

SOMMAIRE GENERAL

**01- CADRE GENERAL**  
 01- Morphologie Vallée  
 02- Géologie  
     Minéralogie  
 03- Pédologie  
 04- Climatologie  
 05- Surface BV  
 06- Histoire  
 07- Découpage adm.  
 08- Paysage

**02- HYDROMETRIE**  
 01- Bathymétrie  
     Topographie  
 02- Hauteur  
     Lignes d'eau  
 03- Courant  
 04- Débit instantané  
 05- Débits caractérist.  
 06- Submersion latérale  
 07- Volume oscillant  
 08- Marée dynamique  
 09- Marée de salinité  
 10- Stratification  
 11- Houle  
 12- Niveau de la mer  
 13- Evènements  
     hydro-météo

**03- SEDIMENTOLOGIE**  
 01- Fraction grossière  
 02- Fraction fine  
 03- Vases (chimie,  
     rhéologie, nature)  
 04- Transit interne  
 05- Masses turbides  
 06- Dépôt et érosion  
 07- Volume prélevé  
 08- Bilan sédimentaire  
 09- Ennoyage  
     sédimentaire

**04- QUALITE DES EAUX - PARAMETRES GENERAUX**  
 01- Température  
 02- pH  
 03- Conductivité  
 04- MES Turbidité  
 05- MES Limpidité  
 06- Sels dissous  
 07- Potentiel Redox

**05- OXYGENE ET MATIERES OXYDABLES**  
 01- O<sub>2</sub> dissous  
 02- % saturation  
 03- Matières organiques totales  
 04- Matières organiques dissoutes  
 05- Carbone organique total  
 06- Carbone organique dissous  
 07- Carbone organique particulaire  
 08- Azote organique dissous  
 09- Azote organique particulaire  
 10- DBO  
 11- DCO

**06- SELS MINERAUX ELEMENTS NUTRIT.**  
 01- Carbone  
 02- Carbonate  
 03- Azote Kjeldahl  
 04- Ammonium  
 05- Nitrite  
 06- Nitrate  
 07- Phosphore total  
 08- Phosphate  
 09- Soufre  
 10- Sulfate  
 11- Sulfure  
 12- Sulfite  
 13- Silice  
 14- Silicate  
 15- Chlore  
 16- Chlorure  
 17- Fluor  
 18- Brome  
 19- Iode  
 20- Potassium  
 21- Magnésium  
 22- Calcium  
 23- Sodium

**09- PHYTOPLANCTON ET PHYCOTOXINES**  
 01- Phytoplancton toxique  
 02- Phycotoxines

**07- CONTAMINANTS METALLIQUES**  
 01- Aluminium  
 02- Etain  
 03- Antimoine  
 04- Plomb  
 05- Arsenic  
 06- Fer et dérivés  
 07- Chrome  
 08- Argent  
 09- Zinc  
 10- Nickel  
 11- Mercure  
 12- Cadmium  
 13- Cuivre  
 14- Cyanure  
 15- Rubidium  
 16- Strontium  
 17- Zirconium  
 18- Baryum  
 19- Lanthane  
 20- Cérium

**08- CONTAMINANTS ORGANIQUES**  
 01- Benzène  
 02- Phénols  
 03- Pesticides  
 04- Hydrocarbures  
 05- Détergents  
 06- Graisses-Huiles  
 07- PCB totaux et congénères  
 08- Micro-polluants

**10- MICROBIOLOGIE ET BACTERIOLOGIE**  
 01- Dénombrement tot.  
 02- Bactériophages totaux  
 03- Coliformes totaux  
 04- Coliformes fécaux  
 05- Streptocoques fécaux  
 06- Staphylocoques pathogènes  
 07- Clostridium perf.  
 08- Pseudomonas aer.  
 09- Escherichia coli  
 10- Salmonella sp.  
 11- Phéopigments  
 12- Chlorophylle a  
 13- Chlorophylle b  
 14- Chlorophylle c  
 15- Entérovirus  
 16- Entérocoques

**11- BIOLOGIE ET ECOLOGIE**  
 01- Phytoplancton  
 02- Flore aquatique  
 03- Flore rivulaire  
 04- Flore terrestre  
 05- Flore Colonisation  
 06- Zooplancton  
 07- Faune benthique  
 08- Faune benthodémersale  
 09- Faune pélagique  
 10- Mollusques  
 11- Annélides  
 12- Crustacés  
 13- Insectes  
 14- Batraciens  
 15- Reptiles  
 16- Poissons  
 17- Oiseaux  
 18- Mammifères  
 19- Indices biotiques Inventaires  
 20- Ecosystèmes Quantification  
 21- Ecosystèmes Qualification  
 22- Ecosystèmes Evolution  
 23- Production primaire  
 24- Production secondaire  
 25- Echanges latéraux  
 26- Chaînes trophiques  
 27- Auto-épuration  
 28- Espèce protégée ou remarquable  
 29- Espèce indicatrice ou caractéristique  
 30- Espèce "nuisible"  
 31- Espèce envahissante  
 32- Mortalité

**12- RELATIONS AVEC L'EXTERIEUR**  
 01- Importations hydro  
 02- Importations sédim. continent  
 03- Importations sédim. océan  
 04- Importations chim.  
 05- Importations bioch.  
 06- Importations bactér.  
 07- Exportations hydro.  
 08- Exportations sédim.  
 09- Exportations chim.  
 10- Exportations bioch.  
 11- Exportations bactér.  
 12- Migrations poissons  
 13- Migrations oiseaux  
 14- Migrations plantes  
 15- Zone nourrissage  
 16- Zone reproduction Frayères

**13- OCCUPATION DU SOL**  
 01- Espaces bâtis  
 02- Zones industrielles et commerciales  
 03- Zones portuaires et friches  
 04- Voies de communication, ponts  
 05- Aéroports  
 06- Sols artificialisés non bâtis  
 07- Terres arables  
 08- Cultures permanentes  
 09- Prairies naturelles  
 10- Forêts  
 11- Végétation arbustive basse  
 12- Espaces ouverts  
 13- Marais maritimes  
 14- Zones intertidales  
 15- Zones humides intérieures  
 16- Eaux continentales  
 17- Eaux maritimes

**14- USAGES**  
 01- SAU  
 02- Agriculture Productions  
 03- Nombre exploitants et exploitations  
 04- Prix terres  
 05- Classement terres  
 06- Hydraulique agricole  
 07- Surfaces drainées ou irriguées  
 08- Remembrement  
 09- Dynamisme agricole. Syndicats  
 10- Engrais  
 11- Phytosanitaires  
 12- Pêche SDVP  
 13- Pêche profession.  
 14- Aquaculture  
 15- Conchyliculture  
 16- Pêche amateur  
 17- Chasse ACCA  
 18- Chasse privée  
 19- Chasse gibier d'eau  
 20- Prélèvements Eau Collectivités  
 21- Prélèvements Eau Industries  
 22- Prélèvements Eau Centrales électriq.  
 23- Prélèvements Eau Agriculture  
 24- Captage d'eau et périmètre protection  
 25- Réserves d'eau  
 26- Assainissement collectif  
 27- Assainissement individuel  
 28- Epandage agricole  
 29- Navigation  
 30- Activité portuaire  
 31- Nouvelles implantations  
 32- Pays touristiques  
 33- Fréquentation et capacité d'accueil  
 34- Baignade  
 35- Sites et activités de plaisance  
 36- Randonnées et cyclotourisme  
 37- Tourisme nature Ecomusées...

**15- STATUTS ET REGLEMENTATION**  
 01- DP maritime  
 02- DP fluvial  
 03- Inventaire ZNIEFF  
 04- Inventaire ZICO  
 05- Convention Ramsar  
 06- Patrimoine mondial UNESCO  
 07- ZPS  
 08- ZSC  
 09- Natura 2000  
 10- POS  
 11- Arrêté biotope  
 12- Réserve naturelle  
 13- Réserve naturelle volontaire  
 14- Site inscrit  
 15- Site classé  
 16- ZPPAU  
 17- Réserve Pêche  
 18- Réserve Chasse maritime  
 19- Réserve Chasse fluviale  
 20- Réserve Chasse terrestre  
 21- Réserve Chasse approuvée  
 22- Forêt de protection  
 23- PNR  
 24- Acquisition CELRL  
 25- Acquisition 44-49  
 26- Acquisition Comm.  
 27- Mesures agri-environnementales  
 28- Life Nature  
 29- CRRLA  
 30- Directive Sévès  
 31- Etablissement classé  
 32- Sites pollués  
 33- Risques naturels  
 34- Inondation par eaux superficielles  
 35- Inondation par eaux marines  
 36- Sécheresse  
 37- Mouvement de terrain  
 38- Autres risques

**16- POLITIQUE D'AMENAGEMENT**  
 01- SDAM  
 02- SDAU  
 03- Estuaire 78  
 04- Charte d'objectifs  
 05- PCADPEL  
 06- Schémas de services  
 07- Contrat de Plan Etat-Région  
 08- DTA  
 09- CIAT  
 10- SDAGE-SAGE  
 11- Plan Loire Grandeur Nature 1  
 12- Plan Loire Grandeur Nature 2  
 13- Stratégie portuaire SDAP et charte  
 14- Missions et expertises  
 15- Rives de Loire  
 16- Conférence métropolitaine

**17- MODELISATION EN COURS**  
 01- Travaux préparatoires  
 02- 1<sup>ère</sup> tranche  
 03- 2<sup>ème</sup> tranche

**18- PROJETS D'AMENAGEMENT**  
 01- Accès portuaires  
 02- Remblais industriels  
 03- Protection-gestion des milieux  
 04- Restauration des milieux  
 05- Ouvrages hydrauliques  
 06- Défense des rives  
 07- Relèvement des lignes d'eau  
 08- Entretien des cours d'eau, étiers