

Les macropolluants proviennent principalement des effluents urbains mais aussi des activités agricoles, agro-alimentaires et industrielles. **La réduction des rejets urbains passe par un traitement plus poussé de ces rejets, en application de la directive sur les eaux résiduaires urbaines. Selon les différents scénarii, ils devraient diminuer de 30 à 60 % à l'horizon 2015.** Pour autant, les rejets persisteraient dans les cours d'eau à l'aval des grands centres urbains (Dijon, Chalon, Le Creusot-Montceau, Auxerre...), ou dans des secteurs à fortes activités polluantes saisonnières (côtes viticoles).

Les contaminations des eaux superficielles par les nitrates, liées à l'utilisation excessive d'engrais, sont en étroite relation avec l'occupation des sols. Nulles ou faibles dans les zones forestières et les zones d'élevage extensif (Morvan, Charolais, Bazois), elles deviennent importantes dans les secteurs de cultures intensives (plateaux de l'Yonne, val de Loire, plaine dijonnaise et val de Saône). **La baisse des contaminations des cours d'eau par les nitrates suppose une évolution des pratiques de fertilisation, que la directive Nitrates et la réforme de la Politique Agricole Commune cherchent à susciter.**

Les projections réalisées par les Agences de l'eau indiquent que les concentrations en nitrates dans les cours d'eau devraient se stabiliser à l'horizon 2015, voire légèrement diminuer.

Les micropolluants sont toxiques à faibles doses. Ils se concentrent le long des chaînes alimentaires et s'accumulent dans les tissus des organismes. La contamination des eaux soulève des questions d'ordre sanitaire, pour la consommation d'eau potable, mais aussi écologiques, par la persistance des molécules dans le milieu et leurs effets sur les organismes aquatiques.

Les métaux ont des origines variées : industrielles, urbaines – par les résidus de combustion et le ruissellement des métaux sur les surfaces imperméabilisées – et agricoles – épandages de fumier et de lisier riches en métaux, utilisation du cuivre en viticulture. Les contaminations par les métaux sont globalement faibles dans les cours d'eau bourguignons. **Elles devraient diminuer, d'ici 2015, avec l'amélioration des procédés de dépollution des effluents industriels et la collecte et le traitement des eaux pluviales urbaines.** Des pollutions ponctuelles subsisteront cependant, à l'aval d'implantations industrielles minières, sidérurgiques ou chimiques.

Les phytosanitaires contaminent les cours d'eau des secteurs de viticulture (rivières de la côte bourguignonne de Dijon à Mâcon, Chablisien) et de cultures intensives (la Saône et ses affluents dans leur cours aval, le val de Loire, les cours d'eau des plateaux de l'Yonne). À l'horizon 2015, ces teneurs devraient se stabiliser ou diminuer légèrement.

Pour les eaux de surface, comme pour les eaux souterraines, l'enjeu est de réduire et rationaliser l'utilisation des pesticides, ce qui suppose des modifications importantes dans les pratiques agricoles et les modes de protection des cultures.

Les macropolluants

désignent des substances que l'on retrouve dans le milieu à des concentrations plus élevées que dans les conditions naturelles : il s'agit des matières organiques, oxydables, phosphorées et azotées (dont les nitrates). En excès dans les eaux superficielles, ils provoquent la saturation des milieux, favorisent l'eutrophisation des cours d'eau et participent à une dégradation générale de la qualité de l'eau et de la diversité biologique.

Les micropolluants

sont des substances organiques (phytosanitaires, hydrocarbures,...) ou minérales (métaux) susceptibles d'avoir une action toxique à des concentrations infimes.

L'atrazine

est un herbicide qui a été très couramment utilisé depuis son introduction en 1960 jusqu'à son interdiction en 2001. Cet herbicide était utilisé principalement dans la culture du maïs et, dans une moindre mesure, en arboriculture.

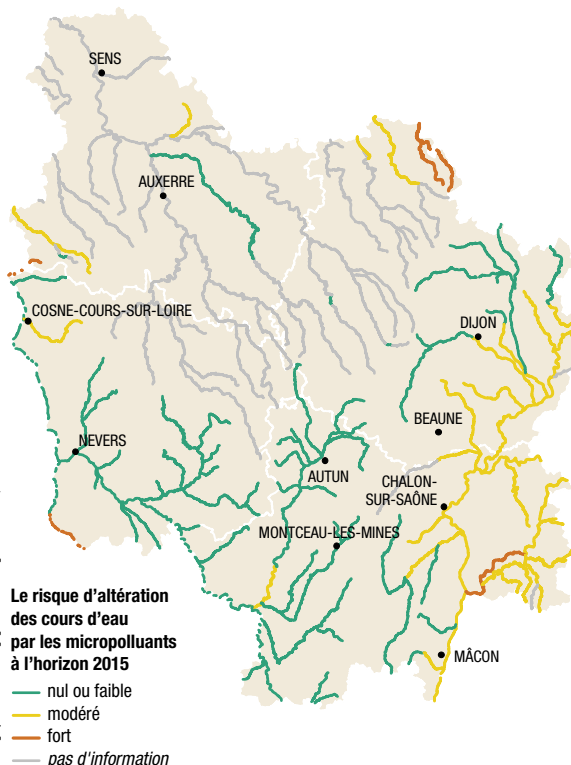
L'atrazine présentait différents avantages – facile à utiliser, efficace et d'un faible coût. On estimait la consommation annuelle en France à plus de **5 000 tonnes**. La date limite de distribution a été fixée au 30 septembre 2002, la date limite d'utilisation au 30 septembre

2003. Les limites de concentrations fixées par l'Union européenne pour l'eau potable (0,1 µg par litre d'eau) sont vingt fois plus basses que le taux fixé par l'Organisation Mondiale de la Santé (2 µg/l). Aujourd'hui, les inquiétudes viennent moins de la molécule que de son produit de dégradation, le déséthylatrazine, considéré comme plus toxique que la molécule mère. L'atrazine reste homologuée dans la plupart des pays de l'Union européenne et en Amérique du Nord. Elle appartient à la liste des 41 substances prioritaires de la directive.

Cartographie : Alterre Bourgogne – Source : Agences de l'eau, données 2003

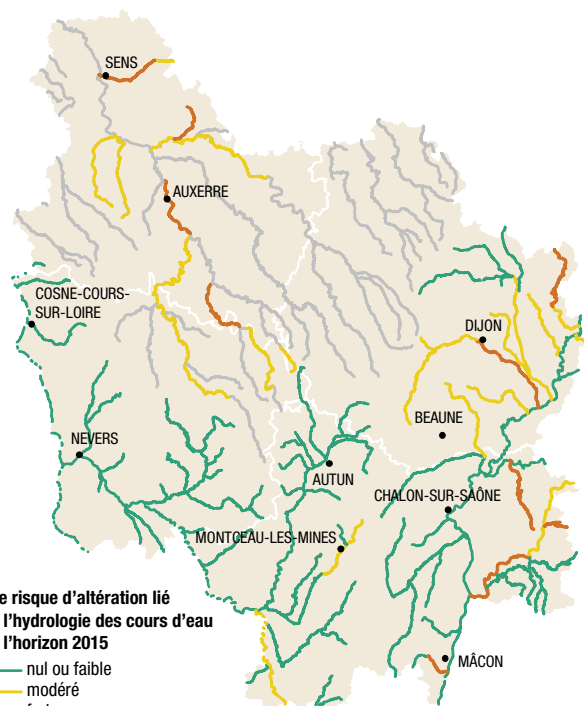


Cartographie : Alterre Bourgogne – Source : Agences de l'eau, données 2003



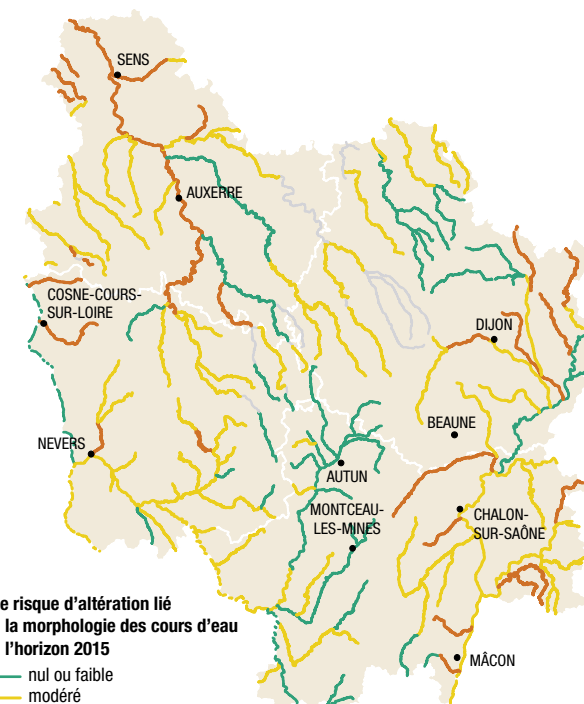
Le risque d'altération lié à l'hydrologie des cours d'eau à l'horizon 2015

— nul ou faible
— modéré
— fort
— pas d'informations



Le risque d'altération lié à la morphologie des cours d'eau à l'horizon 2015

— nul ou faible
— modéré
— fort
— pas d'informations



Plus de 30 barrages-réservoirs assurent l'alimentation des canaux bourguignons

Le canal de Bourgogne, reliant la Saône à l'Yonne, est alimenté par les eaux de l'Armançon dans sa partie icaunaise, les eaux de l'Ouche autour de Dijon, et par plusieurs réservoirs dans la région de partage des eaux : le lac de Pont sur l'Armançon et les réservoirs de Grosbois, Panthier, Chazilly, Cercey et Tillot.

Modifier la morphologie d'un cours d'eau

contribue à uniformiser le milieu, provoquer un cloisonnement écologique, physique et diminuer les capacités naturelles d'épuration des rivières. Au regard de ces altérations, l'enjeu est de pouvoir concilier le maintien des activités humaines à l'origine des aménagements – agriculture, production hydroélectrique, navigation... – avec des conditions proches de l'état naturel en terme d'équilibre biologique, de régimes hydrologiques, de possibilité d'amortissement des crues.

La majorité des cours d'eau bourguignons sont concernés par des modifications morphologiques ou hydrologiques : aménagements (dragage et calibrage du lit de la rivière, endiguement des berges, canalisation et rectification du cours...) ou ouvrages transversaux (barrages, seuils) qui modifient de façon durable leurs caractéristiques physiques – pente, profondeur, vitesse du courant, forme des berges – et leurs conditions d'écoulement.

Au XIX^{ème} et XX^{ème} siècles, des aménagements ont été réalisés pour satisfaire différents objectifs – alimentation en eau potable, navigation, hydroélectricité, protection des terres cultivables et des habitations contre les crues, irrigation et, plus récemment, création de bases de loisirs. Mais ils ont longtemps été conduits sans tenir compte du fonctionnement hydrologique et écologique des systèmes fluviaux. C'est ainsi que de nombreux barrages-réservoirs ont été construits, et des cours d'eau canalisés et endigués dans les zones de grandes cultures et les zones urbaines. Les aménagements pour la navigation et les ouvrages à usages multiples, comme les barrages, perturbent le fonctionnement physique des masses d'eau (phénomènes d'érosion, flux de sédiments...). Ils ont des répercussions sur leur équilibre écologique (diminution de la diversité des habitats et des espèces présentes).

Les perturbations observées actuellement persisteront à l'horizon 2015.

Les masses d'eau concernées par des altérations hydrologiques sont situées dans le val de Saône (Ouche aval, Tille aval, Norge, Bèze, Vingeanne), en Bresse bourguignonne (Seille, Guyotte) et à l'aval des nombreux barrages et retenues présents sur les cours d'eau (Yonne, Cure, Chalaux...). Seuls quelques bassins versants du Morvan (comme l'Arroux) et les zones amont exemptes d'ouvrages de certains cours d'eau (Tille, Seine, Ource par exemple) conservent des conditions hydromorphologiques proches de l'état naturel. Les altérations conduiront au classement des cours d'eau concernés en masses d'eau fortement modifiées au titre d'usages qui ne peuvent pas être remis en cause – l'hydroélectricité ou la navigation par exemple.



Photos : © Fédération de Côte-d'Or pour la pêche et la protection des milieux aquatiques

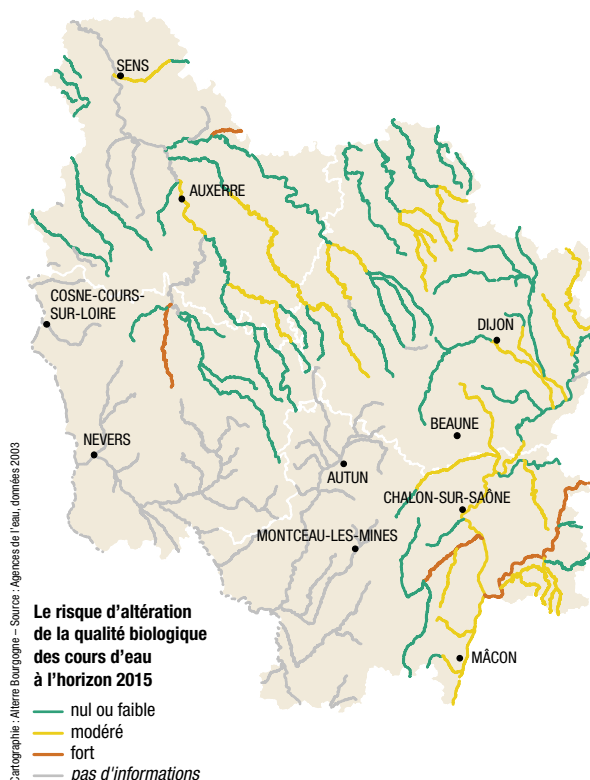
L'hydroélectricité en Bourgogne

En 2003, 37 centrales hydrauliques ont alimenté le réseau électrique. Deux installations ont une puissance brute supérieure à 4500 kilowatts : il s'agit des ouvrages de Chaumeçon, sur le Chalaux, et de Pannecièrre, sur l'Yonne. Ces deux équipements contribuent à environ la moitié de la production hydroélectrique bourguignonne. À ces 37 centrales reliées au réseau s'ajoutent plusieurs dizaines d'installations de faible puissance non reliées, pour lesquelles l'électricité produite est consommée par le producteur (moulins, scieries...). De nombreux cours d'eau possèdent des installations hydroélectriques : l'Yonne (15 installations de sa source à la ville de Sens), le Cousin, le Serein, le Chalaux, l'Armançon, la Seine, l'Ource, la Vingeanne, la Bèze, la Tille, l'Ouche, la Vouge, la Saône, la Seille, la Loire et la Nièvre.

La qualité biologique d'un cours d'eau reflète son état général. De nombreux facteurs peuvent modifier cet état, les contaminations des eaux et les modifications morphologiques notamment.

À l'horizon 2015, la partie amont des cours d'eau devrait continuer de présenter de bonnes qualités biologiques (Morvan, secteurs de source avant les ouvrages et les zones urbanisées). Les secteurs les plus dégradés se situent à l'aval des agglomérations, dans les zones à fortes activités polluantes (cultures intensives, viticulture) et sur les cours d'eau présentant d'importantes altérations hydromorphologiques. Les pollutions par les macropolluants issus des effluents urbains – matières organiques, phosphorées et azotées – participent à la saturation des rivières en éléments nutritifs et à leur eutrophisation (Ouche aval, Norge, Saône).

La qualité biologique des masses d'eau à l'horizon 2015 dépend de l'évolution des différents facteurs qui l'influencent. Le bon état biologique dépend à la fois de l'amélioration de la qualité des eaux et de l'intégrité physique des rivières. Les enjeux liés à la conservation ou à la restauration de la qualité biologique sont ainsi ceux que l'on retrouve pour l'ensemble de ces facteurs.



L'Ouche

prend sa source à environ 40 kilomètres en amont de Dijon, qu'elle traverse avant de rejoindre la Saône en amont de Saint-Jean-de-Losne. De sa source à l'agglomération dijonnaise, le cours de l'Ouche conserve un caractère naturel : c'est une rivière de 1^{ère} catégorie piscicole, avec des eaux vives et une bonne qualité biologique. À son arrivée à Dijon, son cours est rectifié puis elle alimente le lac Kir avec une retenue au fil de l'eau.

L'Ouche est fortement perturbée par les aménagements de l'agglomération dijonnaise. La qualité biologique en aval de Dijon devient moyenne à médiocre. Son cours est aménagé et recalibré. Les berges, très abruptes et enrochées, limitent l'installation de végétation sur les rives.

Un site pilote a été mis en place pour redonner un "espace de liberté" à la rivière en laissant une anse d'érosion de berge. Un an après, la comparaison du site-pilote avec un secteur encore rectifié montre une amélioration des habitats et des différentes composantes biologiques : la quantité d'algues diminue de 50% et six espèces de poissons recolonisent le site.



La qualité biologique des cours d'eau

est appréciée par comparaison à une situation "attendue" dans des conditions naturelles, en l'absence de perturbations. Elle est évaluée au regard des peuplements d'invertébrés, d'algues et de poissons, ainsi que du niveau d'eutrophisation du milieu. Les contaminations par les micropolluants – phytosanitaires principalement – compromettent le cycle de vie (respiration, croissance, reproduction) de nombreux organismes et les aménagements contribuent à la dégradation de la diversité écologique des habitats.



Une approche territoriale, des outils contractuels pour atteindre le bon état des eaux en 2015

Atteindre l'objectif de bon état des eaux suppose d'agir dans différentes directions : l'assainissement des rejets urbains, la réduction des contaminations d'origines agricoles et industrielles, le maintien de conditions propices à l'équilibre physique et biologique des milieux aquatiques. Les interventions publiques et les outils disponibles sont de différentes natures – réglementaires, législatifs ou financiers notamment – mais la cohérence des actions menées résulte de la prise en compte à une échelle appropriée des différentes problématiques : les outils territoriaux et contractualisés de gestion des eaux sont ainsi appelés à jouer un rôle de plus en plus important.

Les SDAGE et les SAGE ont une portée juridique

Ils sont opposables aux administrations – c'est à dire à l'Etat, aux collectivités locales et aux établissements publics, dont les décisions doivent être compatibles ou rendues compatibles avec ses orientations.



Le Contrat viti-vinicole en Côte-d'Or

Ce contrat concerne l'ensemble des communes du vignoble "côte-d'orien", de l'agglomération dijonnaise (Chenôve) aux portes du département de Saône-et-Loire (Nolay, Santenay).

La démarche, engagée en 2000, a donné lieu à la constitution d'un comité de pilotage composé des associations de viticulteurs, des maires concernés de Côte-d'Or, du Conseil Général, du Conseil régional, de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse, de la Chambre d'Agriculture et de la Mission Interservice de l'Eau.

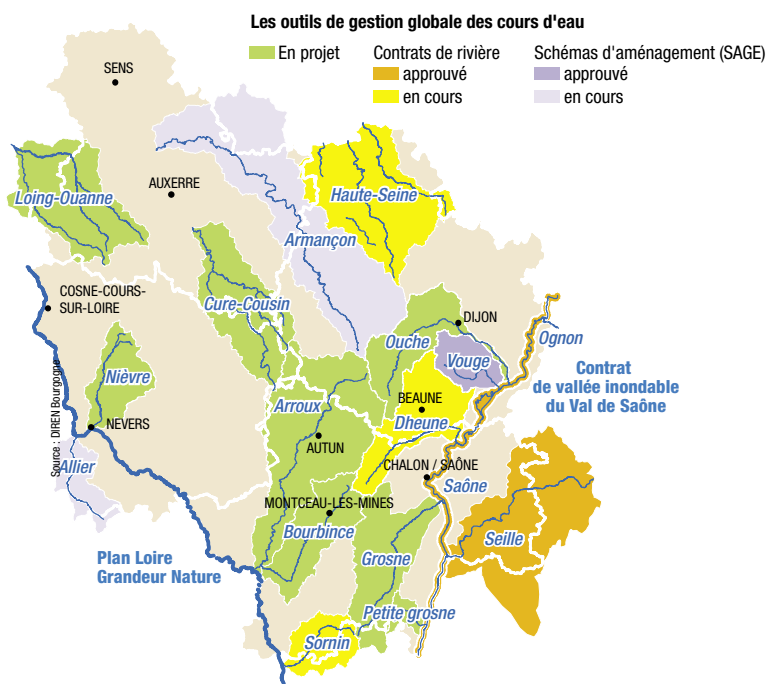
Les principaux objectifs retenus sont la préservation de la qualité de l'eau et des milieux, et la lutte contre l'érosion et le ruissellement. Face aux problèmes de contamination des eaux par les pesticides, des effluents vinicoles qui provoquent la surcharge de certaines stations d'épuration en période de vendange, les problèmes récurrents d'érosion et d'inondation dans les vignobles, le plan d'action émet des recommandations pour la protection des ressources et la restauration des milieux. Il propose entre autre l'évolution des techniques de travail et d'entretien des sols, la maîtrise et la réduction des impacts des effluents vinicoles en développant notamment les filières de traitement spécifiques et les capacités d'épuration des stations existantes.

Les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), créés par la loi sur l'eau de 1992, définissent pour chacun des six grands bassins hydrographiques de l'hexagone les orientations d'une gestion équilibrée des ressources. Ce sont des documents de planification qui fixent pour une durée de dix ans les grandes orientations du bassin et les objectifs de qualité et de quantité ; ils prévoient une évaluation économique des principaux enjeux, une estimation du coût du respect des objectifs à l'échéance de 10 à 15 ans et les actions à mettre en œuvre. Les SDAGE seront révisés en 2009 pour intégrer les objectifs de la directive à l'horizon 2015 et les programmes d'actions à mettre en œuvre pour y parvenir.

Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) sont également des documents de planification prévus par la loi de 1992, mais à une échelle plus réduite, celle d'un bassin-versant ou d'un aquifère. Le SAGE est élaboré par une Commission Locale de l'Eau, assemblée délibérante désignée par arrêté préfectoral et constituée par les acteurs du territoire : élus, Etat et usagers. L'objet du SAGE est de fixer des objectifs d'utilisation, de mise en valeur et de protection des ressources. Il dresse un état des eaux, recense les différents usages et définit les priorités d'actions.

Les contrats de milieu (rivière, lac, nappe, baie, ...) sont des outils de programmation et d'intervention à l'échelle d'un bassin versant, d'un aquifère, d'un lac... Issus d'initiatives locales, ils fixent, comme le SAGE, des objectifs de qualité, de valorisation et de gestion équilibrée. Mais à la différence du SAGE, le contrat de milieu comporte un programme opérationnel d'actions sur cinq ans. Le contrat de milieu n'a pas de portée juridique, c'est un engagement contractuel sur un programme d'actions : assainissement, épuration des rejets, travaux de restauration des berges et du lit, prévention et protection contre les crues, amélioration de la gestion quantitative des ressources...

Les contrats d'agglomération englobent dans un programme pluriannuel l'ensemble des travaux d'alimentation en eau potable et d'assainissement d'une collectivité ou d'un regroupement de collectivités urbaines. **Le contrat de branche** concerne une activité économique, sur un même territoire géographique, avec les mêmes enjeux et les mêmes impacts sur les milieux aquatiques.





© Syndicat Mixte Saône et Doubs

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de l'Armançon

L'Armançon prend sa source vers Pouilly-en-Auxois en Côte-d'Or, et conflue avec l'Yonne au niveau de la commune de Migennes. Elle draine un bassin-versant d'une superficie de 3100 km², 1500 km de cours d'eau situés sur trois départements (Côte-d'Or, Aube, Yonne), marqué par une forte dominance rurale et agricole et une activité industrielle regroupée sur les communes les plus importantes.

Les principaux problèmes du bassin de l'Armançon sont liés au régime hydrologique, marqué par de forts extrêmes (étiages sévères et crues occasionnant des inondations et des coulées de boues), la dégradation de la qualité des eaux souterraines et des eaux superficielles (nitrates, pesticides, matières azotées et phosphorées notamment). La quantité et la disponibilité des ressources soulèvent des conflits d'usages pour le partage de l'eau entre le canal de Bourgogne, l'alimentation en eau potable et l'irrigation.

Suite à la loi sur l'eau de 1992, le Syndicat Intercommunal pour la Réalisation des Travaux d'Aménagement de la Vallée de l'Armançon a pris l'initiative de mobiliser les autres syndicats du bassin, les collectivités locales et les "usagers" de l'eau afin de répondre aux problèmes du bassin de façon concertée, au delà des limites administratives.

Initiée en 1995, cette démarche fait suite aux actions déjà engagées par le syndicat durant 20 ans : deux contrats de rivière et le Plan d'Action de Prévention des Inondations de l'Armançon, actuellement en cours. Le périmètre défini et la Commission Locale de l'Eau constituée, le SAGE est entré dans sa phase d'élaboration en 2003. Après la réalisation de l'état des lieux, l'objectif pour le 1^{er} semestre 2006 est de valider le diagnostic et les enjeux du bassin versant.

Le Contrat de rivière Dheune

Le bassin-versant de la Dheune, d'une superficie de 1039 km², est situé sur les départements de la Côte-d'Or et de la Saône-et-Loire. 300 km de cours d'eau drainent ce bassin viticole qui se jette dans la Saône près de Verdun-sur-le-Doubs.

Suite à une demande des syndicats de rivière et des collectivités du bassin, le Syndicat Mixte Saône et Doubs a été mandaté pour mettre en oeuvre un contrat de rivière sur ce territoire. Cette mission est réalisée en relation avec les syndicats intercommunaux d'aménagement, les services de l'Etat, l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée et Corse, les collectivités et l'ensemble des acteurs de l'eau (associations, fédérations de pêche...). Le contrat est dans sa phase d'élaboration, les objectifs sont définis et le programme d'action est en cours de validation par le Comité de rivière, composé de représentants de l'Etat, d'élus des collectivités territoriales et des usagers. Ce programme d'actions – 170 projets pour un montant d'environ 60 millions d'euros – sera mis en oeuvre à partir de la fin de l'année 2006 pour une durée de 5 ans. Les actions prioritaires concernent l'amélioration de la qualité des eaux avec l'assainissement et le traitement des effluents vinicoles, la gestion des crues, par la création notamment de zones d'expansion, et une meilleure gestion des ressources en eau pour une meilleure conciliation des usages liés au canal du Centre (prélèvements, déversements). Enfin, des travaux de restauration et d'entretien des rivières et des milieux aquatiques remarquables (zones de frai pour les truites, cascades de tufs, prairies inondables...) sont prévus pour enrayer leur dégradation, provoquée par les altérations de la qualité des eaux et les assèchements en période d'étiage.



Pour élargir la réflexion

- ▶ « Directive Cadre sur l'Eau : les enjeux pour la Bourgogne à l'horizon 2015 : rapport de synthèse », Agence régionale pour l'environnement et le développement soutenable en Bourgogne, décembre 2005
- ▶ « État des lieux du bassin du Rhône et des cours d'eau méditerranéen », Comité de bassin Rhône-Méditerranée et Corse, mars 2005
- ▶ « État des lieux du bassin Seine et cours d'eau côtiers normands », Comité de bassin Seine-Normandie, décembre 2004
- ▶ « État des lieux du bassin Loire-Bretagne », Comité de bassin Loire-Bretagne, décembre 2004
- ▶ « Mémento de l'eau en Bourgogne », Direction Régionale de l'Environnement de Bourgogne, décembre 2003
- ▶ Site de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse : <http://www.eaurmc.fr>
- ▶ Site de l'Agence de l'eau Seine-Normandie : <http://www.eau-seine-normandie.fr>
- ▶ Site de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne : <http://www.eau-loire-bretagne.fr>
- ▶ Site du centre d'appui et de ressources télématiques pour les élus locaux : <http://www.cartel'eau.org>
- ▶ Site des outils de gestion de l'eau : <http://www.gesteau.eaufrance.fr>
- ▶ Site du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, texte intégral de la Directive Cadre sur l'Eau : <http://www.ecologie.gouv.fr/IMG/eau/directive-cadre-eau.pdf>



Retrouvez les indicateurs sur l'eau en Bourgogne :
www.oreb.org



© Fédération de Côte-d'Or pour la pêche et la protection des milieux aquatiques

Ce dossier a été réalisé par l'Agence régionale pour l'environnement et le développement soutenable en Bourgogne, avec les concours financiers du Conseil régional de Bourgogne, de la Direction Régionale pour l'Environnement de Bourgogne, du Conseil général de Côte-d'Or, du Conseil général de la Nièvre, du Conseil général de Saône-et-Loire, de l'Agence de l'eau Seine-Normandie "Ensemble donnons vie à l'eau", de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse et de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne.

Nous remercions tous ceux qui ont participé à ce travail et notamment Messieurs SILVESTRE et GUYON (Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse), Mesdames GARCIA et HERSANT, Messieurs TOUZAC et ERAUD (Agence de l'eau Seine-Normandie), Madame MAUPAS (Agence de l'eau Loire-Bretagne), Messieurs LOUIS, MOURLON et POINSOT (DIREN Bourgogne), Madame ANIEL (SIRTAVA), Madame HANESSÉ (Chambre d'Agriculture de la Côte-d'Or), Monsieur MICHALAK (Syndicat Mixte Saône et Doubs).

Le premier semestre s'achève. Il nous a permis de poser les fondations de l'agence. Plusieurs réunions, auxquelles nous avons associé tous les membres et partenaires de l'agence, nous ont permis de préciser nos objectifs.

Nous les présenterons de façon plus détaillée dans le numéro de Repères de la fin de l'année ; vous pouvez d'ores et déjà prendre connaissance des premières orientations sur notre site internet www.oreb.org à la rubrique "en savoir plus sur l'agence".

Parallèlement, nous avons engagé une réflexion pour doter l'agence d'une nouvelle identité avec un nom et un logo qui reflètent bien, je crois, notre vocation et notre ambition.

Le second semestre nous permettra de décliner nos objectifs en un programme de travail dont l'horizon est celui des trois prochaines années. Bien que difficile, le projet est passionnant, la multiplicité des chantiers qu'il serait utile d'engager nous imposera de faire des choix. Parmi nos priorités, pour opérer ces choix, le développement des complémentarités et des synergies avec nos partenaires rendra notre action la plus efficace possible. Cela nous permettra, je l'espère, d'atteindre notre objectif : **mobiliser tous les Bourguignons autour des grands enjeux environnementaux, pour inventer les chemins d'un développement soutenable.**

Jean-Patrick Masson
Président

Mobiliser les Bourguignons autour des grands enjeux environnementaux pour inventer les chemins d'un développement soutenable

alterre bourgogne

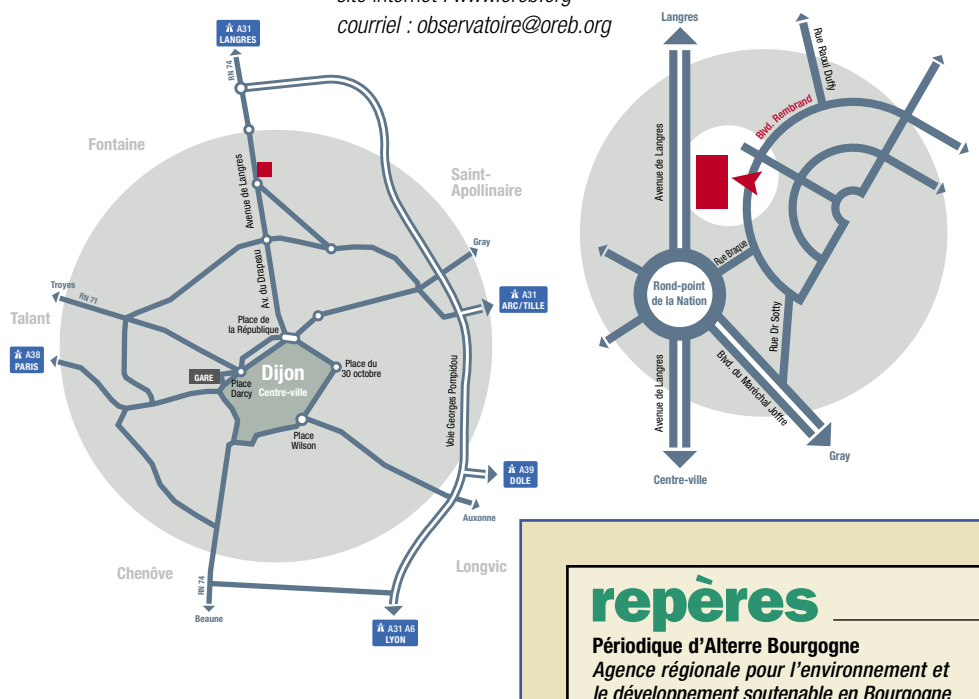
Agence pour l'environnement et le développement soutenable



Photo: B. Sabard

Une nouvelle adresse à partir du 23 juillet 2006 :
9 boulevard Rembrandt, à Dijon.
Bus : Liane n°2 / arrêt : Nation

Les autres coordonnées restent inchangées :
téléphone : 03 80 68 44 30 – fax : 03 80 68 44 31
site internet : www.oreb.org
courriel : observatoire@oreb.org



repères

Périodique d'Alterre Bourgogne
Agence régionale pour l'environnement et le développement soutenable en Bourgogne

30, boulevard de Strasbourg - 21000 Dijon
Tél. 03 80 68 44 30 - Fax 03 80 68 44 31
Courriel : observatoire@oreb.org
Site internet : www.oreb.org

Directeur de la publication : Philippe Devis
Ont participé à la rédaction de ce numéro :
Yann Genay, Claire Menigoz, Pascale Repellin, Julie Aniel,
Boris Michalak, Philippe Devis.

Mise en page : FUGLANE Dijon
Photos couverture : Fédération de Côte-d'Or pour la pêche et la protection des milieux aquatiques
Imprimé par MÂCON IMPRIMERIE
sur papier recyclé blanchi sans chlore.
Prix de vente au numéro : 2 €.
Dépôt légal 2^e trimestre 2006 / n° 4200 / ISSN 1273-8158



ADEME



Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie



Direction Régionale de l'Environnement BOURGOGNE

