0	1	2	1	3	3	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	1	3	1	1	3	2	0	2	0	0	2	1	3	0
Ameletus inopinatus	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	1	3	1	3	2	0	0	0	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0	0	0	0	1	2	3	2	0	0	0	0	0	2	1	3	0	0
Metreletus balcanicus	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	1	3	1	2	2	0	0	0	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
Baetis	0	0	3	1	0	0	0	3	0	0	2	3	3	3	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	3	2	1	3	2	0	0	0	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3	4	0	1	0	0	0	2	2	5	1	1	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0
Acentrella sinaica	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	1	2	0	0	0	0	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	2	1	3	1	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0
Centroptilum luteolum	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	2	1	2	1	0	0	0	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0	2	0	3	0	0	0
Pseudocentroptilum pennulatum	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	2	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	2	1	2	3	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
Procloëon bifidum	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	1	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	2	1	2	3	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
Cloëon	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	1	3	3	3	0	0	3	1	1	0	0	0	0	0	1	2	1	2	0	0	0	0	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	3	1	3	1	0	1	0	0	0	3	1	3	0	0	0
Raptobaetopus tenellus	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	2	1	2	0	0	0	0	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	3	0	0	0	0
Ephemerella	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	3	1	3	3	0	0	0	1	3	0	0	1	0	0	2	3	1	3	2	0	0	1	1	1	3	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	1	3	4	3	0	1	0	0	0	1	2	2	0	0	1	0
Torleya major	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	1	1	2	0	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Paraleptophlebia	0	0	2	2	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	1	1	3	0	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	0	1	4	1	0	0	0	0	3	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	0	0
Habrophlebia	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	1	3	3	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0
Habroleptoides	0	0	1	3	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	1	1	0	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	1	3	1	3	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0
Thraulus bellus	0	0	3	1	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0	0	0	2	1	3	0	0	0	0	0	0	3	0	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Leptophlebia	0	0	3	1	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	2	1	1	3	0	0	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	2	4	0	1	0	0	1	3	1	2	0	0	0	0	0	0
Choroterpes picteti	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	3	1	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	1	1	1	3	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	0	3	2	1	0	0	0	0
Taeniopteryx	0	0	1	3	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	2	0	1	0	0	0	0	1	2	3	2	0	0	0	0	0	0	5	1	1	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
Brachyptera	0	0	1	3	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	2	0	1	1	0	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	5	1	1	0	0	0	0	0	2	0	3	2	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0
Rhabdiopteryx	0	0	3	3	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	2	0	1	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Amphinemura	0	1	3	0	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	2	0	1	1	0	0	0	2	2	3	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0
Protonemura	0	0	3	1	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	2	0	1	1	0	0	0	1	3	3	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
Nemoura	0	1	3	0	0	0	0	2	2	2	2	0	3	3	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	2	2	0	2	0	0	0	1	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0

Traits (Original label in the French data-base)	Var.1							Var.2		Var.3			Var.4				Var.5								Var.6				Var.7					Var. 8					Var.9								Var. 10								Var. 11						
Taxa	1	2	3	4	5	6	7	1	2	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	6	8	9	1	2	3	4	5	6	7 8
Nemurella pictetii	0	0	3	0	0	0	0	3	1	1	3	0	3	3	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	3	2	0	1	0	0	0	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0 0
Leuctra	0	0	3	1	0	0	0	3	1	1	3	0	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	2	0	1	1	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	5	2	1	0	0	0	1	1	2	2	1	0	0	0	0	1	3	1	0	0	0 0
Euleuctra geniculata	0	0	1	3	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	2	0	1	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	0	0	1	3	1	2	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0 0
Pachyleuctra	0	0	0	3	0	0	0	0	3	3	0	0	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	5	0	1	0	0	2	2	3	1	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0 0
Capnia	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	0	0	5	1	1	0	0	0	1	0	2	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0 0
Capnopsis schilleri	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	1	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0 0
Capnioneura	0	1	3	0	0	0	0	1	2	2	1	0	3	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	2	2	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	5	1	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0 0
Chloroperla	0	0	3	0	0	0	0	1	3	3	1	0	3	3	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	3	2	0	1	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	4	0	2	0	0	1	1	1	1	0	0	1	5	0	0	1	3	1	0	0	1 0
Siphonoperla	0	0	3	2	0	0	0	2	1	1	2	0	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	2	0	1	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	4	1	1	0	0	1	1	2	1	0	0	1	5	0	0	1	3	1	0	0	1 0
Xanthoperla apicalis	0	0	3	0	0	0	0	3	0	1	3	0	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	2	0	1	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	2	5	0	0	1	3	0	0	0	1 0
Arcynopteryx compacta	0	0	0	3	0	0	0	0	3	3	0	0	3	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2	2	0	1	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	1	1	2	1	2	0	0	5	0	0	0	1	0	0	0	2 0
Besdolus	0	0	0	2	3	0	0	0	3	3	0	0	3	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	3 0
Dictyogenus	0	0	0	3	1	0	0	0	3	3	0	0	3	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	3 0
Diura bicaudata	0	0	0	1	2	0	0	1	3	3	2	0	3	3	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	1	2	0	1	3	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	3 0
Isogenus nubecula	0	0	0	3	1	0	0	0	3	3	0	0	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	4	0	0	0	1	0	0	0	2 0
Isoperla	0	0	1	3	0	0	0	1	3	2	3	0	3	3	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	2	2	0	2	2	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	1	4	0	0	0	3	1	0	0	1 0
Perlodes	0	0	0	1	3	0	0	0	3	1	3	0	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	2	0	1	2	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	5	0	0	0	3	0	0	0	1 0
Perla	0	0	0	0	3	0	0	0	3	3	0	0	3	3	0	0	0	0	3	0	2	0	0	0	1	2	0	1	2	0	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	3	0	0	0	1 0
Marthamea	0	0	0	3	1	0	0	0	3	3	0	0	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	1 0
Dinocras	0	0	0	0	3	0	0	0	3	3	0	0	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	2	0	1	2	0	0	0	2	1	3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	0	0	0	3	0	0	0	1 0
Eoperla ochracea	0	0	0	3	0	0	0	0	3	3	0	0	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	1 0
Calopteryx	0	0	0	1	3	1	0	2	2	1	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	1	0	2	0	0	0	2	2	1	3	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	3 0
Sympecma	0	0	0	3	0	0	0	1	2	0	1	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	1	0	3	0	0	0	3	0	1	3	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	3 0
Lestes	0	0	0	1	3	0	0	1	0	0	3	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	1	0	3	3	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	0	0	0	0	0	0	0	3 0
Chalcolestes viridis	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	3	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	1	1	0	3	3	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	3 0
Platycnemis	0	0	0	3	0	0	0	0	2	2	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	1	0	3	0	0	0	2	2	1	3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3 0
Coenagrion	0	0	0	3	0	0	0	3	1	1	3	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	2	1	0	3	0	0	0	2	2	1	3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	3 0
Enallagma cyathigerum	0	0	0	3	0	0	0	2	1	1	3	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	1	0	3	0	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	3 0
Erythromma	0	0	0	3	3	0	0	1	3	2	2	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	3 0
Ischnura	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	2	2	2	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	1	0	3	0	0	0	2	2	1	3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	3 0
Pyrrhosoma nymphula	0	0	0	3	0	0	0	3	2	2	2	1	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	2	1	0	3	0	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	3 0
Ceriagrion tenellum	0	0	0	3	0	0	0	2	0	1	2	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	3 0
Nehalennia speciosa	0	0	2	3	0	0	0	2	0	0	1	2	2	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	3 0
Gomphus	0	0	0	0	3	0	0	0	3	3	0	0	3	3	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	2	0	0	3	3	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	3 0
Ophiogomphus serpentinus	0	0	0	0	3	0	0	0	3	3	1	0	3	3	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	2	0	0	3	3	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	3 0
Paragomphus genei	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	3	0	3	3	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	3	1	0	3	0	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	0	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	3 0
Onychogomphus	0	0	0	0	3	0	0	0	3	3	1	0	3	3	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	2	1	0	3	3	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	3 0
Boyeria irene	0	0	0	0	3	1	0	0	3	3	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	0	0	3	0	0	0	1	3	1	3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	1	0	0	0	0	0	0	3 0
Brachytron pratense	0	0	0	0	3	0	0	0	3	3	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	1	0	0	0	0	0	0	3 0
Aeschna	0	0	0	0	2	3	0	1	3	3	1	0	1	3	0	0	0	2	0	0	0	3	3	0	1	1	0	3	2	0	0	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	1	0	0	0	0	0	0	3 0

Traits (Original label in the French data-base)	Var.1							Var.2		Var.3			Var.4				Var.5								Var.6				Var.7					Var. 8					Var.9								Var. 10								Var. 11						
Taxa	1	2	3	4	5	6	7	1	2	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	6	8	9	1	2	3	4	5	6	7 8
Anaciaeschna isosceles	0	0	0	0	1	3	0	0	3	3	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	1	0	0	0	0	0	0	3 0
Hemianax ephippiger	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	3	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	1	0	0	0	0	0	0	3 0
Anax	0	0	0	0	0	3	0	2	2	1	3	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	1	0	3	2	0	0	2	2	1	3	0	0	0	0	0	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	1	0	0	0	0	0	0	3 0
Cordulegaster	0	0	0	0	2	3	0	0	3	3	0	0	2	3	0	0	0	3	0	0	0	0	1	0	2	0	0	3	0	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	3 0
Cordulia aenea	0	0	0	0	3	0	0	1	3	2	1	0	3	3	0	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	3 0
Oxygastra curtisii	0	0	0	1	3	0	0	0	3	3	0	0	3	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	3 0
Macromia spendens	0	0	0	0	3	0	0	0	3	3	0	0	3	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3	0	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	3 0
Epitheca bimaculata	0	0	0	0	3	0	0	0	3	3	0	0	3	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	3 0
Somatochlora	0	0	0	2	3	0	0	0	3	3	0	0	3	3	0	0	0	3	1	0	0	0	1	0	0	1	0	3	0	0	0	2	0	1	3	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	3 0
Libellula	0	0	0	0	3	0	0	1	3	3	1	0	3	3	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	2	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	3 0
Orthetrum	0	0	0	1	3	0	0	0	3	3	0	0	3	3	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	1	1	0	3	0	0	0	0	2	0	1	3	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	3 0
Crocothemis erythrea	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	1	2	3	3	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	1	0	3	1	0	0	0	2	1	3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	3 0
Sympetrum	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	3	1	2	3	0	0	0	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3	2	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	3 0
Leucorrhinia dubia	0	0	0	2	3	0	0	0	3	3	0	0	3	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	3 0
Micronecta	3	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	3	3	0	3	0	0	3	2	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	3	0	0	0	0	3	2	0	3 0 0
Cymatia	0	1	3	0	0	0	0	3	0	0	0	2	3	3	0	2	0	0	1	3	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	2	3	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	1	0	0	3	0 0
Glaenocorisa propinqua	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	1	1	3	3	0	2	0	0	1	3	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	1	0	1	0	2	3	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3	0	0	0	0	2	1	0	3 0 0
Corixa	0	0	2	3	0	0	0	3	0	0	3	2	3	3	0	2	0	0	1	2	0	1	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	1	0	1	0	2	3	0	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	3	0	0	0	0	1	1	0	3 0 0
Callicorixa praeusta	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	3	3	3	0	2	0	0	1	3	0	0	0	0	1	2	0	2	0	0	0	0	1	0	1	0	2	3	0	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	2	1	0	0	3	2 0 0
Paracorixa concinna	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	1	1	3	3	0	2	0	0	1	3	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	1	0	1	0	2	3	0	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	3	0	0	0	0	3	2 0 0
Hesperocorixa	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	1	1	3	3	0	2	0	0	1	3	0	1	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	1	0	1	0	2	3	0	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	1	1	0	0	0	3	2 0 0
Parasigara	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	1	1	3	3	0	2	0	0	1	3	0	0	0	0	1	2	1	3	0	0	0	0	1	0	1	0	2	3	0	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	3	0	0	0	0	3	2 0 0
Arctocorisa	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	0	2	0	0	1	3	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	1	0	1	0	2	3	0	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	3	1	0	0	0	2	1 0 0
Sigara	0	1	3	0	0	0	0	3	2	0	2	2	3	3	0	2	0	0	1	3	0	2	0	0	1	2	1	2	0	0	0	0	1	0	1	0	2	3	0	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	1	1	2	0	0	0	3	2 0 0
Plea leachi	1	3	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	3 0 0
Notonecta	0	0	0	3	0	0	0	3	2	0	3	0	3	3	0	2	0	0	0	1	0	3	0	0	0	2	0	3	1	0	0	3	0	1	0	1	3	0	2	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	1	0	0	0	0	3	1 0
Anisops sardea	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	1	1	2	3	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	0	3	1	0	0	2	0	1	0	0	3	0	2	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	3	0 0
Nychia marshalli	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	1	1	2	3	0	2	0	0	0	1	0	3	0	0	0	2	0	3	1	0	0	2	0	0	0	0	3	0	2	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	3	0 0
Naucoris maculatus	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	1	1	2	3	0	2	0	0	1	0	0	3	0	0	1	3	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	3	1 0
Ilyocoris cimicoides	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	2	0	3	3	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	1	0	0	3	3	0	0	2	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	3	0 0
Aphelocheirus aestivalis	0	0	2	2	0	0	0	0	3	0	3	0	3	3	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	2	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0 0
Nepa	0	0	0	3	2	0	0	3	1	0	3	0	3	3	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	1	3	0	2	2	0	0	0	2	1	0	1	3	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	3	1 0
Ranatra linearis	0	0	0	0	3	0	0	2	2	0	3	0	3	3	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	1	3	0	2	2	0	0	2	0	1	0	0	3	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	3	1 0
Mesovelia	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	1	2	0	2	0	0	1	0	0	3	0	0	0	2	0	1	3	0	0	1	0	0	0	0	3	0	1	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	2	0	0	0	0	0	3	0 0
Hydrometra	0	0	1	3	0	0	0	3	0	0	3	1	0	2	0	2	0	0	1	0	0	3	0	0	1	3	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	1	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	1	0	0	0	0	3	0 0
Microvelia	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	2	3	0	3	0	3	0	0	0	3	0	0	2	0	1	2	1	1	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0	0	0	0	3	1 0
Velia	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	3	1	0	2	0	2	0	0	0	3	0	0	3	0	1	3	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1 0
Gerris	0	0	1	3	0	0	0	2	3	0	2	3	1	2	0	2	0	0	1	2	0	0	3	0	1	2	0	3	2	0	0	3	1	0	0	0	3	0	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	3	1 0
Osmylus	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	3	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	3	1 0
Sisyra	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	2	2	0	3	0	0	0	1	0	0	1	0	3	0	2	2	0	2	0	3	0	3	0	0	3	0	2	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	1	0	0	3	0 3

Traits (Original label in the French data-base)	Var.1							Var.2		Var.3			Var.4				Var.5								Var.6				Var.7					Var. 8					Var.9								Var. 10								Var. 11							
Taxa	1	2	3	4	5	6	7	1	2	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	6	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8
Neurorthus fallax	0	0	3	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0	2	0	0	3	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Sialis	0	0	0	3	2	0	0	0	3	3	1	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	1	4	3	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	5	0	0	0	0	0	0	3	0
Elophila nymphaeata	0	0	0	3	2	0	0	3	0	0	3	0	2	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	3	0	1	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Parapoynx stratiotata	0	0	0	3	2	0	0	3	0	0	2	0	2	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	3	0	2	3	0	2	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Nymphula stagnata	0	0	0	3	2	0	0	3	0	0	0	3	2	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	0	0	3	0	3	0	3	0	2	0	2	2	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Cataclysta lemnata	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	0	0	3	0	3	0	3	0	2	0	2	2	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Acentria nivea	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0	2	2	2	3	3	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0	2	0	3	0	3	0	3	0	0	1	0	0	0	1	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Agriotypus	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	3	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	3	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	3
Brychius elevatus	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	1	3	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	0	3	0	0	0	0	3	3	0	0	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0
Peltodytes	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	1	3	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	2	3	0	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0
Haliplus	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	1	3	3	3	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	1	1	0	3	0	0	0	0	3	3	0	0	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0
Hygrobia	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	1	3	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	2	2	0	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Aulonogyrus	0	0	3	0	0	0	0	1	3	0	3	0	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0	3	0	0	0	0	3	1	3	0	3	0	1	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0
Gyrinus	0	2	3	0	0	0	0	1	3	0	3	0	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0	3	0	0	0	0	3	1	3	0	3	0	1	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0
Orectochilus villosus	0	2	2	0	0	0	0	1	3	0	3	0	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	2	2	0	3	0	0	0	0	3	1	3	0	3	0	1	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0
Noterus	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	3	3	3	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	3	0	0	0	3	0	0	3	0	1	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Hyphydrus	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	1	3	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	0	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0
Hydrovatus	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	1	3	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	0	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0
Yola bicarinata	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	1	3	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	0	3	0	1	0	3	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0
Bidessus	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	1	3	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	0	3	0	1	0	3	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0
Hydroglyphus	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	1	3	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	0	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0
Coelambus	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	1	3	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	0	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0
Hygrotus	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	1	3	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	0	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0
Hydroporus	0	3	1	0	0	0	0	1	3	0	1	3	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	0	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0
Siettitia	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	3	3	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	3	0	0	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0
Graptodytes	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	1	3	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	0	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0
Metaporus meridionalis	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	1	3	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	0	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0
Laccornis oblongus	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	1	3	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	0	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0
Porhydrus lineatus	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	1	3	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	0	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0
Scarodytes halensis	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	1	3	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	0	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0
Stictonectes	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	1	3	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	0	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0
Deronectes	0	3	1	0	0	0	0	1	3	0	1	3	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	0	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0
Stictotarsus duodecimpustulatus	0	0	3	0	0	0	0	1	3	0	1	3	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	0	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0
Nebrioporus	0	2	2	0	0	0	0	1	3	0	1	3	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	0	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0
Oreodytes	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	1	3	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	0	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0
Laccophilus	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3	1	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	0	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0
Copelatus	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	3	1	3	3	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	0	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	3	0	0	0	0	2
Platambus maculatus	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	3	1	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	0	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	3	0	0	0	3	0
Agabus	0	0	3	2	0	0	0	0	3	0	3	1	3	3	0	2	0	0	0	3	0	1	0	0	1	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	0	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	3	0	0	0	3	0
Ilybius	0	0	2	3	0	0	0	0	3	0	3	1	3	3	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	0	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	3	0	0	0	3	0

Traits (Original label in the French data-base)	Var.1							Var.2		Var.3			Var.4				Var.5								Var.6				Var.7					Var. 8					Var.9								Var. 10									Var. 11						
Taxa	1	2	3	4	5	6	7	1	2	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	6	8	9	1	2	3	4	5	6	7 8
Nartus grapii	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	3	1	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	0	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	3	0	0	3	0 0
Rhantus	0	0	1	3	0	0	0	0	3	0	3	1	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	0	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	3	0	0	3	0 0
Colymbetes	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	3	0	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	0	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	3	0	0	3	0 0
Meladema coriacea	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	3	0	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	0	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	3	0	0	3	0 0
Eretes sticticus	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	3	0	3	3	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	0	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	3	0	0	3	0 0
Hydaticus	0	0	1	3	0	0	0	0	3	0	3	0	3	3	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	0	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	3	0	0	3	0 0
Graphoderus	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	3	0	3	3	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	0	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	3	0	0	3	0 0
Acilius	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	3	0	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	0	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	3	0	0	3	0 0
Dytiscus	0	0	0	0	3	1	0	0	3	0	3	0	3	3	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	0	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	3	0	0	3	0 0
Cybister lateralimarginalis	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	3	0	3	3	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	0	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	3	0	0	3	0 0
Hydroscapha granulum	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	1	3	3	0	2	0	0	3	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0	0	0	3	1	3	0	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0 0
Crenitis punctatostriata	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	3	1	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	1	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	1	0	0	3	0	0	0	1 0
Hemisphaera guignoti	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	3	1	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	1	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	1	0	0	3	0	0	0	1 0
Hydrobius	0	0	3	1	0	0	0	1	3	0	3	1	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	1	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	1	0	0	3	0	0	0	1 0
Limnoxenus niger	0	0	3	0	0	0	0	1	3	0	3	1	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	1	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	1	0	0	3	0	0	0	1 0
Paracymus	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	3	1	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	1	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	1	0	0	3	0	0	0	1 0
Anacaena	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	3	1	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	1	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	1	0	0	3	0	0	0	1 0
Laccobius	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	3	1	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	1	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	1	0	0	3	0	0	0	1 0
Helochares	0	2	3	0	0	0	0	1	3	0	3	1	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	1	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	1	0	0	3	0	0	0	1 0
Enochrus	0	1	3	0	0	0	0	1	3	0	3	1	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	1	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	1	0	0	3	0	0	0	1 0
Cymbiodyta marginella	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	3	1	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	1	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	1	0	0	3	0	0	0	1 0
Chaetarthria seminulum	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	3	1	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	1	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	1	0	0	3	0	0	0	1 0
Hydrophilus	0	0	0	0	2	3	0	0	3	0	3	1	3	3	0	2	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	2	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	0	0	3	0	0	0	1 0
Hydrochara	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	3	1	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1	0	2	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	0	0	0	0	1	0
Berosus	0	2	2	0	0	0	0	1	3	0	3	1	3	3	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	3	0	0	3	0	0	3	3	1	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	1	0	0	3	0	0	0	3 0
Spercheus emarginatus	0	0	3	0	0	0	0	1	3	0	3	0	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	0	3	1	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0 0
Helophorus	0	3	3	0	0	0	0	1	3	0	3	1	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0	1	1	0	3	0	0	0	0	3	0	0	1	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	3 0 0
Hydrochus	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	3	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	0	0	1	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	3 0 0
Hydraena	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	3	1	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	2	1	0	3	0	0	0	0	3	0	0	3	2	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	3 0 0
Ochthebius	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	3	1	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0	1	1	0	3	0	0	0	0	3	0	0	2	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	3 0 0
Limnebius	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	3	1	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0	2	1	0	3	0	0	0	0	3	0	0	2	3	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	3 0 0
Eubria palustris	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	3	0	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	3 0 0
Elodes	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	1	0	3	0	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	3 0 0
Microcara	0	0	3	0	0	0	0	1	3	0	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	3 0 0
Cyphon	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	3 0 0
Scirtes	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	3 0 0
Hydrocyphon	2	2	0	0	0	0	0	1	3	0	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	1	0	3	0	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	3 0 0
Pomatinus substriatus	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	3	0	1	3	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	3	0	3	2	0	1	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	3	3	0	0	3 0 0
Dryops	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	3	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	3	0	3	3	0	2	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	3	3	0	0	3 0 0

Traits (Original label in the French data-base)	Var.1							Var.2		Var.3			Var.4				Var.5								Var.6				Var.7					Var. 8					Var.9								Var. 10									Var. 11						
Taxa	1	2	3	4	5	6	7	1	2	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	6	8	9	1	2	3	4	5	6	7 8
Potamophilus acuminatus	0	0	3	0	0	0	0	1	3	0	3	0	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	0	3	0	0	0	0	3	1	3	1	3	0	2	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0 0
Stenelmis	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	3	0	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	0	2	0	0	0	0	3	1	3	3	0	0	1	0	0	4	0	1	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0 0
Elmis	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	3	0	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	0	2	0	0	0	0	3	1	3	3	0	0	1	0	0	4	0	1	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0 0
Esolus	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	3	0	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	0	2	0	0	0	0	3	1	3	3	0	0	1	0	0	4	0	1	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0 0
Limnius	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	3	0	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	0	2	0	0	0	0	3	1	3	3	0	0	1	0	0	4	0	1	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0 0
Normandia	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	3	0	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	0	2	0	0	0	0	3	1	3	3	0	0	1	0	0	4	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0 0
Riolus	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	3	0	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	0	2	0	0	0	0	3	1	3	3	0	0	1	0	0	4	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0 0
Dupophilus brevis	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	3	0	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	0	2	0	0	0	0	3	1	3	3	0	0	1	0	0	4	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0 0
Oulimnius	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	3	0	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	0	2	0	0	0	0	3	1	3	3	0	0	1	0	0	4	0	1	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0 0
Macronychus quadrituberculatus	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	3	0	3	3	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	3	1	3	3	0	0	1	0	0	4	1	1	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0 0
Donacia	0	0	0	3	0	0	0	1	3	0	3	0	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0 0
Plateumaris	0	0	0	3	0	0	0	1	3	0	3	0	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0 0
Macroplea appenduculata	0	0	0	3	0	0	0	1	3	0	3	0	3	3	3	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	3	0	0	0	1	0	0	3	3	0	0	0	3	3	0	3	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0 0
Rhyacophila	0	0	1	3	2	0	0	3	2	1	2	1	3	3	3	0	0	0	3	0	1	0	0	0	3	2	1	2	1	0	0	2	3	2	2	0	0	0	0	0	2	3	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	3	0
Hyporhyacophila	0	0	2	2	0	0	0	0	3	3	0	0	3	3	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	2	1	2	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	5	0	0	0	2	0	0	1	0
Prosrhyacophila laevis	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	1	0	3	3	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	2	1	2	0	0	0	0	3	2	2	0	0	0	0	0	2	3	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Metarhyacophila	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	2	1	2	0	0	0	0	3	2	2	0	0	0	0	0	2	3	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	3	0
Pararhyacophila	0	0	0	1	3	0	0	1	1	1	1	0	3	3	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	1	1	2	0	0	0	0	3	2	2	0	0	0	0	0	2	3	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	3	0
Hyperrhyacophila	0	0	0	2	2	0	0	1	1	1	1	0	3	3	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	1	1	2	0	0	0	0	3	2	2	0	0	0	0	0	2	3	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	3	0
Glossosoma	0	0	3	1	0	0	0	3	0	0	2	1	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	2	1	1	0	2	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0 0
Agapetus	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	3	1	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	2	1	1	0	2	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0 0
Synagapetus	0	0	3	0	0	0	0	3	1	1	3	0	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	2	1	1	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	2	0	0	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0 0
Catagapetus nigrans	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	2	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0 0
Ithytrichia	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	2	1	0	0	0	0	3	2	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	2	0	4	1	0	0	0	0	0	1	1	3	0	0	0 0
Stactobia	3	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	2	1	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0 0
Stactobiella risi	3	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	2	1	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	2	0	0	0	3	2	1	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0 0
Ptilocolepus granulatus	0	1	3	0	0	0	0	3	0	0	1	1	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	2	1	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	1	0	2	3	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0 0
Orthotrichia	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	1	3	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	2	1	0	0	0	0	3	3	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0	0	1	0	1	5	0	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0 0
Tricholeiochiton fagesii	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	1	1	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	2	1	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0 0
Oxyethira	1	3	0	0	0	0	0	3	0	0	1	3	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	2	1	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3	0	0	0	0	2	0	1	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0 0
Hydroptila	0	3	1	0	0	0	0	3	0	0	2	3	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	2	1	0	0	0	0	3	3	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	2	0	1	4	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3	0 0
Agraylea	0	3	1	0	0	0	0	3	0	0	1	3	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	1	0	0	2	0	2	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0 0
Allotrichia pallicornis	0	3	2	0	0	0	0	3	0	0	1	3	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0	0	3	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	3	0	1	0 0
Hydropsyche	0	0	1	3	1	0	0	3	0	0	2	2	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	2	1	3	0	0	0	0	3	2	3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0	0	2	1	3	0	0	3	1	0	0	0	0	3	0	1	0
Cheumatopsyche lepida	0	0	3	1	0	0	0	3	0	0	3	2	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	1	1	3	0	0	0	0	3	2	3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0	0	2	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	3	0	1	0
Diplectrona felix	0	0	3	0	0	0	0	3	1	1	3	0	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	1	1	3	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0	0	3	0	0	2	0	1	1	0	0	0	0	3	0	1	0
Wormaldia	0	0	3	0	0	0	0	0	3	3	0	0	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	2	1	1	0	0	0	0	3	3	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0 0
Philopotamus	0	0	1	3	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	2	2	3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0	0	2	0	3	1	0	0	0	1	0	0	0	2	3	0	1 0
Chimarra marginata	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0 0
Neureclipsis bimaculata	0	0	1	3	0	0	0	3	0	0	0	3	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	1	1	2	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3	0	0	0	1	1	1	0	3	2	0	0	0	0	3	0	3	0

Traits (Original label in the French data-base)	Var.1							Var.2		Var.3			Var.4				Var.5								Var.6				Var.7					Var. 8					Var.9								Var. 10								Var. 11						
Taxa	1	2	3	4	5	6	7	1	2	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	6	8	9	1	2	3	4	5	6	7 8
Cyrnus	0	0	3	1	0	0	0	3	0	0	2	3	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	1	1	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	1	0	3 0
Polycentropus	0	0	1	3	0	0	0	3	1	1	3	2	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0	1	3	3	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3	0	0	1	1	3	1	0	3	4	0	0	0	1	0	1	0 3 0
Holocentropus	0	0	1	3	0	0	0	3	0	0	2	3	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	1	0	3 0
Plectrocnemia	0	0	0	3	2	0	0	2	1	1	2	2	3	3	3	0	0	0	0	2	1	0	0	0	2	1	1	2	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	1	0	3 0
Pseudoneureclipsis lusitanicus	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 0
Psychomyia pusilla	0	1	3	0	0	0	0	3	0	0	1	3	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	1	0	1	0	5	1	0	1	0	0	0	1	0	3	2	0 0
Metalype fragilis	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	3	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0 0
Lype	0	0	3	1	0	0	0	3	0	0	0	3	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	1	0	2	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3	1	0 0
Tinodes	0	1	3	1	0	0	0	3	0	0	2	3	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	1	1	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	1	0	2	0	3	1	0	2	1	0	0	1	0	3	2	0 1 0
Paduniella vandeli	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	2	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0 0
Ecnomus	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	3	1	3	3	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	2	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	2	0	3	0 1 0
Oligostomis reticulata	0	0	0	3	2	0	0	3	0	0	3	0	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	1	2	0	0	0	3	0	2	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	3	0	3	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0
Oligotrichia striata	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	1	3	3	0	0	0	0	2	0	0	3	0	0	2	1	2	0	0	0	3	0	2	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	3 0
Hagenella clathrata	0	0	0	2	3	0	0	3	0	0	3	0	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	1	2	0	0	0	3	0	2	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	3	0	3	1	0	1	0	0	0	0	3	0	0 0
Trichostegia minor	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	3	0	1	3	3	0	0	0	0	1	0	0	3	0	0	2	1	2	0	0	0	3	0	2	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	3	0	0	0	0	2	0	2 0
Agrypnia	0	0	0	1	3	0	0	2	3	3	3	0	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	3	1	2	0	0	0	3	0	2	3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	1	3	1	1	2	4	0	0	0	3	1	0	1 0
Phryganea	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	3	1	3	3	3	0	0	0	0	3	1	0	0	0	2	2	1	3	0	0	0	3	0	2	3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	1	3	1	1	3	2	0	0	0	3	1	0	1 0
Micrasema	0	1	3	0	0	0	0	2	1	1	2	0	3	3	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	3	3	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	1	2	2	3	0	1	0	0	0	1	3	2	2	0 0
Oligoplectrum maculatum	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	3	3	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0	0	3	2	2	3	0	1	0	0	0	0	2	2	3	0 0
Brachycentrus	0	0	1	3	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	3	3	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0	0	1	1	2	3	0	2	0	0	0	0	2	2	3	0 10
Apatania	0	0	3	1	0	0	0	3	1	1	3	0	2	3	3	0	0	0	0	3	0	0	3	0	3	2	0	2	0	0	0	2	1	3	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	1	0	0	1	1	4	1	0	0	1	0	0	1	0	3	0	0 1 0
Ironoquia dubia	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0 0
Glyphotaelius pellucidus	0	0	0	3	1	0	0	3	1	1	3	0	1	3	3	0	0	0	0	1	0	0	3	0	1	1	0	3	0	0	0	3	0	2	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0 0
Nemotaulius punctatolineatus	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	3	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	3	2	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	4	0	2	0	0	1	0	0	0	3	0	0 0
Anabolia	0	0	0	2	3	0	0	3	0	0	3	0	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	2	0	3	0	0	0	3	1	2	3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	1	3	3	3	0	0	1	0	0	1	3	2	0 1 0
Phacopteryx brevipennis	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	4	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0 0
other Limnephilini	0	0	0	3	2	0	0	3	0	0	3	0	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	1	0	2	2	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	1	5	0	2	1	0	0	0	0	3	0	0 0
Halesus	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	2	0	3	0	0	0	1	3	3	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	1	2	0	0	0	3	0	0 0
Melampophylax	0	0	0	3	2	0	0	1	0	0	3	0	3	3	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	3	3	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	3	2	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0 0
Parachiona	0	0	1	3	0	0	0	3	1	1	3	0	3	3	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0 0
Mesophylax	0	0	0	3	2	0	0	1	0	0	3	0	3	3	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	3	0	0	0	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0 0
Allogamus	0	0	0	1	3	0	0	3	0	0	3	0	3	3	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	3	0	0	0	0	3	3	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	3	2	1	0	0	2	0	0	0	3	1	0 1 0
Hydatophylax	0	0	0	3	1	0	0	1	0	0	3	0	3	3	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	3	3	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	3	0	0	1	0	0	1	3	0 1 0
other Stenophylacini/Chaetopterygini	0	0	0	3	2	0	0	3	0	0	3	0	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	2	1	2	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4	1	0	1	0	0	0	3	0	0 0
Drusus	0	0	0	3	0	0	0	3	1	1	3	0	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	1	0	3	2	0	2	0	0	0	0	1	3	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	1	0	1	3	2	0	0	2	0	0	0	2	3	0 0
Metanoea	0	0	1	3	0	0	0	1	0	0	0	0	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0 0
Ecclisopteryx	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	3	0	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0 0
Cryptothrix	0	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0 0
Anomalopterygella chauviniana	0	0	3	1	0	0	0	1	0	0	3	0	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0 0
Goera pilosa	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0	0	3	2	3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	1	0	0	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0 0

Traits (Original label in the French data-base)	Var.1							Var.2		Var.3			Var.4				Var.5								Var.6				Var.7					Var. 8					Var.9								Var. 10									Var. 11						
Taxa	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**1**	**2**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**6**	**8**	**9**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Silonella aurata	0	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	3	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
Silo	0	0	3	1	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0	0	3	2	3	0	0	0	0	0	0	4	0	0	2	1	0	1	1	4	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0
Lithax	0	0	3	1	0	0	0	1	0	0	0	0	3	3	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	1	2	4	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0
Thremma	0	0	3	0	0	0	0	1	3	3	1	0	3	3	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
Lepidostoma hirtum	0	0	3	1	0	0	0	3	1	0	3	1	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0	0	3	2	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0
Lasiocephala basalis	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Crunoecia	0	0	3	0	0	0	0	0	3	3	0	0	3	2	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Mystacides	0	0	3	1	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0	0	3	3	1	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	2	0	2	4	0	0	1	0	0	1	3	2	0	0	0	0
Erotesis baltica	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0	0	3	3	1	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0
Triaenodes	0	0	3	2	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0	0	3	2	3	0	0	0	0	0	2	4	0	0	0	0	0	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0
Ylodes simulans	0	0	2	3	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	1	2	0	0	0	0	1	2	2	0	0	0	0	0	2	4	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0
Ceraclea/Homilia	0	0	2	3	0	0	0	3	1	0	3	1	3	3	3	0	0	0	0	3	1	0	0	0	2	1	1	3	0	0	0	2	2	2	3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	4	1	1	2	0	0	2	0	0	1	3	1	0	0	1 1
Athripsodes	0	0	2	2	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	1	3	0	0	0	0	3	2	3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0
Setodes	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0	0	3	3	2	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	0	0	2	0	1	4	0	1	0	0	0	3	1	0	0	0	0
Adicella	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0
Oecetis	0	0	3	1	0	0	0	3	0	0	3	1	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	1	3	0	0	0	0	3	2	3	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	1	1	2	3	0	2	0	0	0	1	3	1	0	0	1 0
Leptocerus	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0	0	3	3	1	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	2	0	1	3	0	0	1	0	0	1	3	1	0	0	0 0
Ernodes	0	1	3	0	0	0	0	2	1	0	0	0	3	3	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	1	2	3	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0 0
Beraea	0	1	3	0	0	0	0	3	0	0	3	0	3	2	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	1	2	3	0	2	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0 0
Beraeodes minutus	0	1	3	0	0	0	0	2	0	0	3	0	3	3	3	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	1	2	3	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0 0
Beraeamya squamosa	0	0	3	0	0	0	0	2	0	0	3	0	3	3	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	1	2	3	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0 0
Beraeodina palpalis	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	1	0	0	1	1	4	0	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0 0
Odontocerum albicorne	0	0	0	3	1	0	0	3	2	2	3	0	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	1	1	2	0	0	0	0	0	3	2	3	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	1	3	0	3	2	0	0	0	3	3	0	0	0	3 0
Molanna	0	0	0	3	0	0	0	0	3	1	3	0	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0	3	2	0	0	1	0	1	0	0	0	3 0
Molannodes tinctus	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3 0
Sericostoma	0	0	0	3	0	0	0	3	1	2	3	1	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	1	1	0	0	0	0	1	3	2	2	0	0	0	0	0	4	1	1	0	0	0	0	3	1	2	0	1	1	0	0	0	3	1	0	0	0	0 0
Notidobia	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	1	2	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	1	1	0	0	0	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0 0
Oecismus monedula	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	1	1	0	0	0	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0 0
Schizopelex furcifera	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	1	1	0	0	0	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0 0
Helicopsyche	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	3	0	1	3	3	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	3	3	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	1	0	0	0	2	3	0	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0 0
Calamoceras marsupus	0	0	0	3	1	0	0	2	0	0	2	0	3	3	3	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0 0
Tipulidae	0	0	0	0	3	2	0	2	3	1	3	1	2	2	2	0	0	3	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	2	0	0	2	2	1	0	3	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	2	4	2	2	0	1	2	0	0	2	3	0	0	0	2 0
Phalacrocera	0	0	0	3	2	0	0	0	3	0	3	1	0	3	3	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	1	1	0	3	0	0	0	0	2	3	0	2	0	0	1	3	0	4	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0 0
Triogma	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	3	0	0	3	3	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	2	3	0	1	0	0	1	3	0	4	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0 0
Limoniini	0	0	2	3	0	0	0	1	0	0	3	1	2	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	2	1	0	0	3	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	1	0	3	0	2	0	0	1	0	0	1	3	0	0	0	10
Pediciini	0	0	0	1	3	2	0	3	0	0	3	1	2	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2	1	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3 0
Hexatomini	0	0	3	1	0	0	0	1	0	0	3	1	2	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	0	0	5	0	0	1	1	0	0	3 0
Eriopterini	0	1	3	0	0	0	0	3	0	0	3	1	2	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	1	0	3	2	0	0	0	0	0	0	3	0	2	0	0	0 0
Psychodidae	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	1	3	2	2	2	0	1	0	1	3	0	0	0	0	3	1	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	1	0	2	4	2	1	2	0	0	0	2	3	1	0	0	0	0	0	2	3	1	0	0	0 0
Ptychopteridae	0	0	0	0	3	1	0	3	0	0	3	2	3	3	3	0	0	2	3	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0	0	3	0	1	1	0	3	0	0	0	1	2	4	0	0	0	0	1	2	4	2	2	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0 0

Traits (Original label in the French data-base)	Var.1							Var.2		Var.3			Var.4				Var.5								Var.6				Var.7					Var. 8					Var.9								Var. 10									Var. 11						
Taxa	1	2	3	4	5	6	7	1	2	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	6	8	9	1	2	3	4	5	6	7 8
Blepharicera fasciata	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	3	0	2	3	2	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0	0	2	0	1	3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0 0
Liponeura	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	3	2	2	3	2	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	0	1	2	0	0	3	0	1	3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	2	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0 0
Hapalothrix	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	2	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0	0	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0 0
Dixa	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	3	0	2	3	2	0	0	0	0	3	1	0	1	0	3	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3	0	0	3	1	1	0	0	1	0	0	3	0	4	0	0	1	0	0	0	0	1	0	3	0	1 0
Dixella	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	3	0	2	2	1	0	0	0	0	3	1	0	1	0	3	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3	0	0	3	2	1	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0	4	0	0	0	0	1	0	3	0	3 0
Chaoborus	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	3	1	2	3	3	0	0	1	0	0	3	0	0	0	1	2	0	0	2	0	0	2	0	3	0	0	0	1	0	1	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	0	0	0	0	0	0	3 0
Mochlonyx	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	3	1	3	3	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	2	0	0	2	0	3	0	0	1	1	0	0	5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3	2	0	0	1	1	0	0	0	3 0
Anopheles	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	2	2	1	3	3	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	2	3	1	0	0	2	1	0	0	0	3	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	3	0	0	0	2	0	1	0	0	3 0
Culicinae	0	1	3	0	0	0	0	3	0	0	2	2	1	3	3	0	0	1	0	0	3	0	1	0	0	0	2	3	3	0	0	2	0	0	0	0	3	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	3	0	0	0	2	0	1	0	0	2 0
Thaumaleidae	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	3	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	2	2	4	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0 0
Leptoconopinae	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	2	1	0	3	2	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	1	0	3	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0 0
Forcipomyinae	0	2	2	0	0	0	0	3	0	0	2	1	0	2	2	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	1	4	1	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0 0
Dasyheleinae	0	0	2	3	0	0	0	3	0	0	2	1	0	3	2	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	1	4	1	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0 0
Ceratopogoninae	0	0	1	3	0	0	0	3	0	0	2	2	1	2	2	0	0	0	1	3	0	0	0	0	3	1	0	2	1	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	1	3	1	3	0	0	0	0	1	0	2	0	1	4	2	0	0	1	1	0	0	0	3 0
Tanypodinae	0	1	3	2	0	0	0	3	0	0	3	0	0	3	3	0	0	0	0	1	3	0	0	0	2	1	1	1	0	0	0	0	3	3	1	0	0	0	0	0	3	2	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	3	5	0	0	0	0	0	0	0	3 0
Podonominae	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	1	3	0	0	0	2	1	1	1	0	0	0	0	3	3	1	0	0	0	0	0	1	2	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3	0	0	0	0	2	0	0	3 0
Orthocladiinae/Diamesinae/Prodiamesinae	0	1	3	1	0	0	0	3	0	0	1	3	1	2	3	0	0	0	0	2	1	0	2	0	2	1	1	1	0	0	0	0	3	3	1	0	0	0	0	0	1	3	1	2	1	0	0	2	0	4	1	0	1	0	0	0	1	0	3	1	0	0 1
Chironomini	0	0	1	3	2	0	0	3	0	0	1	3	0	3	3	0	1	0	0	1	3	0	0	0	2	1	3	1	0	0	0	1	3	3	1	0	0	0	0	0	1	3	2	1	2	0	0	5	0	2	2	0	1	1	0	0	3	2	1	2	0	1 1
Tanytarsini	0	2	3	0	0	0	0	3	0	0	3	3	0	3	3	0	1	0	0	1	3	0	0	0	1	1	3	1	0	0	0	1	3	3	1	0	0	0	0	0	2	3	0	1	2	0	1	4	1	2	0	0	0	0	0	0	3	2	2	1	0	0 0
Prosimuliinae	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0	2	3	2	3	3	0	0	1	0	3	1	0	1	0	2	1	3	1	1	0	0	1	0	3	1	0	0	0	0	0	0	2	0	1	4	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0 0
Simuliinae	0	2	3	0	0	0	0	3	1	0	2	3	2	3	3	0	0	1	0	3	1	0	1	0	2	2	3	1	1	0	0	1	0	3	1	0	3	0	0	0	0	2	0	1	4	0	0	3	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0 0
Stratiomyidae	0	0	2	2	1	1	0	2	1	0	3	0	1	2	2	0	0	3	0	2	0	0	1	0	1	1	1	3	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	1	5	3	0	0	2	1	0	0	2	3	1	0	0	1 0
Tabanidae	0	0	0	0	3	1	0	3	0	0	3	0	1	2	0	0	0	0	0	3	0	0	2	0	0	1	0	3	0	0	0	1	3	0	0	0	3	0	0	1	0	2	5	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	5	0	0	0	1	0	3	0	0 0
Atherix	0	0	0	0	3	0	0	3	1	1	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	5	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	3	0	0 0
Atrichops crassipes	0	0	0	3	0	0	0	3	1	1	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	1	0	1	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	3	0	0 0
Clinocerinae	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	3	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	1	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	3	0	3 0
Hemerodromiinae	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	3	2	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5	0	0	0	0	0	3	0	3 0
Chrysopilus	0	0	0	3	1	0	0	3	1	1	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	3	0	0 0
Dolichopodidae	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	2	1	0	0	2	0	0	0	1	2	0	0	0	1	1	0	2	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	1	3	0 0
Syrphidae	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	3	1	0	2	1	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	1	1	3	0	0	0	1	2	0	1	0	3	0	0	1	0	2	3	0	0	0	0	1	2	1	0	2	0	0	0	0	3	1	0	2	0	0 0
Sciomyzidae	0	0	0	3	0	0	0	3	1	0	1	3	2	2	1	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	3	1	1	0	0	3	0	0	2	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	3	0	2 0
Ephydridae	0	1	3	3	0	0	0	3	0	0	3	1	1	2	1	0	0	0	1	1	0	2	2	0	0	0	0	1	0	0	0	2	2	0	0	0	3	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	2	1	5	2	1	0	2	0	0	1	1	3	3	1	0 1
Muscidae	0	0	3	1	0	0	0	3	0	0	1	3	0	2	1	0	1	0	1	1	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	5	0	0	0	1	0	3	0	0

Table 3b. Ecological traits of the European freshwater macroinvertebrates

	Var.12							Var. 13								Var.14			Var.15					Var.16									var. 17				var. 18			var. 19		var. 20			Var.21					Var.22					
Taxa (Original label in the French data-base)	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
Spongilla lacustris	1	3	1	0	0	3	0	0	0	0	1	1	1	0	3	3	1	0	2	2	2	2	0	4	2	0	0	1	0	2	0	1	3	2	1	0	1	2	0	3	1	0	1	3		0	3	0	0	0	1	1	2	2	3
Trochospongilla horrida	1	3	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	1	1	1	1	0	3	0	0	0	1	0	2	0	0	3	2	1	0	3	0	0	3	0	0	1	3	0	0	3	0	0	0	0	0	2	3	3
Heteromyenia baileyi	1	3	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	1	1	1	1	0	3	0	0	0	1	0	2	0	0	3	2	1	0	3	0	0	3	0	0	1	3	0	0	3	0	0	0	0	0	2	3	3
Ephydatia	1	3	1	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	2	2	2	2	0	1	0	0	0	3	0	2	0	0	3	2	1	0	1	3	2	3	3	0	3	3	0	0	3	1	0	0	0	0	0	2	3
Hydra sl	0	4	3	0	0	2	0	0	0	1	1	1	1	0	1	3	0	0	2	2	2	2	0	3	0	0	0	5	0	3	0	0	0	3	0	0	3	0	0	3	1	0	3	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Cordylophora caspia	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	3	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	3	0	3	0	0	3	3	0	0	0	3	0	2	3	0	3	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
Craspedacusta sowerbii	1	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	3	3	3	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	3	0	0	0	0	3	0	3	0	0	3	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
Urnatella gracilis	0	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1	0	3	3	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	3	2	1	0	0	3	0	2	1	0	3	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	3
Paludicella articulata	2	3	1	0	0	3	0	0	1	1	1	1	1	0	1	3	0	0	1	1	3	3	0	3	0	0	0	1	0	3	1	1	2	3	2	1	1	2	0	3	2	1	0	3	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	3
Fredericella sultana	0	3	2	0	0	4	0	0	0	0	1	3	2	0	2	3	2	1	3	3	3	3	0	4	0	1	0	2	0	4	0	2	2	3	1	0	1	2	1	3	1	0	0	3	0	2	3	0	0	0	0	0	0	1	3
Plumatella	0	3	2	0	0	2	0	0	1	1	2	3	2	0	2	3	2	0	3	3	3	3	1	3	0	0	0	4	0	4	1	0	3	3	1	0	1	3	3	3	1	0	0	3	0	1	3	2	0	0	2	3	3	1	0
Hyalinella punctata	0	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	3	0	0	0	0	1	3	1	3	0	0	0	1	0	3	0	0	2	1	0	0	0	0	3	3	1	0	0	3	0	1	3	2	0	0	0	0	0	0	3
Cristatella mucedo	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	3	1	1	3	1	2	3	0	3	0	0	0	3	1	2	0	0	3	1	0	0	3	3	0	3	0	1	0	3	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	3
Lophopus crystallinus	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	1	0	3	1	1	3	0	3	0	0	0	3	0	2	2	0	3	3	2	1	3	0	0	3	0	2	0	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
Pectinatella magnifica	0	2	0	1	0	2	0	0	0	0	1	2	2	0	1	3	0	0	3	1	1	3	0	3	0	0	0	1	0	3	0	0	3	1	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Polycelis	2	3	3	1	1	2	1	1	4	2	2	1	1	0	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	0	0	0	3	0	3	2	0	2	3	2	0	1	2	1	3	1	1	2	2	0	2	2	0	0	1	1	1	1	2	3
Crenobia alpina	3	3	0	0	0	3	0	5	3	2	0	0	0	0	2	2	3	2	3	3	3	1	0	4	0	0	0	0	0	2	2	0	1	2	2	1	3	0	0	3	0	3	0	0	1	3	0	0	0	0	1	2	3	3	3
Phagocata vitta	1	1	0	1	3	1	3	3	1	0	0	0	0	0	4	1	3	0	3	0	3	3	2	2	0	2	0	0	0	2	2	0	0	0	3	1	2	0	0	3	0	3	0	0	2	3	3	2	0	0	0	1	1	1	0
Planaria	0	1	0	0	0	2	0	0	2	2	1	1	1	0	1	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1	1	1	3	2	3	0	2	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	1	1	2
Dugesia	1	4	2	0	0	3	0	0	1	3	4	3	2	0	2	3	1	0	1	3	3	3	1	4	0	0	0	2	0	0	2	1	3	3	1	0	1	2	2	3	1	1	2	2	1	2	3	1	0	1	2	2	3	3	3
Dendrocoelum lacteum	0	3	2	0	1	2	0	1	1	2	3	4	3	0	3	3	0	0	3	3	3	3	3	4	0	0	0	0	0	0	2	0	2	3	2	0	0	2	3	3	1	0	0	3	0	0	2	1	0	1	1	1	3	3	3
Bdellocephala punctata	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	0	0	3	2	0	4	0	0	0	3	0	0	2	0	3	2	0	0	1	1	1	3	0	0	0	3	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3
Prostoma graecense	2	3	3	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0	0	1	3	0	0	3	3	3	3	0	3	3	0	0	3	0	1	3	2	2	2	3	0	0	1	1	3	0	1	0	3	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3
Mermithidae	1	3	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	3	1	0	1	1	1	1	1	2	0	0	0	3	0	0	0	2	1	1	1	0	1	1	1	3	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gordiacae	0	2	3	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	2	1	2	0	0	3	1	3	0	2	2	2	0	2	0	0	0	0	1	1	1	0	3	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haplotaxis gordioides	3	2	0	3	0	1	2	2	1	1	1	1	1	0	0	3	1	0	1	3	3	3	0	1	2	1	1	1	0	0	0	2	1	2	2	0	3	0	0	3	0	2	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	3	3	2
Pristina/Pristinella	0	3	2	0	0	2	2	1	1	1	1	2	2	0	0	3	0	0	0	2	3	3	0	2	3	2	1	2	0	0	3	2	3	2	2	0	1	2	2	3	0	0	0	3	0	2	3	3	0	0	0	0	3	3	2
Amphichaeta	0	2	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	3	0	0	0	3	3	3	0	0	0	2	3	0	0	0	0	1	2	2	1	0	0	3	1	2	3	0	1	3	0	1	3	1	0	0	0	0	2	3	3
Chaetogaster	0	3	2	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	3	0	0	3	3	3	3	0	2	2	2	0	5	1	0	0	2	2	3	1	1	1	3	1	3	1	0	0	3	0	2	3	1	0	0	0	0	1	1	3

	Var.12							Var. 13								Var.14			Var.15					Var.16									var. 17				var. 18			var. 19		var. 20			Var.21					Var.22					
Taxa (Original label in the French data-base)	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
Stylaria lacustris	0	4	2	0	0	2	0	0	1	1	1	1	1	0	3	3	1	0	0	3	3	3	0	2	2	1	1	5	3	0	2	1	2	3	1	1	0	3	3	3	1	0	0	3	0	1	3	2	0	0	0	2	2	3	3
Dero + Aulophorus	0	2	3	0	0	2	0	0	0	1	1	2	2	0	2	3	0	0	0	3	3	3	0	0	0	0	2	3	0	0	0	3	3	2	0	0	0	2	2	3	1	0	0	3	0	0	2	3	0	0	0	0	1	1	3
Ophidonais serpentina	1	1	2	0	0	2	0	0	1	1	1	1	1	0	0	3	0	0	0	3	3	3	0	2	0	1	2	5	3	0	2	2	3	2	1	0	0	1	3	3	1	0	0	3	0	0	1	3	1	0	0	0	1	2	3
Paranais	1	2	2	0	0	1	0	0	0	1	1	2	2	0	3	3	0	0	0	0	0	3	0	0	2	5	2	2	2	0	1	3	2	2	0	0	0	0	3	3	3	0	0	3	0	0	2	2	0	0	0	0	1	1	3
Nais	1	3	2	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	3	3	0	4	3	2	2	5	2	0	1	2	2	2	2	2	2	3	1	3	2	1	1	1	0	1	2	2	0	1	2	2	2	2	3
Slavina appendiculata	0	2	2	0	0	2	0	0	0	1	1	2	2	0	2	3	0	0	3	3	3	3	0	1	3	3	1	1	0	0	3	1	2	3	2	0	0	1	2	3	0	0	1	3	0	1	3	2	0	0	0	0	0	1	3
Vejdoskyella	0	2	1	0	2	1	0	0	1	2	2	2	2	0	2	3	0	0	3	3	0	3	0	1	1	2	2	0	0	0	0	1	2	3	1	0	3	1	0	3	0	0	0	3	0	3	3	0	0	2	2	2	2	2	2
Specaria josinae	0	2	2	0	0	2	2	0	1	1	1	2	1	0	1	3	0	0	3	3	3	3	0	1	2	3	3	2	1	0	0	1	2	2	1	0	0	2	2	3	0	0	1	3	0	0	3	2	0	0	0	0	0	1	3
Piguetiella blanci	0	1	0	0	0	3	0	0	1	1	1	1	1	0	0	3	0	0	0	3	0	3	0	0	0	2	0	2	2	0	0	0	3	1	0	0	0	3	0	3	0	0	0	3	0	1	2	3	1	0	0	0	3	3	2
Uncinais uncinata	0	2	0	0	0	2	0	0	0	1	1	1	1	0	0	3	0	0	3	3	0	3	0	0	0	3	2	2	2	0	0	3	2	2	0	0	1	3	1	3	0	0	0	3	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	3
Ripistes parasita	0	1	3	0	0	3	0	0	1	1	1	1	1	0	3	3	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	2	1	1	0	1	3	1	3	0	0	1	3	0	1	3	0	0	0	0	0	1	1	3
Branchiura sowerbyi	3	0	3	0	0	3	0	0	0	0	1	1	1	0	2	3	0	0	0	3	3	3	2	0	1	2	3	0	0	1	1	3	2	2	2	0	0	2	2	3	0	0	2	1	0	0	3	2	0	0	0	0	3	3	3
other Tubificidae (ASC)	0	3	2	0	0	2	2	2	2	2	2	3	3	0	0	3	1	0	2	2	2	2	2	0	1	2	3	2	0	1	1	5	1	3	1	0	1	2	2	3	0	0	1	0	0	0	1	2	2	0	0	0	2	1	3
Potamothrix moldaviensis	2	3	1	0	0	3	0	1	1	1	2	2	2	0	3	3	0	0	0	3	3	3	0	1	2	3	2	0	0	1	1	3	2	3	3	2	0	2	3	3	2	0	1	3	0	0	2	3	1	0	0	0	1	1	3
other Tubificidae (SSC)	3	2	3	0	0	3	0	0	1	1	1	1	1	0	0	3	0	0	0	2	2	2	2	0	4	4	2	2	2	1	1	5	3	3	1	1	0	2	2	3	2	0	1	1	0	0	0	2	3	1	1	1	1	2	3
Enchytraeidae	1	2	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	0	0	3	3	0	2	1	0	1	1	1	3	0	1	0	2	1	3	3	2	1	0	0	2	3	3	3
Propappus volki	0	2	0	0	0	0	2	1	1	1	1	2	1	0	0	3	0	0	0	0	2	2	0	2	4	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	0	1	0	3	0	3	0	0	1	2	3	1	0	0	0	0	3	3	2
Stylodrilus heringianus	3	2	0	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	3	1	1	3	3	3	3	0	3	5	2	0	1	1	0	0	2	1	1	3	3	3	1	1	3	0	1	0	3	0	3	3	1	0	0	1	2	3	3	3
other Lumbriculidae	0	2	0	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	3	2	0	2	2	2	2	0	1	2	2	2	2	0	1	2	2	2	2	1	0	1	3	2	3	0	1	0	3	0	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3
Dorydrilus	0	3	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	3	0	0	0	3	2	2	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	3	0	1	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	3	3	2
Eiseniella tetraedra	0	3	0	0	1	1	0	2	2	2	2	1	1	0	0	3	1	1	2	2	2	3	2	3	3	1	1	4	0	2	2	2	1	3	2	2	2	1	1	3	0	0	0	3	0	1	3	1	0	1	1	2	3	3	3
Dendrobaena subrubicunda	0	3	0	0	0	0	0	0	1	2	2	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	3	1	0	0	0	0	1	3	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	3	2
Sparganophilus tamesis	0	3	0	0	0	3	0	0	0	2	2	0	0	0	2	1	0	0	0	3	0	3	0	3	0	0	0	0	0	3	0	3	3	1	0	0	0	0	1	3	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3	3	2
Branchiobdella	0	3	2	0	0	1	0	0	1	2	2	1	0	0	1	1	1	0	0	3	2	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	3	3	2	1	0	3	1	0	3	0	0	0	2	1	2	3	2	0	0	0	0	3	3	2
Piscicola geometra	4	4	1	0	0	2	0	0	0	1	2	2	3	0	2	3	0	0	2	3	2	3	3	3	1	0	0	5	0	0	1	0	0	3	3	2	0	3	1	3	2	0	0	3	0	0	3	1	0	0	0	0	1	1	3
Hemiclepsis marginata	0	2	2	0	0	2	0	0	0	1	1	2	2	0	2	3	0	0	2	3	3	3	3	2	0	0	0	3	0	0	2	0	3	1	0	0	0	3	1	3	1	0	0	3	0	0	3	1	0	0	0	1	1	2	2
Glossiphonia	2	2	3	0	0	3	0	2	3	3	2	2	2	0	3	3	0	0	3	3	3	3	3	4	3	0	0	3	0	0	1	0	2	2	2	1	0	3	1	3	1	0	0	3	0	1	3	2	0	0	1	1	1	2	3
Helobdella stagnalis	1	1	2	0	1	2	0	0	0	2	2	2	2	0	2	3	0	0	3	3	3	3	3	2	0	0	0	5	0	0	3	0	2	3	1	0	0	2	3	3	0	0	0	3	0	0	1	2	0	1	1	1	2	3	3
Haementeria costata	1	2	3	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	2	1	1	3	1	3	0	0	0	5	0	0	0	0	2	2	1	0	0	1	0	3	1	0	0	3	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3
Boreobdella verrucata	0	3	1	0	0	3	0	0	0	1	1	1	1	0	4	3	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	4	0	1	1	0	2	2	1	1	0	1	0	3	1	0	0	3	0	1	3	1	0	0	0	0	1	1	3

	Var.12							Var. 13								Var.14			Var.15					Var.16									var. 17				var. 18			var. 19		var. 20			Var.21					Var.22					
Taxa (Original label in the French data-base)	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
Batracobdella paludosa	0	2	5	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	2	1	3	1	3	0	0	0	4	0	0	0	0	3	2	0	0	0	1	0	3	1	0	0	3	0	0	2	2	0	0	0	0	1	1	3
Theromyzon tessulatum	1	2	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	2	3	3	3	2	3	0	0	0	4	0	0	0	0	3	3	2	0	0	1	0	3	1	0	0	3	0	0	3	2	0	0	0	0	1	1	3
Hirudo medicinalis	0	1	2	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3	3	0	0	2	3	3	3	3	3	0	0	0	3	0	0	0	0	2	2	2	0	1	3	0	3	1	0	0	3	0	0	1	3	0	0	0	1	1	2	2
Haemopis sanguisuga	0	2	4	0	1	4	0	0	0	2	2	1	0	0	4	3	0	0	2	3	3	3	3	4	0	0	0	2	0	0	0	0	3	3	2	0	1	3	1	3	1	0	0	3	0	0	2	2	0	0	0	1	1	2	2
Dina lineata	0	1	1	3	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	3	2	3	3	2	1	0	0	0	3	0	0	2	2	3	1	1	0	0	3	0	3	0	0	0	3	0	0	3	3	0	0	0	1	3	3	3
Erpobdella	3	4	2	2	0	2	0	1	3	3	3	4	4	0	3	3	0	0	2	3	3	3	3	4	2	2	1	3	0	1	2	2	1	1	3	2	0	3	2	3	1	0	0	3	0	0	2	3	1	0	0	1	2	2	3
Trocheta	0	4	0	1	1	2	0	1	1	1	1	1	1	0	1	3	0	0	0	2	3	3	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	2	1	0	0	1	2	3	0	0	0	3	0	0	1	2	2	1	1	1	1	1	1
Theodoxus fluviatilis	2	4	0	0	0	3	0	0	0	0	1	3	2	2	2	3	0	0	3	3	3	3	3	5	1	0	0	1	0	2	0	0	0	2	3	2	3	3	1	3	3	0	1	3	0	1	3	0	0	0	0	0	0	1	3
Valvata	0	2	2	1	0	2	0	1	1	1	2	2	1	0	3	3	0	0	3	3	3	3	3	3	2	1	1	5	2	3	1	4	3	3	0	0	2	3	1	3	2	0	0	3	0	1	3	1	0	0	0	1	1	1	3
Viviparus	3	5	1	1	0	2	0	0	0	1	1	2	3	0	3	3	0	0	3	3	3	3	3	4	3	0	0	2	0	0	0	3	2	3	1	0	2	3	1	3	1	0	0	3	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	3
Bithynia	0	3	3	1	1	1	0	0	0	1	2	3	3	0	2	3	2	0	3	3	3	3	3	4	1	1	2	5	3	0	0	3	3	2	0	0	0	3	2	3	3	0	0	3	0	0	3	2	0	0	1	1	1	2	3
Belgrandia	2	0	0	0	0	0	0	3	2	1	1	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	3	4	2	2	2	4	3	0	1	2	0	3	1	0	3	0	0	3	0	3	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lithoglyphus naticoides	2	2	4	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	3	3	0	0	0	0	1	2	0	4	0	0	0	0	0	2	0	2	3	3	1	0	0	1	3	3	1	0	0	3	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	3
Bythiospeum	2	2	0	0	0	0	3	4	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	3	1	2	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	2	1	0	3	0	0	3	0	2	0	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bythinella	2	1	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3	3	3	1	3	4	0	0	0	4	0	0	0	2	0	1	2	1	3	0	0	3	0	3	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Potamopyrgus jenkinsi	2	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	4	3	2	3	0	0	3	3	2	3	3	3	2	1	1	3	3	0	0	4	2	3	3	0	0	2	3	2	3	0	1	3	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0	3
Ancylus fluviatilis	3	3	0	0	1	1	0	2	3	4	1	1	1	0	1	3	2	1	3	3	3	3	3	5	4	0	0	2	2	1	0	0	1	1	3	2	2	1	0	3	2	0	0	3	1	2	2	2	0	0	0	0	1	1	3
Ferrissia	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	0	1	3	0	0	0	3	3	3	3	1	1	0	0	4	0	2	3	3	2	2	0	0	3	2	0	3	1	0	0	3	0	1	2	2	0	0	0	0	1	3	3
Acroloxus lacustris	0	1	3	0	0	0	0	0	0	1	2	3	2	0	3	3	0	0	3	3	3	3	3	1	0	0	0	5	2	0	2	3	3	2	0	0	0	3	2	3	1	0	0	3	0	1	2	2	0	0	0	1	1	2	3
Armiger crista	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0	1	3	0	0	2	2	2	2	1	0	0	0	0	4	0	1	1	0	3	1	0	0	0	2	2	3	1	0	0	3	0	0	3	0	0	0	1	1	1	2	3
Bathyomphalus contortus	0	2	3	0	3	0	0	0	0	3	2	2	0	0	5	3	0	0	3	3	3	3	3	3	1	0	0	5	1	0	0	3	3	2	0	0	3	1	0	3	1	0	0	3	0	2	3	1	0	1	1	1	1	3	3
Hippeutis complanata	0	1	3	0	0	0	0	0	0	1	2	3	1	0	3	3	0	0	2	2	2	2	2	2	1	0	0	4	1	0	0	3	3	0	0	0	0	1	3	3	1	0	0	3	0	2	2	1	0	0	0	0	1	3	3
Planorbarius corneus	0	1	3	1	2	0	0	0	0	1	2	3	1	0	5	3	0	0	3	3	3	3	1	3	1	0	0	4	1	0	0	3	3	1	0	0	0	2	3	3	2	0	1	3	0	1	2	2	0	0	0	1	1	1	3
Gyraulus	0	3	5	0	1	0	0	1	1	1	2	3	2	0	4	3	0	0	3	3	3	3	3	3	1	0	1	5	1	0	3	4	3	2	1	0	1	3	1	3	1	0	0	3	0	2	2	1	0	0	0	1	1	3	3
Segmentina nitida	0	1	4	0	1	0	0	2	1	1	2	3	1	0	5	3	0	0	2	2	2	2	2	3	2	2	0	3	1	0	0	3	3	1	0	0	1	3	1	3	1	0	1	3	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	3
Anisus	0	3	2	0	3	0	0	0	0	1	2	2	1	0	4	3	0	0	3	3	3	3	3	3	1	0	0	5	1	0	0	3	3	1	0	0	3	2	0	3	2	0	0	3	0	1	3	1	0	0	0	1	1	1	3
Planorbis	1	3	3	2	1	1	0	1	1	1	3	3	1	0	4	3	1	0	3	3	3	3	3	3	1	1	1	5	1	0	2	3	3	1	0	0	0	3	2	3	2	0	1	3	0	1	3	1	0	0	0	0	0	1	3
Physa fontinalis	0	2	5	1	1	0	0	0	1	2	3	3	3	1	5	3	0	0	3	3	3	3	3	3	1	0	1	5	1	0	1	2	3	1	0	0	1	2	2	3	3	0	2	3	0	1	3	2	0	0	0	0	1	3	3
Physella	0	2	0	0	0	2	0	1	1	1	1	1	1	0	1	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	3	3	0	0	0	3	1	3	1	0	2	3	0	0	2	3	1	0	0	0	0	0	0
Aplexa hypnorum	0	1	2	0	3	0	0	2	0	0	0	1	0	0	3	3	0	0	3	3	3	3	1	3	1	0	0	4	1	0	2	3	2	2	0	0	0	3	1	3	1	0	0	3	0	2	3	0	0	0	0	1	1	2	3

	Var.12							Var. 13								Var.14			Var.15					Var.16									var. 17				var. 18			var. 19		var. 20			Var.21					Var.22					
Taxa (Original label in the French data-base)	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
Myxas glutinosa	0	2	3	1	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0	3	3	0	0	3	3	3	2	0	3	1	0	0	4	1	0	0	3	3	1	1	0	0	3	0	3	0	0	0	3	0	0	3	1	0	0	0	1	1	1	3
Stagnicola	0	3	3	2	2	1	0	0	0	1	2	3	2	0	4	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	3	1	0	0	0	2	1	3	2	0	0	3	0	2	3	1	0	0	0	1	2	2	3
Galba truncatula	0	3	2	2	3	0	0	1	3	2	1	1	1	0	4	3	3	1	3	3	3	3	3	3	1	0	0	4	1	2	0	3	1	1	2	0	1	1	1	3	1	0	0	3	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2
Lymnaea stagnalis	0	3	5	1	1	2	0	1	2	2	3	3	1	0	5	3	2	1	3	3	3	3	3	1	2	1	1	5	1	0	2	3	3	3	1	0	1	3	2	3	3	0	2	3	0	1	3	0	0	0	0	0	1	2	3
Radix	0	3	2	0	1	0	0	1	2	3	2	3	1	0	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	1	1	1	5	1	0	0	3	3	3	0	0	0	3	1	3	2	0	0	3	0	1	3	2	0	0	0	0	1	2	3
Sphaerium	0	1	2	1	1	1	0	0	1	1	3	3	3	0	2	3	0	0	3	3	3	3	3	2	0	4	2	2	1	0	0	4	3	2	1	0	1	3	1	3	1	0	0	3	0	1	3	2	0	0	0	1	2	3	3
Pisidium	0	3	2	1	1	2	0	1	2	3	3	3	3	0	3	3	2	2	3	3	3	3	3	1	1	4	4	3	0	1	3	4	2	2	1	0	3	1	1	3	1	1	0	3	0	3	2	1	0	0	1	2	3	3	3
Corbicula	1	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	4	3	0	3	0	0	0	1	3	3	3	1	2	5	2	0	0	0	0	3	3	3	0	0	0	1	2	3	3	0	3	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	1	3
Dreissena polymorpha	3	2	2	0	0	2	0	0	0	0	1	4	5	2	1	3	0	0	3	3	3	3	3	5	0	0	0	0	0	2	0	0	3	3	0	0	0	2	1	3	2	0	0	3	0	1	3	1	0	0	0	0	1	3
Congeria	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0	3	0	0	0	0	0	3	0	4	0	0	0	0	0	2	0	0	3	3	0	0	0	3	0	3	3	0	1	3	0	0	2	2	0	0	0	0	1	3
Unio	2	2	1	0	0	1	0	0	0	1	2	4	4	0	2	3	0	0	3	3	3	3	3	2	2	5	4	0	0	0	0	3	2	3	1	1	2	3	2	3	1	0	1	3	0	2	3	1	0	0	0	0	0	3
Anodonta	0	1	2	0	0	1	0	0	0	1	2	4	4	0	1	3	0	0	3	3	3	3	3	0	2	5	4	2	0	0	0	4	3	3	0	0	1	2	1	3	1	0	0	3	0	1	2	2	0	0	0	0	1	3
Potomida littoralis	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	0	0	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	5	3	0	0	0	0	3	0	1	2	0	2	0	0	3	1	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
Pseudanodonta	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	2	3	3	0	0	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	5	4	0	0	0	0	4	1	3	0	0	2	0	0	3	1	0	0	3	0	1	3	0	0	0	0	0	0	3
Margaritifera margaritifera	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	3	0	0	1	0	2	0	0	0	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	3	0	2	0	2	1	3	0	0	0	0	0	0	1	3
Argulus	0	1	3	0	0	3	0	0	0	0	0	1	1	0	3	3	0	0	0	3	1	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	0	0	1	1	1	3	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Anostraca	0	0	2	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	2	0	2	2	2	2	0	0	0	2	0	0	0	2	3	3	0	0	0	0	0	3	3	2	0	2	3	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Triops cancriformis	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	2	0	0	0	2	3	3	0	0	0	0	0	3	3	0	0	2	3	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Lepidurus apus	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	2	0	0	0	2	3	3	0	0	0	0	0	3	3	0	0	2	3	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	3
Conchostraca	0	0	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	3	3	0	0	2	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Gammarus	3	4	1	0	1	2	0	2	2	2	2	2	2	2	1	3	3	0	2	2	2	2	2	5	3	2	1	3	2	4	4	0	1	2	3	1	3	3	0	3	1	1	0	3	1	2	3	2	0	1	1	2	2	2	3
Echinogammarus	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	0	3	0	0	2	2	2	2	2	5	3	1	1	5	2	4	4	0	0	2	0	0	2	2	0	3	1	0	1	0	0	2	2	0	0	0	0	1	1	2	2
Niphargus	0	1	0	1	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	3	3	1	0	3	3	3	3	3	1	1	3	5	0	0	0	0	0	3	1	0	0	2	0	0	3	0	3	0	1	3	1	1	0	0	0	0	1	1	1	3
Crangonyx	3	2	3	0	0	3	0	0	0	0	0	1	1	1	0	2	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	1	3	0	0	3	0	3	3	0	0	0	2	1	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Corophium	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0	3	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	3	3	0	3	1	0	3	3	0	0	0	2	1	3	3	0	1	0	0	1	3	1	0	0	0	0	0	0	3
Asellus aquaticus	3	5	3	0	0	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	3	0	0	0	3	3	2	0	1	1	1	0	5	3	2	3	1	3	3	0	0	1	3	2	3	2	0	0	3	0	0	2	3	1	1	1	1	2	3	3
Proasellus	3	3	2	0	2	0	0	3	3	1	1	1	1	1	3	3	0	0	0	0	2	2	2	0	3	0	0	4	3	0	0	0	3	2	1	0	1	3	1	3	1	0	0	3	0	0	1	3	0	1	1	2	2	2	3
Atyaephyra desmarestii	1	3	1	3	1	2	0	0	0	0	0	2	3	0	2	3	0	0	0	1	1	3	1	1	0	0	0	3	0	0	0	0	3	2	0	0	0	2	3	3	1	0	1	3	0	1	3	1	0	0	0	0	1	3
Astacus astacus	0	2	2	0	0	1	0	0	1	2	2	1	0	0	1	3	0	0	2	1	2	2	1	2	0	1	0	0	0	0	0	1	2	2	1	0	3	1	0	3	1	2	2	2	0	1	2	1	0	0	0	1	1	1	1
Austropotamobius	0	2	2	0	0	1	0	0	3	3	0	0	0	0	1	3	0	0	3	3	3	3	3	3	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3	2	3	0	0	3	0	3	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pacifastacus	0	3	2	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	3	1	0	0	3	0	2	1	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	2	0	3	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Var.12							Var. 13								Var.14			Var.15					Var.16									var. 17				var. 18			var. 19		var. 20			Var.21					Var.22					
Taxa (Original label in the French data-base)	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
Orconectes limosus	0	2	2	0	0	1	0	0	1	2	2	2	2	0	1	3	0	0	1	2	3	3	2	2	0	0	2	3	0	0	0	0	2	3	1	0	2	3	0	3	0	0	0	3	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	3
Procambarus clarkii	0	0	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	3	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
Eriocheir sinensis	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	0	3	0	0	0	0	1	3	0	2	0	1	0	2	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	2	2	3	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Potamon ibericum	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	3	0	0	2	0	3	2	0	0	3	0	0	3	2	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ephemera	3	2	0	0	1	2	0	0	2	2	3	4	4	0	2	3	0	0	3	3	3	3	0	0	4	5	1	1	0	1	1	3	1	3	2	0	1	2	1	3	0	0	0	3	1	1	3	1	0	0	0	0	1	3	3
Ephoron virgo	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	4	0	0	3	0	0	0	0	3	3	1	1	3	4	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	3	0	0	0	3	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	3
Potamanthus luteus	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	0	0	3	0	0	3	3	3	3	0	3	3	2	1	0	0	0	3	2	2	3	2	1	0	2	2	3	0	0	0	3	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	3
Prosopistoma foliaceum	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	3	0	0	0	1	1	1	0	3	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	1	3	0	1	0	3	0	0	0	3	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	3
Oligoneuriella rhenana	2	2	0	0	0	0	0	0	1	1	3	3	2	0	0	3	0	0	1	1	3	3	0	3	0	0	0	3	0	2	0	0	0	0	2	3	0	3	0	3	0	0	1	3	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	3
Epeorus	5	0	0	0	0	0	0	1	4	3	1	0	0	0	0	2	3	2	3	3	2	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	1	0	3	0	1	0	1	2	3	1	0	0	0	0	0	1	1	3
Rhithrogena	4	1	0	0	0	0	0	1	2	3	3	2	0	0	0	3	3	2	3	3	2	2	0	5	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	3	3	1	0	3	0	2	0	1	2	3	2	0	0	0	0	0	0	1	3
Ecdyonurus	3	2	0	0	0	1	0	3	3	5	2	2	1	0	1	3	2	1	3	3	2	2	1	4	1	1	1	0	0	1	0	0	1	2	3	2	2	3	0	3	0	1	1	3	1	3	3	1	0	0	0	0	1	1	3
Heptagenia	4	2	0	0	0	2	0	0	1	2	4	4	1	0	1	3	0	0	1	1	2	3	0	5	2	1	0	1	0	1	1	0	0	2	3	2	0	3	1	3	0	0	0	3	0	1	3	1	0	1	1	1	2	2	3
Electrogena	3	2	0	0	0	1	0	0	2	2	2	2	1	0	1	3	1	1	0	2	2	2	1	4	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3	0	0	1	3	0	3	0	0	0	3	1	3	2	1	0	0	0	0	1	1	3
Brachycercus harrisella	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	2	0	0	3	0	0	0	0	2	2	0	0	0	3	2	1	0	0	0	3	0	3	0	0	0	3	0	3	0	0	0	3	0	1	3	2	0	0	0	0	0	0	3
Caenis	2	4	2	1	1	3	0	0	1	2	3	3	4	0	4	3	1	0	1	2	2	3	0	2	2	3	3	4	0	2	3	5	3	3	1	0	1	3	2	3	1	0	1	3	0	1	3	1	0	0	0	1	1	2	3
Siphlonurus	0	3	1	2	1	3	0	1	2	3	3	1	1	0	5	3	2	2	1	2	2	3	0	0	0	1	1	4	0	0	0	1	3	3	0	0	0	2	2	3	0	0	0	3	0	3	3	1	0	1	1	1	2	3	3
Ameletus inopinatus	3	3	0	0	0	2	0	2	3	1	0	0	0	0	1	2	2	0	0	0	2	0	0	3	1	1	1	0	0	2	1	2	1	1	3	1	3	0	0	3	0	0	0	3	3	3	0	0	0	0	1	1	1	3	3
Metreletus balcanicus	2	2	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2	2	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	3	1	0	0	1	1	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3
Baetis	4	3	0	0	1	1	0	3	4	4	4	3	2	0	1	3	2	1	3	3	3	3	1	4	2	1	0	5	0	3	1	0	0	2	3	2	3	3	3	3	1	0	0	3	1	2	3	1	0	1	1	1	2	3	3
Acentrella sinaica	3	0	0	0	0	0	0	0	2	3	2	0	0	0	0	3	1	0	1	2	1	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	3	0	0	0	3	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	3
Centroptilum luteolum	0	3	1	0	0	2	0	1	2	2	4	2	0	0	2	3	1	0	2	2	2	3	0	1	2	1	0	5	0	1	2	0	1	2	1	0	2	3	0	3	0	0	0	3	0	1	3	1	0	0	0	1	1	1	3
Pseudocentroptilum pennulatum	0	3	0	0	0	0	0	0	2	2	4	2	0	0	0	3	0	0	0	2	2	0	2	0	0	3	1	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	1	3	0	0	0	1	3	0	0	3	3	0	0	0	1	2	3	3
Procloëon bifidum	0	3	1	0	0	1	0	0	0	1	3	3	0	0	2	3	1	1	1	1	1	3	0	0	0	3	1	2	0	0	0	0	1	3	0	0	0	3	2	3	0	0	0	3	0	1	2	2	0	0	0	0	0	1	3
Cloëon	0	3	4	0	4	3	0	1	1	2	3	3	3	1	5	3	2	0	2	3	3	3	0	1	0	1	1	5	0	0	2	1	3	1	0	0	0	3	3	3	2	0	1	3	0	0	3	2	0	0	1	1	2	3	3
Raptobaetopus tenellus	2	2	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	0	0	0	3	0	0	1	2	0	3	0	3	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	3	2	3	0	0	0	3	0	0	3	1	0	0	0	0	0	1	3
Ephemerella	3	4	0	0	1	1	0	1	4	5	5	4	1	0	2	3	2	0	2	2	3	3	0	3	2	1	1	5	0	4	2	1	0	3	3	1	2	3	0	3	0	0	1	2	1	2	3	1	0	0	1	1	3	3	3
Torleya major	3	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5	3	1	0	0	3	0	0	2	2	3	2	0	3	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	2	2	1	0	3	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Paraleptophlebia	3	3	0	0	0	1	0	1	2	3	2	1	0	0	1	3	2	1	2	3	2	2	0	2	2	1	0	2	0	2	2	0	0	1	3	0	2	2	1	3	0	0	0	3	0	3	2	1	0	0	0	1	1	3	3
Habrophlebia	1	3	1	0	0	1	0	0	2	3	4	1	1	0	1	3	1	0	2	3	3	3	0	0	0	1	1	2	0	2	3	1	0	3	0	0	1	3	0	3	0	0	0	3	0	2	2	1	0	0	0	0	1	1	3
Habroleptoides	0	3	0	0	0	0	0	1	3	5	2	1	0	0	0	2	2	1	3	3	2	1	1	3	2	1	0	0	0	2	1	1	1	2	2	0	3	1	0	3	0	0	0	3	1	3	2	0	0	0	0	0	1	1	3

	Var.12							Var. 13								Var.14			Var.15					Var.16									var. 17				var. 18			var. 19		var. 20			Var.21					Var.22					
Taxa (Original label in the French data-base)	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
Thraulus bellus	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	4	3	2	0	2	1	1	1	2	3	0	0	0	2	0	0	1	0	2	2	0	0	3	0	0	3	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	1	3
Leptophlebia	1	3	1	1	3	1	0	0	0	2	3	2	0	0	2	3	1	0	0	2	3	3	0	2	1	1	0	3	0	2	3	0	3	2	0	0	1	3	0	3	0	0	0	3	0	1	3	1	0	1	1	1	3	3	3
Choroterpes picteti	0	3	0	0	0	1	0	0	0	2	3	3	1	0	1	3	0	0	2	0	3	1	1	2	0	2	2	2	0	2	1	0	1	3	0	0	1	1	2	3	0	0	0	3	0	0	2	1	0	0	0	0	1	3
Taeniopteryx	3	3	0	0	0	1	0	0	1	2	4	4	1	0	1	2	2	0	2	2	2	2	0	2	0	0	0	3	0	2	2	1	0	3	3	1	2	3	1	3	0	0	0	3	2	3	2	0	0	0	1	2	3	3	3
Brachyptera	5	3	0	0	0	1	0	1	2	4	3	1	1	0	1	3	2	0	2	2	3	2	0	4	0	0	1	0	0	2	2	0	0	0	3	2	3	1	1	3	0	1	0	3	1	3	3	0	0	0	1	1	1	2	3
Rhabdiopteryx	0	3	0	0	0	1	0	0	2	3	1	1	1	0	1	3	2	2	0	3	2	2	1	3	3	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3	0	2	2	1	3	0	1	0	3	1	3	3	0	0	0	0	1	2	3	3
Amphinemura	4	3	0	0	0	1	0	2	4	3	1	0	0	0	1	3	1	1	2	2	2	2	1	3	0	0	0	4	0	0	2	0	0	1	2	1	3	0	0	3	0	3	0	0	1	3	1	0	0	0	1	2	2	3	3
Protonemura	5	2	0	0	1	1	0	4	5	1	1	1	0	0	1	3	3	1	3	3	2	2	0	4	0	1	0	4	0	1	2	0	0	2	2	2	3	0	0	3	0	2	0	1	3	3	0	0	0	1	2	3	3	3	3
Nemoura	5	3	1	0	2	2	0	3	5	2	1	1	1	0	1	1	3	1	2	3	3	2	0	2	0	0	1	5	0	1	3	0	1	1	2	2	2	3	1	3	0	2	0	1	1	2	1	0	0	1	2	3	3	3	3
Nemurella pictetii	5	0	1	1	0	1	0	2	3	1	0	0	0	0	1	2	2	1	3	3	3	3	0	2	0	0	0	5	0	0	0	0	1	2	3	0	3	0	0	3	0	1	0	3	3	2	0	0	0	1	3	3	2	2	2
Leuctra	5	3	1	0	0	1	1	2	4	5	4	3	0	0	1	3	2	1	2	3	2	2	1	4	3	2	2	4	0	4	2	0	1	2	2	2	3	1	0	3	0	2	0	3	2	3	2	0	0	1	1	2	3	3	3
Euleuctra geniculata	5	3	0	0	0	0	0	0	0	2	4	2	0	0	0	3	1	0	1	1	2	2	1	2	4	1	0	2	0	4	2	1	0	2	2	1	2	2	1	3	0	0	1	3	0	1	3	1	0	0	1	3	3	3	3
Pachyleuctra	3	3	0	0	0	0	0	2	3	1	0	0	0	0	0	0	3	2	3	0	0	0	0	1	2	2	0	2	0	2	2	0	0	1	1	0	3	0	0	3	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	1	3	3	3	3
Capnia	3	0	0	0	1	3	0	2	5	3	1	0	0	0	2	2	3	2	2	2	2	2	0	3	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	2	2	1	3	0	1	1	2	1	3	2	0	0	0	1	1	2	3	3
Capnopsis schilleri	3	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3	3	4	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	1	1	3	0	3	0	1	1	3	1	0	0	0	1	2	3	3	3
Capnioneura	3	0	0	0	1	0	0	0	1	1	2	0	0	0	1	1	3	1	2	3	2	2	1	3	2	1	1	2	0	0	2	0	0	0	2	3	0	3	1	3	0	3	0	0	1	3	1	0	0	0	1	2	3	3	3
Chloroperla	5	0	0	0	0	0	0	1	3	5	1	0	0	0	0	3	3	1	2	3	2	0	0	2	3	0	1	2	0	1	3	0	0	2	2	1	3	1	0	3	0	2	0	2	1	3	2	0	0	1	1	3	3	3	3
Siphonoperla	5	0	0	0	0	0	0	2	5	2	1	1	0	0	0	2	1	1	2	3	2	0	0	4	3	3	0	3	0	2	2	0	0	0	2	1	3	0	0	3	0	2	0	1	1	2	1	0	0	0	0	1	2	3	3
Xanthoperla apicalis	5	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	0	0	3	2	0	0	3	0	3	0	3	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	3	0	0	3	0	0	0	3	2	3	1	0	0	0	0	3	3	3	3
Arcynopteryx compacta	0	2	2	0	0	3	0	3	2	1	0	0	0	0	4	0	2	3	3	0	1	0	0	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	2	1	3	0	0	3	0	3	0	1	3	1	0	0	0	0	0	0	2	3	3
Besdolus	3	3	0	0	0	0	0	0	0	2	5	2	0	0	0	2	1	0	1	3	3	1	0	2	1	2	0	1	1	1	1	0	0	0	0	3	3	0	0	3	0	2	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	3	3
Dictyogenus	3	3	0	0	0	0	0	2	3	2	1	0	0	0	0	1	3	3	1	3	0	0	0	3	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2	2	3	0	0	3	0	3	0	0	3	3	1	0	0	0	0	0	1	3	3
Diura bicaudata	3	0	0	0	0	2	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	3	0	0	0	3	0	0	2	3	3	0	1	0	0	0	0	0	1	2	2	3	0	0	3	0	1	0	3	3	3	0	0	0	0	0	1	3	3	3
Isogenus nubecula	3	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	1	1	0	1	3	0	0	0	0	3	3	0	3	2	2	0	2	0	1	0	1	0	1	3	0	1	1	0	3	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	0	1	3	3
Isoperla	4	2	1	0	1	1	0	2	4	4	4	1	1	0	2	2	2	1	3	3	3	2	0	3	2	2	0	3	0	1	2	0	0	1	3	2	3	2	0	3	0	2	0	1	2	3	1	0	0	0	0	0	1	3	3
Perlodes	4	1	0	0	0	1	0	2	4	2	1	1	1	0	1	3	3	1	2	2	3	2	0	3	2	0	0	2	0	1	0	0	0	0	2	1	2	1	1	3	0	2	1	1	1	3	2	0	0	0	0	0	1	3	3
Perla	4	0	0	0	0	1	0	1	2	2	4	2	1	0	1	2	3	2	2	2	2	1	0	4	3	1	0	1	0	2	0	0	0	0	1	3	3	0	0	3	0	1	1	3	1	2	1	0	0	0	0	0	1	3	3
Marthamea	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1	0	1	2	3	2	1	0	2	2	0	2	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	3	0	1	1	3	0	3	0	0	0	0	0	0	1	3	3
Dinocras	4	0	0	0	0	1	0	1	4	3	3	0	0	0	1	3	2	1	2	2	2	1	2	4	1	1	0	2	0	0	0	1	0	1	3	3	3	0	0	3	0	1	0	2	1	3	0	0	0	0	0	0	2	3	3
Eoperla ochracea	4	0	0	0	0	1	0	0	2	2	2	0	0	0	1	1	3	2	3	0	0	0	0	2	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	3	0	1	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	2	3	3
Calopteryx	1	3	1	2	0	3	0	1	1	3	3	3	3	0	2	3	2	0	3	2	1	3	3	2	3	1	1	4	0	4	4	1	1	2	2	1	2	3	1	3	0	0	0	3	0	1	3	2	0	0	0	0	3	3	3

	Var.12							Var. 13								Var.14			Var.15					Var.16									var. 17				var. 18			var. 19		var. 20			Var.21					Var.22					
Taxa (Original label in the French data-base)	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
Sympecma	0	0	3	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	1	0	2	3	2	2	3	0	0	0	0	0	0	1	2		3	1	0	0	3	0	0	3	1	0	1	1	0	3	0	0	0	3	3	3	2	2	2
Lestes	0	2	3	3	0	2	0	0	1	2	2	1	0	0	2	2	1	0	2	2	2	2	2	0	0	0	0	4	0	0	1	0	3	1	0	0	1	3	0	3	2	0	0	3	0	0	3	0	0	1	1	1	3	3	2
Chalcolestes viridis	0	3	1	0	0	1	0	0	4	3	1	0	0	0	1	3	1	1	2	2	2	2	2	0	0	0	0	3	0	0	1	0	2	3	0	0	2	3	0	3	0	0	0	3	0	1	3	2	0	0	1	2	3	3	2
Platycnemis	0	3	2	0	0	2	0	0	1	1	2	3	3	0	2	3	0	0	2	1	1	2	2	0	0	0	1	2	0	2	1	5	2	3	1	0	1	2	0	3	0	0	0	3	0	1	3	2	0	0	0	0	1	1	3
Coenagrion	0	2	2	2	1	2	0	1	1	1	0	2	2	0	3	3	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	1	4	0	2	2	0	3	2	1	1	1	3	1	3	1	0	0	3	0	1	2	2	0	0	1	2	3	3	3
Enallagma cyathigerum	0	1	2	2	0	2	0	0	0	0	0	2	2	0	4	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	4	0	2	3	0	3	2	0	0	1	3	1	3	1	0	0	3	0	1	3	1	0	2	3	3	3	3	3
Erythromma	0	2	2	2	0	2	0	0	0	0	0	1	1	0	3	3	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	4	0	2	3	0	3	2	0	0	2	2	2	3	1	0	0	3	0	1	3	1	0	0	1	1	3	3	3
Ischnura	0	1	2	2	1	2	0	0	0	0	1	3	3	0	4	2	2	1	2	2	2	2	2	2	0	0	0	5	0	2	2	1	3	1	0	0	0	3	0	3	2	0	0	3	0	1	3	1	0	1	1	1	3	3	3
Pyrrhosoma nymphula	0	2	2	2	1	2	0	0	1	1	1	0	1	0	3	3	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	2	0	2	1	3	3	2	1	0	2	2	0	3	1	0	0	3	0	2	3	2	0	1	1	2	3	3	3
Ceriagrion tenellum	0	2	2	2	0	2	0	0	0	1	1	0	0	0	3	3	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	3	0	2	0	0	3	2	0	0	3	1	1	3	0	0	0	3	0	1	3	1	0	0	1	2	3	3	2
Nehalennia speciosa	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	1	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	4	0	2	0	0	3	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	3	0	0	3	1	0	0	0	1	3	3	2
Gomphus	2	3	1	0	0	1	0	0	1	2	2	1	1	0	2	3	0	0	2	2	2	2	2	2	0	2	4	0	0	0	0	2	1	2	3	0	3	2	1	3	0	0	0	3	0	1	3	2	0	0	0	2	3	3	3
Ophiogomphus serpentinus	3	3	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	3	1	0	0	3	3	1	0	0	0	4	3	0	0	3	0	1	0	2	2	1	1	1	1	3	0	1	0	3	0	2	3	1	0	0	0	2	3	2	2
Paragomphus genei	5	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	2	1	0	3	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Onychogomphus	0	2	0	0	0	2	0	0	1	1	1	2	0	0	3	3	1	0	1	1	1	1	1	2	2	3	0	1	0	0	0	1	1	2	2	0	2	3	0	3	0	1	0	3	0	2	3	1	0	0	0	2	3	2	2
Boyeria irene	2	3	0	0	0	0	0	2	2	1	1	0	0	0	0	2	2	0	0	3	2	2	3	3	0	1	0	4	2	2	3	1	0	2	2	0	3	0	0	3	0	1	0	3	0	3	0	0	0	0	0	2	3	2	2
Brachytron pratense	0	1	3	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3	0	3	1	0	0	1	1	1	3	0	0	0	3	0	0	1	0	0	1	1	1	2	2	2
Aeschna	0	1	2	2	0	3	0	0	1	0	0	1	1	0	4	2	3	2	2	3	3	2	2	0	0	0	0	4	0	2	3	2	3	1	0	0	1	3	0	3	1	0	0	3	0	1	3	1	0	0	1	1	2	2	3
Anaciaeschna isosceles	0	0	3	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	2	0	2	2	1	3	0	0	0	0	2	1	3	0	0	0	3	0	0	3	1	0	0	0	1	3	3	3
Hemianax ephippiger	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	0	1	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	3	1	0	0	3	1	0	0	2	3	2	1
Anax	0	1	3	0	1	2	0	0	0	0	0	2	1	0	5	3	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	3	1	0	0	3	0	1	3	1	0	0	0	1	2	3	3
Cordulegaster	5	1	0	0	0	0	0	1	1	2	0	1	1	0	1	3	2	0	1	1	1	1	1	1	3	3	2	0	0	0	2	3	0	2	2	1	3	0	0	3	0	1	0	3	1	3	3	0	0	0	0	2	3	3	2
Cordulia aenea	0	2	3	3	0	3	0	0	0	0	1	1	1	0	5	3	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	3	3	0	0	5	3	3	0	0	0	2	2	0	3	0	0	0	3	0	0	3	2	1	0	2	2	3	3	3
Oxygastra curtisii	1	3	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	3	0	0	1	1	1	1	2	0	0	3	0	0	0	0	0	3	1	2	3	0	0	1	0	3	0	0	0	3	0	0	1	3	1	0	0	2	3	3	3
Macromia spendens	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	3	0	0	3	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	3	1	3	0	0	1	3	0	3	0	0	0	3	0	0	1	3	0	0	0	2	3	2	2
Epitheca bimaculata	0	1	2	2	0	2	0	0	0	0	0	1	1	0	4	3	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	2	3	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	3	0	0	3	1	0	0	0	2	3	3	3
Somatochlora	0	2	2	3	1	2	0	0	0	1	1	2	2	0	4	3	3	2	2	3	2	2	2	1	0	1	1	2	0	0	5	2	3	1	0	0	3	0	0	3	0	0	0	3	0	2	3	1	0	0	1	1	3	3	3
Libellula	0	2	2	2	1	2	0	1	1	1	1	0	0	0	4	3	3	1	2	2	2	2	2	0	0	2	3	2	0	0	3	2	3	2	0	0	1	1	1	3	0	0	0	3	0	0	3	2	0	3	3	3	2	2	2
Orthetrum	0	2	2	2	1	2	0	1	0	1	1	0	0	0	1	3	1	0	2	2	2	2	2	2	2	1	0	2	0	2	0	2	3	2	1	0	0	1	2	3	1	0	0	3	0	1	3	1	0	0	1	1	1	2	2
Crocothemis erythrea	0	1	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	1	0	3	3	3	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2	0	3	2	0	0	2	0	1	3	1	0	0	0	2	3	2	2
Sympetrum	0	1	3	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0	4	0	0	4	1	3	2	1	0	1	2	0	3	1	0	0	3	0	1	3	1	0	1	1	1	1	1	2

	Var.12							Var. 13								Var.14			Var.15					Var.16									var. 17				var. 18			var. 19		var. 20			Var.21					Var.22					
Taxa (Original label in the French data-base)	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
Leucorrhinia dubia	0	0	2	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	2	1	1	2	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	3	0	3	0	0	0	3	3	2	1	1	1
Micronecta	1	3	1	0	0	3	0	0	0	1	1	0	0	0	2	3	1	0	2	0	2	2	2	4	2	2	1	4	0	0	2	3	2	1	1	0	3	2	1	3	1	0	0	3	0	2	2	1	0	0	0	0	1	1	3
Cymatia	0	0	2	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	1	0	3	1	2	1	1	0	0	2	0	3	2	0	0	2	2	1	0	0	0	3	1	3	2	0	0	3	0	0	3	1	0	2	2	2	3	3	3
Glaenocorisa propinqua	0	1	1	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	2	0	0	3	3	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	3	1	0	3	0	0	0	3	0	3	0	0	0	2	3	3	2	1	1
Corixa	0	1	3	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	5	3	2	0	2	2	3	2	2	0	0	0	0	3	0	0	2	0	3	1	0	0	1	3	2	3	2	0	0	3	0	1	2	3	0	2	2	3	3	3	3
Callicorixa praeusta	0	2	3	2	2	3	0	0	1	1	1	0	0	0	5	2	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	2	0	2	2	0	0	0	2	3	3	0	0	0	3	0	0	1	3	0	1	1	3	3	3	3
Paracorixa concinna	0	1	3	0	0	2	0	0	1	1	1	0	0	0	5	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0	2	1	0	0	0	0	3	2	3	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	2	3	3	3
Hesperocorixa	0	1	3	3	1	2	0	0	1	1	1	1	1	0	5	3	0	0	2	1	3	1	2	0	0	0	0	3	0	0	3	2	2	2	0	0	1	1	3	3	2	0	0	3	0	0	1	3	0	2	3	3	3	3	3
Parasigara	1	2	3	0	1	2	0	0	2	2	2	0	0	2	5	3	0	0	3	0	0	3	3	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	2	0	3	0	0	0	3	0	0	2	0	0	0	0	1	3	3	1
Arctocorisa	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2	2	3	3	3	0	0	0	0	0	0	2	2	0	2	0	0	2	0	0	0	3	0	0	3	2	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	2	3	3	3
Sigara	1	2	3	1	2	3	0	0	1	1	1	1	1	1	4	3	2	0	2	1	1	3	1	0	1	2	1	3	0	0	3	0	3	2	0	0	3	3	2	3	3	0	0	3	0	3	3	2	0	1	1	3	3	3	3
Plea leachi	0	2	2	2	0	1	0	1	0	0	1	1	0	2	3	3	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	4	0	0	0	1	3	1	0	0	0	3	2	3	2	0	0	3	0	0	2	1	0	0	0	1	1	1	3
Notonecta	0	1	3	1	2	2	0	1	1	0	0	1	1	1	5	3	2	0	1	1	2	2	2	1	0	0	0	2	0	0	1	1	3	1	0	0	1	3	0	3	2	1	0	3	0	1	3	0	0	1	2	3	3	3	3
Anisops sardea	0	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	3	0	0	3	0	0	3	3	0	0	0	0	1	0	0	1	1	3	1	0	0	1	1	1	3	1	0	0	3	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Nychia marshalli	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	1	1	3	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Naucoris maculatus	1	0	3	0	0	2	0	0	1	1	0	0	0	0	3	3	0	0	1	1	1	1	2	0	0	0	1	4	0	0	1	0	3	2	0	0	2	1	1	3	1	0	0	3	0	2	2	0	0	0	0	1	3	3	3
Ilyocoris cimicoides	0	1	3	2	0	2	0	0	1	1	1	0	0	0	3	3	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	4	0	0	0	1	3	2	0	0	1	2	2	3	1	0	0	3	0	1	2	2	0	1	1	1	3	3	3
Aphelocheirus aestivalis	3	1	0	0	0	1	0	0	0	0	3	3	3	0	1	3	0	0	0	0	0	3	0	5	3	1	1	3	0	1	1	0	0	2	3	2	3	0	0	3	0	0	0	3	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3
Nepa	0	2	3	0	3	2	0	1	1	1	1	0	0	0	3	3	0	0	1	1	1	1	1	2	0	0	0	3	0	0	3	3	3	2	0	0	1	3	1	3	1	0	0	3	0	0	3	1	0	1	1	1	1	1	3
Ranatra linearis	0	2	3	0	0	2	0	0	0	0	1	1	1	0	3	3	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	4	0	0	0	1	3	1	0	0	0	3	0	3	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	1	1	1	3
Mesovelia	0	1	3	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	4	3	0	0	1	1	1	1	2	2	0	0	0	4	0	1	0	1	3	1	0	0	1	2	1	3	2	0	0	3	0	1	2	1	0	0	0	1	1	1	3
Hydrometra	0	3	3	1	1	3	0	1	1	1	1	1	1	0	5	3	0	0	1	1	1	2	1	3	0	0	0	4	1	1	0	0	3	3	0	0	1	3	1	3	1	0	0	3	0	0	2	3	0	0	0	1	1	1	3
Microvelia	0	2	3	2	0	3	1	0	0	1	1	1	1	0	5	3	1	0	0	0	0	2	2	1	0	0	0	3	0	0	0	0	3	1	0	0	1	1	1	3	1	0	0	3	0	0	2	1	0	1	1	2	3	3	2
Velia	0	4	2	0	1	2	1	2	2	1	1	1	0	0	5	3	2	0	2	1	1	2	2	3	0	2	0	1	0	0	1	0	1	2	1	0	3	1	1	3	1	0	0	3	0	3	1	0	0	0	0	1	2	2	3
Gerris	1	3	3	2	1	3	0	0	1	1	1	2	2	0	5	3	2	1	2	1	2	2	2	0	0	0	0	5	0	0	0	0	3	3	1	1	2	2	3	3	2	0	0	3	0	1	2	2	0	0	1	2	3	3	3
Osmylus	0	3	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	0	0	3	1	0	3	3	3	3	3	3	0	0	0	3	0	0	0	2	2	1	1	0	3	0	0	3	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Sisyra	0	4	2	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0	0	2	3	2	0	3	3	3	3	3	3	0	0	0	4	1	0	0	0	3	3	1	1	0	1	1	3	0	0	0	3	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	3
Neurorthus fallax	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	1	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sialis	2	4	2	1	0	2	0	1	2	2	2	1	1	0	2	3	3	2	3	3	3	3	2	1	3	3	3	1	0	0	2	2	3	3	2	0	2	3	1	3	1	1	0	0	0	0	3	3	0	1	2	3	3	3	3
Elophila nymphaeata	1	3	4	1	0	4	0	0	1	1	1	0	0	0	3	3	1	0	3	3	3	3	3	0	2	0	0	4	0	0	0	0	3	3	0	0	1	3	1	3	0	0	0	3	0	1	3	1	0	0	0	0	1	1	3
Parapoynx stratiotata	2	4	3	1	2	4	0	0	1	1	1	0	0	0	3	2	0	0	3	3	3	3	3	0	2	0	0	4	0	0	0	0	3	3	0	0	1	3	1	3	0	0	0	3	0	1	3	1	0	0	0	0	1	1	2

	Var.12							Var. 13								Var.14			Var.15					Var.16									var. 17				var. 18			var. 19		var. 20			Var.21					Var.22					
Taxa (Original label in the French data-base)	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
Nymphula stagnata	1	2	2	1	1	4	0	0	1	1	1	0	0	0	3	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	0	0	4	0	0	0	0	3	3	0	0	0	1	1	3	1	0	0	3	0	1	3	1	0	0	0	1	1	1	2
Cataclysta lemnata	2	3	3	1	1	4	0	0	0	0	1	1	0	0	3	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	0	0	4	0	0	0	1	3	2	0	0	0	2	2	3	1	0	0	3	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	3
Acentria nivea	1	3	4	1	0	4	0	1	2	2	2	2	1	0	3	3	1	0	3	3	3	3	1	0	0	0	0	4	0	0	1	0	2	3	0	0	1	3	1	3	1	0	0	3	0	1	3	1	0	0	0	1	1	1	3
Agriotypus	3	1	0	0	0	1	0	1	2	2	2	1	0	0	1	3	1	0	2	3	3	2	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	1	2	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Brychius elevatus	3	3	0	0	0	0	0	0	1	4	4	1	0	0	0	3	1	0	1	2	3	3	2	1	2	1	1	4	0	1	1	0	1	3	1	0	3	3	0	3	0	1	0	3	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	3
Peltodytes	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	1	1	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	3	3	3	0	0	0	0	1	3	3	1	0	0	3	0	0	1	2	0	0	0	1	1	1	3
Haliplus	0	2	3	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	2	1	3	3	3	3	3	1	1	1	3	3	0	0	0	2	3	2	1	0	1	3	3	3	1	0	0	3	0	1	3	1	0	0	1	1	2	3	3
Hygrobia	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	2	2	3	3	3	0	0	0	0	3	0	1	3	3	3	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	3	0	0	3	3	2	0	0	1	1	2	3
Aulonogyrus	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	4	3	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	5	0	0	0	0	3	2	1	0	0	0	3	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2
Gyrinus	0	1	3	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	1	0	2	2	3	3	3	0	0	0	0	4	0	0	1	1	3	1	0	0	0	3	3	3	1	0	0	3	0	1	3	1	0	1	1	2	2	2	3
Orectochilus villosus	3	3	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	1	0	3	0	0	2	2	3	3	3	2	2	1	0	2	0	1	1	0	3	2	2	1	1	3	0	3	0	0	0	3	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	3
Noterus	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	3	3	3	0	0	0	0	1	3	3	2	0	0	3	0	0	1	3	1	1	1	1	1	2	3
Hyphydrus	0	0	3	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	3	3	3	0	0	0	0	1	3	3	0	0	0	3	0	0	2	3	0	0	0	1	1	1	3
Hydrovatus	0	0	3	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	1	1	1	3	3	0	0	0	0	3	0	0	3	3	3	0	0	0	0	1	3	3	0	0	0	3	0	1	3	1	0	0	0	0	0	0	3
Yola bicarinata	0	2	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	2	2	3	3	3	1	2	2	0	0	0	0	0	2	3	1	0	0	1	3	0	3	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3
Bidessus	2	2	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	1	0	3	3	3	3	3	1	2	2	0	1	0	0	2	2	3	2	1	0	1	3	1	3	0	1	0	3	0	1	3	2	0	1	1	2	3	3	3
Hydroglyphus	0	0	3	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	3	3	3	0	0	0	0	1	3	3	1	0	0	3	0	1	3	3	1	0	0	1	1	1	3
Coelambus	0	0	3	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	1	0	3	3	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	3	3	3	0	0	0	0	1	3	3	2	0	0	3	0	0	3	3	1	1	1	1	1	1	2
Hygrotus	0	0	3	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	3	3	3	0	0	0	0	1	3	3	1	0	0	3	0	1	2	2	0	1	1	1	1	3	3
Hydroporus	0	0	2	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	1	1	3	3	3	3	3	0	1	1	1	3	0	0	3	3	3	1	0	0	1	3	3	3	1	0	0	3	0	1	3	3	1	0	1	1	2	3	3
Siettitia	1	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	0	1	0	0	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	3	1	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3
Graptodytes	0	2	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	1	0	3	3	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	3	3	3	1	0	0	0	1	3	3	0	0	0	3	0	1	2	1	0	1	1	2	3	3	3
Metaporus meridionalis	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	3	3	3	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Laccornis oblongus	0	0	1	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	3	3	3	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	1	2	2
Porhydrus lineatus	0	0	3	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	3	3	3	0	0	0	0	1	3	3	0	0	0	3	0	1	2	2	0	0	0	2	2	2	3
Scarodytes halensis	0	1	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	3	3	3	1	0	0	0	1	3	3	0	0	0	3	0	1	3	1	0	0	0	0	0	1	2
Stictonectes	0	1	2	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	4	3	1	0	3	3	3	3	3	0	1	0	0	3	0	0	3	3	3	0	0	0	0	3	1	3	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	1	1	1	3
Deronectes	0	1	2	1	1	1	0	0	1	4	4	1	0	0	1	3	1	1	3	3	3	3	3	0	1	1	1	1	0	0	1	0	3	2	1	0	1	3	0	3	0	0	0	3	0	1	3	2	0	0	0	1	1	1	3
Stictotarsus duodecimpustulatus	0	1	2	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	1	1	2	0	0	1	0	3	1	0	0	1	3	0	3	0	0	0	3	0	1	3	1	0	0	0	1	1	1	3
Nebrioporus	0	1	2	1	0	1	0	0	1	4	4	1	0	0	0	3	2	1	3	3	3	3	3	1	2	2	1	1	0	0	1	0	3	2	1	0	3	3	0	3	1	1	0	3	0	1	3	0	0	0	0	0	1	1	3
Oreodytes	1	3	0	0	0	1	0	0	2	4	4	1	0	0	0	3	2	1	3	3	3	3	3	1	2	2	1	0	0	0	1	0	3	2	1	0	3	2	0	3	0	1	0	3	0	2	3	0	0	0	1	1	1	1	3

	Var.12							Var. 13								Var.14			Var.15					Var.16									var. 17				var. 18			var. 19		var. 20			Var.21					Var.22					
Taxa (Original label in the French data-base)	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
Laccophilus	0	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	0	1	4	0	0	1	2	3	1	0	0	0	3	3	3	1	0	0	3	0	1	3	3	0	0	0	1	2	3	3
Copelatus	0	0	3	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	3	3	3	0	0	0	0	1	3	3	1	0	0	3	0	0	3	3	0	0	0	1	1	1	3
Platambus maculatus	1	3	0	0	0	0	0	0	0	1	4	4	1	0	0	3	1	0	3	3	3	3	3	0	1	1	1	2	0	0	1	0	3	3	0	0	0	3	1	3	0	0	0	3	0	1	2	3	0	0	0	2	2	2	3
Agabus	0	1	2	2	1	2	0	0	1	2	3	2	1	0	3	3	2	1	3	3	3	3	3	0	1	1	1	3	0	0	3	3	3	1	0	0	1	3	3	3	1	0	0	3	0	3	3	2	0	1	1	2	3	3	3
Ilybius	0	1	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	1	0	3	3	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	3	3	3	0	0	0	0	1	3	3	0	0	0	3	0	1	3	3	1	1	1	2	2	2	3
Nartus grapii	0	1	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	3	0	0	3	3	3	0	0	0	0	1	3	3	0	0	0	3	0	1	3	3	0	0	0	1	1	1	3
Rhantus	0	1	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	1	0	3	3	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	3	3	3	0	0	0	0	1	3	3	0	0	0	3	0	0	3	3	0	1	1	1	1	1	2
Colymbetes	0	1	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	3	3	3	0	0	0	0	1	3	3	0	0	0	3	0	0	2	3	0	1	1	2	2	2	2
Meladema coriacea	0	3	1	0	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	4	3	0	0	0	0	0	0	3	0	1	1	0	3	0	0	1	0	3	1	0	0	1	3	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3
Eretes sticticus	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	3	3	3	0	0	0	0	1	3	3	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3
Hydaticus	0	0	3	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	3	3	3	0	0	0	0	1	3	3	0	0	0	3	0	0	3	3	0	0	0	2	2	2	3
Graphoderus	0	0	3	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	3	3	3	0	0	0	0	1	3	3	0	0	0	3	0	0	3	3	0	1	1	1	3	3	3
Acilius	0	0	3	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	3	3	3	0	0	0	0	1	3	3	0	0	0	3	0	0	1	2	0	1	1	1	2	2	3
Dytiscus	0	1	2	2	0	2	0	0	1	1	1	0	0	0	4	3	1	1	3	3	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	3	3	3	0	0	0	0	1	3	3	0	0	0	3	0	1	2	3	0	0	0	1	2	2	3
Cybister lateralimarginalis	0	0	3	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	3	3	3	0	0	0	0	1	3	3	0	0	0	3	0	0	1	3	0	0	0	1	1	1	3
Hydroscapha granulum	3	3	0	0	0	0	0	0	1	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3	3	0	0	1	0	0	0	0	1	3	1	1	3	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Crenitis punctatostriata	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	1	0	3	3	3	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	3	0	0	2	1	0	0	1	1	1	1	1
Hemisphaera guignoti	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	0	0	3	3	0	3	3	3	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Hydrobius	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	0	0	3	3	0	3	3	3	0	0	0	0	1	3	3	1	0	0	3	0	0	1	2	0	1	1	1	1	1	2
Limnoxenus niger	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	0	0	3	3	0	3	3	3	0	0	0	0	0	3	3	1	0	0	3	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	3
Paracymus	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	0	0	3	3	0	3	3	3	0	0	0	0	0	3	3	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3
Anacaena	0	0	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	0	0	3	3	0	3	3	3	0	0	0	0	2	2	3	3	1	0	0	3	0	0	1	2	0	1	1	2	2	3	3
Laccobius	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	0	1	3	3	0	3	3	3	1	0	0	0	1	3	3	1	0	0	3	0	1	3	3	1	0	0	1	1	1	3
Helochares	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	0	0	3	3	0	3	3	3	0	0	0	0	0	3	3	3	2	0	0	3	0	0	1	2	0	1	1	2	2	3	3
Enochrus	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	0	0	3	3	0	3	3	3	0	0	0	0	0	3	3	3	3	0	0	3	0	0	2	3	0	1	1	2	2	2	2
Cymbiodyta marginella	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	0	0	3	3	0	3	3	3	0	0	0	0	0	3	3	2	2	0	0	3	0	1	3	3	0	1	1	1	1	1	2
Chaetarthria seminulum	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	0	0	3	3	0	3	3	3	0	0	0	0	0	3	3	3	1	0	0	3	0	0	2	3	0	0	0	1	1	1	2
Hydrophilus	0	0	3	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	0	0	3	3	0	3	3	3	0	0	0	0	0	3	3	3	1	0	0	3	0	0	1	3	0	0	0	1	1	1	3
Hydrochara	0	0	3	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	0	0	3	3	0	3	3	3	0	0	0	0	0	3	3	3	1	0	0	3	0	0	1	3	0	0	1	1	2	2	3
Berosus	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	0	0	3	3	0	3	3	3	0	0	0	0	0	3	3	3	3	0	0	3	0	0	1	3	0	1	1	1	2	2	3

	Var.12							Var. 13								Var.14			Var.15					Var.16									var. 17				var. 18			var. 19		var. 20			Var.21					Var.22					
Taxa (Original label in the French data-base)	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
Spercheus emarginatus	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	1	0	0	3	3	3	0	0	0	0	0	3	3	2	0	0	3	0	1	3	2	0	0	0	0	0	1	3
Helophorus	0	1	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	1	1	3	3	3	3	3	0	0	0	0	1	3	0	3	3	3	1	0	0	1	1	3	3	2	0	0	3	0	1	3	3	0	1	1	2	3	3	3
Hydrochus	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	0	0	2	3	0	3	3	3	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	3	0	0	2	3	1	1	1	3	3	3	3
Hydraena	2	2	1	1	0	0	0	1	3	3	3	3	0	0	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	1	1	0	2	1	0	0	0	1	2	3	2	2	3	1	3	0	1	0	3	0	1	3	2	0	1	1	1	2	2	3
Ochthebius	0	1	2	2	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	3	3	1	1	3	3	3	3	3	0	1	0	0	2	2	0	2	2	3	1	0	0	0	1	3	3	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3
Limnebius	1	2	1	1	1	0	0	2	3	3	3	0	0	0	0	3	1	0	3	3	3	3	3	2	2	1	0	2	2	0	0	0	1	2	2	1	1	3	1	3	1	0	0	3	0	3	1	0	0	0	0	0	1	2	3
Eubria palustris	0	2	2	0	0	0	0	2	3	3	2	1	0	0	0	3	1	1	3	3	3	1	1	3	3	1	0	0	1	0	0	0	0	1	3	3	3	1	0	3	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Elodes	0	2	2	1	0	0	0	2	3	3	2	0	0	0	0	3	1	0	3	3	3	3	3	2	3	0	0	2	1	0	1	0	1	1	2	1	1	3	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	3
Microcara	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	0	0	3	1	0	3	3	3	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3
Cyphon	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	0	0	3	1	0	3	3	3	0	0	0	0	0	3	3	2	0	0	3	0	0	0	0	0	1	1	2	3	3	3
Scirtes	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	0	0	3	1	0	3	3	3	0	0	0	0	0	2	3	2	0	0	3	0	0	0	0	0	1	1	2	3	3	3
Hydrocyphon	1	2	1	0	0	0	0	1	2	4	2	0	0	0	0	3	1	0	3	3	3	3	3	2	3	1	0	3	1	0	0	0	0	1	2	1	1	3	0	3	2	0	0	3	0	0	0	0	0	1	1	2	3	3	3
Pomatinus substriatus	2	2	0	0	0	0	0	0	1	4	4	1	0	0	0	3	1	0	3	3	3	3	3	1	3	1	0	1	0	3	0	0	0	1	2	1	1	3	0	3	0	0	0	3	0	3	3	0	0	0	0	0	1	3
Dryops	0	1	2	2	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	4	3	1	0	3	3	3	3	3	1	1	0	0	1	1	3	3	2	3	1	1	0	0	2	3	3	1	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	1	2	2	3
Potamophilus acuminatus	3	3	0	0	0	0	0	0	0	1	4	4	1	0	0	3	0	0	3	3	3	3	3	3	1	0	0	1	0	3	0	0	0	2	2	1	0	3	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Stenelmis	3	3	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	1	0	0	3	0	0	3	3	3	3	3	3	2	1	0	1	0	2	0	0	0	3	3	1	2	3	0	3	0	0	0	3	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	3
Elmis	3	3	0	0	0	0	0	1	3	3	3	1	0	0	0	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	1	0	3	0	0	0	0	0	3	3	3	3	2	0	3	0	1	0	3	1	3	2	0	0	0	0	1	1	1	3
Esolus	3	3	0	0	0	0	0	1	3	3	3	1	0	0	0	3	1	0	3	3	3	3	3	1	3	3	1	2	0	0	0	0	0	3	2	1	3	2	0	3	0	1	0	3	1	3	3	0	0	0	0	1	1	1	3
Limnius	3	3	0	0	0	0	0	1	3	3	3	1	0	0	0	3	1	0	3	3	3	3	3	2	3	3	1	3	0	0	0	0	0	3	3	2	3	2	0	3	0	1	0	3	0	3	3	0	0	0	1	1	2	3	3
Normandia	3	3	0	0	0	0	0	1	3	3	3	1	0	0	0	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	1	0	2	0	0	0	0	0	3	3	3	3	2	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Riolus	3	3	0	0	0	0	0	1	3	3	3	1	0	0	0	3	1	0	3	3	3	3	3	3	3	1	0	2	0	0	0	0	0	3	3	3	3	2	0	3	0	0	0	3	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	3
Dupophilus brevis	3	3	0	0	0	0	0	1	3	3	1	0	0	0	0	3	1	0	3	3	3	3	3	3	3	1	0	2	0	0	0	0	0	3	3	2	3	2	0	3	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2
Oulimnius	3	3	0	0	0	0	0	1	3	3	3	1	0	0	0	3	1	0	3	3	3	3	3	1	3	3	2	2	0	0	0	0	0	3	2	1	3	2	0	3	0	0	0	3	0	1	3	0	0	0	0	1	1	1	3
Macronychus quadrituberculatus	3	3	0	0	0	0	0	1	1	1	3	3	1	0	0	3	1	0	3	3	3	3	3	3	1	1	0	2	0	0	0	0	0	3	3	3	2	2	0	3	0	0	0	3	0	1	3	1	0	0	0	0	0	1	3
Donacia	0	1	2	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	1	0	3	3	3	3	3	0	0	0	0	5	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Plateumaris	0	1	2	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	1	0	3	3	3	3	3	0	0	0	0	5	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Macroplea appenduculata	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	0	1	4	1	0	0	0	1	3	0	0	0	0	3	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Rhyacophila	4	2	0	0	1	1	0	2	4	3	2	1	1	0	1	3	3	2	2	2	2	2	2	5	1	1	0	1	0	2	1	0	0	1	3	2	3	2	0	3	0	1	1	3	2	3	2	1	0	1	1	2	3	3	3
Hyporhyacophila	3	2	0	0	1	0	0	4	5	2	1	1	0	0	1	2	2	2	2	2	2	1	2	5	0	0	0	3	0	2	0	0	0	1	3	3	3	0	0	3	0	2	0	1	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Prosrhyacophila laevis	0	5	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	2	2	0	3	3	3	0	0	4	0	0	0	2	0	2	0	0	0	1	3	1	3	0	0	3	0	3	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Var.12							Var. 13								Var.14			Var.15					Var.16									var. 17				var. 18			var. 19		var. 20			Var.21					Var.22					
Taxa (Original label in the French data-base)	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
Metarhyacophila	0	5	0	0	0	0	0	3	1	2	2	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	5	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	3	1	3	0	0	3	0	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pararhyacophila	3	2	0	0	0	0	0	2	3	1	1	0	0	0	0	1	2	3	2	2	2	1	2	5	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	3	1	3	0	0	3	0	2	0	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hyperrhyacophila	3	2	0	0	0	0	0	1	3	2	2	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	1	1	5	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	3	2	3	0	0	3	0	1	0	3	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Glossosoma	3	2	0	1	0	0	0	1	4	3	3	1	1	0	1	2	2	0	2	2	2	2	2	5	0	1	0	0	3	0	0	0	0	2	3	1	3	1	0	3	0	0	0	3	1	2	1	0	0	0	0	0	0	1	3
Agapetus	3	2	0	0	1	1	0	1	4	2	4	1	0	0	1	3	1	1	2	2	2	2	1	5	2	1	0	1	0	0	1	0	0	2	2	1	3	1	0	3	0	1	0	3	2	3	3	0	0	0	0	0	1	3	3
Synagapetus	4	2	0	0	0	0	0	4	2	1	1	0	0	0	0	3	3	1	2	2	2	1	0	5	1	0	0	0	2	0	0	0	0	3	2	0	3	0	0	3	0	3	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Catagapetus nigrans	5	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Ithytrichia	2	2	0	0	0	1	0	0	1	2	5	1	1	0	2	3	0	0	3	2	2	2	2	4	1	1	0	5	0	1	0	0	0	2	3	2	3	1	0	3	0	0	0	0	1	3	1	0	0	0	0	0	2	3	3
Stactobia	0	3	2	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	0	1	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	3	1	0	1	1	3	0	0	3	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stactobiella risi	4	1	0	0	0	0	0	0	1	2	2	0	0	0	0	3	0	0	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	0	0	3	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ptilocolepus granulatus	0	3	1	0	0	0	0	2	2	1	0	0	0	0	1	2	3	0	2	2	2	2	2	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	3	2	1	3	0	0	3	0	2	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Orthotrichia	0	2	3	1	0	3	0	0	1	1	1	1	1	0	4	3	0	0	1	3	3	2	0	1	0	0	0	5	2	2	2	0	3	3	0	0	1	2	3	3	1	0	0	3	0	1	3	1	0	0	0	0	0	0	3
Tricholeiochiton fagesii	0	2	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	1	2	2	2	2	0	0	0	0	3	0	0	0	1	3	1	0	0	1	3	2	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3
Oxyethira	1	3	3	2	0	2	0	0	1	1	1	2	2	0	3	3	1	0	2	2	2	2	0	2	1	0	1	4	1	2	0	0	2	3	2	0	2	1	1	3	0	0	0	3	0	1	3	1	0	0	1	1	3	3	3
Hydroptila	2	4	1	0	1	5	0	1	2	3	5	3	1	0	4	3	0	0	2	2	2	2	2	2	2	1	0	5	2	1	1	1	1	3	2	0	2	3	1	3	1	1	0	0	0	1	3	2	0	0	0	0	0	0	3
Agraylea	1	2	3	0	0	3	0	0	0	0	1	2	3	1	3	1	0	0	0	2	2	2	0	1	0	1	0	5	1	2	1	1	3	3	0	0	3	2	1	3	1	0	0	0	0	1	3	3	0	0	0	0	0	0	3
Allotrichia pallicornis	3	0	1	0	0	1	0	0	2	2	3	1	1	0	0	3	1	0	2	2	2	2	2	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	2	1	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
Hydropsyche	5	3	0	0	0	1	0	1	3	4	5	4	2	0	1	3	2	1	2	2	2	2	2	5	2	1	0	3	0	4	0	0	0	1	3	1	1	3	2	3	0	1	1	3	1	2	3	2	0	0	1	1	2	3	3
Cheumatopsyche lepida	3	3	0	0	0	0	0	0	1	2	4	5	1	0	0	3	0	0	3	3	3	3	0	4	3	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3	3	0	3	2	3	0	0	0	3	0	0	2	1	0	0	0	0	1	2	3
Diplectrona felix	1	1	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	2	2	0	2	2	2	2	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	3	0	0	3	0	3	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	3
Wormaldia	5	0	0	0	0	1	0	2	4	1	1	0	0	0	1	3	1	1	2	2	2	1	1	3	0	0	0	3	0	0	2	0	0	3	2	2	3	1	0	3	0	3	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	3	3	3
Philopotamus	5	0	0	0	0	0	0	4	5	2	2	0	0	0	0	3	2	1	2	2	2	2	1	3	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	3	3	1	0	3	0	1	0	2	1	2	1	0	0	0	0	0	1	1	3
Chimarra marginata	5	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	3	1	0	0	3	0	0	2	2	2	2	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	3	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Neureclipsis bimaculata	2	2	1	0	0	1	0	0	1	2	2	2	1	1	2	3	0	0	1	2	2	2	2	3	0	0	0	2	0	2	0	0	1	3	2	1	1	2	2	3	0	0	0	3	0	1	3	1	0	0	0	2	2	3	3
Cyrnus	0	3	3	0	0	4	0	0	0	0	1	2	3	2	5	3	0	1	2	2	2	2	2	4	0	0	0	5	2	1	3	0	3	3	0	0	1	2	2	3	1	0	0	3	0	2	3	2	0	0	1	2	3	3	3
Polycentropus	2	4	0	0	1	2	0	1	2	3	3	4	4	2	3	3	1	1	2	2	2	2	2	4	1	1	0	3	0	2	0	1	2	3	2	0	2	2	1	3	1	0	0	3	1	3	3	1	0	0	0	2	3	3	3
Holocentropus	0	1	3	1	0	3	0	0	0	2	2	1	1	1	5	3	1	0	1	2	2	2	2	3	1	1	0	3	0	1	2	1	3	3	0	0	2	2	1	3	1	0	0	3	0	0	3	3	0	1	2	3	3	3	3
Plectrocnemia	2	2	1	1	1	1	0	2	3	2	1	0	0	0	3	3	2	2	2	2	2	2	2	4	1	1	0	3	0	1	1	1	2	3	0	0	3	1	0	3	0	1	0	3	2	2	1	0	0	1	1	2	3	3	3
Pseudoneureclipsis lusitanicus	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Psychomyia pusilla	3	4	0	0	0	2	0	1	2	2	4	4	3	2	1	3	0	0	3	3	3	3	1	5	1	1	0	2	0	3	0	0	1	3	2	1	1	3	0	3	0	0	0	3	0	1	3	2	0	0	0	1	1	2	3

	Var.12							Var. 13								Var.14			Var.15					Var.16									var. 17				var. 18			var. 19		var. 20			Var.21					Var.22					
Taxa (Original label in the French data-base)	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Metalype fragilis	1	2	0	0	0	2	0	2	2	2	4	1	0	0	1	3	0	0	3	3	3	1	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	1	3	1	0	0	1	1	3	0	0	0	3	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Lype	0	3	1	0	0	1	0	2	2	2	2	1	0	1	1	3	1	0	2	2	3	2	2	4	0	0	0	0	0	3	0	0	1	3	1	0	0	2	2	3	1	0	0	3	0	1	3	1	0	1	1	1	1	2	3
Tinodes	1	3	1	0	1	3	0	1	2	2	2	1	1	1	3	3	1	0	2	2	2	1	1	4	2	1	0	2	0	2	1	0	1	3	1	1	0	2	2	3	0	0	1	1	1	3	2	1	0	0	0	1	2	2	3
Paduniella vandeli	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ecnomus	0	2	2	0	0	2	0	1	0	0	2	2	3	2	1	3	0	0	1	2	3	2	2	4	1	1	0	4	0	3	0	0	2	3	0	0	1	3	2	3	1	0	1	1	0	0	2	3	1	1	1	1	1	2	3
Oligostomis reticulata	0	1	0	3	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	3	3	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	2	1	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	1	3	2	0	1	1	2	3	3	1
Oligotrichia striata	0	2	3	1	0	2	0	0	1	0	0	0	0	1	3	2	1	0	0	3	3	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3	2	0	0	1	1	0	3	0	0	0	3	1	3	2	0	0	2	3	2	1	1	1
Hagenella clathrata	0	0	1	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	3	0	0	0	3	3	3	0	0	0	0	0	3	0	2	0	0	3	1	0	0	1	1	1	3	0	0	0	3	1	3	2	0	0	1	2	2	2	2	2
Trichostegia minor	0	1	1	2	5	1	0	0	0	0	0	2	2	2	5	3	0	0	2	2	2	2	2	0	0	0	0	3	0	3	2	0	3	2	0	0	3	1	0	3	0	0	0	3	0	3	1	0	0	2	2	2	2	2	3
Agrypnia	0	1	3	2	2	3	0	0	0	0	0	1	1	1	4	3	1	0	2	3	2	2	2	2	0	0	0	3	0	2	2	0	3	2	0	0	2	2	1	3	2	0	0	3	0	3	3	0	0	2	3	3	3	2	2
Phryganea	1	2	3	1	0	2	0	0	0	1	0	1	1	1	4	2	1	0	0	2	2	2	0	1	0	0	0	3	0	0	2	0	3	2	0	0	3	3	1	3	1	0	0	3	0	3	3	0	0	1	1	1	1	1	3
Micrasema	2	2	1	1	0	0	0	2	2	2	4	3	1	0	1	3	1	1	2	2	2	1	1	4	1	0	0	4	0	0	1	0	0	1	3	2	3	1	0	3	0	3	0	3	1	3	2	0	0	0	1	1	2	2	3
Oligoplectrum maculatum	2	2	0	0	0	0	0	0	2	4	4	2	1	0	0	3	1	0	2	2	2	2	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	3	0	0	3	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Brachycentrus	2	2	1	0	0	0	0	1	3	4	2	2	1	1	0	3	1	0	2	3	3	2	2	4	2	0	1	4	0	3	0	0	0	2	3	1	2	1	1	3	0	0	0	0	1	2	3	1	0	0	0	0	0	0	3
Apatania	2	0	2	0	2	2	0	3	2	2	0	0	0	1	2	2	3	1	1	2	2	1	0	3	2	2	1	2	0	0	2	1	0	3	2	2	3	1	0	3	1	3	0	0	3	2	1	0	0	0	0	0	2	3	3
Ironoquia dubia	0	1	1	0	3	1	0	0	3	4	1	0	0	0	1	2	0	0	0	1	3	1	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	1	2	1	0	0	1	1	3	0	0	0	3	0	1	2	1	0	0	0	2	1	1	2
Glyphotaelius pellucidus	0	2	3	1	2	3	0	0	3	2	2	0	0	0	5	3	0	0	0	2	2	2	2	0	0	0	0	3	0	0	5	0	2	3	0	0	2	3	1	3	0	0	0	3	0	1	2	2	0	0	0	1	3	3	3
Nemotaulius punctatolineatus	0	1	1	1	0	1	0	0	2	2	0	0	0	1	2	2	0	0	0	3	3	0	2	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2	3	0	0	1	0	0	3	0	0	0	1	1	3	3	0	0	0	0	1	3	3	3
Anabolia	0	2	3	0	1	3	0	1	3	5	3	2	1	0	4	3	0	0	1	2	2	2	2	3	0	2	0	5	0	0	1	0	1	3	2	0	2	3	1	3	1	0	0	3	0	1	3	1	0	0	0	1	1	2	3
Phacopteryx brevipennis	1	1	2	4	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	4	2	0	0	0	2	2	0	1	0	0	0	0	3	0	0	4	0	3	2	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	1	3	3	0	0	0	0	1	3	3	3
other Limnephilini	0	3	3	2	1	2	0	2	1	1	1	1	1	0	3	3	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	0	2	1	3	3	1	3	3	1	0	0	1	1	3	1	0	0	2	2	2	3	1	0	1	1	2	3	3	3
Halesus	2	2	2	1	0	2	0	2	3	5	3	2	1	1	1	3	2	1	2	3	2	2	2	4	1	1	1	1	1	0	4	1	1	3	2	2	2	1	0	3	1	1	0	3	1	3	3	0	0	0	0	2	3	3	3
Melampophylax	0	2	0	0	0	1	0	4	3	2	2	1	1	0	1	2	3	2	2	3	2	1	0	4	2	0	0	0	0	0	3	2	3	3	2	2	0	0	0	3	0	3	0	0	2	3	1	0	0	0	0	0	0	1	3
Parachiona	3	1	0	0	0	0	0	4	3	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	3	3	3	0	1	2	2	0	3	0	0	2	0	1	3	2	2	3	0	0	3	0	1	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	1	3
Mesophylax	2	0	0	0	2	1	0	1	2	2	1	0	0	0	3	3	1	0	2	2	2	2	0	2	2	0	0	2	0	0	0	0	1	3	2	2	0	0	0	3	0	0	0	0	1	3	3	0	0	0	0	1	3	3	3
Allogamus	2	1	0	0	0	0	0	1	3	4	1	1	1	0	0	2	3	1	2	2	2	2	2	3	2	0	0	0	0	0	3	1	0	3	2	2	2	1	0	3	0	1	0	2	2	3	2	1	0	0	0	1	3	3	3
Hydatophylax	0	2	0	0	0	0	0	0	1	4	1	0	0	0	0	2	0	0	0	2	2	2	2	1	0	2	0	3	0	3	2	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	3	2	0	0	0	0	1	3	3	3
other Stenophylacini/Chaetopterygini	3	3	1	0	0	1	0	1	3	3	1	1	0	0	1	3	3	1	2	2	2	2	2	3	2	2	0	0	0	1	1	0	0	2	3	3	1	1	0	3	0	1	0	1	3	3	2	0	0	1	1	1	3	3	3
Drusus	2	3	0	1	1	1	0	3	5	2	1	0	0	0	1	2	2	2	1	2	2	1	1	4	1	0	0	2	0	0	2	1	0	1	2	3	3	0	0	3	0	2	0	1	2	3	1	0	0	0	0	1	1	2	3

	Var.12							Var. 13								Var.14			Var.15					Var.16									var. 17				var. 18			var. 19		var. 20			Var.21					Var.22					
Taxa (Original label in the French data-base)	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
Metanoea	2	0	0	0	0	0	0	0	3	2	2	0	0	0	0	1	3	1	0	3	0	0	0	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	0	0	3	0	2	0	1	2	3	0	0	0	0	0	1	3	3	3
Ecclisopteryx	2	0	0	0	0	1	0	3	5	2	1	1	0	0	0	3	2	0	2	2	2	1	1	3	2	0	0	0	2	0	0	0	0	1	2	2	2	0	0	3	0	2	0	1	2	3	2	0	0	0	0	1	3	3	3
Cryptothrix	3	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Anomalopterygella chauviniana	0	0	0	0	0	3	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	3	1	3	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	2	0	0	3	0	2	0	1	1	3	2	1	0	0	0	1	3	3	3
Goera pilosa	2	2	0	0	0	2	0	0	1	5	3	2	1	1	2	3	0	0	2	2	2	2	2	4	2	2	0	2	0	0	0	0	1	2	3	1	2	3	0	3	1	0	0	3	0	1	3	2	0	0	0	0	0	1	3
Silonella aurata	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1	3	2	0	3	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Silo	2	2	0	0	0	0	0	2	5	2	4	1	0	0	0	3	1	0	2	2	2	2	1	5	2	1	0	2	0	0	1	0	0	1	3	2	3	2	1	3	0	0	0	3	1	2	3	0	0	0	0	0	1	1	3
Lithax	2	2	0	0	0	0	0	2	3	1	0	0	0	0	0	1	2	2	0	2	2	2	0	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	3	1	0	3	0	2	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	2	3	3
Thremma	2	2	0	0	0	1	0	4	2	1	1	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	3	0	0	3	0	2	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lepidostoma hirtum	2	1	0	0	0	2	0	1	3	3	1	1	1	1	2	3	1	0	2	2	2	2	2	2	1	1	0	3	0	2	0	0	1	3	1	1	3	2	0	3	1	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	2	3	2
Lasiocephala basalis	0	3	0	0	0	0	0	0	2	2	2	1	1	0	0	3	0	0	2	2	2	2	2	1	1	3	0	0	0	2	1	0	1	1	3	0	3	1	0	3	0	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3
Crunoecia	0	3	0	0	1	0	0	5	2	1	0	0	0	0	1	2	2	0	2	2	2	2	2	4	0	2	0	3	0	3	4	0	1	2	1	0	3	2	0	3	0	2	0	0	3	1	0	0	0	0	0	1	2	3	3
Mystacides	1	1	2	0	0	4	0	0	1	1	2	3	4	1	4	3	1	1	3	3	3	3	3	3	1	2	1	3	0	3	1	1	2	3	1	0	1	3	3	3	1	0	0	3	0	0	3	2	0	0	0	1	3	3	3
Erotesis baltica	0	0	1	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	0	3	1	3	1	0	0	0	0	4	0	2	0	0	3	3	0	0	2	3	1	3	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	1	1	3
Triaenodes	1	3	2	0	0	2	0	0	1	2	2	2	2	0	4	3	0	0	1	2	2	0	1	0	0	2	0	4	0	1	0	1	2	3	2	0	1	1	2	3	2	0	0	3	0	1	2	1	0	0	0	1	2	2	3
Ylodes simulans	0	1	1	0	1	2	0	0	1	1	1	1	1	1	3	3	0	0	2	2	2	2	1	2	0	0	0	5	0	0	0	0	1	3	1	0	1	1	1	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	3
Ceraclea/Homilia	1	4	1	0	0	4	0	0	1	1	3	5	4	1	2	3	0	0	1	2	2	3	1	4	2	2	1	1	0	3	1	1	1	3	1	1	1	1	2	3	1	0	0	1	0	1	3	2	0	0	0	0	1	3	3
Athripsodes	0	4	2	0	0	3	0	0	1	2	3	4	3	1	1	3	0	0	2	2	2	2	2	4	2	1	1	2	0	3	1	1	1	3	1	0	1	3	0	3	1	1	0	3	0	1	3	1	0	0	0	2	3	3	3
Setodes	1	3	1	0	0	2	0	0	1	1	3	4	2	0	1	3	0	0	2	2	2	2	1	3	0	3	0	2	0	0	1	0	1	2	2	0	0	1	2	3	0	0	0	1	0	1	3	0	0	0	0	1	3	3	3
Adicella	0	2	0	0	2	0	0	4	3	1	1	0	0	0	2	3	1	0	2	2	2	2	1	2	0	0	0	3	0	2	0	0	1	3	1	0	3	0	0	3	0	0	0	1	2	3	2	0	0	1	2	3	3	3	3
Oecetis	1	2	3	1	1	3	0	0	1	1	2	5	3	2	5	3	0	0	2	2	2	2	2	2	0	3	0	4	1	1	1	2	2	3	2	0	2	2	1	3	1	0	0	3	0	0	3	2	0	0	1	1	2	2	3
Leptocerus	1	2	2	0	0	3	0	0	1	1	2	3	5	0	5	3	0	0	2	2	2	2	2	2	0	0	0	5	1	2	1	0	1	3	1	0	2	3	1	3	1	0	1	3	0	1	3	3	0	0	0	0	0	1	3
Ernodes	1	1	0	0	0	0	0	3	2	1	0	0	0	0	0	3	1	0	2	2	2	2	1	3	0	0	0	2	0	0	2	0	0	2	1	0	3	0	0	3	0	3	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	1	1	3
Beraea	3	3	0	1	2	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	2	2	0	2	2	2	2	2	3	0	1	0	2	0	2	4	0	1	2	1	0	0	0	0	3	0	2	0	0	3	2	0	0	0	0	1	1	2	2	2
Beraeodes minutus	1	3	2	0	0	2	0	1	3	1	0	0	0	0	1	3	1	0	2	2	2	2	2	0	0	2	0	3	0	4	3	0	1	3	1	0	0	2	2	3	0	0	0	1	0	3	1	1	0	0	0	0	1	1	3
Beraeamya squamosa	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	3	0	0	3	1	0	0	1	1	2	2	0	0	0	0	3	0	0	2	1	0	0	0	0	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
Beraeodina palpalis	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
Odontocerum albicorne	3	0	0	0	0	1	0	1	3	4	4	2	1	0	0	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	3	4	2	0	0	2	0	0	0	3	1	3	0	0	3	0	2	0	0	0	3	1	0	0	0	0	1	2	2	3
Molanna	0	3	3	1	1	3	0	0	0	1	1	2	1	1	4	2	0	0	0	2	2	2	0	2	2	5	0	2	0	1	3	1	3	2	0	0	1	2	2	3	1	0	1	0	0	1	3	1	0	0	0	1	2	2	3
Molannodes tinctus	0	1	1	0	0	2	0	0	1	1	1	0	0	1	2	2	0	0	0	0	3	3	0	0	1	3	0	0	3	0	2	0	2	3	0	0	2	0	0	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3
Sericostoma	2	3	1	0	1	1	0	1	4	3	2	1	0	0	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	0	4	5	0	0	3	2	1	3	2	0	3	0	0	0	3	1	2	2	0	0	0	1	1	2	3	3

	Var.12							Var. 13								Var.14			Var.15					Var.16									var. 17				var. 18			var. 19		var. 20			Var.21					Var.22					
Taxa (Original label in the French data-base)	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
Notidobia	0	2	0	1	1	2	0	1	1	3	3	2	0	0	3	3	1	0	3	2	2	2	2	1	1	4	2	0	0	2	1	3	2	3	2	0	2	1	0	3	0	0	0	3	0	3	1	0	0	0	1	1	1	1	2
Oecismus monedula	2	2	0	0	0	0	0	0	2	3	1	0	0	0	0	2	2	0	0	3	3	1	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	0	3	0	0	0	0	0	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0
Schizopelex furcifera	0	2	0	0	0	0	0	2	2	3	1	0	0	0	0	2	1	0	3	0	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	0	3	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Helicopsyche	4	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	2	0	0	2	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	3	1	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2	3
Calamoceras marsupus	0	3	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	3	0	0	2	0	1	2	0	3	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3	2	2	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Tipulidae	0	4	3	2	3	2	0	1	2	1	1	1	1	1	3	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	1	1	4	0	2	4	2	3	2	1	0	3	2	1	3	2	1	0	3	2	3	3	1	0	2	2	2	3	3	2
Phalacrocera	0	0	1	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	0	0	2	2	1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	2	3	0	0	0	1	3	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	3	3	3	3	2
Triogma	5	0	3	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	2	2	1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	2	2	2	1	0	1	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Limoniini	0	2	2	2	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	3	0	0	2	2	2	2	2	4	2	2	1	3	0	1	3	1	1	1	2	2	1	3	0	3	1	0	1	2	0	1	3	2	0	0	0	2	2	1	1
Pediciini	0	3	2	2	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	3	1	1	2	2	1	2	2	2	3	3	2	1	0	1	3	2	1	2	1	1	1	1	0	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	3	3	3	3
Hexatomini	0	2	2	2	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	1	0	0	3	3	1	2	1	0	1	1	0	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	3
Eriopterini	0	4	2	2	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	3	1	1	2	2	2	2	2	1	2	4	2	1	0	2	3	2	1	2	1	1	0	1	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	2	2
Psychodidae	0	4	2	1	2	0	0	1	2	2	2	0	0	2	2	3	1	1	2	2	2	2	2	4	2	2	1	5	0	3	4	3	2	3	1	1	1	3	3	3	1	0	0	3	0	1	2	3	2	0	1	2	2	3	3
Ptychopteridae	0	2	4	5	0	2	0	2	1	1	0	0	0	0	2	3	0	0	1	3	3	3	1	0	0	1	1	1	0	0	5	4	3	3	0	0	0	0	3	3	0	0	1	2	0	0	1	3	2	1	1	1	2	2	3
Blepharicera fasciata	5	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	0	0	0	0	2	1	3	1	3	1	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	3	0	2	0	0	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Liponeura	5	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	2	2	1	2	2	2	0	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	3	0	2	1	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hapalothrix	5	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dixa	2	3	1	0	0	1	0	3	3	2	1	0	0	0	1	2	1	0	2	3	3	3	3	4	0	0	0	3	0	1	3	0	0	1	3	1	3	0	0	3	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	3	3
Dixella	0	3	2	3	3	0	0	0	0	1	2	2	0	0	3	2	1	0	1	2	2	3	2	3	0	0	0	2	0	2	3	0	3	1	1	0	0	3	1	3	2	0	1	3	0	0	1	1	0	1	2	3	3	3	3
Chaoborus	0	2	3	2	2	3	0	1	0	1	1	1	0	1	3	3	0	0	0	2	1	2	2	0	1	1	1	1	0	0	0	4	3	1	0	0	1	3	3	3	1	1	0	3	0	1	3	2	0	1	1	3	3	3	3
Mochlonyx	0	0	4	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	3	0	0	0	2	2	2	0	0	2	1	1	1	0	0	0	4	3	1	0	0	0	1	0	3	1	0	0	3	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2
Anopheles	0	1	4	2	4	2	0	0	0	1	1	1	0	1	5	3	0	0	2	2	2	2	2	0	0	0	0	3	1	0	1	0	3	2	0	0	1	2	1	3	2	1	0	3	0	1	3	2	2	1	1	1	1	1	2
Culicinae	0	1	2	2	4	2	0	0	0	0	1	0	0	1	5	2	0	0	2	2	2	2	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	3	3	2	0	1	3	0	2	3	2	1	3	3	3	3	3	3
Thaumaleidae	0	3	0	0	0	0	0	2	4	0	0	0	0	0	0	1	3	1	1	3	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	2	2	3	0	0	3	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3
Leptoconopinae	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	1	3	0	0	2	1	0	3	3	0	1	2	1	2	1	3	0	2	3	1	0	0	1	2	1	1	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Forcipomyinae	0	2	3	2	2	3	0	1	2	2	2	0	0	0	4	1	0	0	1	3	3	3	1	1	1	3	1	3	0	4	0	3	3	1	1	0	1	2	1	3	2	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dasyheleinae	0	1	3	1	1	3	0	1	2	2	2	0	0	0	4	1	2	0	1	2	2	2	2	0	1	3	1	3	3	4	0	3	3	3	0	0	1	2	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ceratopogoninae	0	3	4	1	3	4	0	1	2	2	2	2	2	2	3	3	1	0	1	2	2	3	2	2	3	4	1	3	3	3	1	4	3	1	1	0	2	2	2	3	2	0	0	3	0	2	2	2	1	1	2	3	3	3	3
Tanypodinae	0	3	0	0	1	2	0	2	2	2	2	2	2	0	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	3	0	1	1	4	0	1	2	2	1	2	3	3	0	2	0	3	1	3	3	2	0	2	3	3	3	3	3
Podonominae	0	2	0	0	0	1	0	3	3	1	1	0	0	0	1	0	3	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	3	0	3	0	0	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Orthocladiinae/Diamesinae/Prodiamesinae	0	2	2	1	1	2	0	2	2	2	2	2	2	1	3	3	2	2	2	2	2	2	2	5	3	2	1	4	2	0	2	1	2	3	2	2	2	2	1	3	1	3	0	3	2	3	3	1	0	2	3	3	3	3	3

	Var.12							Var. 13								Var.14			Var.15					Var.16									var. 17				var. 18			var. 19		var. 20			Var.21					Var.22					
Taxa (Original label in the French data-base)	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Chironomini	1	4	4	2	3	4	0	1	1	1	1	3	3	1	3	3	0	0	2	2	2	2	2	4	2	3	2	5	0	3	1	4	3	1	0	0	0	2	3	3	2	1	2	3	0	1	3	3	3	2	2	2	3	3	3
Tanytarsini	0	3	1	1	2	2	0	1	2	2	2	1	0	1	3	3	2	1	2	2	2	2	2	3	1	2	1	4	0	2	2	2	2	2	2	1	2	3	1	3	2	1	2	3	1	3	2	1	0	1	1	3	3	3	3
Prosimuliinae	5	3	0	0	0	0	0	1	2	2	2	0	0	0	0	1	3	2	1	2	2	2	2	4	0	0	0	4	0	0	1	0	0	0	2	3	3	0	0	3	0	3	2	3	1	3	3	0	0	0	0	1	3	2	2
Simuliinae	5	2	1	0	2	0	0	1	2	2	2	1	1	0	1	1	2	1	2	2	2	2	2	4	1	0	0	5	0	2	1	0	0	1	2	2	1	3	1	3	0	2	2	3	1	2	3	1	0	1	1	2	2	2	3
Stratiomyidae	0	3	4	2	3	3	0	2	2	1	0	0	0	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	0	0	0	4	0	2	3	1	3	2	1	0	2	1	0	3	2	1	1	0	0	3	2	0	0	0	0	0	1	1	3
Tabanidae	0	3	4	3	2	3	0	1	2	2	2	3	2	2	2	3	1	0	2	2	2	2	2	0	1	3	0	3	0	0	4	4	2	2	1	0	0	2	2	3	1	0	1	3	0	2	3	2	0	1	1	1	1	1	3
Atherix	1	2	0	0	0	1	0	1	2	2	2	1	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	2	4	2	0	0	4	0	1	1	1	0	2	3	0	3	2	0	3	0	0	0	3	1	2	3	1	0	0	0	0	1	3
Atrichops crassipes	0	2	2	0	0	2	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	3	3	3	0	1	4	2	0	0	0	0	2	1	3	0	0	2	1	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Clinocerinae	2	2	0	1	0	0	0	2	2	2	2	1	1	0	0	2	2	2	2	3	2	1	2	4	3	1	0	3	0	1	1	0	0	0	1	2	1	3	1	3	1	1	0	2	1	1	3	1	0	0	0	2	3	3	3
Hemerodromiinae	2	3	0	2	0	0	0	2	2	2	2	0	0	0	0	2	1	1	2	3	2	2	2	3	1	1	1	4	0	3	1	2	0	1	1	2	1	3	1	3	0	0	0	3	1	1	3	1	0	0	0	1	3	3	3
Chrysopilus	2	2	2	2	3	0	0	1	3	3	2	1	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	0	0	0	3	0	0	2	0	1	1	2	1	1	1	1	3	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
Dolichopodidae	0	2	2	1	2	1	0	2	2	1	1	1	1	1	4	2	2	0	2	2	2	2	2	2	1	3	1	3	0	2	2	4	2	3	1	0	1	1	1	3	2	0	0	3	0	1	3	1	0	0	0	1	2	2	2
Syrphidae	0	1	3	3	4	0	0	0	0	1	1	1	0	2	3	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	0	2	0	2	4	3	3	0	0	0	0	1	3	2	3	1	2	2	0	0	0	2	3	1	1	1	1	1	2
Sciomyzidae	0	1	3	1	3	1	0	1	2	2	2	0	0	2	4	3	0	0	1	2	2	3	2	0	0	0	0	4	2	0	0	1	3	2	0	0	1	1	1	3	1	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
Ephydridae	0	3	2	4	3	1	0	1	0	0	0	1	1	2	4	3	0	0	2	2	2	2	2	3	1	1	0	4	0	1	1	2	2	2	2	0	1	2	1	2	2	1	1	3	0	0	3	2	0	1	1	1	1	1	3
Muscidae	0	2	2	2	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	3	3	1	1	2	2	2	2	2	3	1	1	0	5	2	0	4	1	2	2	2	1	0	1	3	3	1	1	1	3	0	1	1	3	0	0	0	3	3	3	3

Table 4. Selection of STAR metrics based on function-valued species traits.

For a given macrobenthic assemblage, each metric value is expressed as the relative frequency of utilization of a "modality" within the corresponding trait

No	Trait	Modality
metric 1	Maximal size	≤ 1 cm
metric 2	Number of reproductive cycles per year	> 1 (polyvoltinism)
metric 3	Aquatic stages	nymph
metric 4	Reproduction technique	ovoviviparity + clutches in vegetation
metric 5	Resistance forms	diapause or dormancy
metric 6	Respiration	tegument
metric 7	Locomotion and substrate relation	crawler
metric 8	Food (1)	microorganisms + fine detritus (< 1mm)
metric 9	Food (2)	living microinvertebrates
metric 10	Feeding habits (1)	absorber + deposit feeder
metric 11	Feeding habits (2)	shredder + predator
metric 12	Current velocity (preferendum)	null/slow (< 25 cm/s)
metric 13	Saprobity	xenosaprobic + oligosapropic
metric 14	Temperature	eurythermic
metric 15	Transversal distribution	river channel

Table 5. STAR metrics based on species traits. Results for 1333 STAR samples.

For a given macrobenthic assemblage, each metric value is expressed as the relative frequency of utilization of a "modality" within the corresponding trait. See Table 2 for the full labels of metrics (traits and modalities).

No 1	No 2	Country	STAR site number	site name	Sample number	STAR code	metric 1	metric 2	metric 3	metric 4	metric 5	metric 6	metric 7	metric 8	metric 9	metric 10	metric 11	metric 12	metric 13	metric 14	metric 15
1	**1535**	A	**600**	Wolfsschlucht	A0500262	ISM0 - 0CM0	0,59	0,29	0,14	0,06	0,15	0,52	0,56	0,24	0,05	0,14	0,45	0,42	0,50	0,67	0,35
1	**1536**	A	**600**	Wolfsschlucht	A0500392	ISR0 - 0CM0	0,59	0,31	0,15	0,07	0,11	0,51	0,57	0,24	0,05	0,16	0,44	0,46	0,48	0,68	0,31
1	**1537**	A	**600**	Wolfsschlucht	A0500392	ISR0 - 0CR0	0,57	0,29	0,15	0,06	0,10	0,50	0,56	0,22	0,05	0,15	0,47	0,45	0,49	0,66	0,32
1	**1538**	A	**600**	Wolfsschlucht	A0500261	ISM0 - 0CM0	0,62	0,32	0,15	0,05	0,11	0,46	0,56	0,24	0,06	0,16	0,42	0,44	0,45	0,69	0,32
1	**1539**	A	**600**	Wolfsschlucht	A0500391	ISR0 - 0CM0	0,61	0,31	0,15	0,06	0,13	0,48	0,58	0,23	0,06	0,14	0,44	0,43	0,48	0,67	0,34
1	**1540**	A	**600**	Wolfsschlucht	A0500391	ISR0 - 0CR0	0,61	0,35	0,15	0,05	0,12	0,51	0,55	0,25	0,06	0,18	0,43	0,45	0,46	0,69	0,32
1	**1521**	A	**601**	upst. Yspermühl	A0500272	ISM0 - 0CM0	0,55	0,29	0,15	0,04	0,09	0,50	0,57	0,23	0,06	0,17	0,47	0,43	0,50	0,66	0,34
1	**1522**	A	**601**	upst. Yspermühl	A0500271	ISM0 - 0CM0	0,57	0,30	0,14	0,04	0,12	0,52	0,58	0,25	0,05	0,18	0,44	0,42	0,50	0,67	0,36
1	**1504**	A	**602**	upst. Grasmühle	A0500282	ISM0 - 0CM0	0,55	0,29	0,17	0,06	0,16	0,50	0,57	0,22	0,06	0,15	0,43	0,44	0,51	0,66	0,33
1	**1505**	A	**602**	upst. Grasmühle	A0500281	ISM0 - 0CM0	0,60	0,31	0,16	0,05	0,12	0,46	0,58	0,22	0,05	0,15	0,42	0,44	0,49	0,69	0,35
1	**1506**	A	**603**	near Altenmarkt	A0500292	ISM0 - 0CM0	0,58	0,34	0,15	0,06	0,11	0,46	0,54	0,22	0,05	0,18	0,45	0,48	0,45	0,68	0,29
1	**1507**	A	**603**	near Altenmarkt	A0500402	ISR0 - 0CR0	0,59	0,34	0,13	0,06	0,12	0,50	0,53	0,24	0,06	0,19	0,42	0,48	0,46	0,68	0,29
1	**1508**	A	**603**	near Altenmarkt	A0500402	ISR0 - 0CM0	0,60	0,31	0,13	0,05	0,12	0,51	0,55	0,23	0,05	0,18	0,43	0,45	0,47	0,67	0,31
1	**1509**	A	**603**	near Altenmarkt	A0500291	ISM0 - 0CM0	0,56	0,36	0,13	0,06	0,11	0,52	0,53	0,26	0,05	0,20	0,43	0,42	0,47	0,67	0,32
1	**1510**	A	**603**	near Altenmarkt	A0500401	ISR0 - 0CM0	0,56	0,33	0,14	0,07	0,12	0,49	0,54	0,25	0,06	0,17	0,44	0,43	0,47	0,69	0,33
1	**1511**	A	**603**	near Altenmarkt	A0500401	ISR0 - 0CR0	0,56	0,33	0,14	0,06	0,12	0,51	0,54	0,26	0,05	0,18	0,44	0,41	0,48	0,67	0,34
1	**1523**	A	**604**	upst. Angern	A0500302	ISM0 - 0CM0	0,59	0,22	0,15	0,04	0,14	0,46	0,63	0,20	0,05	0,12	0,51	0,45	0,49	0,70	0,33
1	**1524**	A	**604**	upst. Angern	A0500301	ISM0 - 0CM0	0,55	0,30	0,13	0,06	0,10	0,47	0,58	0,24	0,06	0,19	0,44	0,47	0,47	0,72	0,32
1	**1496**	A	**605**	downst. Grasmühle	A0500312	ISM0 - 0CM0	0,55	0,32	0,14	0,05	0,11	0,48	0,56	0,24	0,05	0,19	0,41	0,48	0,45	0,69	0,29
1	**1497**	A	**605**	downst. Grasmühle	A0500311	ISM0 - 0CM0	0,54	0,35	0,14	0,07	0,11	0,52	0,54	0,25	0,05	0,21	0,42	0,47	0,45	0,69	0,28
1	**1512**	A	**606**	near Würnsdorf	A0500321	ISM0 - 0CM0	0,53	0,34	0,16	0,06	0,12	0,55	0,57	0,26	0,06	0,17	0,48	0,42	0,49	0,65	0,34
1	**1513**	A	**606**	near Würnsdorf	A0500322	ISM0 - 0CM0	0,52	0,33	0,14	0,06	0,09	0,52	0,51	0,22	0,06	0,17	0,45	0,51	0,44	0,68	0,26
2	**1525**	A	**607**	Waldhausen	A0500332	ISM0 - 0CM0	0,61	0,34	0,12	0,09	0,19	0,51	0,50	0,26	0,06	0,19	0,39	0,52	0,42	0,72	0,28
2	**1526**	A	**607**	Waldhausen	A0500412	ISR0 - 0CM0	0,59	0,30	0,15	0,06	0,15	0,51	0,54	0,23	0,06	0,17	0,40	0,50	0,44	0,73	0,27
2	**1527**	A	**607**	Waldhausen	A0500412	ISR0 - 0CR0	0,57	0,30	0,14	0,07	0,15	0,48	0,53	0,25	0,06	0,18	0,40	0,49	0,42	0,75	0,28
2	**1528**	A	**607**	Waldhausen	A0500331	ISM0 - 0CM0	0,54	0,31	0,12	0,05	0,11	0,46	0,56	0,24	0,05	0,22	0,41	0,51	0,43	0,74	0,29
2	**1529**	A	**607**	Waldhausen	A0500411	ISR0 - 0CM0	0,54	0,38	0,13	0,03	0,10	0,50	0,50	0,30	0,05	0,29	0,37	0,49	0,42	0,71	0,27
2	**1530**	A	**607**	Waldhausen	A0500411	ISR0 - 0CR0	0,54	0,38	0,12	0,07	0,12	0,50	0,51	0,28	0,05	0,27	0,39	0,50	0,42	0,71	0,29
2	**1531**	A	**608**	Werkskanal Waldhausen (lower part)	A0500342	ISM0 - 0CM0	0,53	0,26	0,13	0,06	0,17	0,51	0,59	0,24	0,05	0,22	0,43	0,58	0,42	0,73	0,23
2	**1532**	A	**608**	Werkskanal Waldhausen (lower part)	A0500341	ISM0 - 0CM0	0,52	0,37	0,13	0,09	0,13	0,52	0,48	0,27	0,06	0,26	0,35	0,61	0,38	0,76	0,20
2	**1516**	A	**609**	Ausleitung (lower part)	A0500352	ISM0 - 0CM0	0,55	0,34	0,13	0,06	0,10	0,49	0,56	0,24	0,05	0,21	0,43	0,50	0,46	0,71	0,28
2	**1517**	A	**609**	Ausleitung (lower part)	A0500422	ISR0 - 0CM0	0,54	0,38	0,12	0,09	0,09	0,49	0,50	0,26	0,05	0,24	0,41	0,53	0,45	0,72	0,25
2	**1518**	A	**609**	Ausleitung (lower part)	A0500422	ISR0 - 0CR0	0,59	0,40	0,12	0,09	0,12	0,50	0,52	0,28	0,05	0,23	0,36	0,52	0,45	0,70	0,26
2	**1533**	A	**610**	Werkskanal Waldhausen	A0500362	ISM0 - 0CM0	0,54	0,43	0,13	0,12	0,16	0,50	0,46	0,31	0,07	0,30	0,29	0,60	0,34	0,68	0,20

No 1	No 2	Country	STAR site number	site name	Sample number	STAR code	metric 1	metric 2	metric 3	metric 4	metric 5	metric 6	metric 7	metric 8	metric 9	metric 10	metric 11	metric 12	metric 13	metric 14	metric 15
				(upper part)																	
2	**1534**	A	**610**	Werkskanal Waldhausen (upper part)	A0500361	ISM0 - 0CM0	0,63	0,39	0,15	0,13	0,13	0,57	0,49	0,28	0,08	0,24	0,36	0,50	0,44	0,71	0,28
2	**1514**	A	**611**	upst. Würnsdorf	A0500382	ISM0 - 0CM0	0,64	0,43	0,15	0,07	0,09	0,47	0,49	0,24	0,05	0,21	0,38	0,49	0,44	0,66	0,28
2	**1515**	A	**611**	upst. Würnsdorf	A0500381	ISM0 - 0CM0	0,72	0,45	0,24	0,04	0,17	0,60	0,46	0,35	0,07	0,17	0,27	0,38	0,48	0,64	0,31
2	**1519**	A	**612**	Ausleitung (upper part)	A0500372	ISM0 - 0CM0	0,72	0,36	0,14	0,05	0,08	0,46	0,55	0,25	0,04	0,19	0,32	0,46	0,47	0,75	0,33
2	**1520**	A	**612**	Ausleitung (upper part)	A0500371	ISM0 - 0CM0	0,75	0,39	0,26	0,03	0,12	0,52	0,49	0,25	0,06	0,12	0,34	0,40	0,45	0,70	0,31
1	**1328**	C	**613**	Luborca	C0401012	ISM0 - 0CM0	0,48	0,36	0,11	0,12	0,09	0,40	0,47	0,26	0,07	0,17	0,43	0,53	0,41	0,70	0,28
1	**1329**	C	**613**	Luborca	C0401611	ISM0 - 0CM0	0,39	0,29	0,11	0,11	0,12	0,50	0,54	0,26	0,05	0,20	0,51	0,49	0,47	0,66	0,30
1	**1356**	C	**614**	Rychtarov	C0401022	ISM0 - 0CM0	0,37	0,33	0,13	0,16	0,13	0,41	0,53	0,21	0,10	0,15	0,53	0,58	0,42	0,67	0,25
1	**1357**	C	**614**	Rychtarov	C0401032	ISR0 - 0CM0	0,47	0,36	0,14	0,15	0,10	0,36	0,54	0,22	0,07	0,18	0,48	0,57	0,40	0,67	0,24
1	**1358**	C	**614**	Rychtarov	C0401042	ISR0 - 0CR0	0,44	0,34	0,14	0,14	0,15	0,34	0,54	0,21	0,08	0,17	0,49	0,59	0,39	0,68	0,24
1	**1359**	C	**614**	Rychtarov	C0401621	ISM0 - 0CM0	0,51	0,33	0,14	0,10	0,16	0,50	0,54	0,27	0,06	0,16	0,45	0,47	0,47	0,66	0,31
1	**1360**	C	**614**	Rychtarov	C0401631	ISR0 - 0CM0	0,47	0,34	0,14	0,10	0,14	0,51	0,55	0,26	0,06	0,16	0,48	0,47	0,48	0,62	0,32
1	**1361**	C	**614**	Rychtarov	C0401641	ISR0 - 0CR0	0,47	0,34	0,13	0,11	0,16	0,51	0,52	0,26	0,07	0,16	0,47	0,50	0,47	0,64	0,30
1	**1330**	C	**615**	Ruprechtov	C0401052	ISM0 - 0CM0	0,45	0,32	0,15	0,12	0,13	0,41	0,52	0,23	0,07	0,18	0,50	0,53	0,42	0,63	0,27
1	**1331**	C	**615**	Ruprechtov	C0401651	ISM0 - 0CM0	0,53	0,31	0,17	0,10	0,17	0,46	0,53	0,23	0,06	0,14	0,46	0,49	0,46	0,66	0,31
1	**1324**	C	**616**	Biskupice	C0401062	ISM0 - 0CM0	0,36	0,46	0,09	0,27	0,13	0,37	0,41	0,28	0,08	0,22	0,45	0,62	0,30	0,70	0,19
1	**1325**	C	**616**	Biskupice	C0401661	ISM0 - 0CM0	0,42	0,58	0,14	0,16	0,10	0,51	0,38	0,36	0,06	0,33	0,32	0,59	0,35	0,67	0,19
1	**1354**	C	**617**	Suchovske mlyny	C0401072	ISM0 - 0CM0	0,49	0,36	0,13	0,13	0,14	0,43	0,48	0,24	0,07	0,21	0,41	0,56	0,39	0,67	0,25
1	**1355**	C	**617**	Suchovske mlyny	C0401671	ISM0 - 0CM0	0,59	0,36	0,15	0,12	0,14	0,46	0,54	0,26	0,06	0,18	0,42	0,48	0,44	0,65	0,31
1	**1342**	C	**618**	Mlynky	C0401082	ISM0 - 0CM0	0,47	0,36	0,08	0,16	0,17	0,40	0,44	0,27	0,05	0,26	0,39	0,60	0,37	0,73	0,19
1	**1343**	C	**618**	Mlynky	C0401681	ISM0 - 0CM0	0,56	0,33	0,12	0,15	0,22	0,47	0,53	0,29	0,07	0,15	0,43	0,48	0,47	0,64	0,33
1	**1338**	C	**619**	Vicov	C0401092	ISM0 - 0CM0	0,50	0,42	0,15	0,14	0,09	0,45	0,47	0,28	0,07	0,25	0,41	0,54	0,42	0,69	0,24
1	**1339**	C	**619**	Vicov	C0401691	ISM0 - 0CM0	0,46	0,40	0,14	0,12	0,12	0,49	0,46	0,27	0,07	0,21	0,42	0,52	0,41	0,66	0,27
1	**1332**	C	**620**	Brezinky	C0401102	ISM0 - 0CM0	0,52	0,35	0,14	0,14	0,14	0,40	0,48	0,25	0,07	0,19	0,38	0,54	0,41	0,68	0,26
1	**1333**	C	**620**	Brezinky	C0401112	ISR0 - 0CM0	0,53	0,36	0,16	0,14	0,12	0,37	0,54	0,22	0,06	0,14	0,41	0,51	0,43	0,71	0,26
1	**1334**	C	**620**	Brezinky	C0401122	ISR0 - 0CR0	0,55	0,37	0,13	0,15	0,13	0,38	0,52	0,24	0,06	0,18	0,40	0,52	0,41	0,71	0,26
1	**1335**	C	**620**	Brezinky	C0401701	ISM0 - 0CM0	0,52	0,38	0,12	0,12	0,14	0,43	0,51	0,28	0,06	0,22	0,38	0,49	0,43	0,65	0,28
1	**1336**	C	**620**	Brezinky	C0401711	ISR0 - 0CM0	0,52	0,32	0,14	0,10	0,16	0,45	0,56	0,23	0,06	0,16	0,45	0,49	0,45	0,66	0,29
1	**1337**	C	**620**	Brezinky	C0401721	ISR0 - 0CR0	0,56	0,30	0,14	0,11	0,12	0,42	0,59	0,21	0,06	0,13	0,44	0,47	0,47	0,66	0,30
2	**1344**	C	**621**	Kandia	C0401132	ISM0 - 0CM0	0,51	0,41	0,11	0,14	0,15	0,47	0,44	0,27	0,07	0,22	0,40	0,58	0,37	0,70	0,23
2	**1345**	C	**621**	Kandia	C0401731	ISM0 - 0CM0	0,50	0,42	0,16	0,10	0,13	0,52	0,47	0,29	0,07	0,22	0,40	0,52	0,42	0,67	0,27
2	**1340**	C	**622**	Zvole	C0401142	ISM0 - 0CM0	0,49	0,47	0,17	0,13	0,15	0,54	0,38	0,27	0,07	0,25	0,39	0,62	0,30	0,70	0,14
2	**1341**	C	**622**	Zvole	C0401741	ISM0 - 0CM0	0,47	0,49	0,16	0,09	0,14	0,60	0,39	0,33	0,07	0,31	0,37	0,54	0,38	0,65	0,18
2	**1326**	C	**623**	Myslejovice	C0401152	ISM0 - 0CM0	0,41	0,55	0,16	0,12	0,17	0,68	0,32	0,37	0,08	0,33	0,26	0,60	0,27	0,70	0,14
2	**1327**	C	**623**	Myslejovice	C0401751	ISM0 - 0CM0	0,48	0,52	0,16	0,09	0,13	0,65	0,33	0,40	0,06	0,39	0,32	0,58	0,34	0,65	0,19
2	**1352**	C	**624**	Novy Dvur	C0401162	ISM0 - 0CM0	0,55	0,49	0,14	0,17	0,15	0,50	0,40	0,30	0,07	0,24	0,35	0,55	0,38	0,72	0,25
2	**1353**	C	**624**	Novy Dvur	C0401761	ISM0 - 0CM0	0,47	0,48	0,16	0,18	0,17	0,49	0,42	0,29	0,07	0,25	0,41	0,59	0,36	0,71	0,20
2	**1346**	C	**625**	Zbraslavec	C0401172	ISM0 - 0CM0	0,42	0,49	0,12	0,13	0,11	0,53	0,37	0,33	0,06	0,32	0,34	0,54	0,33	0,69	0,21
2	**1347**	C	**625**	Zbraslavec	C0401182	ISR0 - 0CM0	0,50	0,51	0,13	0,14	0,10	0,50	0,36	0,32	0,08	0,30	0,38	0,57	0,33	0,72	0,20
2	**1348**	C	**625**	Zbraslavec	C0401192	ISR0 - 0CR0	0,47	0,47	0,14	0,13	0,11	0,51	0,41	0,29	0,07	0,29	0,39	0,59	0,33	0,75	0,19
2	**1349**	C	**625**	Zbraslavec	C0401771	ISM0 - 0CM0	0,48	0,48	0,14	0,11	0,11	0,55	0,44	0,31	0,07	0,29	0,40	0,54	0,37	0,70	0,23

No 1	No 2	Country	STAR site number	site name	Sample number	STAR code	metric 1	metric 2	metric 3	metric 4	metric 5	metric 6	metric 7	metric 8	metric 9	metric 10	metric 11	metric 12	metric 13	metric 14	metric 15
2	**1350**	C	**625**	Zbraslavec	C0401781	ISR0 - 0CM0	0,49	0,48	0,16	0,08	0,08	0,55	0,46	0,27	0,07	0,25	0,42	0,53	0,37	0,70	0,23
2	**1351**	C	**625**	Zbraslavec	C0401791	ISR0 - 0CR0	0,45	0,54	0,16	0,10	0,11	0,59	0,38	0,33	0,06	0,33	0,34	0,55	0,34	0,71	0,20
2	**1322**	C	**626**	Cerna Hora	C0401202	ISM0 - 0CM0	0,48	0,73	0,13	0,10	0,07	0,59	0,24	0,45	0,06	0,53	0,21	0,67	0,26	0,69	0,11
2	**1323**	C	**626**	Cerna Hora	C0401801	ISM0 - 0CM0	0,51	0,66	0,12	0,17	0,12	0,57	0,32	0,41	0,05	0,40	0,22	0,62	0,31	0,70	0,19
1	**1165**	D	**627**	Wehebachtalsperre	D0400392	ISM0 - 0CM0	0,56	0,22	0,17	0,02	0,12	0,49	0,56	0,24	0,08	0,13	0,46	0,45	0,50	0,67	0,34
1	**1166**	D	**627**	Wehebachtalsperre	D0400632	ISR0 - 0CR0	0,59	0,22	0,17	0,02	0,14	0,48	0,58	0,25	0,07	0,13	0,46	0,44	0,53	0,66	0,35
1	**1167**	D	**627**	Wehebachtalsperre	D0400672	ISM0 - 0CM0	0,60	0,23	0,16	0,02	0,12	0,52	0,58	0,25	0,06	0,15	0,44	0,43	0,54	0,64	0,36
1	**1168**	D	**627**	Wehebachtalsperre	D0400391	ISM0 - 0CM0	0,59	0,18	0,14	0,03	0,14	0,46	0,62	0,21	0,07	0,08	0,49	0,42	0,51	0,68	0,37
1	**1169**	D	**627**	Wehebachtalsperre	D0400631	ISR0 - 0CR0	0,53	0,21	0,13	0,05	0,15	0,46	0,60	0,22	0,07	0,09	0,51	0,43	0,52	0,64	0,38
1	**1170**	D	**627**	Wehebachtalsperre	D0400671	ISM0 - 0CM0	0,58	0,18	0,14	0,03	0,13	0,49	0,63	0,22	0,06	0,07	0,48	0,40	0,52	0,66	0,39
1	**1143**	D	**628**	Neuludwigsdorf	D0400482	ISM0 - 0CM0	0,51	0,25	0,15	0,08	0,15	0,38	0,59	0,20	0,07	0,12	0,51	0,48	0,50	0,64	0,34
1	**1144**	D	**628**	Neuludwigsdorf	D0400481	ISM0 - 0CM0	0,52	0,21	0,13	0,06	0,15	0,48	0,60	0,23	0,05	0,12	0,49	0,39	0,57	0,61	0,42
1	**1145**	D	**629**	Kalltalsperre	D0400402	ISM0 - 0CM0	0,66	0,30	0,15	0,11	0,15	0,42	0,53	0,27	0,06	0,11	0,40	0,41	0,52	0,62	0,39
1	**1146**	D	**629**	Kalltalsperre	D0400401	ISM0 - 0CM0	0,58	0,31	0,16	0,07	0,17	0,56	0,55	0,27	0,06	0,14	0,40	0,42	0,53	0,63	0,40
1	**1153**	D	**630**	Eicherscheider Berg	D0400412	ISM0 - 0CM0	0,58	0,22	0,16	0,03	0,15	0,44	0,61	0,22	0,06	0,11	0,46	0,42	0,55	0,65	0,37
1	**1154**	D	**630**	Eicherscheider Berg	D0400411	ISM0 - 0CM0	0,56	0,21	0,13	0,04	0,20	0,52	0,61	0,23	0,05	0,09	0,43	0,37	0,58	0,64	0,44
1	**1155**	D	**631**	Oberprether Mühle	D0400422	ISM0 - 0CM0	0,56	0,23	0,14	0,05	0,19	0,43	0,58	0,23	0,10	0,12	0,43	0,47	0,50	0,68	0,36
1	**1156**	D	**631**	Oberprether Mühle	D0400421	ISM0 - 0CM0	0,58	0,21	0,13	0,01	0,19	0,44	0,65	0,25	0,06	0,08	0,41	0,35	0,58	0,63	0,45
1	**1149**	D	**632**	Linneperhütte	D0400452	ISM0 - 0CM0	0,50	0,27	0,14	0,06	0,10	0,53	0,52	0,27	0,06	0,21	0,42	0,50	0,47	0,67	0,31
1	**1150**	D	**632**	Linneperhütte	D0400451	ISM0 - 0CM0	0,60	0,23	0,13	0,05	0,18	0,54	0,58	0,26	0,05	0,15	0,43	0,40	0,54	0,64	0,40
2	**1171**	D	**633**	Wiesen	D0400432	ISM0 - 0CM0	0,55	0,29	0,12	0,07	0,20	0,44	0,58	0,22	0,10	0,13	0,45	0,52	0,47	0,70	0,32
2	**1172**	D	**633**	Wiesen	D0400431	ISM0 - 0CM0	0,60	0,25	0,13	0,06	0,13	0,41	0,61	0,24	0,07	0,10	0,47	0,41	0,50	0,68	0,39
2	**1159**	D	**634**	Niedersalwey	D0400462	ISM0 - 0CM0	0,55	0,30	0,15	0,10	0,10	0,37	0,54	0,19	0,09	0,09	0,46	0,47	0,45	0,70	0,32
2	**1160**	D	**634**	Niedersalwey	D0400642	ISR0 - 0CR0	0,54	0,28	0,15	0,09	0,10	0,42	0,57	0,20	0,09	0,10	0,44	0,49	0,47	0,68	0,33
2	**1161**	D	**634**	Niedersalwey	D0400682	ISM0 - 0CM0	0,55	0,29	0,13	0,09	0,15	0,37	0,52	0,21	0,09	0,13	0,44	0,51	0,42	0,67	0,29
2	**1162**	D	**634**	Niedersalwey	D0400461	ISM0 - 0CM0	0,54	0,22	0,13	0,07	0,12	0,43	0,64	0,18	0,07	0,09	0,48	0,44	0,50	0,69	0,36
2	**1163**	D	**634**	Niedersalwey	D0400641	ISR0 - 0CR0	0,50	0,21	0,14	0,06	0,14	0,47	0,65	0,19	0,07	0,08	0,49	0,38	0,53	0,65	0,41
2	**1164**	D	**634**	Niedersalwey	D0400681	ISM0 - 0CM0	0,54	0,22	0,13	0,06	0,12	0,43	0,66	0,18	0,05	0,10	0,49	0,42	0,51	0,69	0,36
2	**1151**	D	**635**	Wemlighausen	D0400472	ISM0 - 0CM0	0,54	0,25	0,16	0,04	0,11	0,42	0,58	0,23	0,06	0,16	0,41	0,46	0,49	0,73	0,34
2	**1152**	D	**635**	Wemlighausen	D0400471	ISM0 - 0CM0	0,58	0,23	0,13	0,03	0,16	0,47	0,63	0,21	0,06	0,11	0,46	0,39	0,55	0,67	0,42
2	**1147**	D	**636**	Feudingen	D0400492	ISM0 - 0CM0	0,53	0,25	0,13	0,06	0,12	0,37	0,59	0,20	0,08	0,11	0,45	0,48	0,48	0,70	0,33
2	**1148**	D	**636**	Feudingen	D0400491	ISM0 - 0CM0	0,56	0,19	0,12	0,04	0,11	0,44	0,66	0,21	0,05	0,11	0,46	0,41	0,53	0,69	0,39
2	**1141**	D	**637**	Dreis-Tiefenbach	D0400502	ISM0 - 0CM0	0,56	0,30	0,13	0,03	0,15	0,47	0,50	0,22	0,06	0,21	0,41	0,55	0,38	0,70	0,23
2	**1142**	D	**637**	Dreis-Tiefenbach	D0400501	ISM0 - 0CM0	0,55	0,28	0,15	0,06	0,16	0,47	0,51	0,26	0,07	0,19	0,46	0,52	0,43	0,66	0,29
2	**1157**	D	**638**	Breitenhagen	D0400442	ISM0 - 0CM0	0,48	0,48	0,14	0,23	0,16	0,50	0,48	0,24	0,08	0,14	0,46	0,53	0,42	0,70	0,27
2	**1158**	D	**638**	Breitenhagen	D0400441	ISM0 - 0CM0	0,53	0,42	0,17	0,22	0,11	0,44	0,54	0,20	0,09	0,07	0,55	0,44	0,44	0,67	0,34
1	**93**	U	**639**	Headley	U1510633	ISM0 - 0CM0	0,55	0,35	0,16	0,13	0,14	0,48	0,51	0,20	0,10	0,13	0,42	0,60	0,37	0,77	0,22
1	**94**	U	**639**	Headley	U1510883	ISR0 - 0CM0	0,53	0,41	0,16	0,16	0,15	0,43	0,48	0,24	0,09	0,17	0,41	0,61	0,34	0,74	0,22
1	**95**	U	**639**	Headley	U1510883	ISR0 - 0CR0	0,51	0,38	0,15	0,17	0,13	0,44	0,50	0,22	0,09	0,17	0,40	0,60	0,34	0,78	0,23
1	**96**	U	**639**	Headley	U1510943	IRM0 - 0C00	0,50	0,35	0,16	0,18	0,13	0,41	0,54	0,22	0,08	0,13	0,42	0,59	0,38	0,76	0,24
1	**97**	U	**639**	Headley	U1511193	IRR0 - 0C00	0,49	0,36	0,16	0,15	0,14	0,46	0,52	0,22	0,08	0,14	0,40	0,58	0,37	0,77	0,24
1	**98**	U	**639**	Headley	U1510011	ISM0 - 0CM0	0,60	0,41	0,20	0,13	0,14	0,48	0,52	0,25	0,08	0,16	0,39	0,58	0,38	0,72	0,24
1	**99**	U	**639**	Headley	U1510261	ISR0 - 0CM0	0,57	0,40	0,18	0,14	0,16	0,50	0,51	0,22	0,09	0,15	0,39	0,60	0,37	0,76	0,22

No 1	No 2	Country	STAR site number	site name	Sample number	STAR code	metric 1	metric 2	metric 3	metric 4	metric 5	metric 6	metric 7	metric 8	metric 9	metric 10	metric 11	metric 12	metric 13	metric 14	metric 15
1	**100**	U	**639**	Headley	U1510261	ISR0 - 0CR0	0,57	0,41	0,18	0,12	0,14	0,53	0,51	0,23	0,07	0,17	0,38	0,60	0,36	0,74	0,21
1	**101**	U	**639**	Headley	U1510321	IRM0 - 0C00	0,54	0,36	0,16	0,15	0,15	0,48	0,55	0,20	0,07	0,14	0,42	0,62	0,38	0,77	0,21
1	**102**	U	**639**	Headley	U1510571	IRR0 - 0C00	0,55	0,36	0,18	0,14	0,17	0,47	0,54	0,22	0,07	0,16	0,41	0,59	0,37	0,75	0,23
1	**111**	U	**640**	Fordingbridge	U1510643	ISM0 - 0CM0	0,51	0,35	0,16	0,16	0,22	0,52	0,52	0,21	0,08	0,17	0,44	0,65	0,35	0,72	0,19
1	**112**	U	**640**	Fordingbridge	U1510953	IRM0 - 0C00	0,57	0,31	0,17	0,16	0,24	0,45	0,57	0,18	0,09	0,12	0,47	0,64	0,40	0,71	0,21
1	**113**	U	**640**	Fordingbridge	U1510021	ISM0 - 0CM0	0,56	0,37	0,13	0,16	0,20	0,48	0,53	0,24	0,07	0,21	0,41	0,62	0,39	0,73	0,21
1	**114**	U	**640**	Fordingbridge	U1510331	IRM0 - 0C00	0,54	0,32	0,14	0,11	0,20	0,48	0,57	0,19	0,07	0,17	0,44	0,60	0,39	0,70	0,24
1	**119**	U	**641**	Old Knowle	U1510031	ISM0 - 0CM0	0,47	0,36	0,14	0,18	0,16	0,54	0,52	0,21	0,06	0,16	0,43	0,60	0,34	0,71	0,24
1	**120**	U	**641**	Old Knowle	U1510341	IRM0 - 0C00	0,46	0,34	0,13	0,17	0,17	0,53	0,51	0,22	0,06	0,16	0,42	0,55	0,38	0,70	0,26
1	**121**	U	**641**	Old Knowle	U1510653	ISM0 - 0CM0	0,48	0,41	0,11	0,19	0,13	0,53	0,46	0,24	0,10	0,17	0,43	0,61	0,35	0,70	0,24
1	**122**	U	**641**	Old Knowle	U1510963	IRM0 - 0C00	0,47	0,35	0,13	0,16	0,15	0,53	0,51	0,21	0,09	0,14	0,40	0,58	0,36	0,72	0,24
1	**123**	U	**642**	Westbury	U1510663	ISM0 - 0CM0	0,50	0,47	0,09	0,23	0,20	0,49	0,47	0,25	0,08	0,20	0,39	0,66	0,29	0,73	0,19
1	**124**	U	**642**	Westbury	U1510893	ISR0 - 0CM0	0,49	0,41	0,12	0,23	0,17	0,47	0,49	0,21	0,08	0,16	0,47	0,65	0,30	0,74	0,18
1	**125**	U	**642**	Westbury	U1510893	ISR0 - 0CR0	0,47	0,40	0,11	0,23	0,18	0,51	0,51	0,20	0,07	0,17	0,47	0,65	0,30	0,73	0,18
1	**126**	U	**642**	Westbury	U1510973	IRM0 - 0C00	0,51	0,42	0,11	0,30	0,23	0,40	0,49	0,22	0,09	0,11	0,44	0,60	0,33	0,77	0,22
1	**127**	U	**642**	Westbury	U1511203	IRR0 - 0C00	0,51	0,43	0,12	0,21	0,18	0,45	0,50	0,23	0,08	0,11	0,42	0,57	0,36	0,74	0,25
1	**128**	U	**642**	Westbury	U1510041	ISM0 - 0CM0	0,51	0,47	0,12	0,18	0,15	0,52	0,46	0,26	0,09	0,24	0,38	0,63	0,35	0,69	0,21
1	**129**	U	**642**	Westbury	U1510271	ISR0 - 0CM0	0,51	0,48	0,12	0,18	0,13	0,55	0,44	0,27	0,08	0,25	0,36	0,60	0,34	0,71	0,21
1	**130**	U	**642**	Westbury	U1510271	ISR0 - 0CR0	0,52	0,49	0,12	0,18	0,13	0,53	0,45	0,29	0,06	0,27	0,34	0,60	0,34	0,71	0,21
1	**131**	U	**642**	Westbury	U1510351	IRM0 - 0C00	0,56	0,45	0,13	0,19	0,16	0,47	0,49	0,24	0,07	0,20	0,40	0,60	0,35	0,72	0,22
1	**132**	U	**642**	Westbury	U1510581	IRR0 - 0C00	0,50	0,44	0,13	0,20	0,15	0,50	0,49	0,25	0,07	0,21	0,41	0,58	0,34	0,71	0,22
1	**115**	U	**643**	Crossways	U1510673	ISM0 - 0CM0	0,50	0,39	0,14	0,14	0,13	0,53	0,52	0,22	0,07	0,17	0,44	0,60	0,34	0,76	0,22
1	**116**	U	**643**	Crossways	U1510983	IRM0 - 0C00	0,47	0,37	0,15	0,15	0,12	0,55	0,52	0,22	0,06	0,15	0,45	0,58	0,37	0,73	0,22
1	**117**	U	**643**	Crossways	U1510051	ISM0 - 0CM0	0,52	0,40	0,15	0,13	0,11	0,58	0,51	0,26	0,06	0,23	0,37	0,55	0,37	0,74	0,24
1	**118**	U	**643**	Crossways	U1510361	IRM0 - 0C00	0,53	0,36	0,16	0,13	0,14	0,54	0,54	0,22	0,06	0,17	0,41	0,54	0,40	0,73	0,25
1	**71**	U	**644**	Arborfield	U1510683	ISM0 - 0CM0	0,51	0,43	0,14	0,24	0,25	0,52	0,50	0,27	0,07	0,22	0,35	0,66	0,31	0,76	0,17
1	**72**	U	**644**	Arborfield	U1510993	IRM0 - 0C00	0,49	0,46	0,12	0,27	0,21	0,51	0,49	0,28	0,07	0,26	0,36	0,71	0,28	0,78	0,13
1	**73**	U	**644**	Arborfield	U1510061	ISM0 - 0CM0	0,51	0,50	0,15	0,23	0,15	0,57	0,46	0,29	0,07	0,29	0,35	0,67	0,31	0,74	0,15
1	**74**	U	**644**	Arborfield	U1510371	IRM0 - 0C00	0,54	0,50	0,15	0,27	0,18	0,52	0,48	0,27	0,07	0,27	0,33	0,70	0,30	0,75	0,14
1	**75**	U	**645**	Glanvilles Wootton	U1510693	ISM0 - 0CM0	0,47	0,45	0,15	0,25	0,20	0,46	0,47	0,23	0,10	0,20	0,45	0,70	0,32	0,71	0,17
1	**76**	U	**645**	Glanvilles Wootton	U1511003	IRM0 - 0C00	0,51	0,40	0,13	0,25	0,28	0,43	0,49	0,19	0,10	0,12	0,45	0,71	0,32	0,72	0,16
1	**77**	U	**645**	Glanvilles Wootton	U1510071	ISM0 - 0CM0	0,55	0,43	0,13	0,16	0,16	0,48	0,47	0,25	0,07	0,25	0,39	0,68	0,30	0,78	0,16
1	**78**	U	**645**	Glanvilles Wootton	U1510381	IRM0 - 0C00	0,57	0,43	0,13	0,16	0,18	0,46	0,49	0,24	0,08	0,23	0,41	0,65	0,33	0,78	0,18
2	**89**	U	**646**	Cuddington	U1510703	ISM0 - 0CM0	0,46	0,56	0,06	0,29	0,19	0,52	0,38	0,34	0,07	0,27	0,30	0,61	0,31	0,73	0,25
2	**90**	U	**646**	Cuddington	U1511013	IRM0 - 0C00	0,41	0,56	0,06	0,31	0,20	0,53	0,39	0,33	0,07	0,26	0,32	0,60	0,33	0,72	0,23
2	**91**	U	**646**	Cuddington	U1510081	ISM0 - 0CM0	0,44	0,57	0,10	0,22	0,21	0,63	0,40	0,33	0,06	0,32	0,28	0,61	0,34	0,72	0,21
2	**92**	U	**646**	Cuddington	U1510391	IRM0 - 0C00	0,46	0,48	0,10	0,23	0,21	0,56	0,48	0,25	0,07	0,19	0,39	0,58	0,38	0,70	0,23
2	**107**	U	**647**	Blue Anchor	U1510091	ISM0 - 0CM0	0,54	0,49	0,14	0,20	0,16	0,50	0,45	0,25	0,08	0,21	0,38	0,55	0,36	0,67	0,24
2	**108**	U	**647**	Blue Anchor	U1510401	IRM0 - 0C00	0,49	0,44	0,14	0,15	0,14	0,52	0,47	0,23	0,09	0,18	0,39	0,55	0,39	0,67	0,24
2	**109**	U	**647**	Blue Anchor	U1510713	ISM0 - 0CM0	0,54	0,42	0,14	0,17	0,21	0,47	0,48	0,21	0,08	0,17	0,39	0,62	0,35	0,73	0,20
2	**110**	U	**647**	Blue Anchor	U1511023	IRM0 - 0C00	0,56	0,39	0,13	0,20	0,23	0,41	0,51	0,17	0,11	0,10	0,44	0,58	0,37	0,71	0,23
2	**79**	U	**648**	Crowton	U1510723	ISM0 - 0CM0	0,47	0,59	0,11	0,24	0,21	0,58	0,39	0,30	0,07	0,25	0,28	0,66	0,26	0,73	0,18
2	**80**	U	**648**	Crowton	U1510903	ISR0 - 0CM0	0,44	0,59	0,10	0,26	0,15	0,57	0,40	0,30	0,08	0,23	0,33	0,64	0,26	0,72	0,19

No 1	No 2	Country	STAR site number	site name	Sample number	STAR code	metric 1	metric 2	metric 3	metric 4	metric 5	metric 6	metric 7	metric 8	metric 9	metric 10	metric 11	metric 12	metric 13	metric 14	metric 15
2	**81**	U	**648**	Crowton	U1510903	ISR0 - 0CR0	0,44	0,53	0,11	0,23	0,18	0,59	0,43	0,27	0,10	0,21	0,36	0,65	0,29	0,73	0,19
2	**82**	U	**648**	Crowton	U1511033	IRM0 - 0C00	0,49	0,60	0,11	0,32	0,21	0,51	0,39	0,28	0,09	0,21	0,30	0,64	0,27	0,75	0,19
2	**83**	U	**648**	Crowton	U1511213	IRR0 - 0C00	0,49	0,50	0,12	0,26	0,18	0,48	0,46	0,26	0,09	0,19	0,37	0,63	0,28	0,71	0,21
2	**84**	U	**648**	Crowton	U1510101	ISM0 - 0CM0	0,45	0,64	0,11	0,30	0,14	0,51	0,37	0,32	0,08	0,31	0,29	0,69	0,27	0,71	0,15
2	**85**	U	**648**	Crowton	U1510281	ISR0 - 0CM0	0,45	0,55	0,13	0,26	0,13	0,54	0,42	0,28	0,09	0,24	0,39	0,63	0,30	0,71	0,19
2	**86**	U	**648**	Crowton	U1510281	ISR0 - 0CR0	0,44	0,53	0,13	0,27	0,15	0,53	0,46	0,27	0,07	0,22	0,42	0,62	0,31	0,69	0,20
2	**87**	U	**648**	Crowton	U1510411	IRM0 - 0C00	0,42	0,47	0,11	0,27	0,23	0,50	0,50	0,21	0,07	0,18	0,40	0,68	0,28	0,73	0,15
2	**88**	U	**648**	Crowton	U1510591	IRR0 - 0C00	0,47	0,57	0,11	0,33	0,21	0,51	0,41	0,28	0,08	0,21	0,34	0,66	0,29	0,71	0,18
1	**1573**	D	**649**	Stepenitz near Putlitz (BB)	D0300202	ISM0 - 0CM0	0,54	0,38	0,17	0,19	0,21	0,43	0,50	0,23	0,11	0,09	0,35	0,53	0,44	0,67	0,27
1	**1574**	D	**649**	Stepenitz near Putlitz (BB)	D0300332	ISR0 - 0CR0	0,49	0,36	0,14	0,18	0,24	0,37	0,46	0,27	0,11	0,14	0,36	0,53	0,40	0,67	0,28
1	**1575**	D	**649**	Stepenitz near Putlitz (BB)	D0300502	ISM0 - 0CM0	0,54	0,40	0,15	0,19	0,22	0,42	0,47	0,28	0,09	0,16	0,33	0,52	0,42	0,67	0,30
1	**1576**	D	**649**	Stepenitz near Putlitz (BB)	D0300201	ISM0 - 0CM0	0,39	0,39	0,13	0,18	0,18	0,39	0,48	0,26	0,09	0,15	0,41	0,52	0,42	0,68	0,28
1	**1577**	D	**649**	Stepenitz near Putlitz (BB)	D0300331	ISR0 - 0CR0	0,45	0,35	0,13	0,22	0,16	0,37	0,51	0,22	0,09	0,09	0,42	0,52	0,41	0,70	0,28
1	**1557**	D	**650**	Eltingmuehlenbach near Greven (NRW)	D0300212	ISM0 - 0CM0	0,47	0,35	0,13	0,20	0,15	0,44	0,54	0,24	0,09	0,16	0,40	0,55	0,36	0,76	0,26
1	**1558**	D	**650**	Eltingmuehlenbach near Greven (NRW)	D0300211	ISM0 - 0CM0	0,41	0,37	0,13	0,14	0,18	0,41	0,49	0,29	0,07	0,19	0,37	0,53	0,41	0,71	0,29
1	**1571**	D	**651**	Rhin near Raegelsdorf (BB)	D0300222	ISM0 - 0CM0	0,47	0,28	0,11	0,17	0,22	0,39	0,52	0,17	0,09	0,07	0,40	0,51	0,42	0,74	0,33
1	**1572**	D	**651**	Rhin near Raegelsdorf (BB)	D0300221	ISM0 - 0CM0	0,48	0,35	0,15	0,16	0,19	0,38	0,48	0,24	0,09	0,13	0,39	0,53	0,37	0,75	0,27
1	**1569**	D	**652**	Oertze N of Poitzen (NS)	D0300232	ISM0 - 0CM0	0,53	0,34	0,16	0,17	0,16	0,53	0,54	0,25	0,09	0,12	0,40	0,44	0,48	0,63	0,34
1	**1570**	D	**652**	Oertze N of Poitzen (NS)	D0300231	ISM0 - 0CM0	0,42	0,24	0,14	0,17	0,16	0,44	0,57	0,16	0,09	0,07	0,53	0,52	0,42	0,70	0,27
1	**1549**	D	**653**	Aue E of Wildeshausen (NS)	D0300242	ISM0 - 0CM0	0,43	0,39	0,15	0,26	0,18	0,41	0,47	0,20	0,12	0,14	0,45	0,63	0,28	0,64	0,19
1	**1550**	D	**653**	Aue E of Wildeshausen (NS)	D0300241	ISM0 - 0CM0	0,40	0,37	0,15	0,32	0,14	0,41	0,52	0,17	0,10	0,08	0,47	0,63	0,35	0,74	0,16
1	**1567**	D	**654**	Lachte W of Lachendorf (NS)	D0300252	ISM0 - 0CM0	0,51	0,26	0,14	0,11	0,08	0,46	0,57	0,18	0,09	0,12	0,40	0,47	0,44	0,72	0,33
1	**1568**	D	**654**	Lachte W of Lachendorf (NS)	D0300251	ISM0 - 0CM0	0,52	0,31	0,16	0,10	0,11	0,46	0,54	0,24	0,07	0,17	0,44	0,49	0,42	0,71	0,31
1	**1551**	D	**655**	Berkel SE of Vreden (NRW)	D0300262	ISM0 - 0CM0	0,55	0,36	0,14	0,20	0,16	0,33	0,49	0,22	0,12	0,10	0,30	0,54	0,38	0,73	0,28
1	**1552**	D	**655**	Berkel SE of Vreden (NRW)	D0300261	ISM0 - 0CM0	0,58	0,39	0,13	0,23	0,22	0,39	0,48	0,25	0,10	0,15	0,38	0,60	0,35	0,73	0,24
2	**1565**	D	**657**	Karthane near Muehlenholz/Karthan (BB)	D0300282	ISM0 - 0CM0	0,39	0,42	0,13	0,32	0,32	0,34	0,43	0,24	0,13	0,12	0,41	0,66	0,29	0,67	0,17
2	**1566**	D	**657**	Karthane near Muehlenholz/Karthan (BB)	D0300281	ISM0 - 0CM0	0,35	0,45	0,12	0,28	0,27	0,41	0,39	0,29	0,10	0,23	0,41	0,63	0,34	0,66	0,17
2	**1555**	D	**658**	Dinkel near Heek (NRW)	D0300292	ISM0 - 0CM0	0,48	0,43	0,12	0,25	0,15	0,46	0,48	0,26	0,08	0,20	0,37	0,69	0,30	0,77	0,15
2	**1556**	D	**658**	Dinkel near Heek (NRW)	D0300291	ISM0 - 0CM0	0,55	0,40	0,15	0,17	0,17	0,52	0,47	0,35	0,07	0,29	0,30	0,64	0,36	0,70	0,17
2	**1559**	D	**659**	Issel N of Loikum (NRW)	D0300302	ISM0 - 0CM0	0,50	0,45	0,09	0,30	0,23	0,41	0,46	0,26	0,12	0,22	0,38	0,75	0,27	0,76	0,15
2	**1560**	D	**659**	Issel N of Loikum (NRW)	D0300342	ISR0 - 0CR0	0,50	0,43	0,12	0,25	0,26	0,42	0,47	0,22	0,15	0,18	0,41	0,74	0,28	0,76	0,15
2	**1561**	D	**659**	Issel N of Loikum (NRW)	D0300512	ISM0 - 0CM0	0,53	0,45	0,10	0,24	0,23	0,39	0,43	0,27	0,13	0,23	0,39	0,72	0,30	0,75	0,16
2	**1562**	D	**659**	Issel N of Loikum (NRW)	D0300301	ISM0 - 0CM0	0,45	0,43	0,13	0,24	0,23	0,43	0,46	0,28	0,13	0,22	0,43	0,68	0,34	0,69	0,17
2	**1563**	D	**659**	Issel N of Loikum (NRW)	D0300341	ISR0 - 0CR0	0,53	0,43	0,14	0,26	0,28	0,40	0,46	0,22	0,10	0,16	0,37	0,71	0,31	0,76	0,14
2	**1564**	D	**659**	Issel N of Loikum (NRW)	D0300511	ISM0 - 0CM0	0,40	0,39	0,17	0,27	0,19	0,40	0,52	0,23	0,12	0,19	0,46	0,70	0,32	0,71	0,16
2	**1578**	D	**660**	Stever near Füchtelner Mühle (NRW)	D0300312	ISM0 - 0CM0	0,57	0,44	0,11	0,35	0,19	0,41	0,51	0,21	0,10	0,14	0,39	0,74	0,28	0,78	0,18
2	**1579**	D	**660**	Stever near Füchtelner Mühle (NRW)	D0300311	ISM0 - 0CM0	0,51	0,44	0,13	0,26	0,13	0,52	0,47	0,30	0,08	0,25	0,36	0,68	0,31	0,75	0,19

No 1	No 2	Country	STAR site number	site name	Sample number	STAR code	metric 1	metric 2	metric 3	metric 4	metric 5	metric 6	metric 7	metric 8	metric 9	metric 10	metric 11	metric 12	metric 13	metric 14	metric 15
2	**1553**	D	**661**	Dinkel in Gronau (NRW)	D0300322	ISM0 - 0CM0	0,56	0,40	0,10	0,31	0,21	0,39	0,50	0,22	0,07	0,18	0,37	0,72	0,28	0,75	0,15
2	**1554**	D	**661**	Dinkel in Gronau (NRW)	D0300321	ISM0 - 0CM0	0,71	0,38	0,15	0,17	0,19	0,33	0,52	0,29	0,08	0,28	0,31	0,71	0,33	0,75	0,16
1	**555**	K	**662**	Noerre Grene	K0201012	ISM0 - 0CM0	0,51	0,26	0,11	0,15	0,13	0,49	0,58	0,21	0,07	0,10	0,49	0,45	0,50	0,66	0,32
1	**556**	K	**662**	Noerre Grene	K0201012	ISM0 - 0CR0	0,53	0,25	0,12	0,11	0,12	0,50	0,61	0,19	0,06	0,09	0,52	0,43	0,51	0,63	0,34
1	**557**	K	**662**	Noerre Grene	K0201022	IKM0 - 0C00	0,52	0,35	0,08	0,16	0,19	0,43	0,51	0,25	0,08	0,16	0,39	0,54	0,41	0,69	0,27
1	**558**	K	**662**	Noerre Grene	K0201032	ISR0 - 0CM0	0,54	0,34	0,14	0,12	0,14	0,50	0,52	0,25	0,06	0,17	0,45	0,47	0,47	0,65	0,28
1	**559**	K	**662**	Noerre Grene	K0201042	IKR0 - 0C00	0,54	0,33	0,10	0,16	0,18	0,41	0,53	0,23	0,07	0,15	0,41	0,55	0,41	0,70	0,26
1	**560**	K	**662**	Noerre Grene	K0201011	ISM0 - 0CM0	0,41	0,41	0,13	0,07	0,11	0,62	0,45	0,33	0,05	0,29	0,40	0,47	0,44	0,63	0,25
1	**561**	K	**662**	Noerre Grene	K0201011	ISM0 - 0CR0	0,42	0,49	0,12	0,07	0,06	0,59	0,46	0,35	0,03	0,35	0,37	0,51	0,42	0,59	0,22
1	**562**	K	**662**	Noerre Grene	K0201021	IKM0 - 0C00	0,49	0,30	0,13	0,10	0,12	0,50	0,57	0,23	0,07	0,15	0,49	0,51	0,46	0,67	0,30
1	**563**	K	**662**	Noerre Grene	K0201031	ISR0 - 0CM0	0,52	0,33	0,15	0,08	0,13	0,54	0,57	0,24	0,05	0,19	0,44	0,51	0,46	0,66	0,28
1	**564**	K	**662**	Noerre Grene	K0201041	IKR0 - 0C00	0,46	0,42	0,14	0,11	0,11	0,56	0,47	0,30	0,08	0,22	0,40	0,52	0,42	0,67	0,28
1	**579**	K	**663**	Stids Moelle	K0202012	ISM0 - 0CM0	0,53	0,33	0,14	0,14	0,14	0,46	0,50	0,22	0,07	0,15	0,39	0,50	0,44	0,69	0,28
1	**580**	K	**663**	Stids Moelle	K0202012	ISM0 - 0CR0	0,57	0,35	0,14	0,14	0,13	0,45	0,50	0,21	0,07	0,12	0,41	0,53	0,42	0,67	0,29
1	**581**	K	**663**	Stids Moelle	K0202022	IKM0 - 0C00	0,57	0,35	0,14	0,15	0,17	0,45	0,49	0,24	0,08	0,14	0,37	0,52	0,44	0,70	0,28
1	**582**	K	**663**	Stids Moelle	K0202032	ISR0 - 0CM0	0,48	0,32	0,14	0,15	0,13	0,48	0,53	0,21	0,06	0,13	0,38	0,49	0,45	0,68	0,31
1	**583**	K	**663**	Stids Moelle	K0202042	IKR0 - 0C00	0,52	0,34	0,14	0,17	0,21	0,43	0,51	0,23	0,07	0,14	0,41	0,53	0,40	0,71	0,26
1	**584**	K	**663**	Stids Moelle	K0202011	ISM0 - 0CM0	0,46	0,27	0,16	0,09	0,15	0,50	0,57	0,20	0,06	0,11	0,48	0,47	0,46	0,69	0,31
1	**585**	K	**663**	Stids Moelle	K0202011	ISM0 - 0CR0	0,46	0,28	0,15	0,11	0,17	0,51	0,55	0,21	0,07	0,12	0,48	0,50	0,44	0,70	0,30
1	**586**	K	**663**	Stids Moelle	K0202021	IKM0 - 0C00	0,45	0,33	0,13	0,13	0,14	0,53	0,50	0,27	0,07	0,17	0,43	0,48	0,44	0,68	0,30
1	**587**	K	**663**	Stids Moelle	K0202031	ISR0 - 0CM0	0,47	0,28	0,15	0,09	0,15	0,49	0,54	0,21	0,07	0,11	0,46	0,49	0,46	0,71	0,31
1	**588**	K	**663**	Stids Moelle	K0202041	IKR0 - 0C00	0,42	0,31	0,13	0,12	0,14	0,51	0,54	0,25	0,07	0,15	0,47	0,51	0,43	0,69	0,28
1	**575**	K	**664**	Roede Moelle	K0203012	ISM0 - 0CM0	0,56	0,32	0,17	0,11	0,15	0,47	0,57	0,20	0,08	0,09	0,45	0,50	0,47	0,69	0,28
1	**576**	K	**664**	Roede Moelle	K0203022	IKM0 - 0C00	0,55	0,31	0,15	0,09	0,19	0,44	0,52	0,21	0,08	0,11	0,47	0,50	0,46	0,64	0,27
1	**577**	K	**664**	Roede Moelle	K0203011	ISM0 - 0CM0	0,42	0,28	0,13	0,11	0,10	0,50	0,60	0,19	0,05	0,12	0,52	0,47	0,51	0,65	0,28
1	**578**	K	**664**	Roede Moelle	K0203021	IKM0 - 0C00	0,47	0,25	0,13	0,08	0,16	0,52	0,60	0,21	0,06	0,09	0,49	0,46	0,50	0,68	0,30
1	**621**	K	**665**	Noerre Linaa	K0204012	ISM0 - 0CM0	0,50	0,29	0,12	0,16	0,23	0,45	0,55	0,22	0,09	0,11	0,48	0,55	0,41	0,69	0,26
1	**622**	K	**665**	Noerre Linaa	K0204012	ISM0 - 0CR0	0,53	0,32	0,11	0,21	0,20	0,44	0,52	0,24	0,09	0,11	0,43	0,55	0,40	0,70	0,27
1	**623**	K	**665**	Noerre Linaa	K0204022	IKM0 - 0C00	0,52	0,30	0,11	0,16	0,19	0,46	0,54	0,26	0,08	0,13	0,42	0,54	0,42	0,71	0,28
1	**624**	K	**665**	Noerre Linaa	K0204032	ISR0 - 0CM0	0,50	0,31	0,10	0,19	0,23	0,50	0,51	0,23	0,11	0,10	0,43	0,55	0,42	0,70	0,27
1	**625**	K	**665**	Noerre Linaa	K0204042	IKR0 - 0C00	0,52	0,30	0,09	0,21	0,20	0,45	0,53	0,24	0,08	0,11	0,40	0,54	0,41	0,72	0,29
1	**626**	K	**665**	Noerre Linaa	K0204011	ISM0 - 0CM0	0,55	0,40	0,16	0,13	0,12	0,51	0,52	0,30	0,07	0,23	0,37	0,57	0,39	0,69	0,23
1	**627**	K	**665**	Noerre Linaa	K0204011	ISM0 - 0CR0	0,52	0,36	0,14	0,15	0,17	0,47	0,55	0,28	0,06	0,19	0,40	0,57	0,39	0,70	0,24
1	**628**	K	**665**	Noerre Linaa	K0204021	IKM0 - 0C00	0,49	0,31	0,14	0,15	0,18	0,47	0,54	0,24	0,08	0,13	0,43	0,54	0,41	0,68	0,25
1	**629**	K	**665**	Noerre Linaa	K0204031	ISR0 - 0CM0	0,49	0,30	0,14	0,15	0,15	0,49	0,56	0,25	0,08	0,15	0,46	0,55	0,40	0,71	0,25
1	**630**	K	**665**	Noerre Linaa	K0204041	IKR0 - 0C00	0,46	0,30	0,15	0,15	0,16	0,45	0,54	0,23	0,09	0,12	0,46	0,53	0,41	0,70	0,26
1	**589**	K	**666**	Hoegild	K0205012	ISM0 - 0CM0	0,54	0,35	0,15	0,21	0,14	0,44	0,52	0,23	0,09	0,10	0,40	0,48	0,39	0,69	0,31
1	**590**	K	**666**	Hoegild	K0205022	IKM0 - 0C00	0,58	0,36	0,14	0,17	0,18	0,43	0,48	0,24	0,10	0,12	0,40	0,53	0,39	0,66	0,27
1	**591**	K	**666**	Hoegild	K0205011	ISM0 - 0CM0	0,54	0,34	0,14	0,11	0,12	0,51	0,54	0,25	0,07	0,18	0,44	0,56	0,39	0,70	0,25
1	**592**	K	**666**	Hoegild	K0205021	IKM0 - 0C00	0,54	0,37	0,17	0,11	0,12	0,52	0,52	0,25	0,08	0,14	0,43	0,47	0,43	0,66	0,30
1	**565**	K	**667**	Edderup	K0206012	ISM0 - 0CM0	0,60	0,41	0,12	0,23	0,19	0,37	0,51	0,20	0,08	0,07	0,45	0,59	0,37	0,70	0,24
1	**566**	K	**667**	Edderup	K0206012	ISM0 - 0CR0	0,54	0,41	0,11	0,20	0,20	0,43	0,49	0,23	0,10	0,12	0,43	0,57	0,40	0,68	0,25
1	**567**	K	**667**	Edderup	K0206022	IKM0 - 0C00	0,59	0,41	0,13	0,22	0,18	0,37	0,48	0,21	0,12	0,10	0,43	0,59	0,39	0,68	0,23

No 1	No 2	Country	STAR site number	site name	Sample number	STAR code	metric 1	metric 2	metric 3	metric 4	metric 5	metric 6	metric 7	metric 8	metric 9	metric 10	metric 11	metric 12	metric 13	metric 14	metric 15
1	**568**	K	**667**	Edderup	K0206032	ISR0 - 0CM0	0,59	0,48	0,14	0,27	0,19	0,37	0,48	0,23	0,09	0,10	0,40	0,55	0,39	0,69	0,26
1	**569**	K	**667**	Edderup	K0206042	IKR0 - 0C00	0,60	0,45	0,14	0,23	0,21	0,40	0,48	0,23	0,11	0,11	0,38	0,58	0,39	0,68	0,23
1	**570**	K	**667**	Edderup	K0206011	ISM0 - 0CM0	0,52	0,41	0,16	0,22	0,20	0,40	0,52	0,22	0,07	0,15	0,50	0,61	0,37	0,68	0,21
1	**571**	K	**667**	Edderup	K0206011	ISM0 - 0CR0	0,51	0,44	0,18	0,23	0,20	0,40	0,49	0,24	0,07	0,15	0,47	0,54	0,40	0,67	0,24
1	**572**	K	**667**	Edderup	K0206021	IKM0 - 0C00	0,49	0,43	0,15	0,21	0,18	0,41	0,50	0,23	0,08	0,15	0,46	0,58	0,38	0,67	0,23
1	**573**	K	**667**	Edderup	K0206031	ISR0 - 0CM0	0,58	0,43	0,17	0,21	0,16	0,41	0,49	0,24	0,08	0,13	0,45	0,54	0,40	0,69	0,24
1	**574**	K	**667**	Edderup	K0206041	IKR0 - 0C00	0,50	0,41	0,15	0,22	0,17	0,39	0,50	0,24	0,08	0,15	0,46	0,58	0,37	0,69	0,21
1	**551**	K	**668**	Okkels	K0207012	ISM0 - 0CM0	0,55	0,35	0,10	0,21	0,14	0,42	0,54	0,23	0,06	0,12	0,45	0,48	0,45	0,66	0,31
1	**552**	K	**668**	Okkels	K0207022	IKM0 - 0C00	0,59	0,38	0,12	0,23	0,18	0,40	0,54	0,24	0,07	0,10	0,43	0,47	0,46	0,67	0,32
1	**553**	K	**668**	Okkels	K0207011	ISM0 - 0CM0	0,54	0,37	0,14	0,18	0,14	0,47	0,55	0,24	0,06	0,19	0,49	0,55	0,40	0,66	0,26
1	**554**	K	**668**	Okkels	K0207021	IKM0 - 0C00	0,54	0,35	0,14	0,16	0,11	0,43	0,59	0,25	0,07	0,18	0,46	0,57	0,41	0,70	0,25
2	**617**	K	**670**	Skibstedbro	K0209012	ISM0 - 0CM0	0,55	0,47	0,10	0,25	0,18	0,48	0,49	0,27	0,08	0,21	0,38	0,63	0,35	0,71	0,22
2	**618**	K	**670**	Skibstedbro	K0209022	IKM0 - 0C00	0,58	0,47	0,10	0,31	0,24	0,41	0,48	0,23	0,10	0,16	0,37	0,64	0,35	0,69	0,22
2	**619**	K	**670**	Skibstedbro	K0209011	ISM0 - 0CM0	0,54	0,44	0,15	0,18	0,16	0,48	0,50	0,27	0,08	0,24	0,38	0,61	0,34	0,68	0,20
2	**620**	K	**670**	Skibstedbro	K0209021	IKM0 - 0C00	0,48	0,49	0,12	0,20	0,16	0,48	0,44	0,34	0,08	0,32	0,35	0,63	0,31	0,68	0,17
2	**607**	K	**671**	Faarup	K0210012	ISM0 - 0CM0	0,51	0,51	0,17	0,23	0,22	0,46	0,42	0,29	0,12	0,14	0,34	0,55	0,38	0,61	0,25
2	**608**	K	**671**	Faarup	K0210012	ISM0 - 0CR0	0,56	0,44	0,15	0,24	0,17	0,46	0,43	0,28	0,12	0,14	0,32	0,51	0,42	0,64	0,28
2	**609**	K	**671**	Faarup	K0210022	IKM0 - 0C00	0,57	0,51	0,16	0,27	0,21	0,45	0,39	0,28	0,12	0,13	0,32	0,58	0,35	0,69	0,22
2	**610**	K	**671**	Faarup	K0210032	ISR0 - 0CM0	0,57	0,45	0,14	0,23	0,22	0,40	0,44	0,26	0,13	0,13	0,35	0,57	0,36	0,66	0,25
2	**611**	K	**671**	Faarup	K0210042	IKR0 - 0C00	0,56	0,51	0,15	0,26	0,22	0,42	0,39	0,30	0,12	0,14	0,32	0,56	0,37	0,63	0,24
2	**612**	K	**671**	Faarup	K0210011	ISM0 - 0CM0	0,59	0,39	0,16	0,20	0,11	0,43	0,43	0,22	0,13	0,13	0,39	0,58	0,40	0,65	0,22
2	**613**	K	**671**	Faarup	K0210011	ISM0 - 0CR0	0,57	0,40	0,18	0,22	0,15	0,43	0,47	0,23	0,11	0,13	0,41	0,56	0,41	0,69	0,24
2	**614**	K	**671**	Faarup	K0210021	IKM0 - 0C00	0,47	0,39	0,14	0,23	0,15	0,38	0,48	0,23	0,10	0,14	0,47	0,58	0,38	0,66	0,24
2	**615**	K	**671**	Faarup	K0210031	ISR0 - 0CM0	0,56	0,43	0,17	0,28	0,14	0,40	0,45	0,22	0,11	0,13	0,42	0,55	0,41	0,63	0,21
2	**616**	K	**671**	Faarup	K0210041	IKR0 - 0C00	0,51	0,36	0,14	0,24	0,14	0,39	0,48	0,23	0,10	0,13	0,42	0,55	0,40	0,66	0,24
2	**593**	K	**672**	Jerslev bro	K0211012	ISM0 - 0CM0	0,50	0,57	0,10	0,30	0,15	0,44	0,41	0,29	0,09	0,20	0,34	0,58	0,37	0,66	0,23
2	**594**	K	**672**	Jerslev bro	K0211022	IKM0 - 0C00	0,55	0,53	0,11	0,27	0,21	0,44	0,43	0,32	0,09	0,21	0,33	0,56	0,37	0,66	0,25
2	**595**	K	**672**	Jerslev bro	K0211011	ISM0 - 0CM0	0,47	0,49	0,14	0,26	0,22	0,40	0,43	0,25	0,12	0,13	0,45	0,61	0,35	0,66	0,22
2	**596**	K	**672**	Jerslev bro	K0211021	IKM0 - 0C00	0,48	0,48	0,15	0,23	0,20	0,44	0,45	0,28	0,10	0,14	0,44	0,56	0,38	0,66	0,25
2	**597**	K	**673**	Koed	K0212012	ISM0 - 0CM0	0,44	0,61	0,10	0,29	0,25	0,57	0,31	0,36	0,09	0,32	0,25	0,71	0,24	0,77	0,13
2	**598**	K	**673**	Koed	K0212012	ISM0 - 0CR0	0,48	0,61	0,12	0,25	0,24	0,56	0,27	0,38	0,10	0,34	0,26	0,71	0,24	0,71	0,13
2	**599**	K	**673**	Koed	K0212022	IKM0 - 0C00	0,43	0,58	0,09	0,27	0,28	0,57	0,31	0,34	0,09	0,31	0,27	0,74	0,22	0,77	0,11
2	**600**	K	**673**	Koed	K0212032	ISR0 - 0CM0	0,37	0,63	0,09	0,33	0,24	0,58	0,27	0,38	0,07	0,35	0,28	0,73	0,23	0,69	0,12
2	**601**	K	**673**	Koed	K0212042	IKR0 - 0C00	0,43	0,59	0,09	0,30	0,25	0,53	0,31	0,32	0,10	0,29	0,31	0,75	0,23	0,75	0,12
2	**602**	K	**673**	Koed	K0212011	ISM0 - 0CM0	0,43	0,56	0,12	0,31	0,25	0,53	0,41	0,32	0,07	0,25	0,37	0,65	0,30	0,70	0,18
2	**603**	K	**673**	Koed	K0212011	ISM0 - 0CR0	0,42	0,52	0,11	0,27	0,25	0,50	0,43	0,31	0,07	0,23	0,38	0,65	0,28	0,69	0,17
2	**604**	K	**673**	Koed	K0212021	IKM0 - 0C00	0,38	0,59	0,12	0,30	0,25	0,59	0,34	0,38	0,06	0,32	0,33	0,65	0,28	0,68	0,17
2	**605**	K	**673**	Koed	K0212031	ISR0 - 0CM0	0,41	0,55	0,13	0,30	0,24	0,55	0,42	0,34	0,07	0,25	0,37	0,59	0,31	0,69	0,21
2	**606**	K	**673**	Koed	K0212041	IKR0 - 0C00	0,40	0,56	0,12	0,31	0,29	0,56	0,38	0,34	0,07	0,25	0,36	0,64	0,31	0,70	0,18
1	**1**	U	**674**	Marlow	U2310763	ISM0 - 0CM0	0,51	0,39	0,16	0,15	0,19	0,52	0,51	0,24	0,08	0,17	0,40	0,60	0,37	0,73	0,21
1	**2**	U	**674**	Marlow	U2310913	ISR0 - 0CM0	0,52	0,37	0,18	0,14	0,18	0,53	0,53	0,23	0,06	0,16	0,40	0,55	0,42	0,72	0,26
1	**3**	U	**674**	Marlow	U2310913	ISR0 - 0CR0	0,53	0,41	0,17	0,13	0,15	0,52	0,50	0,26	0,06	0,22	0,36	0,59	0,37	0,73	0,23
1	**4**	U	**674**	Marlow	U2311073	IRM0 - 0C00	0,51	0,39	0,15	0,15	0,18	0,51	0,51	0,22	0,07	0,17	0,37	0,59	0,41	0,73	0,24

No 1	No 2	Country	STAR site number	site name	Sample number	STAR code	metric 1	metric 2	metric 3	metric 4	metric 5	metric 6	metric 7	metric 8	metric 9	metric 10	metric 11	metric 12	metric 13	metric 14	metric 15
1	**5**	U	**674**	Marlow	U2311223	IRR0 - 0C00	0,47	0,37	0,15	0,17	0,19	0,49	0,53	0,23	0,07	0,15	0,36	0,57	0,41	0,75	0,26
1	**6**	U	**674**	Marlow	U2310141	ISM0 - 0CM0	0,47	0,41	0,17	0,14	0,16	0,55	0,51	0,27	0,05	0,23	0,39	0,59	0,39	0,72	0,23
1	**7**	U	**674**	Marlow	U2310291	ISR0 - 0CM0	0,49	0,41	0,18	0,16	0,14	0,55	0,51	0,27	0,05	0,22	0,40	0,56	0,39	0,75	0,26
1	**8**	U	**674**	Marlow	U2310291	ISR0 - 0CR0	0,50	0,39	0,18	0,14	0,14	0,54	0,52	0,25	0,05	0,21	0,40	0,56	0,40	0,73	0,24
1	**9**	U	**674**	Marlow	U2310451	IRM0 - 0C00	0,48	0,42	0,15	0,12	0,12	0,57	0,48	0,30	0,05	0,29	0,35	0,57	0,41	0,71	0,25
1	**10**	U	**674**	Marlow	U2310601	IRR0 - 0C00	0,51	0,42	0,17	0,13	0,13	0,55	0,50	0,28	0,06	0,24	0,34	0,56	0,40	0,73	0,26
1	**23**	U	**675**	Glasbury	U2310773	ISM0 - 0CM0	0,57	0,40	0,18	0,10	0,16	0,52	0,49	0,23	0,07	0,20	0,36	0,59	0,35	0,74	0,21
1	**24**	U	**675**	Glasbury	U2311083	IRM0 - 0C00	0,58	0,42	0,14	0,10	0,13	0,50	0,50	0,27	0,06	0,21	0,36	0,56	0,38	0,74	0,25
1	**25**	U	**675**	Glasbury	U2310151	ISM0 - 0CM0	0,54	0,45	0,19	0,12	0,13	0,56	0,47	0,25	0,06	0,24	0,38	0,57	0,37	0,73	0,21
1	**26**	U	**675**	Glasbury	U2310461	IRM0 - 0C00	0,57	0,43	0,17	0,12	0,13	0,54	0,50	0,26	0,05	0,25	0,38	0,56	0,40	0,72	0,24
1	**41**	U	**676**	Plowden Woods	U2310161	ISM0 - 0CM0	0,56	0,41	0,15	0,14	0,19	0,53	0,47	0,27	0,07	0,23	0,31	0,53	0,40	0,71	0,27
1	**42**	U	**676**	Plowden Woods	U2310471	IRM0 - 0C00	0,55	0,41	0,14	0,10	0,15	0,54	0,47	0,29	0,05	0,23	0,32	0,48	0,43	0,69	0,31
1	**43**	U	**676**	Plowden Woods	U2310783	ISM0 - 0CM0	0,50	0,36	0,11	0,14	0,21	0,50	0,53	0,23	0,06	0,19	0,39	0,58	0,38	0,73	0,24
1	**44**	U	**676**	Plowden Woods	U2311093	IRM0 - 0C00	0,50	0,37	0,12	0,12	0,21	0,52	0,52	0,24	0,05	0,17	0,36	0,54	0,42	0,73	0,28
1	**27**	U	**677**	at Monmouth Cap	U2310793	ISM0 - 0CM0	0,52	0,33	0,15	0,07	0,20	0,51	0,53	0,22	0,07	0,19	0,38	0,59	0,37	0,75	0,22
1	**28**	U	**677**	at Monmouth Cap	U2311103	IRM0 - 0C00	0,57	0,32	0,17	0,05	0,15	0,53	0,55	0,23	0,06	0,18	0,33	0,51	0,41	0,77	0,27
1	**29**	U	**677**	at Monmouth Cap	U2310171	ISM0 - 0CM0	0,55	0,41	0,18	0,05	0,12	0,55	0,50	0,25	0,06	0,24	0,33	0,56	0,38	0,74	0,24
1	**30**	U	**677**	at Monmouth Cap	U2310481	IRM0 - 0C00	0,58	0,37	0,18	0,05	0,15	0,52	0,49	0,27	0,05	0,23	0,30	0,53	0,40	0,74	0,26
1	**31**	U	**678**	Bridgend	U2310803	ISM0 - 0CM0	0,62	0,46	0,13	0,17	0,13	0,48	0,51	0,26	0,07	0,21	0,38	0,55	0,44	0,68	0,29
1	**32**	U	**678**	Bridgend	U2310923	ISR0 - 0CM0	0,60	0,39	0,12	0,15	0,12	0,54	0,51	0,23	0,07	0,21	0,38	0,55	0,43	0,69	0,26
1	**33**	U	**678**	Bridgend	U2310923	ISR0 - 0CR0	0,62	0,44	0,14	0,13	0,13	0,55	0,49	0,26	0,05	0,23	0,35	0,54	0,42	0,69	0,27
1	**34**	U	**678**	Bridgend	U2311113	IRM0 - 0C00	0,58	0,38	0,11	0,20	0,13	0,46	0,53	0,20	0,07	0,15	0,44	0,55	0,41	0,71	0,28
1	**35**	U	**678**	Bridgend	U2311233	IRR0 - 0C00	0,53	0,42	0,12	0,18	0,14	0,54	0,47	0,25	0,06	0,21	0,36	0,55	0,42	0,68	0,28
1	**36**	U	**678**	Bridgend	U2310181	ISM0 - 0CM0	0,61	0,52	0,14	0,15	0,10	0,53	0,45	0,30	0,06	0,32	0,34	0,61	0,39	0,70	0,21
1	**37**	U	**678**	Bridgend	U2310301	ISR0 - 0CM0	0,66	0,54	0,16	0,18	0,11	0,52	0,47	0,27	0,06	0,30	0,33	0,59	0,38	0,70	0,23
1	**38**	U	**678**	Bridgend	U2310301	ISR0 - 0CR0	0,63	0,52	0,15	0,18	0,12	0,49	0,46	0,27	0,07	0,28	0,36	0,60	0,38	0,71	0,21
1	**39**	U	**678**	Bridgend	U2310491	IRM0 - 0C00	0,60	0,45	0,17	0,18	0,14	0,49	0,51	0,24	0,07	0,22	0,39	0,54	0,42	0,69	0,26
1	**40**	U	**678**	Bridgend	U2310611	IRR0 - 0C00	0,61	0,49	0,16	0,17	0,11	0,47	0,48	0,26	0,07	0,27	0,38	0,55	0,40	0,69	0,25
1	**45**	U	**679**	Stokesay	U2310191	ISM0 - 0CM0	0,62	0,43	0,15	0,13	0,16	0,52	0,51	0,28	0,06	0,25	0,30	0,58	0,37	0,75	0,25
1	**46**	U	**679**	Stokesay	U2310501	IRM0 - 0C00	0,61	0,43	0,16	0,12	0,15	0,52	0,51	0,28	0,06	0,25	0,31	0,54	0,39	0,73	0,27
1	**47**	U	**679**	Stokesay	U2310813	ISM0 - 0CM0	0,49	0,37	0,12	0,16	0,22	0,50	0,51	0,23	0,06	0,19	0,36	0,63	0,32	0,78	0,20
1	**48**	U	**679**	Stokesay	U2311123	IRM0 - 0C00	0,53	0,34	0,12	0,11	0,17	0,47	0,54	0,23	0,06	0,15	0,38	0,56	0,39	0,74	0,26
2	**49**	U	**680**	Bedwas	U2310823	ISM0 - 0CM0	0,62	0,45	0,14	0,14	0,23	0,60	0,52	0,24	0,05	0,20	0,32	0,62	0,30	0,75	0,22
2	**50**	U	**680**	Bedwas	U2311133	IRM0 - 0C00	0,57	0,38	0,14	0,14	0,24	0,55	0,55	0,23	0,05	0,18	0,36	0,59	0,36	0,76	0,24
2	**51**	U	**680**	Bedwas	U2310201	ISM0 - 0CM0	0,59	0,48	0,14	0,17	0,18	0,54	0,48	0,27	0,05	0,29	0,33	0,63	0,35	0,77	0,21
2	**52**	U	**680**	Bedwas	U2310511	IRM0 - 0C00	0,59	0,48	0,13	0,16	0,14	0,52	0,50	0,24	0,04	0,27	0,38	0,62	0,36	0,72	0,22
2	**53**	U	**681**	Ynysddu	U2310833	ISM0 - 0CM0	0,52	0,43	0,14	0,17	0,13	0,53	0,54	0,21	0,05	0,19	0,43	0,57	0,39	0,70	0,26
2	**54**	U	**681**	Ynysddu	U2310933	ISR0 - 0CM0	0,51	0,44	0,14	0,17	0,14	0,54	0,53	0,23	0,05	0,21	0,43	0,59	0,37	0,71	0,24
2	**55**	U	**681**	Ynysddu	U2310933	ISR0 - 0CR0	0,52	0,45	0,15	0,18	0,14	0,48	0,53	0,24	0,06	0,19	0,45	0,58	0,38	0,71	0,25
2	**56**	U	**681**	Ynysddu	U2311143	IRM0 - 0C00	0,54	0,42	0,13	0,16	0,12	0,48	0,53	0,24	0,05	0,23	0,44	0,56	0,42	0,72	0,26
2	**57**	U	**681**	Ynysddu	U2311243	IRR0 - 0C00	0,50	0,42	0,12	0,20	0,15	0,51	0,53	0,21	0,07	0,19	0,45	0,60	0,38	0,70	0,23
2	**58**	U	**681**	Ynysddu	U2310211	ISM0 - 0CM0	0,55	0,53	0,15	0,19	0,12	0,49	0,41	0,29	0,06	0,31	0,35	0,60	0,34	0,73	0,20
2	**59**	U	**681**	Ynysddu	U2310311	ISR0 - 0CM0	0,63	0,57	0,19	0,19	0,10	0,47	0,46	0,25	0,07	0,23	0,40	0,58	0,35	0,75	0,22

No 1	No 2	Country	STAR site number	site name	Sample number	STAR code	metric 1	metric 2	metric 3	metric 4	metric 5	metric 6	metric 7	metric 8	metric 9	metric 10	metric 11	metric 12	metric 13	metric 14	metric 15
2	**60**	U	**681**	Ynysddu	U2310311	ISR0 - 0CR0	0,58	0,58	0,15	0,14	0,10	0,55	0,43	0,32	0,05	0,34	0,34	0,58	0,36	0,73	0,22
2	**61**	U	**681**	Ynysddu	U2310521	IRM0 - 0C00	0,65	0,52	0,15	0,15	0,10	0,49	0,51	0,26	0,05	0,27	0,40	0,61	0,39	0,69	0,22
2	**62**	U	**681**	Ynysddu	U2310621	IRR0 - 0C00	0,62	0,49	0,17	0,15	0,10	0,52	0,46	0,26	0,06	0,29	0,37	0,61	0,35	0,74	0,18
2	**19**	U	**682**	Handforth	U2310843	ISM0 - 0CM0	0,49	0,60	0,12	0,18	0,20	0,57	0,34	0,33	0,07	0,29	0,27	0,61	0,32	0,69	0,20
2	**20**	U	**682**	Handforth	U2311153	IRM0 - 0C00	0,54	0,63	0,12	0,25	0,20	0,57	0,37	0,35	0,07	0,30	0,23	0,62	0,31	0,73	0,20
2	**21**	U	**682**	Handforth	U2310221	ISM0 - 0CM0	0,52	0,62	0,16	0,19	0,16	0,62	0,32	0,36	0,06	0,33	0,24	0,61	0,31	0,68	0,18
2	**22**	U	**682**	Handforth	U2310531	IRM0 - 0C00	0,54	0,64	0,14	0,26	0,19	0,60	0,38	0,32	0,07	0,31	0,29	0,65	0,31	0,68	0,18
2	**11**	U	**683**	Small Heath	U2310853	ISM0 - 0CM0	0,40	0,42	0,06	0,23	0,26	0,69	0,47	0,23	0,05	0,21	0,38	0,76	0,22	0,82	0,10
2	**12**	U	**683**	Small Heath	U2311163	IRM0 - 0C00	0,49	0,38	0,07	0,27	0,33	0,64	0,48	0,18	0,07	0,13	0,39	0,80	0,21	0,83	0,08
2	**13**	U	**683**	Small Heath	U2310231	ISM0 - 0CM0	0,36	0,41	0,06	0,19	0,20	0,73	0,45	0,24	0,05	0,24	0,38	0,75	0,22	0,78	0,10
2	**14**	U	**683**	Small Heath	U2310541	IRM0 - 0C00	0,39	0,44	0,07	0,24	0,22	0,66	0,44	0,24	0,06	0,22	0,40	0,74	0,23	0,76	0,11
1	**934**	S	**684**	Upstream Hamrangefjärden	S0501333	ISM0 - 0CM0	0,58	0,35	0,17	0,09	0,18	0,59	0,53	0,28	0,06	0,21	0,38	0,53	0,41	0,71	0,28
1	**935**	S	**684**	Upstream Hamrangefjärden	S0601671	ISM0 - 0CM0	0,69	0,40	0,20	0,13	0,15	0,51	0,54	0,25	0,06	0,15	0,37	0,48	0,42	0,72	0,30
1	**946**	S	**685**	Downstream Nordtjärnsälven	S0501013	ISM0 - 0CM0	0,53	0,35	0,16	0,10	0,18	0,58	0,57	0,25	0,06	0,17	0,43	0,49	0,47	0,70	0,28
1	**947**	S	**685**	Downstream Nordtjärnsälven	S0501023	ISR0 - 0CM0	0,58	0,33	0,17	0,04	0,11	0,61	0,57	0,24	0,09	0,16	0,47	0,48	0,46	0,68	0,30
1	**948**	S	**685**	Downstream Nordtjärnsälven	S0501351	ISM0 - 0CM0	0,62	0,38	0,18	0,10	0,19	0,56	0,51	0,28	0,06	0,20	0,35	0,52	0,45	0,69	0,27
1	**949**	S	**685**	Downstream Nordtjärnsälven	S0501361	ISR0 - 0CR0	0,72	0,47	0,25	0,09	0,19	0,56	0,46	0,31	0,07	0,16	0,30	0,42	0,47	0,63	0,32
1	**950**	S	**685**	Downstream Nordtjärnsälven	S0501361	ISR0 - 0CM0	0,65	0,40	0,19	0,11	0,19	0,57	0,48	0,28	0,06	0,19	0,33	0,50	0,45	0,66	0,28
1	**968**	S	**686**	<NEW>	S0501033	ISM0 - 0CM0	0,55	0,31	0,16	0,07	0,13	0,57	0,56	0,23	0,05	0,19	0,45	0,53	0,42	0,76	0,28
1	**969**	S	**686**	<NEW>	S0501371	ISM0 - 0CM0	0,55	0,32	0,18	0,06	0,14	0,60	0,54	0,23	0,04	0,17	0,43	0,48	0,45	0,72	0,33
2	**942**	S	**687**	Upstream Jonsberg	S0501003	ISM0 - 0CM0	0,39	0,40	0,15	0,31	0,29	0,47	0,48	0,21	0,11	0,16	0,44	0,75	0,23	0,72	0,11
2	**943**	S	**687**	Upstream Jonsberg	S0501341	ISM0 - 0CM0	0,51	0,43	0,12	0,21	0,22	0,54	0,46	0,30	0,07	0,22	0,34	0,63	0,30	0,72	0,21
1	**951**	S	**688**	Upstreams the bridge	S0501053	ISM0 - 0CM0	0,58	0,33	0,15	0,12	0,20	0,58	0,56	0,25	0,07	0,13	0,38	0,48	0,47	0,69	0,30
1	**952**	S	**688**	Upstreams the bridge	S0501391	ISM0 - 0CM0	0,65	0,35	0,19	0,12	0,20	0,54	0,49	0,26	0,07	0,10	0,34	0,44	0,45	0,69	0,33
1	**960**	S	**689**	Upstream Sävefors	S0501063	ISM0 - 0CM0	0,58	0,36	0,15	0,08	0,13	0,57	0,51	0,31	0,06	0,23	0,37	0,53	0,44	0,71	0,27
1	**961**	S	**689**	Upstream Sävefors	S0501073	ISR0 - 0CM0	0,53	0,32	0,15	0,09	0,16	0,55	0,54	0,26	0,07	0,18	0,41	0,55	0,43	0,73	0,26
1	**962**	S	**689**	Upstream Sävefors	S0501401	ISM0 - 0CM0	0,57	0,37	0,15	0,11	0,15	0,55	0,48	0,29	0,06	0,25	0,37	0,56	0,41	0,73	0,24
1	**963**	S	**689**	Upstream Sävefors	S0501411	ISR0 - 0CR0	0,58	0,41	0,16	0,09	0,12	0,57	0,47	0,30	0,06	0,26	0,33	0,58	0,39	0,73	0,23
1	**964**	S	**689**	Upstream Sävefors	S0501411	ISR0 - 0CM0	0,63	0,40	0,16	0,11	0,13	0,59	0,48	0,30	0,06	0,25	0,31	0,57	0,40	0,74	0,23
2	**972**	S	**690**	Halldammsforsen	S0501083	ISM0 - 0CM0	0,55	0,35	0,18	0,11	0,15	0,58	0,52	0,25	0,08	0,15	0,44	0,51	0,41	0,72	0,29
2	**973**	S	**690**	Halldammsforsen	S0501421	ISM0 - 0CM0	0,64	0,43	0,20	0,11	0,13	0,58	0,47	0,27	0,08	0,21	0,36	0,51	0,40	0,72	0,28
2	**936**	S	**691**	Brattforsen	S0501093	ISM0 - 0CM0	0,56	0,36	0,16	0,05	0,16	0,60	0,56	0,24	0,05	0,20	0,44	0,56	0,41	0,69	0,25
2	**937**	S	**691**	Brattforsen	S0501103	ISR0 - 0CM0	0,61	0,36	0,19	0,02	0,17	0,59	0,56	0,24	0,06	0,20	0,41	0,55	0,42	0,69	0,24
2	**938**	S	**691**	Brattforsen	S0501103	ISR0 - 0CR0	0,64	0,37	0,16	0,04	0,15	0,56	0,55	0,23	0,05	0,18	0,40	0,55	0,40	0,72	0,26
2	**939**	S	**691**	Brattforsen	S0501431	ISM0 - 0CM0	0,65	0,42	0,17	0,03	0,16	0,60	0,53	0,30	0,05	0,27	0,33	0,57	0,39	0,69	0,22
2	**940**	S	**691**	Brattforsen	S0501441	ISR0 - 0CR0	0,60	0,40	0,17	0,09	0,21	0,53	0,52	0,27	0,05	0,24	0,35	0,59	0,37	0,73	0,20
2	**941**	S	**691**	Brattforsen	S0501441	ISR0 - 0CM0	0,60	0,41	0,18	0,03	0,15	0,59	0,54	0,29	0,05	0,27	0,35	0,57	0,39	0,70	0,23
2	**944**	S	**692**	Downstream Nedre Fölingen	S0501043	ISM0 - 0CM0	0,59	0,42	0,16	0,11	0,16	0,50	0,49	0,27	0,08	0,23	0,35	0,62	0,34	0,78	0,21
2	**945**	S	**692**	Downstream Nedre Fölingen	S0501381	ISM0 - 0CM0	0,61	0,37	0,16	0,10	0,15	0,55	0,54	0,26	0,07	0,21	0,38	0,53	0,39	0,72	0,27
2	**932**	S	**693**	Gusum	S0501113	ISM0 - 0CM0	0,66	0,40	0,22	0,08	0,11	0,48	0,57	0,28	0,09	0,23	0,38	0,64	0,36	0,73	0,18
2	**933**	S	**693**	Gusum	S0501451	ISM0 - 0CM0	0,70	0,51	0,26	0,11	0,06	0,49	0,52	0,24	0,08	0,27	0,35	0,65	0,32	0,73	0,16
1	**958**	S	**694**	Rif Kojan	S0501133	ISM0 - 0CM0	0,59	0,34	0,20	0,03	0,11	0,59	0,57	0,22	0,07	0,15	0,52	0,48	0,49	0,66	0,28
1	**959**	S	**694**	Rif Kojan	S0501471	ISM0 - 0CM0	0,66	0,45	0,28	0,05	0,11	0,63	0,49	0,26	0,08	0,19	0,47	0,49	0,48	0,64	0,25

No 1	No 2	Country	STAR site number	site name	Sample number	STAR code	metric 1	metric 2	metric 3	metric 4	metric 5	metric 6	metric 7	metric 8	metric 9	metric 10	metric 11	metric 12	metric 13	metric 14	metric 15
2	**965**	S	**695**	Saxhyttan	S0501123	ISM0 - 0CM0	0,61	0,31	0,17	0,06	0,13	0,57	0,56	0,23	0,05	0,16	0,45	0,49	0,47	0,69	0,31
2	**966**	S	**695**	Saxhyttan	S0501123	ISM0 - 0CR0	0,62	0,30	0,18	0,05	0,13	0,59	0,59	0,23	0,05	0,15	0,46	0,46	0,50	0,68	0,33
2	**967**	S	**695**	Saxhyttan	S0501461	ISM0 - 0CM0	0,64	0,36	0,20	0,07	0,16	0,52	0,52	0,25	0,04	0,16	0,41	0,52	0,40	0,76	0,28
2	**970**	S	**696**	Downstream Storakvarn	S0501143	ISM0 - 0CM0	0,66	0,48	0,19	0,12	0,16	0,51	0,43	0,29	0,11	0,20	0,31	0,57	0,32	0,77	0,25
2	**971**	S	**696**	Downstream Storakvarn	S0501481	ISM0 - 0CM0	0,66	0,43	0,19	0,11	0,12	0,55	0,49	0,27	0,08	0,21	0,32	0,57	0,33	0,75	0,23
2	**953**	S	**697**	Grängeshyttan	S0501153	ISM0 - 0CM0	0,60	0,36	0,15	0,08	0,16	0,55	0,52	0,28	0,06	0,21	0,41	0,51	0,43	0,71	0,32
2	**954**	S	**697**	Grängeshyttan	S0501153	ISM0 - 0CR0	0,62	0,35	0,17	0,09	0,17	0,55	0,54	0,28	0,05	0,19	0,40	0,50	0,44	0,71	0,32
2	**955**	S	**697**	Grängeshyttan	S0501491	ISM0 - 0CM0	0,66	0,36	0,17	0,06	0,15	0,55	0,51	0,27	0,05	0,21	0,35	0,53	0,42	0,72	0,28
2	**930**	S	**698**	Downstream nya dammen	S0501163	ISM0 - 0CM0	0,63	0,37	0,16	0,07	0,15	0,51	0,54	0,30	0,06	0,21	0,34	0,49	0,44	0,69	0,32
2	**931**	S	**698**	Downstream nya dammen	S0501501	ISM0 - 0CM0	0,49	0,34	0,12	0,08	0,14	0,50	0,48	0,28	0,06	0,24	0,36	0,51	0,41	0,70	0,28
2	**956**	S	**699**	Sala	S0501173	ISM0 - 0CM0	0,58	0,45	0,19	0,20	0,17	0,48	0,51	0,23	0,10	0,11	0,45	0,53	0,37	0,72	0,24
2	**957**	S	**699**	Sala	S0501511	ISM0 - 0CM0	0,62	0,45	0,17	0,22	0,18	0,47	0,47	0,29	0,09	0,17	0,34	0,58	0,30	0,75	0,23
1	**1468**	A	**700**	Höllgraben	A0600162	ISM0 - 0CM0	0,54	0,32	0,15	0,10	0,13	0,51	0,56	0,23	0,06	0,12	0,49	0,44	0,52	0,63	0,36
1	**1469**	A	**700**	Höllgraben	A0600161	ISM0 - 0CM0	0,59	0,34	0,18	0,09	0,13	0,48	0,56	0,22	0,06	0,15	0,47	0,45	0,51	0,65	0,35
1	**1488**	A	**701**	near Kramermirtl	A0600142	ISM0 - 0CM0	0,52	0,29	0,16	0,08	0,11	0,45	0,56	0,22	0,06	0,13	0,45	0,44	0,51	0,64	0,37
1	**1489**	A	**701**	near Kramermirtl	A0600282	ISR0 - 0CM0	0,54	0,32	0,15	0,09	0,11	0,46	0,55	0,23	0,06	0,14	0,43	0,45	0,53	0,63	0,37
1	**1490**	A	**701**	near Kramermirtl	A0600282	ISR0 - 0CR0	0,60	0,29	0,15	0,09	0,11	0,44	0,56	0,23	0,06	0,12	0,43	0,42	0,54	0,63	0,40
1	**1491**	A	**701**	near Kramermirtl	A0600141	ISM0 - 0CM0	0,54	0,31	0,15	0,10	0,11	0,38	0,57	0,19	0,06	0,12	0,44	0,47	0,48	0,67	0,32
1	**1492**	A	**701**	near Kramermirtl	A0600281	ISR0 - 0CM0	0,59	0,31	0,16	0,09	0,11	0,40	0,58	0,20	0,07	0,12	0,48	0,48	0,50	0,67	0,32
1	**1493**	A	**701**	near Kramermirtl	A0600281	ISR0 - 0CR0	0,57	0,31	0,16	0,09	0,14	0,41	0,55	0,21	0,07	0,14	0,45	0,48	0,50	0,66	0,31
1	**1479**	A	**702**	near Kruckenberg	A0600152	ISM0 - 0CM0	0,51	0,31	0,16	0,06	0,11	0,51	0,54	0,24	0,05	0,17	0,42	0,46	0,51	0,65	0,34
1	**1480**	A	**702**	near Kruckenberg	A0600292	ISR0 - 0CM0	0,52	0,33	0,15	0,05	0,11	0,55	0,52	0,26	0,06	0,18	0,39	0,47	0,49	0,65	0,34
1	**1481**	A	**702**	near Kruckenberg	A0600292	ISR0 - 0CR0	0,52	0,36	0,15	0,06	0,13	0,53	0,50	0,28	0,06	0,22	0,37	0,47	0,48	0,65	0,33
1	**1482**	A	**702**	near Kruckenberg	A0600151	ISM0 - 0CM0	0,56	0,30	0,15	0,07	0,13	0,43	0,58	0,23	0,05	0,15	0,42	0,44	0,52	0,66	0,36
1	**1470**	A	**704**	near Marhof	A0600212	ISM0 - 0CM0	0,57	0,29	0,14	0,08	0,12	0,43	0,55	0,23	0,07	0,14	0,42	0,44	0,50	0,65	0,35
1	**1471**	A	**704**	near Marhof	A0600312	ISR0 - 0CM0	0,55	0,34	0,15	0,09	0,10	0,47	0,53	0,26	0,06	0,16	0,41	0,44	0,49	0,67	0,34
1	**1472**	A	**704**	near Marhof	A0600211	ISM0 - 0CM0	0,64	0,35	0,14	0,08	0,10	0,47	0,54	0,25	0,06	0,18	0,40	0,47	0,48	0,68	0,31
1	**1494**	A	**705**	upst. Schoberberg	A0600202	ISM0 - 0CM0	0,53	0,29	0,15	0,06	0,11	0,49	0,55	0,22	0,06	0,15	0,43	0,43	0,50	0,65	0,35
1	**1495**	A	**705**	upst. Schoberberg	A0600201	ISM0 - 0CM0	0,57	0,32	0,17	0,08	0,10	0,41	0,57	0,20	0,06	0,14	0,44	0,46	0,47	0,69	0,31
1	**1473**	A	**706**	near Aichegg	A0600192	ISM0 - 0CM0	0,52	0,40	0,14	0,11	0,11	0,47	0,45	0,26	0,06	0,23	0,36	0,53	0,41	0,71	0,25
1	**1474**	A	**706**	near Aichegg	A0600302	ISR0 - 0CM0	0,53	0,40	0,13	0,10	0,07	0,47	0,45	0,26	0,05	0,25	0,35	0,54	0,39	0,72	0,23
1	**1475**	A	**706**	near Aichegg	A0600302	ISR0 - 0CR0	0,54	0,40	0,14	0,09	0,08	0,48	0,46	0,28	0,05	0,25	0,37	0,51	0,42	0,71	0,26
1	**1476**	A	**706**	near Aichegg	A0600191	ISM0 - 0CM0	0,59	0,41	0,14	0,07	0,08	0,50	0,48	0,27	0,05	0,25	0,34	0,52	0,43	0,72	0,27
1	**1477**	A	**706**	near Aichegg	A0600301	ISR0 - 0CM0	0,57	0,43	0,12	0,07	0,07	0,53	0,47	0,30	0,05	0,29	0,32	0,53	0,42	0,71	0,27
1	**1478**	A	**706**	near Aichegg	A0600301	ISR0 - 0CR0	0,57	0,40	0,13	0,05	0,08	0,51	0,48	0,29	0,04	0,28	0,33	0,52	0,44	0,73	0,27
2	**1483**	A	**708**	near Mainsdorf	A0600232	ISM0 - 0CM0	0,63	0,40	0,17	0,09	0,11	0,49	0,48	0,26	0,07	0,20	0,36	0,50	0,43	0,73	0,28
2	**1484**	A	**708**	near Mainsdorf	A0600322	ISR0 - 0CM0	0,63	0,41	0,17	0,05	0,10	0,50	0,48	0,27	0,07	0,18	0,35	0,45	0,44	0,71	0,31
2	**1485**	A	**708**	near Mainsdorf	A0600231	ISM0 - 0CM0	0,55	0,39	0,15	0,08	0,08	0,45	0,50	0,25	0,07	0,24	0,37	0,55	0,43	0,73	0,23
2	**1486**	A	**708**	near Mainsdorf	A0600321	ISR0 - 0CM0	0,62	0,41	0,16	0,09	0,09	0,42	0,53	0,21	0,06	0,20	0,35	0,57	0,41	0,74	0,22
2	**1487**	A	**708**	near Mainsdorf	A0600321	ISR0 - 0CR0	0,60	0,41	0,16	0,08	0,08	0,42	0,56	0,21	0,05	0,21	0,36	0,57	0,42	0,74	0,21
2	**1466**	A	**709**	Bad Sauerbrunn	A0600242	ISM0 - 0CM0	0,55	0,40	0,13	0,15	0,11	0,47	0,50	0,26	0,07	0,19	0,41	0,53	0,45	0,65	0,26
2	**1467**	A	**709**	Bad Sauerbrunn	A0600241	ISM0 - 0CM0	0,50	0,40	0,13	0,10	0,10	0,48	0,49	0,27	0,06	0,24	0,36	0,53	0,44	0,67	0,25
2	**1462**	A	**711**	near Köflach	A0600332	ISR0 - 0CM0	0,63	0,53	0,11	0,10	0,07	0,49	0,42	0,31	0,04	0,32	0,29	0,53	0,37	0,72	0,25

No 1	No 2	Country	STAR site number	site name	Sample number	STAR code	metric 1	metric 2	metric 3	metric 4	metric 5	metric 6	metric 7	metric 8	metric 9	metric 10	metric 11	metric 12	metric 13	metric 14	metric 15
2	**1463**	A	**711**	near Köflach	A0600271	ISM0 - 0CM0	0,72	0,67	0,13	0,04	0,06	0,66	0,29	0,36	0,05	0,38	0,13	0,58	0,35	0,77	0,19
2	**1464**	A	**712**	near Kleingraden	A0600262	ISM0 - 0CM0	0,47	0,46	0,15	0,07	0,09	0,60	0,42	0,32	0,05	0,34	0,37	0,50	0,42	0,62	0,23
2	**1465**	A	**712**	near Kleingraden	A0600261	ISM0 - 0CM0	0,49	0,41	0,15	0,05	0,08	0,53	0,46	0,27	0,06	0,28	0,34	0,47	0,44	0,64	0,26
1	**1292**	C	**713**	Valsovsky dul	C0501212	ISM0 - 0CM0	0,53	0,27	0,17	0,04	0,15	0,47	0,54	0,21	0,06	0,15	0,43	0,50	0,43	0,71	0,28
1	**1293**	C	**713**	Valsovsky dul	C0501222	ISR0 - 0CM0	0,57	0,28	0,18	0,05	0,16	0,49	0,57	0,22	0,06	0,13	0,41	0,45	0,49	0,71	0,34
1	**1294**	C	**713**	Valsovsky dul	C0501232	ISR0 - 0CR0	0,57	0,26	0,18	0,04	0,14	0,49	0,58	0,20	0,07	0,11	0,45	0,49	0,47	0,70	0,29
1	**1295**	C	**713**	Valsovsky dul	C0501811	ISM0 - 0CM0	0,56	0,28	0,19	0,04	0,16	0,53	0,57	0,21	0,05	0,13	0,42	0,46	0,48	0,70	0,31
1	**1296**	C	**713**	Valsovsky dul	C0501821	ISR0 - 0CM0	0,53	0,26	0,18	0,02	0,16	0,52	0,56	0,21	0,06	0,14	0,45	0,48	0,47	0,71	0,29
1	**1297**	C	**713**	Valsovsky dul	C0501831	ISR0 - 0CR0	0,54	0,28	0,17	0,04	0,15	0,51	0,56	0,21	0,06	0,14	0,44	0,48	0,47	0,70	0,31
1	**1310**	C	**714**	Horni Zleb	C0501242	ISR0 - 0CM0	0,57	0,34	0,16	0,08	0,11	0,46	0,54	0,23	0,07	0,17	0,43	0,56	0,43	0,71	0,27
1	**1311**	C	**714**	Horni Zleb	C0501841	ISM0 - 0CM0	0,54	0,26	0,17	0,07	0,15	0,55	0,59	0,22	0,06	0,14	0,48	0,41	0,53	0,63	0,39
1	**1320**	C	**715**	Belkovice	C0501252	ISM0 - 0CM0	0,56	0,28	0,14	0,04	0,16	0,48	0,53	0,25	0,07	0,17	0,39	0,55	0,42	0,73	0,27
1	**1321**	C	**715**	Belkovice	C0501851	ISM0 - 0CM0	0,59	0,25	0,15	0,04	0,21	0,53	0,56	0,22	0,06	0,12	0,44	0,46	0,49	0,69	0,35
1	**1308**	C	**716**	Techanov	C0501262	ISM0 - 0CM0	0,50	0,34	0,16	0,06	0,10	0,46	0,52	0,22	0,07	0,19	0,42	0,50	0,45	0,69	0,29
1	**1309**	C	**716**	Techanov	C0501861	ISM0 - 0CM0	0,55	0,30	0,14	0,06	0,14	0,52	0,55	0,25	0,05	0,19	0,39	0,47	0,49	0,67	0,33
1	**1298**	C	**717**	Sloup	C0501272	ISM0 - 0CM0	0,34	0,36	0,12	0,12	0,07	0,46	0,53	0,26	0,06	0,22	0,49	0,58	0,44	0,63	0,24
1	**1299**	C	**717**	Sloup	C0501282	ISR0 - 0CM0	0,36	0,38	0,15	0,14	0,07	0,47	0,54	0,24	0,08	0,20	0,54	0,54	0,46	0,63	0,27
1	**1300**	C	**717**	Sloup	C0501292	ISR0 - 0CR0	0,43	0,34	0,13	0,14	0,14	0,42	0,55	0,22	0,07	0,17	0,52	0,58	0,45	0,64	0,23
1	**1301**	C	**717**	Sloup	C0501871	ISM0 - 0CM0	0,47	0,35	0,12	0,18	0,16	0,49	0,57	0,28	0,06	0,17	0,50	0,46	0,52	0,60	0,34
1	**1302**	C	**717**	Sloup	C0501881	ISR0 - 0CM0	0,47	0,32	0,15	0,14	0,13	0,46	0,55	0,26	0,06	0,16	0,52	0,46	0,49	0,63	0,32
1	**1303**	C	**717**	Sloup	C0501891	ISR0 - 0CR0	0,47	0,31	0,12	0,16	0,13	0,49	0,58	0,25	0,06	0,16	0,53	0,47	0,51	0,62	0,33
1	**1304**	C	**718**	Ruzove udoli	C0501302	ISM0 - 0CM0	0,58	0,38	0,14	0,12	0,13	0,44	0,51	0,24	0,09	0,22	0,44	0,56	0,39	0,72	0,25
1	**1305**	C	**718**	Ruzove udoli	C0501901	ISM0 - 0CM0	0,46	0,39	0,15	0,07	0,10	0,51	0,51	0,28	0,06	0,25	0,42	0,45	0,44	0,67	0,30
2	**1306**	C	**719**	Oskava	C0501312	ISM0 - 0CM0	0,55	0,36	0,14	0,07	0,11	0,51	0,52	0,24	0,06	0,21	0,41	0,52	0,43	0,71	0,27
2	**1307**	C	**719**	Oskava	C0501911	ISM0 - 0CM0	0,51	0,38	0,17	0,06	0,09	0,53	0,50	0,26	0,06	0,23	0,40	0,51	0,41	0,70	0,23
2	**1290**	C	**720**	Sumvald	C0501322	ISM0 - 0CM0	0,50	0,50	0,16	0,15	0,14	0,57	0,40	0,26	0,09	0,25	0,25	0,64	0,23	0,74	0,14
2	**1291**	C	**720**	Sumvald	C0501921	ISM0 - 0CM0	0,38	0,48	0,12	0,13	0,14	0,67	0,33	0,33	0,08	0,35	0,18	0,64	0,25	0,72	0,13
2	**1318**	C	**721**	Dlouha Loucka	C0501332	ISM0 - 0CM0	0,55	0,53	0,13	0,17	0,17	0,50	0,37	0,36	0,06	0,31	0,31	0,52	0,42	0,60	0,23
2	**1319**	C	**721**	Dlouha Loucka	C0501931	ISM0 - 0CM0	0,48	0,53	0,16	0,13	0,19	0,54	0,37	0,34	0,07	0,32	0,36	0,56	0,40	0,60	0,18
2	**1312**	C	**722**	Borsov	C0501342	ISM0 - 0CM0	0,65	0,43	0,14	0,18	0,14	0,43	0,50	0,26	0,05	0,21	0,39	0,55	0,42	0,66	0,23
2	**1313**	C	**722**	Borsov	C0501352	ISR0 - 0CM0	0,61	0,46	0,13	0,15	0,10	0,43	0,48	0,29	0,06	0,27	0,40	0,58	0,39	0,71	0,20
2	**1314**	C	**722**	Borsov	C0501362	ISR0 - 0CR0	0,58	0,49	0,13	0,16	0,10	0,44	0,44	0,30	0,05	0,27	0,36	0,55	0,40	0,68	0,21
2	**1315**	C	**722**	Borsov	C0501941	ISM0 - 0CM0	0,50	0,54	0,19	0,18	0,15	0,52	0,38	0,30	0,07	0,25	0,37	0,52	0,37	0,63	0,21
2	**1316**	C	**722**	Borsov	C0501951	ISR0 - 0CM0	0,54	0,51	0,20	0,20	0,13	0,46	0,42	0,25	0,07	0,17	0,39	0,53	0,39	0,67	0,20
2	**1317**	C	**722**	Borsov	C0501961	ISR0 - 0CR0	0,53	0,57	0,20	0,22	0,10	0,47	0,38	0,26	0,08	0,22	0,38	0,53	0,37	0,70	0,21
1	**324**	F	**723**	Ignon upstream Fresnois	F0800033	ISM0 - 0CM0	0,56	0,31	0,12	0,14	0,18	0,44	0,54	0,19	0,09	0,14	0,41	0,60	0,36	0,76	0,23
1	**325**	F	**723**	Ignon upstream Fresnois	F0800213	IIM0 - 06N0	0,61	0,33	0,13	0,11	0,12	0,47	0,53	0,19	0,10	0,16	0,40	0,59	0,42	0,72	0,24
1	**326**	F	**723**	Ignon upstream Fresnois	F0800213	IIM0 - 05N0	0,57	0,35	0,15	0,07	0,12	0,46	0,53	0,25	0,09	0,23	0,38	0,52	0,40	0,75	0,29
1	**327**	F	**723**	Ignon upstream Fresnois	F0800213	IIM0 - 08N0	0,66	0,36	0,15	0,12	0,14	0,49	0,53	0,21	0,11	0,14	0,43	0,55	0,41	0,69	0,25
1	**328**	F	**723**	Ignon upstream Fresnois	F0800213	IIM0 - 02N0	0,56	0,30	0,14	0,08	0,11	0,51	0,59	0,20	0,06	0,16	0,40	0,52	0,43	0,71	0,29
1	**329**	F	**723**	Ignon upstream Fresnois	F0800213	IIM0 - 04N0	0,56	0,30	0,13	0,09	0,06	0,52	0,56	0,19	0,08	0,18	0,41	0,55	0,43	0,71	0,27
1	**330**	F	**723**	Ignon upstream Fresnois	F0800213	IIM0 - 07N0	0,62	0,30	0,12	0,12	0,17	0,48	0,55	0,18	0,10	0,16	0,46	0,63	0,37	0,76	0,21
1	**331**	F	**723**	Ignon upstream Fresnois	F0800213	IIM0 - 03N0	0,65	0,31	0,16	0,10	0,14	0,54	0,53	0,20	0,12	0,14	0,43	0,53	0,43	0,70	0,26

No 1	No 2	Country	STAR site number	site name	Sample number	STAR code	metric 1	metric 2	metric 3	metric 4	metric 5	metric 6	metric 7	metric 8	metric 9	metric 10	metric 11	metric 12	metric 13	metric 14	metric 15
1	**332**	F	**723**	Ignon upstream Fresnois	F0800213	IIM0 - 01N0	0,60	0,31	0,17	0,11	0,11	0,50	0,56	0,21	0,11	0,15	0,48	0,52	0,43	0,67	0,26
1	**333**	F	**723**	Ignon upstream Fresnois	F0800031	ISM0 - 0CM0	0,61	0,31	0,15	0,08	0,12	0,47	0,58	0,23	0,07	0,19	0,40	0,52	0,44	0,70	0,30
1	**334**	F	**723**	Ignon upstream Fresnois	F0800211	IIM0 - 0800	0,59	0,34	0,12	0,14	0,20	0,38	0,51	0,23	0,10	0,21	0,37	0,65	0,39	0,76	0,21
1	**335**	F	**723**	Ignon upstream Fresnois	F0800211	IIM0 - 0600	0,65	0,31	0,13	0,09	0,11	0,51	0,60	0,26	0,06	0,17	0,42	0,46	0,47	0,65	0,34
1	**336**	F	**723**	Ignon upstream Fresnois	F0800211	IIM0 - 0500	0,55	0,26	0,12	0,12	0,14	0,48	0,61	0,21	0,08	0,18	0,46	0,53	0,43	0,68	0,31
1	**337**	F	**723**	Ignon upstream Fresnois	F0800211	IIM0 - 0200	0,59	0,29	0,15	0,07	0,11	0,53	0,59	0,21	0,06	0,17	0,43	0,50	0,45	0,69	0,32
1	**338**	F	**723**	Ignon upstream Fresnois	F0800211	IIM0 - 0300	0,65	0,31	0,17	0,17	0,21	0,47	0,64	0,16	0,07	0,13	0,43	0,65	0,35	0,83	0,17
1	**339**	F	**723**	Ignon upstream Fresnois	F0800211	IIM0 - 0400	0,57	0,33	0,14	0,15	0,17	0,51	0,59	0,23	0,07	0,16	0,44	0,53	0,42	0,72	0,27
1	**340**	F	**723**	Ignon upstream Fresnois	F0800211	IIM0 - 0700	0,71	0,37	0,16	0,12	0,13	0,45	0,57	0,24	0,07	0,19	0,36	0,55	0,39	0,73	0,26
1	**341**	F	**723**	Ignon upstream Fresnois	F0800211	IIM0 - 0100	0,69	0,36	0,20	0,14	0,10	0,50	0,63	0,20	0,06	0,09	0,47	0,45	0,50	0,62	0,32
1	**283**	F	**724**	Aube at Aubepierre-sur-Aube	F0800013	ISM0 - 0CM0	0,60	0,29	0,14	0,10	0,19	0,47	0,53	0,18	0,10	0,15	0,40	0,62	0,37	0,79	0,20
1	**284**	F	**724**	Aube at Aubepierre-sur-Aube	F0800133	ISR0 - 0CM0	0,59	0,28	0,14	0,09	0,18	0,47	0,56	0,20	0,09	0,14	0,41	0,59	0,37	0,76	0,23
1	**285**	F	**724**	Aube at Aubepierre-sur-Aube	F0800133	ISR0 - 0CR0	0,58	0,29	0,14	0,10	0,18	0,46	0,54	0,19	0,10	0,14	0,41	0,61	0,37	0,76	0,22
1	**286**	F	**724**	Aube at Aubepierre-sur-Aube	F0800193	IIM0 - 0CN0	0,62	0,28	0,15	0,08	0,17	0,48	0,55	0,18	0,10	0,14	0,42	0,60	0,38	0,75	0,21
1	**287**	F	**724**	Aube at Aubepierre-sur-Aube	F0800313	IIR0 - 06N0	0,62	0,29	0,12	0,11	0,21	0,42	0,53	0,20	0,08	0,17	0,37	0,67	0,30	0,83	0,17
1	**288**	F	**724**	Aube at Aubepierre-sur-Aube	F0800313	IIR0 - 07N0	0,76	0,43	0,22	0,04	0,10	0,52	0,53	0,22	0,12	0,21	0,35	0,63	0,36	0,79	0,18
1	**289**	F	**724**	Aube at Aubepierre-sur-Aube	F0800313	IIR0 - 08N0	0,60	0,31	0,14	0,08	0,15	0,51	0,53	0,20	0,10	0,18	0,36	0,62	0,39	0,74	0,20
1	**290**	F	**724**	Aube at Aubepierre-sur-Aube	F0800313	IIR0 - 03N0	0,63	0,32	0,16	0,07	0,12	0,48	0,56	0,22	0,06	0,16	0,39	0,56	0,38	0,75	0,25
1	**291**	F	**724**	Aube at Aubepierre-sur-Aube	F0800313	IIR0 - 04N0	0,63	0,30	0,15	0,09	0,12	0,48	0,55	0,21	0,09	0,19	0,38	0,61	0,38	0,79	0,22
1	**292**	F	**724**	Aube at Aubepierre-sur-Aube	F0800313	IIR0 - 05N0	0,60	0,29	0,13	0,13	0,20	0,49	0,52	0,19	0,12	0,16	0,34	0,67	0,33	0,84	0,18
1	**293**	F	**724**	Aube at Aubepierre-sur-Aube	F0800313	IIR0 - 01N0	0,59	0,25	0,14	0,08	0,16	0,51	0,57	0,18	0,10	0,13	0,42	0,59	0,39	0,77	0,22
1	**294**	F	**724**	Aube at Aubepierre-sur-Aube	F0800313	IIR0 - 02N0	0,68	0,32	0,18	0,08	0,13	0,49	0,55	0,18	0,09	0,12	0,45	0,55	0,41	0,70	0,23
1	**295**	F	**724**	Aube at Aubepierre-sur-Aube	F0800011	ISM0 - 0CM0	0,64	0,34	0,17	0,08	0,13	0,47	0,53	0,26	0,07	0,22	0,33	0,56	0,40	0,76	0,25
1	**296**	F	**724**	Aube at Aubepierre-sur-Aube	F0800131	ISR0 - 0CM0	0,65	0,34	0,15	0,07	0,17	0,47	0,54	0,25	0,08	0,19	0,33	0,57	0,37	0,77	0,24
1	**297**	F	**724**	Aube at Aubepierre-sur-Aube	F0800131	ISR0 - 0CR0	0,64	0,35	0,16	0,07	0,15	0,45	0,53	0,25	0,07	0,20	0,33	0,57	0,37	0,76	0,23
1	**298**	F	**724**	Aube at Aubepierre-sur-Aube	F0800191	IIM0 - 0CN0	0,60	0,30	0,15	0,09	0,19	0,51	0,56	0,22	0,08	0,15	0,38	0,55	0,41	0,74	0,25
1	**299**	F	**724**	Aube at Aubepierre-sur-Aube	F0800311	IIR0 - 0CN0	0,60	0,28	0,15	0,07	0,19	0,49	0,57	0,20	0,08	0,14	0,39	0,58	0,39	0,77	0,24
1	**513**	F	**725**	Seine at the 'Ermitage du Val de Seine'	F0800023	ISM0 - 0CM0	0,49	0,30	0,16	0,12	0,14	0,46	0,56	0,22	0,09	0,16	0,43	0,58	0,37	0,73	0,24
1	**514**	F	**725**	Seine at the 'Ermitage du Val de Seine'	F0800143	ISR0 - 0CM0	0,57	0,30	0,14	0,12	0,15	0,44	0,53	0,20	0,11	0,17	0,43	0,61	0,37	0,76	0,22

No 1	No 2	Country	STAR site number	site name	Sample number	STAR code	metric 1	metric 2	metric 3	metric 4	metric 5	metric 6	metric 7	metric 8	metric 9	metric 10	metric 11	metric 12	metric 13	metric 14	metric 15
1	**515**	F	**725**	Seine at the 'Ermitage du Val de Seine'	F0800143	ISR0 - 0CR0	0,58	0,31	0,14	0,12	0,16	0,44	0,54	0,20	0,10	0,16	0,42	0,60	0,37	0,76	0,23
1	**516**	F	**725**	Seine at the 'Ermitage du Val de Seine'	F0800203	IIM0 - 05N0	0,55	0,32	0,19	0,11	0,04	0,43	0,65	0,22	0,05	0,20	0,50	0,65	0,41	0,73	0,17
1	**517**	F	**725**	Seine at the 'Ermitage du Val de Seine'	F0800203	IIM0 - 03N0	0,65	0,36	0,19	0,13	0,12	0,43	0,58	0,21	0,09	0,19	0,41	0,60	0,37	0,77	0,21
1	**518**	F	**725**	Seine at the 'Ermitage du Val de Seine'	F0800203	IIM0 - 04N0	0,58	0,33	0,12	0,19	0,13	0,43	0,53	0,23	0,11	0,19	0,44	0,64	0,40	0,77	0,21
1	**519**	F	**725**	Seine at the 'Ermitage du Val de Seine'	F0800203	IIM0 - 01N0	0,57	0,29	0,15	0,12	0,10	0,46	0,56	0,20	0,08	0,17	0,45	0,60	0,41	0,74	0,22
1	**520**	F	**725**	Seine at the 'Ermitage du Val de Seine'	F0800203	IIM0 - 07N0	0,57	0,30	0,11	0,12	0,13	0,42	0,56	0,20	0,06	0,18	0,43	0,58	0,35	0,79	0,24
1	**521**	F	**725**	Seine at the 'Ermitage du Val de Seine'	F0800203	IIM0 - 02N0	0,54	0,26	0,12	0,15	0,11	0,42	0,55	0,19	0,10	0,16	0,49	0,57	0,43	0,75	0,26
1	**522**	F	**725**	Seine at the 'Ermitage du Val de Seine'	F0800203	IIM0 - 08N0	0,56	0,31	0,16	0,14	0,16	0,46	0,56	0,18	0,10	0,14	0,48	0,62	0,40	0,75	0,21
1	**523**	F	**725**	Seine at the 'Ermitage du Val de Seine'	F0800203	IIM0 - 06N0	0,56	0,29	0,16	0,10	0,13	0,52	0,56	0,19	0,11	0,14	0,45	0,55	0,43	0,70	0,24
1	**524**	F	**725**	Seine at the 'Ermitage du Val de Seine'	F0800323	IIR0 - 03N0	0,57	0,37	0,16	0,17	0,17	0,48	0,53	0,22	0,09	0,19	0,35	0,67	0,36	0,76	0,16
1	**525**	F	**725**	Seine at the 'Ermitage du Val de Seine'	F0800323	IIR0 - 06N0	0,55	0,34	0,12	0,12	0,16	0,49	0,54	0,20	0,08	0,18	0,45	0,63	0,35	0,73	0,20
1	**526**	F	**725**	Seine at the 'Ermitage du Val de Seine'	F0800323	IIR0 - 04N0	0,55	0,32	0,15	0,11	0,17	0,44	0,56	0,20	0,08	0,15	0,45	0,65	0,35	0,77	0,18
1	**527**	F	**725**	Seine at the 'Ermitage du Val de Seine'	F0800323	IIR0 - 05N0	0,51	0,32	0,16	0,14	0,13	0,47	0,54	0,19	0,12	0,17	0,44	0,62	0,39	0,75	0,20
1	**528**	F	**725**	Seine at the 'Ermitage du Val de Seine'	F0800323	IIR0 - 08N0	0,40	0,30	0,10	0,26	0,14	0,44	0,55	0,21	0,09	0,13	0,55	0,61	0,38	0,73	0,25
1	**529**	F	**725**	Seine at the 'Ermitage du Val de Seine'	F0800323	IIR0 - 01N0	0,62	0,39	0,16	0,18	0,20	0,45	0,51	0,20	0,11	0,17	0,39	0,67	0,34	0,81	0,15
1	**530**	F	**725**	Seine at the 'Ermitage du Val de Seine'	F0800323	IIR0 - 07N0	0,62	0,38	0,18	0,13	0,14	0,46	0,59	0,22	0,08	0,15	0,42	0,60	0,37	0,75	0,22
1	**531**	F	**725**	Seine at the 'Ermitage du Val de Seine'	F0800323	IIR0 - 02N0	0,59	0,32	0,18	0,11	0,12	0,51	0,57	0,20	0,09	0,16	0,45	0,59	0,39	0,75	0,22
1	**532**	F	**725**	Seine at the 'Ermitage du Val de Seine'	F0800021	ISM0 - 0CM0	0,61	0,37	0,17	0,11	0,20	0,43	0,54	0,23	0,08	0,20	0,38	0,62	0,38	0,74	0,21
1	**533**	F	**725**	Seine at the 'Ermitage du Val de Seine'	F0800141	ISR0 - 0CM0	0,67	0,38	0,18	0,10	0,13	0,49	0,55	0,24	0,07	0,20	0,36	0,58	0,40	0,74	0,23
1	**534**	F	**725**	Seine at the 'Ermitage du Val de Seine'	F0800141	ISR0 - 0CR0	0,66	0,36	0,18	0,10	0,14	0,45	0,55	0,24	0,08	0,21	0,36	0,59	0,38	0,75	0,22
1	**535**	F	**725**	Seine at the 'Ermitage du Val de Seine'	F0800201	IIM0 - 0100	0,55	0,32	0,12	0,16	0,19	0,41	0,54	0,23	0,07	0,20	0,44	0,61	0,40	0,80	0,25
1	**536**	F	**725**	Seine at the 'Ermitage du Val de Seine'	F0800201	IIM0 - 0600	0,55	0,36	0,14	0,14	0,12	0,44	0,56	0,25	0,09	0,23	0,40	0,58	0,43	0,70	0,28
1	**537**	F	**725**	Seine at the 'Ermitage du Val de Seine'	F0800201	IIM0 - 0700	0,61	0,40	0,17	0,18	0,20	0,40	0,53	0,22	0,09	0,21	0,43	0,62	0,36	0,80	0,19
1	**538**	F	**725**	Seine at the 'Ermitage du Val de Seine'	F0800201	IIM0 - 0800	0,63	0,36	0,15	0,14	0,11	0,52	0,63	0,25	0,05	0,24	0,39	0,63	0,42	0,69	0,20
1	**539**	F	**725**	Seine at the 'Ermitage du Val	F0800201	IIM0 - 0300	0,71	0,35	0,16	0,07	0,09	0,50	0,56	0,26	0,06	0,21	0,33	0,51	0,43	0,69	0,30

No 1	No 2	Country	STAR site number	site name	Sample number	STAR code	metric 1	metric 2	metric 3	metric 4	metric 5	metric 6	metric 7	metric 8	metric 9	metric 10	metric 11	metric 12	metric 13	metric 14	metric 15
				de Seine'																	
1	**540**	F	**725**	Seine at the 'Ermitage du Val de Seine'	F0800201	IIM0 - 0400	0,68	0,36	0,16	0,07	0,08	0,48	0,56	0,27	0,08	0,23	0,32	0,57	0,39	0,76	0,24
1	**541**	F	**725**	Seine at the 'Ermitage du Val de Seine'	F0800201	IIM0 - 0200	0,70	0,40	0,16	0,10	0,07	0,43	0,56	0,25	0,06	0,25	0,33	0,58	0,40	0,71	0,23
1	**542**	F	**725**	Seine at the 'Ermitage du Val de Seine'	F0800201	IIM0 - 0500	0,74	0,37	0,17	0,09	0,08	0,49	0,60	0,26	0,07	0,21	0,36	0,54	0,41	0,69	0,26
1	**543**	F	**725**	Seine at the 'Ermitage du Val de Seine'	F0800321	IIR0 - 06N0	0,59	0,34	0,13	0,11	0,12	0,49	0,55	0,25	0,08	0,25	0,42	0,60	0,44	0,71	0,26
1	**544**	F	**725**	Seine at the 'Ermitage du Val de Seine'	F0800321	IIR0 - 07N0	0,52	0,34	0,13	0,17	0,20	0,37	0,56	0,21	0,08	0,18	0,40	0,65	0,36	0,82	0,18
1	**545**	F	**725**	Seine at the 'Ermitage du Val de Seine'	F0800321	IIR0 - 03N0	0,70	0,30	0,13	0,10	0,11	0,48	0,59	0,25	0,06	0,19	0,37	0,54	0,45	0,69	0,28
1	**546**	F	**725**	Seine at the 'Ermitage du Val de Seine'	F0800321	IIR0 - 04N0	0,83	0,29	0,16	0,02	0,05	0,43	0,60	0,24	0,05	0,20	0,34	0,46	0,41	0,74	0,30
1	**547**	F	**725**	Seine at the 'Ermitage du Val de Seine'	F0800321	IIR0 - 01N0	0,55	0,31	0,11	0,14	0,16	0,42	0,59	0,22	0,07	0,20	0,42	0,62	0,38	0,80	0,22
1	**548**	F	**725**	Seine at the 'Ermitage du Val de Seine'	F0800321	IIR0 - 08N0	0,66	0,42	0,19	0,13	0,08	0,50	0,62	0,26	0,06	0,27	0,36	0,61	0,42	0,68	0,21
1	**549**	F	**725**	Seine at the 'Ermitage du Val de Seine'	F0800321	IIR0 - 02N0	0,71	0,41	0,19	0,10	0,09	0,45	0,54	0,26	0,07	0,25	0,36	0,60	0,38	0,68	0,20
1	**550**	F	**725**	Seine at the 'Ermitage du Val de Seine'	F0800321	IIR0 - 05N0	0,67	0,35	0,18	0,09	0,11	0,53	0,56	0,26	0,07	0,20	0,39	0,50	0,43	0,68	0,27
1	**300**	F	**726**	Aujon upstream Giey-sur-Aujon	F0800043	ISM0 - 0CM0	0,56	0,30	0,14	0,14	0,21	0,47	0,57	0,20	0,10	0,12	0,43	0,60	0,38	0,78	0,23
1	**301**	F	**726**	Aujon upstream Giey-sur-Aujon	F0800153	ISR0 - 0CM0	0,52	0,30	0,14	0,14	0,17	0,47	0,55	0,19	0,11	0,12	0,43	0,61	0,38	0,79	0,22
1	**302**	F	**726**	Aujon upstream Giey-sur-Aujon	F0800153	ISR0 - 0CR0	0,50	0,32	0,16	0,16	0,18	0,47	0,58	0,20	0,11	0,11	0,45	0,59	0,40	0,78	0,24
1	**303**	F	**726**	Aujon upstream Giey-sur-Aujon	F0800223	IIM0 - 05N0	0,61	0,38	0,19	0,11	0,13	0,49	0,55	0,21	0,10	0,15	0,47	0,54	0,44	0,69	0,25
1	**304**	F	**726**	Aujon upstream Giey-sur-Aujon	F0800223	IIM0 - 02N0	0,51	0,29	0,17	0,12	0,15	0,52	0,61	0,15	0,08	0,11	0,45	0,57	0,38	0,80	0,23
1	**305**	F	**726**	Aujon upstream Giey-sur-Aujon	F0800223	IIM0 - 03N0	0,50	0,28	0,14	0,12	0,18	0,47	0,56	0,18	0,09	0,12	0,44	0,58	0,40	0,77	0,22
1	**306**	F	**726**	Aujon upstream Giey-sur-Aujon	F0800223	IIM0 - 08N0	0,57	0,33	0,18	0,11	0,16	0,51	0,52	0,17	0,13	0,09	0,47	0,56	0,40	0,75	0,23
1	**307**	F	**726**	Aujon upstream Giey-sur-Aujon	F0800223	IIM0 - 06N0	0,51	0,25	0,14	0,11	0,18	0,52	0,58	0,15	0,09	0,09	0,49	0,57	0,41	0,76	0,23
1	**308**	F	**726**	Aujon upstream Giey-sur-Aujon	F0800223	IIM0 - 01N0	0,59	0,33	0,15	0,11	0,18	0,52	0,58	0,22	0,09	0,15	0,38	0,56	0,41	0,77	0,26
1	**309**	F	**726**	Aujon upstream Giey-sur-Aujon	F0800223	IIM0 - 07N0	0,52	0,24	0,15	0,15	0,23	0,53	0,58	0,14	0,14	0,06	0,52	0,57	0,45	0,75	0,24
1	**310**	F	**726**	Aujon upstream Giey-sur-Aujon	F0800223	IIM0 - 04N0	0,54	0,32	0,19	0,12	0,19	0,52	0,56	0,19	0,12	0,10	0,49	0,59	0,41	0,76	0,21
1	**311**	F	**726**	Aujon upstream Giey-sur-Aujon	F0800333	IIR0 - 02N0	0,57	0,37	0,23	0,11	0,16	0,49	0,51	0,21	0,11	0,15	0,45	0,55	0,44	0,69	0,23
1	**312**	F	**726**	Aujon upstream Giey-sur-Aujon	F0800333	IIR0 - 01N0	0,56	0,31	0,16	0,12	0,15	0,48	0,60	0,17	0,08	0,15	0,51	0,59	0,36	0,80	0,22

No 1	No 2	Country	STAR site number	site name	Sample number	STAR code	metric 1	metric 2	metric 3	metric 4	metric 5	metric 6	metric 7	metric 8	metric 9	metric 10	metric 11	metric 12	metric 13	metric 14	metric 15
1	**313**	F	**726**	Aujon upstream Giey-sur-Aujon	F0800333	IIR0 - 04N0	0,47	0,29	0,14	0,19	0,19	0,46	0,58	0,20	0,11	0,17	0,45	0,63	0,37	0,82	0,20
1	**314**	F	**726**	Aujon upstream Giey-sur-Aujon	F0800333	IIR0 - 03N0	0,47	0,24	0,12	0,14	0,20	0,49	0,56	0,17	0,09	0,11	0,46	0,60	0,38	0,81	0,22
1	**315**	F	**726**	Aujon upstream Giey-sur-Aujon	F0800333	IIR0 - 05N0	0,52	0,26	0,15	0,14	0,20	0,52	0,58	0,17	0,10	0,13	0,50	0,64	0,39	0,79	0,19
1	**316**	F	**726**	Aujon upstream Giey-sur-Aujon	F0800333	IIR0 - 08N0	0,53	0,28	0,12	0,16	0,21	0,47	0,57	0,18	0,07	0,14	0,42	0,65	0,35	0,83	0,18
1	**317**	F	**726**	Aujon upstream Giey-sur-Aujon	F0800333	IIR0 - 07N0	0,58	0,29	0,11	0,16	0,22	0,54	0,58	0,17	0,10	0,13	0,44	0,67	0,38	0,79	0,18
1	**318**	F	**726**	Aujon upstream Giey-sur-Aujon	F0800333	IIR0 - 06N0	0,55	0,32	0,17	0,14	0,19	0,53	0,53	0,18	0,12	0,10	0,48	0,58	0,41	0,75	0,21
1	**319**	F	**726**	Aujon upstream Giey-sur-Aujon	F0800041	ISM0 - 0CM0	0,56	0,34	0,14	0,13	0,13	0,46	0,58	0,23	0,07	0,19	0,44	0,55	0,39	0,73	0,25
1	**320**	F	**726**	Aujon upstream Giey-sur-Aujon	F0800151	ISR0 - 0CM0	0,57	0,35	0,16	0,14	0,16	0,47	0,55	0,21	0,08	0,16	0,40	0,58	0,38	0,75	0,25
1	**321**	F	**726**	Aujon upstream Giey-sur-Aujon	F0800151	ISR0 - 0CR0	0,59	0,37	0,17	0,13	0,16	0,49	0,55	0,23	0,07	0,18	0,40	0,57	0,40	0,73	0,24
1	**322**	F	**726**	Aujon upstream Giey-sur-Aujon	F0800221	IIM0 - 0CN0	0,61	0,36	0,16	0,15	0,15	0,49	0,56	0,22	0,08	0,17	0,39	0,54	0,40	0,74	0,25
1	**323**	F	**726**	Aujon upstream Giey-sur-Aujon	F0800331	IIR0 - 0CN0	0,62	0,36	0,16	0,13	0,15	0,49	0,55	0,22	0,07	0,15	0,37	0,55	0,40	0,73	0,25
1	**477**	F	**727**	Rognon at Montot-sur-Rognon	F0800053	ISM0 - 0CM0	0,51	0,30	0,16	0,14	0,16	0,48	0,57	0,18	0,09	0,12	0,47	0,55	0,40	0,73	0,24
1	**478**	F	**727**	Rognon at Montot-sur-Rognon	F0800233	IIM0 - 03N0	0,49	0,38	0,15	0,14	0,13	0,43	0,48	0,23	0,09	0,19	0,39	0,54	0,41	0,67	0,26
1	**479**	F	**727**	Rognon at Montot-sur-Rognon	F0800233	IIM0 - 02N0	0,61	0,42	0,23	0,10	0,09	0,45	0,55	0,22	0,07	0,16	0,41	0,50	0,41	0,69	0,25
1	**480**	F	**727**	Rognon at Montot-sur-Rognon	F0800233	IIM0 - 07N0	0,47	0,42	0,17	0,15	0,20	0,46	0,47	0,23	0,10	0,17	0,34	0,54	0,42	0,66	0,25
1	**481**	F	**727**	Rognon at Montot-sur-Rognon	F0800233	IIM0 - 04N0	0,56	0,33	0,17	0,11	0,13	0,46	0,57	0,20	0,07	0,15	0,43	0,48	0,46	0,69	0,30
1	**482**	F	**727**	Rognon at Montot-sur-Rognon	F0800233	IIM0 - 05N0	0,52	0,37	0,17	0,14	0,14	0,46	0,53	0,18	0,10	0,15	0,47	0,59	0,41	0,71	0,20
1	**483**	F	**727**	Rognon at Montot-sur-Rognon	F0800233	IIM0 - 06N0	0,57	0,32	0,19	0,11	0,14	0,57	0,57	0,20	0,12	0,13	0,45	0,52	0,44	0,68	0,25
1	**484**	F	**727**	Rognon at Montot-sur-Rognon	F0800233	IIM0 - 08N0	0,51	0,33	0,19	0,08	0,12	0,46	0,56	0,19	0,08	0,14	0,50	0,54	0,41	0,69	0,25
1	**485**	F	**727**	Rognon at Montot-sur-Rognon	F0800233	IIM0 - 01N0	0,56	0,37	0,20	0,08	0,11	0,49	0,53	0,19	0,12	0,15	0,41	0,52	0,45	0,65	0,25
1	**486**	F	**727**	Rognon at Montot-sur-Rognon	F0800051	ISM0 - 0CM0	0,62	0,38	0,22	0,07	0,11	0,51	0,57	0,22	0,08	0,16	0,38	0,47	0,47	0,61	0,29
1	**487**	F	**727**	Rognon at Montot-sur-Rognon	F0800231	IIM0 - 0400	0,71	0,39	0,20	0,07	0,09	0,52	0,60	0,24	0,05	0,19	0,35	0,51	0,45	0,71	0,26
1	**488**	F	**727**	Rognon at Montot-sur-Rognon	F0800231	IIM0 - 0500	0,58	0,33	0,18	0,09	0,14	0,49	0,57	0,20	0,08	0,13	0,44	0,50	0,42	0,69	0,28
1	**489**	F	**727**	Rognon at Montot-sur-Rognon	F0800231	IIM0 - 0200	0,64	0,33	0,17	0,11	0,09	0,46	0,57	0,21	0,08	0,17	0,43	0,49	0,46	0,67	0,31
1	**490**	F	**727**	Rognon at Montot-sur-	F0800231	IIM0 - 0300	0,75	0,39	0,21	0,05	0,08	0,46	0,55	0,23	0,06	0,18	0,33	0,50	0,42	0,72	0,26

No 1	No 2	Country	STAR site number	site name	Sample number	STAR code	metric 1	metric 2	metric 3	metric 4	metric 5	metric 6	metric 7	metric 8	metric 9	metric 10	metric 11	metric 12	metric 13	metric 14	metric 15
				Rognon																	
1	**491**	F	**727**	Rognon at Montot-sur-Rognon	F0800231	IIM0 - 0700	0,54	0,34	0,15	0,17	0,18	0,46	0,55	0,18	0,11	0,14	0,46	0,57	0,41	0,73	0,24
1	**492**	F	**727**	Rognon at Montot-sur-Rognon	F0800231	IIM0 - 0600	0,55	0,30	0,16	0,15	0,15	0,43	0,59	0,18	0,07	0,16	0,49	0,58	0,36	0,73	0,22
1	**493**	F	**727**	Rognon at Montot-sur-Rognon	F0800231	IIM0 - 0800	0,70	0,39	0,20	0,10	0,11	0,51	0,55	0,26	0,07	0,17	0,39	0,44	0,46	0,64	0,31
1	**494**	F	**727**	Rognon at Montot-sur-Rognon	F0800231	IIM0 - 0100	0,74	0,44	0,24	0,05	0,08	0,48	0,48	0,27	0,06	0,21	0,34	0,46	0,39	0,67	0,25
1	**439**	F	**728**	Ornain downstream Abainville	F0800063	ISM0 - 0CM0	0,52	0,35	0,17	0,16	0,15	0,51	0,58	0,19	0,07	0,11	0,45	0,54	0,40	0,72	0,26
1	**440**	F	**728**	Ornain downstream Abainville	F0800163	ISR0 - 0CM0	0,54	0,35	0,15	0,18	0,17	0,49	0,57	0,18	0,07	0,10	0,48	0,58	0,36	0,74	0,23
1	**441**	F	**728**	Ornain downstream Abainville	F0800163	ISR0 - 0CR0	0,55	0,36	0,18	0,15	0,15	0,53	0,57	0,21	0,08	0,14	0,43	0,54	0,39	0,73	0,25
1	**442**	F	**728**	Ornain downstream Abainville	F0800243	IIM0 - 02N0	0,64	0,39	0,22	0,11	0,11	0,56	0,54	0,23	0,07	0,13	0,38	0,47	0,43	0,67	0,29
1	**443**	F	**728**	Ornain downstream Abainville	F0800243	IIM0 - 08N0	0,50	0,32	0,19	0,15	0,14	0,53	0,64	0,13	0,07	0,11	0,55	0,60	0,36	0,73	0,21
1	**444**	F	**728**	Ornain downstream Abainville	F0800243	IIM0 - 07N0	0,50	0,33	0,15	0,19	0,18	0,45	0,55	0,17	0,09	0,14	0,47	0,59	0,36	0,75	0,23
1	**445**	F	**728**	Ornain downstream Abainville	F0800243	IIM0 - 03N0	0,57	0,36	0,18	0,13	0,13	0,54	0,55	0,20	0,07	0,13	0,43	0,51	0,39	0,71	0,27
1	**446**	F	**728**	Ornain downstream Abainville	F0800243	IIM0 - 05N0	0,64	0,37	0,21	0,11	0,12	0,49	0,55	0,20	0,07	0,13	0,42	0,50	0,41	0,68	0,26
1	**447**	F	**728**	Ornain downstream Abainville	F0800243	IIM0 - 04N0	0,57	0,34	0,17	0,17	0,18	0,55	0,57	0,17	0,06	0,13	0,47	0,66	0,34	0,75	0,18
1	**448**	F	**728**	Ornain downstream Abainville	F0800243	IIM0 - 01N0	0,56	0,34	0,20	0,11	0,13	0,57	0,56	0,18	0,10	0,09	0,48	0,51	0,43	0,65	0,26
1	**449**	F	**728**	Ornain downstream Abainville	F0800243	IIM0 - 06N0	0,57	0,38	0,18	0,14	0,14	0,54	0,53	0,18	0,09	0,14	0,46	0,58	0,38	0,71	0,21
1	**450**	F	**728**	Ornain downstream Abainville	F0800343	IIR0 - 08N0	0,62	0,40	0,19	0,14	0,14	0,51	0,52	0,21	0,07	0,13	0,41	0,51	0,40	0,68	0,26
1	**451**	F	**728**	Ornain downstream Abainville	F0800343	IIR0 - 06N0	0,55	0,35	0,18	0,16	0,17	0,52	0,62	0,15	0,06	0,12	0,52	0,62	0,36	0,70	0,19
1	**452**	F	**728**	Ornain downstream Abainville	F0800343	IIR0 - 04N0	0,52	0,35	0,16	0,16	0,20	0,43	0,55	0,20	0,08	0,16	0,46	0,63	0,36	0,75	0,19
1	**453**	F	**728**	Ornain downstream Abainville	F0800343	IIR0 - 07N0	0,56	0,34	0,17	0,16	0,15	0,50	0,57	0,15	0,06	0,12	0,46	0,58	0,36	0,74	0,21
1	**454**	F	**728**	Ornain downstream Abainville	F0800343	IIR0 - 03N0	0,64	0,41	0,19	0,15	0,14	0,51	0,52	0,22	0,07	0,13	0,40	0,48	0,40	0,68	0,28
1	**455**	F	**728**	Ornain downstream Abainville	F0800343	IIR0 - 05N0	0,50	0,30	0,14	0,18	0,19	0,49	0,61	0,15	0,05	0,13	0,45	0,66	0,31	0,79	0,17
1	**456**	F	**728**	Ornain downstream Abainville	F0800343	IIR0 - 01N0	0,53	0,34	0,14	0,16	0,18	0,59	0,55	0,17	0,11	0,11	0,44	0,61	0,37	0,76	0,21
1	**457**	F	**728**	Ornain downstream Abainville	F0800343	IIR0 - 02N0	0,53	0,35	0,19	0,14	0,17	0,56	0,56	0,15	0,11	0,12	0,52	0,61	0,40	0,71	0,19
1	**458**	F	**728**	Ornain downstream Abainville	F0800061	ISM0 - 0CM0	0,58	0,36	0,14	0,15	0,10	0,49	0,53	0,20	0,08	0,19	0,38	0,52	0,39	0,69	0,26

No 1	No 2	Country	STAR site number	site name	Sample number	STAR code	metric 1	metric 2	metric 3	metric 4	metric 5	metric 6	metric 7	metric 8	metric 9	metric 10	metric 11	metric 12	metric 13	metric 14	metric 15
1	**459**	F	**728**	Ornain downstream Abainville	F0800161	ISR0 - 0CM0	0,57	0,34	0,17	0,15	0,15	0,50	0,57	0,17	0,08	0,13	0,43	0,56	0,40	0,69	0,23
1	**460**	F	**728**	Ornain downstream Abainville	F0800161	ISR0 - 0CR0	0,56	0,35	0,18	0,16	0,14	0,45	0,58	0,17	0,09	0,13	0,42	0,56	0,38	0,72	0,23
1	**461**	F	**728**	Ornain downstream Abainville	F0800241	IIM0 - 0700	0,48	0,32	0,16	0,19	0,18	0,43	0,63	0,16	0,08	0,13	0,57	0,60	0,37	0,71	0,22
1	**462**	F	**728**	Ornain downstream Abainville	F0800241	IIM0 - 0400	0,50	0,31	0,13	0,21	0,22	0,46	0,60	0,16	0,07	0,12	0,46	0,65	0,33	0,78	0,18
1	**463**	F	**728**	Ornain downstream Abainville	F0800241	IIM0 - 0600	0,54	0,34	0,12	0,17	0,10	0,51	0,57	0,20	0,08	0,21	0,47	0,53	0,44	0,67	0,28
1	**464**	F	**728**	Ornain downstream Abainville	F0800241	IIM0 - 0500	0,53	0,36	0,15	0,20	0,10	0,45	0,56	0,20	0,08	0,21	0,46	0,52	0,41	0,69	0,28
1	**465**	F	**728**	Ornain downstream Abainville	F0800241	IIM0 - 0300	0,57	0,32	0,15	0,18	0,10	0,48	0,55	0,18	0,08	0,14	0,40	0,48	0,41	0,74	0,31
1	**466**	F	**728**	Ornain downstream Abainville	F0800241	IIM0 - 0200	0,65	0,30	0,19	0,08	0,21	0,61	0,57	0,19	0,08	0,05	0,40	0,51	0,39	0,75	0,24
1	**467**	F	**728**	Ornain downstream Abainville	F0800241	IIM0 - 0800	0,65	0,41	0,16	0,18	0,12	0,45	0,53	0,23	0,08	0,16	0,33	0,52	0,45	0,70	0,27
1	**468**	F	**728**	Ornain downstream Abainville	F0800241	IIM0 - 0100	0,62	0,35	0,21	0,15	0,07	0,42	0,61	0,15	0,08	0,12	0,50	0,47	0,43	0,69	0,29
1	**469**	F	**728**	Ornain downstream Abainville	F0800341	IIR0 - 06N0	0,50	0,33	0,11	0,20	0,11	0,49	0,51	0,21	0,10	0,18	0,40	0,55	0,41	0,69	0,27
1	**470**	F	**728**	Ornain downstream Abainville	F0800341	IIR0 - 05N0	0,60	0,36	0,12	0,21	0,12	0,42	0,53	0,20	0,08	0,19	0,40	0,59	0,35	0,72	0,23
1	**471**	F	**728**	Ornain downstream Abainville	F0800341	IIR0 - 03N0	0,56	0,32	0,18	0,16	0,09	0,47	0,55	0,16	0,09	0,14	0,44	0,49	0,41	0,72	0,28
1	**472**	F	**728**	Ornain downstream Abainville	F0800341	IIR0 - 04N0	0,47	0,37	0,14	0,27	0,22	0,49	0,56	0,17	0,08	0,13	0,47	0,63	0,33	0,75	0,19
1	**473**	F	**728**	Ornain downstream Abainville	F0800341	IIR0 - 07N0	0,50	0,33	0,19	0,19	0,16	0,45	0,62	0,12	0,11	0,07	0,53	0,54	0,40	0,74	0,27
1	**474**	F	**728**	Ornain downstream Abainville	F0800341	IIR0 - 02N0	0,58	0,36	0,20	0,15	0,12	0,51	0,57	0,20	0,08	0,15	0,43	0,52	0,41	0,69	0,27
1	**475**	F	**728**	Ornain downstream Abainville	F0800341	IIR0 - 08N0	0,65	0,38	0,16	0,18	0,13	0,44	0,50	0,23	0,08	0,16	0,27	0,50	0,42	0,71	0,28
1	**476**	F	**728**	Ornain downstream Abainville	F0800341	IIR0 - 01N0	0,67	0,39	0,21	0,16	0,15	0,45	0,61	0,20	0,09	0,11	0,40	0,47	0,49	0,64	0,31
2	**360**	F	**729**	Meuse between Daillecourt and Bassoncourt	F0800073	ISM0 - 0CM0	0,63	0,46	0,16	0,20	0,13	0,56	0,51	0,27	0,09	0,24	0,35	0,67	0,30	0,79	0,16
2	**361**	F	**729**	Meuse between Daillecourt and Bassoncourt	F0800173	ISR0 - 0CM0	0,52	0,39	0,14	0,19	0,18	0,56	0,53	0,21	0,10	0,20	0,39	0,70	0,27	0,77	0,13
2	**362**	F	**729**	Meuse between Daillecourt and Bassoncourt	F0800173	ISR0 - 0CR0	0,52	0,43	0,15	0,16	0,12	0,55	0,51	0,27	0,10	0,25	0,40	0,65	0,29	0,77	0,17
2	**363**	F	**729**	Meuse between Daillecourt and Bassoncourt	F0800253	IIM0 - 01N0	0,69	0,49	0,21	0,12	0,06	0,54	0,53	0,30	0,05	0,36	0,27	0,71	0,31	0,74	0,12
2	**364**	F	**729**	Meuse between Daillecourt and Bassoncourt	F0800253	IIM0 - 05N0	0,58	0,46	0,19	0,21	0,12	0,49	0,58	0,27	0,12	0,29	0,37	0,69	0,26	0,73	0,11
2	**365**	F	**729**	Meuse between Daillecourt and Bassoncourt	F0800253	IIM0 - 07N0	0,54	0,45	0,14	0,15	0,10	0,58	0,49	0,39	0,11	0,40	0,25	0,60	0,28	0,73	0,17
2	**366**	F	**729**	Meuse between Daillecourt	F0800253	IIM0 - 02N0	0,51	0,39	0,12	0,16	0,18	0,52	0,52	0,22	0,08	0,21	0,33	0,73	0,29	0,76	0,11

No 1	No 2	Country	STAR site number	site name	Sample number	STAR code	metric 1	metric 2	metric 3	metric 4	metric 5	metric 6	metric 7	metric 8	metric 9	metric 10	metric 11	metric 12	metric 13	metric 14	metric 15
				and Bassoncourt																	
2	**367**	F	**729**	Meuse between Daillecourt and Bassoncourt	F0800253	IIM0 - 04N0	0,63	0,58	0,21	0,18	0,06	0,55	0,44	0,29	0,11	0,28	0,23	0,65	0,30	0,67	0,17
2	**368**	F	**729**	Meuse between Daillecourt and Bassoncourt	F0800253	IIM0 - 06N0	0,55	0,38	0,15	0,09	0,08	0,64	0,50	0,23	0,12	0,23	0,31	0,66	0,28	0,70	0,14
2	**369**	F	**729**	Meuse between Daillecourt and Bassoncourt	F0800253	IIM0 - 03N0	0,54	0,39	0,13	0,22	0,16	0,53	0,55	0,20	0,12	0,19	0,42	0,70	0,29	0,78	0,14
2	**370**	F	**729**	Meuse between Daillecourt and Bassoncourt	F0800253	IIM0 - 08N0	0,53	0,37	0,14	0,15	0,16	0,66	0,52	0,23	0,16	0,20	0,31	0,66	0,35	0,71	0,14
2	**371**	F	**729**	Meuse between Daillecourt and Bassoncourt	F0800353	IIR0 - 06N0	0,62	0,39	0,22	0,14	0,11	0,60	0,54	0,23	0,12	0,19	0,39	0,60	0,29	0,80	0,19
2	**372**	F	**729**	Meuse between Daillecourt and Bassoncourt	F0800353	IIR0 - 04N0	0,65	0,59	0,25	0,12	0,05	0,57	0,45	0,34	0,12	0,31	0,26	0,61	0,34	0,68	0,18
2	**373**	F	**729**	Meuse between Daillecourt and Bassoncourt	F0800353	IIR0 - 02N0	0,51	0,34	0,12	0,18	0,17	0,53	0,58	0,18	0,09	0,18	0,41	0,70	0,30	0,78	0,13
2	**374**	F	**729**	Meuse between Daillecourt and Bassoncourt	F0800353	IIR0 - 01N0	0,67	0,48	0,21	0,10	0,11	0,51	0,56	0,34	0,07	0,35	0,27	0,67	0,32	0,70	0,15
2	**375**	F	**729**	Meuse between Daillecourt and Bassoncourt	F0800353	IIR0 - 05N0	0,55	0,36	0,15	0,20	0,11	0,54	0,55	0,20	0,14	0,20	0,44	0,71	0,29	0,78	0,12
2	**376**	F	**729**	Meuse between Daillecourt and Bassoncourt	F0800353	IIR0 - 03N0	0,53	0,38	0,15	0,20	0,19	0,58	0,53	0,21	0,17	0,21	0,44	0,72	0,29	0,81	0,11
2	**377**	F	**729**	Meuse between Daillecourt and Bassoncourt	F0800353	IIR0 - 08N0	0,60	0,42	0,16	0,12	0,10	0,62	0,49	0,22	0,12	0,22	0,33	0,65	0,32	0,72	0,15
2	**378**	F	**729**	Meuse between Daillecourt and Bassoncourt	F0800353	IIR0 - 07N0	0,56	0,37	0,19	0,16	0,11	0,59	0,52	0,21	0,16	0,20	0,37	0,64	0,35	0,72	0,15
2	**379**	F	**729**	Meuse between Daillecourt and Bassoncourt	F0800071	ISM0 - 0CM0	0,58	0,45	0,13	0,20	0,12	0,49	0,50	0,26	0,09	0,24	0,29	0,67	0,31	0,70	0,15
2	**380**	F	**729**	Meuse between Daillecourt and Bassoncourt	F0800171	ISR0 - 0CM0	0,52	0,41	0,12	0,18	0,16	0,54	0,52	0,24	0,10	0,24	0,40	0,69	0,30	0,71	0,12
2	**381**	F	**729**	Meuse between Daillecourt and Bassoncourt	F0800171	ISR0 - 0CR0	0,52	0,43	0,12	0,24	0,12	0,51	0,53	0,27	0,08	0,28	0,44	0,70	0,30	0,74	0,13
2	**382**	F	**729**	Meuse between Daillecourt and Bassoncourt	F0800251	IIM0 - 0CN0	0,54	0,40	0,14	0,23	0,20	0,51	0,53	0,24	0,10	0,20	0,37	0,66	0,29	0,79	0,16
2	**383**	F	**729**	Meuse between Daillecourt and Bassoncourt	F0800351	IIR0 - 0CN0	0,56	0,43	0,16	0,19	0,17	0,54	0,52	0,24	0,10	0,21	0,35	0,68	0,27	0,76	0,14
2	**265**	F	**730**	Anger downstream Jainvillotte	F0800093	ISM0 - 0CM0	0,54	0,27	0,14	0,17	0,24	0,47	0,57	0,17	0,09	0,14	0,39	0,63	0,31	0,79	0,19
2	**266**	F	**730**	Anger downstream Jainvillotte	F0800273	IIM0 - 08N0	0,68	0,34	0,23	0,08	0,19	0,47	0,61	0,15	0,08	0,12	0,40	0,62	0,32	0,78	0,19
2	**267**	F	**730**	Anger downstream Jainvillotte	F0800273	IIM0 - 07N0	0,61	0,35	0,14	0,14	0,28	0,48	0,51	0,22	0,12	0,20	0,31	0,67	0,34	0,77	0,17
2	**268**	F	**730**	Anger downstream Jainvillotte	F0800273	IIM0 - 04N0	0,63	0,28	0,14	0,14	0,25	0,56	0,58	0,17	0,11	0,14	0,36	0,66	0,34	0,75	0,17
2	**269**	F	**730**	Anger downstream Jainvillotte	F0800273	IIM0 - 05N0	0,63	0,32	0,15	0,11	0,23	0,49	0,56	0,17	0,06	0,14	0,32	0,61	0,30	0,81	0,20
2	**270**	F	**730**	Anger downstream Jainvillotte	F0800273	IIM0 - 06N0	0,66	0,32	0,17	0,11	0,21	0,51	0,56	0,19	0,07	0,15	0,37	0,63	0,32	0,78	0,18
2	**271**	F	**730**	Anger downstream Jainvillotte	F0800273	IIM0 - 01N0	0,57	0,31	0,15	0,17	0,23	0,43	0,55	0,17	0,10	0,14	0,42	0,65	0,35	0,78	0,18

No 1	No 2	Country	STAR site number	site name	Sample number	STAR code	metric 1	metric 2	metric 3	metric 4	metric 5	metric 6	metric 7	metric 8	metric 9	metric 10	metric 11	metric 12	metric 13	metric 14	metric 15
2	**272**	F	**730**	Anger downstream Jainvillotte	F0800273	IIM0 - 03N0	0,65	0,28	0,21	0,09	0,17	0,49	0,58	0,17	0,13	0,16	0,41	0,59	0,36	0,74	0,21
2	**273**	F	**730**	Anger downstream Jainvillotte	F0800273	IIM0 - 02N0	0,69	0,36	0,21	0,11	0,15	0,38	0,51	0,19	0,09	0,14	0,41	0,53	0,37	0,73	0,22
2	**274**	F	**730**	Anger downstream Jainvillotte	F0800091	ISM0 - 0CM0	0,63	0,37	0,19	0,13	0,12	0,48	0,50	0,24	0,08	0,19	0,34	0,59	0,37	0,73	0,22
2	**275**	F	**730**	Anger downstream Jainvillotte	F0800271	IIM0 - 0300	0,72	0,47	0,28	0,05	0,09	0,52	0,49	0,32	0,07	0,24	0,36	0,50	0,36	0,65	0,23
2	**276**	F	**730**	Anger downstream Jainvillotte	F0800271	IIM0 - 0500	0,62	0,38	0,16	0,11	0,24	0,50	0,52	0,25	0,07	0,22	0,23	0,67	0,34	0,71	0,15
2	**277**	F	**730**	Anger downstream Jainvillotte	F0800271	IIM0 - 0700	0,63	0,44	0,20	0,07	0,13	0,49	0,50	0,29	0,06	0,32	0,30	0,67	0,32	0,67	0,13
2	**278**	F	**730**	Anger downstream Jainvillotte	F0800271	IIM0 - 0600	0,71	0,43	0,21	0,10	0,17	0,55	0,52	0,24	0,07	0,20	0,33	0,59	0,36	0,68	0,21
2	**279**	F	**730**	Anger downstream Jainvillotte	F0800271	IIM0 - 0400	0,62	0,39	0,18	0,10	0,24	0,47	0,45	0,28	0,07	0,20	0,21	0,57	0,35	0,66	0,22
2	**280**	F	**730**	Anger downstream Jainvillotte	F0800271	IIM0 - 0100	0,65	0,39	0,21	0,08	0,11	0,46	0,51	0,24	0,08	0,20	0,38	0,59	0,35	0,73	0,20
2	**281**	F	**730**	Anger downstream Jainvillotte	F0800271	IIM0 - 0800	0,68	0,39	0,22	0,06	0,12	0,49	0,51	0,25	0,09	0,18	0,35	0,55	0,36	0,71	0,22
2	**282**	F	**730**	Anger downstream Jainvillotte	F0800271	IIM0 - 0200	0,66	0,41	0,21	0,10	0,15	0,48	0,48	0,24	0,08	0,17	0,34	0,56	0,35	0,69	0,21
2	**342**	F	**731**	Madon at Hagécourt (pont bleu)	F0800083	ISM0 - 0CM0	0,58	0,34	0,14	0,20	0,18	0,51	0,53	0,21	0,10	0,14	0,35	0,63	0,32	0,78	0,19
2	**343**	F	**731**	Madon at Hagécourt (pont bleu)	F0800263	IIM0 - 05N0	0,60	0,35	0,14	0,13	0,12	0,51	0,49	0,23	0,10	0,18	0,28	0,63	0,31	0,78	0,19
2	**344**	F	**731**	Madon at Hagécourt (pont bleu)	F0800263	IIM0 - 06N0	0,57	0,47	0,13	0,21	0,28	0,53	0,46	0,23	0,11	0,23	0,29	0,75	0,29	0,77	0,10
2	**345**	F	**731**	Madon at Hagécourt (pont bleu)	F0800263	IIM0 - 03N0	0,54	0,37	0,13	0,22	0,18	0,56	0,51	0,19	0,12	0,16	0,40	0,66	0,30	0,78	0,16
2	**346**	F	**731**	Madon at Hagécourt (pont bleu)	F0800263	IIM0 - 02N0	0,58	0,37	0,15	0,15	0,13	0,53	0,51	0,23	0,12	0,19	0,33	0,65	0,33	0,78	0,17
2	**347**	F	**731**	Madon at Hagécourt (pont bleu)	F0800263	IIM0 - 01N0	0,60	0,38	0,14	0,22	0,14	0,51	0,51	0,23	0,10	0,18	0,36	0,63	0,31	0,77	0,18
2	**348**	F	**731**	Madon at Hagécourt (pont bleu)	F0800263	IIM0 - 07N0	0,52	0,29	0,14	0,20	0,13	0,53	0,54	0,17	0,14	0,15	0,46	0,65	0,32	0,78	0,16
2	**349**	F	**731**	Madon at Hagécourt (pont bleu)	F0800263	IIM0 - 04N0	0,64	0,42	0,18	0,12	0,13	0,58	0,48	0,26	0,13	0,17	0,34	0,58	0,35	0,74	0,21
2	**350**	F	**731**	Madon at Hagécourt (pont bleu)	F0800263	IIM0 - 08N0	0,62	0,34	0,17	0,16	0,15	0,53	0,52	0,22	0,12	0,15	0,35	0,61	0,34	0,77	0,20
2	**351**	F	**731**	Madon at Hagécourt (pont bleu)	F0800081	ISM0 - 0CM0	0,59	0,38	0,17	0,14	0,14	0,49	0,53	0,22	0,09	0,20	0,33	0,67	0,29	0,74	0,14
2	**352**	F	**731**	Madon at Hagécourt (pont bleu)	F0800261	IIM0 - 0700	0,52	0,40	0,14	0,24	0,10	0,41	0,57	0,23	0,09	0,23	0,39	0,67	0,28	0,80	0,15
2	**353**	F	**731**	Madon at Hagécourt (pont bleu)	F0800261	IIM0 - 0400	0,59	0,33	0,17	0,12	0,11	0,54	0,53	0,21	0,07	0,18	0,31	0,62	0,31	0,77	0,18
2	**354**	F	**731**	Madon at Hagécourt (pont bleu)	F0800261	IIM0 - 0300	0,64	0,38	0,17	0,11	0,13	0,55	0,53	0,21	0,07	0,18	0,29	0,64	0,30	0,79	0,16
2	**355**	F	**731**	Madon at Hagécourt (pont	F0800261	IIM0 - 0500	0,67	0,38	0,17	0,18	0,16	0,46	0,54	0,23	0,07	0,20	0,31	0,68	0,32	0,75	0,15

No 1	No 2	Country	STAR site number	site name	Sample number	STAR code	metric 1	metric 2	metric 3	metric 4	metric 5	metric 6	metric 7	metric 8	metric 9	metric 10	metric 11	metric 12	metric 13	metric 14	metric 15
				bleu)																	
2	**356**	F	**731**	Madon at Hagécourt (pont bleu)	F0800261	IIM0 - 0200	0,62	0,31	0,14	0,11	0,17	0,51	0,55	0,23	0,08	0,20	0,30	0,64	0,30	0,81	0,15
2	**357**	F	**731**	Madon at Hagécourt (pont bleu)	F0800261	IIM0 - 0600	0,61	0,38	0,16	0,14	0,11	0,49	0,53	0,24	0,07	0,21	0,35	0,63	0,32	0,78	0,18
2	**358**	F	**731**	Madon at Hagécourt (pont bleu)	F0800261	IIM0 - 0800	0,65	0,29	0,18	0,23	0,23	0,44	0,67	0,17	0,09	0,13	0,39	0,69	0,33	0,78	0,14
2	**359**	F	**731**	Madon at Hagécourt (pont bleu)	F0800261	IIM0 - 0100	0,67	0,40	0,18	0,17	0,11	0,48	0,55	0,24	0,07	0,21	0,35	0,60	0,32	0,77	0,19
2	**384**	F	**732**	Meuse between Bourg-Sainte-Marie and Bourmont	F0800103	ISM0 - 0CM0	0,51	0,46	0,13	0,25	0,13	0,46	0,48	0,29	0,11	0,31	0,41	0,72	0,32	0,75	0,12
2	**385**	F	**732**	Meuse between Bourg-Sainte-Marie and Bourmont	F0800283	IIM0 - 01N0	0,62	0,34	0,12	0,09	0,16	0,61	0,54	0,28	0,03	0,33	0,16	0,68	0,31	0,71	0,15
2	**386**	F	**732**	Meuse between Bourg-Sainte-Marie and Bourmont	F0800283	IIM0 - 04N0	0,53	0,41	0,14	0,26	0,21	0,46	0,54	0,20	0,20	0,20	0,42	0,78	0,33	0,82	0,10
2	**387**	F	**732**	Meuse between Bourg-Sainte-Marie and Bourmont	F0800283	IIM0 - 06N0	0,58	0,56	0,16	0,14	0,18	0,50	0,35	0,27	0,08	0,34	0,23	0,72	0,32	0,66	0,07
2	**388**	F	**732**	Meuse between Bourg-Sainte-Marie and Bourmont	F0800283	IIM0 - 05N0	0,49	0,44	0,12	0,14	0,14	0,61	0,45	0,25	0,11	0,27	0,23	0,72	0,32	0,69	0,10
2	**389**	F	**732**	Meuse between Bourg-Sainte-Marie and Bourmont	F0800283	IIM0 - 07N0	0,60	0,40	0,13	0,12	0,20	0,60	0,50	0,25	0,06	0,28	0,23	0,71	0,29	0,77	0,11
2	**390**	F	**732**	Meuse between Bourg-Sainte-Marie and Bourmont	F0800283	IIM0 - 08N0	0,61	0,44	0,14	0,12	0,15	0,53	0,44	0,22	0,10	0,25	0,27	0,73	0,34	0,71	0,10
2	**391**	F	**732**	Meuse between Bourg-Sainte-Marie and Bourmont	F0800283	IIM0 - 02N0	0,51	0,41	0,12	0,24	0,20	0,59	0,47	0,22	0,21	0,26	0,35	0,78	0,36	0,77	0,07
2	**392**	F	**732**	Meuse between Bourg-Sainte-Marie and Bourmont	F0800283	IIM0 - 03N0	0,46	0,32	0,11	0,13	0,17	0,66	0,53	0,21	0,17	0,24	0,39	0,75	0,34	0,76	0,12
2	**393**	F	**732**	Meuse between Bourg-Sainte-Marie and Bourmont	F0800101	ISM0 - 0CM0	0,56	0,42	0,15	0,18	0,27	0,43	0,47	0,29	0,10	0,31	0,29	0,73	0,34	0,74	0,11
2	**394**	F	**732**	Meuse between Bourg-Sainte-Marie and Bourmont	F0800281	IIM0 - 0100	0,52	0,32	0,12	0,21	0,22	0,45	0,56	0,24	0,08	0,25	0,35	0,71	0,33	0,79	0,13
2	**395**	F	**732**	Meuse between Bourg-Sainte-Marie and Bourmont	F0800281	IIM0 - 0500	0,55	0,34	0,14	0,07	0,20	0,60	0,58	0,29	0,07	0,32	0,30	0,70	0,34	0,78	0,12
2	**396**	F	**732**	Meuse between Bourg-Sainte-Marie and Bourmont	F0800281	IIM0 - 0300	0,62	0,42	0,12	0,17	0,15	0,41	0,49	0,30	0,06	0,32	0,32	0,64	0,35	0,74	0,16
2	**397**	F	**732**	Meuse between Bourg-Sainte-Marie and Bourmont	F0800281	IIM0 - 0600	0,58	0,32	0,14	0,14	0,22	0,51	0,53	0,24	0,09	0,22	0,35	0,68	0,32	0,81	0,15
2	**398**	F	**732**	Meuse between Bourg-Sainte-Marie and Bourmont	F0800281	IIM0 - 0700	0,65	0,44	0,12	0,15	0,20	0,42	0,48	0,31	0,07	0,34	0,24	0,73	0,31	0,78	0,12
2	**399**	F	**732**	Meuse between Bourg-Sainte-Marie and Bourmont	F0800281	IIM0 - 0800	0,64	0,44	0,13	0,12	0,23	0,55	0,47	0,29	0,10	0,34	0,30	0,72	0,33	0,76	0,12
2	**400**	F	**732**	Meuse between Bourg-Sainte-Marie and Bourmont	F0800281	IIM0 - 0200	0,62	0,34	0,14	0,20	0,25	0,43	0,60	0,23	0,08	0,24	0,36	0,69	0,32	0,80	0,14
2	**401**	F	**732**	Meuse between Bourg-Sainte-Marie and Bourmont	F0800281	IIM0 - 0400	0,55	0,35	0,11	0,25	0,22	0,47	0,54	0,24	0,12	0,26	0,34	0,70	0,35	0,77	0,14
2	**402**	F	**733**	Mouzon at Sartes	F0800113	ISM0 - 0CM0	0,62	0,38	0,12	0,19	0,32	0,47	0,48	0,24	0,10	0,18	0,30	0,63	0,29	0,80	0,21
2	**403**	F	**733**	Mouzon at Sartes	F0800183	ISR0 - 0CM0	0,47	0,34	0,09	0,30	0,27	0,45	0,54	0,19	0,11	0,18	0,41	0,73	0,29	0,82	0,14
2	**404**	F	**733**	Mouzon at Sartes	F0800183	ISR0 - 0CR0	0,54	0,33	0,10	0,23	0,27	0,48	0,53	0,18	0,11	0,17	0,33	0,71	0,28	0,81	0,15
2	**405**	F	**733**	Mouzon at Sartes	F0800293	IIM0 - 06N0	0,75	0,41	0,20	0,09	0,08	0,46	0,52	0,27	0,09	0,28	0,38	0,65	0,32	0,77	0,16

No 1	No 2	Country	STAR site number	site name	Sample number	STAR code	metric 1	metric 2	metric 3	metric 4	metric 5	metric 6	metric 7	metric 8	metric 9	metric 10	metric 11	metric 12	metric 13	metric 14	metric 15
2	**406**	F	**733**	Mouzon at Sartes	F0800293	IIM0 - 05N0	0,70	0,46	0,13	0,21	0,24	0,38	0,49	0,25	0,09	0,27	0,34	0,68	0,30	0,75	0,15
2	**407**	F	**733**	Mouzon at Sartes	F0800293	IIM0 - 07N0	0,54	0,42	0,08	0,23	0,28	0,58	0,49	0,22	0,12	0,21	0,37	0,74	0,28	0,80	0,13
2	**408**	F	**733**	Mouzon at Sartes	F0800293	IIM0 - 04N0	0,59	0,34	0,15	0,14	0,25	0,41	0,54	0,19	0,07	0,15	0,39	0,64	0,31	0,78	0,19
2	**409**	F	**733**	Mouzon at Sartes	F0800293	IIM0 - 03N0	0,69	0,39	0,16	0,16	0,21	0,42	0,52	0,19	0,10	0,17	0,36	0,65	0,31	0,75	0,19
2	**410**	F	**733**	Mouzon at Sartes	F0800293	IIM0 - 08N0	0,55	0,40	0,12	0,27	0,23	0,45	0,53	0,19	0,10	0,18	0,45	0,72	0,26	0,81	0,14
2	**411**	F	**733**	Mouzon at Sartes	F0800293	IIM0 - 0100	0,58	0,35	0,13	0,20	0,26	0,43	0,53	0,18	0,10	0,14	0,41	0,69	0,30	0,80	0,16
2	**412**	F	**733**	Mouzon at Sartes	F0800293	IIM0 - 0200	0,65	0,38	0,14	0,18	0,27	0,46	0,50	0,24	0,11	0,17	0,30	0,61	0,31	0,76	0,21
2	**413**	F	**733**	Mouzon at Sartes	F0800363	IIR0 - 04N0	0,74	0,46	0,20	0,16	0,26	0,40	0,53	0,24	0,09	0,16	0,35	0,59	0,30	0,77	0,23
2	**414**	F	**733**	Mouzon at Sartes	F0800363	IIR0 - 05N0	0,64	0,37	0,13	0,15	0,23	0,53	0,53	0,23	0,08	0,22	0,31	0,69	0,28	0,82	0,17
2	**415**	F	**733**	Mouzon at Sartes	F0800363	IIR0 - 02N0	0,73	0,40	0,19	0,13	0,23	0,38	0,48	0,24	0,08	0,17	0,28	0,49	0,37	0,73	0,27
2	**416**	F	**733**	Mouzon at Sartes	F0800363	IIR0 - 08N0	0,70	0,40	0,14	0,19	0,27	0,41	0,52	0,20	0,09	0,19	0,31	0,66	0,29	0,83	0,19
2	**417**	F	**733**	Mouzon at Sartes	F0800363	IIR0 - 06N0	0,53	0,43	0,13	0,22	0,22	0,49	0,49	0,27	0,12	0,26	0,34	0,71	0,30	0,75	0,13
2	**418**	F	**733**	Mouzon at Sartes	F0800363	IIR0 - 03N0	0,57	0,36	0,10	0,24	0,31	0,44	0,58	0,18	0,07	0,16	0,37	0,73	0,28	0,83	0,13
2	**419**	F	**733**	Mouzon at Sartes	F0800363	IIR0 - 07N0	0,59	0,38	0,10	0,24	0,26	0,45	0,49	0,22	0,10	0,22	0,30	0,71	0,27	0,84	0,16
2	**420**	F	**733**	Mouzon at Sartes	F0800363	IIR0 - 01N0	0,58	0,34	0,14	0,17	0,25	0,44	0,52	0,19	0,08	0,14	0,36	0,65	0,28	0,80	0,18
2	**421**	F	**733**	Mouzon at Sartes	F0800111	ISM0 - 0CM0	0,62	0,45	0,15	0,21	0,22	0,50	0,46	0,25	0,10	0,25	0,24	0,73	0,29	0,76	0,11
2	**422**	F	**733**	Mouzon at Sartes	F0800181	ISR0 - 0CM0	0,66	0,47	0,18	0,22	0,26	0,48	0,41	0,24	0,10	0,19	0,22	0,69	0,35	0,73	0,12
2	**423**	F	**733**	Mouzon at Sartes	F0800291	IIM0 - 0700	0,70	0,45	0,18	0,15	0,18	0,49	0,44	0,28	0,11	0,21	0,26	0,61	0,34	0,70	0,21
2	**424**	F	**733**	Mouzon at Sartes	F0800291	IIM0 - 0800	0,91	0,46	0,26	0,17	0,19	0,42	0,61	0,18	0,07	0,13	0,27	0,61	0,42	0,64	0,21
2	**425**	F	**733**	Mouzon at Sartes	F0800291	IIM0 - 0400	0,66	0,43	0,17	0,17	0,22	0,47	0,52	0,24	0,06	0,20	0,29	0,68	0,29	0,79	0,16
2	**426**	F	**733**	Mouzon at Sartes	F0800291	IIM0 - 0600	0,62	0,44	0,16	0,24	0,25	0,45	0,53	0,26	0,09	0,27	0,30	0,73	0,32	0,75	0,11
2	**427**	F	**733**	Mouzon at Sartes	F0800291	IIM0 - 0300	0,61	0,43	0,15	0,26	0,24	0,46	0,51	0,25	0,10	0,20	0,28	0,69	0,32	0,76	0,16
2	**428**	F	**733**	Mouzon at Sartes	F0800291	IIM0 - 0100	0,75	0,45	0,22	0,09	0,16	0,53	0,51	0,30	0,10	0,26	0,29	0,62	0,33	0,75	0,18
2	**429**	F	**733**	Mouzon at Sartes	F0800291	IIM0 - 0500	0,61	0,44	0,17	0,22	0,23	0,50	0,47	0,23	0,15	0,21	0,26	0,73	0,33	0,73	0,13
2	**430**	F	**733**	Mouzon at Sartes	F0800291	IIM0 - 0200	0,74	0,52	0,21	0,16	0,16	0,45	0,44	0,32	0,07	0,24	0,26	0,56	0,36	0,67	0,22
2	**431**	F	**733**	Mouzon at Sartes	F0800361	IIR0 - 07N0	0,72	0,47	0,19	0,14	0,14	0,42	0,45	0,32	0,07	0,24	0,28	0,57	0,34	0,69	0,21
2	**432**	F	**733**	Mouzon at Sartes	F0800361	IIR0 - 06N0	0,66	0,39	0,14	0,18	0,23	0,45	0,52	0,26	0,07	0,25	0,22	0,73	0,29	0,79	0,12
2	**433**	F	**733**	Mouzon at Sartes	F0800361	IIR0 - 03N0	0,65	0,41	0,18	0,21	0,14	0,56	0,47	0,30	0,07	0,26	0,17	0,64	0,34	0,73	0,16
2	**434**	F	**733**	Mouzon at Sartes	F0800361	IIR0 - 01N0	0,61	0,41	0,12	0,21	0,25	0,48	0,49	0,26	0,08	0,19	0,31	0,65	0,32	0,76	0,19
2	**435**	F	**733**	Mouzon at Sartes	F0800361	IIR0 - 04N0	0,67	0,45	0,15	0,14	0,22	0,41	0,48	0,28	0,08	0,27	0,24	0,73	0,31	0,81	0,12
2	**436**	F	**733**	Mouzon at Sartes	F0800361	IIR0 - 08N0	0,64	0,43	0,15	0,19	0,20	0,41	0,58	0,25	0,08	0,23	0,35	0,67	0,32	0,74	0,17
2	**437**	F	**733**	Mouzon at Sartes	F0800361	IIR0 - 05N0	0,77	0,51	0,22	0,23	0,30	0,44	0,47	0,22	0,10	0,17	0,27	0,66	0,34	0,72	0,14
2	**438**	F	**733**	Mouzon at Sartes	F0800361	IIR0 - 02N0	0,81	0,56	0,26	0,06	0,16	0,53	0,44	0,36	0,08	0,29	0,17	0,59	0,37	0,65	0,19
2	**495**	F	**734**	Saônelle downstream Villouxel	F0800123	ISM0 - 0CM0	0,60	0,33	0,10	0,24	0,20	0,39	0,58	0,18	0,08	0,11	0,38	0,69	0,29	0,82	0,18
2	**496**	F	**734**	Saônelle downstream Villouxel	F0800303	IIM0 - 0400	0,60	0,39	0,11	0,25	0,18	0,50	0,52	0,23	0,11	0,21	0,34	0,74	0,31	0,80	0,12
2	**497**	F	**734**	Saônelle downstream Villouxel	F0800303	IIM0 - 0300	0,61	0,38	0,21	0,07	0,11	0,49	0,50	0,18	0,06	0,14	0,40	0,60	0,34	0,79	0,18
2	**498**	F	**734**	Saônelle downstream Villouxel	F0800303	IIM0 - 0800	0,67	0,47	0,16	0,21	0,21	0,45	0,46	0,27	0,08	0,24	0,31	0,69	0,32	0,76	0,14
2	**499**	F	**734**	Saônelle downstream Villouxel	F0800303	IIM0 - 0700	0,55	0,32	0,10	0,28	0,21	0,46	0,55	0,18	0,12	0,17	0,43	0,72	0,30	0,82	0,11
2	**500**	F	**734**	Saônelle downstream Villouxel	F0800303	IIM0 - 0500	0,62	0,31	0,14	0,15	0,18	0,49	0,54	0,27	0,06	0,24	0,24	0,68	0,29	0,80	0,14

No 1	No 2	Country	STAR site number	site name	Sample number	STAR code	metric 1	metric 2	metric 3	metric 4	metric 5	metric 6	metric 7	metric 8	metric 9	metric 10	metric 11	metric 12	metric 13	metric 14	metric 15
2	**501**	F	**734**	Saônelle downstream Villouxel	F0800303	IIM0 - 0200	0,61	0,39	0,18	0,13	0,09	0,51	0,50	0,23	0,09	0,18	0,40	0,58	0,37	0,73	0,21
2	**502**	F	**734**	Saônelle downstream Villouxel	F0800303	IIM0 - 0600	0,55	0,29	0,10	0,26	0,17	0,45	0,57	0,18	0,12	0,16	0,42	0,71	0,33	0,83	0,13
2	**503**	F	**734**	Saônelle downstream Villouxel	F0800303	IIM0 - 0100	0,64	0,42	0,19	0,14	0,09	0,48	0,52	0,23	0,09	0,20	0,42	0,62	0,34	0,76	0,16
2	**504**	F	**734**	Saônelle downstream Villouxel	F0800121	ISM0 - 0CM0	0,62	0,36	0,13	0,15	0,13	0,51	0,55	0,24	0,07	0,24	0,36	0,58	0,39	0,71	0,22
2	**505**	F	**734**	Saônelle downstream Villouxel	F0800301	IIM0 - 0300	0,72	0,26	0,24	0,02	0,16	0,63	0,52	0,21	0,06	0,04	0,48	0,44	0,35	0,76	0,26
2	**506**	F	**734**	Saônelle downstream Villouxel	F0800301	IIM0 - 0700	0,52	0,39	0,10	0,17	0,18	0,56	0,50	0,24	0,06	0,26	0,27	0,68	0,32	0,72	0,13
2	**507**	F	**734**	Saônelle downstream Villouxel	F0800301	IIM0 - 0600	0,62	0,34	0,14	0,11	0,16	0,50	0,56	0,21	0,09	0,18	0,38	0,59	0,41	0,67	0,20
2	**508**	F	**734**	Saônelle downstream Villouxel	F0800301	IIM0 - 0200	0,60	0,36	0,11	0,16	0,15	0,47	0,53	0,21	0,07	0,20	0,34	0,62	0,35	0,76	0,20
2	**509**	F	**734**	Saônelle downstream Villouxel	F0800301	IIM0 - 0400	0,60	0,36	0,12	0,15	0,19	0,52	0,59	0,22	0,05	0,21	0,30	0,59	0,42	0,69	0,22
2	**510**	F	**734**	Saônelle downstream Villouxel	F0800301	IIM0 - 0500	0,66	0,42	0,15	0,09	0,11	0,56	0,52	0,28	0,06	0,27	0,30	0,54	0,41	0,64	0,24
2	**511**	F	**734**	Saônelle downstream Villouxel	F0800301	IIM0 - 0100	0,61	0,45	0,14	0,17	0,12	0,48	0,51	0,30	0,09	0,34	0,29	0,64	0,35	0,71	0,17
2	**512**	F	**734**	Saônelle downstream Villouxel	F0800301	IIM0 - 0800	0,64	0,40	0,12	0,11	0,09	0,53	0,53	0,25	0,05	0,28	0,32	0,59	0,39	0,67	0,20
2	**1924**	H	**735**	Artiki	H0400062	ISM0 - 0CM0	0,49	0,35	0,13	0,23	0,21	0,37	0,46	0,25	0,12	0,14	0,37	0,55	0,33	0,76	0,22
2	**1925**	H	**735**	Artiki	H0400222	ISR0 - 0CRA	0,53	0,32	0,15	0,22	0,22	0,39	0,50	0,22	0,12	0,11	0,41	0,56	0,34	0,79	0,23
2	**1926**	H	**735**	Artiki	H0400064	ISM0 - 0CM0	0,55	0,41	0,19	0,21	0,08	0,40	0,48	0,23	0,12	0,09	0,46	0,54	0,42	0,70	0,26
2	**1927**	H	**735**	Artiki	H0400061	ISM0 - 0CMA	0,71	0,44	0,12	0,08	0,16	0,39	0,48	0,26	0,06	0,16	0,22	0,50	0,38	0,80	0,33
2	**1928**	H	**735**	Artiki	H0400221	ISR0 - 0CRA	0,59	0,51	0,09	0,11	0,21	0,33	0,35	0,28	0,08	0,15	0,22	0,55	0,35	0,84	0,29
2	**1929**	H	**736**	Kalo Nero	H0400072	ISM0 - 0CM0	0,58	0,31	0,16	0,13	0,24	0,46	0,62	0,14	0,07	0,14	0,46	0,67	0,37	0,73	0,16
2	**1930**	H	**736**	Kalo Nero	H0400074	ISM0 - 0CM0	0,64	0,48	0,21	0,19	0,12	0,42	0,53	0,24	0,13	0,24	0,40	0,69	0,33	0,77	0,11
2	**1931**	H	**736**	Kalo Nero	H0400071	ISM0 - 0CMA	0,76	0,43	0,26	0,07	0,16	0,47	0,48	0,26	0,09	0,19	0,27	0,47	0,41	0,71	0,27
1	**1937**	H	**737**	Tsouraki	H0400042	ISM0 - 0CM0	0,54	0,35	0,14	0,12	0,21	0,37	0,53	0,24	0,08	0,08	0,35	0,48	0,45	0,74	0,36
1	**1938**	H	**737**	Tsouraki	H0400242	ISR0 - 0CRA	0,56	0,31	0,12	0,16	0,20	0,36	0,55	0,23	0,10	0,11	0,39	0,50	0,43	0,75	0,33
1	**1939**	H	**737**	Tsouraki	H0400044	ISM0 - 0CM0	0,55	0,26	0,17	0,04	0,21	0,46	0,59	0,21	0,08	0,11	0,54	0,36	0,57	0,54	0,40
1	**1940**	H	**737**	Tsouraki	H0400041	ISM0 - 0CMA	0,63	0,31	0,14	0,07	0,21	0,41	0,55	0,22	0,09	0,10	0,35	0,47	0,50	0,70	0,33
1	**1941**	H	**737**	Tsouraki	H0400241	ISR0 - 0CRA	0,63	0,30	0,09	0,10	0,20	0,32	0,56	0,21	0,07	0,09	0,34	0,46	0,48	0,73	0,34
1	**1932**	H	**738**	SL 98	H0400052	ISM0 - 0CM0	0,64	0,34	0,14	0,06	0,24	0,34	0,51	0,23	0,09	0,16	0,33	0,57	0,39	0,77	0,27
1	**1933**	H	**738**	SL 98	H0400252	ISR0 - 0CRA	0,61	0,27	0,10	0,11	0,15	0,37	0,56	0,25	0,07	0,18	0,37	0,52	0,41	0,78	0,31
1	**1934**	H	**738**	SL 98	H0400054	ISM0 - 0CM0	0,56	0,22	0,12	0,07	0,17	0,25	0,59	0,19	0,08	0,14	0,42	0,50	0,43	0,76	0,31
1	**1935**	H	**738**	SL 98	H0400051	ISM0 - 0CMA	0,50	0,23	0,10	0,13	0,19	0,36	0,62	0,19	0,08	0,11	0,39	0,41	0,51	0,71	0,40
1	**1936**	H	**738**	SL 98	H0400251	ISR0 - 0CRA	0,50	0,32	0,08	0,16	0,17	0,32	0,57	0,18	0,07	0,11	0,37	0,45	0,49	0,76	0,37
1	**1916**	H	**739**	Tsivlos	H0400032	ISM0 - 0CM0	0,61	0,31	0,10	0,09	0,08	0,43	0,63	0,20	0,07	0,19	0,36	0,50	0,45	0,75	0,34
1	**1917**	H	**739**	Tsivlos	H0400232	ISR0 - 0CRA	0,63	0,23	0,09	0,13	0,12	0,47	0,64	0,19	0,07	0,10	0,47	0,39	0,49	0,66	0,44
1	**1918**	H	**739**	Tsivlos	H0400034	ISM0 - 0CM0	0,47	0,22	0,12	0,14	0,14	0,35	0,64	0,20	0,08	0,10	0,51	0,48	0,45	0,77	0,34
1	**1919**	H	**739**	Tsivlos	H0400031	ISM0 - 0CMA	0,63	0,34	0,09	0,23	0,15	0,43	0,53	0,25	0,06	0,17	0,35	0,45	0,45	0,68	0,33

No 1	No 2	Country	STAR site number	site name	Sample number	STAR code	metric 1	metric 2	metric 3	metric 4	metric 5	metric 6	metric 7	metric 8	metric 9	metric 10	metric 11	metric 12	metric 13	metric 14	metric 15
1	**1920**	H	**739**	Tsivlos	H0400231	ISR0 - 0CRA	0,71	0,35	0,11	0,16	0,08	0,55	0,55	0,25	0,06	0,13	0,35	0,37	0,50	0,68	0,42
2	**1921**	H	**740**	Prevedos	H0400102	ISM0 - 0CM0	0,68	0,39	0,15	0,10	0,16	0,34	0,55	0,25	0,07	0,23	0,38	0,67	0,30	0,78	0,15
2	**1922**	H	**740**	Prevedos	H0400104	ISM0 - 0CM0	0,58	0,41	0,18	0,04	0,11	0,56	0,49	0,29	0,06	0,17	0,29	0,42	0,45	0,72	0,30
2	**1923**	H	**740**	Prevedos	H0400101	ISM0 - 0CMA	0,62	0,41	0,19	0,03	0,18	0,45	0,45	0,36	0,05	0,20	0,12	0,44	0,43	0,69	0,31
2	**1913**	H	**751**	Aptera	H0400082	ISM0 - 0CM0	0,61	0,44	0,15	0,23	0,13	0,48	0,49	0,19	0,09	0,10	0,35	0,54	0,43	0,72	0,29
2	**1914**	H	**751**	Aptera	H0400084	ISM0 - 0CM0	0,56	0,44	0,18	0,26	0,21	0,45	0,49	0,20	0,08	0,09	0,37	0,52	0,42	0,74	0,31
2	**1915**	H	**751**	Aptera	H0400081	ISM0 - 0CMA	0,54	0,56	0,16	0,33	0,12	0,36	0,45	0,26	0,10	0,12	0,33	0,54	0,40	0,64	0,27
1	**1900**	H	**753**	Gadouras	H0400092	ISM0 - 0CM0	0,67	0,32	0,10	0,18	0,14	0,36	0,58	0,23	0,11	0,21	0,42	0,70	0,26	0,83	0,15
1	**1901**	H	**753**	Gadouras	H0400262	ISR0 - 0CRA	0,74	0,30	0,12	0,14	0,13	0,22	0,55	0,19	0,09	0,19	0,41	0,68	0,25	0,84	0,15
1	**1902**	H	**753**	Gadouras	H0400094	ISM0 - 0CM0	0,70	0,20	0,09	0,22	0,26	0,80	0,66	0,33	0,04	0,09	0,59	0,28	0,60	0,58	0,41
1	**1903**	H	**753**	Gadouras	H0400091	ISM0 - 0CMA	0,81	0,47	0,21	0,04	0,10	0,41	0,43	0,29	0,07	0,13	0,18	0,48	0,36	0,73	0,25
1	**1904**	H	**753**	Gadouras	H0400261	ISR0 - 0CRA	0,81	0,45	0,16	0,06	0,15	0,40	0,43	0,29	0,07	0,11	0,16	0,47	0,39	0,74	0,29
1	**1905**	H	**756**	Gorgopotamos Bridge	H0400012	ISM0 - 0CM0	0,70	0,29	0,16	0,12	0,13	0,51	0,62	0,20	0,08	0,13	0,48	0,40	0,54	0,65	0,39
1	**1906**	H	**756**	Gorgopotamos Bridge	H0400212	ISR0 - 0CRA	0,73	0,30	0,18	0,05	0,13	0,47	0,58	0,17	0,07	0,13	0,45	0,49	0,50	0,65	0,29
1	**1907**	H	**756**	Gorgopotamos Bridge	H0400014	ISM0 - 0CM0	0,52	0,22	0,11	0,04	0,15	0,37	0,62	0,19	0,06	0,11	0,47	0,42	0,52	0,72	0,39
1	**1908**	H	**756**	Gorgopotamos Bridge	H0400011	ISM0 - 0CMA	0,53	0,21	0,20	0,04	0,21	0,43	0,53	0,24	0,11	0,10	0,33	0,40	0,46	0,64	0,36
1	**1909**	H	**756**	Gorgopotamos Bridge	H0400211	ISR0 - 0CRA	0,63	0,24	0,16	0,02	0,12	0,43	0,51	0,27	0,10	0,10	0,28	0,40	0,42	0,72	0,37
1	**1910**	H	**757**	Gorgopotamos Village	H0400022	ISM0 - 0CM0	0,63	0,35	0,20	0,14	0,13	0,53	0,49	0,20	0,08	0,11	0,42	0,48	0,48	0,62	0,31
1	**1911**	H	**757**	Gorgopotamos Village	H0400024	ISM0 - 0CM0	0,50	0,35	0,12	0,13	0,20	0,38	0,57	0,22	0,09	0,11	0,46	0,44	0,52	0,64	0,41
1	**1912**	H	**757**	Gorgopotamos Village	H0400021	ISM0 - 0CMA	0,54	0,31	0,18	0,11	0,08	0,48	0,54	0,21	0,10	0,10	0,44	0,40	0,47	0,66	0,38
2	**1958**	H	**759**	Drosopighi	H0500432	ISM0 - 0CM0	0,57	0,21	0,15	0,02	0,16	0,43	0,49	0,25	0,09	0,09	0,31	0,41	0,47	0,71	0,38
2	**1959**	H	**760**	Hydrousa	H0500442	ISM0 - 0CM0	0,68	0,34	0,18	0,08	0,10	0,36	0,53	0,23	0,08	0,13	0,31	0,48	0,40	0,74	0,31
2	**1960**	H	**761**	Tripotamon	H0500452	ISM0 - 0CM0	0,18	0,26	0,00	0,38	0,34	0,62	0,63	0,05	0,06	0,00	0,59	0,82	0,05	0,90	0,13
2	**1954**	H	**762**	Nerotrivi	H0500482	ISM0 - 0CM0	0,71	0,32	0,21	0,08	0,11	0,45	0,51	0,24	0,09	0,11	0,30	0,46	0,42	0,68	0,31
2	**1961**	H	**763**	Prasinada	H0500492	ISM0 - 0CM0	0,75	0,33	0,19	0,14	0,16	0,44	0,48	0,27	0,08	0,07	0,33	0,44	0,46	0,68	0,34
2	**1955**	H	**764**	Aghia Barbara	H0500502	ISM0 - 0CM0	0,76	0,32	0,14	0,14	0,16	0,48	0,54	0,29	0,05	0,11	0,33	0,39	0,49	0,65	0,41
2	**1953**	H	**765**	Kotas	H0500512	ISM0 - 0CM0	0,61	0,38	0,19	0,13	0,17	0,49	0,42	0,30	0,12	0,18	0,27	0,50	0,41	0,73	0,27
2	**1952**	H	**766**	Halara	H0500522	ISM0 - 0CM0	0,64	0,28	0,16	0,08	0,16	0,49	0,47	0,27	0,08	0,16	0,30	0,48	0,41	0,73	0,29
2	**1957**	H	**779**	Sminthi	H0500472	ISM0 - 0CM0	0,77	0,55	0,26	0,09	0,15	0,45	0,43	0,29	0,09	0,15	0,22	0,48	0,38	0,69	0,25
2	**1956**	H	**781**	Echinos	H0500462	ISM0 - 0CM0	0,78	0,41	0,10	0,10	0,12	0,34	0,59	0,29	0,06	0,22	0,27	0,57	0,36	0,79	0,29
2	**1944**	H	**784**	Reumata	H0600812	ISM0 - 0CM0	0,59	0,25	0,11	0,16	0,17	0,40	0,55	0,18	0,09	0,11	0,41	0,59	0,39	0,75	0,24
2	**1950**	H	**785**	Gria Vathra	H0600732	ISM0 - 0CM0	0,56	0,44	0,16	0,14	0,11	0,46	0,53	0,30	0,09	0,19	0,31	0,43	0,42	0,67	0,32
2	**1948**	H	**786**	Manolates	H0600742	ISM0 - 0CM0	0,78	0,43	0,17	0,26	0,25	0,43	0,43	0,30	0,12	0,07	0,36	0,42	0,42	0,65	0,37
2	**1943**	H	**787**	Amphilissos	H0600752	ISM0 - 0CM0	0,71	0,45	0,21	0,10	0,16	0,37	0,53	0,22	0,11	0,10	0,34	0,58	0,38	0,71	0,20
2	**1951**	H	**788**	Ampeliko	H0600762	ISM0 - 0CM0	0,41	0,29	0,05	0,27	0,16	0,28	0,69	0,19	0,07	0,11	0,53	0,56	0,46	0,66	0,32
2	**1947**	H	**789**	Tsigkos	H0600772	ISM0 - 0CM0	0,66	0,43	0,14	0,15	0,14	0,32	0,56	0,29	0,09	0,15	0,36	0,49	0,41	0,69	0,33
2	**1945**	H	**790**	Dimosaris	H0600782	ISM0 - 0CM0	0,62	0,23	0,15	0,09	0,18	0,43	0,51	0,24	0,07	0,12	0,37	0,48	0,44	0,69	0,32
2	**1942**	H	**791**	Adias	H0600792	ISM0 - 0CM0	0,67	0,28	0,16	0,13	0,15	0,39	0,48	0,24	0,13	0,05	0,33	0,48	0,39	0,75	0,33
2	**1946**	H	**792**	Egkares	H0600822	ISM0 - 0CM0	0,42	0,43	0,00	0,46	0,28	0,20	0,55	0,15	0,15	0,14	0,51	0,84	0,25	0,87	0,13
2	**1949**	H	**804**	Platanistos	H0600802	ISM0 - 0CM0	0,57	0,25	0,14	0,09	0,15	0,41	0,55	0,21	0,08	0,07	0,38	0,43	0,50	0,68	0,37
2	**1775**	H	**807**	Kontra	H0701032	ISM0 - 0CM0	0,43	0,40	0,13	0,29	0,24	0,31	0,48	0,19	0,11	0,04	0,44	0,57	0,36	0,68	0,27
2	**1776**	H	**807**	Kontra	H0701031	ISM0 - 0CM0	0,58	0,39	0,15	0,35	0,22	0,43	0,50	0,24	0,08	0,06	0,46	0,46	0,44	0,64	0,36
2	**1779**	H	**808**	Vrachopanagitsa	H0701042	ISM0 - 0CM0	0,51	0,35	0,12	0,19	0,18	0,35	0,57	0,23	0,09	0,15	0,45	0,57	0,41	0,72	0,27

No 1	No 2	Country	STAR site number	site name	Sample number	STAR code	metric 1	metric 2	metric 3	metric 4	metric 5	metric 6	metric 7	metric 8	metric 9	metric 10	metric 11	metric 12	metric 13	metric 14	metric 15
2	**1780**	H	**808**	Vrachopanagitsa	H0701041	ISM0 - 0CM0	0,71	0,32	0,21	0,13	0,25	0,61	0,47	0,33	0,05	0,13	0,23	0,35	0,54	0,57	0,45
2	**1771**	H	**810**	Aghios Floros	H0701052	ISM0 - 0CM0	0,55	0,34	0,14	0,31	0,18	0,42	0,67	0,17	0,08	0,06	0,51	0,61	0,35	0,66	0,24
2	**1772**	H	**810**	Aghios Floros	H0701051	ISM0 - 0CM0	0,66	0,28	0,06	0,30	0,27	0,30	0,66	0,13	0,07	0,05	0,44	0,58	0,38	0,69	0,28
2	**1773**	H	**812**	Aris	H0701062	ISM0 - 0CM0	0,69	0,38	0,11	0,24	0,27	0,40	0,62	0,20	0,07	0,15	0,35	0,68	0,30	0,76	0,18
2	**1774**	H	**812**	Aris	H0701061	ISM0 - 0CM0	0,86	0,45	0,18	0,07	0,19	0,47	0,52	0,34	0,07	0,27	0,18	0,51	0,41	0,69	0,29
2	**1777**	H	**814**	Messini	H0701072	ISM0 - 0CM0	0,40	0,33	0,05	0,44	0,32	0,29	0,43	0,11	0,15	0,07	0,42	0,79	0,27	0,80	0,11
2	**1778**	H	**814**	Messini	H0701071	ISM0 - 0CM0	0,45	0,24	0,10	0,37	0,23	0,39	0,53	0,17	0,14	0,14	0,41	0,82	0,25	0,80	0,08
1	**1109**	D	**815**	Aubach above Wiesthal	D0600012	ISM0 - 0CM0	0,61	0,25	0,15	0,04	0,14	0,45	0,57	0,21	0,06	0,10	0,43	0,46	0,47	0,70	0,32
1	**1110**	D	**815**	Aubach above Wiesthal	D0600011	ISM0 - 0CM0	0,56	0,25	0,17	0,04	0,14	0,54	0,59	0,19	0,06	0,11	0,46	0,43	0,50	0,68	0,34
1	**1117**	D	**816**	Ilme above Relliehausen	D0600022	ISM0 - 0CM0	0,56	0,26	0,14	0,12	0,15	0,44	0,60	0,19	0,07	0,09	0,49	0,44	0,53	0,66	0,36
1	**1118**	D	**816**	Ilme above Relliehausen	D0600022	ISM0 - 0CR0	0,58	0,27	0,16	0,11	0,16	0,43	0,58	0,19	0,08	0,09	0,49	0,42	0,53	0,65	0,36
1	**1119**	D	**816**	Ilme above Relliehausen	D0600222	ISR0 - 0CM0	0,53	0,26	0,14	0,11	0,13	0,41	0,59	0,20	0,07	0,11	0,50	0,44	0,52	0,64	0,36
1	**1120**	D	**816**	Ilme above Relliehausen	D0600222	ISR0 - 0CR0	0,53	0,24	0,14	0,13	0,15	0,40	0,60	0,18	0,07	0,10	0,50	0,46	0,51	0,67	0,35
1	**1121**	D	**816**	Ilme above Relliehausen	D0600021	ISM0 - 0CM0	0,51	0,28	0,15	0,11	0,19	0,45	0,57	0,19	0,07	0,12	0,48	0,47	0,50	0,65	0,32
1	**1122**	D	**816**	Ilme above Relliehausen	D0600021	ISM0 - 0CR0	0,50	0,28	0,16	0,09	0,17	0,44	0,58	0,20	0,07	0,14	0,47	0,46	0,49	0,64	0,32
1	**1123**	D	**816**	Ilme above Relliehausen	D0600221	ISR0 - 0CM0	0,55	0,24	0,15	0,10	0,18	0,43	0,61	0,19	0,06	0,09	0,49	0,45	0,52	0,66	0,34
1	**1124**	D	**816**	Ilme above Relliehausen	D0600221	ISR0 - 0CR0	0,53	0,24	0,15	0,10	0,17	0,41	0,62	0,19	0,06	0,09	0,50	0,43	0,52	0,65	0,34
1	**1137**	D	**817**	Orb below Bad Orb	D0600032	ISM0 - 0CM0	0,55	0,40	0,12	0,14	0,10	0,52	0,51	0,26	0,06	0,21	0,43	0,53	0,39	0,70	0,25
1	**1138**	D	**817**	Orb below Bad Orb	D0600031	ISM0 - 0CM0	0,50	0,36	0,14	0,12	0,12	0,48	0,52	0,24	0,07	0,16	0,42	0,47	0,40	0,68	0,29
1	**1125**	D	**818**	Itterbach above Kailbach	D0600042	ISM0 - 0CM0	0,61	0,28	0,18	0,10	0,12	0,42	0,57	0,19	0,08	0,09	0,48	0,44	0,48	0,65	0,32
1	**1126**	D	**818**	Itterbach above Kailbach	D0600041	ISM0 - 0CM0	0,55	0,28	0,19	0,08	0,10	0,51	0,56	0,21	0,08	0,10	0,50	0,43	0,52	0,62	0,34
1	**1115**	D	**819**	Hafenlohr above Lichtenau	D0600052	ISM0 - 0CM0	0,56	0,28	0,14	0,13	0,14	0,38	0,54	0,18	0,08	0,07	0,47	0,46	0,46	0,68	0,31
1	**1116**	D	**819**	Hafenlohr above Lichtenau	D0600051	ISM0 - 0CM0	0,51	0,29	0,13	0,09	0,15	0,53	0,55	0,24	0,06	0,14	0,41	0,44	0,48	0,66	0,34
1	**1113**	D	**820**	Bieber above Rossbach	D0600062	ISM0 - 0CM0	0,56	0,28	0,13	0,13	0,13	0,40	0,58	0,21	0,06	0,13	0,47	0,48	0,46	0,71	0,31
1	**1114**	D	**820**	Bieber above Rossbach	D0600061	ISM0 - 0CM0	0,54	0,23	0,14	0,09	0,13	0,40	0,60	0,20	0,07	0,09	0,49	0,45	0,46	0,70	0,33
2	**1129**	D	**821**	Klingbach below Hausen	D0600072	ISM0 - 0CM0	0,59	0,29	0,17	0,09	0,09	0,43	0,60	0,20	0,07	0,10	0,50	0,41	0,50	0,66	0,36
2	**1130**	D	**821**	Klingbach below Hausen	D0600072	ISM0 - 0CR0	0,61	0,30	0,16	0,10	0,10	0,40	0,61	0,18	0,07	0,09	0,52	0,42	0,50	0,67	0,35
2	**1131**	D	**821**	Klingbach below Hausen	D0600272	ISR0 - 0CM0	0,53	0,31	0,13	0,13	0,12	0,43	0,55	0,19	0,08	0,11	0,50	0,45	0,48	0,67	0,33
2	**1132**	D	**821**	Klingbach below Hausen	D0600272	ISR0 - 0CR0	0,55	0,27	0,14	0,12	0,11	0,40	0,59	0,16	0,09	0,08	0,53	0,45	0,49	0,67	0,33
2	**1133**	D	**821**	Klingbach below Hausen	D0600071	ISM0 - 0CM0	0,54	0,25	0,14	0,10	0,15	0,47	0,61	0,20	0,07	0,08	0,52	0,39	0,53	0,64	0,39
2	**1134**	D	**821**	Klingbach below Hausen	D0600071	ISM0 - 0CR0	0,50	0,26	0,13	0,07	0,14	0,50	0,61	0,22	0,06	0,12	0,54	0,39	0,52	0,64	0,39
2	**1135**	D	**821**	Klingbach below Hausen	D0600271	ISR0 - 0CM0	0,51	0,23	0,12	0,11	0,15	0,45	0,61	0,21	0,07	0,09	0,52	0,40	0,52	0,66	0,38
2	**1136**	D	**821**	Klingbach below Hausen	D0600271	ISR0 - 0CR0	0,49	0,24	0,11	0,11	0,15	0,47	0,60	0,21	0,07	0,10	0,50	0,42	0,51	0,66	0,37
2	**1127**	D	**822**	Jossa below Sahlensee	D0600082	ISM0 - 0CM0	0,58	0,42	0,16	0,11	0,11	0,51	0,48	0,23	0,07	0,15	0,39	0,49	0,41	0,68	0,27
2	**1128**	D	**822**	Jossa below Sahlensee	D0600081	ISM0 - 0CM0	0,54	0,30	0,16	0,06	0,14	0,45	0,60	0,21	0,05	0,11	0,52	0,44	0,46	0,69	0,30
2	**1139**	D	**823**	Orb in Bad Orb	D0600092	ISM0 - 0CM0	0,56	0,37	0,13	0,10	0,09	0,49	0,51	0,26	0,04	0,22	0,41	0,48	0,44	0,69	0,29
2	**1140**	D	**823**	Orb in Bad Orb	D0600091	ISM0 - 0CM0	0,53	0,31	0,15	0,09	0,12	0,48	0,55	0,24	0,06	0,17	0,43	0,44	0,48	0,68	0,33
2	**1111**	D	**824**	Aura in Burgsinn	D0600102	ISM0 - 0CM0	0,82	0,53	0,26	0,04	0,16	0,56	0,43	0,30	0,08	0,15	0,18	0,43	0,44	0,66	0,30
2	**1112**	D	**824**	Aura in Burgsinn	D0600101	ISM0 - 0CM0	0,76	0,47	0,29	0,02	0,13	0,60	0,41	0,30	0,08	0,14	0,30	0,38	0,44	0,63	0,30
1	**879**	I	**835**	Farma Iesa (SI) reference DOWNSTREAM	I0603208	ISM0 - 0CM0	0,60	0,33	0,15	0,07	0,17	0,49	0,53	0,23	0,07	0,19	0,40	0,62	0,38	0,75	0,22
1	**880**	I	**835**	Farma Iesa (SI) reference DOWNSTREAM	I0603205	ISM0 - 0CMI	0,67	0,21	0,15	0,04	0,11	0,49	0,61	0,24	0,06	0,16	0,41	0,49	0,45	0,73	0,31
1	**873**	I	**836**	Albegna Roccalbegna (GR)	I0601208	ISM0 - 0CM0	0,60	0,21	0,12	0,15	0,21	0,37	0,58	0,17	0,06	0,11	0,50	0,59	0,39	0,76	0,25

No 1	No 2	Country	STAR site number	site name	Sample number	STAR code	metric 1	metric 2	metric 3	metric 4	metric 5	metric 6	metric 7	metric 8	metric 9	metric 10	metric 11	metric 12	metric 13	metric 14	metric 15
				reference																	
1	**874**	I	**836**	Albegna Roccalbegna (GR) reference	I0601308	ISR0 - 0CR0	0,62	0,27	0,14	0,09	0,17	0,42	0,55	0,19	0,07	0,14	0,44	0,64	0,35	0,73	0,21
1	**875**	I	**836**	Albegna Roccalbegna (GR) reference	I0601205	ISM0 - 0CMI	0,59	0,24	0,17	0,09	0,18	0,42	0,56	0,19	0,08	0,14	0,47	0,56	0,45	0,69	0,27
1	**876**	I	**836**	Albegna Roccalbegna (GR) reference	I0601305	ISR0 - 0CMI	0,65	0,26	0,16	0,05	0,15	0,46	0,60	0,22	0,05	0,18	0,42	0,56	0,47	0,69	0,27
1	**893**	I	**837**	Merse Monticiano (SI)	I0609207	ISM0 - 0CM0	0,55	0,32	0,14	0,12	0,09	0,46	0,55	0,24	0,06	0,19	0,41	0,58	0,41	0,69	0,26
1	**894**	I	**837**	Merse Monticiano (SI)	I0609307	ISR0 - 0CM0	0,56	0,33	0,13	0,14	0,11	0,46	0,55	0,26	0,06	0,18	0,40	0,53	0,43	0,70	0,32
1	**895**	I	**837**	Merse Monticiano (SI)	I0609205	ISM0 - 0CMI	0,63	0,27	0,15	0,14	0,14	0,43	0,54	0,19	0,08	0,12	0,47	0,58	0,42	0,73	0,25
1	**896**	I	**837**	Merse Monticiano (SI)	I0609305	ISR0 - 0CMI	0,67	0,28	0,15	0,11	0,12	0,43	0,57	0,22	0,06	0,14	0,44	0,53	0,46	0,68	0,31
2	**881**	I	**838**	Feccia Monticiano (SI)	I0605207	ISM0 - 0CM0	0,58	0,32	0,10	0,12	0,15	0,38	0,53	0,26	0,10	0,24	0,39	0,63	0,35	0,81	0,22
2	**882**	I	**838**	Feccia Monticiano (SI)	I0605205	ISM0 - 0CMI	0,63	0,26	0,14	0,14	0,18	0,38	0,59	0,23	0,10	0,16	0,41	0,55	0,39	0,78	0,28
2	**891**	I	**839**	Lente downstream Pitigliano (GR)	I0608208	ISM0 - 0CM0	0,55	0,37	0,12	0,12	0,15	0,56	0,52	0,26	0,06	0,24	0,33	0,59	0,34	0,72	0,24
2	**892**	I	**839**	Lente downstream Pitigliano (GR)	I0608205	ISM0 - 0CMI	0,57	0,26	0,13	0,14	0,18	0,44	0,53	0,20	0,07	0,15	0,40	0,54	0,37	0,76	0,27
2	**899**	I	**840**	Senna Piancastagnano (SI) SS 2	I0611208	ISM0 - 0CM0	0,60	0,29	0,12	0,07	0,15	0,45	0,55	0,20	0,08	0,17	0,43	0,68	0,31	0,77	0,17
2	**900**	I	**840**	Senna Piancastagnano (SI) SS 2	I0611308	ISR0 - 0CMI	0,64	0,33	0,14	0,13	0,15	0,39	0,53	0,19	0,10	0,16	0,43	0,67	0,32	0,78	0,17
2	**901**	I	**840**	Senna Piancastagnano (SI) SS 2	I0611205	ISM0 - 0CMI	0,62	0,26	0,14	0,10	0,18	0,45	0,57	0,21	0,11	0,18	0,45	0,58	0,43	0,73	0,26
2	**902**	I	**840**	Senna Piancastagnano (SI) SS 2	I0611305	ISR0 - 0CMI	0,57	0,27	0,13	0,07	0,14	0,46	0,54	0,26	0,09	0,23	0,38	0,55	0,39	0,73	0,26
2	**897**	I	**841**	Paglia Piancastagnano (SI) SS 2	I0610208	ISM0 - 0CM0	0,57	0,37	0,10	0,13	0,20	0,51	0,47	0,28	0,10	0,27	0,33	0,65	0,31	0,78	0,18
2	**898**	I	**841**	Paglia Piancastagnano (SI) SS 2	I0610205	ISM0 - 0CMI	0,63	0,28	0,15	0,09	0,15	0,49	0,60	0,21	0,11	0,19	0,42	0,56	0,33	0,78	0,24
2	**887**	I	**842**	Fiora downstream farm S. Fiora (GR)	I0607307	ISR0 - 0CM0	0,59	0,26	0,12	0,11	0,16	0,42	0,56	0,20	0,06	0,14	0,39	0,57	0,39	0,75	0,25
2	**888**	I	**842**	Fiora downstream farm S. Fiora (GR)	I0607208	ISM0 - 0CM0	0,55	0,26	0,13	0,09	0,16	0,52	0,56	0,22	0,06	0,17	0,41	0,58	0,38	0,73	0,25
2	**889**	I	**842**	Fiora downstream farm S. Fiora (GR)	I0607204	ISM0 - 0CMI	0,56	0,29	0,12	0,04	0,11	0,50	0,57	0,28	0,05	0,25	0,38	0,52	0,44	0,77	0,28
2	**890**	I	**842**	Fiora downstream farm S. Fiora (GR)	I0607304	ISR0 - 0CMI	0,60	0,28	0,15	0,06	0,20	0,47	0,54	0,23	0,07	0,19	0,40	0,54	0,45	0,68	0,28
1	**883**	I	**843**	Fiora Cellena (GR)	I0606208	ISM0 - 0CM0	0,66	0,28	0,13	0,12	0,15	0,40	0,59	0,23	0,06	0,22	0,41	0,61	0,36	0,76	0,21
1	**884**	I	**843**	Fiora Cellena (GR)	I0606308	ISR0 - 0CM0	0,60	0,25	0,13	0,10	0,16	0,40	0,56	0,20	0,08	0,15	0,48	0,60	0,42	0,73	0,23
1	**885**	I	**843**	Fiora Cellena (GR)	I0606205	ISM0 - 0CMI	0,65	0,22	0,12	0,05	0,10	0,45	0,59	0,22	0,07	0,14	0,42	0,52	0,44	0,75	0,31
1	**886**	I	**843**	Fiora Cellena (GR)	I0606305	ISR0 - 0CMI	0,69	0,27	0,13	0,06	0,16	0,42	0,54	0,20	0,08	0,15	0,40	0,61	0,39	0,77	0,25
1	**903**	I	**845**	Zancona loc. Zancona (GR) reference	I0612205	ISM0 - 0CMI	0,65	0,22	0,16	0,08	0,16	0,44	0,58	0,20	0,05	0,14	0,44	0,52	0,46	0,70	0,29
1	**904**	I	**845**	Zancona loc. Zancona (GR) reference	I0612305	ISR0 - 0CMI	0,62	0,19	0,17	0,07	0,20	0,46	0,62	0,18	0,06	0,12	0,49	0,55	0,44	0,68	0,27
1	**905**	I	**845**	Zancona loc. Zancona (GR) reference	I0612208	ISM0 - 0CM0	0,59	0,19	0,13	0,07	0,13	0,47	0,64	0,17	0,06	0,12	0,48	0,62	0,41	0,72	0,24
1	**906**	I	**845**	Zancona loc. Zancona (GR)	I0612308	ISR0 - 0CR0	0,64	0,21	0,17	0,06	0,13	0,46	0,61	0,18	0,07	0,10	0,47	0,59	0,41	0,76	0,25

No 1	No 2	Country	STAR site number	site name	Sample number	STAR code	metric 1	metric 2	metric 3	metric 4	metric 5	metric 6	metric 7	metric 8	metric 9	metric 10	metric 11	metric 12	metric 13	metric 14	metric 15
				reference																	
2	**877**	I	**847**	Ente downstream Podere dei Frati (GR)	I0602208	ISM0 - 0CM0	0,58	0,28	0,14	0,10	0,14	0,49	0,57	0,20	0,07	0,18	0,38	0,60	0,37	0,76	0,24
2	**878**	I	**847**	Ente downstream Podere dei Frati (GR)	I0602205	ISM0 - 0CMI	0,62	0,30	0,14	0,08	0,16	0,50	0,51	0,25	0,06	0,20	0,33	0,56	0,38	0,73	0,26
1	**911**	I	**849**	Rio della Cascata at km 3,3	I0500012	ISM0 - 0CM0	0,64	0,22	0,15	0,03	0,17	0,48	0,61	0,21	0,04	0,08	0,36	0,40	0,56	0,62	0,43
1	**912**	I	**849**	Rio della Cascata at km 3,3	I0500012	ISM0 - 0CR0	0,64	0,23	0,17	0,02	0,16	0,47	0,60	0,21	0,04	0,10	0,38	0,41	0,55	0,64	0,41
1	**913**	I	**849**	Rio della Cascata at km 3,3	I0500212	ISR0 - 0CM0	0,65	0,26	0,14	0,03	0,16	0,49	0,60	0,24	0,04	0,12	0,35	0,42	0,54	0,64	0,39
1	**914**	I	**849**	Rio della Cascata at km 3,3	I0500242	IS20 - 0CM0	0,65	0,26	0,14	0,03	0,17	0,44	0,59	0,21	0,04	0,10	0,37	0,43	0,52	0,66	0,36
1	**915**	I	**850**	Rio S. Nicolò at km 1,4	I0500022	ISM0 - 0CM0	0,58	0,29	0,14	0,03	0,17	0,56	0,58	0,24	0,04	0,18	0,44	0,45	0,54	0,57	0,34
2	**916**	I	**851**	Rio di Camin at km 5,2	I0500032	ISM0 - 0CM0	0,55	0,20	0,11	0,02	0,16	0,51	0,66	0,18	0,02	0,16	0,49	0,42	0,54	0,61	0,37
1	**917**	I	**852**	Rio Gardena at km 11,7	I0500042	ISM0 - 0CM0	0,64	0,37	0,17	0,04	0,19	0,55	0,53	0,24	0,04	0,17	0,40	0,41	0,53	0,59	0,35
2	**918**	I	**853**	Rio Gardena at km 4,4	I0500052	ISM0 - 0CM0	0,57	0,33	0,15	0,04	0,17	0,58	0,55	0,23	0,03	0,20	0,44	0,45	0,52	0,57	0,32
1	**919**	I	**854**	Rio Gardena at km 2,3	I0500062	ISM0 - 0CM0	0,64	0,30	0,20	0,04	0,26	0,57	0,57	0,22	0,05	0,12	0,46	0,37	0,59	0,51	0,39
1	**920**	I	**855**	Rio Funes at km 2,7	I0500072	ISM0 - 0CM0	0,56	0,22	0,16	0,03	0,21	0,54	0,65	0,18	0,04	0,12	0,55	0,40	0,56	0,54	0,37
1	**921**	I	**855**	Rio Funes at km 2,7	I0500072	ISM0 - 0CR0	0,54	0,21	0,16	0,03	0,21	0,51	0,66	0,16	0,03	0,11	0,52	0,41	0,57	0,55	0,37
1	**922**	I	**855**	Rio Funes at km 2,7	I0500252	IS20 - 0CM0	0,55	0,24	0,16	0,05	0,20	0,52	0,64	0,17	0,04	0,12	0,54	0,43	0,56	0,56	0,34
1	**923**	I	**855**	Rio Funes at km 2,7	I0500222	ISR0 - 0CM0	0,58	0,24	0,17	0,03	0,22	0,52	0,62	0,18	0,04	0,11	0,51	0,41	0,56	0,55	0,36
2	**924**	I	**856**	Rio Stolla at km 9,4	I0500232	ISR0 - 0CM0	0,61	0,27	0,16	0,03	0,22	0,51	0,61	0,20	0,03	0,13	0,45	0,38	0,55	0,59	0,40
2	**925**	I	**856**	Rio Stolla at km 9,4	I0500262	IS20 - 0CM0	0,60	0,23	0,17	0,03	0,20	0,55	0,62	0,19	0,03	0,13	0,50	0,35	0,58	0,58	0,43
2	**926**	I	**856**	Rio Stolla at km 9,4	I0500082	ISM0 - 0CM0	0,57	0,23	0,14	0,03	0,19	0,56	0,62	0,19	0,03	0,13	0,51	0,37	0,58	0,56	0,41
2	**927**	I	**856**	Rio Stolla at km 9,4	I0500082	ISM0 - 0CR0	0,58	0,26	0,14	0,03	0,18	0,55	0,61	0,19	0,03	0,14	0,50	0,38	0,57	0,57	0,40
1	**928**	I	**857**	Rio Stolla at km 6,9	I0500092	ISM0 - 0CM0	0,60	0,29	0,16	0,04	0,18	0,54	0,61	0,23	0,04	0,15	0,47	0,41	0,55	0,57	0,36
2	**929**	I	**858**	Rio Sesto at km 15,8	I0500102	ISM0 - 0CMI	0,66	0,36	0,19	0,05	0,16	0,58	0,54	0,24	0,04	0,17	0,47	0,42	0,53	0,59	0,32
1	**685**	P	**859**	Vascão	P0411113	ISM0 - 0CMI	0,72	0,31	0,11	0,10	0,06	0,44	0,55	0,33	0,04	0,33	0,30	0,62	0,37	0,78	0,23
1	**686**	P	**859**	Vascão	P0411113	ISM0 - 0CRI	0,73	0,36	0,12	0,11	0,07	0,44	0,53	0,33	0,04	0,34	0,30	0,63	0,37	0,77	0,22
1	**687**	P	**859**	Vascão	P0411111	ISM0 - 0CMI	0,68	0,40	0,14	0,01	0,07	0,44	0,52	0,35	0,05	0,35	0,27	0,59	0,35	0,75	0,21
1	**688**	P	**859**	Vascão	P0411111	ISM0 - 0CRI	0,71	0,29	0,17	0,07	0,08	0,35	0,58	0,31	0,07	0,25	0,30	0,59	0,36	0,76	0,24
1	**665**	P	**860**	Murtigão	P0411233	ISM0 - 0CMI	0,82	0,45	0,20	0,04	0,39	0,53	0,38	0,30	0,12	0,07	0,25	0,53	0,38	0,72	0,25
1	**666**	P	**860**	Murtigão	P0411233	ISM0 - 0CRI	0,75	0,59	0,24	0,04	0,43	0,65	0,28	0,39	0,12	0,18	0,17	0,54	0,36	0,61	0,23
1	**667**	P	**860**	Murtigão	P0411231	ISM0 - 0CMI	0,62	0,39	0,09	0,10	0,20	0,42	0,46	0,27	0,09	0,23	0,35	0,68	0,31	0,80	0,19
1	**668**	P	**860**	Murtigão	P0411231	ISM0 - 0CRI	0,61	0,39	0,10	0,07	0,22	0,50	0,47	0,29	0,09	0,26	0,33	0,63	0,32	0,77	0,21
2	**669**	P	**861**	Pardiela	P0411423	ISM0 - 0CMI	0,68	0,61	0,14	0,04	0,17	0,67	0,35	0,45	0,05	0,39	0,21	0,55	0,37	0,62	0,24
2	**670**	P	**861**	Pardiela	P0411421	ISM0 - 0CMI	0,58	0,55	0,20	0,02	0,10	0,60	0,35	0,36	0,08	0,32	0,27	0,54	0,32	0,68	0,21
2	**663**	P	**862**	Caia	P0411413	ISM0 - 0CMI	0,54	0,59	0,17	0,07	0,18	0,61	0,32	0,35	0,09	0,27	0,22	0,61	0,27	0,68	0,17
2	**664**	P	**862**	Caia	P0411411	ISM0 - 0CMI	0,57	0,47	0,12	0,01	0,14	0,65	0,39	0,41	0,05	0,33	0,18	0,50	0,34	0,71	0,26
2	**689**	P	**863**	Xévora	P0411313	ISM0 - 0CMI	0,71	0,57	0,15	0,03	0,15	0,60	0,38	0,36	0,07	0,34	0,16	0,63	0,31	0,74	0,18
2	**690**	P	**863**	Xévora	P0412313	ISR0 - 0CMI	0,74	0,43	0,18	0,06	0,17	0,50	0,50	0,30	0,05	0,30	0,24	0,65	0,33	0,73	0,17
2	**691**	P	**863**	Xévora	P0411311	ISM0 - 0CMI	0,56	0,44	0,15	0,02	0,07	0,53	0,48	0,38	0,05	0,39	0,22	0,58	0,30	0,72	0,16
2	**692**	P	**863**	Xévora	P0412311	ISR0 - 0CMI	0,65	0,43	0,13	0,03	0,09	0,43	0,47	0,41	0,04	0,35	0,14	0,51	0,33	0,74	0,24
1	**681**	P	**864**	Tripeiro	P0411133	ISM0 - 0CMI	0,70	0,39	0,14	0,10	0,20	0,54	0,52	0,28	0,06	0,21	0,32	0,60	0,33	0,71	0,22
1	**682**	P	**864**	Tripeiro	P0412133	ISR0 - 0CMI	0,71	0,37	0,16	0,10	0,14	0,52	0,49	0,31	0,07	0,23	0,33	0,55	0,36	0,74	0,26
1	**683**	P	**864**	Tripeiro	P0411131	ISM0 - 0CMI	0,68	0,34	0,17	0,05	0,15	0,47	0,55	0,29	0,07	0,20	0,29	0,49	0,39	0,74	0,29
1	**684**	P	**864**	Tripeiro	P0412131	ISR0 - 0CMI	0,63	0,29	0,14	0,02	0,10	0,48	0,56	0,27	0,06	0,22	0,36	0,56	0,37	0,74	0,25

No 1	No 2	Country	STAR site number	site name	Sample number	STAR code	metric 1	metric 2	metric 3	metric 4	metric 5	metric 6	metric 7	metric 8	metric 9	metric 10	metric 11	metric 12	metric 13	metric 14	metric 15
1	**677**	P	**865**	Taveiró	P0411123	ISM0 - 0CMI	0,68	0,36	0,12	0,11	0,13	0,52	0,47	0,31	0,07	0,26	0,31	0,57	0,35	0,73	0,23
1	**678**	P	**865**	Taveiró	P0412123	ISR0 - 0CMI	0,65	0,42	0,13	0,10	0,13	0,57	0,46	0,33	0,08	0,27	0,33	0,53	0,37	0,67	0,27
1	**679**	P	**865**	Taveiró	P0411121	ISM0 - 0CMI	0,66	0,28	0,14	0,02	0,10	0,38	0,54	0,25	0,07	0,19	0,35	0,49	0,40	0,73	0,28
1	**680**	P	**865**	Taveiró	P0412121	ISR0 - 0CMI	0,61	0,27	0,18	0,04	0,14	0,40	0,52	0,26	0,08	0,16	0,30	0,47	0,42	0,73	0,30
1	**655**	P	**866**	Alpreade	P0411213	ISM0 - 0CMI	0,66	0,47	0,12	0,09	0,12	0,51	0,44	0,32	0,04	0,32	0,26	0,63	0,30	0,73	0,19
1	**656**	P	**866**	Alpreade	P0412213	ISR0 - 0CMI	0,69	0,53	0,12	0,04	0,20	0,53	0,42	0,34	0,07	0,36	0,21	0,66	0,31	0,73	0,18
1	**657**	P	**866**	Alpreade	P0411211	ISM0 - 0CMI	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,68	0,25	0,00	0,00	0,25	0,41	0,45	0,87	0,50
1	**658**	P	**866**	Alpreade	P0412211	ISR0 - 0CMI	0,78	0,36	0,12	0,09	0,20	0,39	0,53	0,23	0,07	0,25	0,24	0,62	0,39	0,75	0,22
2	**671**	P	**867**	Ponsul	P0411323	ISM0 - 0CMI	0,75	0,48	0,17	0,08	0,25	0,57	0,45	0,33	0,09	0,21	0,19	0,57	0,32	0,71	0,25
2	**672**	P	**867**	Ponsul	P0411323	ISM0 - 0CRI	0,74	0,46	0,15	0,05	0,25	0,57	0,46	0,34	0,08	0,22	0,20	0,56	0,35	0,68	0,27
2	**673**	P	**867**	Ponsul	P0412323	ISR0 - 0CMI	0,69	0,46	0,13	0,10	0,17	0,58	0,46	0,30	0,06	0,26	0,23	0,61	0,29	0,71	0,21
2	**674**	P	**867**	Ponsul	P0411321	ISM0 - 0CMI	0,74	0,41	0,18	0,03	0,13	0,46	0,46	0,32	0,08	0,24	0,23	0,53	0,36	0,72	0,26
2	**675**	P	**867**	Ponsul	P0411321	ISM0 - 0CRI	0,70	0,44	0,15	0,02	0,13	0,56	0,46	0,33	0,07	0,24	0,19	0,57	0,35	0,73	0,25
2	**676**	P	**867**	Ponsul	P0412321	ISR0 - 0CMI	0,67	0,37	0,16	0,04	0,12	0,51	0,45	0,33	0,06	0,27	0,21	0,55	0,34	0,74	0,24
1	**659**	P	**868**	Baságueda	P0411223	ISM0 - 0CMI	0,74	0,40	0,13	0,15	0,14	0,57	0,52	0,34	0,07	0,26	0,30	0,50	0,40	0,70	0,31
1	**660**	P	**868**	Baságueda	P0412223	ISR0 - 0CMI	0,72	0,36	0,15	0,13	0,12	0,58	0,54	0,34	0,06	0,22	0,28	0,46	0,41	0,68	0,35
1	**661**	P	**868**	Baságueda	P0411221	ISM0 - 0CMI	0,75	0,38	0,20	0,03	0,12	0,44	0,53	0,34	0,08	0,20	0,25	0,47	0,41	0,71	0,32
1	**662**	P	**868**	Baságueda	P0412221	ISR0 - 0CMI	0,70	0,35	0,18	0,02	0,12	0,48	0,57	0,31	0,08	0,18	0,27	0,44	0,42	0,71	0,34
1	**974**	S	**874**	Furuvik	S0601183	ISM0 - 0CM0	0,56	0,32	0,19	0,07	0,16	0,56	0,55	0,21	0,06	0,14	0,44	0,55	0,42	0,75	0,24
1	**975**	S	**874**	Furuvik	S0601521	ISM0 - 0CM0	0,46	0,41	0,14	0,21	0,21	0,41	0,44	0,27	0,08	0,20	0,41	0,60	0,35	0,74	0,21
1	**978**	S	**875**	Johannisfors	S0601193	ISM0 - 0CM0	0,64	0,37	0,17	0,06	0,15	0,58	0,47	0,30	0,06	0,24	0,32	0,55	0,39	0,77	0,25
1	**979**	S	**875**	Johannisfors	S0601203	ISR0 - 0CM0	0,62	0,37	0,18	0,06	0,16	0,56	0,49	0,28	0,07	0,21	0,37	0,52	0,40	0,75	0,26
1	**980**	S	**875**	Johannisfors	S0601203	ISR0 - 0CR0	0,65	0,33	0,20	0,07	0,17	0,53	0,52	0,27	0,07	0,17	0,37	0,50	0,42	0,74	0,28
1	**981**	S	**875**	Johannisfors	S0601531	ISM0 - 0CM0	0,59	0,37	0,16	0,14	0,17	0,54	0,49	0,27	0,06	0,21	0,37	0,57	0,39	0,75	0,25
1	**982**	S	**875**	Johannisfors	S0601541	ISR0 - 0CR0	0,61	0,36	0,16	0,09	0,18	0,59	0,51	0,28	0,05	0,24	0,35	0,56	0,39	0,75	0,25
1	**983**	S	**875**	Johannisfors	S0601541	ISR0 - 0CM0	0,61	0,33	0,16	0,08	0,18	0,59	0,50	0,26	0,06	0,22	0,32	0,56	0,38	0,75	0,25
2	**984**	S	**876**	Lurbo	S0601293	ISM0 - 0CM0	0,60	0,46	0,19	0,20	0,18	0,51	0,49	0,25	0,08	0,14	0,45	0,54	0,37	0,72	0,26
2	**985**	S	**876**	Lurbo	S0601303	ISR0 - 0CM0	0,59	0,46	0,19	0,19	0,17	0,51	0,50	0,26	0,08	0,15	0,42	0,55	0,36	0,71	0,26
2	**986**	S	**876**	Lurbo	S0601303	ISR0 - 0CR0	0,59	0,49	0,20	0,21	0,18	0,48	0,49	0,25	0,09	0,15	0,45	0,54	0,37	0,71	0,26
2	**987**	S	**876**	Lurbo	S0601631	ISM0 - 0CM0	0,61	0,49	0,19	0,24	0,17	0,47	0,45	0,26	0,08	0,15	0,40	0,55	0,35	0,73	0,24
2	**988**	S	**876**	Lurbo	S0601641	ISR0 - 0CR0	0,57	0,47	0,16	0,23	0,17	0,51	0,47	0,26	0,07	0,18	0,43	0,58	0,35	0,73	0,23
2	**989**	S	**876**	Lurbo	S0601641	ISR0 - 0CM0	0,58	0,50	0,15	0,24	0,18	0,50	0,43	0,29	0,06	0,21	0,37	0,58	0,34	0,72	0,22
1	**1007**	S	**877**	<NEW>	S0601213	ISM0 - 0CM0	0,59	0,40	0,15	0,17	0,23	0,52	0,51	0,27	0,07	0,18	0,28	0,57	0,33	0,75	0,25
1	**1008**	S	**877**	<NEW>	S0601551	ISM0 - 0CM0	0,73	0,34	0,22	0,11	0,27	0,48	0,51	0,27	0,10	0,10	0,25	0,46	0,40	0,71	0,31
1	**1001**	S	**878**	<NEW>	S0601223	ISM0 - 0CM0	0,62	0,46	0,17	0,16	0,15	0,50	0,45	0,31	0,08	0,24	0,32	0,58	0,35	0,75	0,24
1	**1002**	S	**878**	<NEW>	S0601233	ISR0 - 0CR0	0,60	0,43	0,16	0,14	0,16	0,49	0,47	0,30	0,08	0,23	0,37	0,58	0,35	0,74	0,25
1	**1003**	S	**878**	<NEW>	S0601233	ISR0 - 0CM0	0,61	0,42	0,17	0,13	0,16	0,48	0,47	0,29	0,08	0,23	0,37	0,57	0,37	0,71	0,25
1	**1004**	S	**878**	<NEW>	S0601561	ISM0 - 0CM0	0,58	0,41	0,15	0,19	0,14	0,46	0,49	0,27	0,07	0,22	0,40	0,58	0,36	0,74	0,24
1	**1005**	S	**878**	<NEW>	S0601571	ISR0 - 0CR0	0,58	0,43	0,14	0,18	0,15	0,50	0,47	0,29	0,07	0,25	0,37	0,59	0,35	0,73	0,22
1	**1006**	S	**878**	<NEW>	S0601571	ISR0 - 0CM0	0,58	0,42	0,15	0,16	0,15	0,52	0,47	0,28	0,07	0,24	0,38	0,58	0,37	0,72	0,23
1	**998**	S	**879**	Kvarnberget	S0601243	ISM0 - 0CM0	0,57	0,43	0,15	0,18	0,18	0,50	0,45	0,27	0,06	0,23	0,33	0,63	0,34	0,77	0,21
1	**999**	S	**879**	Kvarnberget	S0601581	ISM0 - 0CM0	0,54	0,45	0,16	0,14	0,15	0,56	0,42	0,30	0,06	0,29	0,36	0,60	0,34	0,75	0,20
1	**992**	S	**880**	S. Järsö	S0601253	ISM0 - 0CM0	0,65	0,45	0,17	0,15	0,18	0,49	0,43	0,30	0,07	0,25	0,31	0,55	0,34	0,76	0,24

No 1	No 2	Country	STAR site number	site name	Sample number	STAR code	metric 1	metric 2	metric 3	metric 4	metric 5	metric 6	metric 7	metric 8	metric 9	metric 10	metric 11	metric 12	metric 13	metric 14	metric 15
1	**993**	S	**880**	S. Järsö	S0601591	ISM0 - 0CM0	0,63	0,36	0,18	0,07	0,20	0,54	0,43	0,30	0,08	0,21	0,33	0,47	0,40	0,70	0,28
2	**996**	S	**881**	Ogesta	S0601263	ISM0 - 0CM0	0,66	0,40	0,16	0,17	0,23	0,46	0,47	0,23	0,08	0,12	0,35	0,59	0,35	0,73	0,25
2	**997**	S	**881**	Ogesta	S0601601	ISM0 - 0CM0	0,57	0,40	0,17	0,16	0,23	0,50	0,45	0,26	0,06	0,20	0,35	0,61	0,33	0,72	0,21
2	**994**	S	**882**	Downstream Dalsta	S0601273	ISM0 - 0CM0	0,56	0,40	0,20	0,16	0,15	0,47	0,48	0,20	0,10	0,11	0,42	0,54	0,39	0,74	0,25
2	**995**	S	**882**	Downstream Dalsta	S0601611	ISM0 - 0CM0	0,57	0,42	0,21	0,11	0,14	0,53	0,46	0,23	0,07	0,16	0,42	0,54	0,37	0,72	0,24
2	**990**	S	**883**	Finsta	S0601283	ISM0 - 0CM0	0,47	0,53	0,15	0,30	0,26	0,53	0,45	0,31	0,06	0,20	0,38	0,64	0,28	0,68	0,18
2	**991**	S	**883**	Finsta	S0601621	ISM0 - 0CM0	0,48	0,54	0,13	0,23	0,21	0,57	0,41	0,33	0,05	0,29	0,36	0,61	0,32	0,72	0,19
2	**1000**	S	**887**	<NEW>	S0601313	ISM0 - 0CM0	0,61	0,33	0,18	0,17	0,23	0,42	0,53	0,24	0,11	0,17	0,38	0,67	0,31	0,76	0,18
2	**976**	S	**888**	<NEW>	S0601323	ISM0 - 0CM0	0,56	0,40	0,15	0,19	0,20	0,45	0,49	0,23	0,09	0,22	0,41	0,68	0,27	0,82	0,16
2	**977**	S	**888**	<NEW>	S0601661	ISM0 - 0CM0	0,62	0,43	0,17	0,13	0,20	0,58	0,44	0,30	0,09	0,25	0,34	0,59	0,30	0,74	0,19
2	**103**	U	**889**	Bishops Cleeve	U1510733	ISM0 - 0CM0	0,33	0,52	0,08	0,29	0,15	0,69	0,45	0,26	0,06	0,24	0,43	0,70	0,24	0,70	0,13
2	**104**	U	**889**	Bishops Cleeve	U1511043	IRM0 - 0C00	0,36	0,56	0,08	0,38	0,21	0,60	0,42	0,29	0,07	0,23	0,36	0,69	0,23	0,74	0,16
2	**105**	U	**889**	Bishops Cleeve	U1510111	ISM0 - 0CM0	0,37	0,57	0,09	0,31	0,13	0,62	0,42	0,27	0,05	0,27	0,45	0,70	0,25	0,70	0,14
2	**106**	U	**889**	Bishops Cleeve	U1510421	IRM0 - 0C00	0,42	0,54	0,11	0,28	0,18	0,59	0,41	0,27	0,06	0,24	0,40	0,70	0,26	0,73	0,13
2	**67**	U	**890**	Moreton	U1510121	ISM0 - 0CM0	0,40	0,47	0,06	0,25	0,20	0,76	0,39	0,25	0,06	0,26	0,34	0,72	0,25	0,73	0,11
2	**68**	U	**890**	Moreton	U1510431	IRM0 - 0C00	0,40	0,50	0,06	0,20	0,19	0,76	0,40	0,27	0,05	0,29	0,30	0,70	0,26	0,72	0,12
2	**69**	U	**890**	Moreton	U1510743	ISM0 - 0CM0	0,45	0,50	0,05	0,35	0,18	0,61	0,41	0,21	0,07	0,19	0,39	0,75	0,24	0,76	0,14
2	**70**	U	**890**	Moreton	U1511053	IRM0 - 0C00	0,47	0,47	0,05	0,35	0,21	0,59	0,50	0,18	0,06	0,14	0,45	0,73	0,27	0,73	0,15
2	**133**	U	**891**	Wettenhall	U1510753	ISM0 - 0CM0	0,50	0,54	0,15	0,27	0,17	0,46	0,43	0,32	0,07	0,21	0,36	0,56	0,31	0,71	0,22
2	**134**	U	**891**	Wettenhall	U1511063	IRM0 - 0C00	0,59	0,54	0,15	0,28	0,18	0,39	0,47	0,27	0,08	0,15	0,39	0,59	0,31	0,71	0,22
2	**135**	U	**891**	Wettenhall	U1510131	ISM0 - 0CM0	0,55	0,57	0,17	0,24	0,15	0,45	0,42	0,30	0,09	0,21	0,37	0,57	0,33	0,70	0,23
2	**136**	U	**891**	Wettenhall	U1510441	IRM0 - 0C00	0,54	0,57	0,14	0,26	0,20	0,44	0,43	0,29	0,08	0,20	0,35	0,60	0,33	0,71	0,21
2	**63**	U	**892**	Stockport	U2310873	ISM0 - 0CM0	0,39	0,62	0,08	0,22	0,17	0,72	0,36	0,35	0,05	0,35	0,30	0,68	0,21	0,79	0,14
2	**64**	U	**892**	Stockport	U2311183	IRM0 - 0C00	0,47	0,61	0,11	0,19	0,16	0,66	0,34	0,35	0,06	0,35	0,30	0,64	0,23	0,79	0,17
2	**65**	U	**892**	Stockport	U2310251	ISM0 - 0CM0	0,43	0,67	0,12	0,19	0,10	0,69	0,33	0,35	0,05	0,40	0,35	0,66	0,24	0,74	0,14
2	**66**	U	**892**	Stockport	U2310561	IRM0 - 0C00	0,45	0,57	0,11	0,17	0,10	0,69	0,41	0,28	0,05	0,30	0,38	0,68	0,22	0,77	0,14
2	**15**	U	**893**	Cann Bridge	U2310863	ISM0 - 0CM0	0,36	0,55	0,05	0,22	0,13	0,75	0,40	0,31	0,03	0,32	0,40	0,70	0,24	0,76	0,14
2	**16**	U	**893**	Cann Bridge	U2311173	IRM0 - 0C00	0,38	0,45	0,07	0,21	0,17	0,71	0,48	0,23	0,04	0,21	0,46	0,70	0,25	0,74	0,15
2	**17**	U	**893**	Cann Bridge	U2310241	ISM0 - 0CM0	0,43	0,73	0,08	0,13	0,10	0,76	0,26	0,45	0,03	0,49	0,23	0,65	0,26	0,72	0,17
2	**18**	U	**893**	Cann Bridge	U2310551	IRM0 - 0C00	0,45	0,66	0,09	0,14	0,12	0,72	0,31	0,39	0,03	0,42	0,28	0,66	0,26	0,71	0,18
1	**209**	O	**894**	Szwecja	O0201413	ISM0 - 0CMI	0,46	0,26	0,09	0,15	0,31	0,44	0,54	0,19	0,10	0,14	0,49	0,65	0,38	0,80	0,18
1	**210**	O	**894**	Szwecja	O0201543	IOM0 - 0C0I	0,53	0,21	0,06	0,19	0,37	0,43	0,63	0,17	0,13	0,14	0,53	0,65	0,35	0,82	0,23
1	**211**	O	**894**	Szwecja	O0200011	ISM0 - 0CMI	0,60	0,34	0,13	0,09	0,25	0,46	0,47	0,22	0,09	0,21	0,38	0,64	0,31	0,77	0,19
1	**212**	O	**894**	Szwecja	O0200141	IOM0 - 0C0I	0,54	0,34	0,14	0,13	0,23	0,45	0,50	0,25	0,10	0,22	0,40	0,68	0,32	0,81	0,18
1	**141**	O	**895**	Czapla	O0201423	ISM0 - 0CMI	0,56	0,33	0,14	0,15	0,24	0,47	0,55	0,27	0,08	0,23	0,40	0,63	0,38	0,76	0,17
1	**142**	O	**895**	Czapla	O0201593	IOM0 - 0C0I	0,49	0,37	0,14	0,21	0,26	0,49	0,49	0,25	0,10	0,22	0,38	0,69	0,34	0,78	0,12
1	**143**	O	**895**	Czapla	O0203273	ISR0 - 0C_I	0,53	0,32	0,12	0,17	0,21	0,44	0,54	0,24	0,09	0,19	0,42	0,70	0,34	0,79	0,13
1	**144**	O	**895**	Czapla	O0203333	IOR0 - 0C0I	0,48	0,35	0,08	0,30	0,26	0,42	0,50	0,24	0,13	0,21	0,43	0,71	0,30	0,81	0,13
1	**145**	O	**895**	Czapla	O0200021	ISM0 - 0CMI	0,49	0,41	0,13	0,18	0,27	0,46	0,43	0,22	0,10	0,20	0,39	0,71	0,25	0,79	0,14
1	**146**	O	**895**	Czapla	O0200191	IOM0 - 0C0I	0,50	0,38	0,08	0,26	0,25	0,44	0,49	0,22	0,14	0,18	0,44	0,74	0,30	0,81	0,14
1	**147**	O	**895**	Czapla	O0202911	ISR0 - 0C_I	0,52	0,38	0,10	0,20	0,22	0,50	0,46	0,23	0,12	0,21	0,37	0,69	0,26	0,80	0,15
1	**148**	O	**895**	Czapla	O0202971	IOR0 - 0C0I	0,49	0,39	0,10	0,21	0,23	0,43	0,44	0,25	0,11	0,22	0,41	0,73	0,32	0,81	0,14
1	**225**	O	**896**	Plytnica	O0201433	ISM0 - 0CMI	0,44	0,30	0,11	0,16	0,37	0,48	0,54	0,20	0,09	0,14	0,48	0,67	0,38	0,79	0,18

No 1	No 2	Country	STAR site number	site name	Sample number	STAR code	metric 1	metric 2	metric 3	metric 4	metric 5	metric 6	metric 7	metric 8	metric 9	metric 10	metric 11	metric 12	metric 13	metric 14	metric 15
1	**226**	O	**896**	Plytnica	O0201643	IOM0 - 0C0I	0,43	0,31	0,10	0,21	0,33	0,43	0,51	0,22	0,11	0,18	0,50	0,69	0,36	0,79	0,16
1	**227**	O	**896**	Plytnica	O0200031	ISM0 - 0CMI	0,55	0,35	0,14	0,10	0,29	0,43	0,46	0,22	0,10	0,20	0,40	0,68	0,29	0,78	0,15
1	**228**	O	**896**	Plytnica	O0200241	IOM0 - 0C0I	0,50	0,29	0,13	0,14	0,30	0,49	0,53	0,23	0,13	0,15	0,49	0,65	0,36	0,80	0,19
1	**213**	O	**897**	Drzewce	O0201443	ISM0 - 0CMI	0,45	0,30	0,08	0,23	0,29	0,43	0,56	0,23	0,09	0,18	0,45	0,70	0,35	0,78	0,19
1	**214**	O	**897**	Drzewce	O0201693	IOM0 - 0C0I	0,46	0,35	0,09	0,25	0,32	0,41	0,53	0,24	0,10	0,22	0,40	0,75	0,32	0,81	0,11
1	**215**	O	**897**	Drzewce	O0203283	ISR0 - 0C_I	0,53	0,29	0,11	0,22	0,29	0,45	0,57	0,19	0,10	0,12	0,45	0,70	0,36	0,76	0,17
1	**216**	O	**897**	Drzewce	O0203383	IOR0 - 0C0I	0,46	0,40	0,07	0,35	0,28	0,46	0,44	0,25	0,14	0,21	0,37	0,76	0,31	0,80	0,09
1	**217**	O	**897**	Drzewce	O0200041	ISM0 - 0CMI	0,48	0,33	0,13	0,21	0,24	0,42	0,52	0,18	0,13	0,15	0,47	0,72	0,31	0,77	0,15
1	**218**	O	**897**	Drzewce	O0200291	IOM0 - 0C0I	0,49	0,38	0,15	0,13	0,22	0,49	0,50	0,26	0,10	0,20	0,37	0,66	0,37	0,80	0,21
1	**219**	O	**897**	Drzewce	O0202921	ISR0 - 0CMI	0,50	0,36	0,12	0,15	0,23	0,44	0,49	0,22	0,11	0,22	0,40	0,71	0,29	0,76	0,13
1	**220**	O	**897**	Drzewce	O0203021	IOR0 - 0C0I	0,44	0,32	0,12	0,17	0,24	0,50	0,55	0,22	0,12	0,19	0,43	0,70	0,35	0,77	0,19
1	**157**	O	**898**	Jazwiny	O0201453	ISM0 - 0CMI	0,39	0,20	0,07	0,18	0,31	0,45	0,56	0,18	0,07	0,13	0,46	0,65	0,37	0,81	0,18
1	**158**	O	**898**	Jazwiny	O0201743	IOM0 - 0C0I	0,39	0,24	0,08	0,24	0,33	0,48	0,57	0,18	0,10	0,14	0,50	0,63	0,39	0,75	0,20
1	**159**	O	**898**	Jazwiny	O0200051	ISM0 - 0CMI	0,51	0,31	0,13	0,13	0,31	0,39	0,44	0,21	0,11	0,18	0,40	0,66	0,32	0,77	0,18
1	**160**	O	**898**	Jazwiny	O0200341	IOM0 - 0C0I	0,51	0,31	0,12	0,16	0,23	0,46	0,50	0,28	0,09	0,23	0,31	0,63	0,37	0,80	0,20
2	**153**	O	**899**	Maczkow	O0201463	ISM0 - 0CMI	0,58	0,43	0,09	0,21	0,18	0,41	0,40	0,34	0,06	0,27	0,23	0,66	0,37	0,78	0,15
2	**154**	O	**899**	Maczkow	O0201793	IOM0 - 0C0I	0,54	0,48	0,08	0,28	0,16	0,45	0,40	0,34	0,07	0,30	0,24	0,66	0,34	0,77	0,13
2	**155**	O	**899**	Maczkow	O0200061	ISM0 - 0CMI	0,53	0,43	0,13	0,18	0,21	0,48	0,44	0,23	0,09	0,22	0,34	0,70	0,25	0,80	0,14
2	**156**	O	**899**	Maczkow	O0200391	IOM0 - 0C0I	0,55	0,35	0,09	0,16	0,17	0,42	0,49	0,24	0,10	0,21	0,39	0,70	0,35	0,83	0,15
2	**237**	O	**900**	Kraplewo	O0201473	ISM0 - 0CMI	0,53	0,29	0,05	0,24	0,25	0,46	0,57	0,18	0,09	0,14	0,37	0,66	0,37	0,75	0,22
2	**238**	O	**900**	Kraplewo	O0201843	IOM0 - 0C0I	0,56	0,30	0,05	0,24	0,26	0,50	0,59	0,18	0,07	0,14	0,35	0,67	0,37	0,74	0,20
2	**239**	O	**900**	Kraplewo	O0200071	ISM0 - 0CMI	0,47	0,34	0,10	0,21	0,29	0,47	0,44	0,22	0,11	0,15	0,35	0,73	0,25	0,82	0,16
2	**240**	O	**900**	Kraplewo	O0200441	IOM0 - 0C0I	0,39	0,40	0,13	0,26	0,34	0,47	0,46	0,25	0,10	0,19	0,39	0,71	0,35	0,76	0,15
2	**249**	O	**901**	Katy	O0201483	ISM0 - 0CMI	0,65	0,46	0,06	0,29	0,16	0,39	0,44	0,21	0,10	0,18	0,31	0,64	0,36	0,76	0,22
2	**250**	O	**901**	Katy	O0201893	IOM0 - 0C0I	0,65	0,48	0,07	0,15	0,06	0,46	0,42	0,27	0,07	0,30	0,24	0,57	0,36	0,73	0,25
2	**251**	O	**901**	Katy	O0200081	ISM0 - 0CMI	0,44	0,46	0,12	0,21	0,10	0,54	0,46	0,24	0,07	0,23	0,36	0,60	0,28	0,74	0,17
2	**252**	O	**901**	Katy	O0200491	IOM0 - 0C0I	0,52	0,46	0,11	0,26	0,21	0,45	0,44	0,29	0,10	0,25	0,29	0,66	0,35	0,75	0,19
2	**185**	O	**902**	Dziedzice	O0201493	ISM0 - 0CMI	0,54	0,49	0,25	0,07	0,07	0,67	0,32	0,39	0,07	0,42	0,23	0,57	0,44	0,61	0,14
2	**186**	O	**902**	Dziedzice	O0201943	IOM0 - 0C0I	0,54	0,45	0,14	0,11	0,13	0,52	0,33	0,30	0,10	0,32	0,25	0,63	0,36	0,66	0,15
2	**187**	O	**902**	Dziedzice	O0200091	ISM0 - 0CMI	0,39	0,39	0,20	0,09	0,06	0,83	0,40	0,24	0,09	0,24	0,27	0,60	0,22	0,76	0,13
2	**188**	O	**902**	Dziedzice	O0200541	IOM0 - 0C0I	0,53	0,63	0,34	0,05	0,06	0,83	0,24	0,47	0,08	0,45	0,18	0,58	0,41	0,52	0,05
2	**201**	O	**903**	Lutomiersk	O0201503	ISM0 - 0CMI	0,32	0,70	0,17	0,25	0,03	0,69	0,24	0,48	0,08	0,49	0,29	0,61	0,39	0,51	0,12
2	**202**	O	**903**	Lutomiersk	O0201993	IOM0 - 0C0I	0,31	0,69	0,16	0,34	0,03	0,61	0,27	0,43	0,09	0,41	0,35	0,63	0,39	0,51	0,13
2	**203**	O	**903**	Lutomiersk	O0203293	ISR0 - 0C_I	0,31	0,70	0,16	0,25	0,03	0,69	0,23	0,49	0,08	0,49	0,28	0,61	0,39	0,51	0,12
2	**204**	O	**903**	Lutomiersk	O0203433	IOR0 - 0C0I	0,34	0,70	0,17	0,27	0,03	0,66	0,26	0,45	0,08	0,45	0,30	0,61	0,40	0,52	0,13
2	**205**	O	**903**	Lutomiersk	O0200101	ISM0 - 0CMI	0,34	0,48	0,11	0,10	0,09	0,87	0,33	0,32	0,05	0,35	0,09	0,60	0,19	0,73	0,16
2	**206**	O	**903**	Lutomiersk	O0200591	IOM0 - 0C0I	0,37	0,68	0,19	0,03	0,03	0,90	0,14	0,60	0,05	0,67	0,10	0,58	0,36	0,52	0,08
2	**207**	O	**903**	Lutomiersk	O0202931	ISR0 - 0C_I	0,35	0,43	0,12	0,08	0,08	0,87	0,35	0,29	0,06	0,33	0,20	0,60	0,20	0,76	0,15
2	**208**	O	**903**	Lutomiersk	O0203071	IOR0 - 0C0I	0,35	0,69	0,19	0,11	0,03	0,81	0,18	0,55	0,06	0,59	0,18	0,59	0,38	0,52	0,10
2	**149**	O	**904**	Jamborek	O0201513	ISM0 - 0CMI	0,46	0,28	0,09	0,21	0,29	0,40	0,58	0,20	0,09	0,14	0,44	0,64	0,37	0,80	0,20
2	**150**	O	**904**	Jamborek	O0202043	IOM0 - 0C0I	0,51	0,34	0,07	0,22	0,30	0,44	0,52	0,24	0,10	0,22	0,37	0,70	0,32	0,80	0,15
2	**151**	O	**904**	Jamborek	O0200111	ISM0 - 0CMI	0,49	0,36	0,12	0,15	0,28	0,36	0,42	0,22	0,11	0,20	0,38	0,67	0,33	0,78	0,17
2	**152**	O	**904**	Jamborek	O0200641	IOM0 - 0C0I	0,49	0,31	0,12	0,20	0,35	0,37	0,51	0,22	0,11	0,18	0,35	0,67	0,38	0,79	0,18

No 1	No 2	Country	STAR site number	site name	Sample number	STAR code	metric 1	metric 2	metric 3	metric 4	metric 5	metric 6	metric 7	metric 8	metric 9	metric 10	metric 11	metric 12	metric 13	metric 14	metric 15
2	**181**	O	**905**	Kiszkowo	O0200121	ISM0 - 0CMI	0,56	0,42	0,19	0,14	0,23	0,38	0,48	0,24	0,06	0,24	0,34	0,72	0,25	0,76	0,09
2	**182**	O	**905**	Kiszkowo	O0200691	IOM0 - 0C0I	0,59	0,35	0,23	0,11	0,22	0,49	0,60	0,23	0,07	0,17	0,36	0,66	0,37	0,76	0,16
2	**183**	O	**905**	Kiszkowo	O0201523	ISM0 - 0CMI	0,48	0,40	0,09	0,25	0,22	0,50	0,53	0,22	0,11	0,20	0,39	0,65	0,34	0,72	0,19
2	**184**	O	**905**	Kiszkowo	O0202093	IOM0 - 0C0I	0,52	0,38	0,09	0,23	0,26	0,47	0,53	0,18	0,10	0,14	0,36	0,67	0,33	0,74	0,18
1	**257**	O	**906**	Gradki Dolne	O0200131	ISM0 - 0CMI	0,61	0,40	0,15	0,10	0,28	0,35	0,42	0,19	0,10	0,17	0,41	0,68	0,25	0,79	0,14
1	**258**	O	**906**	Gradki Dolne	O0200741	IOM0 - 0C0I	0,67	0,48	0,19	0,06	0,19	0,48	0,47	0,22	0,13	0,18	0,36	0,67	0,33	0,81	0,18
1	**259**	O	**906**	Gradki Dolne	O0201533	ISM0 - 0CMI	0,68	0,46	0,14	0,16	0,21	0,48	0,44	0,29	0,09	0,24	0,30	0,65	0,35	0,79	0,15
1	**260**	O	**906**	Gradki Dolne	O0202143	IOM0 - 0C00	0,71	0,52	0,11	0,18	0,24	0,43	0,39	0,29	0,13	0,28	0,30	0,73	0,29	0,81	0,12
2	**241**	O	**907**	Zawady	O0200791	ISM0 - 0CMI	0,44	0,35	0,09	0,23	0,21	0,51	0,45	0,19	0,10	0,14	0,40	0,67	0,29	0,80	0,18
2	**242**	O	**907**	Zawady	O0200911	IOM0 - 0C0I	0,45	0,38	0,07	0,24	0,29	0,50	0,42	0,30	0,11	0,21	0,33	0,70	0,35	0,75	0,17
2	**243**	O	**907**	Zawady	O0202193	ISM0 - 0CMI	0,52	0,26	0,06	0,18	0,28	0,49	0,52	0,21	0,10	0,14	0,33	0,68	0,34	0,79	0,19
2	**244**	O	**907**	Zawady	O0202313	IOM0 - 0C0I	0,56	0,40	0,06	0,24	0,21	0,52	0,44	0,24	0,09	0,17	0,31	0,69	0,33	0,75	0,17
2	**189**	O	**908**	Szrensk	O0200801	ISM0 - 0CMI	0,45	0,36	0,13	0,16	0,18	0,51	0,46	0,17	0,09	0,15	0,45	0,67	0,26	0,78	0,16
2	**190**	O	**908**	Szrensk	O0200961	IOM0 - 0C0I	0,44	0,36	0,12	0,19	0,29	0,46	0,55	0,22	0,12	0,19	0,48	0,70	0,34	0,76	0,16
2	**191**	O	**908**	Szrensk	O0202203	ISM0 - 0CMI	0,49	0,30	0,07	0,22	0,25	0,49	0,56	0,20	0,09	0,14	0,40	0,65	0,34	0,77	0,20
2	**192**	O	**908**	Szrensk	O0202363	IOM0 - 0C0I	0,45	0,28	0,08	0,28	0,27	0,49	0,58	0,18	0,11	0,14	0,43	0,66	0,32	0,77	0,17
1	**245**	O	**909**	Podkamionka	O0200811	ISM0 - 0CMI	0,50	0,33	0,11	0,17	0,20	0,44	0,51	0,18	0,10	0,14	0,43	0,69	0,27	0,81	0,17
1	**246**	O	**909**	Podkamionka	O0201011	IOM0 - 0C0I	0,44	0,37	0,12	0,21	0,30	0,46	0,45	0,23	0,13	0,16	0,41	0,73	0,31	0,81	0,15
1	**247**	O	**909**	Podkamionka	O0202213	ISM0 - 0CMI	0,51	0,28	0,07	0,18	0,27	0,47	0,55	0,23	0,10	0,16	0,37	0,72	0,32	0,80	0,14
1	**248**	O	**909**	Podkamionka	O0202413	IOM0 - 0C0I	0,54	0,31	0,08	0,21	0,27	0,49	0,55	0,22	0,09	0,18	0,37	0,74	0,33	0,75	0,14
1	**221**	O	**910**	Krolowy Most	O0200821	ISM0 - 0CMI	0,55	0,33	0,12	0,23	0,31	0,37	0,49	0,15	0,12	0,10	0,43	0,74	0,31	0,83	0,14
1	**222**	O	**910**	Krolowy Most	O0201061	IOM0 - 0C0I	0,49	0,36	0,12	0,20	0,36	0,48	0,48	0,19	0,11	0,14	0,41	0,75	0,31	0,83	0,15
1	**223**	O	**910**	Krolowy Most	O0202223	ISM0 - 0CMI	0,52	0,29	0,06	0,25	0,27	0,49	0,57	0,18	0,08	0,14	0,37	0,71	0,36	0,76	0,16
1	**224**	O	**910**	Krolowy Most	O0202463	IOM0 - 0C0I	0,49	0,25	0,07	0,25	0,31	0,53	0,60	0,17	0,07	0,11	0,41	0,70	0,35	0,73	0,17
2	**253**	O	**911**	Walily Stacja	O0200831	ISM0 - 0CMI	0,45	0,40	0,08	0,26	0,20	0,48	0,46	0,16	0,09	0,14	0,37	0,74	0,22	0,85	0,13
2	**254**	O	**911**	Walily Stacja	O0201111	IOM0 - 0C0I	0,43	0,41	0,08	0,31	0,26	0,41	0,46	0,19	0,11	0,12	0,36	0,73	0,27	0,81	0,17
2	**255**	O	**911**	Walily Stacja	O0202233	ISM0 - 0CMI	0,50	0,37	0,07	0,30	0,24	0,42	0,48	0,19	0,10	0,15	0,31	0,72	0,31	0,80	0,15
2	**256**	O	**911**	Walily Stacja	O0202513	IOM0 - 0C0I	0,51	0,36	0,04	0,28	0,28	0,40	0,50	0,20	0,10	0,18	0,23	0,73	0,27	0,77	0,15
1	**193**	O	**912**	Babia Gora	O0200841	ISM0 - 0CMI	0,44	0,44	0,16	0,12	0,23	0,51	0,47	0,17	0,10	0,17	0,51	0,68	0,32	0,79	0,14
1	**194**	O	**912**	Babia Gora	O0201161	IOM0 - 0C0I	0,36	0,32	0,15	0,15	0,33	0,54	0,65	0,18	0,08	0,19	0,48	0,70	0,38	0,83	0,17
1	**195**	O	**912**	Babia Gora	O0202243	ISM0 - 0CMI	0,36	0,20	0,12	0,24	0,24	0,47	0,64	0,16	0,10	0,12	0,58	0,59	0,43	0,77	0,24
1	**196**	O	**912**	Babia Gora	O0202563	IOM0 - 0C00	0,40	0,24	0,11	0,29	0,29	0,46	0,59	0,21	0,11	0,14	0,48	0,57	0,39	0,75	0,22
1	**173**	O	**913**	Stara Bialowieza	O0200851	ISM0 - 0CMI	0,54	0,35	0,06	0,19	0,27	0,49	0,45	0,17	0,11	0,13	0,36	0,73	0,26	0,84	0,16
1	**174**	O	**913**	Stara Bialowieza	O0201211	IOM0 - 0C0I	0,55	0,41	0,09	0,21	0,31	0,39	0,45	0,20	0,11	0,16	0,35	0,75	0,29	0,82	0,13
1	**175**	O	**913**	Stara Bialowieza	O0202941	ISR0 - 0C_I	0,52	0,36	0,06	0,20	0,32	0,50	0,43	0,15	0,13	0,10	0,34	0,76	0,24	0,87	0,13
1	**176**	O	**913**	Stara Bialowieza	O0203121	IOR0 - 0C0I	0,54	0,42	0,08	0,27	0,31	0,42	0,45	0,21	0,11	0,15	0,33	0,73	0,31	0,80	0,14
1	**177**	O	**913**	Stara Bialowieza	O0202253	ISM0 - 0CMI	0,44	0,32	0,08	0,25	0,21	0,50	0,54	0,16	0,09	0,13	0,44	0,65	0,37	0,75	0,20
1	**178**	O	**913**	Stara Bialowieza	O0202613	IOM0 - 0C0I	0,59	0,43	0,06	0,28	0,23	0,47	0,41	0,24	0,09	0,19	0,26	0,73	0,32	0,78	0,13
1	**179**	O	**913**	Stara Bialowieza	O0203303	ISR0 - 0C_I	0,48	0,30	0,09	0,23	0,26	0,50	0,56	0,17	0,08	0,12	0,44	0,65	0,37	0,81	0,18
1	**180**	O	**913**	Stara Bialowieza	O0203483	IOR0 - 0C0I	0,57	0,37	0,04	0,20	0,23	0,59	0,46	0,24	0,06	0,18	0,25	0,67	0,32	0,77	0,16
2	**197**	O	**914**	Podolany	O0200861	ISM0 - 0CMI	0,50	0,37	0,13	0,15	0,26	0,46	0,46	0,18	0,12	0,17	0,46	0,74	0,27	0,78	0,12
2	**198**	O	**914**	Podolany	O0201261	IOM0 - 0C0I	0,50	0,40	0,12	0,17	0,35	0,42	0,40	0,25	0,11	0,20	0,37	0,74	0,32	0,80	0,14
2	**199**	O	**914**	Podolany	O0202263	ISM0 - 0CMI	0,48	0,23	0,09	0,15	0,25	0,48	0,58	0,18	0,09	0,13	0,46	0,64	0,41	0,77	0,22

No 1	No 2	Country	STAR site number	site name	Sample number	STAR code	metric 1	metric 2	metric 3	metric 4	metric 5	metric 6	metric 7	metric 8	metric 9	metric 10	metric 11	metric 12	metric 13	metric 14	metric 15
2	**200**	O	**914**	Podolany	O0202663	IOM0 - 0C0I	0,52	0,27	0,09	0,22	0,26	0,52	0,59	0,18	0,08	0,11	0,42	0,67	0,36	0,74	0,18
2	**169**	O	**915**	Stopily	O0202273	ISM0 - 0CMI	0,54	0,26	0,09	0,17	0,20	0,49	0,58	0,19	0,08	0,14	0,42	0,62	0,39	0,78	0,23
2	**170**	O	**915**	Stopily	O0202713	IOM0 - 0C0I	0,56	0,35	0,09	0,23	0,23	0,49	0,48	0,23	0,13	0,20	0,39	0,63	0,39	0,73	0,20
2	**171**	O	**915**	Stopily	O0203313	ISR0 - 0CMI	0,56	0,30	0,11	0,15	0,16	0,55	0,57	0,20	0,07	0,18	0,43	0,61	0,41	0,74	0,22
2	**172**	O	**915**	Stopily	O0203533	IOR0 - 0C0I	0,58	0,31	0,03	0,24	0,27	0,49	0,55	0,20	0,09	0,19	0,33	0,67	0,36	0,77	0,20
1	**229**	O	**916**	Jozefowo	O0200881	ISM0 - 0CMI	0,52	0,36	0,13	0,15	0,27	0,41	0,49	0,21	0,07	0,20	0,38	0,68	0,26	0,76	0,12
1	**230**	O	**916**	Jozefowo	O0201361	IOM0 - 0C0I	0,55	0,41	0,15	0,09	0,28	0,55	0,46	0,27	0,11	0,22	0,32	0,69	0,33	0,76	0,15
1	**231**	O	**916**	Jozefowo	O0202961	ISR0 - 0C_I	0,51	0,31	0,11	0,13	0,25	0,47	0,49	0,19	0,08	0,17	0,39	0,67	0,25	0,81	0,13
1	**232**	O	**916**	Jozefowo	O0203221	IOR0 - 0C0I	0,57	0,36	0,15	0,09	0,18	0,51	0,53	0,26	0,09	0,23	0,39	0,68	0,33	0,80	0,15
1	**233**	O	**916**	Jozefowo	O0202283	ISM0 - 0CMI	0,44	0,24	0,09	0,20	0,33	0,44	0,53	0,18	0,09	0,13	0,43	0,73	0,31	0,82	0,12
1	**234**	O	**916**	Jozefowo	O0202763	IOM0 - 0C0I	0,45	0,22	0,03	0,29	0,31	0,44	0,60	0,14	0,09	0,06	0,45	0,70	0,32	0,85	0,15
1	**235**	O	**916**	Jozefowo	O0203323	ISR0 - 0CMI	0,47	0,23	0,07	0,20	0,31	0,48	0,57	0,17	0,09	0,12	0,45	0,70	0,34	0,80	0,15
1	**236**	O	**916**	Jozefowo	O0203583	IOR0 - 0C0I	0,46	0,33	0,07	0,24	0,34	0,52	0,46	0,21	0,10	0,16	0,31	0,71	0,31	0,80	0,11
2	**137**	O	**917**	Szczebra	O0200891	ISM0 - 0CMI	0,51	0,36	0,09	0,23	0,26	0,50	0,51	0,19	0,11	0,15	0,50	0,69	0,33	0,82	0,19
2	**138**	O	**917**	Szczebra	O0201411	IOM0 - 0C0I	0,51	0,32	0,10	0,21	0,31	0,45	0,53	0,20	0,10	0,13	0,42	0,70	0,34	0,81	0,16
2	**139**	O	**917**	Szczebra	O0202293	ISM0 - 0CMI	0,44	0,23	0,09	0,20	0,28	0,45	0,60	0,19	0,10	0,12	0,45	0,66	0,39	0,80	0,20
2	**140**	O	**917**	Szczebra	O0202813	IOM0 - 0C0I	0,48	0,31	0,08	0,24	0,24	0,45	0,57	0,22	0,10	0,17	0,42	0,69	0,34	0,80	0,16
1	**261**	O	**918**	Wolkusz	O0200901	ISM0 - 0CMI	0,46	0,32	0,09	0,16	0,25	0,45	0,55	0,19	0,10	0,16	0,45	0,70	0,30	0,81	0,18
1	**262**	O	**918**	Wolkusz	O0201461	IOM0 - 0C0I	0,43	0,36	0,10	0,23	0,26	0,44	0,54	0,22	0,11	0,16	0,46	0,69	0,33	0,79	0,20
1	**263**	O	**918**	Wolkusz	O0202303	ISM0 - 0CMI	0,49	0,28	0,08	0,19	0,26	0,47	0,56	0,23	0,08	0,17	0,40	0,67	0,36	0,78	0,20
1	**264**	O	**918**	Wolkusz	O0202863	IOM0 - 0C0I	0,57	0,31	0,07	0,12	0,24	0,44	0,58	0,28	0,08	0,24	0,36	0,70	0,30	0,78	0,15
1	**1498**	A	**952**	Klausmühle	A0500601	ISM0 - 0CM0	0,59	0,38	0,14	0,06	0,06	0,51	0,49	0,28	0,05	0,26	0,37	0,48	0,42	0,68	0,26
1	**1499**	A	**952**	Klausmühle	A0500641	ISR0 - 0CM0	0,52	0,36	0,13	0,06	0,10	0,50	0,51	0,25	0,05	0,24	0,40	0,52	0,42	0,69	0,26
1	**1500**	A	**952**	Klausmühle	A0500641	ISR0 - 0CR0	0,56	0,38	0,14	0,06	0,09	0,52	0,51	0,27	0,05	0,25	0,38	0,49	0,43	0,68	0,27
1	**1501**	A	**952**	Klausmühle	A0500602	ISM0 - 0CM0	0,60	0,31	0,12	0,04	0,09	0,43	0,57	0,23	0,06	0,21	0,42	0,53	0,43	0,70	0,26
2	**1502**	A	**953**	Klausmühle - downst. weir	A0500611	ISM0 - 0CM0	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,68	0,25	0,00	0,00	0,25	0,41	0,45	0,87	0,50
2	**1503**	A	**953**	Klausmühle - downst. weir	A0500612	ISM0 - 0CM0	0,76	0,40	0,16	0,05	0,16	0,54	0,47	0,26	0,06	0,15	0,25	0,47	0,42	0,72	0,30
2	**1962**	V	**969**	Mokré lúky	V0100281	ISM0 - 0CM0	0,50	0,22	0,13	0,01	0,11	0,43	0,63	0,25	0,04	0,19	0,48	0,49	0,45	0,73	0,29
2	**1963**	V	**969**	Mokré lúky	V0100693	ISM0 - 0CM0	0,50	0,25	0,10	0,02	0,13	0,51	0,58	0,25	0,06	0,21	0,44	0,57	0,41	0,79	0,25
1	**1964**	V	**970**	Medzilaborce	V0100291	ISM0 - 0CM0	0,54	0,27	0,13	0,03	0,09	0,42	0,60	0,25	0,05	0,22	0,46	0,53	0,43	0,74	0,29
1	**1965**	V	**970**	Medzilaborce	V0100703	ISM0 - 0CM0	0,54	0,35	0,14	0,03	0,08	0,48	0,51	0,27	0,06	0,25	0,41	0,56	0,38	0,75	0,25
2	**1966**	V	**971**	Zlomy	V0100241	ISM0 - 0CM0	0,58	0,25	0,13	0,04	0,15	0,42	0,61	0,25	0,05	0,11	0,42	0,40	0,52	0,69	0,37
2	**1967**	V	**971**	Zlomy	V0100673	ISM0 - 0CM0	0,45	0,25	0,07	0,06	0,12	0,42	0,60	0,23	0,06	0,16	0,48	0,47	0,50	0,70	0,34
2	**1968**	V	**972**	Hàbky	V0100201	ISM0 - 0CM0	0,53	0,21	0,13	0,04	0,12	0,40	0,62	0,23	0,06	0,13	0,47	0,44	0,49	0,72	0,33
2	**1969**	V	**972**	Hàbky	V0100613	ISM0 - 0CM0	0,46	0,27	0,10	0,04	0,09	0,46	0,58	0,25	0,06	0,20	0,48	0,50	0,46	0,72	0,32
2	**1970**	V	**973**	pod Hrèast_m	V0100251	ISM0 - 0CM0	0,52	0,28	0,13	0,06	0,15	0,48	0,52	0,27	0,06	0,16	0,43	0,42	0,51	0,66	0,38
2	**1971**	V	**973**	pod Hrèast_m	V0100633	ISM0 - 0CM0	0,49	0,24	0,12	0,06	0,11	0,48	0,58	0,22	0,06	0,13	0,48	0,45	0,52	0,69	0,36
2	**1972**	V	**974**	pri Jel_ine	V0100261	ISM0 - 0CM0	0,52	0,31	0,12	0,05	0,14	0,50	0,58	0,27	0,07	0,18	0,41	0,45	0,49	0,69	0,34
2	**1973**	V	**974**	pri Jel_ine	V0100643	ISM0 - 0CM0	0,49	0,28	0,13	0,05	0,12	0,50	0,58	0,20	0,06	0,16	0,50	0,51	0,46	0,73	0,30
2	**1974**	V	**975**	nad Svetlicami	V0100231	ISM0 - 0CM0	0,53	0,29	0,15	0,05	0,11	0,41	0,57	0,23	0,06	0,16	0,46	0,49	0,45	0,73	0,30
2	**1975**	V	**975**	nad Svetlicami	V0100663	ISM0 - 0CM0	0,51	0,34	0,15	0,06	0,08	0,47	0,55	0,23	0,06	0,19	0,50	0,53	0,41	0,74	0,26
2	**1976**	V	**976**	pri chate	V0100271	ISM0 - 0CM0	0,50	0,30	0,14	0,05	0,10	0,41	0,53	0,29	0,06	0,20	0,36	0,46	0,46	0,68	0,34
2	**1977**	V	**976**	pri chate	V0100683	ISM0 - 0CM0	0,45	0,25	0,08	0,05	0,10	0,43	0,61	0,25	0,06	0,19	0,47	0,50	0,48	0,71	0,32

No 1	No 2	Country	STAR site number	site name	Sample number	STAR code	metric 1	metric 2	metric 3	metric 4	metric 5	metric 6	metric 7	metric 8	metric 9	metric 10	metric 11	metric 12	metric 13	metric 14	metric 15
2	**1978**	V	**977**	hranica s CHKO	V0100301	ISM0 - 0CM0	0,54	0,18	0,10	0,04	0,14	0,39	0,63	0,23	0,06	0,12	0,46	0,44	0,53	0,68	0,35
2	**1979**	V	**977**	hranica s CHKO	V0100713	ISM0 - 0CM0	0,51	0,26	0,11	0,04	0,14	0,45	0,57	0,23	0,07	0,19	0,45	0,51	0,45	0,71	0,30
2	**1980**	V	**978**	Hostovické lúky	V0100211	ISM0 - 0CM0	0,55	0,25	0,12	0,01	0,11	0,44	0,58	0,28	0,05	0,22	0,42	0,47	0,46	0,73	0,31
2	**1981**	V	**978**	Hostovické lúky	V0100623	ISM0 - 0CM0	0,45	0,24	0,10	0,04	0,12	0,47	0,60	0,22	0,07	0,16	0,50	0,49	0,48	0,70	0,32
2	**1982**	V	**979**	Paseèné	V0100191	ISM0 - 0CM0	0,50	0,28	0,14	0,04	0,11	0,44	0,58	0,25	0,06	0,18	0,46	0,45	0,46	0,71	0,33
2	**1983**	V	**979**	Paseèné	V0100603	ISM0 - 0CM0	0,52	0,30	0,11	0,04	0,11	0,50	0,56	0,24	0,05	0,21	0,46	0,54	0,41	0,74	0,26
2	**1984**	V	**980**	nad Pod Bystrím	V0100221	ISM0 - 0CM0	0,49	0,30	0,12	0,03	0,10	0,43	0,58	0,27	0,06	0,23	0,43	0,51	0,44	0,76	0,29
2	**1985**	V	**980**	nad Pod Bystrím	V0100653	ISM0 - 0CM0	0,43	0,27	0,11	0,03	0,08	0,53	0,56	0,24	0,06	0,20	0,49	0,52	0,44	0,70	0,29
2	**1986**	V	**981**	pri _ivánskej ve_i	V0100161	ISM0 - 0CM0	0,52	0,40	0,16	0,07	0,16	0,51	0,47	0,30	0,06	0,21	0,35	0,43	0,46	0,66	0,33
2	**1987**	V	**981**	pri _ivánskej ve_i	V0100583	ISM0 - 0CM0	0,39	0,36	0,09	0,10	0,13	0,44	0,50	0,28	0,07	0,23	0,43	0,52	0,43	0,68	0,27
2	**1988**	V	**982**	Machulince	V0100171	ISM0 - 0CM0	0,52	0,50	0,13	0,10	0,10	0,52	0,45	0,36	0,04	0,31	0,30	0,51	0,42	0,68	0,27
2	**1989**	V	**982**	Machulince	V0100593	ISM0 - 0CM0	0,47	0,40	0,10	0,09	0,07	0,51	0,49	0,28	0,06	0,24	0,42	0,53	0,39	0,73	0,26
2	**1990**	V	**983**	pri Pred _itavou	V0100151	ISM0 - 0CM0	0,57	0,34	0,16	0,07	0,15	0,46	0,54	0,27	0,06	0,14	0,36	0,43	0,48	0,68	0,33
2	**1991**	V	**983**	pri Pred _itavou	V0100573	ISM0 - 0CM0	0,42	0,33	0,09	0,12	0,13	0,46	0,50	0,25	0,08	0,19	0,46	0,54	0,45	0,67	0,29
2	**1992**	V	**984**	pod Ve_kou skalou	V0100091	ISM0 - 0CM0	0,56	0,35	0,17	0,07	0,18	0,59	0,50	0,28	0,06	0,18	0,36	0,38	0,56	0,61	0,42
2	**1993**	V	**984**	pod Ve_kou skalou	V0100101	ICM0 - 0CM0	0,57	0,32	0,15	0,01	0,15	0,56	0,53	0,27	0,05	0,20	0,42	0,41	0,52	0,63	0,36
2	**1994**	V	**984**	pod Ve_kou skalou	V0100473	ISM0 - 0CM0	0,48	0,30	0,12	0,11	0,14	0,56	0,51	0,29	0,05	0,20	0,39	0,44	0,52	0,63	0,36
2	**1995**	V	**984**	pod Ve_kou skalou	V0100483	ICM0 - 0CM0	0,45	0,40	0,16	0,08	0,09	0,58	0,49	0,28	0,07	0,25	0,43	0,45	0,50	0,62	0,32
2	**1996**	V	**985**	pri ly_iarskom vleku	V0100181	ISM0 - 0CM0	0,54	0,37	0,16	0,09	0,14	0,54	0,54	0,28	0,06	0,19	0,42	0,44	0,51	0,65	0,34
2	**1997**	V	**985**	pri ly_iarskom vleku	V0100533	ISM0 - 0CM0	0,47	0,31	0,13	0,03	0,12	0,57	0,50	0,28	0,06	0,23	0,41	0,46	0,51	0,63	0,34
2	**1998**	V	**986**	Horná domovina	V0100111	ISM0 - 0CM0	0,54	0,35	0,14	0,08	0,13	0,51	0,53	0,30	0,06	0,20	0,39	0,40	0,51	0,63	0,38
2	**1999**	V	**986**	Horná domovina	V0100121	ICM0 - 0CM0	0,52	0,34	0,14	0,06	0,12	0,54	0,52	0,28	0,05	0,21	0,41	0,42	0,49	0,65	0,36
2	**2000**	V	**986**	Horná domovina	V0100121	ICM0 - 0CM0	0,52	0,34	0,15	0,06	0,13	0,53	0,53	0,27	0,06	0,20	0,43	0,40	0,51	0,62	0,36
2	**2001**	V	**986**	Horná domovina	V0100493	ISM0 - 0CM0	0,46	0,34	0,15	0,08	0,13	0,51	0,47	0,27	0,06	0,21	0,40	0,49	0,46	0,68	0,32
2	**2002**	V	**986**	Horná domovina	V0100503	ICM0 - 0CM0	0,45	0,38	0,17	0,06	0,11	0,54	0,47	0,28	0,06	0,24	0,41	0,50	0,42	0,68	0,30
2	**2003**	V	**987**	Bystrièany	V0100131	ISM0 - 0CM0	0,52	0,47	0,14	0,07	0,10	0,54	0,43	0,35	0,06	0,29	0,29	0,44	0,44	0,65	0,34
2	**2004**	V	**987**	Bystrièany	V0100141	ICM0 - 0CM0	0,51	0,40	0,15	0,07	0,09	0,48	0,50	0,29	0,06	0,23	0,40	0,43	0,46	0,67	0,32
2	**2005**	V	**987**	Bystrièany	V0100513	ISM0 - 0CM0	0,50	0,42	0,16	0,09	0,15	0,52	0,49	0,28	0,05	0,23	0,39	0,51	0,39	0,71	0,26
2	**2006**	V	**987**	Bystrièany	V0100523	ICM0 - 0CM0	0,49	0,43	0,17	0,05	0,07	0,55	0,48	0,28	0,05	0,26	0,43	0,49	0,42	0,67	0,28
2	**2007**	V	**988**	pri Pod Javorom	V0100031	ISM0 - 0CM0	0,46	0,35	0,12	0,08	0,11	0,48	0,56	0,27	0,05	0,20	0,43	0,44	0,49	0,63	0,32
2	**2008**	V	**988**	pri Pod Javorom	V0100041	ICM0 - 0CM0	0,44	0,38	0,11	0,08	0,14	0,50	0,51	0,30	0,05	0,24	0,39	0,45	0,48	0,63	0,32
2	**2009**	V	**988**	pri Pod Javorom	V0100423	ISM0 - 0CM0	0,43	0,35	0,09	0,12	0,15	0,41	0,49	0,27	0,05	0,21	0,40	0,56	0,41	0,71	0,27
2	**2010**	V	**988**	pri Pod Javorom	V0100433	ICM0 - 0CM0	0,41	0,40	0,14	0,09	0,13	0,48	0,47	0,27	0,06	0,26	0,44	0,55	0,40	0,69	0,24
2	**2011**	V	**989**	pod Obecn_m vrchom	V0100051	ISR0 - 0CM0	0,52	0,36	0,09	0,08	0,13	0,48	0,52	0,31	0,04	0,25	0,43	0,50	0,45	0,63	0,28
2	**2012**	V	**989**	pod Obecn_m vrchom	V0100061	ICM0 - 0CM0	0,50	0,39	0,11	0,07	0,10	0,50	0,51	0,30	0,05	0,25	0,42	0,45	0,47	0,62	0,29
2	**2013**	V	**989**	pod Obecn_m vrchom	V0100443	ISM0 - 0CM0	0,44	0,37	0,10	0,12	0,14	0,41	0,45	0,30	0,05	0,23	0,41	0,56	0,38	0,70	0,24
2	**2014**	V	**989**	pod Obecn_m vrchom	V0100453	ICM0 - 0CM0	0,38	0,39	0,13	0,09	0,13	0,50	0,47	0,28	0,07	0,27	0,43	0,56	0,39	0,69	0,23
1	**2015**	V	**990**	nad Topo_èiankami	V0100071	ISM0 - 0CM0	0,51	0,67	0,17	0,06	0,08	0,61	0,26	0,42	0,05	0,44	0,25	0,57	0,32	0,67	0,18
1	**2016**	V	**990**	nad Topo_èiankami	V0100081	ICM0 - 0CM0	0,51	0,62	0,16	0,06	0,07	0,60	0,31	0,37	0,06	0,40	0,32	0,60	0,31	0,67	0,15
1	**2017**	V	**990**	nad Topo_èiankami	V0100463	ICM0 - 0CM0	0,34	0,58	0,13	0,02	0,08	0,84	0,27	0,40	0,07	0,43	0,27	0,64	0,22	0,68	0,11
1	**2018**	V	**990**	nad Topo_èiankami	V0100563	ISM0 - 0CM0	0,48	0,55	0,17	0,04	0,08	0,76	0,37	0,34	0,06	0,36	0,31	0,63	0,25	0,70	0,11
2	**2019**	V	**991**	pod Za _liabkom	V0100011	ISM0 - 0CM0	0,56	0,37	0,16	0,07	0,15	0,58	0,50	0,29	0,05	0,20	0,36	0,38	0,52	0,62	0,37
2	**2020**	V	**991**	pod Za _liabkom	V0100543	ISM0 - 0CM0	0,50	0,35	0,15	0,10	0,12	0,50	0,50	0,25	0,06	0,16	0,42	0,47	0,48	0,67	0,33

No 1	No 2	Country	STAR site number	site name	Sample number	STAR code	metric 1	metric 2	metric 3	metric 4	metric 5	metric 6	metric 7	metric 8	metric 9	metric 10	metric 11	metric 12	metric 13	metric 14	metric 15
2	**2021**	V	**992**	pod Ostr_m Grúòom	V0100021	ISM0 - 0CM0	0,55	0,35	0,17	0,06	0,17	0,53	0,49	0,28	0,06	0,18	0,34	0,39	0,51	0,65	0,39
2	**2022**	V	**992**	pod Ostr_m Grúòom	V0100553	ISM0 - 0CM0	0,44	0,34	0,13	0,07	0,09	0,51	0,51	0,28	0,06	0,20	0,40	0,47	0,47	0,68	0,33
2	**2039**	L	**994**	Upper part	L0200571	ISM0 - 0CM0	0,61	0,32	0,15	0,08	0,20	0,47	0,51	0,20	0,07	0,14	0,33	0,57	0,39	0,75	0,24
2	**2040**	L	**995**	Middle part	L0200611	ISM0 - 0CM0	0,55	0,33	0,16	0,06	0,18	0,48	0,54	0,24	0,07	0,16	0,36	0,51	0,41	0,73	0,29
2	**2041**	L	**996**	Lower part, nearby "Rubeni"	L0200581	ISM0 - 0CM0	0,57	0,33	0,12	0,11	0,17	0,41	0,49	0,25	0,07	0,22	0,34	0,61	0,33	0,77	0,20
2	**2042**	L	**996**	Lower part, nearby "Rubeni"	L0200591	ISR0 - 0CM0	0,59	0,32	0,13	0,09	0,17	0,44	0,50	0,24	0,07	0,18	0,35	0,57	0,36	0,77	0,23
2	**2043**	L	**996**	Lower part, nearby "Rubeni"	L0200601	IS20 - 0CM0	0,56	0,36	0,13	0,09	0,22	0,44	0,47	0,25	0,08	0,21	0,34	0,60	0,36	0,75	0,21
2	**2044**	L	**996**	Lower part, nearby "Rubeni"	L0200921	ILM0 - 0CM0	0,51	0,30	0,15	0,12	0,25	0,53	0,48	0,26	0,09	0,13	0,25	0,57	0,39	0,76	0,24
2	**2045**	L	**996**	Lower part, nearby "Rubeni"	L0201113	ISM0 - 0CM0	0,46	0,28	0,11	0,10	0,18	0,47	0,48	0,21	0,09	0,16	0,38	0,64	0,34	0,79	0,19
2	**2046**	L	**996**	Lower part, nearby "Rubeni"	L0201413	ILM0 - 0CM0	0,47	0,29	0,13	0,13	0,19	0,47	0,52	0,26	0,08	0,20	0,25	0,60	0,40	0,77	0,25
1	**2055**	L	**997**	In the park area of Kekava village	L0200041	ISM0 - 0CM0	0,49	0,45	0,17	0,14	0,16	0,48	0,47	0,25	0,07	0,23	0,42	0,62	0,31	0,73	0,18
1	**2056**	L	**997**	In the park area of Kekava village	L0200051	ISR0 - 0CM0	0,50	0,34	0,15	0,14	0,18	0,48	0,46	0,22	0,07	0,18	0,38	0,62	0,33	0,76	0,18
1	**2057**	L	**997**	In the park area of Kekava village	L0200661	ILM0 - 0CM0	0,43	0,34	0,16	0,22	0,28	0,44	0,50	0,20	0,09	0,14	0,39	0,60	0,34	0,75	0,22
1	**2058**	L	**997**	In the park area of Kekava village	L0200671	ILR0 - 0CM0	0,38	0,34	0,16	0,25	0,22	0,43	0,55	0,19	0,07	0,13	0,44	0,58	0,36	0,74	0,23
1	**2059**	L	**997**	In the park area of Kekava village	L0201233	ISM0 - 0CM0	0,52	0,37	0,12	0,15	0,18	0,47	0,50	0,19	0,09	0,14	0,39	0,63	0,32	0,78	0,21
1	**2060**	L	**997**	In the park area of Kekava village	L0201243	ISR0 - 0CM0	0,52	0,33	0,12	0,12	0,19	0,47	0,50	0,19	0,08	0,13	0,41	0,61	0,33	0,77	0,21
1	**2061**	L	**997**	In the park area of Kekava village	L0201533	ILM0 - 0CM0	0,48	0,41	0,12	0,21	0,22	0,49	0,48	0,24	0,08	0,20	0,33	0,64	0,33	0,76	0,22
1	**2062**	L	**997**	In the park area of Kekava village	L0201543	ILR0 - 0CM0	0,46	0,46	0,12	0,18	0,26	0,51	0,42	0,27	0,09	0,24	0,29	0,64	0,30	0,75	0,21
1	**2079**	L	**998**	middle part, above crossing way Cesvaine-Aizkuja	L0200561	ISM0 - 0CM0	0,51	0,36	0,13	0,12	0,19	0,46	0,44	0,24	0,07	0,18	0,36	0,58	0,33	0,76	0,22
1	**2080**	L	**998**	middle part, above crossing way Cesvaine-Aizkuja	L0200911	ILM0 - 0CM0	0,46	0,45	0,20	0,16	0,20	0,50	0,45	0,28	0,07	0,24	0,31	0,61	0,35	0,72	0,20
1	**2081**	L	**998**	middle part, above crossing way Cesvaine-Aizkuja	L0201123	ISM0 - 0CM0	0,52	0,30	0,12	0,11	0,16	0,46	0,51	0,21	0,08	0,13	0,43	0,58	0,37	0,76	0,25
1	**2082**	L	**998**	middle part, above crossing way Cesvaine-Aizkuja	L0201423	ILM0 - 0CM0	0,41	0,35	0,14	0,14	0,18	0,55	0,49	0,25	0,09	0,16	0,32	0,55	0,32	0,76	0,28
2	**2087**	L	**999**	near farmstead "UpesMarkuti"	L0200061	ISM0 - 0CM0	0,58	0,34	0,15	0,05	0,19	0,53	0,50	0,28	0,07	0,22	0,34	0,52	0,42	0,72	0,28
2	**2088**	L	**999**	near farmstead "UpesMarkuti"	L0200681	ILM0 - 0CM0	0,52	0,34	0,20	0,07	0,24	0,63	0,47	0,27	0,08	0,18	0,29	0,50	0,43	0,72	0,30
2	**2089**	L	**999**	near farmstead "UpesMarkuti"	L0201183	ISM0 - 0CM0	0,59	0,28	0,16	0,04	0,19	0,50	0,55	0,20	0,08	0,15	0,41	0,53	0,43	0,76	0,27
2	**2090**	L	**999**	near farmstead "UpesMarkuti"	L0201483	ILM0 - 0CM0	0,46	0,27	0,18	0,10	0,20	0,55	0,52	0,23	0,11	0,14	0,42	0,50	0,41	0,71	0,28
2	**2091**	L	**1000**	Upper part	L0200101	ISM0 - 0CM0	0,50	0,37	0,16	0,10	0,20	0,55	0,46	0,31	0,06	0,24	0,38	0,58	0,38	0,70	0,19
2	**2092**	L	**1001**	Middle part, nearby Nitaures hillfort	L0200111	ISM0 - 0CM0	0,58	0,34	0,18	0,08	0,15	0,44	0,53	0,22	0,06	0,14	0,44	0,53	0,39	0,72	0,23
2	**2093**	L	**1002**	Lower part	L0200071	ISM0 - 0CM0	0,56	0,35	0,16	0,14	0,20	0,47	0,52	0,21	0,06	0,17	0,38	0,61	0,36	0,78	0,19
2	**2094**	L	**1002**	Lower part	L0200081	ISR0 - 0CM0	0,53	0,29	0,17	0,08	0,24	0,48	0,54	0,23	0,07	0,16	0,34	0,59	0,38	0,76	0,22

No 1	No 2	Country	STAR site number	site name	Sample number	STAR code	metric 1	metric 2	metric 3	metric 4	metric 5	metric 6	metric 7	metric 8	metric 9	metric 10	metric 11	metric 12	metric 13	metric 14	metric 15
2	**2095**	L	**1002**	Lower part	L0200091	IS20 - 0CM0	0,43	0,29	0,15	0,09	0,25	0,51	0,49	0,22	0,07	0,16	0,42	0,62	0,38	0,79	0,17
2	**2096**	L	**1002**	Lower part	L0200691	ILM0 - 0CM0	0,38	0,27	0,16	0,12	0,32	0,57	0,52	0,23	0,09	0,13	0,29	0,64	0,40	0,80	0,18
2	**2097**	L	**1002**	Lower part	L0201173	ISM0 - 0CM0	0,65	0,30	0,15	0,10	0,20	0,46	0,56	0,19	0,09	0,11	0,38	0,58	0,38	0,78	0,24
2	**2098**	L	**1002**	Lower part	L0201473	ILM0 - 0CM0	0,42	0,24	0,14	0,15	0,23	0,58	0,54	0,24	0,09	0,13	0,32	0,58	0,38	0,77	0,24
2	**2103**	L	**1003**	Upper part	L0200511	ISM0 - 0CM0	0,51	0,31	0,12	0,16	0,22	0,44	0,49	0,20	0,08	0,15	0,38	0,67	0,32	0,81	0,19
2	**2104**	L	**1004**	Middle part	L0200551	ISM0 - 0CM0	0,60	0,32	0,17	0,08	0,17	0,47	0,51	0,22	0,08	0,17	0,38	0,53	0,41	0,78	0,28
2	**2105**	L	**1005**	Lower part	L0200521	ISM0 - 0CM0	0,52	0,24	0,13	0,08	0,19	0,40	0,57	0,17	0,06	0,16	0,43	0,62	0,33	0,83	0,19
2	**2106**	L	**1005**	Lower part	L0200531	ISR0 - 0CM0	0,58	0,28	0,16	0,10	0,20	0,43	0,55	0,20	0,08	0,15	0,40	0,62	0,37	0,80	0,21
2	**2107**	L	**1005**	Lower part	L0200541	IS20 - 0CM0	0,62	0,29	0,16	0,06	0,23	0,45	0,52	0,22	0,08	0,16	0,32	0,60	0,37	0,80	0,21
2	**2108**	L	**1005**	Lower part	L0200901	ILM0 - 0CM0	0,43	0,32	0,19	0,07	0,27	0,59	0,50	0,23	0,08	0,17	0,28	0,56	0,43	0,74	0,26
2	**2109**	L	**1005**	Lower part	L0201133	ISM0 - 0CM0	0,59	0,26	0,15	0,05	0,14	0,51	0,58	0,20	0,07	0,14	0,44	0,53	0,44	0,73	0,27
2	**2110**	L	**1005**	Lower part	L0201433	ILM0 - 0CM0	0,48	0,22	0,12	0,09	0,19	0,53	0,58	0,25	0,07	0,16	0,37	0,54	0,41	0,78	0,28
2	**2153**	L	**1006**	Above Podkajas farmstead	L0200321	ISM0 - 0CM0	0,54	0,36	0,17	0,13	0,18	0,49	0,54	0,24	0,06	0,19	0,33	0,58	0,38	0,75	0,23
2	**2154**	L	**1006**	Above Podkajas farmstead	L0200331	ISR0 - 0CM0	0,55	0,33	0,17	0,11	0,16	0,49	0,56	0,22	0,05	0,17	0,37	0,56	0,40	0,76	0,24
2	**2155**	L	**1006**	Above Podkajas farmstead	L0200801	ILM0 - 0CM0	0,44	0,34	0,16	0,13	0,21	0,59	0,51	0,23	0,08	0,16	0,30	0,59	0,40	0,75	0,24
2	**2156**	L	**1006**	Above Podkajas farmstead	L0200811	ILR0 - 0CM0	0,42	0,35	0,17	0,16	0,22	0,55	0,51	0,23	0,09	0,16	0,34	0,58	0,38	0,71	0,24
2	**2157**	L	**1006**	Above Podkajas farmstead	L0200953	ISM0 - 0CM0	0,47	0,32	0,14	0,14	0,15	0,49	0,55	0,22	0,07	0,16	0,40	0,55	0,40	0,73	0,25
2	**2158**	L	**1006**	Above Podkajas farmstead	L0200963	ISR0 - 0CM0	0,51	0,35	0,16	0,15	0,16	0,46	0,52	0,22	0,07	0,17	0,38	0,56	0,40	0,75	0,24
2	**2159**	L	**1006**	Above Podkajas farmstead	L0201253	ILM0 - 0CM0	0,47	0,30	0,15	0,23	0,22	0,47	0,54	0,23	0,09	0,11	0,37	0,56	0,39	0,73	0,26
2	**2160**	L	**1006**	Above Podkajas farmstead	L0201263	ILR0 - 0CM0	0,42	0,33	0,13	0,19	0,20	0,50	0,51	0,24	0,08	0,17	0,37	0,59	0,37	0,73	0,25
2	**2161**	L	**1007**	Nearby Vietalva	L0200621	ISM0 - 0CM0	0,57	0,32	0,16	0,04	0,19	0,58	0,53	0,22	0,07	0,17	0,36	0,53	0,38	0,75	0,27
2	**2162**	L	**1007**	Nearby Vietalva	L0200631	ISR0 - 0CM0	0,53	0,33	0,16	0,06	0,22	0,54	0,50	0,22	0,08	0,15	0,36	0,56	0,39	0,76	0,25
2	**2163**	L	**1007**	Nearby Vietalva	L0200931	ILM0 - 0CM0	0,42	0,37	0,16	0,09	0,24	0,61	0,46	0,27	0,06	0,21	0,29	0,56	0,38	0,72	0,25
2	**2164**	L	**1007**	Nearby Vietalva	L0200941	ILR0 - 0CM0	0,43	0,41	0,15	0,02	0,22	0,67	0,50	0,31	0,06	0,24	0,31	0,52	0,33	0,70	0,27
2	**2165**	L	**1007**	Nearby Vietalva	L0201093	ISM0 - 0CM0	0,59	0,29	0,15	0,06	0,14	0,54	0,54	0,20	0,07	0,15	0,43	0,55	0,38	0,78	0,24
2	**2166**	L	**1007**	Nearby Vietalva	L0201103	ISR0 - 0CM0	0,54	0,28	0,15	0,06	0,17	0,54	0,52	0,21	0,07	0,16	0,40	0,55	0,38	0,77	0,24
2	**2167**	L	**1007**	Nearby Vietalva	L0201393	ILM0 - 0CM0	0,43	0,27	0,14	0,11	0,22	0,61	0,51	0,22	0,07	0,16	0,37	0,53	0,38	0,79	0,27
2	**2168**	L	**1007**	Nearby Vietalva	L0201403	ILR0 - 0CM0	0,45	0,31	0,16	0,13	0,24	0,64	0,50	0,20	0,08	0,13	0,34	0,54	0,39	0,77	0,27
2	**2115**	L	**1008**	Upper part	L0200481	ISM0 - 0CM0	0,52	0,32	0,16	0,06	0,18	0,50	0,48	0,26	0,07	0,18	0,34	0,49	0,44	0,71	0,29
2	**2116**	L	**1009**	Middle part	L0200391	ISM0 - 0CM0	0,51	0,33	0,19	0,06	0,18	0,54	0,48	0,24	0,07	0,16	0,38	0,51	0,44	0,71	0,28
2	**2117**	L	**1010**	Lower part	L0200401	ISM0 - 0CM0	0,55	0,31	0,19	0,04	0,15	0,49	0,52	0,20	0,07	0,16	0,42	0,54	0,41	0,71	0,25
2	**2118**	L	**1010**	Lower part	L0200411	ISR0 - 0CM0	0,50	0,32	0,17	0,06	0,19	0,52	0,52	0,22	0,07	0,16	0,44	0,53	0,43	0,73	0,24
2	**2119**	L	**1010**	Lower part	L0200421	IS20 - 0CM0	0,51	0,36	0,20	0,03	0,17	0,53	0,50	0,20	0,08	0,17	0,46	0,54	0,42	0,70	0,25
2	**2120**	L	**1010**	Lower part	L0200841	ILM0 - 0CM0	0,50	0,36	0,19	0,03	0,24	0,68	0,48	0,25	0,07	0,17	0,35	0,50	0,45	0,69	0,29
2	**2121**	L	**1010**	Lower part	L0200851	ILR0 - 0CM0	0,46	0,39	0,21	0,03	0,16	0,62	0,47	0,29	0,08	0,21	0,33	0,44	0,43	0,66	0,31
2	**2122**	L	**1010**	Lower part	L0201193	ISM0 - 0CM0	0,59	0,31	0,16	0,06	0,16	0,47	0,52	0,21	0,06	0,17	0,42	0,52	0,42	0,74	0,27
2	**2123**	L	**1010**	Lower part	L0201203	ISR0 - 0CM0	0,49	0,33	0,16	0,04	0,16	0,48	0,55	0,21	0,07	0,19	0,43	0,56	0,41	0,74	0,25
2	**2124**	L	**1010**	Lower part	L0201493	ILM0 - 0CM0	0,50	0,35	0,18	0,09	0,22	0,55	0,53	0,20	0,08	0,13	0,31	0,53	0,42	0,74	0,26
2	**2125**	L	**1010**	Lower part	L0201503	ILR0 - 0CM0	0,44	0,32	0,17	0,10	0,23	0,50	0,53	0,21	0,08	0,15	0,31	0,54	0,41	0,74	0,26
2	**2126**	L	**1011**	Upper part	L0200471	ISM0 - 0CM0	0,49	0,32	0,14	0,10	0,13	0,53	0,48	0,26	0,08	0,22	0,35	0,62	0,37	0,74	0,23
2	**2127**	L	**1012**	Middle part	L0200461	ISM0 - 0CM0	0,52	0,36	0,10	0,13	0,13	0,50	0,47	0,25	0,08	0,26	0,32	0,65	0,34	0,78	0,18
2	**2128**	L	**1013**	Lower part, near farmstead "Caunites"	L0200431	ISM0 - 0CM0	0,63	0,29	0,14	0,06	0,19	0,50	0,54	0,22	0,07	0,17	0,35	0,56	0,39	0,80	0,25

No 1	No 2	Country	STAR site number	site name	Sample number	STAR code	metric 1	metric 2	metric 3	metric 4	metric 5	metric 6	metric 7	metric 8	metric 9	metric 10	metric 11	metric 12	metric 13	metric 14	metric 15
2	**2129**	L	**1013**	Lower part, near farmstead "Caunites"	L0200441	ISR0 - 0CM0	0,55	0,30	0,14	0,06	0,20	0,50	0,50	0,23	0,07	0,19	0,31	0,59	0,36	0,80	0,22
2	**2130**	L	**1013**	Lower part, near farmstead "Caunites"	L0200451	IS20 - 0CM0	0,55	0,31	0,14	0,12	0,20	0,47	0,50	0,21	0,08	0,16	0,32	0,61	0,37	0,81	0,23
2	**2131**	L	**1013**	Lower part, near farmstead "Caunites"	L0200861	ILM0 - 0CM0	0,54	0,28	0,14	0,07	0,28	0,63	0,55	0,20	0,06	0,13	0,29	0,55	0,42	0,78	0,28
2	**2132**	L	**1013**	Lower part, near farmstead "Caunites"	L0201143	ISM0 - 0CM0	0,59	0,30	0,16	0,08	0,15	0,44	0,51	0,20	0,07	0,15	0,37	0,58	0,40	0,78	0,24
2	**2133**	L	**1013**	Lower part, near farmstead "Caunites"	L0201443	ILM0 - 0CM0	0,49	0,20	0,17	0,08	0,21	0,57	0,52	0,22	0,08	0,11	0,26	0,54	0,43	0,79	0,30
2	**2142**	L	**1014**	Upper part	L0200371	ISM0 - 0CM0	0,52	0,31	0,12	0,18	0,23	0,50	0,51	0,24	0,08	0,19	0,38	0,59	0,36	0,76	0,24
2	**2143**	L	**1015**	Middle part	L0200381	ISM0 - 0CM0	0,53	0,34	0,16	0,08	0,16	0,51	0,54	0,25	0,06	0,22	0,40	0,52	0,43	0,72	0,26
2	**2144**	L	**1016**	Lower part	L0200341	ISM0 - 0CM0	0,47	0,36	0,14	0,11	0,19	0,48	0,50	0,29	0,05	0,23	0,40	0,58	0,40	0,73	0,21
2	**2145**	L	**1016**	Lower part	L0200351	ISR0 - 0CM0	0,51	0,38	0,14	0,09	0,19	0,48	0,48	0,29	0,06	0,24	0,35	0,55	0,42	0,72	0,26
2	**2146**	L	**1016**	Lower part	L0200361	IS20 - 0CM0	0,49	0,38	0,17	0,13	0,22	0,45	0,55	0,26	0,05	0,22	0,41	0,60	0,36	0,74	0,21
2	**2147**	L	**1016**	Lower part	L0200821	ILM0 - 0CM0	0,44	0,32	0,20	0,07	0,25	0,55	0,55	0,25	0,08	0,12	0,29	0,54	0,42	0,74	0,26
2	**2148**	L	**1016**	Lower part	L0200831	ILR0 - 0CM0	0,61	0,51	0,24	0,20	0,25	0,58	0,37	0,34	0,10	0,19	0,22	0,55	0,39	0,65	0,21
2	**2149**	L	**1016**	Lower part	L0201213	ISM0 - 0CM0	0,45	0,35	0,15	0,06	0,18	0,51	0,49	0,25	0,07	0,19	0,39	0,55	0,40	0,70	0,24
2	**2150**	L	**1016**	Lower part	L0201223	ISR0 - 0CM0	0,47	0,34	0,12	0,07	0,16	0,48	0,51	0,24	0,06	0,22	0,40	0,59	0,38	0,73	0,22
2	**2151**	L	**1016**	Lower part	L0201513	ILM0 - 0CM0	0,62	0,46	0,23	0,07	0,13	0,59	0,45	0,28	0,09	0,20	0,31	0,47	0,44	0,66	0,30
2	**2152**	L	**1016**	Lower part	L0201523	ILR0 - 0CM0	0,49	0,44	0,16	0,19	0,16	0,51	0,49	0,24	0,06	0,23	0,39	0,60	0,34	0,67	0,24
1	**2023**	L	**1017**	Lower part of river in Saulkrasti town	L0200301	ISM0 - 0CM0	0,56	0,32	0,13	0,08	0,20	0,53	0,54	0,23	0,06	0,19	0,29	0,58	0,36	0,77	0,24
1	**2024**	L	**1017**	Lower part of river in Saulkrasti town	L0200311	ISR0 - 0CM0	0,56	0,34	0,13	0,09	0,22	0,51	0,55	0,24	0,06	0,18	0,31	0,58	0,35	0,78	0,24
1	**2025**	L	**1017**	Lower part of river in Saulkrasti town	L0200781	ILM0 - 0CM0	0,49	0,36	0,14	0,06	0,24	0,58	0,48	0,26	0,06	0,20	0,27	0,57	0,38	0,74	0,24
1	**2026**	L	**1017**	Lower part of river in Saulkrasti town	L0200791	ILR0 - 0CM0	0,53	0,41	0,16	0,10	0,28	0,60	0,46	0,26	0,07	0,19	0,22	0,59	0,37	0,73	0,22
1	**2027**	L	**1017**	Lower part of river in Saulkrasti town	L0200973	ISM0 - 0CM0	0,51	0,30	0,11	0,09	0,18	0,51	0,51	0,21	0,07	0,17	0,40	0,60	0,34	0,79	0,21
1	**2028**	L	**1017**	Lower part of river in Saulkrasti town	L0200983	ISR0 - 0CM0	0,49	0,32	0,10	0,09	0,22	0,53	0,52	0,23	0,07	0,16	0,35	0,57	0,34	0,77	0,21
1	**2029**	L	**1017**	Lower part of river in Saulkrasti town	L0201273	ILM0 - 0CM0	0,42	0,38	0,11	0,11	0,21	0,65	0,48	0,27	0,07	0,25	0,28	0,65	0,30	0,76	0,17
1	**2030**	L	**1017**	Lower part of river in Saulkrasti town	L0201283	ILR0 - 0CM0	0,40	0,31	0,09	0,15	0,24	0,55	0,55	0,23	0,07	0,19	0,31	0,63	0,30	0,81	0,22
1	**2063**	L	**1018**	The lower part of Kisupe in Saulkrasti town	L0200491	ISM0 - 0CM0	0,47	0,33	0,16	0,16	0,18	0,49	0,54	0,21	0,07	0,15	0,41	0,59	0,37	0,72	0,22
1	**2064**	L	**1018**	The lower part of Kisupe in Saulkrasti town	L0200881	ILM0 - 0CM0	0,31	0,26	0,17	0,17	0,19	0,58	0,53	0,24	0,10	0,11	0,40	0,59	0,35	0,69	0,24
1	**2065**	L	**1018**	The lower part of Kisupe in Saulkrasti town	L0201163	ISM0 - 0CM0	0,55	0,38	0,14	0,18	0,19	0,43	0,47	0,22	0,09	0,16	0,38	0,62	0,35	0,74	0,20
1	**2066**	L	**1018**	The lower part of Kisupe in Saulkrasti town	L0201463	ILM0 - 0CM0	0,42	0,41	0,15	0,27	0,23	0,46	0,45	0,29	0,10	0,21	0,36	0,65	0,38	0,74	0,18
1	**2111**	L	**1019**	Lower part	L0200501	ISM0 - 0CM0	0,62	0,35	0,16	0,05	0,15	0,55	0,50	0,28	0,07	0,27	0,32	0,60	0,36	0,80	0,21
1	**2112**	L	**1019**	Lower part	L0200891	ILM0 - 0CM0	0,46	0,31	0,18	0,11	0,21	0,59	0,51	0,28	0,06	0,21	0,32	0,57	0,41	0,75	0,23

No 1	No 2	Country	STAR site number	site name	Sample number	STAR code	metric 1	metric 2	metric 3	metric 4	metric 5	metric 6	metric 7	metric 8	metric 9	metric 10	metric 11	metric 12	metric 13	metric 14	metric 15
1	**2113**	L	**1019**	Lower part	L0201153	ISM0 - 0CM0	0,59	0,33	0,14	0,08	0,16	0,48	0,51	0,23	0,07	0,20	0,41	0,62	0,37	0,76	0,22
1	**2114**	L	**1019**	Lower part	L0201453	ILM0 - 0CM0	0,52	0,31	0,15	0,13	0,15	0,60	0,50	0,28	0,07	0,20	0,36	0,62	0,38	0,75	0,21
2	**2169**	L	**1020**	At Kirbizu forestry	L0200271	ISM0 - 0CM0	0,59	0,32	0,15	0,09	0,26	0,50	0,52	0,24	0,07	0,19	0,35	0,62	0,33	0,77	0,21
2	**2170**	L	**1020**	At Kirbizu forestry	L0200751	ILM0 - 0CM0	0,53	0,34	0,15	0,11	0,25	0,54	0,51	0,24	0,06	0,16	0,31	0,61	0,33	0,73	0,21
2	**2171**	L	**1020**	At Kirbizu forestry	L0201003	ISM0 - 0CM0	0,51	0,26	0,10	0,10	0,23	0,52	0,52	0,19	0,06	0,14	0,37	0,65	0,32	0,81	0,20
2	**2172**	L	**1020**	At Kirbizu forestry	L0201303	ILM0 - 0CM0	0,51	0,29	0,12	0,12	0,26	0,55	0,52	0,22	0,08	0,17	0,31	0,63	0,30	0,81	0,20
1	**2047**	L	**1021**	In the park area of Iecava village	L0200641	ISM0 - 0CM0	0,63	0,39	0,16	0,10	0,17	0,51	0,50	0,28	0,09	0,20	0,34	0,58	0,36	0,77	0,26
1	**2048**	L	**1021**	In the park area of Iecava village	L0200871	ILM0 - 0CM0	0,58	0,36	0,18	0,07	0,26	0,57	0,51	0,27	0,10	0,13	0,22	0,53	0,36	0,72	0,26
1	**2049**	L	**1021**	In the park area of Iecava village	L0201073	ISM0 - 0CM0	0,55	0,36	0,13	0,14	0,19	0,48	0,55	0,24	0,08	0,17	0,38	0,62	0,31	0,81	0,21
1	**2050**	L	**1021**	In the park area of Iecava village	L0201373	ILM0 - 0CM0	0,52	0,36	0,16	0,10	0,18	0,60	0,50	0,31	0,10	0,16	0,28	0,57	0,35	0,69	0,26
2	**2099**	L	**1022**	Above crossing of ViaBaltica road	L0200021	ISM0 - 0CM0	0,54	0,47	0,09	0,25	0,19	0,38	0,45	0,27	0,09	0,25	0,31	0,69	0,29	0,74	0,16
2	**2100**	L	**1022**	Above crossing of ViaBaltica road	L0200651	ILM0 - 0CM0	0,47	0,53	0,16	0,32	0,23	0,45	0,42	0,30	0,08	0,21	0,29	0,62	0,33	0,69	0,21
2	**2101**	L	**1022**	Above crossing of ViaBaltica road	L0201083	ISM0 - 0CM0	0,41	0,34	0,10	0,20	0,22	0,42	0,48	0,22	0,10	0,16	0,43	0,66	0,30	0,80	0,19
2	**2102**	L	**1022**	Above crossing of ViaBaltica road	L0201383	ILM0 - 0CM0	0,39	0,36	0,10	0,31	0,24	0,41	0,53	0,23	0,07	0,16	0,46	0,65	0,32	0,77	0,21
2	**2051**	L	**1023**	Below "Mileni"	L0200291	ISM0 - 0CM0	0,67	0,34	0,15	0,09	0,21	0,43	0,54	0,23	0,08	0,16	0,32	0,58	0,36	0,76	0,23
2	**2052**	L	**1023**	Below "Mileni"	L0200771	ILM0 - 0CM0	0,62	0,35	0,18	0,11	0,27	0,54	0,51	0,24	0,08	0,13	0,24	0,58	0,37	0,71	0,23
2	**2053**	L	**1023**	Below "Mileni"	L0201013	ISM0 - 0CM0	0,64	0,30	0,14	0,10	0,18	0,45	0,53	0,20	0,07	0,14	0,40	0,58	0,38	0,76	0,22
2	**2054**	L	**1023**	Below "Mileni"	L0201313	ILM0 - 0CM0	0,57	0,33	0,17	0,14	0,22	0,49	0,51	0,21	0,10	0,17	0,29	0,62	0,34	0,79	0,19
2	**2075**	L	**1024**	~500 m from river mouth	L0200281	ISM0 - 0CM0	0,60	0,37	0,15	0,09	0,19	0,45	0,51	0,22	0,08	0,17	0,40	0,59	0,37	0,77	0,23
2	**2076**	L	**1024**	~500 m from river mouth	L0200761	ILM0 - 0CM0	0,44	0,39	0,15	0,20	0,22	0,50	0,45	0,27	0,10	0,18	0,34	0,60	0,37	0,73	0,23
2	**2077**	L	**1024**	~500 m from river mouth	L0200993	ISM0 - 0CM0	0,51	0,34	0,15	0,12	0,24	0,48	0,51	0,20	0,09	0,14	0,41	0,61	0,38	0,76	0,21
2	**2078**	L	**1024**	~500 m from river mouth	L0201293	ILM0 - 0CM0	0,43	0,35	0,14	0,16	0,19	0,51	0,51	0,22	0,07	0,18	0,42	0,60	0,38	0,74	0,23
2	**2031**	L	**1025**	Upper part	L0200261	ISM0 - 0CM0	0,61	0,54	0,12	0,16	0,21	0,45	0,33	0,29	0,10	0,28	0,24	0,69	0,32	0,75	0,15
2	**2032**	L	**1026**	Middle part	L0200251	ISM0 - 0CM0	0,40	0,41	0,14	0,23	0,25	0,46	0,42	0,21	0,11	0,16	0,41	0,70	0,30	0,76	0,15
2	**2033**	L	**1027**	Lower part	L0200221	ISM0 - 0CM0	0,59	0,29	0,15	0,11	0,17	0,49	0,54	0,21	0,09	0,17	0,35	0,60	0,32	0,78	0,22
2	**2034**	L	**1027**	Lower part	L0200231	ISR0 - 0CM0	0,59	0,33	0,17	0,07	0,19	0,49	0,54	0,23	0,08	0,18	0,37	0,54	0,37	0,74	0,25
2	**2035**	L	**1027**	Lower part	L0200241	IS20 - 0CM0	0,51	0,29	0,16	0,09	0,18	0,49	0,53	0,23	0,08	0,19	0,41	0,57	0,35	0,75	0,23
2	**2036**	L	**1027**	Lower part	L0200741	ILM0 - 0CM0	0,44	0,35	0,17	0,09	0,18	0,59	0,47	0,27	0,08	0,20	0,37	0,56	0,40	0,70	0,24
2	**2037**	L	**1027**	Lower part	L0201023	ISM0 - 0CM0	0,49	0,31	0,12	0,09	0,19	0,48	0,51	0,23	0,10	0,19	0,36	0,64	0,31	0,77	0,20
2	**2038**	L	**1027**	Lower part	L0201323	ILM0 - 0CM0	0,46	0,31	0,14	0,10	0,21	0,56	0,50	0,24	0,10	0,20	0,36	0,65	0,30	0,75	0,18
2	**2067**	L	**1028**	Upper part	L0200161	ISM0 - 0CM0	0,39	0,38	0,12	0,24	0,24	0,56	0,50	0,25	0,06	0,24	0,40	0,69	0,28	0,74	0,12
2	**2068**	L	**1029**	Middle part	L0200011	ISM0 - 0CM0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	**2069**	L	**1030**	Lower part	L0200131	ISM0 - 0CM0	0,47	0,34	0,16	0,14	0,21	0,44	0,47	0,20	0,08	0,19	0,33	0,64	0,35	0,74	0,15
2	**2070**	L	**1030**	Lower part	L0200141	ISR0 - 0CM0	0,46	0,33	0,16	0,11	0,18	0,48	0,43	0,23	0,08	0,21	0,31	0,61	0,34	0,75	0,17
2	**2071**	L	**1030**	Lower part	L0200151	IS20 - 0CM0	0,50	0,33	0,17	0,10	0,16	0,45	0,50	0,22	0,08	0,21	0,37	0,58	0,38	0,74	0,20
2	**2072**	L	**1030**	Lower part	L0200711	ILM0 - 0CM0	0,42	0,43	0,20	0,15	0,22	0,54	0,39	0,29	0,11	0,23	0,22	0,60	0,38	0,73	0,18
2	**2073**	L	**1030**	Lower part	L0201053	ISM0 - 0CM0	0,45	0,31	0,12	0,12	0,19	0,42	0,46	0,21	0,08	0,17	0,41	0,63	0,33	0,78	0,17

No 1	No 2	Country	STAR site number	site name	Sample number	STAR code	metric 1	metric 2	metric 3	metric 4	metric 5	metric 6	metric 7	metric 8	metric 9	metric 10	metric 11	metric 12	metric 13	metric 14	metric 15
2	**2074**	L	**1030**	Lower part	L0201353	ILM0 - 0CM0	0,50	0,44	0,20	0,19	0,19	0,63	0,45	0,30	0,09	0,22	0,22	0,59	0,36	0,66	0,21
2	**2083**	L	**1031**	Middle part	L0200031	ISM0 - 0CM0	0,52	0,29	0,16	0,08	0,15	0,49	0,54	0,22	0,06	0,20	0,37	0,56	0,41	0,73	0,23
2	**2084**	L	**1031**	Middle part	L0200721	ILM0 - 0CM0	0,41	0,36	0,17	0,14	0,27	0,57	0,44	0,30	0,08	0,22	0,25	0,57	0,44	0,70	0,24
2	**2085**	L	**1031**	Middle part	L0201043	ISM0 - 0CM0	0,51	0,31	0,14	0,10	0,18	0,47	0,49	0,19	0,08	0,16	0,37	0,59	0,35	0,78	0,20
2	**2086**	L	**1031**	Middle part	L0201343	ILM0 - 0CM0	0,45	0,32	0,16	0,15	0,26	0,54	0,51	0,23	0,08	0,17	0,30	0,60	0,37	0,79	0,21
2	**2134**	L	**1032**	Upper part	L0200171	ISM0 - 0CM0	0,44	0,33	0,14	0,14	0,27	0,42	0,49	0,23	0,11	0,21	0,39	0,72	0,30	0,77	0,15
2	**2135**	L	**1033**	Middle part	L0200211	ISM0 - 0CM0	0,51	0,32	0,16	0,08	0,20	0,54	0,52	0,26	0,07	0,20	0,35	0,58	0,37	0,74	0,23
2	**2136**	L	**1034**	Lower part	L0200181	ISM0 - 0CM0	0,56	0,31	0,14	0,10	0,21	0,46	0,53	0,23	0,07	0,18	0,33	0,57	0,37	0,78	0,23
2	**2137**	L	**1034**	Lower part	L0200191	ISR0 - 0CM0	0,58	0,34	0,15	0,09	0,21	0,47	0,54	0,24	0,07	0,19	0,33	0,58	0,36	0,76	0,22
2	**2138**	L	**1034**	Lower part	L0200201	IS20 - 0CM0	0,61	0,35	0,15	0,07	0,15	0,46	0,50	0,24	0,08	0,21	0,33	0,59	0,35	0,77	0,22
2	**2139**	L	**1034**	Lower part	L0200731	ILM0 - 0CM0	0,45	0,31	0,18	0,07	0,29	0,53	0,55	0,24	0,08	0,12	0,29	0,53	0,41	0,74	0,26
2	**2140**	L	**1034**	Lower part	L0201033	ISM0 - 0CM0	0,56	0,28	0,12	0,09	0,19	0,47	0,50	0,22	0,08	0,16	0,39	0,57	0,37	0,76	0,23
2	**2141**	L	**1034**	Lower part	L0201333	ILM0 - 0CM0	0,47	0,29	0,14	0,12	0,21	0,56	0,55	0,22	0,08	0,17	0,31	0,55	0,38	0,76	0,25
2	**2173**	L	**1035**	Below settlement Pampali	L0200121	ISM0 - 0CM0	0,53	0,36	0,13	0,11	0,18	0,51	0,44	0,26	0,07	0,23	0,34	0,60	0,32	0,75	0,21
2	**2174**	L	**1035**	Below settlement Pampali	L0200701	ILM0 - 0CM0	0,30	0,34	0,12	0,20	0,20	0,56	0,34	0,35	0,12	0,24	0,29	0,60	0,33	0,69	0,23
2	**2175**	L	**1035**	Below settlement Pampali	L0201063	ISM0 - 0CM0	0,50	0,29	0,10	0,15	0,19	0,45	0,49	0,20	0,09	0,16	0,39	0,63	0,30	0,79	0,21
2	**2176**	L	**1035**	Below settlement Pampali	L0201363	ILM0 - 0CM0	0,47	0,25	0,10	0,14	0,24	0,46	0,53	0,22	0,06	0,15	0,30	0,55	0,38	0,83	0,28
2	**161**	O	**1036**	Hajnowka	O0200871	ISM0 - 0CMI	0,66	0,50	0,39	0,07	0,10	0,65	0,40	0,33	0,10	0,23	0,25	0,58	0,44	0,59	0,07
2	**162**	O	**1036**	Hajnowka	O0201311	IOM0 - 0C0I	0,72	0,50	0,41	0,07	0,07	0,65	0,43	0,25	0,14	0,16	0,35	0,66	0,39	0,64	0,03
2	**163**	O	**1036**	Hajnowka	O0202951	ISR0 - 0CMI	0,39	0,79	0,25	0,04	0,05	0,85	0,18	0,56	0,06	0,60	0,13	0,62	0,28	0,48	0,10
2	**164**	O	**1036**	Hajnowka	O0203171	IOR0 - 0C0I	0,36	0,68	0,16	0,03	0,03	0,87	0,14	0,59	0,06	0,67	0,11	0,60	0,35	0,54	0,09
2	**165**	O	**1036**	Hajnowka	O0203633	ISM0 - 0CMI	0,62	0,52	0,15	0,05	0,19	0,71	0,34	0,41	0,06	0,31	0,17	0,56	0,36	0,66	0,20
2	**166**	O	**1036**	Hajnowka	O0203643	ISR0 - 0CMI	0,59	0,56	0,15	0,04	0,05	0,72	0,30	0,42	0,05	0,44	0,17	0,57	0,39	0,65	0,17
2	**167**	O	**1036**	Hajnowka	O0203653	IOM0 - 0C0I	0,38	0,67	0,21	0,03	0,04	0,89	0,15	0,59	0,05	0,64	0,11	0,58	0,37	0,52	0,08
2	**168**	O	**1036**	Hajnowka	O0203703	IOR0 - 0C0I	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

APPENDIX II

ECOLOGICAL TRAITS – DIATOMS

Table I. Ecological traits and their indicatory values used in Table II (after Rakowska, 2001[i])

Saprobic values - Sa			
0	unknown		
1	oligosaprobic		
2	oligo-/beta-mesosaprobic		
3	beta-mesosaprobic		
4	alfa-mesosaprobic		
5	oligo-/alfa-mesosaprobic		
6	beta-/alfa-mesosaprobic		
7	alfa-/meso-/polysaprobic		
8	oligo-/polysaprobic		
9	polysaprobic		
10	irrelevant		
Trophic status - T			
0	unknown		
1	oligotrophic		
2	distro-/oligotrophic		
3	beta-mesotrophic		
4	oligo-/beta-mesotrophic		
5	alfa-mesotrophic		
6	oligo-/alfa-mesotrophic		
7	eutrophic		
8	alfa-meso-/eutrophic		
9	distro-/eutrophic		
Tolerance to pollution BOD_5 – To (after Hoffman 1994; Lange-Bertalot, 1994)			
		Water quality class	BOD_5
0	unknown	-	-
1	very sensitive (oligosaprobes)	I, I-II	<2 mg O_2 dm^{-3}
2	sensitive (oligo-/beta-mesosaprobes)	II	<4 mg O_2 dm^{-3}
3	tolerant (beta-/alfa-mesosaprobes_	II-III	<7 mg O_2 dm^{-3}
	(alfa-mesosaprobes)	III	<13 mg O_2 dm^{-3}
4	resistant (alfa-/meso-/polysaprobes)	III-IV	<22 mg O_2 dm^{-3}
	(polysaprobes)	IV	>22 mg O_2 dm^{-3}
Oxygen concentration – O_2 [preferences]			
0	unknown	-	
1	very high	>8 mg O_2 dm^{-3}	
2	high	7-8 mg O_2 dm^{-3}	
3	moderate	7-4 mg O_2 dm^{-3}	
4	low	4 mg O_2 dm^{-3}	
5	very low	<4 mg O_2 dm^{-3}	
pH [preferences]			
0	unknown	-	
1	acidobiontic	pH<5.5	
2	acidophilous	pH<7	
3	circumneutral	pH about 7	
4	acidophilous to circumneutral		
5	alkalophilous	pH>7	
6	alkalophilous to circumneutral		
7	alkalobiontic	pH only>7	
8	irrelevant	with no clear optimum	
Salinity – S [preferences]			
0	unknown		
1	fresh		
2	fresh-salty		
3	salty-fresh		
4	salty		

Table II. List of diatoms and their indicator traits values in the selected lowland mid-sized river systems from the ecoregions 14-Central Lowlands, -Eastern Lowlands (modified Rakowska, 2001). Abrrevations: Sa – Saprobity; T - Trophic condition; To - Tolerance to pollution; O- Oxygen demand; pH; S- Salinity;

Genus Species	**Indicator traits values**					
	Sa	**T**	**To**	**O**	**pH**	**S**
Achanthes Bory						
A. bioretti Germain	2	3	1	1	5	1
A. clevei Cleve	5	9	3	3	5	2
A. clevei var. *bottnica* Hustedt	1	1	2	2	5	1
A. clevei var. *rostrata* Hustedt	2	9	3	3	5	2
A. coarctata (Brébisson) Grunow	1	4	2	0	3	1
A. conspicua A. Mayer	2	6	2	3	5	1
A. delicatula (Kützing) Grunow	5	8	3	3	5	2
A. dispar Cleve	3	7	4	0	0	1
A. exigua Grunow	5	7	3	3	5	2
A. exilis Kützing	1	2	1	1	7	1
A. flexella (Kützing) Brun	1	1	1	2	4	1
A. hungarica (Grunow) Grunow	6	8	3	4	4	2
A. kolbei Hustedt	2	2	2	2	4	1
A. kryophilla Petersen	2	2	1	1	3	1
A. laevis Østrup var. *laevis*	1	1	1	1	3	1
A. lanceolata ssp. f*requentissima* Lange-Bertalot	4	8	3	3	5	2
A. lanceolata ssp. *lanceolata* (Brébisson) Grunow	6	8	3	3	5	2
A. lanceolata ssp. *rostrata* (Østrup) Lange-Bertalot	6	8	3	3	5	2
A. minutissima var. *affinis* (Grunow) Lange-Bertalot	2	3	2	3	5	2
A. minutissima Kützing var. *minutissima*	5	8	3	2	3	2
A. minutissima var. *scotia* (Carter) Lange-Bertalot	1	1	1	1	3	1
A. peragalii Brun & Héribaud	2	4	1	2	3	1
A. ploenensis Hustedt	2	3	1	2	5	2
A. pusilla (Grunow) De Toni	1	1	1	1	3	1
A. rupestoides Hohn	1	1	1	2	5	2
A. thermalis (Rabenhorst) Schoenfeldt	1	1	1	1	4	1
Actionocyclus **Ehrenberg**						
A. normanii (Gregory) Hustedt	5	6	3	3	5	2
Amphipleura **Kützing**						
A. pellucida (Kützing) Kützing	7	7	3	3	5	2
Amphora **Ehrenberg**						
A. aequalis Krammer	2	4	1	2	4	1
A. commutata Grunow	4	6	3	0	5	3
A. libyca Ehrenberg	5	6	3	3	5	2
A. montana Krasske	3	3	2	2	5	2
A. normanii Rabenhorst	2	2	2	2	3	1
A. ovalis (Kützing) Kützing	5	6	3	3	5	2
A. pediculus (Kützing) Grunow	5	6	3	3	5	2
A. thumensis (Mayer) Cleve-Euler	2	4	2	2	3	2
A. veneta Kützing	7	8	4	3	5	3

Genus / Species	Indicator traits values					
	Sa	T	To	O	pH	S
***Anomoeoneis* Pfitzer**						
A. brachysira (Brébisson) Grunow	1	1	1	2	2	1
A. sphaerophora (Ehrenberg) Pfitzer	6	8	3	4	5	3
A. vitrea (Grunow) Ross	1	1	1	2	5	2
***Asterionella* Hassal**						
A. formosa Hassal	3	8	3	3	5	2
***Aulacoseira* Thwaites**						
A. alpigena (Grunow) Krammer	2	4	0	2	5	1
A. abmigua (Grunow) Simonsen	4	5	3	3	5	2
A. distans (Ehrenberg) Simonsen	1	1	1	1	5	1
A. granulata (Ehrenberg) Simonsen	5	5	3	3	5	2
A. granulata var. *angustissima* (O. Müller) Simonsen	5	5	3	3	5	2
A. italica (Ehrenberg) Simonsen	3	2	3	2	3	2
***Caloneis* Cleve**						
C. amphisbaena (Bory) Cleve	6	5	3	3	5	3
C. latiuscula (Kützing) Cleve	5	4	1	2	5	2
C. molaris (Grunow) Krammer	4	3	0	2	5	1
C. schumaniana (Grunow) Cleve	3	3	0	2	3	2
C. silicula (Ehrenberg) Cleve	8	6	3	3	3	2
***Campylodiscus* Ehrenberg**						
C. hibernicus Ehrenberg	5	5	0	2	3	2
***Cocconeis* Ehrenberg**						
C. disculus (schumann) Cleve	3	8	3	0	5	2
C. neodiminuta Krammer	2	6	3	3	5	2
C. neothumensis Krammer	1	2	2	2	7	1
C. pediculus Ehrenberg	6	6	3	3	5	2
C. placentula Ehrenberg	6	6	3	3	5	2
C. placentula var *euglypta* (Ehrenberg) Grunow	6	6	3	3	5	2
C. placentula var l*ineata* (Ehrenberg) Van Heruck	6	6	3	3	5	2
C. pseudothumensis Reichardt	1	1	1	2	5	1
***Cyclostephanos* Round**						
C. dubius (Fricke) Round	7	5	3	3	5	2
***Cyclotella* (Kützing) Brébisson**						
C. distiguenda Hustedt	0	0	0	2	5	2
C. kuetzingana Thwaites	2	7	3	5	5	2
C. meneghiniana Kützing	7	7	4	5	5	2
C. ocellata Pantocsek	2	4	2	2	5	2
C. praetermissa Lund	1	2	1	2	5	1
C. pseudostelligera Hustedt	6	8	3	4	3	2
C. radiosa (Grunow) Lemmermann	3	7	3	3	5	2
C. rossii Häkansson	2	4	2	2	5	2
C. stelligera Cleve & Grunow	1	10	1	2	3	2
***Cymatopleura* W. Smith**						
C. elliptica (Brébisson) W. Smith	6	8	3	0	5	2
C. elliptica var. *hiberica* (W. Smith) Van Heurck	2	3	2	2	5	2
C. solea (Brébisson) W. Smith	8	8	4	4	5	2

Genus Species	Indicator traits values					
	Sa	T	To	O	pH	S
C. solea var. *apiculata* (W. Smith) Ralfs	4	5	0	3	5	2
***Cymbella* Agardh**						
C. affinis Kützing	2	9	3	2	5	2
C. amphicephala Naegeli	2	6	3	2	3	2
C. aspera (Ehrenberg) Cleve	2	4	2	2	5	2
C. caespitosa (Kützing) Brun	6	9	3	2	5	2
C. cesatii (Rabenhorst) Grunow	2	4	2	2	3	1
C. cistyla (Ehrenberg) Kirchner	5	7	3	3	5	2
C. cuspidata Kützing	2	5	3	2	4	2
C. cymbiformis agardh	2	4	2	2	5	2
C. ehrenbergii Kützing	2	4	2	2	5	2
C. gracilis (Ehrenberg) Kützing	2	4	2	2	4	2
C. hebridica (Grunow) Cleve	1	1	1	2	2	1
C. helvetica Kützing	2	4	2	2	5	2
C. hustedtii Krasske	1	1	1	2	5	2
C. lanceolata (Ehrenberg) Van Heruck	2	7	2	3	5	2
C. leptoceros (Ehrenberg) Kützing	2	4	2	2	5	1
C. microcephala Grunow	2	4	2	2	5	2
C. minuta Hilse	2	4	2	2	3	2
C. naviculiformis Auerswald	3	10	3	2	3	2
C. perpusilla Cleve-Euler	1	1	1	2	1	1
C. prostata (Berkeley) Cleve	3	7	2	3	5	2
*C. reichardti*i Krammer	3	3	0	0		1
C. silesiaca Bleisch	4	5	3	3	3	2
C. sinuata Gregory	5	7	3	3	3	2
C. subaequalis Grunow	2	4	2	2	3	2
C. subcuspidata Krammer	2	3	2	2	0	1
C. tumida (Brébisson) Van Heurck	3	9	0	2	5	2
C. tumidula Grunow	1	1	1	1	5	1
***Denticula* Kützing**						
D. tenuis Kützing	2	6	3	2	5	2
***Diatoma* De Candolle**						
D. mesodon (Ehrenberg) Kützing	2	4	2	3	3	1
D. tenuis Agardh	5	9	3	2	3	1
D. vulgaris Bory	8	7	0	3	3	5
***Diploneis* Ehrenberg**						
D. alpina Meister	1	1	1	1	0	1
D. elliptica (Kützing) Cleve	2	7	0	2	5	2
D. oblongella (Naegeli) Cleve-Euler	1	4	2	2	5	2
D. oculata (Brébisson) Cleve	2	3	0	2	4	2
D. ovalis (Hilse) Cleve	2	7	2	2	5	2
D. parma Cleve	1	1	1	2	0	1
***Ellerbeckia* Crawford**						
E. arenaria (Moore) Crawford	1	7	2	2	5	1

Genus Species	Indicator traits values					
	Sa	T	To	O	pH	S
***Entomoneis* Ehrenberg**						
E. paludosa (W. Smith) Reimer	2	0	0	0	7	3
E. paludosa var. *subsalina* (Cleve) Krammer	2	0	0	0	7	4
***Epithemia* Brébisson**						
E. adnata (Kützing) Brébisson	5	7	3	3	6	2
E. argus (Ehrenberg) Kützing	2	4	0	2	5	2
E. hyndmanii W. Smith	1	1	1	1	5	0
E. sorex Kützing	6	10	3	3	3	2
E. turgida (Ehrenberg) Kützing	6	9	3	3	5	2
E. turgida var. *granulata* (Ehrenberg) Brun	3	9	0	3	5	2
***Eunotia* Ehrenberg**						
E. arculus Ehrenberg	1	1	1	1	2	2
E. arcus Ehrenberg	1	4	0	2	3	1
E. bilunaris (Ehrenberg) Mills	5	7	3	3	8	2
E. diodon Ehrenberg	1	1	1	2	2	1
*E. exigua (*Brebisson) Rabenhorst	2	7	2	2	1	1
E. faba Ehrenberg	1	4	0	2	7	1
E. formica Ehrenberg	1	1	1	2	2	1
E. implicata Nörpel, Lange- Bertalot et al.	1	1	1	2	2	1
E. incisa Gregory	1	1	1	1	2	1
E. minor (Ktüzing) Grunow	1	4	2	2	2	1
E. monodon Ehrenberg	1	1	1	1	2	1
E. paludosa Grunow	1	1	0	2	1	1
E. pectinalis(Dillwyn) Rabenhorst	1	4	2	2	3	2
E. praerupta Ehrenberg	1	1	1	2	4	1
E. tenella (Grunow)Hustedt	1	1	1	2	2	1
***Fragilaria* Lyngbye**						
F. arcus Ehrenberg	2	3	2	0	2	3
F. bicapitata A. Mayer	2	7	2	2	3	0
*F. biceps (*Kützing) Lange-Bertalot	4	8	3	2	5	2
F. brevistriata Grunow	5	7	3	2	5	2
F. capucina Desmazieres var.*capucina*	3	8	2	2	6	2
F. capucina var. *mesolepta* (Rabenhorst) Rabenhorst	3	7	3	3	5	2
F. capucina var.*rumpens* (Kützing) Lange-Bertalot	2	4	2	2	3	1
F. capucina var.*vaucheriae* (Ktüzing) Lange-Bertalot	5	8	3	3	5	2
F. construens Ehrenberg Grunow	5	7	3	3	5	2
F. construens f.*binodis* Ehrenberg Hustedt	2	7	3	2	5	2
F. construens f.*venter* Ehrenberg Hustedt	5	6	3	3	5	2
F. crotonensis Kitton	5	6	3	2	5	2
F. dilitata (Brébisson) Lange - Bertalot	2	7	2	2	5	0
F. lapponica Grunow	2	4	2	2	6	1
F. lepeptostauron var. lepeptostauron (Ehrenberg) Hustedt	2	4	2	2	5	2
F. lepeptostauron var. *dubia (*Grunow) Hustedt	2	4	2	2	5	1
F. lepeptostauron var. *martyi* (Heribaud) Lange- Bertalot	7	7	3	0	5	2
F. parasitica (W.Smith) Grunow	5	6	3	3	5	2

Genus Species	Indicator traits values					
	Sa	T	To	O	pH	S
F. parasitica var.*subconstricta* Grunow	5	6	3	3	5	2
F. pinnata Ehrenberg	8	7	3	3	5	2
F. pulchella (Ralfs) Lange- Bertalot	4	8	3	2	5	3
*F. ulna (*Nitzsch) Lange-Bertalot	7	7	4	3	6	2
F. ulna var. acus (Kützing) Lange-Bertalot	5	8	3	3	5	2
F. virescens Ralfs	1	1	1	2	3	1
F. virescens var.*subsalina* Grunow	3	4	0	2	6	3
***Frustulia* Rabenhorst**						
F. vulgaris (Thwaites) De Toni	4	10	3	3	5	2
***Gomphonema* Agardh**						
G. acuminatium Ehrenberg	5	7	3	3	6	2
G. angustatum (Kützing) Rabenhorst	3	7	3	3	6	2
G. angustum Agardh	2	10	2	3	5	2
G. augur Ehrenberg	6	7	2	3	6	2
G. augur var.*turris* (Ehrenberg) Lange-Bertalot	2	2	4	2	6	2
G. clavatum Ehrenberg	2	6	2	2	6	1
G. gracile Ehrenberg	2	3	3	2	3	2
G. insigne Gregory	2	7	2	2	4	2
G. minutum (Agardh) Agardh	3	3	2	2	3	0
G. olivaceum (Hornemann) Brébisson var.*olivaceum*	5	10	3	3	5	2
G. olivaceum var.*calcareum* (Cleve) Cleve	3	3	3	0	5	2
G. parvulum (Kützing) Kützing	8	7	4	4	3	2
G. pseudoagur Lange-Bertalot	6	9	0	0	3	0
G. truncatum Ehrenberg	5	10	3	3	5	2
***Gyrosigma* Hassall**						
G. acuminatum (Kützing) Rabenhorst	4	8	3	3	5	2
G. attenuatum (Kützing) Rabenhorst	4	8	3	3	5	2
G. nodiferum (Grunow) Reimer	3	3	2	2	5	2
G. peisonis (Grunow) Hustedt	1	4	0	2	7	3
G. spenceri (W.Smith) Cleve	1	0	0	2	7	4
***Hantzschia* Grunow**						
H. amphioxys (Ehrenberg)Grunow	4	10	3	3	3	2
H. elongata (Hantzsch) Grunow	2	4	3	2	5	2
***Melosira* Agardh**						
M. varians Agardh	8	7	4	4	5	2
***Meridion* Agardh**						
M. circulare (Greville) Agardh	4	7	0	3	6	2
M. circulare var.*constrictum* (Ralfs) Van Heruck	3	7	0	2	5	2
***Navicula* Bory**						
N. accomoda Hustedt	8	8	4	4	5	2
N. americana Ehrenberg	1	1	1	1	5	1
N. angusta Grunow	1	1	1	1	5	1
N. atomus (Kützing) Grunow	7	9	4	3	5	2
N. bacilloides Hustedt	1	1	1	1	0	1
N. bacillum Ehrenberg	2	9	3	3	5	2

Genus Species	Indicator traits values					
	Sa	T	To	O	pH	S
N. brockmanii Hustedt	1	1	1	2	5	1
N. capitata Ehrenberg var. *capitata*	5	7	3	3	5	2
N. capitata var. *hungarica* (Grunow) Ross	5	7	3	3	5	3
N. capitata var. *luenburgensis* (Grunow) Patrick	3	0	0	3	5	2
N. capitoradiata Germain	5	7	3	3	5	2
N. cari Ehrenberg	5	4	2	3	5	2
N. cincta (Ehrenberg) Ralfs	5	7	3	3	5	2
N. clementis Grunow	2	7	2	2	5	2
N. cocconeiformis Gregory	2	4	2	2	4	1
N. cohnii(Hilse) Lange-Bertalot	7	0	0	0	0	2
N. concentrica Carter	2	4	0	2	5	2
N. contenta Grunow	3	0	0	2	4	2
N. costulata Grunow	2	0	2	2	5	2
N. cryptocephala Kützing	5	10	3	3	5	2
N. cryptonella Lange-Bertalot	3	4	2	3	5	1
N. cuspidata (Kützing) Kützing	5	7	3	3	5	2
N. deussis Østrup	5	7	3	2	5	2
N. digitoradiata (Gregory) ralfs	3	3	0	2	5	3
N. elginensis (Gregory) Ralfs	3	7	2	2	5	2
N. erifuga Lange-Bertalot	6	8	2	2	5	3
N. exigua (Gregory) Grunow	3	7	0	2	5	1
*N. gallica (*W.Smith) Lagerstedt	2	0	0	0	3	2
N. gallica var.*perpusilla* (Grunow) Lange-Bertalot	2	4	2	2	4	2
N. gastrum (Ehrenberg) Kützing	2	10	0	3	5	2
N. gastrum var.*signata* Hustedt	2	10	0	3	3	2
*N. goeppertiana (*Bleish) H.L.Smith	6	8	0	3	3	2
N. gottlantica Grunow	2	4	2	2	5	2
N. gregaria Donkin	5	7	3	4	5	3
N. integra (W.Smith) Ralfs	4	10	3	3	5	2
N. joubaudi Germain	1	1	1	2	5	1
N. kotschyi Grunow	2	0	1	2	5	1
N. lacustris Greorgy	2	3	2	0	0	1
N. laevissima Kützing	2	4	2	2	5	2
N. lanceolata (Agardh) Ehrenberg	5	7	3	3	5	2
N. laterostrata Hustedt	2	3	2	2	5	2
N. levanderii Hustedt	1	1	1	1	3	1
N. libonensis Schoeman	4	5	0	0	5	2
*N. menis*culus Schumann	5	7	3	4	5	2
N. minima Grunow	7	8	4	4	5	2
N. minuscula Grunow var.*minuscula*	2	0	0	2	5	1
N. minuscula var.*muralis* Lange-Bertalot	0	0	0	0	5	2
N. mutica Kützing var.*mutica*	6	8	3	3	4	2
N. mutica var. *ventricosa* Cleve & Grunow	4	8	3	3	4	3

Genus Species	Indicator traits values					
	Sa	T	To	O	pH	S
N. muticopsis Van Heurck	4	0	0	0	5	1
N. nivalis Ehrenberg	4	8	3	0	4	3
N. novaesiberica Lange-Bertalot	3	3	0	3	5	2
N. oblonga Kützing	2	7	3	3	5	2
N. oppugnata Hustedt	2	8	0	2	5	1
N. pelliculosa (Brébisson) Hilse	2	3	0	2	5	1
N. placentula (Ehrenberg) Grunow	2	7	3	2	5	2
N. protracta (Grunow) Cleve	5	7	3	3	4	3
N. pseudoanglica Lange -Bertalot	3	7	3	2	5	2
N. pseudolanceolata Lange -Bertalot	2	3	2	2	5	2
N. pseudotuscula Hustedt	2	6	2	2	3	1
N. pupula Kützing var. *pupula*	5	9	3	3	5	2
N. pupula var. *pseudopupula* (Krasske) Huestedt	1	0	0	2	2	1
N. pupula var. *aquaductae* (Krasske) Huestedt	1	0	0	2	2	1
N. pupula var.*mutata* (Krasske) Huestedt	3	3	0	3	5	2
N. pygmaea Kützing	5	7	3	3	5	3
N.radiosa Kützing	2	7	3	2	3	2
N. recens (Large-Bertalot) Lange-Bertalot	6	0	0	3	5	0
N. reichardtiana Lange-Bertalot	5	7	3	3	5	1
N. reinhardtii Grunow	2	10	2	2	5	2
N. rhynchocephala Kützing	2	4	2	2	5	0
N. rynchotella Lange-Bertalot	5	10	3	3	3	2
N. saprophila Lange-Bertalot	7	9	4	4	3	2
N. schoenfeldii Hustedt	3	3	2	2	5	2
N. similis Krasske	2	7	0	0	3	1
N. scutiformis Grunow	1	0	1	1	5	1
N. seminulum Grunow	6	8	3	3	3	2
N. slesvicensis Grunow	3	8	3	2	5	3
N. striolata (Grunow) Lange-Bertalot	2	4	2	2	5	2
N. stroemii Hustedt	1	1	1	1	5	1
N. subhamulata Grunow	2	5	2	2	3	2
N. subminuscula Manguin	7	8	4	4	5	2
N. tenelloides Hustedt	5	8	0	2	5	2
N. tripunctata (O.F. Müller) Bory	5	8	2	2	5	2
N. trivialis Lange-Bertalot	5	8	3	3	5	2
N. tuscula (Ehrenberg) Grunow	2	7	2	2	5	2
N. veneta Kützing	7	9	4	4	5	3
N. viridula (Kützing) Ehrenberg	5	7	2	2	5	2
N. viridula var. *linearis* Hustedt	3	8	0	0	5	2
N. viridula var. *rostellata* (Kützing) Cleve	3	0	2	2	5	2
***Neidium* Pfitzer**						
N. affine (Ehrenberg) Pfitzer	2	10	2	2	4	2
N. ampliatum (Ehrenberg) Krammer	2	4	2	2	4	2

Genus Species	Indicator traits values					
	Sa	T	To	O	pH	S
N. binodis (Ehrenberg) Hustedt	2	8	0	2	4	2
N. bisculatum (Lagerstedt) Cleve	2	3	2	2	5	2
N. dilatum (Ehrenberg) Cleve	1	1	1	2	5	1
N. distincte-punctuatum Hustedt	1	4	1	2	5	2
N. dubium (Ehrenberg) Cleve	5	9	3	3	3	2
N. productum (W.Smith) Cleve	1	4	2	2	2	2
***Nitzschia* Hassall**						
N. acicularis (Kützing) W.Smith	8	7	3	4	5	2
N. acuta Hantzsch	6	8	3	3	5	2
N. amphibia Grunow	8	7	3	4	5	2
N. amphibioides Hustedt	1	1	1	2	5	1
N. angustata Grunow	5	7	3	3	5	2
N. bremensis Hustedt	6	0	0	3	5	2
N. calida Grunow	6	8	0	3	5	2
N. capitellata Hustedt	7	0	4	4	4	3
N. communis Rabenhorst	6	8	3	3	5	2
N. commutatoides Lange-Bertaltot	3	8	3	3	6	2
N. debilis Arnott	5	8	0	3	5	2
N. dissipata (Kützing) Grunow	5	7	3	3	5	2
N. flexa Schumann	1	1	1	1	3	1
N. fonticola Grunow	2	7	2	2	5	2
*N. frustulum (*Kützing) Grunow	6	8	2	4	5	3
N. gracilis Hantzsch	2	10	0	2	0	2
N. hantzschiana Rabhenhorst	6	8	3	3	4	2
N. heufleriana Grunow	2	0	2	2	5	2
N. homburgiensis Lange Bertalot	3	4	0	2	3	2
N. hungarica Grunow	4	8	3	3	5	3
N. incospicua Grunow	6	8	0	3	5	3
N. intermediata Huntzsch	6	8	3	3	3	3
N. levidensis (W. Smith) Grunow	4	8	3	3	3	3
*N. linearis (*Agardh) W.Smith	5	7	3	2	3	2
N. nana Grunow	2	3	0	2	3	2
*N. palea (*Kützing) W. Smith	8	7	4	3	6	2
N. palea var.*tenuirostris* Grunow	5	10	0	3	3	2
N. paleacea Grunow	7	8	3	3	6	2
N. perminuta (Grunow) Peragallo	2	4	0	1	3	1
N. pusilla Grunow	3	8	2	2	3	2
N. recta Hantzsch	2	10	2	2	5	2
*N. sigma (*Kützing) W.Smith	4	8	0	3	5	3
N. sigmoidea (Nitzsch) W.Smith	5	8	3	4	5	2
N. sinuata (Tchwaites) Grunow	3	0	0	1	5	2
N. sinuata var.*delognei* (Grunow) Lange-Bertalot	2	0	0	1	6	2
N.sinuata var.*tabellaria* (Grunow) Grunow	2	3	2	1	5	2

Genus Species	Indicator traits values					
	Sa	T	To	O	pH	S
N. sociabilis Hustedt	2	0	0	2	3	2
N. subacicularis Hustedt	3	0	0	2	3	2
N. subtilis Grunow	3	3	0	3	5	2
N. sublinearis Huestedt	2	3	2	2	5	1
N. trybionella Hantzsch	5	8	3	3	5	3
N. tubicola Grunow	2	3	0	2	5	2
*N. umbonata (*Ehrenberg) Lange-Bertalot	7	8	4	4	5	5
N. vermicularis (Kützing) Hantzsch	2	6	3	3	5	2
***Pinnularia* Ehrenberg**						
P. acoricola Huestedt	1	1	1	2	5	2
P. appendiculata (Agardh) Cleve	1	4	1	1	5	1
P. borealis Ehrenberg	3	6	0	2	5	2
P. braunii (Grunow) Cleve	2	2	2	2	5	1
P. dactylus Ehrenberg	2	4	2	3	5	1
P. gentilis (Donkin) Cleve	2	3	2	2	3	1
P. gibba Ehrenberg var.*gibba*	5	10	3	3	4	2
P. gibba var. *linearis* Hustedt	2	10	0	2	4	1
P. gibba var. *mesogongyla* (Ehrenberg) Hustedt	*3*	3	0	3	4	2
P. hemiptera (Kützing) Rabenhorst	1	1	1	2	3	1
P. ignobilis (Krasske) Cleve-Euler	1	1	1	1	5	1
P. intermedia (Lagerstedt) Cleve	1	10	2	1	4	1
P. interrupta W. Smith	2	7	2	2	4	2
P. lata (Brébisson) Rabenhorst	1	1	1	1	2	1
P. legumen Ehrenberg	1	1	1	1	3	1
P. maior (Kützing) Rabenhorst	5	5	3	2	4	2
P. microstauron (Ehrenberg) Cleve var. Microstauron	5	10	3	3	3	2
P. microstauron var. *berbissonii* (Kützing) Mayer	5	10	3	3	3	2
P. nobilis (Ehrenberg) Ehrenberg	1	1	1	1	2	1
P. nodosa (Ehrenberg) W. Smith	1	1	1	1	2	1
P. obcsura Krasske	1	1	1	1	4	1
P. stomatophora (Grunow) Cleve	1	1	1	1	2	1
P. supcapitata Gregory	2	4	2	2	2	1
P. virdis (Nitzsch) Ehrenberg	5	7	3	3	3	2
***Rhoicosphenia* Grunow**						
R. abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot	5	8	2	3	5	2
***Rhopalodia* O. Müller**						
R. gibba (Ehrenberg) O. Müller	2	7	3	3	5	2
***Stauroneis* Ehrenberg**						
S. acuta W. Smith	1	7	0	2	5	1
S. anceps Ehrenberg	5	10	3	3	3	2
S. anceps f. *gracilis* Rabenhorst	2	10	0	2	4	1
S. kriegerii Patrick	2	10	0	2	3	1
S. legumen Ehrenberg	1	7	2	1	6	2

Genus Species	Indicator traits values					
	Sa	T	To	O	pH	S
S. phoenicentron (Nitzsch) Ehrenberg	5	10	3	3	3	2
S. producta Grunow	3	3	2	2	5	3
S. smithii Grunow	3	7	0	2	5	2
S. tackei (Hustedt) Krammer & Lange-Bertalot	2	4	2	2	6	2
***Stephanodiscus* Ehrenberg**						
S. hantzschii Grunow	8	10	4	4	5	2
S. minuntulus (Kützing) Cleve & Mőller	5	7	3	3	5	2
***Suriella* Turpin**						
S. angusta Kützing	5	10	0	2	5	2
S. bifrons Ehrenberg	1	7	0	2	5	1
S. biseriata Brébisson	2	7	2	3	5	2
S. brebissoni Krammer & Lange-Bertalot	4	8	3	3	5	2
S. brebissoni var. *kuetzingii* Krammer & Lange-Bertalot	4	8	3	3	5	3
S. elegans Ehrenberg	2	3	2	2	3	2
S. linearis W. Smith	2	4	2	2	3	2
S. linearis var. *constricta* Grunow	2	4	2	2	3	2
S. linearis var. *helvetica* (Brun) Meister	2	4	0	2	3	2
S. minuta Brébisson	6	8	3	3	5	2
S. ovalis Brébisson	6	0	0	3	5	3
S. robusta Ehrenberg	5	7	0	2	3	2
S. splendida (Ehrenberg) Kützing	3	6	2	5	2	3
S. trenera Gregory	3	8	2	3	5	2
***Tabellaria* Ehrenberg**						
T. fenestrata (Lyngbye) Kützing	2	4	2	2	3	2
T. flocculosa (Roth) Kützing	2	10	3	2	5	2
***Thalassiosira* Cleve**						
T. weissologii (Grunow) Fryxel & Hasle	5	7	3	3	5	2

[1] Hoffman, G. 1994. Aufwuchs-Diatomeen in Seen und ihre Eignung als Indikatoren der Trophie. Bibl. Diatomol. 30, 1-241.

Lange-Bertalot, H. 1994. *Bentische Diatomeen – Gesselschaften in Zuge veränderter Wasserqualitäten im Rhein zwischen Ludwigshafen und Lorch von 1974 bis 1993*. Diplomarbeit, Fachbereich Biologie der J.W. Goethe – Universität Frankfurt am Main, 1-157.

Rakowska, B. 2001. Indicatory values in ecological description of diatoms from Polish lowlands. Ecohydrology & Hydrobiology, 1, 4:481-502.

APPENDIX III

SPECIES TRAITS – statistical test results

Table 1. Results of the Kruskal-Wallis tests examining the significance of the differences in modality utilization frequencies among degradation levels, for 107 modalities of 21 traits and 6 river types corresponding to 2 different stressors.
ns = non significant (p>0.05); "*" = 0.01<p≤0.05 ; "**"= 0.001<p≤0.01 ; "***"=0.0001<p≤0.001 ; "****"= p<0.0001

River type	Country	Stressor type	total number of samples	number of reference samples	variables	var. 1							var. 2	var. 3			var. 4				var. 5								var. 6						var. 7						var. 8				
					modalities	< 0.5 cm	> .5-1 cm	> 1-2 cm	> 2-4 cm	> 4-8 cm	> 8 cm		≤ 1 year	< 1	1	> 1	egg	larva	pupa	adult	ovoviviparity	isolated eggs, free	isolated eggs, cemented	clutches, cemented or fixed	clutches, free	clutches, in vegetation	clutches, terrestrial	asexual reproduction	aquatic passive	aquatic active	aerial passive	aerial active	eggs, statoblasts	cocoons	none	tegument	gill	plastron	spiracle
A05	A	morphological degradation	44	10		ns	*	**	ns	***	ns	***	**	***	***	ns	ns	*	**	ns	*	**	ns	*	ns	*	ns	*	***	**	ns	ns	*	ns	ns	ns	ns	*
C05	CZ	morphological degradation	32	10		ns	*	***	*	***	**	*	***	***	***	ns	*	ns	*	***	ns	ns	***	**	ns	ns	**	***	**	ns	***	ns	*	ns	ns	**	**	**
D04	D	morphological degradation	32	8		*	ns	ns	ns	ns	*	ns	ns	ns	*	ns	ns	ns	*	ns	ns	ns	ns	ns	ns	*	ns	*	ns	ns	***	*	*	*	*	*	**	ns
U15	UK	organic contamination	66	18		***	*	***	*	*	***	**	***	***	***	*	**	ns	***	***	ns	ns	***	***	ns	ns	***	***	***	ns	*	***	ns	***	**	**	***	ns
F08	F	organic contamination	83	8		ns	**	ns	***	***	***	*	***	***	***	*	***	ns	***	***	**	***	***	***	***	***	ns	***	**	ns	***	**	***	***	ns	***	ns
U23	UK	organic contamination	66	18		***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	ns	***	**	***	***	***	***	***	*	**	***	***	***	***	ns	***	***	***	***	***	***	***	***	***

					var. 9								var. 10									var. 11										var. 12							var. 13										
				modalities	flier	swimmer	crawler	burrower	intersitial	temporarily attached	permanently attached	microorganisms	detritus (< 1mm)	dead plant (>= 1mm)	living microphytes	living macrophytes	dead animal (>= 1mm)	living microinvertebrates	living macroinvertebrates	vertebrates	absorber	deposit feeder	shredder	scraper	filter-feeder	piercer	predator	parasite	river channel	banks, connected side-arms	ponds, pools, disconnected side-arms	marshes, peat bogs	temporary waters	lakes	groundwaters	crenon	epirithron	metarithron	hyporithron	epipotamon	metapotamon	estuary	outside river system
A05	A	Morph. Degrad.	44	10	ns	**	***	***	ns	*	ns	ns	**	**	*	ns	ns	ns	****	ns	*	**	**	*	ns	*	ns	**	**	ns	*	ns	**	***	*	**	***	***	ns	****	****	ns	*
C05	CZ	Morph. Degrad degradation	32	10	**	**	***	**	***	***	ns	***	**	**	*	*	**	*	ns	ns	**	***	***	*	***	**	ns	*	***	ns	**	***	**	ns	***	ns	***	***	**	**	***	****	**
D04	D	Morph. Degrad	32	8	**	*	*	**	**	**	ns	ns	**	*	ns	ns	**	ns	ns	ns	ns	ns	**	ns	*	**	ns	ns	ns	*	ns	ns	ns	ns	ns	**	ns	*	*	*	ns	*	ns
U15	UK	organic contamination	66	18	****	ns	****	*	****	**	**	***	**	****	**	***	****	ns	ns	****	****	**	****	****	****	ns	ns	*	****	****	****	****	****	***	****	*	****	****	****	**	****	***	***
F08	F	organic contamination	83	8	****	****	****	*	*	***	**	****	*	****	****	***	*	****	ns	****	****	****	****	****	**	**	ns	****	****	**	****	****	****	****	**	****	****	****	****	****	****	****	****	****
U23	UK	organic contamination	66	18	****	***	****	****	****	****	**	****	*	****	****	****	****	***	*	ns	****	***	****	****	****	**	***	****	****	****	****	*	***	****	**	**	****	****	****	****	****	***	****

						var. 14			var. 15									var. 16					var. 17					var. 18	var. 19			var. 20						var. 21					
			modalities		lowlands	piedmont level	alpine level	flags, boulders, cobbles, pebbles	gravel	sand	silt	macrophytes	microphytes	twigs/roots	organic detritus/litter	mud	null	slow (< 25 cm/s)	medium (25-50 cm</s)	fast (> 50 cm/s)	oligotrophic	mesotrophic	eutrophic	brackish water	cold (< 15°C)	warm (> 15°C)	eurythermic	xenosaprobic	oligosaprobic	b-mesosaprobic	a-mesosaprobic	polysaprobic	≤ 4	> 4-4.5	> 4.5-5	> 5-5.5	> 5.5-6	> 6
A05	A	morphological degradation	44	10	**	**	**	***	ns	**	**	*	ns	*	ns	**	*	***	ns	**	**	ns	***	ns	***	ns	**	**	***	*	*	ns	***	*	*	ns	*	ns
C05	CZ	morphological degradation	32	10	*	*	ns	**	*	**	**	***	ns	ns	**	**	***	ns	**	*	***	**	**	***	ns	***	ns	**	***	ns	***	**	***	***	***	*	***	***
D04	D	morphological degradation	32	8	*	ns	**	*	**	*	ns	ns	**	*	*	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	*	ns	ns	*	*	*	**	*	ns	*	ns	*	ns	ns	*
U15	UK	organic contamination	66	18	**	*	**	*** *	*** *	***	**	***	*** *	***	**	*** *	*** *	*** *	*** *	**	*** *	*** *	*** *	*** *	*	*** *	*	*** *	*** *	*** *	*** *	*** *	*** *	*** *	***	ns	*	***
F08	F	organic contamination	83	8	*** *	*** *	*** *	*** *	*** *	*	*** *	***	*** *	*** *	*	*** *	*** *	*** *	*** *	*** *	*** *	**	*** *	*** *	**	*** *	ns	*** *	*** *	***	*** *	*** *	**	**	ns	*	ns	ns
U23	UK	organic contamination	66	18	*** *	*** *	***	*** *	*** *	*** *	*** *	*** *	*** *	*** *	*** *	*** *	*** *	**	*** *	*** *	*** *	**	*** *	*** *	**	*** *	ns	*** *	*** *	*** *	*** *	*** *	*** *	***	ns	*** *	*** *	***

Table 2. Results of the Mann-Whitney tests examining the significane of the differences in trait modality utilization frequencies between the „reference" conditions and each of the degradation levels, for 107modalities of 21 traits and 6 river types corresponding to 2 different stressors.

ns=non significant (p>0.05); "*"= 0.01<p≤0.05; "**"= 0.001<p≤0.01; "***"= 0.0001<p≤0.001; "****"= p<0,0001

"+" = the trait modality frequency is significantly higher in the disturbuted site

"-"= the trait modality frequency is significantly lower in the disturbuted site

River type	Country	Stressor type	Degradation status	Number of samples	var. 1						var. 2	var.3			var. 4			
					< 0.5 cm	> .5-1 cm	> 1-2 cm	> 2-4 cm	> 4-8 cm	> 8 cm	≤ 1 year	< 1	1	> 1	egg	larva	pupa	adult
A05	A	morphological degradation	good	15	ns	ns	- **	ns	+ ****	ns	- ****	- *	- **	+ ***	ns	ns	ns	+ **
A05	A	morphological degradation	moderate	11	+ **	- *	- ***	+ ***	+ ***	+ *	- ****	- ***	ns	+ **	ns	ns	ns	+ ****
A05	A	morphological degradation	bad	8	+ *	ns	- ****	ns	ns	ns	ns	- ****	- ****	+ ****	- *	ns	+ **	ns
C05	CZ	morphological degradation	good	10	ns	ns	ns	+ ***	+ ****	ns	- ***	+ **	- ****	+ ****	ns	ns	- ***	ns
C05	CZ	morphological degradation	moderate	4	ns	- **	- **	+ *	+ ****	ns	- ***	- ***	- ***	+ ****	ns	- ***	ns	+ ***
C05	CZ	morphological degradation	poor	2	- **	ns	- **	+ **	+ ****	+ **	ns	- **	- **	+ **	ns	ns	ns	+ *
C05	CZ	morphological degradation	bad	6	ns	ns	- ****	+ *	+ ****	+ ****	ns	- ****	- ****	+ ****	ns	ns	ns	+ *
D04	D	morphological degradation	good	8	- *	+ *	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
D04	D	morphological degradation	moderate	12	ns	ns	ns	ns	- **	ns	ns	- **	ns	ns	ns	ns	ns	+ **
D04	D	morphological degradation	poor	2	ns	ns	- **	ns	ns	+ *	ns	- *	- *	+ **	ns	ns	ns	+ **
D04	D	morphological degradation	bad	2	- **	ns	ns	+ **	ns	ns	ns	- **	- **	+ **	- **	- **	ns	+ **
F08	F	organic contamination	good	24	ns	- *	ns	+ ***	ns	ns	- **	ns	ns	ns	ns	- ****	+ *	+ ****
F08	F	organic contamination	moderate	12	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	- **	- *	+ ***	ns	- ****	ns	+ ****
F08	F	organic contamination	poor	23	ns	- *	ns	ns	+ ****	+ ***	ns	- ***	- ****	+ ****	ns	ns	ns	+ ****
U23	UK	organic contamination	good	18	ns	+ ***	ns	- ***	- **	- ***	+ ***	- ***	- ***	+ ***	ns	ns	ns	+ *
U23	UK	organic contamination	moderate	14	ns	ns	+ ****	- ****	- ****	- ****	ns	- ****	- ****	+ ****	- **	- **	ns	+ ****
U23	UK	organic contamination	poor	8	- ****	- **	ns	+ *	+ ***	+ ****	- ****	- ***	- **	+ ***	ns	- ****	ns	+ ****
U23	UK	organic contamination	bad	8	- ****	- **	ns	ns	+ ****	+ ****	- ****	- ***	- ****	+ ****	- ***	- ****	- ****	+ ****
U15	UK	organic contamination	good	18	ns	ns	ns	ns	+ ***	ns	- ***	ns	- ****	+ ****	ns	ns	- ***	+ ****
U15	UK	organic contamination	moderate	8	ns	ns	+ **	ns	ns	ns	- *	- ****	- ****	+ ****	ns	- ****	ns	+ ****
U15	UK	organic contamination	poor	14	- ****	- ***	+ ****	+ ***	+ ****	+ ****	- ****	- ****	- ****	+ ****	- ****	- ****	- ***	+ ****
U15	UK	organic contamination	bad	8	- **	- **	ns	ns	+ ***	+ ****	- **	- ****	- ****	+ ****	- **	ns	ns	+ ****

River type	Country	Stressor type	Degradation status	Number of samples	var. 5								var. 6			
					ovoviviparity	isolated eggs, free	isolated eggs, cemented	clutches, cemented or fixed	clutches, free	clutches, in vegetation	clutches, terrestrial	asexual reproduction	aquatic passive	aquatic active	aerial passive	aerial active
A05	A	morphological degradation	good	15	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	+ ***	- **	ns	ns
A05	A	morphological degradation	moderate	11	ns	+ *	- ****	ns	ns	ns	- ***	+ ***	+ ***	- ***	ns	ns
A05	A	morphological degradation	bad	8	ns	ns	- ****	ns	+ ***	ns	ns	ns	ns	- ****	+ ***	ns
C05	CZ	morphological degradation	good	10	+ ****	+ *	ns	- ***	ns	ns	ns	ns	+ ****	- ***	ns	- **
C05	CZ	morphological degradation	moderate	4	+ ***	ns	- ***	ns	+ **	ns	- ***	+ ***	+ ****	- ***	ns	- ***
C05	CZ	morphological degradation	poor	2	+ **	ns	ns	- **	+ **	ns	- **	+ **	+ **	- **	ns	- **
C05	CZ	morphological degradation	bad	6	+ ****	ns	ns	- ****	+ ****	ns	ns	+ ***	+ ****	- ***	ns	- ****
D04	D	morphological degradation	good	8	ns	ns	ns	ns	ns	ns	- ***	ns	+ **	ns	ns	- ****
D04	D	morphological degradation	moderate	12	+ *	ns	ns	ns	ns	ns	- **	ns	ns	ns	ns	ns
D04	D	morphological degradation	poor	2	ns	ns	- *	ns	ns	+ *	- *	ns	+ *	ns	ns	- **
D04	D	morphological degradation	bad	2	+ **	- **	- **	ns	ns	ns	- **	ns	+ **	ns	ns	- **
F08	F	organic contamination	good	24	+ ****	- ***	- ***	ns	ns	ns	ns	ns	+ ****	ns	ns	- ****
F08	F	organic contamination	moderate	12	+ ****	ns	- **	ns	ns	ns	ns	ns	+ ****	ns	ns	- ****
F08	F	organic contamination	poor	23	+ ****	ns	- ****	- ***	+ ***	+ ****	- ****	ns	+ ****	ns	ns	- ****
U23	UK	organic contamination	good	18	+ **	+ **	+ **	- ***	+ *	ns	+ ***	ns	+ **	+ ***	ns	- ****
U23	UK	organic contamination	moderate	14	+ ****	+ ****	ns	- ****	ns	- ***	+ ****	+ ****	+ ****	ns	- ****	- ****
U23	UK	organic contamination	poor	8	+ ****	ns	- ****	- ***	+ ***	ns	ns	+ ****	+ ****	ns	ns	- ****
U23	UK	organic contamination	bad	8	+ ***	+ ***	- ****	- ****	+ ***	- ****	ns	+ ****	+ ****	ns	- ***	- ****
U15	UK	organic contamination	good	18	+ ****	ns	- ****	- ****	+ **	ns	ns	ns	+ ****	ns	ns	- ****
U15	UK	organic contamination	moderate	8	+ ****	ns	- ****	- ****	ns	ns	ns	ns	+ ****	ns	ns	- ****
U15	UK	organic contamination	poor	14	+ ****	+ *	- ****	- ****	+ ****	ns	ns	+ ****	+ ****	ns	- ***	- ****
U15	UK	organic contamination	bad	8	+ ****	ns	- ****	- ****	+ ****	ns	ns	+ ***	+ ****	ns	ns	- ****

River type	Country	Stressor type	Degradation status	Number of samples	var. 7	var. 8				var. 9						
					eggs, statoblasts	cocoons	diapause or dormancy	none	tegument	gill	plastron	spiracle	flier	swimmer	crawler	burrower	intersitial	temporarily attached
A05	A	morphological degradation	good	15	ns	ns	- **	ns	ns	ns	ns	ns	+ **	ns	- **	ns	ns	- **
A05	A	morphological degradation	moderate	11	ns	+ **	ns	ns	ns	ns	ns	ns	+ *	ns	- ***	+ ****	+ *	- *
A05	A	morphological degradation	bad	8	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	- **	ns	+ ****	- ****	ns	ns	ns
C05	CZ	morphological degradation	good	10	ns	ns	- ***	ns	- *	+ **	ns	ns	ns	+ ***	ns	ns	+ ****	- ****
C05	CZ	morphological degradation	moderate	4	ns	+ ***	- ****	ns	ns	- *	ns	ns	ns	+ **	- ***	+ *	ns	ns
C05	CZ	morphological degradation	poor	2	ns	+ **	ns	ns	ns	- **	- **	+ **	- **	+ *	- **	+ **	+ **	ns
C05	CZ	morphological degradation	bad	6	+ *	+ **	- ****	ns	ns	ns	- ****	+ ***	- ****	+ ****	- ****	+ ****	+ ****	ns
D04	D	morphological degradation	good	8	+ ***	ns	ns	- ***	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	- **	+ ***	ns
D04	D	morphological degradation	moderate	12	+ **	- ***	ns	ns	- *	+ ***	+ **	ns	+ ****	+ ***	ns	- ***	ns	- **
D04	D	morphological degradation	poor	2	- *	+ **	ns	ns	ns	- **	+ *	ns	+ **	+ **	- **	+ **	+ **	- **
D04	D	morphological degradation	bad	2	ns	ns	- *	ns	ns	+ *	- **	- **	- *	+ **	- **	- **	+ **	ns
F08	F	organic contamination	good	24	ns	+ **	ns	ns	+ **	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
F08	F	organic contamination	moderate	12	- *	+ ***	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	- *	ns	ns	+ **
F08	F	organic contamination	poor	23	- *	+ ***	+ ***	- ***	+ ****	ns	- ***	ns	- ****	+ ****	- ****	ns	+ *	ns
U23	UK	organic contamination	good	18	+ ***	ns	ns	- **	+ **	ns	- ****	ns	- ***	+ ****	- *	ns	ns	ns
U23	UK	organic contamination	moderate	14	+ **	+ ****	- **	- ****	+ ****	- ***	- ****	ns	- ****	+ ****	- ****	ns	+ ****	- ****
U23	UK	organic contamination	poor	8	ns	+ ****	+ **	- ****	+ ****	- ****	- ****	ns	- ****	+ ***	- ****	+ ****	+ **	ns
U23	UK	organic contamination	bad	8	- ***	+ ****	- ****	- ****	+ ****	- ****	- ****	- ****	- ****	+ ***	- ****	+ ****	+ ****	- ***
U15	UK	organic contamination	good	18	ns	+ *	+ *	- ****	+ **	- ***	- **	ns	ns	ns	- ****	ns	+ ****	- ***
U15	UK	organic contamination	moderate	8	ns	ns	+ ***	- ****	+ *	ns	- *	ns	ns	ns	- ****	+ **	+ ***	ns
U15	UK	organic contamination	poor	14	ns	+ ****	ns	- ****	+ ****	- ***	- ****	ns	- ****	ns	- ****	+ ***	+ ****	ns
U15	UK	organic contamination	bad	8	ns	ns	+ *	- **	ns	-****	- ****	ns	- ****	+ ***	- ****	+ ***	+ ***	ns

River type	Country	Stressor type	Degradation status	Number of samples	var. 10			var. 11											
					microorganisms	detritus (< 1mm)	dead plant (>= 1mm)	living microphytes	living macrophytes	dead animal (>= 1mm)	living microinvertebrates	living macroinvertebrates	vertebrates	absorber	deposit feeder	shredder	scraper	filter-feeder	piercer	parasite
A05	A	morphological degradation	good	15	+ ***	ns	- *	ns	ns	ns	ns	ns	- **	+ ***	+ ***	- **	ns	- **	ns	ns
A05	A	morphological degradation	moderate	11	+ *	+ ***	ns	ns	ns	ns	ns	- ***	- ***	+ ***	+ ***	ns	ns	ns	ns	ns
A05	A	morphological degradation	bad	8	ns	+ ***	- ***	+ ***	ns	+ *	ns	- ****	ns	ns	+ **	- ****	+ *	ns	- **	- ***
C05	CZ	morphological degradation	good	10	+ ****	+ ***	ns	- ***	ns	+ ***	ns	ns	ns	+ ****	+ ****	+ *	- ***	- ***	- *	+ *
C05	CZ	morphological degradation	moderate	4	+ ****	+ *	- *	ns	ns	+ **	ns	ns	ns	+ ****	+ ***	- *	- **	ns	ns	+ *
C05	CZ	morphological degradation	poor	2	+ **	+ **	- **	- **	- **	+ *	+ **	- **	ns	+ **	+ **	- **	- **	+ **	- **	ns
C05	CZ	morphological degradation	bad	6	+ ***	+ ****	- ****	- **	- **	+ ****	+ ***	ns	ns	ns	+ ****	- ****	ns	+ **	- ***	+ ***
D04	D	morphological degradation	good	8	ns	+ *	- ****	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	- ***	ns	+ *	ns	ns
D04	D	morphological degradation	moderate	12	ns	- ***	- **	ns	ns	+ ***	ns	+ *	ns	ns	ns	ns	ns	- *	+ ***	ns
D04	D	morphological degradation	poor	2	+ **	ns	- **	ns	ns	+ **	ns	ns	ns	ns	+ **	- **	ns	- **	+ *	ns
D04	D	morphological degradation	bad	2	ns	ns	- **	ns	- *	+ **	+ **	ns	ns	ns	ns	- **	ns	ns	- *	+ **
F08	F	organic contamination	good	24	ns	ns	+ *	ns	ns	+ **	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	+ **
F08	F	organic contamination	moderate	12	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	+ ****	ns	ns	- ****	ns	ns	ns	+ **
F08	F	organic contamination	poor	23	+ ****	ns	- ***	- ****	ns	ns	+ ***	ns	+****	+ ****	+ ****	- ****	- ****	ns	ns	+ ****
U23	UK	organic contamination	good	18	ns	ns	ns	- ***	ns	+ ****	+ ***	+ ***	ns	ns	ns	- ****	ns	ns	+ ***	ns
U23	UK	organic contamination	moderate	14	+ ***	ns	- ****	- ***	ns	+ ****	ns	+ ****	ns	- ***	+ ***	- ****	- **	- ***	ns	+ ****
U23	UK	organic contamination	poor	8	+ *	ns	- ****	- ****	- ***	+ *	+ ***	+ *	ns	+ ***	ns	- ****	- ****	+ ***	+ ***	+ ****
U23	UK	organic contamination	bad	8	+ ****	+ ***	- ****	- ****	- ****	+ ****	- **	ns	ns	+ ***	+ ****	- ****	- ****	- ***	ns	ns
U15	UK	organic contamination	good	18	+ ****	ns	- ****	- ***	ns	+ ****	ns	+ ***	- ****	+ ****	+ ***	- ****	- ****	ns	ns	ns
U15	UK	organic contamination	moderate	8	+ ***	+*	- *	ns	ns	+ ***	ns	ns	- ****	+ **	+ *	- ****	ns	+ ***	ns	ns

U15	UK	organic contamination	poor	14	+ ****	+ ****	- ****	- ***	- ***	+ ****	ns	ns	- ***	+ ****	+ ****	- ****	- ****	+ ****	ns	ns
U15	UK	Organic contamination	bad	8	+ ***	ns	- ****	- ***	ns	+ ****	ns	ns	ns	+ ***	+ **	- ****	- ****	+ ***	ns	+ ***

River type	Country	Stressor type	Degradation status	Number of samples	var. 12	var. 13													
					river channel	banks, connected side-arms	ponds, pools, disconnected side-arms	marshes, peat bogs	temporary waters	lakes	groundwaters	crenon	epirithron	metarithron	hyporithron	epipotamon	metapotamon	estuary	outside river system
A05	A	morphological degradation	good	15	- *	ns	ns	ns	ns	+ *	+ ***	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
A05	A	morphological degradation	moderate	11	- ****	+ **	+ ***	ns	+ *	+ ****	ns	- ****	- ****	- ****	ns	+ ****	+ ****	ns	+ **
A05	A	morphological degradation	bad	8	- **	ns	ns	ns	+ ***	+ *	ns	ns	- ***	- ***	ns	+ ***	+ ****	ns	+ ***
C05	CZ	morphological degradation	good	10	- **	ns	ns	ns	ns	ns	+ ****	ns	- ***	- **	- *	+ **	+ ***	+ ****	ns
C05	CZ	morphological degradation	moderate	4	- ****	ns	ns	+ ***	+ *	+ **	+ ***	ns	- ***	- ***	- **	+ ***	+ ****	+ **	ns
C05	CZ	morphological degradation	poor	2	- **	- *	+ **	+ **	+ **	ns	+ **	+ **	- **	- **	- **	ns	+ **	+ **	ns
C05	CZ	morphological degradation	bad	6	- ****	- *	+ ****	+ ****	+ ****	ns	+ ****	ns	- ****	- ****	- ****	+ ***	+ ****	+ ****	+ ****
D04	D	morphological degradation	good	8	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	- *	ns
D04	D	morphological degradation	moderate	12	ns	+ ***	ns	ns	ns	ns	ns	- ****	ns	ns	+ *	+ ***	ns	ns	ns
D04	D	morphological degradation	poor	2	- **	ns	ns	+ **	ns	+ **	+ **	- **	- **	- *	- *	ns	+ **	+ **	+ **
D04	D	morphological degradation	bad	2	ns	+ *	ns	ns	+ **	ns	ns	ns	- **	- **	ns	ns	+ **	+ **	ns
F08	F	organic contamination	good	24	ns	ns	ns	ns	+ ***	- *	ns	+ ****	ns	ns	- *	- ***	ns	ns	ns
F08	F	organic contamination	moderate	12	- ****	ns	+ ****	+ ***	+ *	ns	ns	ns	- ****	- ****	- ***	ns	+ ****	+ **	+ ***
F08	F	organic contamination	poor	23	- ****	- ***	+ ****	+ ****	+ ****	+ ****	+ ***	- *	- ****	- ****	- ****	+ ****	+ ****	+ ****	+ ****
U23	UK	organic contamination	good	18	ns	ns	ns	ns	+ ****	- *	ns	ns	- **	ns	- ****	ns	+ ****	+ ***	ns
U23	UK	organic contamination	moderate	14	- ***	ns	+ ****	+ *	+ ***	ns	+ *	+ ****	- ****	- ****	- ****	ns	+ ****	+ ****	ns
U23	UK	organic contamination	poor	8	- ****	- ****	+ ****	+ ****	+ ****	+ ****	+ **	ns	- ****	- ****	- ****	+ ****	+ ****	ns	+ ****
U23	UK	organic contamination	bad	8	- ****	- ****	+ ****	ns	+ ***	+ ****	+ ****	ns	- ****	- ****	- ****	+ ****	+ ****	ns	+ ****
U15	UK	organic contamination	good	18	- ****	- **	+ ****	+ ****	+ **	ns	+ ****	- **	- ****	- ***	- ***	+ ***	+ ****	+ ****	+ **
U15	UK	organic contamination	moderate	8	ns	- **	ns	ns	+ **	- ***	+ ****	+ ***	ns	ns	- ***	ns	+ **	+ ****	ns
U15	UK	organic contamination	poor	14	- ****	- ****	+ ****	+ ****	+ ****	+ ****	+ ****	ns	- ****	- ****	- ****	+ ****	+ ****	+ *	+ ****
U15	UK	organic contamination	bad	8	- ****	- ****	+ ****	+ ****	+ ****	ns	+ ***	ns	- ****	- ****	- ****	ns	+ ****	+ ***	+ ***

River type	Country	Stressor type	Degradation status	Number of samples	var. 14			var. 15								var. 16				
					lowlands	piedmont level	alpine level	flags, boulders, cobbles, pebbles	gravel	sand	silt	macrophytes	microphytes	twigs/roots	organic detritus/litter	mud	null	slow (< 25 cm/s)	medium (25-50 cm</s)	fast (> 50 cm/s)
A05	A	morphological degradation	good	15	+ *	- *	ns	ns	+ **	+ ***	ns	ns	ns	- **	ns	ns	ns	ns	ns	ns
A05	A	morphological degradation	moderate	11	+ ****	- ****	- ****	- ****	+ ***	+ ****	+ ****	ns	+ ***	- ****	ns	+ ****	+ ***	+ ****	- ***	- ****
A05	A	morphological degradation	bad	8	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	+ *	ns	- **	- **	ns	ns	ns	ns	ns
C05	CZ	morphological degradation	good	10	ns	ns	ns	- ***	+ ***	+ ***	+ ***	- ***	ns	ns	+ **	ns	+ ***	ns	ns	- **
C05	CZ	morphological degradation	moderate	4	+ ****	- **	- ***	- ***	ns	+ ***	+ **	+ *	ns	ns	- **	+ *	+ ***	ns	ns	- **
C05	CZ	morphological degradation	poor	2	ns	ns	ns	- **	ns	ns	+ **	+ **	ns	ns	ns	+ **	+ **	ns	- **	- *
C05	CZ	morphological degradation	bad	6	ns	ns	ns	- ****	ns	- **	+ ***	+ ****	+ **	ns	+ **	+ ****	+ ****	ns	- ****	- **
D04	D	morphological degradation	good	8	- **	ns	+ ****	+ *	- ***	- **	ns	ns	ns	ns	- **	ns	ns	ns	ns	ns
D04	D	morphological degradation	moderate	12	ns	ns	+ *	ns	ns	ns	ns	ns	- ****	ns	- ****	ns	ns	ns	ns	ns
D04	D	morphological degradation	poor	2	+ **	- **	- **	- **	ns	+ **	+ **	ns	ns	- **	- **	+ **	+ **	ns	- *	- **
D04	D	morphological degradation	bad	2	ns	ns	ns	ns	ns	- **	ns	+ **	+ **	+ **	- **	ns	ns	ns	ns	ns
F08	F	organic contamination	good	24	ns	ns	+ ***	ns	ns	ns	ns	ns	+ ***	ns	ns	ns	ns	- **	ns	ns
F08	F	organic contamination	moderate	12	ns	- *	ns	- *	ns	ns	ns	ns	+ ****	- **	ns	+ ****	+ ****	ns	- ***	- ***
F08	F	organic contamination	poor	23	+ ***	- ***	- **	- ****	- ****	ns	+ ****	+ ***	+ ****	- ****	ns	+ ****	+ ****	+ *	- ****	- ****
U23	UK	organic contamination	good	18	- **	+ *	+ **	ns	- ***	- ****	ns	ns	+ ****	+ ***	ns	ns	ns	- ****	ns	ns
U23	UK	organic contamination	moderate	14	- ***	ns	+ ****	- ****	- ****	- ****	+ ***	+ ****	+ ****	ns	ns	+ ****	+ ****	- **	- ****	ns
U23	UK	organic contamination	poor	8	ns	- ****	ns	- ****	- ****	- ****	+ ***	+ ****	+ ****	- ****	+ ****	+ ****	+ ****	ns	- ****	- ****
U23	UK	organic contamination	bad	8	+ ****	- ****	- ***	- ****	- ****	- ***	+ ****	+ ****	+ ****	- ****	+ ****	+ ****	+ ****	ns	- ****	- ****
U15	UK	organic contamination	good	18	ns	ns	ns	- ****	ns	ns	+ ****	ns	+ ****	- ****	ns	+ ****	+ ****	ns	- ****	- ***
U15	UK	organic contamination	moderate	8	- ****	+ **	+ ****	ns	ns	ns	ns	ns	+ ****	- ***	- ***	+ ***	ns	- ****	ns	ns
U15	UK	organic contamination	poor	14	+ **	- ***	ns	- ****	- ****	- ****	+ ****	+ **	+ ****	- ****	ns	+ ****	+ ****	- ***	- ****	- ****
U15	UK	organic contamination	bad	8	ns	ns	ns	- **	- ****	- ****	ns	+ ***	+ ****	- ****	+ *	+ ****	+ ****	- ****	- ***	ns

River type	Country	Stressor type	Degradation status	Number of samples	var. 17			var. 18	var. 19			var. 20					var. 21					
					oligotrophic	mesotrophic	eutrophic	brackish water	cold (< 15°C)	warm (> 15°C)	eurythermic	xenosaprobic	oligosaprobic	b-mesosaprobic	a-mesosaprobic	polysaprobic	≤ 4	> 4-4.5	> 4.5-5	> 5-5.5	> 5.5-6	> 6
A05	A	morphological degradation	good	15	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	+ *	ns	+ *	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
A05	A	morphological degradation	moderate	11	- ***	+ ***	+ ****	+ ****	- ****	ns	+ ****	+ ****	- ****	+ ***	+ ****	+ ***	ns	ns	ns	ns	ns	ns
A05	A	morphological degradation	bad	8	- **	ns	+ ****	+ ****	ns	ns	ns	ns	- ***	+ *	ns	ns	+ ****	+ ***	+ ***	ns	- **	- **
C05	CZ	morphological degradation	good	10	ns	ns	ns	+ ***	ns	ns	ns	- ***	ns	ns	+ **	ns	+ ***	+ ***	+ ***	ns	ns	- ***
C05	CZ	morphological degradation	moderate	4	- ***	+ **	+ *	+ ***	ns	+ ***	ns	- ***	- ***	ns	+ ***	ns	+ ***	+ ***	+ ***	ns	- ****	- ***
C05	CZ	morphological degradation	poor	2	- **	ns	+ **	+ *	ns	+ **	- **	- **	- **	- *	+ **	+ **	+ **	+ **	+ **	+ **	ns	- **
C05	CZ	morphological degradation	bad	6	- ****	+ ****	+ ****	+ ****	ns	+ ****	ns	- **	- ****	ns	+ ****	+ ****	+ ****	+ ****	+ ****	+ ***	- ****	- ****
D04	D	morphological degradation	good	8	ns	ns	ns	ns	ns	+ ***	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
D04	D	morphological degradation	moderate	12	ns	ns	ns	ns	ns	ns	+ *	- *	ns	+ ***	ns	ns	- *	ns	ns	- *	ns	ns
D04	D	morphological degradation	poor	2	- *	ns	+ **	+ **	ns	ns	+ *	- **	- **	+ **	+ **	ns	ns	ns	+ **	ns	ns	ns
D04	D	morphological degradation	bad	2	- **	+ **	+ **	+ **	- **	ns	+ **	- **	- **	ns	+ **	+ **	+ *	ns	+ **	ns	ns	- *
F08	F	organic contamination	good	24	ns	ns	ns	+ ****	ns	ns	ns	ns	ns	- ***	ns	+ ***	ns	ns	ns	+ **	ns	ns
F08	F	organic contamination	moderate	12	- ***	ns	+ ****	+ ****	ns	+ *	ns	ns	- ****	ns	+ ****	+ ****	ns	ns	ns	ns	ns	ns
F08	F	organic contamination	poor	23	- ****	ns	+ ****	+ ****	- **	+ ****	ns	- ****	- ****	ns	+ ****	+ ****	+ **	+ *	ns	ns	ns	ns
U23	UK	organic contamination	good	18	- **	ns	+ ***	+ ****	ns	+ ****	- ***	ns	- ***	ns	+ ***	ns	+ **	+ **	ns	- ****	- ****	ns
U23	UK	organic contamination	moderate	14	- ****	ns	+ ****	+ ****	ns	+ ****	- ****	ns	- ****	- ***	+ ****	+ ***	+ ****	+ ****	ns	- ****	- ****	+ ***
U23	UK	organic contamination	poor	8	- ****	ns	+ ****	+ ****	ns	+ ****	ns	- ****	- ****	- ****	+ ****	+ ****	+ ****	+ ****	+ ***	ns	- **	ns
U23	UK	organic contamination	bad	8	- ****	+ ****	+ ****	+ ****	- ****	+ ****	ns	- ****	- ****	- ****	+ ****	+ ****	+ ****	+ ****	ns	- ***	- ****	ns
U15	UK	organic contamination	good	18	- ****	+ ****	+ ****	+ ****	ns	+ ***	ns	- ****	- ****	ns	+ ****	+ ****	+ *	+ ***	+ ****	ns	- ***	- ****
U15	UK	organic contamination	moderate	8	ns	- ****	+ *	+ ****	+ ***	ns	- ***	ns	ns	- ****	+ ***	+ ***	+ ***	+ ****	+ ****	ns	ns	- ****
U15	UK	organic contamination	poor	14	- ****	+ **	+ ****	+ ****	+ *	+ ****	- ***	- ****	- ****	- ****	+ ****	+ ****	+ ****	+ ****	+ ****	ns	- ***	- ****
U15	UK	organic contamination	bad	8	- ****	+ ***	+ ****	+ ****	ns	+ ****	- ***	- *	- ****	- ****	+ ****	+ ****	+ ****	+ ****	+ ****	ns	- **	- ***