



CONSEIL GÉNÉRAL Haute-Loire

Environnement

Chaque jour, avec vous.

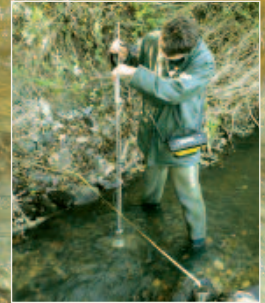
La qualité des cours d'eau en Haute-Loire


Résultats de l'année 2007
du réseau départemental



Service
Technique
Assainissement

- 3 • Introduction
- 4 • Méthode de lecture
- 5 • Résultats sur le réseau par altérations
- 6 • Qualité Matières Organiques et Oxydables
- 8 • Qualité Matières Azotées
- 10 • Qualité Nitrates
- 12 • Qualité Matières Phosphorées
- 14 • Qualité Effets des Proliférations Végétales
- 16 • Hydrobiologie : les diatomées
- 18 • Hydrobiologie : les invertébrés aquatiques
- 19 • Algues des cours d'eau de Haute-Loire





Un réseau départemental de suivi de la qualité des eaux

Depuis 1993 le Conseil Général de la Haute-Loire gère, en partenariat avec l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, un réseau d'évaluation de la qualité des cours d'eau du département à ce jour constitué de 40 sites de prélèvements et de mesures.

Ce réseau a pour objet d'accroître la connaissance de la qualité des eaux superficielles. Il rend possible la constitution d'une base de données de référence permettant d'identifier et de localiser les principales altérations et d'en suivre les évolutions à court et moyen terme. Il permet également de mesurer l'efficacité des actions entreprises en matière d'assainissement notamment.

Un système d'évaluation de la qualité des cours d'eau : SEQ eau et Hydrobiologie

Ce système, utilisé au niveau national permet d'obtenir une image globale de la qualité des cours d'eau. Il définit les aptitudes à satisfaire les équilibres biologiques et les différents usages de l'eau.

SEQ eau :

l'évaluation de la qualité de l'eau est basée sur la notion d'altération.

Une altération regroupe des paramètres polluants de même nature ou ayant les mêmes effets sur les milieux aquatiques.

- Pour chaque altération la qualité est décrite par 5 classes de qualité, de la très bonne (couleur bleu) à la très mauvaise (couleur rouge).

Pour une altération la classe de qualité retenue est celle du paramètre le plus déclassant.

Dans le cadre de ce document : la qualité physico-chimique est évaluée pour qualifier l'aptitude aux potentialités biologiques à partir des altérations :

- Matières Organiques et Oxydables,
- Matières Azotées,
- Nitrates,
- Matières Phosphorées,
- Effets des Proliférations Végétales.

Hydrobiologie :

la qualité biologique est évaluée par :

- les peuplements d'invertébrés benthiques (Indice Biologique Global Normalisé)
- les peuplements de diatomées benthiques (Indice Biologique Diatomée)



Le Réseau en 2007

40 points de mesures
285 prélèvements
12500 données produites

Les analyses physico-chimiques sont majoritairement réalisées par le Laboratoire Départemental d'Analyses.

Partenariat financier Agence de l'Eau Loire-Bretagne.

Méthode de lecture du document

- Présentation succincte de l'altération



- La carte annuelle est établie à partir des valeurs les plus critiques de l'année 2007, selon la qualification SEQ Eau dite des "90 %". Sont prises en compte :
 - la moins bonne valeur sur 4 à 10 prélèvements,
 - la deuxième moins bonne valeur sur 11 à 20 prélèvements.



Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
DLN5												
SEN10												
FLI4												

- Code couleur pour les classes de qualité
- Très bonne
 - Bonne
 - Passable
 - Mauvaise
 - Très mauvaise

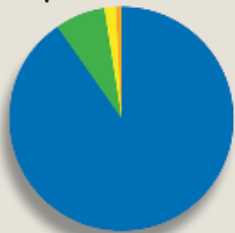
- Le tableau présente les éléments suivants :
 - une case grise en l'absence de prélèvement pour le mois concerné.
 - une case colorée indique qu'il y a eu prélèvement, la couleur définissant la classe de qualité pour l'altération.

EXEMPLE :

- La Fiole au point FLI4 en 2007 a fait l'objet de 6 prélèvements qui ont tous révélé une très bonne qualité pour l'altération "Matières organiques et oxydables".
- pour cette même altération le Doulon au point DLN5 a présenté une bonne qualité en juillet.

Résultats sur le réseau par altérations

Qualité Matières
organiques et
oxydables



Qualité
Matières
phosphorées



Qualité
Matières
azotées



Qualité "Effet
des proliférations
végétales"



Qualité
Nitrates



Hydrobiologie
les Diatomées



Effectué uniquement
sur la Loire, l'Allier et
le Lignon.

Les données produites en 2007 dans le cadre du réseau départemental de suivi de la qualité des eaux superficielles confirment globalement les évolutions observées précédemment.

Tout d'abord les très bonnes qualités majoritairement mises en évidence pour les altérations les plus classiques que sont les "matières organiques et oxydables" et les "matières azotées" démontrent que les investissements réalisés ces dernières années en matière d'assainissement en particulier ont produit des effets positifs. Néanmoins les dégradations ponctuelles observées en périodes pluvieuses confirment que la poursuite de ces investissements est nécessaire afin essentiellement d'améliorer la gestion des eaux pluviales et le fonctionnement des réseaux d'assainissement.

Ce constat est conforté par les qualités déterminées pour les altérations nitrates et matières phosphorées. Si elles apparaissent majoritairement bonnes, il convient cependant de noter une évolution légèrement défavorable pour l'altération nitrates et des dégradations ponctuellement plus marquées en période estivale sur le bassin de la Loire pour l'altération matières phosphorées. Il importe donc de limiter le transfert de ces éléments, quelle qu'en soit l'origine, vers les eaux superficielles, particulièrement en périodes pluvieuses.

Les indicateurs de la qualité biologique, apportent des informations contrastées.

La détermination de l'Indice Biologique Global Normalisé (IBGN) qui analyse la composition des peuplements de macro-invertébrés vivant sur le fond des cours d'eau, réalisée sur les cours d'eau du bassin versant de l'Allier, fait apparaître de très bonnes qualités pour l'année 2007. Ce constat résulte pour partie de l'existence de débits soutenus en période estivale et confirme la bonne diversité d'habitats offerte par les cours d'eau du département.

La détermination de l'Indice Biologique Diatomées (IBD), réalisée en 2007 sur l'Allier, la Loire et le Lignon, confirme l'enrichissement des eaux en nutriments (azote et phosphore) sur certains secteurs.

Si les conditions hydro-climatiques ont limité les développements d'algues fixées en période estivale, des colonisations significatives ont pu être observées en automne.

Le développement de diatomées exotiques, constaté depuis quelques années, se poursuit. Ce phénomène contribue à une évolution de la perception de l'aspect de nos cours d'eau.

Hydrobiologie
les invertébrés



Effectué uniquement
sur le bassin versant
de l'Allier

Qualité matières organiques et oxydables

Les matières organiques et oxydables représentent l'ensemble des substances dont la présence va provoquer une consommation de l'oxygène dissous des cours d'eau. Elles ont essentiellement pour origine les rejets domestiques et industriels.

Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
DLN5												
SEN10												
FL14												
DGE6												
SGE7												
VIR5												
ACS6												
ACS2												
AL240												
AL210												
AL190												
AL160												
AL50												
AL30												
AL10												



Bassin versant Allier
90 prélèvements

Globalement une très bonne qualité pour l'Allier et ses affluents.

Situation la plus défavorable de l'année 2007 (Qualification SEQ eau)

Les prélèvements réalisés sur l'Allier démontrent que les eaux sont de très bonne qualité. Un seul prélèvement sur les 42 réalisés fait apparaître sur le secteur le plus en aval, en juin, une qualité qualifiée de bonne. Concernant les affluents, il est observé une situation comparable. Il est en effet déterminé une très bonne qualité pour 96 % des prélèvements. Il est à noter toutefois un déclassement en qualité moyenne pour l'Ance du Sud à sa confluence avec l'Allier en août.



Bassin versant Loire

150 prélèvements

Majoritairement de très bonnes qualités (sauf pour l'Arzon).



Situation la plus défavorable de l'année 2007 (Qualification SEQ eau)

- Très bonne
- Bonne
- Passable
- Mauvaise
- Très mauvaise

Pour la Loire la situation apparaît plus favorable que celle déterminée l'année précédente. Pour 85 % des prélèvements réalisés les eaux sont de très bonne qualité. Des bonnes qualités sont observées en juin, juillet et août. Il est à noter également un déclassement en qualité moyenne en août sur le secteur le plus en aval. Pour les affluents les eaux sont majoritairement classées en très bonne qualité. Cependant l'Arzon présente de bonnes qualités en juin puis des qualités moyennes et même mauvaises en juillet et en août. Cette situation est à relier avec les précipitations estivales parfois violentes et le contexte granitique du bassin versant. Pour le Lignon du Velay les eaux sont classées en très bonne qualité pour 41 des 42 prélèvements réalisés ce qui traduit une évolution favorable par rapport à l'année précédente. Les objectifs de qualité définis par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Loire-Bretagne pour la Loire en amont d'Aurec n'ont pas été totalement respectés.

Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
DUN8												
LG16												
LG14												
LG11												
LG9												
LG4												
LG2												
LG1												
ARZ7												
ARZ5,5												
SUM7												
BRO10												
BRO12												
GAZ5												
GAZ8												
LR270												
LR230												
LR210												
LR190												
LR170												
LR140												
LR130												
LR120												
LR90												
GAZ8												
GAZ5												
LR40												

Qualité matières azotées

Les matières azotées (hors nitrates) proviennent des rejets domestiques et industriels ainsi que des rejets d'élevage. Elles participent au développement d'algues dans les cours d'eau et peuvent présenter des effets toxiques sur l'écosystème aquatique, notamment pour la faune piscicole.

Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
DLN5												
SEN10												
FL14												
DGE6												
SGE7												
VIR5												
ACS6												
ACS2												
AL240												
AL210												
AL190												
AL160												
AL50												
AL30												
AL10												



Bassin versant Allier
90 prélèvements

De très bonnes qualités pour l'Allier et ses affluents.

Situation la plus défavorable de l'année 2007 (Qualification SEQ eau)

Pour l'Allier, il est globalement déterminé comme en 2007 une très bonne qualité des eaux. Seuls trois prélèvements, font apparaître sur le secteur le plus aval des eaux de bonne qualité. Une situation similaire est observée en ce qui concerne les affluents qui présentent également majoritairement une très bonne qualité des eaux (pour 88 % des prélèvements réalisés). Une qualité mauvaise est observée en août sur l'Ance du Sud, en aval des barrages, à sa confluence avec l'Allier.

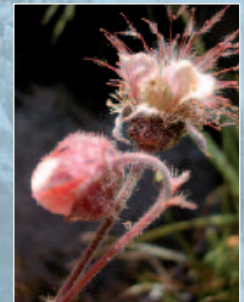
Les objectifs de qualité définis par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Loire - Bretagne (SDAGE) ont été respectés au cours de l'année 2007 à Prades et à Vieille Brioude.



Bassin versant Loire

150 prélèvements

Des qualités bonnes et très bonnes.



Situation la plus défavorable de l'année 2007 (Qualification SEQ eau)

- Très bonne
- Bonne
- Passable
- Mauvaise
- Très mauvaise

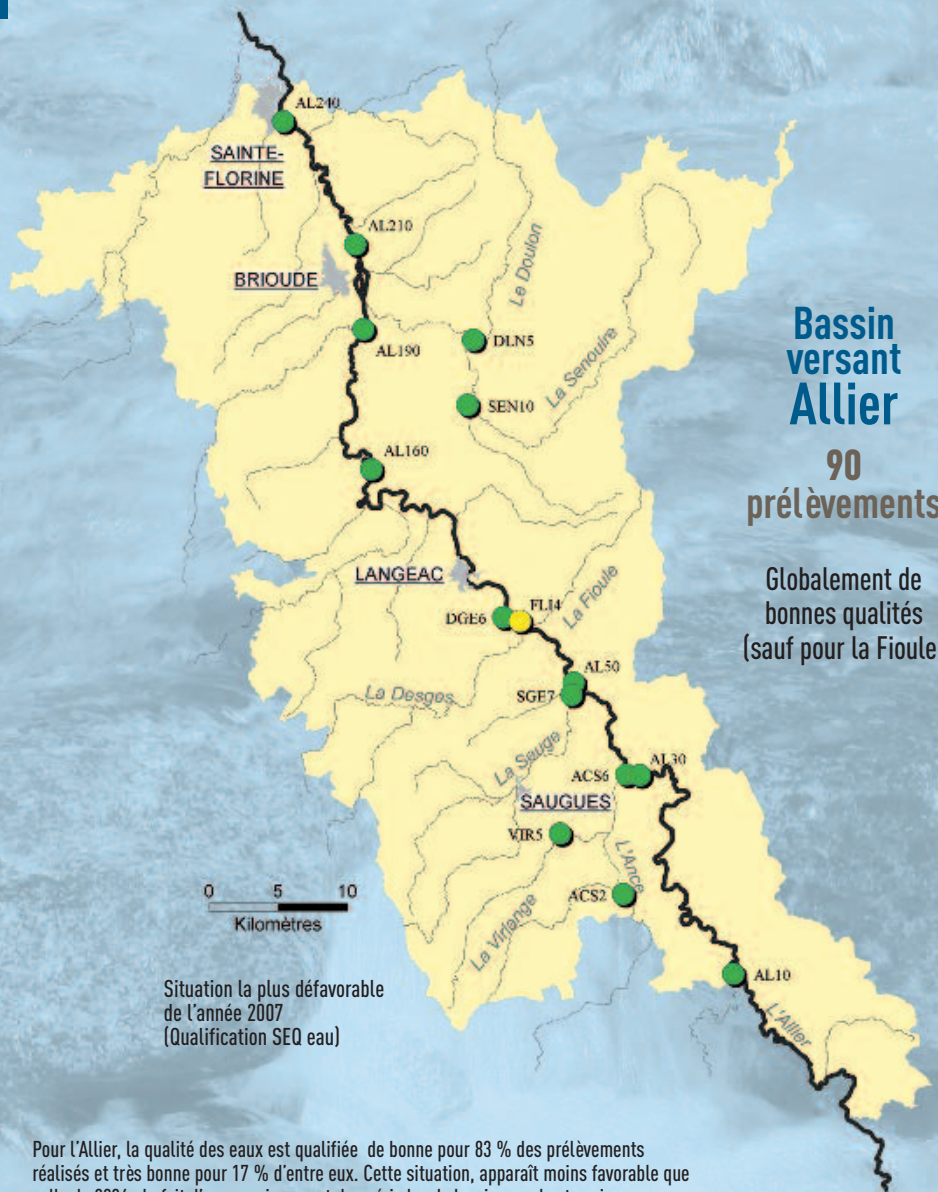
Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
DUN8	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
LG16	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Bonne	Bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
LG14	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Bonne	Bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
LG11	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Passable	Bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
LG9	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
LG4	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Bonne	Bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
LG2	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
LG1	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
ARZ7	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
ARZ5,5	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Passable	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
SUM7	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
BRO10	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
BRO12	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
GAZ5	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
GAZ8	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
LR270	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
LR230	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
LR210	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
LR190	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
LR170	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
LR140	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
LR130	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
LR120	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
LR90	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
LR40	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne

L'état de la Loire apparaît tout à fait comparable à celui déterminé en 2006 puisque 78 % des prélèvements réalisés font apparaître des eaux de très bonne qualité. Des déclassements en bonne qualité sont observés principalement sur le cours moyen en juin, juillet et août. Ce constat est à rapprocher des épisodes pluvieux estivaux qui ont favorisé le lessivage des sols et des réseaux. Pour le Lignon, dans la partie médiane de son cours, mais aussi dans la partie amont, des qualités bonnes voire moyennes sont mesurées, en aval de rejets urbains ou de pisciculture. Cependant globalement les eaux sont de très bonne qualité (pour 79 % des prélèvements réalisés). La situation est quasiment similaire pour les autres affluents. Les objectifs de qualité définis par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Loire - Bretagne pour la Loire en amont d'Aurec ont été respectés.

Qualité nitrates

La présence de nitrates représente une gêne pour la production d'eau potable. Les apports d'azote sous forme nitrates sont très largement liés au lessivage des terres cultivées, voire à l'existence de rejets industriels ou agricoles.

Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
DLN5												
SEN10												
FL14												
DGE6												
SGE7												
VIR5												
ACS6												
ACS2												
AL240												
AL210												
AL190												
AL160												
AL50												
AL30												
AL10												



Situation la plus défavorable de l'année 2007 (Qualification SEQ eau)

Bassin versant Allier
90 prélèvements

Globalement de bonnes qualités (sauf pour la Fioule).

Pour l'Allier, la qualité des eaux est qualifiée de bonne pour 83 % des prélèvements réalisés et très bonne pour 17 % d'entre eux. Cette situation, apparaît moins favorable que celle de 2006, du fait d'un accroissement des périodes de lessivages des terrains.

Il en est de même pour ce qui concerne les affluents majoritairement classés en bonne qualité. La Virloge et l'Ance maintiennent néanmoins en été des eaux de très bonne qualité. La Fioule, du fait de débits plus marqués permettant une meilleure dilution des rejets, montre une amélioration avec la réduction des situations de qualité moyenne.



Bassin versant Loire

150 prélèvements

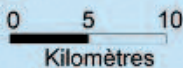
Majoritairement de bonnes qualités.



Situation la plus défavorable de l'année 2007 (Qualification SEQ eau)

- Très bonne
- Bonne
- Passable
- Mauvaise
- Très mauvaise

Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
DUN8												
LG16												
LG14												
LG11												
LG9												
LG4												
LG2												
LG1												
ARZ7												
ARZ5,5												
SUM7												
BRO10												
BRO12												
GAZ5												
GAZ8												
LR270												
LR230												
LR210												
LR190												
LR170												
LR140												
LR130												
LR120												
LR90												
LR40												



Pour 92 % des prélèvements réalisés les concentrations en nitrates déterminées sur la Loire sont indicatrices d'eaux de bonne qualité. Seuls 8 % des prélèvements font apparaître une très bonne qualité des eaux obtenue sur le secteur le plus amont du cours en Haute-Loire.

Le Lignon avec des eaux majoritairement de très bonne qualité apparaît préservé. Il est à noter que les autres affluents présentent un état identique à celui de la Loire. La Dunieras, l'Arzon, la Sumène ne présentent aucun prélèvement en très bonne qualité. Il en est de même pour la Borne pour laquelle en décembre une qualité moyenne a été observée. Seule la Gazeille présente à parts égales des qualités bonnes à très bonnes.

Cette situation moins favorable que celle de l'année 2006, est expliquée par des précipitations plus soutenues, qui ont favorisé les transferts vers les cours d'eau par lessivages des sols et drainages.

Qualité matières phosphorées

Principales responsables de l'eutrophisation (prolifération d'algues et de végétaux) des rivières et des plans d'eau, elles proviennent des rejets domestiques, industriels ou agricoles.

Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
DLN5												
SEN10												
FLI4												
DGE6												
SGE7												
VIR5												
ACS6												
ACS2												
AL240												
AL210												
AL190												
AL160												
AL50												
AL30												
AL10												



Bassin versant Allier
90 prélèvements

Des qualités bonnes ou très bonnes.

0 5 10
Kilomètres

Situation la plus défavorable de l'année 2007 (Qualification SEQ eau)

Avec 52 % des prélèvements qui révèlent des eaux de très bonne qualité l'Allier présente une situation quasiment identique à celle déterminée en 2006. Les déclassements en bonne qualité sont surtout observés sur la partie aval du cours entre juin et septembre. Pour les affluents les eaux sont majoritairement de bonne qualité (69 % des prélèvements). Pour la Desge une classification en très bonne qualité est le plus souvent obtenue, alors que pour la Senouire, la Fiole et la Seuge aucun des prélèvements réalisés ne fait apparaître une très bonne qualité. Il est à noter également la très mauvaise qualité définie en août sur l'Ance, sur le secteur influencé par les barrages. Les objectifs de qualité définis par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Loire-Bretagne (SDAGE) ont été respectés au cours de l'année 2007 à Prades et à Vieille Brioude.





Bassin versant Loire

150 prélèvements

Une situation contrastée variant de la très bonne à la très mauvaise qualité.



Situation la plus défavorable de l'année 2007 (Qualification SEQ eau)

- Très bonne
- Bonne
- Passable
- Mauvaise
- Très mauvaise

Pour la Loire la qualité des eaux apparaît majoritairement bonne (75 % des prélèvements réalisés) mais des qualités simplement moyennes (12 % des prélèvements) voire même mauvaises ou très mauvaises ont été observées sur les parties médianes. Elles traduisent notamment l'impact des secteurs urbanisés lors d'épisodes de précipitations importantes.

Le Lignon avec 67 % des prélèvements faisant apparaître une très bonne qualité et 33 % une bonne qualité présente un état en amélioration par rapport à 2006.

Pour l'Arzon, La Sumène et la Borne des qualités moyennes voire mauvaises ont pu être déterminées en juillet, en août et en décembre. Pour la Gazeille des qualités bonnes ou très bonnes sont obtenues.

Les objectifs de qualité définis par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Loire-Bretagne n'ont pas été respectés, sur la plupart des prélèvements de l'année en amont d'Aurec, et ponctuellement lors d'un passage à Coubron.

Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
DUN8												
LG16												
LG14												
LG11												
LG9												
LG4												
LG2												
LG1												
ARZ7												
ARZ5,5												
SUM7												
BRO10												
BRO12												
GAZ5												
GAZ8												
LR270												
LR230												
LR210												
LR190												
LR170												
LR140												
LR130												
LR120												
LR90												
LR40												

Qualité "effet des proliférations végétales"

Une prolifération excessive de végétaux, qu'il s'agisse de végétaux fixés ou d'algues microscopiques, peut perturber l'équilibre des milieux aquatiques et compromettre les usages liés à l'eau.

Les proliférations végétales sont dues à la présence de phosphore, de nitrates et à l'existence de conditions particulières (lumière, température de l'eau, débit, vitesse du courant...)

Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
DLN5												
SEN10												
FLI4												
DGE6												
SGE7												
VIR5												
ACS6												
ACS2												
AL240												
AL210												
AL190												
AL160												
AL50												
AL30												
AL10												



Bassin versant Allier
90 prélèvements

De très bonnes qualités.

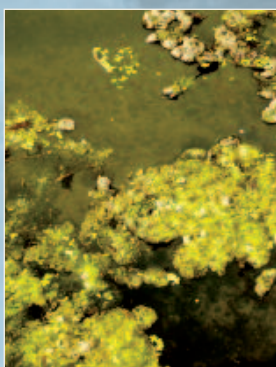
Situation la plus défavorable de l'année 2007 (Qualification SEQ eau)

L'Allier présente des eaux de très bonne qualité pour 95 % des prélèvements réalisés ce qui traduit une amélioration de la situation par rapport à 2006. Pour les affluents 98 % des prélèvements font apparaître des eaux de très bonne qualité. Si les débits plus élevés de la période estivale ont parfois été favorables au développement des herbiers aquatiques, les colonisations d'algues fixées ont globalement été plus réduites. Des développements d'algues planctoniques ont été néanmoins observés à l'automne dans certains plans d'eau de barrage.

Bassin versant Loire

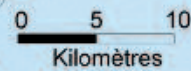
150 prélèvements

Majoritairement de très bonnes qualités.



Situation la plus défavorable de l'année 2007 (Qualification SEQ eau)

- Très bonne
- Bonne
- Passable
- Mauvaise
- Très mauvaise



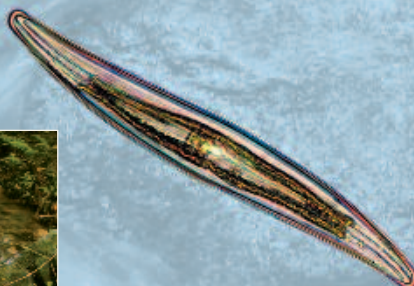
Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
DUN8	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
LG16	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
LG14	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
LG11	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
LG9	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
LG4	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
LG2	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
LG1	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
ARZ7	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
ARZ5,5	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
SUM7	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
BRO10	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
BRO12	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
GAZ5	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
GAZ8	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
LR270	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
LR230	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
LR210	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
LR190	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
LR170	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
LR140	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
LR130	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
LR120	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
LR90	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
GAZ8	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
GAZ5	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne
LR40	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne

La Loire avec 75 % des prélèvements de très bonne qualité et 25 % de bonne qualité apparaît de meilleure qualité qu'en 2006. Les débuts de développements d'algues planctoniques observés l'année précédente, en début d'été, n'ont pas pu se reproduire en raison des débits plus soutenus. Pour le Lignon et les autres affluents le même double constat de très bonnes qualités des eaux et d'une amélioration significative par rapport à l'année précédente peut être formulé. Si les herbiers aquatiques ont été bien présents, les colonisations d'algues fixées ont globalement été plus réduites en période estivale. Les prélèvements réalisés ont respecté les objectifs de qualité définis par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Loire-Bretagne à Coubron et Aurec.

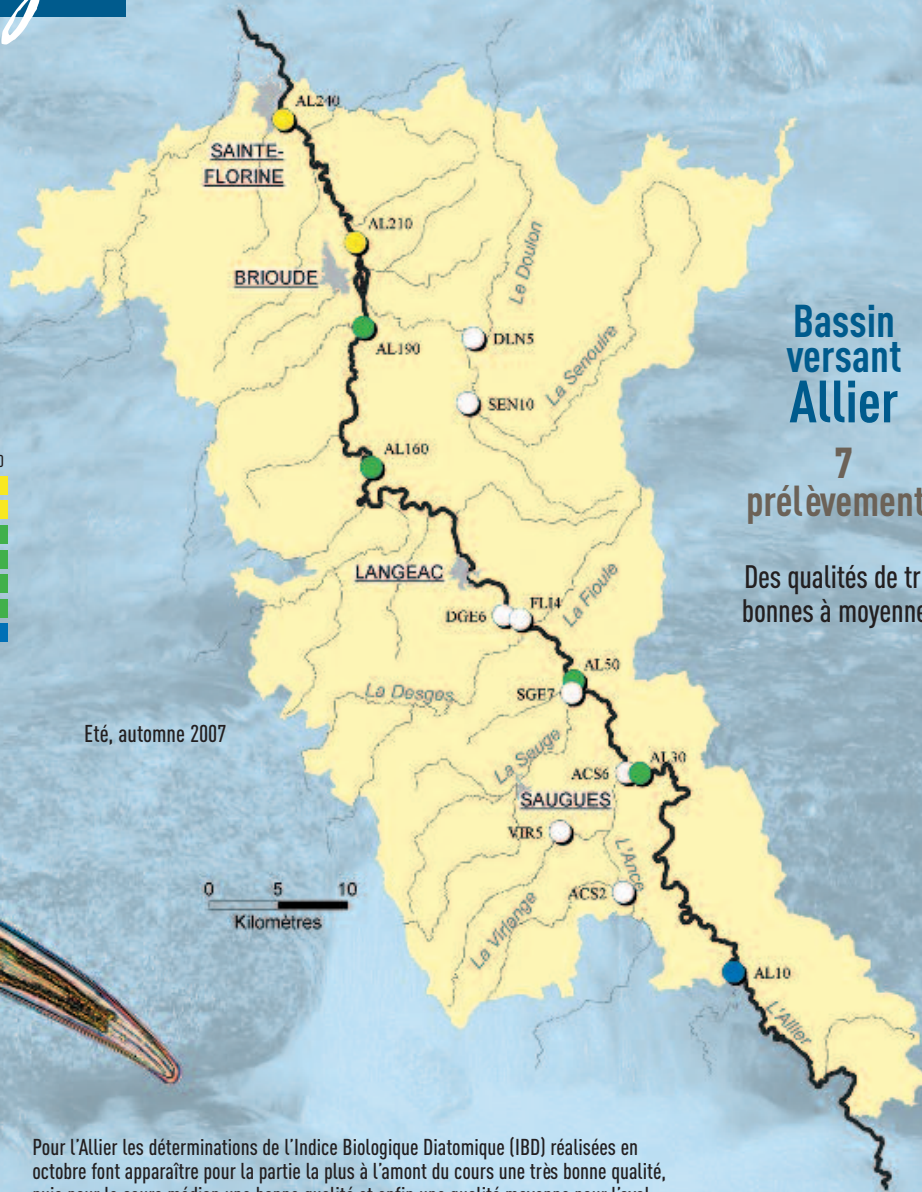
Hydrobiologie les Diatomées (IBD*)

Les diatomées sont des algues microscopiques vivant fixées sur les galets des lits des cours d'eau. Le peuplement est déterminé par les teneurs en matières organiques et en nutriments (azote et phosphore). Un examen microscopique permet d'en faire l'inventaire.

(*) Indice Biologique Diatomée



Mois 10
 AL240
 AL210
 AL190
 AL160
 AL50
 AL30
 AL10



Bassin versant Allier

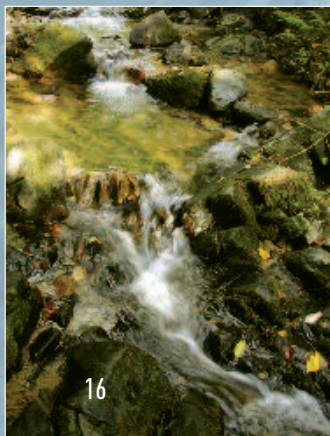
7 prélèvements

Des qualités de très bonnes à moyennes.

Été, automne 2007

0 5 10
Kilomètres

Pour l'Allier les déterminations de l'Indice Biologique Diatomique (IBD) réalisées en octobre font apparaître pour la partie la plus à l'amont du cours une très bonne qualité, puis pour le cours médian une bonne qualité et enfin une qualité moyenne pour l'aval.



Bassin versant Loire

19 prélèvements

Des qualités bonnes ou moyennes.



- Très bonne
- Bonne
- Passable
- Mauvaise
- Très mauvaise
- Non renseigné

- Mois 10
- DUN8 ●
 - LG16 ●
 - LG14 ●
 - LG11 ●
 - LG9 ●
 - LG4 ●
 - LG2 ●
 - LG1 ●
 - SUM7 ●
 - LR270 ●
 - LR230 ●
 - LR210 ●
 - LR190 ●
 - LR170 ●
 - LR140 ●
 - LR130 ●
 - LR120 ●
 - LR90 ●
 - LR40 ●

La Loire présente un état en amélioration par rapport à 2006 avec majoritairement des qualités bonnes. Des qualités moyennes sont observées sur la partie médiane du cours. Le Lignon du Velay maintient une bonne qualité avec même des stations en très bonne qualité en amont des principales perturbations.

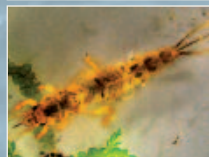


Hydrobiologie les Invertébrés (IBGN*)

Le fond des cours d'eau est peuplé d'une faune particulière constituée d'invertébrés (larves d'insectes, petits mollusques, vers...) dont la présence est indispensable au bon équilibre de l'écosystème. Une altération de la qualité de l'eau est susceptible de provoquer des modifications de la composition de cette faune. La détermination des peuplements d'invertébrés permet donc d'apprécier la qualité globale du milieu.

Les données 2007 portent uniquement sur le bassin versant de l'Allier.

(*) Indice Biologique Global Normalisé.



Mois	8/9
DLN5	■
SEN10	■
FLI4	■
DGE6	■
SGE7	■
VIR5	■
ACS6	■
ACS2	■
AL240	■
AL210	■
AL190	■
AL160	■
AL50	■
AL30	■
AL10	■

Eté, automne 2007

0 5 10
Kilomètres

Tous les prélèvements réalisés en août et en septembre sur l'Allier font apparaître de très bonnes qualités. Globalement si une très bonne biodiversité est observée sur l'ensemble du cours de la rivière Allier, les invertébrés les plus sensibles aux dégradations ne sont bien représentés que sur le site le plus en amont et entre Prades et Vieille Brioude.

Les prélèvements réalisés sur les affluents montrent également une situation de très bonne qualité, avec une bonne biodiversité, dont la présence d'organismes très sensibles à la dégradation de la qualité de l'eau et du milieu.

- Très bonne
- Bonne
- Passable
- Mauvaise
- Très mauvaise
- Non renseigné



Bassin versant Allier

15 prélèvements

Globalement une très bonne qualité.



Pour une consultation interactive
des données sur la qualité des
cours d'eau depuis 1992,
visitez le site de l'**observatoire
départemental de l'eau de la
Haute-Loire.**

Véritable portail d'information dans
le domaine de l'eau au niveau
départemental :
www.ode43.fr




**CONSEIL
GÉNÉRAL**
Haute-Loire

Service
Technique
Assainissement

