

SAGE DE LA TILLE

Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Tille



Dossier de
consultation

Le périmètre
du SAGE

Dossier réalisé par :

E.P.T.B.  ÉTABLISSEMENT PUBLIC
territorial du bassin
saône & doubs

 l'Europe
s'engage
en Bourgogne


Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFÈTE DE LA RÉGION BOURGOGNE


agence
de l'eau
rhône méditerranée et corse
établissement public du ministère
chargé du développement durable

Editorial

La directive cadre européenne sur l'eau (DCE) du 22 décembre 2000, transposée en droit français par les lois des 21 avril 2004 et 30 décembre 2006, impose quatre objectifs majeurs :

- la non-détérioration de l'état des masses d'eau souterraines ou de surface,
- l'atteinte du bon état des milieux aquatiques (eaux superficielles et eaux souterraines),
- la suppression ou la réduction de la pollution par les substances dangereuses (métaux lourds, hydrocarbures, solvants...),
- le respect des autres directives européennes concernant l'eau.

Cette directive constitue aujourd'hui le cadre des politiques conduites dans le domaine de la qualité des eaux. Les objectifs sont déclinés dans chaque bassin hydrographique au niveau du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (élaboré par le Comité de bassin), qui s'applique à chacun des territoires pour l'atteinte du bon état des milieux aquatiques.

Pour le bassin versant de la Tille, les masses d'eau ne satisfont pas actuellement les exigences requises de ce « bon état ». En effet, la dégradation de la qualité de la ressource en eau (présence de pollutions diffuses d'origines diverses...) et des milieux aquatiques (morphologie de certains cours d'eau particulièrement dégradée...) en lien avec les activités humaines constitue un obstacle à l'atteinte des objectifs de « bon état ». En outre, le territoire est en situation de déficit chronique vis à vis de sa ressource en eau, et à ce titre classé en Zone de Répartition des Eaux (arrêté préfectoral du 25.06.2010) pour assurer une gestion plus fine des prélèvements.

Le Grenelle de l'Environnement a souligné l'importance d'associer tous les partenaires à la gestion intégrée de l'eau pour respecter les objectifs « DCE ». Dans ce contexte, et à l'image des bassins de la Vouge et de l'Ouche, deux outils impliquant l'ensemble des acteurs du territoire doivent être mis en œuvre sur le bassin de la Tille :

- **un Contrat de bassin** : cette démarche actuellement en cours sera mise en œuvre pour une période de 5 ans, afin d'initier dès à présent un programme opérationnel de travaux
- **un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)** afin d'inscrire durablement le bassin versant dans une démarche de gestion intégrée avec l'établissement de règles et de prescriptions d'usages. Le SDAGE Rhône-Méditerranée, adopté le 30 décembre 2009, a ainsi prévu la mise en œuvre de ce SAGE sur le bassin de la Tille, qui doit être effectif en fin d'année 2015.

En liaison avec le Comité de rivière de la Tille et avec le concours de l'Etablissement Public Territorial du Bassin Saône et Doubs, cette procédure de SAGE s'engage sous la responsabilité des services de l'Etat de Haute-Marne et de Côte d'Or (dont la Préfecture encadre la procédure d'élaboration) en partenariat étroit avec l'Agence de l'Eau en charge du secrétariat technique du Comité de Bassin.

C'est dans ce contexte que l'ensemble des collectivités concernées par le bassin versant sont aujourd'hui consultées et invitées à se prononcer sur le périmètre du SAGE de la Tille.

La Préfète de la Région Bourgogne

La Préfète du département de Côte d'Or

Anne Boquet

Le Président du Comité de Rivière Tille

Didier Redoutet

Le Préfet du département de Haute Marne

Claude Morel

Le Délégué Régional de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse

Philippe Clapé

Sommaire

RESUME NON TECHNIQUE.....	6
I RAPPELS REGLEMENTAIRES, PROCEDURE ET PORTEE JURIDIQUE DU SAGE.....	9
A. Un contexte réglementaire structuré en plusieurs niveaux.....	10
1. La directive cadre européenne sur l'eau.....	11
2. La loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA).....	11
3. Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux.....	11
B. Un des outils du dispositif de gestion territoriale de l'eau.....	12
1. Le SDAGE Rhône Méditerranée.....	12
2. Sage et contrat de bassin.....	12
C. Un outil pour l'élaboration et la mise en œuvre d'une politique locale de l'eau .	13
1. Une politique de gestion de l'eau qui s'élabore pas à pas... ..	13
2. ...et qui répond aux principes du développement durable.....	14
D. Un outil à valeur réglementaire	15
1. Le plan d'aménagement et de gestion durable	15
2. Le règlement	15
3. Les limites	17
II LE BASSIN VERSANT DE LA TILLE : UN TERRITOIRE CONTRASTE.....	19
A. Géographie physique	21
1. Situation géographique et hydrographie	21
2. Climatologie et pluviométrie	21
3. De l'amont à l'aval : des milieux et des paysages singulièrement différents	22
4. Des écoulements marqués par l'histoire géologique de la région.....	25
5. Un fonctionnement hydrologique marqué par la main de l'homme	27
6. Qualité des eaux.....	33
B. Géographie humaine.....	37
1. Démographie	37
2. Découpage administratif et gestion des eaux	37
3. Un patrimoine naturel, historique et paysager concentré à l'amont	43
4. Principaux secteurs économiques usagers.....	46
III UN SAGE POUR LE BASSIN VERSANT DE LA TILLE	51
A. Définition des enjeux	52
1. Gestion quantitative de la ressource en eau	52
2. Reconquête et préservation de la qualité des eaux.....	54
3. Restauration et préservation des cours d'eau et des milieux associés.....	57
4. Aménagement du territoire et gestion du risque inondation.....	59
5. Le développement d'une politique de gestion concertée à l'échelle du bassin .	60
6. Synthèse des enjeux du territoire	61
B. Emergence et proposition de périmètre	62
1. Emergence	62
2. Périmètre.....	63

LES DIFFERENTS SIGLES UTILISES.....	68
ANNEXES	71
ANNEXE 1 : UN PEU D’HISTOIRE	72
ANNEXE 2 : OCCUPATION DU SOL SUR LE BASSIN VERSANT DE LA TILLE	74
ANNEXE 3 : SYNTHESE DES ACTIVITES HUMAINES EN LIEN AVEC L’EAU	75
ANNEXE 4 : ETAT ET OBJECTIFS D’ETAT DES MASSES D’EAU SUPERFICIELLES	76
ANNEXE 5 : OBJECTIFS D’ETAT DES MASSES D’EAU SOUTERRAINES	79
ANNEXE 6 : DEBITS CARACTERISTIQUES D’ETIAGE ET D’ECOULEMENT MOYEN DE LA TILLE ET DE SES AFFLUENTS EN DIFFERENTS POINTS.....	80
ANNEXE 7 : DEBITS CARACTERISTIQUES DE CRUE DE LA TILLE ET DE SES AFFLUENTS EN DIFFERENTS POINTS DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE	81
ANNEXE 8 : LISTE DES ZNIEFF	82
ANNEXE 9 : BAREME DE NOTATION DE LA QUALITE PHYSIQUE DES COURS D’EAU (SOGREAH 2010).....	83
GLOSSAIRE DCE.....	85
BIBLIOGRAPHIE.....	91

Ce document est accompagné d’un atlas cartographique composé de 41 cartes descriptives des composantes socio-économiques et physiques du bassin versant de la Tille

Résumé non technique

La gestion des eaux et des milieux aquatiques représentent des enjeux importants en termes à la fois économiques, sociaux et environnementaux sur le bassin de la Tille. Les eaux du bassin doivent en effet faire face à de multiples pressions qui peuvent menacer à la fois la sécurité de l'alimentation en eau potable et le fonctionnement des milieux aquatiques.

L'idée de la mise en place d'un territoire de gestion basé sur les limites hydrographiques de la Tille et de ses affluents s'est faite jour depuis maintenant quelques années avec la mise en place d'un Contrat de bassin. Aujourd'hui, la mise en place d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) s'impose sur le territoire.

Un SAGE, déclinaison locale du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), est un outil de planification, élaboré sous l'autorité des acteurs locaux, qui organise une gestion globale et équilibrée de l'eau dans l'intérêt général. Sur le bassin de la Tille, le SDAGE Rhône Méditerranée a prescrit la mise en œuvre de cet outil ; condition *sine qua non* à l'atteinte du « bon état » des eaux et à leur non-détérioration.

Le SAGE a pour objectif de répondre aux enjeux locaux liés à l'eau et de développer les potentialités du territoire en termes de ressources et d'aménités, dans une démarche de concertation. La commission locale de l'eau (CLE), aussi parfois considérée comme le « parlement locale de l'eau », pilote l'élaboration et la mise en œuvre de ce document. Cette instance de gouvernance, au sein de laquelle les élus du territoire sont majoritaires, a ainsi la charge de réaliser un état des lieux du bassin, d'identifier les axes de progrès et les principaux enjeux à traiter et de définir en conséquence les programmes d'action à mener.

L'objectif de la mise en place de l'outil SAGE est d'impulser et de promouvoir les initiatives nécessaires pour faire face aux enjeux du territoire. Cette démarche fonctionnera en collaboration étroite avec la démarche de Contrat de bassin et l'ensemble de projets, schémas, programmes, etc. portés par les acteurs locaux et les partenaires financiers et institutionnels.

La démarche de SAGE, avec les orientations impulsées par le Grenelle de l'environnement, prend aujourd'hui tout son sens. Elle est l'occasion, pour tous, de s'emparer des questions relatives à l'eau (ressource, milieux, etc.) et de développer un projet de territoire autour de ces questions.

Le présent dossier de saisine a une valeur indicative. Il a vocation à éclairer le débat public et les publics concernés par le territoire sur lequel la démarche est projetée. Il constitue donc un outil d'information pédagogique sur le projet de SAGE. Il développe, sans exhaustivité, quelques arguments justificatifs de l'intérêt de la démarche.

Le calendrier pressenti pour l'ensemble de la démarche est le suivant :





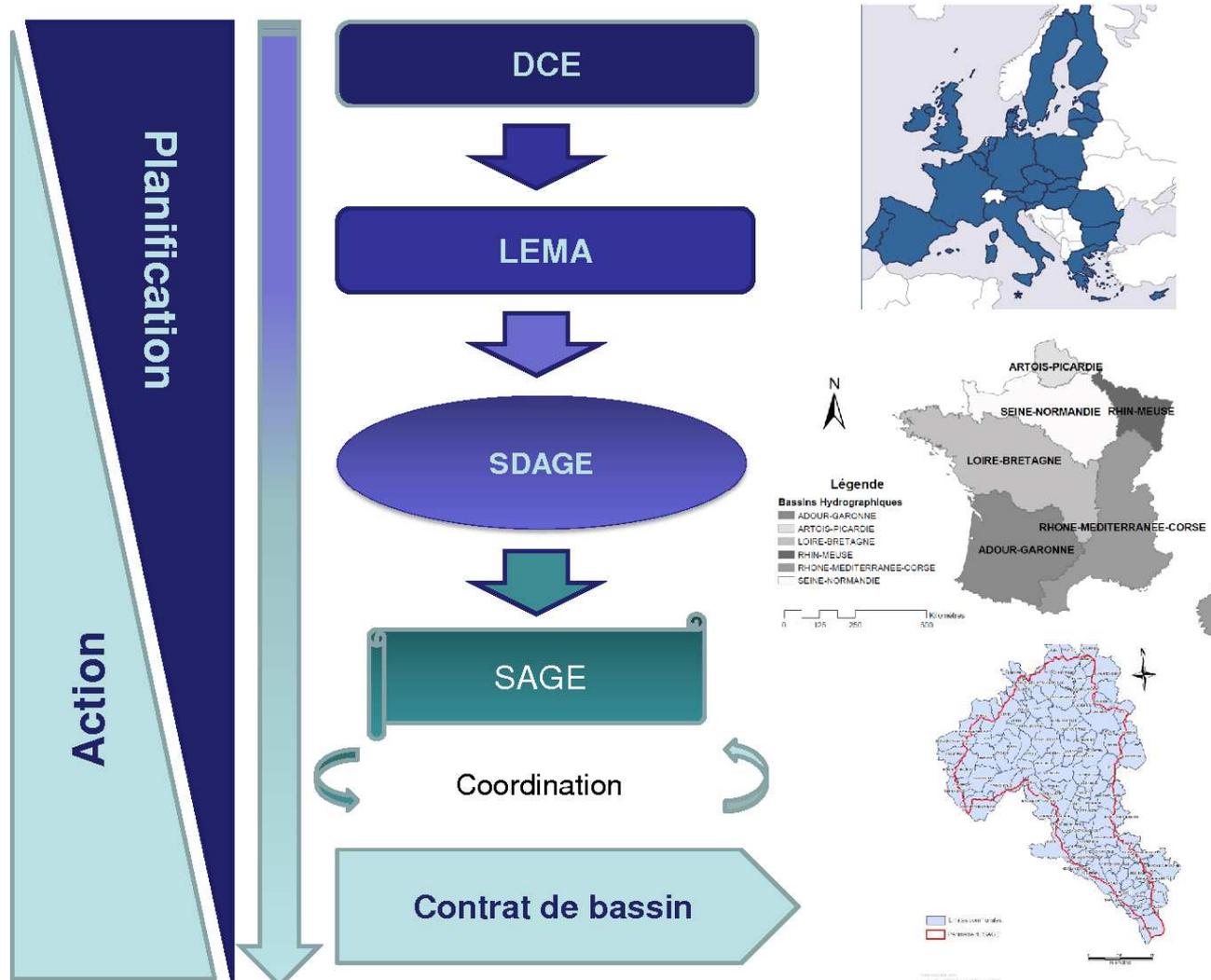
|

Rappels réglementaires,
procédure et portée juridique du
SAGE

A. Un contexte réglementaire structuré en plusieurs niveaux

La gestion de l'eau, actuellement à l'œuvre en France, est héritée d'évolutions législatives nationales et européennes (annexe 1) et doit répondre à une réglementation structurée en trois niveaux :

- **Au niveau européen**, la directive cadre européenne sur l'eau (DCE) a défini des unités de gestion homogènes : les masses d'eau. Il s'agit d'un découpage élémentaire sur lequel est fixé un délai d'atteinte de l'objectif de « bon état » à l'horizon 2015 sauf en cas de report (2021 ou 2027). Le bon état correspond à un écart léger par rapport à des conditions de référence.
- **Au niveau national**, la DCE fut transposé en droit français par les lois du 21 avril 2004 et du 30 décembre 2006 (LEMA). La France a fait le choix de s'appuyer sur la gestion par territoire hydrographique instituée par la loi sur l'eau de 1992.
- **Au niveau des bassins versants**, les objectifs de la DCE ont été traduits dans les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) qui sont des documents de planification ayant une valeur réglementaire au niveau des grands bassins hydrographiques et les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) qui en constituent une déclinaison locale.



LA POLITIQUE TERRITORIALE DE GESTION DE L'EAU

1. La directive cadre européenne sur l'eau

La DCE du 22 décembre 2000, transposée en droit français par les lois du 21 avril 2004 et du 30 décembre 2006, établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau. Elle impose quatre objectifs majeurs :

- **la non-détérioration** de l'état des masses d'eau souterraines ou de surface ;
- **l'atteinte du bon état** des milieux aquatiques en 2015 ; des délais supplémentaires peuvent être accordés (2021, 2027) si des circonstances particulières le justifient ;
- **la réduction ou la suppression de la pollution** par les substances prioritaires ;
- **le respect des autres directives** européennes concernant l'eau.

Ainsi, la DCE a introduit :

- une approche globale des problématiques en lien avec l'eau : le « **bon état** » est une notion de synthèse définie à partir de différents paramètres tels que les caractéristiques physico-chimiques de l'eau (nitrates, phosphore, macropolluants, micropolluants), la morphologie des cours d'eau (entretien des berges et des lits, degrés d'artificialisation des cours d'eau...) et la qualité biologique (présence ou absence de certaines espèces considérées comme caractéristiques d'un bon état, protection des espèces menacées...) ;
- une nouvelle approche géographique : le « bon état » est défini pour chaque **masse d'eau**. Une masse d'eau est une portion de cours d'eau, canal, aquifère, plan d'eau ou zone côtière homogène. Il s'agit d'un découpage élémentaire des milieux aquatiques destiné à être l'unité d'évaluation de la DCE.

La DCE fixe des objectifs de résultats et laisse aux Etats le choix des moyens pour les atteindre. L'Etat français a choisi de s'appuyer sur une gestion par territoire hydrographique et de traduire les objectifs de la DCE dans les SDAGE qui planifient la gestion de l'eau sur les six bassins hydrographiques français et dans les SAGE qui en sont une déclinaison locale.

2. La loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA)

Comme indiqué précédemment, la LEMA a intégrée les objectifs DCE et substantiellement fait évoluer la politique française de l'eau. Elle affiche trois ambitions majeures :

- permettre d'atteindre les objectifs de la DCE, en particulier le retour à un bon état des eaux d'ici 2015 ;
- améliorer les conditions d'accès à l'eau de tous et apporter plus de transparence au fonctionnement du service public de l'eau ;
- rénover l'organisation de la pêche en eau douce.

La mise en œuvre de ces ambitions s'appuie sur un large corpus réglementaire touchant à toutes les dimensions de la gestion de l'eau (assainissement, pêche, eau potable, urbanisme, etc.)

3. Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

Le SDAGE est un document de planification décentralisée qui a vocation à fixer les orientations fondamentales et les dispositions d'une gestion équilibrée de l'eau pour une période de six ans. Il est élaboré à l'échelle de grands bassins hydrographiques. Ces espaces ont valeur de district hydrographique au sens de la DCE.

Etabli en application de l'article L212-1 du code de l'environnement, le législateur a donné au SDAGE une valeur juridique particulière puisque les programmes et les décisions administratives dans le domaine de l'eau ainsi que les documents d'aménagement du territoire doivent être compatibles ou rendus compatibles avec ses dispositions.

Il détermine donc les orientations et les objectifs que l'administration, les collectivités territoriales et plus généralement tous les acteurs de l'eau doivent intégrer dans leurs processus de décision.

L'élaboration et l'adoption du SDAGE sont assurées par une assemblée qui regroupe les différents acteurs agissant dans le domaine de l'eau.

Dans chaque district hydrographique, une Agence de l'eau, établissement public de l'État, met en œuvre le SDAGE aux côtés de l'Etat, des collectivités et de leurs groupements, etc. L'Agence de l'eau est un organisme qui perçoit des redevances sur la pollution de l'eau et les prélèvements d'eau. Avec le produit de ces redevances, elle attribue des aides aux maîtres d'ouvrage réalisant des opérations de dépollution, de gestion quantitative et qualitative de la ressource ainsi que de restauration et d'entretien des milieux aquatiques.

B. Un des outils du dispositif de gestion territoriale de l'eau

1. Le SDAGE Rhône Méditerranée

Adopté en 2009 pour une période de 6 ans, le SDAGE Rhône Méditerranée intègre l'objectif global fixé par la DCE d'atteindre le bon état des eaux à l'horizon 2015.

Il propose 8 orientations fondamentales :

- **privilégier** la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
- **concrétiser** la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques
- **intégrer** les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux
- **renforcer** la gestion locale de l'eau et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau
- **lutter** contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé
- **préserver et re-développer** les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques
- **atteindre** l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
- **gérer** les risques d'inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau

A l'échelle locale, ces enjeux se déclinent, se précisent, s'enrichissent et doivent aboutir à des actions mais aussi à des règles d'usage adaptées incarnées respectivement par les contrats de bassin et les SAGE.

2. Sage et contrat de bassin

Le contrat de bassin est un outil d'intervention, à l'échelle du bassin versant, qui doit permettre la gestion globale et concertée des usages de l'eau sur un territoire défini. C'est une démarche initiée localement qui constitue un accord technique et financier entre les signataires (outil contractuel). Il définit les modalités de réalisation des études et des travaux nécessaires pour rétablir le bon état des eaux.

Toutefois, afin d'inscrire durablement le bassin versant dans une démarche de gestion intégrée, l'établissement de règles et de prescriptions d'usages peut s'avérer nécessaire. En effet, si le contrat de bassin a pour mission d'établir un programme d'actions visant l'atteinte du bon état des eaux, celle du SAGE est d'identifier, à partir de l'expertise des acteurs de terrain, les enjeux locaux et de définir des règles d'usages à moyen et à long terme.

Ces deux démarches sont parfaitement complémentaires :

- **Le SAGE** est l'outil de planification qui définit des objectifs et des règles pour une gestion intégrée de l'eau au niveau du bassin versant.
- **Le Contrat de bassin**, quant à lui, incarne l'outil opérationnel nécessaire pour atteindre les objectifs de restauration des milieux aquatiques.

SAGE	Contrat de bassin
<u>Outil de planification à valeur réglementaire</u>	<u>Outil de programmation contractuel</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Définir localement les enjeux • Etablir des règles • Fixer les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur et de préservation 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les besoins • Définir un programme d'actions • Suivre et assurer la mise en œuvre des actions

En définitive, l'ambition du SAGE est de rechercher et de trouver collégialement les solutions pour parvenir à une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Il s'agit bien pour chacun de participer à l'élaboration d'un projet qui concerne tous les usages, dans la conviction que la qualité des eaux ne constitue pas une contrainte mais bien au contraire un atout pour le développement du territoire.

C. Un outil pour l'élaboration et la mise en œuvre d'une politique locale de l'eau

Le SAGE correspond à une déclinaison locale du SDAGE. C'est donc un document qui fixe les règles d'utilisation, de mise en valeur et de protection des ressources en eaux et des milieux associés (zones humides, marais, plan d'eau...). Il vise à concilier le développement économique, l'aménagement du territoire et la gestion durable des ressources en eau et des milieux aquatiques.

A terme, le SAGE approuvé associe :

- des outils de planification et de programmation (actions à mettre en place) regroupés au sein d'un Plan d'Aménagement et de Gestion (PAGD),
- des outils réglementaires (règles d'usages, contraintes liées à l'eau et aux milieux aquatiques) réunies au sein d'un Règlement,
- des outils opérationnels (bases de données géographiques, outils méthodologiques...) pour la mise en œuvre et le suivi des orientations et des prescriptions.

1. Une politique de gestion de l'eau qui s'élabore pas à pas...

Le SAGE offre la possibilité de définir une politique opérationnelle de gestion de l'eau et des milieux aquatiques sur un territoire cohérent et pour une durée de 10 ans. Toutefois, son élaboration, qui s'inscrit dans une démarche de co-construction, est un processus long au cours duquel s'élabore une solidarité autour de l'eau dans toutes ses composantes.

Quatre grandes phases peuvent être distinguées dans la vie d'un SAGE :

1. **La phase d'émergence** correspond à la période au cours de laquelle les collectivités territoriales et le comité de bassin sont consultés sur la pertinence et le périmètre du SAGE.
2. **La phase d'instruction** débute par un arrêté préfectoral de délimitation du périmètre et aboutie à la composition de la Commission Locale de l'Eau (CLE).
3. **La phase d'élaboration** au cours de laquelle sont définies les orientations et les règles du SAGE. Cette phase est finalement validée par un arrêté préfectoral ou inter-préfectoral d'approbation du SAGE.
4. **La phase de suivi et de mise en œuvre du SAGE** au cours de laquelle la CLE conserve son rôle de noyau opérationnel pour le suivi et la coordination des actions nécessaires à la mise en œuvre du SAGE.



LES GRANDES PHASES DE LA PROCEDURE SAGE

Tout au long de la procédure, au titre de l'évaluation de l'incidence de certains plans et programmes et en application de l'article L122-4 du code de l'environnement, le SAGE fait l'objet d'une **évaluation environnementale**.

2. ...et qui répond aux principes du développement durable.

a) Le SAGE est un outil de gestion à l'échelle locale ...

Le SAGE est un outil de gestion décentralisé animé par la volonté des acteurs d'un territoire de se doter d'un outil définissant la politique locale de gestion de l'eau. Il ambitionne d'inscrire durablement le bassin versant dans une logique de gestion intégrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques afin de répondre aux enjeux de reconquête et de maintien du « bon état » des eaux.

b) ... élaboré en associant l'ensemble des acteurs du territoire...

Le SAGE se construit pas à pas en associant les collectivités et les services concernés, mais également les usagers de l'eau présents sur le territoire. L'ensemble de ces acteurs est réuni au sein d'une **Commission Locale de l'Eau (CLE)**, véritable parlement local de l'eau.

A travers l'élaboration d'un SAGE, les acteurs du territoire définissent eux-mêmes la politique de l'eau à mener sur leur bassin versant. La CLE est le véritable moteur du SAGE.



COMPOSITION DE LA COMMISSION LOCALE DE L'EAU

c) ... qui s'impose à tous et dans tous les domaines en lien avec l'eau.

Le SAGE élaboré et validé par la CLE est, après consultation des collectivités et des chambres consulaires, soumis au comité de bassin qui vérifie sa conformité avec les dispositions du SDAGE.

Après enquête publique, il est arrêté par le Préfet. Ses dispositions, tout comme celles du SDAGE, s'imposent alors à toutes les décisions prises sur le bassin en matière de gestion des eaux :

- Les **documents d'urbanisme** doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du SAGE,
- Les **programmes des collectivités et des gestionnaires de l'eau**, les actions et investissements en matière de gestion de l'eau doivent respecter et mettre en œuvre ses dispositions,
- Les **décisions administratives** (installations classées, arrêtés d'autorisation, ...) doivent être compatibles avec ses dispositions,

Les **usagers** (producteurs d'eau, pêcheurs, agriculteurs, aménageurs, ...) doivent respecter les règles les concernant édictées le cas échéant dans le règlement du SAGE.

D. Un outil à valeur réglementaire

Le SAGE comporte un **plan d'aménagement et de gestion durable** (PAGD) de la ressource en eau et des milieux aquatiques et un règlement, assortis chacun de documents cartographiques.

1. Le plan d'aménagement et de gestion durable

Le PAGD définit les objectifs de gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les priorités à retenir, les dispositions et les conditions de réalisation pour les atteindre notamment en évaluant les moyens économiques et financiers nécessaires à sa mise en œuvre.

Plusieurs types de zones peuvent être identifiés dans le PAGD. A titre d'exemple, on peut citer :

- des zones de protection des **aires d'alimentation des captables** d'eau potable d'une importance particulière pour l'approvisionnement actuel ou futur ;
- des **zones humides** d'intérêt environnemental particulier en vue de leur préservation ou de leur restauration ;

D'autres zonages réglementaires peuvent être identifiés (zones d'expansion de crue, zone stratégique pour l'AEP, etc.). L'identification de ces zones et de l'inventaire des ouvrages hydrauliques, accompagnés de documents cartographiques, représente une réelle valeur ajoutée au SAGE qui peut ainsi mettre en exergue des enjeux majeurs retenus sur le périmètre.

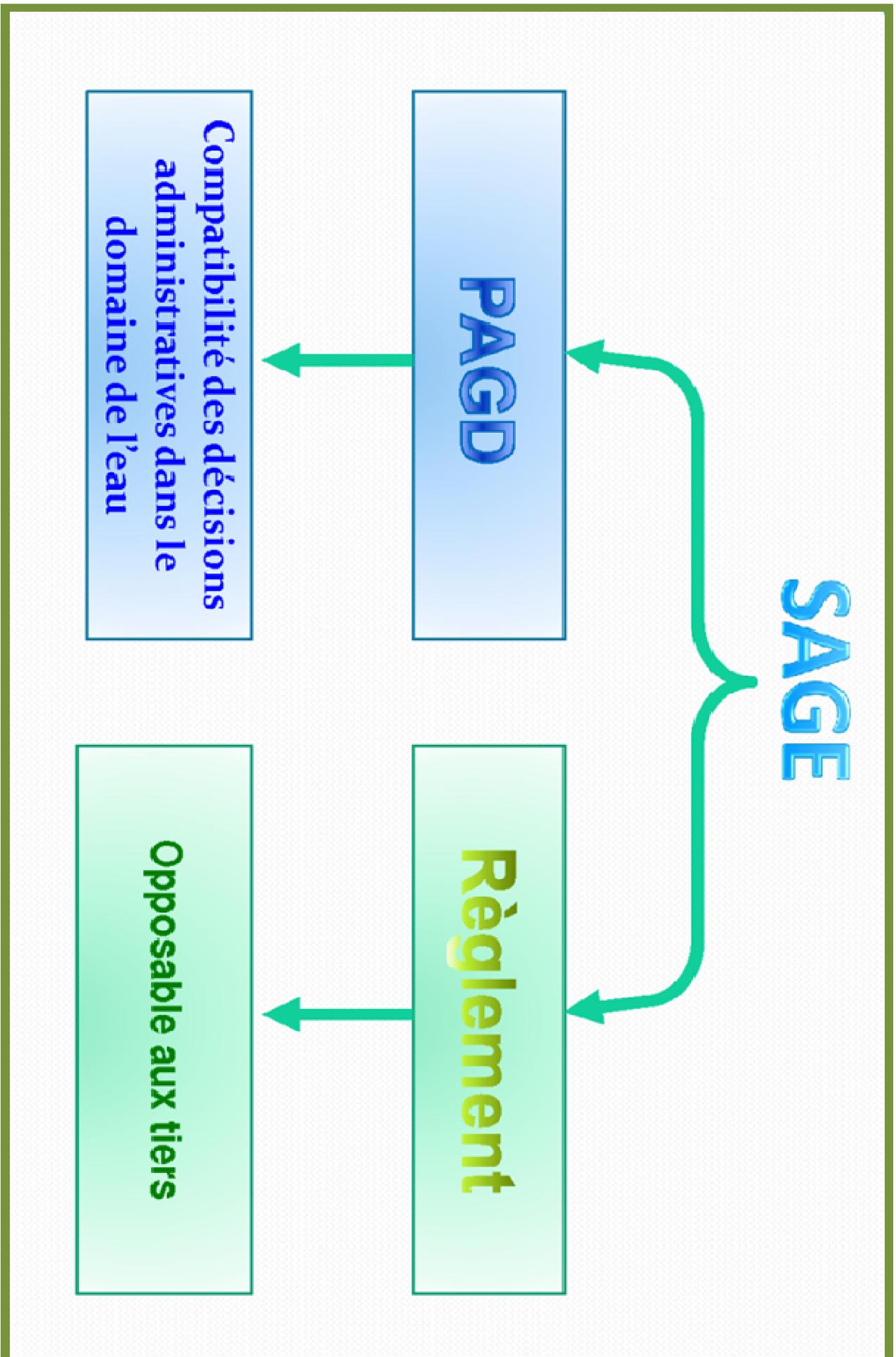
Lorsque le SAGE est approuvé, le PAGD et ses documents cartographiques sont opposables à l'administration de l'Etat et aux collectivités territoriales.

2. Le règlement

Le règlement est un document d'une portée juridique forte. Il définit des mesures précises permettant la réalisation des objectifs exprimés dans le PAGD, identifiés comme majeurs et nécessitant l'instauration de règles complémentaires pour atteindre le bon état ou les objectifs de gestion équilibrée de la ressource. A cet effet, il peut :

- prévoir la répartition en pourcentage des volumes disponibles des masses d'eau superficielle ou souterraine entre les catégories d'utilisateurs. Le règlement permet une répartition en pourcentage mais seulement entre catégories d'usagers et non entre chacun des utilisateurs.
- édicter des règles particulières d'utilisation de la ressource en eau applicables pour assurer la restauration et la préservation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques.
- Edicter les règles nécessaires :
 - à la restauration et à la préservation qualitative et quantitative de la ressource en eau dans les aires d'alimentation des captages d'eau potable d'une importance particulière;
 - au maintien et à la restauration des zones humides d'intérêt environnemental particulier et des zones stratégiques pour la gestion de l'eau ;
 - à la restauration et à la préservation des milieux aquatiques dans les zones d'érosion.

Le règlement du SAGE et ses documents cartographiques sont opposables aux tiers et aux actes administratifs dès la publication de l'arrêté portant approbation du schéma. L'obligation pour les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau ne relève plus seulement de la compatibilité avec le règlement du SAGE mais confine à la conformité, c'est-à-dire qu'il n'existe pratiquement plus de marge d'appréciation possible entre la règle et le document qu'elle encadre.



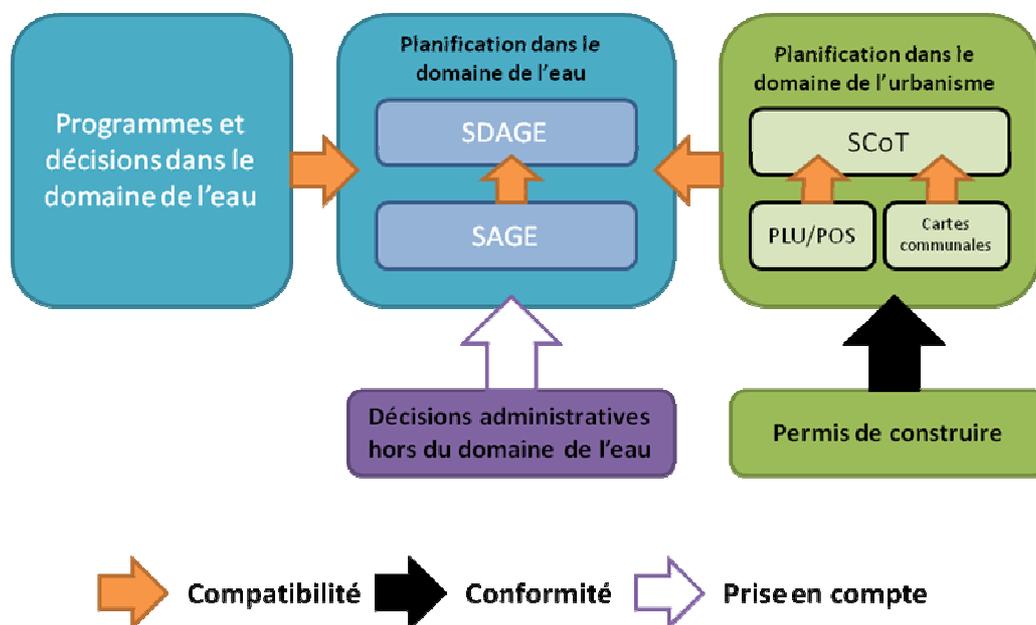
L'articulation du SAGE avec les décisions administratives et les documents d'urbanismes

La Loi n° 2004-338 du 21 avril 2004 portant transposition de la Directive cadre sur l'eau insère dans le code de l'urbanisme l'obligation de compatibilité des documents d'urbanisme décentralisés (SCoT, PLU et cartes communales) avec les SDAGE et SAGE.

A titre d'exemple, les SCoT doivent être « compatibles avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les SDAGE ainsi qu'avec les objectifs de protection définis par les SAGE » ;

Lorsqu'un de ces documents est approuvé après l'approbation d'un SCoT, ce dernier doit, si nécessaire, être rendu compatible dans un délai de trois ans.

La compatibilité, en matière d'urbanisme peut se définir comme une obligation de non-contrariété entre deux documents, contrairement à la conformité, qui exige une reproduction « trait pour trait ».



3. Les limites

Le SAGE ne crée pas de droit :

- Les dispositions du SAGE ne doivent pas être contraires à la hiérarchie des normes juridiques : le SAGE est approuvé par un arrêté préfectoral. Il est considéré comme ayant une valeur juridique supérieure à celle des autres arrêtés préfectoraux et aux actes des collectivités locales mais il a une valeur inférieure aux textes pris au niveau national et ne peut donc pas s'y opposer.
- Les dispositions doivent respecter le parallélisme des formes : un acte juridique ne peut être modifié que par un acte juridique de même nature. Ainsi, le SAGE ne peut pas définir de nouveaux seuils pour l'autorisation ou la déclaration puisqu'ils relèvent d'un décret.

Les contraintes nouvelles ne peuvent s'appliquer qu'au travers des décisions administratives : il appartient à l'administration d'interdire ou d'autoriser sous condition en intégrant les objectifs du SAGE.



||

Le bassin versant de la Tille :
Un territoire contrasté

Rappel sur la notion de bassin versant

Le bassin versant, au sens purement hydrologique, correspond à la surface d'alimentation d'un cours d'eau ou d'un lac. Le bassin versant se définit comme l'aire de collecte en amont d'un exutoire, limitée par le contour à l'intérieur duquel se rassemblent les eaux de pluie qui s'écoulent en surface et en souterrain vers cette sortie. Aussi dans un bassin versant, il y a continuité :

- longitudinale, de l'amont vers l'aval (ruisseaux, rivières, fleuves),
- latérale, des crêtes vers le fond de la vallée.

Les limites des bassins versants sont les lignes de partage des eaux superficielles.

Cependant, le bassin versant est aussi un espace approprié socialement et juridiquement. Une administration de l'eau y exerce ses prérogatives. Des activités professionnelles, domestiques et de loisirs s'y développent en exploitant ses espaces et ses ressources.

La notion de territoire renvoie à différentes définitions qui sont fonction de l'angle avec lequel elle est appréhendée.

- Au sens politique, le territoire est un espace approprié socialement et juridiquement.
- Au sens naturaliste, il correspond à une aire circonscrite par des limites physiques et biologiques.

Le bassin versant répond à ces deux approches.

Ainsi, assurer la gestion d'un bassin versant impose une démarche nécessairement pluridisciplinaire. L'hydrologie, la géographie, le droit, la biologie, la sociologie ou encore les sciences politiques doivent tour à tour être mobilisés.

A. Géographie physique

1. Situation géographique et hydrographie

ATLAS CARTOGRAPHIQUE : CARTE 1 ET
CARTE 2

Le bassin versant de la Tille se situe dans le district hydrographique Rhône Méditerranée, sur les départements de Côte d'Or et de Haute Marne. La principale rivière qui s'y écoule, la Tille, est un des affluents importants de la Saône.

La Tille prend sa source à la confluence de plusieurs combes (Combe de Préfond, Combe de Baudry, Combe de Chenevières, ...). L'Ignon, la Venelle, la Norges, le Crône et l'Arnison constituent les principaux affluents de la Tille.

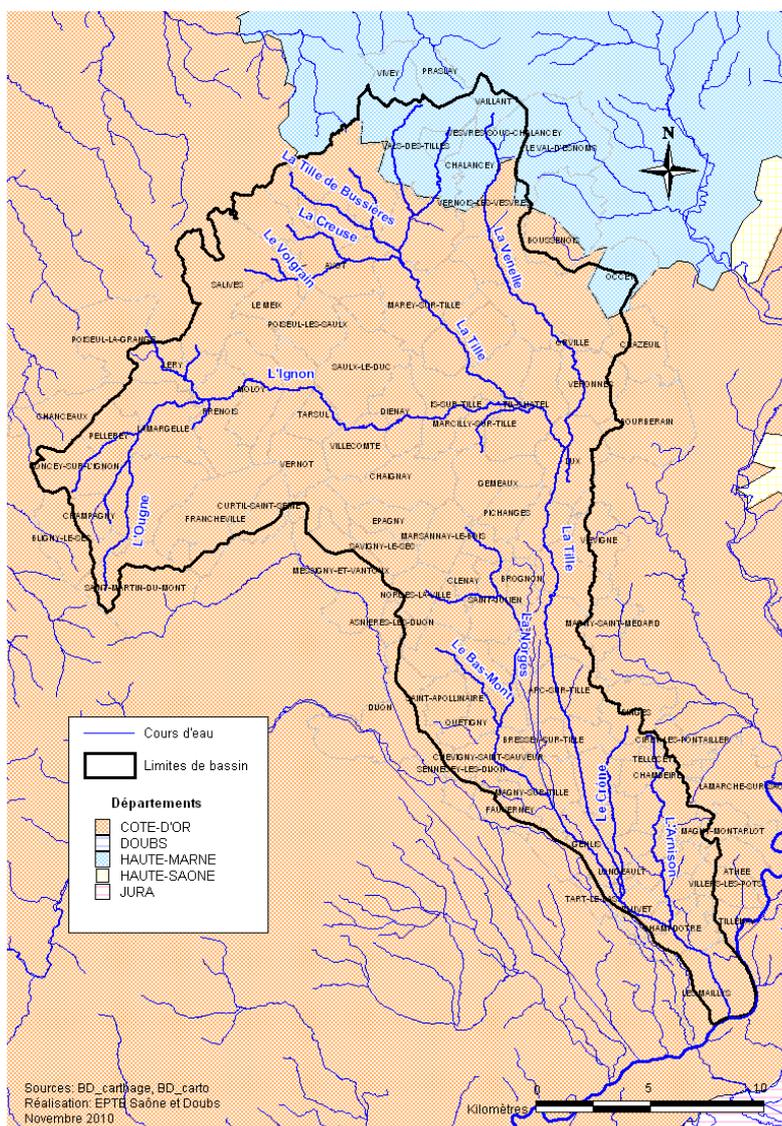
La surface totale du bassin versant s'élève à près de 1300 km².

La Tille s'étire sur 88 kilomètre sur son plus long drain hydraulique et sa pente moyenne varie entre 0,9 % à l'amont et 0,2% à l'aval du bassin.

Sur le bassin, les plus hauts reliefs culminent à 600 mètres en tête de bassin et le point le plus bas est situé au niveau de la confluence avec la Saône (150 m), aux Maillyls.

Le bassin, très élargi en tête, se resserre nettement à l'aval de Lux jusqu'à la confluence avec la Saône.

SITUATION GEOGRAPHIQUE ET HYDROLOGIE GENERALE



2. Climatologie et pluviométrie

Le bassin versant de la Tille subit à la fois l'influence continentale venue de l'est et du nord-est (vent froid en hiver et chaleur élevée en été) ainsi que l'influence méditerranéenne chaude par le couloir rhodanien.

Les écarts thermiques sont importants entre les maximales de l'été et les minimales de l'hiver avec beaucoup de brouillard au fond des vallées et souvent au sud des orages violents (rencontre du froid venu du nord et de la chaleur du sud).

A Dijon la température moyenne annuelle est de 10,6°C.

La présence des reliefs au nord du bassin est un élément déterminant de la pluviométrie. Le cumul annuel des précipitations relevées à Dijon-Longvic est de 730 mm alors qu'à Chanceaux (extrémité Nord-Ouest du bassin versant), il est égal à 930 mm.

Précipitations moyennes mensuelles (en mm) à la station de Dijon-Longvic

	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
Moyenne	59.2	52.5	52.8	52.2	86.3	62.4	51.0	65.4	66.6	57.2	64.2	62.0	731.8

3. De l'amont à l'aval : des milieux et des paysages singulièrement différents

a) Reliefs

ATLAS CARTOGRAPHIQUE : CARTE 3

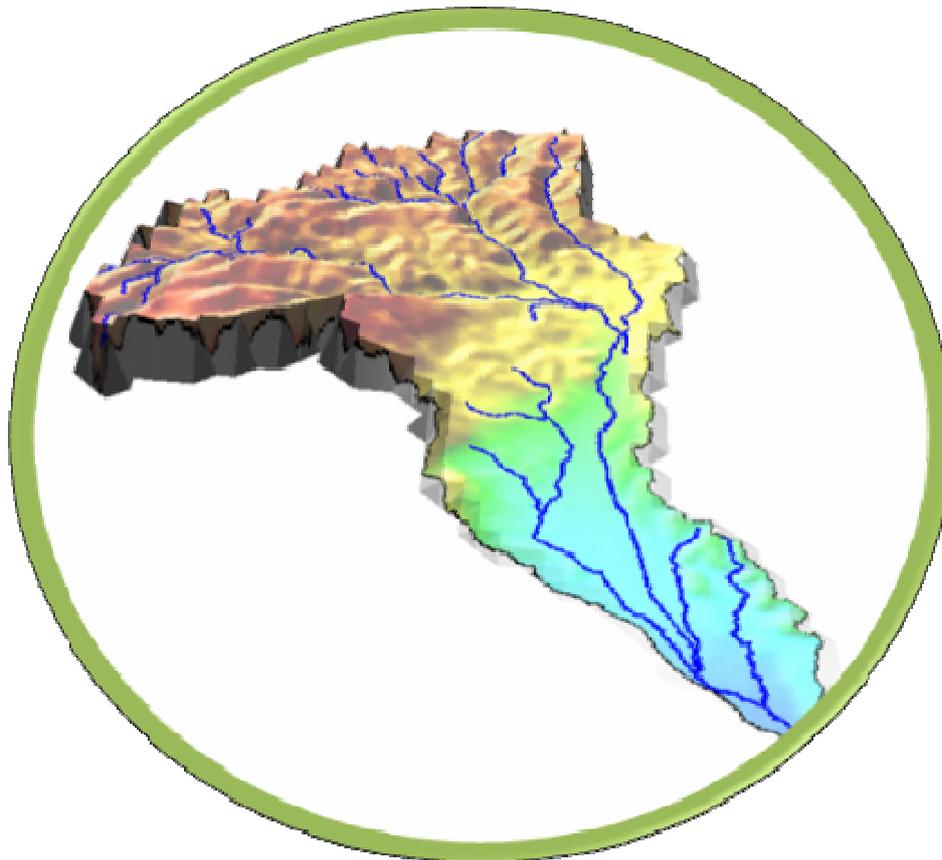
L'orographie ou relief du bassin versant est représentée par un Modèle Numérique de Terrain (MNT)

Un Modèle Numérique de Terrain est une représentation numérique simplifiée de la surface d'un territoire, en coordonnées altimétriques (le plus souvent exprimées en mètres par rapport au niveau de la mer), calées dans un repère géographique.

L'orographie du bassin versant permet de distinguer nettement les points hauts localisés au nord du bassin.

La distinction entre les parties nord et sud du bassin versant est nette :

- au nord le bassin versant est marqué par des reliefs constitués par l'ensemble paysager de la montagne dijonnaise;
- au sud, il se caractérise par des reliefs très peu marqués (plaines).



OROGRAPHIE DU BASSIN DE LA TILLE

b) Ensembles paysagers

Six grands ensembles se distinguent en fonction du relief, de la végétation et de l'occupation urbaine. Le découpage et la description de ces unités paysagères sont issus des travaux menés par la DIREN de Bourgogne en 1997.

ATLAS CARTOGRAPHIQUE : CARTE 4

- **La montagne nord dijonnaise (le plateau et les vallées)** : Vaste plateau calcaire du Jurassique. D'une altitude de 400 à 600 m, il s'interrompt brusquement à l'est par le coteau qui domine la plaine dijonnaise. Un réseau karstique important, qui resurgit en "source" dans de nombreux vallons, se développe sous terre. Les rivières gagnent la Saône en s'enfonçant rapidement dans des vallées étroites. Les fonds de vallée plus larges s'ouvrent sur des prairies fraîches et des cultures.
- **La plaine dijonnaise (nord dijonnais et la plaine)** : Plaine dégagée dans les calcaires, tapissée dans les deux tiers sud d'argiles jaunes qui donnent des sols riches. Au sud, s'étalent des terrasses alluviales et des dépôts anciens de cailloutis. Les cours moyens de la Venelle, de la Tille et de la Norges la traversent du nord-ouest au sud-est. Les champs en lanière et les vergers alternent avec des bandes boisées, des bosquets et quelques friches qui créent des plans intermédiaires et animent la plaine.
- **La plaine de Genlis** : Zone de dépôts alluvionnaire où convergent plusieurs petites rivières : la Tille, la Norges et l'Ouche. Plaine à fond plat et très ouverte, marquée par la culture.
- **L'agglomération Dijonnaise** : L'ambiance urbaine domine, mais les ruisseaux (Mirande par exemple) y ont une place, notamment au pied d'ensembles d'immeubles résidentiels.
- **La plaine de Mirebeau** : Plaine sur calcaire au nord. Au Centre, un placage d'argiles jaunes donne des sols plus fertiles. Au sud, des sables et des argiles plus pauvres produisent des sols hydromorphes. Paysage de plaine ondulée où alternent, à des échelles différentes, des espaces de grandes cultures et des bois.
- **La Saône et la Vingeanne** : Plaine alluviale, remblaiement d'un fossé tectonique par un complexe de marnes et de conglomérats, recouvert d'alluvions quaternaires. Des sols riches et humides s'y développent. Le paysage est rural et tranquille, la Saône peu visible et inaccessible dessine de larges méandres, signalés par les rideaux de peupliers. Dans le fond de vallée, une mosaïque de prairies peu entretenues, de cultures et de peupleraies donnent un paysage changeant.

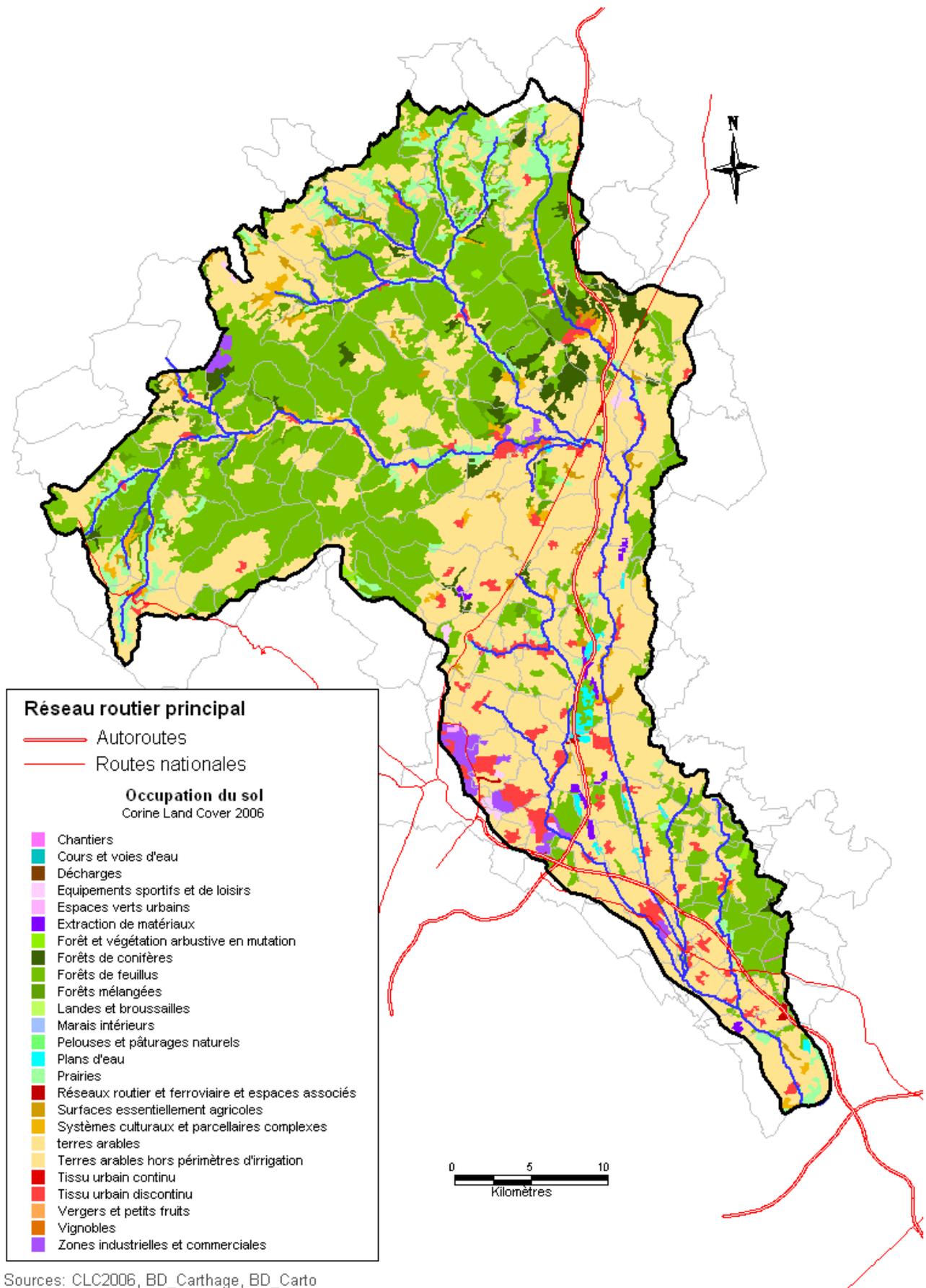
c) Occupation du sol

Les sols cultivés et les forêts sont les principales composantes de l'occupation des sols sur le bassin versant de la Tille. L'occupation des sols est « foncièrement » différente entre l'amont et l'aval du bassin versant.

ATLAS CARTOGRAPHIQUE : CARTE 5

- **Les espaces cultivés** dominent largement. L'agriculture est très fortement présente sur l'aval du bassin, à partir d'Is sur Tille. L'aval du bassin est le plus souvent composé de cultures drainées et irriguées (maraîchage, céréales) sur la plaine dijonnaise, alors qu'en tête du bassin, l'élevage domine dans les vallées et les cultures de maïs sur les plateaux.
- **Les bois et forêts** sont nombreux sur le bassin et représentent des surfaces très larges (41% du total). A l'amont du bassin ces surfaces dépassent souvent 50% de l'espace communal. Des communes plus à l'aval comme Longchamp, Tellecey, Premières et Magny-Montarlot possèdent également de vastes forêts, couvrant jusqu'à 80% de leur espace communal. Les espaces boisés occupent près de 70% du de l'amont du bassin alors qu'elles ne représentent pas plus de 10% à l'aval.
- **Les prairies** occupent seulement 5,6% de l'espace, soit 10% de la SAU et sont présentes aux abords des cours d'eau, en particulier en amont du bassin ainsi que sur la plaine de la Saône. Les bords de l'Arnison sont également pâturés.
- **L'espace urbain** est fortement représenté à l'Ouest du bassin avec Dijon et sa banlieue. L'espace artificialisé total sur le bassin est de 4,2%. Cette tendance semble être à l'augmentation au vu de la démographie grandissante de l'Est Dijonnais.

Les infrastructures doivent également être prises en compte dans l'occupation du sol, en raison du passage de grands axes sur le bassin, dans la partie Ouest et Nord, près de Dijon et sa banlieue. On trouve les grands axes tels que l'autoroute A31 qui passe plusieurs fois sur la Tille. De même pour l'autoroute A39, qui, en reliant Dijon à Dole, traverse la Tille, la Norges et l'Arnison. L'Arc, nouvellement construite relie en un axe à 2x2 voies Dijon à Arc-sur-Tille, traversant la Norges.



OCCUPATION DU SOL SUR LE BASSIN DE LA TILLE

4. Des écoulements marqués par l'histoire géologique de la région

La structuration des grandes unités géologiques du bassin versant est la résultante du croisement des forces telluriques (contraintes tectoniques des orogénèses hercynienne et alpine) et marines qui les a façonnées (phénomènes de régression-transgression marines). La nature des roches, la topographie et l'hydrogéologie sont intimement associées à l'histoire géologique et hydrogéologique (tertiaire et quaternaire) de la région et plus particulièrement à l'ouverture du rift bressan.

Le bassin versant de la Tille est à cheval sur deux grandes unités géologiques :

- le seuil de Bourgogne et
- le fossé bressan.

La région est affectée par de nombreux accidents tectoniques. On retiendra l'existence de deux cassures majeures et complexes :

- l'accident de Chalancey (SSW-NNE puis ESE-ONO),
- l'accident de Selongey (SSW-NNE).

Ces dernières délimitent schématiquement 3 unités :

ATLAS CARTOGRAPHIQUE : CARTE 6

- **L'unité A**, au Nord-Ouest, correspondant à la zone apicale de l'anticlinal constituant le seuil de Bourgogne. Il s'agit d'une partie du plateau jurassique appelé plateau du Châtillonnais. Elle est limitée au Sud par l'accident de Chalancey. Les roches à l'affleurement sont constituées principalement de calcaires oolithiques mais on trouve aussi des marnes liasiques dans le fond des vallées.
- **L'unité B** est une unité intermédiaire entre le seuil de Bourgogne et le fossé bressan. Elle appartient à la fermeture péri-synclinal nord ouest du fossé bressan. Il s'agit de la marge passive septentrionale de la Bresse. Les roches jurassiques qui la compose sont composées de calcaires et de roches marno-calcaires.
- **L'unité C**, limitée au nord et à l'ouest par l'accident de Selongey (faille passive), est située dans le fossé bressan proprement dit. On y retrouve des formations sédimentaires cénozoïques et des sédiments alluvionnaires quaternaires.

La nature du sous-sol (calcaires jurassiques) et les diverses failles qui découpent les calcaires en blocs basculés engendrent l'apparition de sources et de pertes et favorisent le stockage souterrain temporaire des eaux de ruissellement (karst).

Ces particularités physiques du bassin versant influencent le régime d'écoulement tant en basses qu'en hautes eaux ainsi que le rendement hydrologique des cours d'eau tantôt en leur faveur (cas des sources de l'Ignon) et tantôt en leur défaveur (pertes de la Venelle).

Les phénomènes les plus spectaculaires liés à la présence du karst sont :

- l'assèchement quasi-annuel de la Tille en période d'étiage de Beire-le-Châtel à Til-Châtel.
- les pertes progressives puis totales de la Venelle depuis Selongey jusqu'à l'amont de Lux. Ces pertes, auxquelles s'additionnent celles de la Tille et de l'Ignon, alimentent la Bèze (à Bèze) situé à environ 5 km au sud-est de Lux.

Du point de vue hydrogéologique, trois réseaux principaux peuvent grossièrement être identifiés : le réseau karstique, la nappe superficielle et la nappe profonde.

- **Le réseau karstique** est mal connu. Seuls quelques traçages effectués en 1982 (ancien services de la DREAL) ainsi que la station limnimétrique installée peu après la résurgence de Bèze apportent des éléments d'information sur son fonctionnement.
- **L'aquifère superficiel** (nappe alluviale) apparaît au niveau de Lux. Sa profondeur est très variable de l'amont vers l'aval. La vidange du réservoir s'amorce à partir de mars-avril et la recharge débute en octobre-novembre. La nappe alluviale est une nappe d'accompagnement de la rivière. Elle est également alimentée par les calcaires sous-jacents. En hautes eaux, elle absorbe une partie des eaux de ruissellement. Elle assure également un laminage important des crues.
- **La nappe profonde** apparaît sous la nappe superficielle à partir de Fouchanges et se divise au niveau de Collonges-les-Premières. Le potentiel aquifère le plus intéressant est noté au niveau d'un ancien lit fossile dont les écoulements sont parallèles à la Tille (dirigés vers le Sud). Entre Arc-sur-Tille et Cessey-sur-Tille, la nappe est artésienne. Les

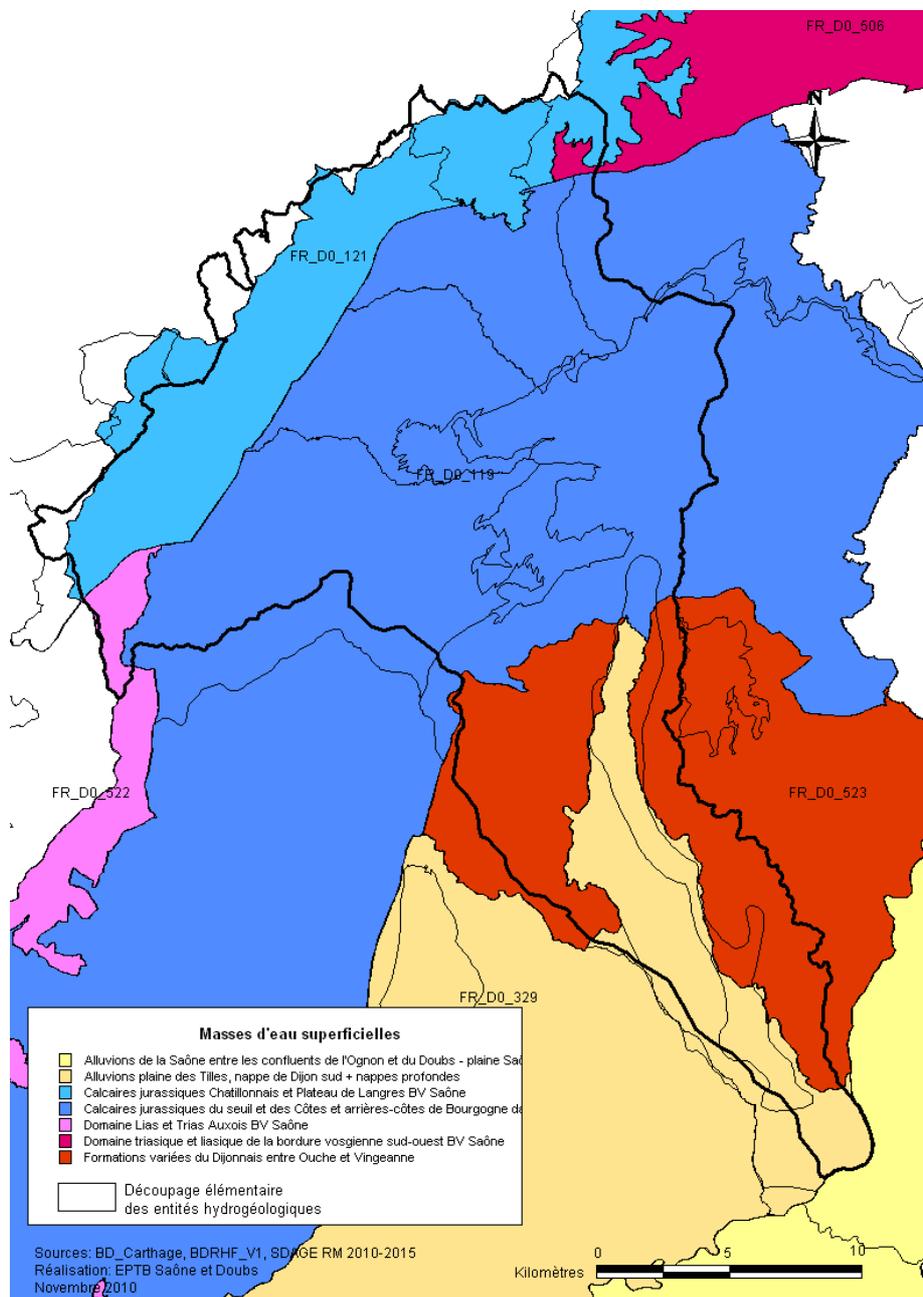
fluctuations saisonnières sont quasiment imperceptibles. Concernant le fonctionnement hydraulique, un bouchon est noté au niveau de Cessey-sur-Tille (baisse brutale des vitesses de transit). Le piézomètre de Champdôtre met en évidence une baisse flagrante des niveaux piézométriques depuis 1986. Néanmoins, la remarque inverse peut être faite à Cessey-sur-Tille. La nappe profonde est classée « nappe patrimoniale ».

Les informations relatives à l'hydrogéologie sur le bassin versant sont encore très lacunaires et des travaux d'études sont en cours sur le sujet (mise en œuvre du programme de résorption des déséquilibres entre besoins et ressources en eau - circulaire du 30 juin 2008).

Dans l'attente, une cartographie des masses d'eaux souterraines est d'ores et déjà disponible. Les masses d'eau souterraine ont été élaborée par le BRGM et les Agences de l'eau pour les besoins de la Directive cadre européenne sur les eaux.

ATLAS CARTOGRAPHIQUE : CARTE 7, 8

Une masse d'eau souterraine, au sens de la DCE, est un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères. Ainsi, le découpage des masses d'eau souterraines recoupe assez largement celui des unités géologique du territoire qui structurent les paysages mais aussi les écoulements superficiels et souterrains.



LES MASSES D'EAU SOUTERRAINES IDENTIFIEES SUR LA BASSIN DE LA TILLE

5. Un fonctionnement hydrologique marqué par la main de l'homme

La directive cadre dans le domaine de l'eau (DCE), parce qu'elle cherche l'atteinte du bon état écologique de l'eau et des milieux aquatiques, fixe des objectifs intégrant les critères hydro-morphologiques. Les paramètres hydro-morphologiques se déclinent selon trois niveaux d'appréhension :

- le régime hydrologique (débit d'eau et connexion aux eaux souterraines),
- la continuité de la rivière,
- les conditions morphologiques (variation de la profondeur et de la largeur de la rivière, structure et substrat du lit et structure de la rive).

a) Le régime hydrologique

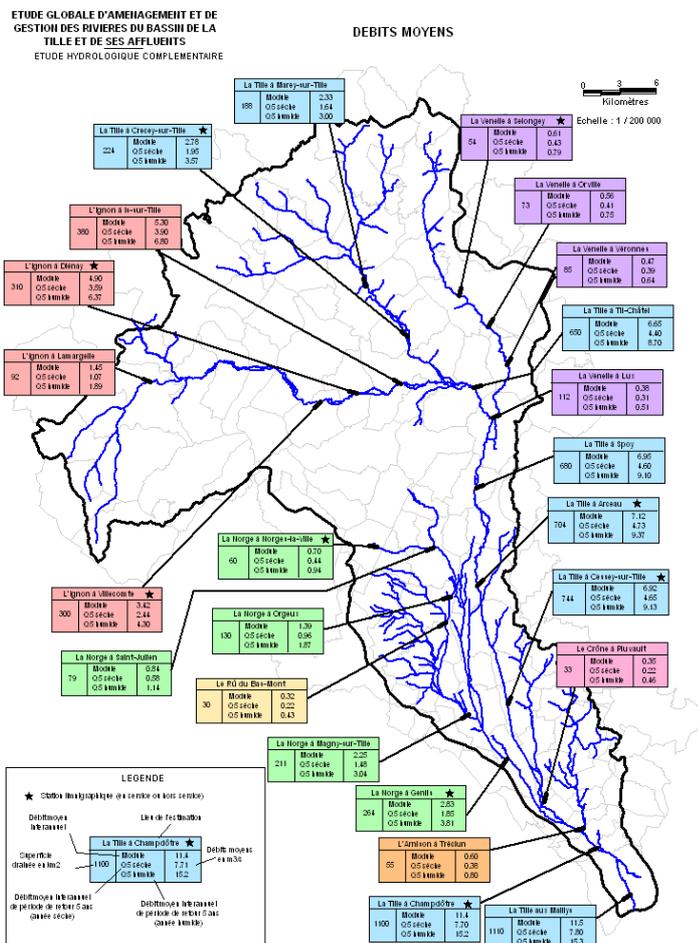
Le réseau hydrographique du bassin versant de la Tille est relativement dense. Le linéaire de cours d'eau est évalué à environ 730 km dont 88 km pour le lit mineur de la Tille. Les principaux affluents de la Tille sont l'Ignon (44 km), la Norges (34 km), l'Arnonson (18 km), le Crosne (14 km), le Bas-Mont (8km).

La complexité du réseau hydrographique de la Tille, la structure géologique et hydrogéologique du bassin versant ainsi que la nature lithologique des terrains traversés conditionnent le régime d'écoulement de la Tille et de ses affluents. De plus, l'aménagement des cours d'eau pour l'usage de la force motrice, les travaux de recalibrage et de rectification effectués sur les rivières ou encore la modification de l'occupation du sol influencent certains paramètres hydrologiques.

Le bassin versant de la Tille (Venelle comprise) est équipé de stations hydrométriques gérées par la DREAL Bourgogne et le Conseil général de Côte d'Or.

Les débits caractéristiques

ATLAS CARTOGRAPHIQUE : CARTE 9,10 ET 11



Les différents débits caractéristiques (détails en annexe 6 et 7) obtenus sur l'ensemble des stations du bassin versant sont récapitulés dans l'atlas cartographique. On y relève les débits de référence au droit de chacune des stations, tant en ce qui concerne les écoulements moyens (mensuels et annuels) que les écoulements d'étiage ou de crue.

La partie supérieure du bassin versant participe fortement aux écoulements du bassin mais ces derniers s'atténuent nettement au niveau de la confluence Tille-Ignon-Venelle en raison de la présence d'un réseau karstique important. Une partie des écoulements de la Tille et de l'Ignon ainsi que la quasi-totalité des écoulements de la Venelle sont déviés naturellement au profit d'une rivière voisine, la Bèze. L'un des traits les plus marquants du secteur est l'assèchement quasi-annuel de la Tille en période d'étiage depuis Til-Chatel jusqu'à Beire-le-Chatel.

A l'aval de Spoy, la nappe alluviale affleure et joue un rôle important en termes de rétention des eaux. L'écoulement est également fortement influencé par les différentes connexions existant entre les cours d'eau notamment entre la Tille et la Norges, en particulier en période de crue.

Les enregistrements hydrométriques relevés au droit des différentes stations localisées sur le bassin versant aval confirment l'existence de ces communications.

• Les objectifs de débits d'étiage

Conformément à l'arrêté du 17 mars 2006 relatif au contenu des SDAGE, des régimes hydrauliques biologiquement fonctionnels sont définis sur un cycle annuel complet, en précisant les objectifs de quantité dans le temps et dans l'espace, en des points repères appelés également « points nodaux ». Ils regroupent les « principaux points de confluence » et les « points stratégiques de référence ».

Pour la définition des objectifs de quantité, sont prises en compte les contraintes liées :

- aux exigences de santé et de salubrité publiques ;
- à la pratique des différents usages, en s'attachant à définir les conditions de satisfaction des plus exigeants, dont notamment l'eau potable et les installations dont la sécurité doit être assurée en période de crise ;
- à la préservation des espèces et de leur habitat, de la faune aquatique (macro invertébrés et poissons), et de la flore (ripisylve et flore aquatique) ;
- à la préservation de la capacité auto-épuratoire du cours d'eau ;
- aux relations entre eaux superficielles et eaux souterraines.

Sur le bassin versant de la Tille, deux points nodaux ont été identifiés :

- Arcelot (point stratégique de référence)
 - DOE : $1 \text{ m}^3/\text{s}$
 - DCR : $0.35 \text{ m}^3/\text{s}$
- Champdôtre (point stratégique de référence et point de confluence)
 - DOE : $2.2 \text{ m}^3/\text{s}$
 - DCR : $1.1 \text{ m}^3/\text{s}$

Le **DOE** correspond au Débit Objectif d'Etiage, c'est-à-dire à la valeur de débit moyen mensuel au point nodal au-dessus de laquelle, il est considéré qu'à l'aval du point nodal, l'ensemble des usages (activités, prélèvements, rejets, ...) est en équilibre avec le bon fonctionnement du milieu aquatique.

Le **DCR** correspond lui au Débit de Crise Renforcée, c'est-à-dire à la valeur de débit d'étiage au-dessous de laquelle l'alimentation en eau potable pour les besoins indispensables à la vie humaine et animale, ainsi que la survie des espèces présentes dans le milieu sont mises en péril. À ce niveau d'étiage, toutes les mesures possibles de restriction des consommations et des rejets doivent avoir été mises en œuvre (plan de crise).

Les valeurs de débit présentées ici sont issues des documents de planification ou réglementaires locaux. Elles seront amenées à être précisées et complétées au travers des études qui seront conduites dans le cadre des actions relatives à l'équilibre quantitatif.

Définitions

Le débit annuel interannuel est la moyenne des débits annuels sur une période d'observations suffisamment longue pour être représentative des débits mesurés ou reconstitués. Il est fréquemment dénommé module interannuel ou module.

Le débit annuel interannuel quinquennal sec est le débit moyen annuel qui a une probabilité de 4/5 d'être dépassé chaque année. Il permet de caractériser une année de faible hydraulicité.

Le débit annuel interannuel quinquennal humide est le débit moyen annuel qui a une probabilité de 1/5 d'être dépassé chaque année. Il permet de caractériser une année de forte hydraulicité.

Débit de référence légal, défini comme le débit mensuel d'étiage de récurrence 5 (ou de fréquence 1/5, c'est-à-dire se produisant une année sur cinq), désigné par le sigle QMNA 5 (fréquence 1/5).

Débit de crue : à partir d'un échantillon de débits de crue annuels, on détermine par une étude statistique la valeur du débit associé à différentes périodes théoriques de retour (2, 5, 10 ans).

b) Conditions morphologiques et continuité écologique

La continuité écologique des cours d'eau constitue un paramètre essentiel de l'hydro-morphologie. Par continuité écologique, on entend à la fois continuité biotique, c'est à dire le maintien d'un linéaire sans obstacle pour la circulation de la faune aquatique mais également la continuité sédimentaire, à savoir la présence d'un lit naturel sur l'ensemble de la rivière et l'absence d'entraves artificielles pour le transport des sédiments.

La continuité écologique des cours d'eau constitue donc l'un des paramètres les plus importants pour qualifier l'état d'une masse d'eau « cours d'eau » et représente en conséquence aujourd'hui un enjeu majeur pour la gestion de ces derniers.

• Un contraste amont/aval marqué...

ATLAS CARTOGRAPHIQUE : CARTE 12

L'organisation hydro-morphologique du bassin versant est conditionnée par le contexte géologique et topographique mais aussi par l'historique des aménagements effectués sur le réseau hydrographique. Ces influences sont à l'origine d'un fort contraste entre l'amont et l'aval du bassin.

• Entité amont

Cette entité correspond aux vallées des Tilles, de l'Ignon et de la Venelle, en amont de Til Chatel.

Le chevelu hydrographique amont entaille profondément les formations calcaires et marno-calcaires du seuil de Bourgogne pour former des vallées relativement encaissées.

Au sein de cette entité amont, on distingue deux secteurs distincts :

- **Un secteur à pente moyennement forte (0.5 à 1 %)** où les rivières (têtes de bassin de la Tille, de l'Ignon et de la Venelle) sont généralement constituées d'un seul chenal moyennement sinueux.
- **Un secteur à pente plus faible (< 0.3 %)** où les rivières y sont moyennement sinueuses à méandriiformes.

• Entité aval

Cette entité correspond à la Tille depuis Til-Châtel jusqu'à sa confluence avec la Saône et ses affluents. Elle correspond à la partie du bassin qui s'inscrit dans le fossé tectonique Bressan.

La morphologie des cours d'eau évolue brusquement avec des pentes faibles à très faibles et une ouverture des vallées moyenne à importante aux limites peu marquées. Les pentes sont généralement inférieures à 0,3 % en moyenne et même inférieures à 0,1 % lorsque les plaines communes de la Tille et de l'Ouche confluent avec celle de la Saône. Seule la Norges et le ruisseau de Flacey possèdent des pentes moyennes, comprises entre 0,5 % et 0,3%.

• ...par la domestication des cours d'eau.

ATLAS CARTOGRAPHIQUE : CARTE 13

• Ouvrages

Les ouvrages hydrauliques transversaux au lit mineur, selon leurs caractéristiques peuvent rompre la continuité écologique des cours d'eau ; c'est-à-dire bloquer la libre circulation des organismes aquatiques et le transport sédimentaire nécessaire à l'atteinte du bon état des cours d'eau.

Un nombre important d'ouvrages hydrauliques est recensé sur le secteur d'étude. Une grande majorité a perdu son utilité originelle et n'est plus fonctionnelle. Ils participent toutefois du patrimoine historique et culturel des vallées. Seuls deux ouvrages ont encore une utilité économique : le moulin d'Arc-sur-Tille et la minoterie des Maillys. La plupart des autres revêt un caractère principalement esthétique et paysager.

Au-delà de leur valeur patrimoniale, de nombreux ouvrages ont une incidence sur l'hydrodynamisme des cours d'eau. Celle-ci s'exprime à travers leur rôle dans la répartition des débits en période de crue et de soutien des débits en période d'étiage. Ils stabilisent de plus le profil en long des cours d'eau déjà fortement aménagés. Les ouvrages les plus impactants sont présents sur la moitié aval du bassin.

Globalement, la perte d'utilité économique des ouvrages a induit un manque d'entretien et en conséquence leur dégradation parfois avancée. Ce constat est particulièrement visible sur les anciens moulins présents sur l'Ignon et la tête de bassin.

- **Morphologie**

L'héritage des aménagements réalisés sur le réseau hydrographique a profondément modifié la dynamique des cours d'eau du bassin versant. D'ores et déjà, suite aux travaux du cabinet Sogreah (2010), les hydrosystèmes du territoire peuvent être qualifiés de :

- peu réactifs sur la moitié aval du bassin. Ils ont subis pour certains de lourdes perturbations et connaissent une faible dynamique hydro-morphologique.
- réactifs à moyennement réactifs sur l'amont, notamment sur les Tilles et la Venelle.

Cette qualification des cours d'eau du bassin de la Tille repose sur une évaluation de la qualité physique des cours d'eau réalisée par le cabinet Sogreah en 2010.

La méthode proposée par le bureau d'étude repose sur la méthode dite « des tronçons » (CSP, délégation régionale Bourgogne – Franche-Comté), et s'appuie sur différentes notions descriptives de l'hydrosystème (Note technique : description des principaux faciès d'écoulement – Malavoi, Souchon, 2002).

Dans l'esprit de cette méthode, chaque composante descriptive des tronçons de cours d'eau (hétérogénéité, connectivité, attractivité biologique) est évaluée par une classe allant de A à E (Annexe 9). Le bon état physique – B – répond à une condition jugée comme conforme (ou dans la moyenne physique) pour le tronçon étudié. Le niveau supérieur – A – correspond à une condition jugée comme au-delà de la moyenne attendue (cas par exemple d'un secteur particulièrement préservé).

Historique

Jusqu'au XVIII^{ème} siècle, la domestication de la force hydraulique est à l'origine des principaux aménagements réalisés sur les cours d'eau (biefs d'alimentation et ouvrages de répartition des débits).

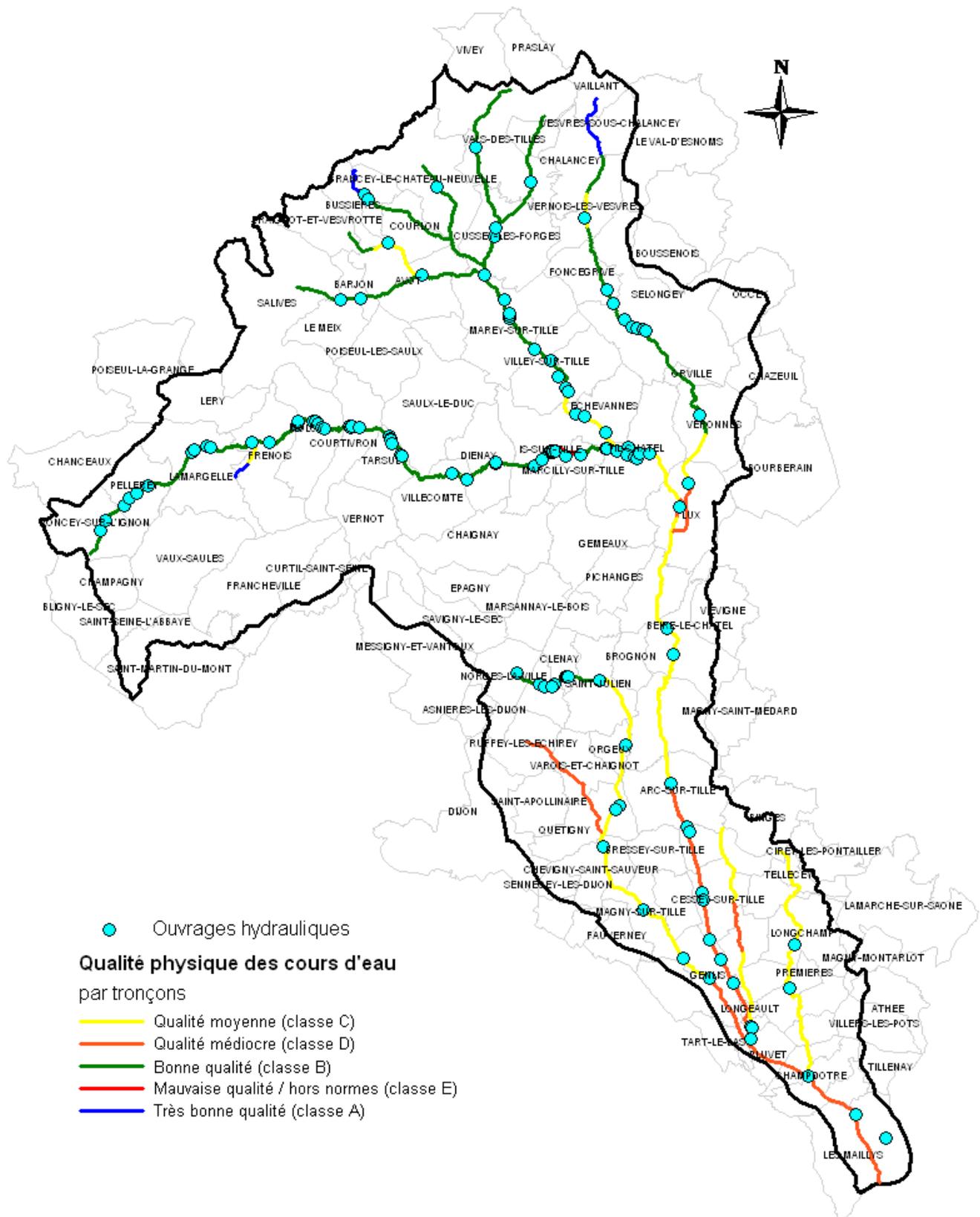
A partir du XVIII^{ème}, l'exploitation de la force motrice de l'eau s'est développée avec l'activité des forges. Les forges étaient localisées à proximité des sites d'extraction du minerai (partie amont du bassin versant et plaine dijonnaise). Cette activité a déterminé la création d'un nouveau réseau de biefs d'alimentation et de décharge.

Parallèlement débutèrent les travaux d'assainissement des plaines alluviales et notamment celui du marais des Tilles. Il s'agit de l'aménagement hydraulique global le plus important du bassin versant de la Tille. Ils se sont traduits, dans la partie moyenne et aval du bassin versant, par le déplacement du cours de la Tille sur la limite orientale de sa plaine alluviale et au niveau du marais des Tilles par la création de multiples drains et canaux (la Charrière-Caillet, la Fausse-Rivière, la Rivière-Neuve, le Gourmerault).

L'ensemble de ces aménagements a été amélioré et entretenu jusqu'à la fin du XIX^{ème} siècle. Mais au cours de la première moitié du XX^{ème} siècle, le déclin de l'activité des forges puis des moulins et la déprise rurale entraînèrent une dégradation du réseau liée au manque d'entretien. Les communes s'associèrent en syndicats afin de réaliser des travaux hydrauliques. Ces travaux ont également été motivés, à partir des années 60, par la nécessité d'améliorer la protection des lieux habités dont la vulnérabilité augmentait avec le développement de l'urbanisation.

Ainsi, à partir des années 50 jusqu'en 1990 environ, les cours d'eau du bassin versant de la Tille ont tous été curés, recalibrés et rectifiés.

L'aménagement séculaire des rivières du bassin versant de la Tille est donc à l'origine d'un réseau hydrographique complexe et très anthropisé.



Sources: Sogreah (2010), BD_carto
 Réalisation: EPTB Saône et Doubs
 Novembre 2010



HYDRO-MORPHOLOGIE GENERALE

c) Les zones humides

• Définition

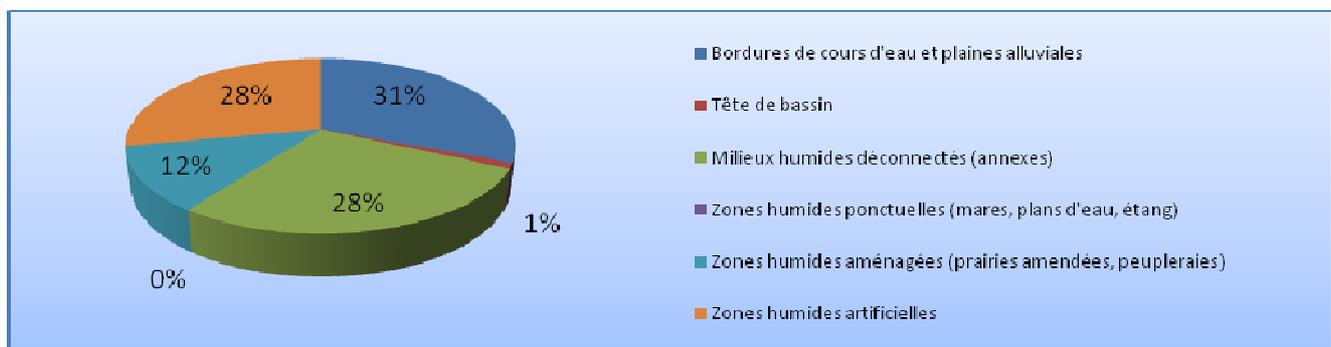
Selon le Code l'Environnement, « on entend par zones humides les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ». L'article L.211-1-1 établit que les zones humides relèvent de l'intérêt général et oblige l'Etat ainsi que les collectivités à veiller à la cohérence des politiques publiques sur ces espaces, en particulier via les SAGE.

La prise en compte des zones humides dans la gestion équilibrée de la ressource en eau s'est vue renforcée, notamment avec la loi du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux ; les inventaires et la caractérisation des zones humides répondent à ce besoin. Malgré tout, la régression de ces milieux se poursuit.

• Les zones humides sur le territoire du SAGE

ATLAS CARTOGRAPHIQUE : CARTE 14

Sur le bassin versant de la Tille, 4 640 hectares de zones humides (> à 1ha) ont été identifiés dans le cadre de l'inventaire 2008 des zones humides ; ce qui représente 3.6% de la superficie du bassin.



Répartition des principaux types de zones humides sur le bassin de la Tille

Services et fonctions des zones humides

Les zones humides constituent un patrimoine unique, aussi bien en termes de richesse naturelle, de biodiversité biologique ou de paysage, qu'en termes d'héritage culturel et d'identité des populations.

Faisant partie des milieux naturels les plus riches du monde, les zones humides fournissent l'eau et les aliments à d'innombrables espèces de plantes et d'animaux. Pour exemple, en France, 30% des espèces végétales remarquables et menacées vivent dans les zones humides, environ 50% des espèces d'oiseaux en dépendent et les deux tiers des poissons consommés s'y reproduisent ou s'y développent. De plus, la productivité primaire importante de ces territoires a permis l'émergence de nombreuses activités qui très tôt ont domestiqué les zones marécageuses (marais de la plaine de la Tille). Ces activités (maraîchage, cultures céréalières ...) ont très largement prospéré grâce au très fort potentiel agronomique des sols de ces zones humides drainées et banalisées.

Les dernières décennies ont été marquées par la régression des zones humides. Pourtant, leur préservation est d'une absolue nécessité car l'utilité de ces territoires est aujourd'hui clairement démontrée par l'importance des fonctions naturelles qu'elles remplissent. Elles contribuent à la régularisation du régime des eaux en favorisant la réalimentation des nappes souterraines. Elles constituent également des zones de résilience face aux risques naturels (tempêtes) ainsi que des bassins naturels d'expansion des crues et des milieux épurateurs performants.

D'autre part, elles jouent un rôle économique non négligeable par leur attrait touristique mais également en tant que support pour des activités telles que l'agriculture, la pêche ou l'aquaculture.

6. Qualité des eaux

L'échelle retenue par la directive cadre sur l'eau pour fixer et suivre les objectifs de qualité et de quantité est la masse d'eau (souterraine ou superficielle). Une masse d'eau est un tronçon de cours d'eau, un lac, un étang, une portion d'eau côtière ou tout ou partie d'un ou plusieurs aquifères d'une taille suffisante, présentant des caractéristiques physiques, biologiques et/ou physicochimiques homogènes. Les zones humides ne sont pas considérées comme des masses d'eau par la directive cadre sur l'eau mais leur préservation est essentielle pour la bonne gestion des eaux et des milieux aquatiques.

L'objectif fixé par la directive cadre sur l'eau est que chaque masse d'eau, appartenant aux différents milieux aquatiques, atteigne le bon état en 2015, sauf exemption motivée.

L'état d'une masse d'eau est qualifié par :

- **l'état chimique et l'état écologique** pour les eaux de surface ;
- **l'état chimique et l'état quantitatif** pour les eaux souterraines.

Avertissement : Le calcul de l'état est basé à plus de 80 % sur l'évaluation des pressions et, pour les masses d'eau « équipées » d'une station de mesure, sur une chronique de résultats très courte (2006 et 2007). Le niveau de confiance associé à l'état traduit cette évaluation. Pour ces raisons, les valeurs de l'état chimique et écologique des masses d'eau sont donc à considérer avec précaution.

Pour les masses d'eau qui ne pourraient recouvrer le bon état en 2015, la directive prévoit le recours à des reports d'échéance ne pouvant excéder 2 mises à jour du SDAGE (2021, 2027) ou à des objectifs environnementaux moins stricts. Ces exemptions doivent toutefois être justifiées.

a) Réseau de suivi

La Directive cadre européenne sur l'eau impose aux Etats membres de mettre en place un réseau de surveillance de l'ensemble des eaux : cours d'eau, plans d'eau, eaux souterraines, eaux littorales.

Ce programme de surveillance s'appuie principalement sur les réseaux de contrôle de surveillance et de contrôle opérationnel (réseaux de suivis).

b) Qualité des eaux superficielles

• Evaluation de l'état des eaux superficielles

• Evaluation de l'état chimique

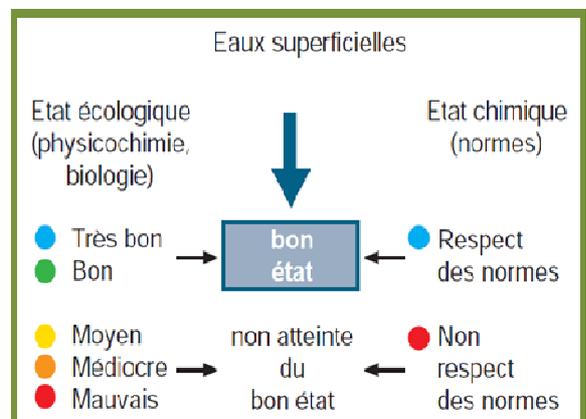
L'évaluation de l'état chimique des eaux de surface repose sur une liste de substances pour lesquelles des normes de qualité environnementale (NQE) ont été établies.

Une masse d'eau superficielle est ainsi considérée en bon état chimique lorsque les concentrations de ces substances ne dépassent pas les normes de qualité environnementale.

• Evaluation de l'état écologique des eaux de surface

L'état écologique est l'appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés aux eaux de surface. Il s'appuie sur ces critères appelés éléments de qualité qui peuvent être de nature biologique (présence d'êtres vivants végétaux et animaux), hydromorphologique ou physico-chimique.

L'état écologique est déterminé en fonction du type auquel appartient la masse d'eau conformément à la typologie nationale des eaux de surface. L'évaluation de cet état tient compte non seulement des conditions de référence propres à chacun des types mais aussi des caractéristiques spécifiques de leur fonctionnement (ex : fond géochimique, charge solide, régime naturel d'assècs...) et des pressions exercées qui sont à l'origine de fortes variations inter-saisonnières ou interannuelles des paramètres biologiques notamment.



Définition de l'état des eaux superficielles

- Etat des masses d'eau superficielles du bassin versant

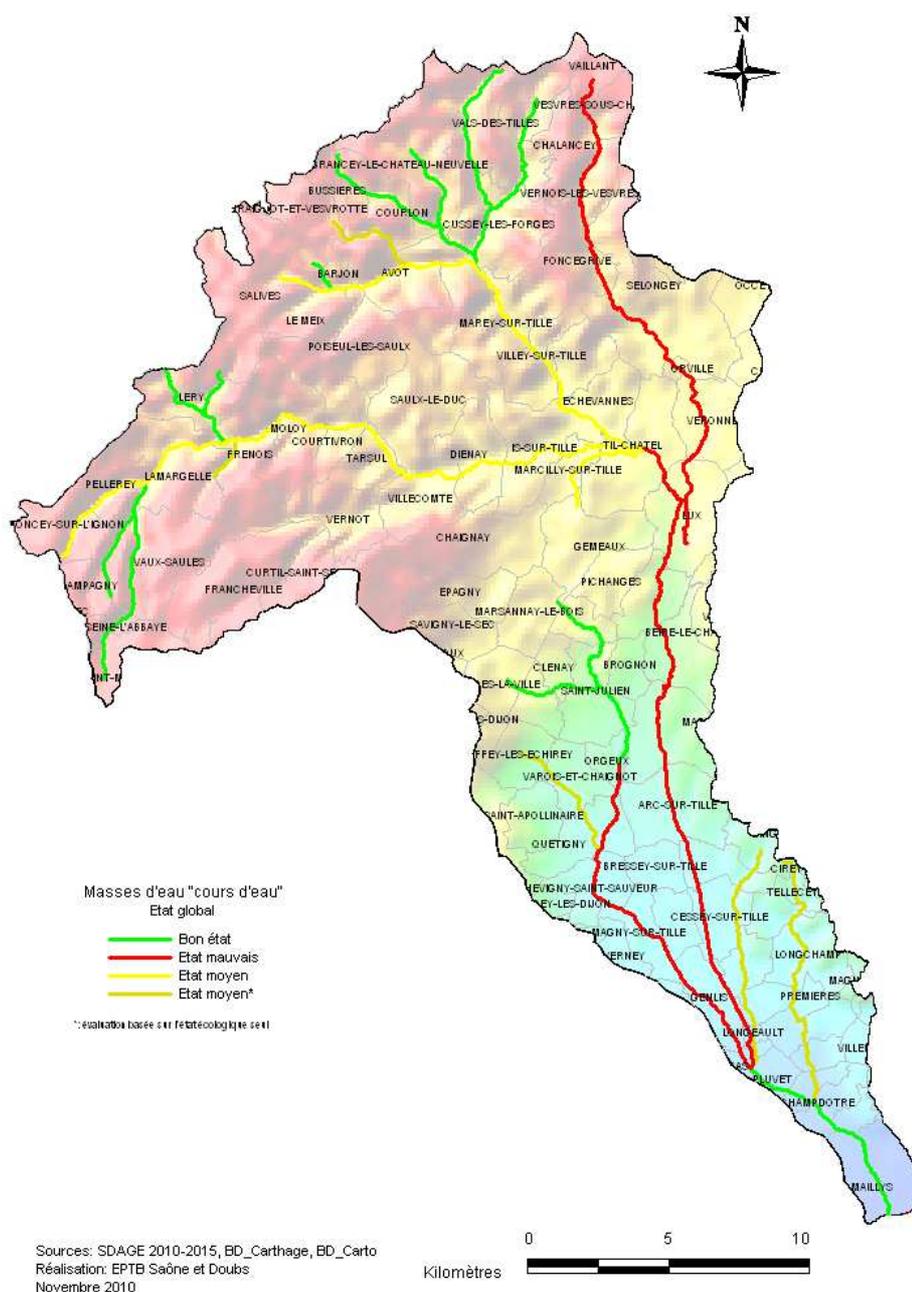
ATLAS CARTOGRAPHIQUE : CARTE 15, 16 ET 17

Seize masses d'eau superficielles (cours d'eau) sont présentes sur le bassin versant de la Tille.

Selon le SDAGE RM 2010-2015, l'état des cours d'eau est globalement moyen à mauvais. On retrouve approximativement l'ensemble des facteurs déclassants pour le « bon état » (morphologie, pesticides, substances prioritaires, hydrologie, benthos, ichtyofaune, etc.)

Les têtes de bassin sont en général mieux préservées que le linéaire principal qui fut plus profondément affecté par les remaniements, calibrages.

Des reports de délais pour l'atteinte du « bon état » ont été fixés pour la plupart des masses d'eau du bassin (détails en annexe 4).



ETAT GLOBAL DES MASSES D'EAU SUPERFICIELLES (SDAGE 2010-2015)

c) Qualité des eaux souterraines

• Evaluation de l'état des masses d'eau souterraines

• Evaluation de l'état chimique

L'évaluation de l'état chimique des eaux souterraines s'appuie sur des normes de qualité établies au niveau européen pour une liste fixe de substances complétées par des valeurs seuils fixées pour des substances pertinentes adaptées à la situation de chaque masse d'eau. Ces substances complémentaires sont en effet identifiées en fonction du risque de non atteinte du bon état ou des résultats de la surveillance des masses d'eau.

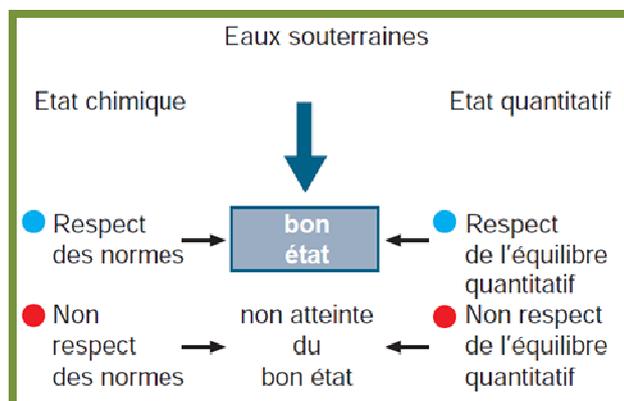
• Evaluation de l'état quantitatif des eaux souterraines

L'état quantitatif s'apprécie sur l'équilibre entre prélèvements et recharge de la nappe. Les pressions constatées ne doivent en outre pas augmenter. Une masse d'eau souterraine est ainsi considérée en bon état quantitatif dès lors :

- qu'il n'est pas constaté d'évolution interannuelle défavorable de la piézométrie, c'est-à-dire une baisse durable du niveau de la nappe hors effets climatiques ;
- que le niveau piézométrique qui s'établit en période d'étiage permette de satisfaire les besoins d'usages, sans risque d'effets induits préjudiciables sur les milieux aquatiques et terrestres associés (cours d'eau, zones humides...), ni d'intrusion saline en bordure littorale.

La préservation de l'usage pour l'alimentation en eau potable est un objectif prépondérant pour les eaux souterraines. Par ailleurs l'état quantitatif des eaux souterraines doit également être en équilibre avec le fonctionnement des milieux superficiels qu'elles alimentent (cours d'eau, zones humides).

Définition de l'état des eaux souterraines



• Etat des masses d'eau souterraines concernées par le bassin versant

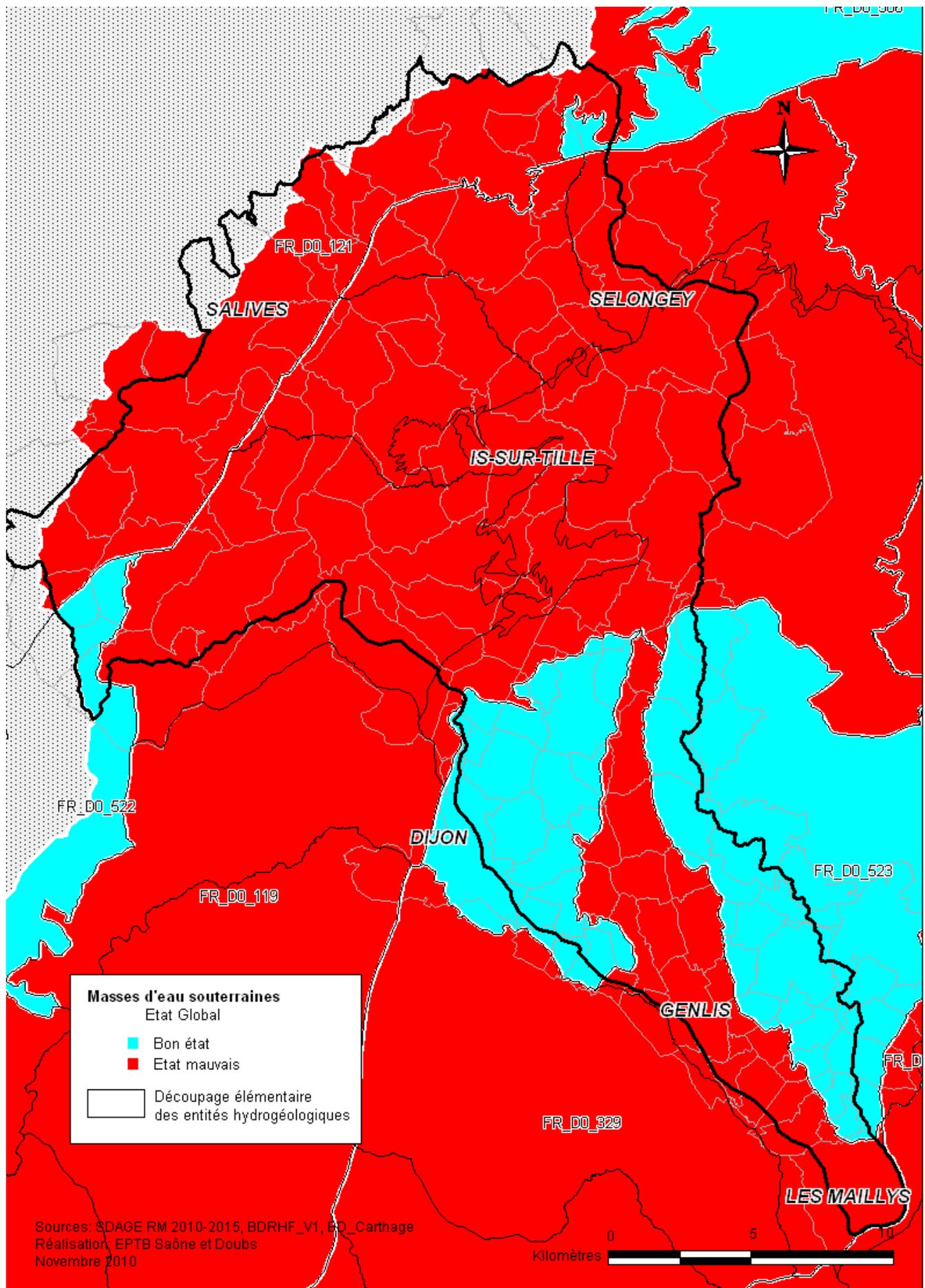
ATLAS CARTOGRAPHIQUE : CARTE 18, 19 ET 20

7 masses d'eau souterraines dont l'état est globalement mauvais sont concernées par le bassin versant de la Tille.

La masse d'eau appelée « Alluvions plaine des Tilles, nappe de Dijon sud + nappes profondes » (FRDO_329) présente des altérations menant à son déclassement et à un report de délai d'atteinte du bon état pour 2027. Les autres masses d'eau en mauvais état ont un report de délai à 2021 pour atteindre le bon état (détails en annexe 5).

L'état quantitatif des masses d'eau est présenté comme bon. Toutefois, le bassin versant est en déséquilibre quantitatif chronique. Les prélèvements sont plus importants que les capacités de renouvellement de la ressource. Cette situation a d'ailleurs conduit, par arrêté préfectoral, au classement du bassin en zone de répartition des eaux ZRE. Les conséquences de ce classement sont :

- Abaissement des seuils des régimes de la déclaration (Volume > 1 000 m³/an et Débit < 8 m³/h) et de l'autorisation (Débit > 8 m³/h)
- Aucun nouveau prélèvement autorisé, sauf pour motif d'intérêt général, tant que les déséquilibres ne sont pas solutionnés



ETAT GLOBAL DES MASSES D'EAU SUPERFICIELLES SOUTERRAINES (SDAGE 2010-2015)

B. Géographie humaine

Le contraste amont-aval observé dans les composantes physiques du territoire se retrouve encore très marqué pour l'ensemble des dimensions de la géographie humaine

1. Démographie

ATLAS CARTOGRAPHIQUE : CARTE 21 ET 22

On comptait 77 042 habitants sur le bassin versant en 2006 et une densité de population de 55 hab./km². Ceci situe le territoire dans la moyenne locale (moyenne départementale de 58 hab./km² et moyenne régionale de 51 hab./km²). Il faut noter qu'une petite partie de l'emprise du bassin se trouve sur la commune de Dijon, capitale régionale qui compte plus de 150 000 habitants.

La population est inégalement répartie sur le bassin. L'amont réunit environ 20% de la population totale du bassin. C'est le sous-bassin de la Norges qui est le plus densément peuplé (nombreuses communes de l'est dijonnais : Quétigny, Saint-Apollinaire, Chevigny-Saint-Sauveur pour les principales). Celui de la Tille supérieure est le moins peuplé. C'est en effet le seul sous-bassin à n'avoir aucune commune de plus de 1 000 habitants. Le sous-bassin de l'Ignon accueille Is-sur-Tille (près de 4 000 hab) et Selongey qui est la commune la plus peuplée du sous-bassin de la Venelle (environ 2 300 habitants).

Entre 1990 et 1999, la population sur le bassin a augmentée de 7,5%. Toutefois, cette évolution est contrastée entre l'amont et l'aval du bassin. Bien que certaines communes aient vu leur population notablement augmenter sur l'amont du bassin (plus de 20% d'augmentation) ; la tendance observée sur cette partie du territoire est plutôt à la désertification. Il faut de plus pondérer l'observation d'une augmentation de la population de certaines communes par le fait qu'elles n'accueillent parfois pas plus d'une centaine d'habitants. En moyenne, la population de l'amont du bassin (amont de Lux) est restée stable (augmentation de moins de 1%).

A l'aval du bassin, la situation est radicalement différente. L'agglomération dijonnaise a connu une importante croissance démographique depuis le début des années 70. L'accueil de ces populations s'est principalement concentré dans la première et la deuxième couronne de Dijon (plus spécifiquement au sud et à l'est). La plaine dijonnaise et la plaine de Genlis ont été très concernées par ce solde démographique positif. Celui-ci, bien que s'infléchissant légèrement, reste encore aujourd'hui globalement positif pour les communes de l'aval du bassin versant (augmentation de plus 6% entre 1982 et 2007).

2. Découpage administratif et gestion des eaux

a) Intercommunalités

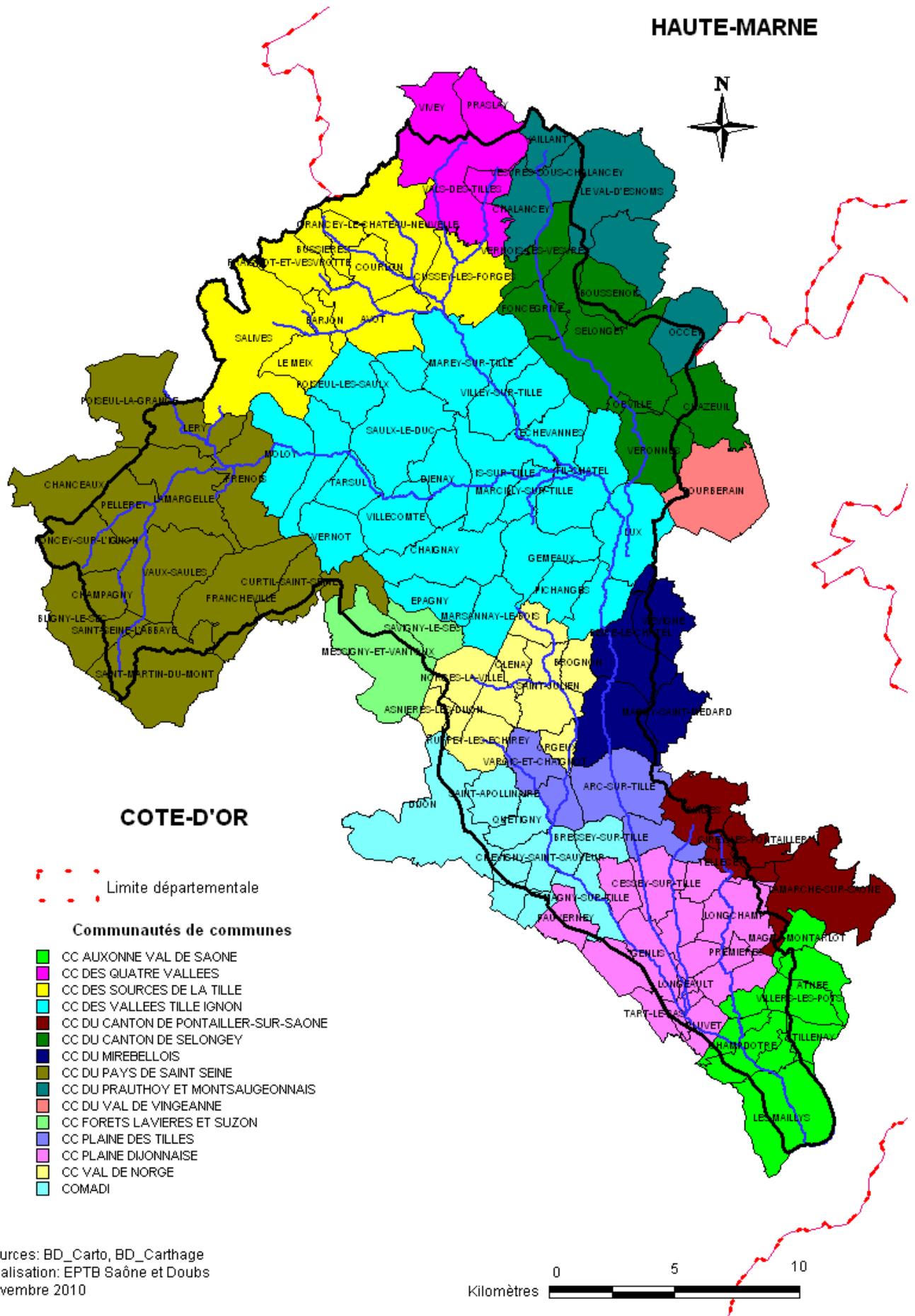
• Communauté de communes

ATLAS CARTOGRAPHIQUE : CARTE 23

La Communauté de Communes est un établissement public de coopération intercommunale regroupant plusieurs communes d'un seul tenant et sans enclave. Elle a pour objet d'associer des communes au sein d'un espace de solidarité, en vue de l'élaboration d'un projet commun de développement et d'aménagement de l'espace.

Sur le bassin versant, la totalité des communes adhère à une Communauté de Communes. Elles sont regroupées en 15 communautés de communes et une communauté d'agglomération:

Parmi leurs compétences, ces communautés de communes peuvent disposer, d'une compétence « Environnement », qui recouvre diverses préoccupations comme le traitement des déchets, l'assainissement, la gestion de l'eau, la lutte contre les pollutions, ...



COMMUNAUTES DE COMMUNES

• Pays et SCoT

ATLAS CARTOGRAPHIQUE : CARTE 24

La loi du 4 Février 1995 d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire (L.O.A.D.T.), dite loi Pasqua, prévoit « une organisation du territoire fondée sur les notions de bassins de vie, organisée en pays, et de réseaux de villes ».

Dans son titre II, cette loi définit succinctement le pays comme un territoire présentant une cohésion géographique, culturelle, économique ou sociale, exprimant la communauté d'intérêts économiques et sociaux ainsi que, le cas échéant, les solidarités réciproques entre la ville et l'espace rural. Il sert de cadre à la définition par les collectivités territoriales et leurs groupements d'un « projet commun de développement ».

La loi Voynet de 1999 consacrait les pays comme des espaces de fédération des acteurs publics et privés autour d'un projet et d'un contrat.

On dénombre sur le bassin versant 4 pays qui couvrent l'intégralité du territoire :

- Pays dijonnais
- Pays de Langres et des quatre lacs
- Pays de la plaine de Saône – Vingeanne
- Pays de Seine et Tille

Le Pays de Seine et Tille occupe la plus grande partie de l'amont du bassin. Ceux du dijonnais et de plaine de Saône Vingeanne se partagent l'essentiel de la partie aval.

ATLAS CARTOGRAPHIQUE : CARTE 25

La loi SRU du 13 décembre 2000 est l'aboutissement d'un débat national lancé en 1999 ayant pour thème "Habiter, se déplacer... vivre la Ville" qui a fait ressortir la nécessité d'assurer une plus grande cohérence entre les politiques d'urbanisme et les politiques de déplacements dans une perspective de développement durable. Adapter les outils d'urbanisme au nouveau contexte urbain, telle était l'ambition de la loi SRU. Pièce angulaire de cet objectif, le schéma de cohérence territoriale (SCoT) s'est ainsi substitué aux anciens schémas directeurs.

Le SCoT a ainsi pour ambition de mieux encadrer les documents d'urbanisme locaux (les Plans Locaux de l'Urbanisme – PLU – remplaçant eux-mêmes les Plans d'Occupation des Sols -POS) selon le régime juridique de la compatibilité.

Un seul SCoT a, pour l'heure, été élaboré sur le bassin versant. Il s'agit du SCoT du Dijonnais qui fut soumis à enquête publique au cours de l'été 2010.

b) Les structures de gestion de l'eau et des milieux aquatiques

• Gestion coordonnée du bassin versant

Selon l'article L213-12 du code de l'environnement : « Pour faciliter, à l'échelle d'un bassin ou d'un sous-bassin hydrographique, la prévention des inondations et la gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que la préservation et la gestion des zones humides, les collectivités territoriales intéressées et leurs groupements peuvent s'associer au sein d'un établissement public territorial de bassin. »

L'Etablissement Public Territorial du Bassin (EPTB) Saône et Doubs est un Syndicat Mixte regroupant des Régions, Départements et Agglomérations du bassin hydrographique de la Saône. Il a vocation à définir et impulser des projets et des programmes d'aménagement et de gestion, dans les domaines des inondations, des milieux aquatiques, de la biodiversité et de la ressource en eau. Il réalise les études de faisabilité, d'avant projet de travaux, organise et assiste les maîtres d'ouvrage locaux et relaie ses collectivités adhérentes pour la mise en œuvre de leur politiques. Il a un rôle d'initiateur, de coordonnateur des politiques publiques afin de garantir la cohérence des interventions. Sa reconnaissance récente en tant qu'Etablissement Public Territorial de Bassin (EPTB) affirme ce rôle de cohérence et en fait une structure de solidarité à l'échelle de tout le bassin versant de la Saône.

Sur le bassin versant de la Tille, c'est l'EPTB Saône et Doubs qui assure l'animation des dispositifs de gestion intégrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

Alimentation en eau potable

ATLAS CARTOGRAPHIQUE : CARTE 26

Les communes sont compétentes en matière de distribution d'eau potable. Elles peuvent également assurer la production d'eau potable, ainsi que son transport et son stockage. Pour sécuriser leur approvisionnement en eau potable, certaines communes ont été amenées à se regrouper au sein de structures de coopération intercommunale qui assurent la production et le transport d'eau potable. La distribution est parfois assurée par d'autres groupements de collectivités ou par les communes.

Ces collectivités ou groupements de collectivités ont deux possibilités pour gérer l'eau :

- la gestion directe, en régie
- la gestion déléguée à une entreprise privée, par affermage ou par concession.



Captage AEP et son périmètre de protection rapproché

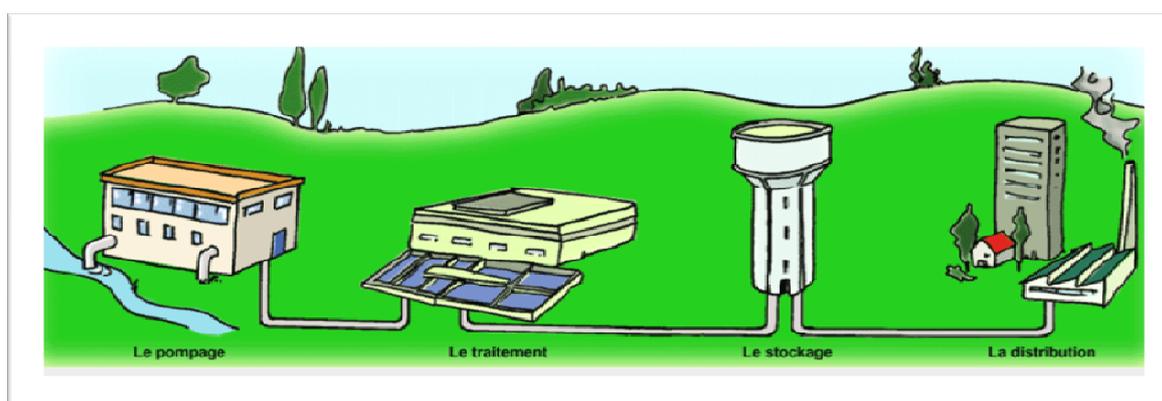
Sur le bassin, 33% des communes sont en régie communale. Les autres ont confié cette gestion à un prestataire privé.

La compétence AEP est assurée au niveau communal pour 42% des communes du bassin versant (70% des communes de l'amont et 10% des communes de l'aval) et 18 Syndicats d'Adduction d'Eau Potable (SIAEP) ou EPCI sont concernés par le territoire :

- 7 à l'amont avec peu de communes adhérentes et une population desservie peu nombreuse,
- 11 à l'aval (la tendance est aux grands syndicats). 6 d'entre eux ne prélèvent pas leur ressource sur le bassin.

La production d'eau potable

La production d'eau potable peut se faire à partir d'eau souterraine ou d'eau de rivière. Avant d'arriver au robinet du consommateur, l'eau potable franchit cinq étapes : le captage, le traitement dans des usines de potabilisation, le stockage, le transport et la distribution.



Tout service assurant tout ou partie de la production par captage ou pompage, de la protection du point de prélèvement, du traitement, du transport, du stockage et de la distribution d'eau destinée à la consommation humaine est un service d'eau potable (article L2224-7 du code général des collectivités territoriales).

• Assainissement

ATLAS CARTOGRAPHIQUE : CARTE 27 ET 28

• Assainissement collectif

Les communes assurent le contrôle des raccordements au réseau public de collecte, la collecte, le transport et l'épuration des eaux usées, ainsi que l'élimination des boues produites.

L'assainissement collectif n'existe quasiment que pour les communes de l'aval du bassin versant où la densité de population est la plus élevée. Cette gestion est alors prise en charge par les SIAEP et deux SIVU ayant la compétence assainissement. Ainsi, 12 syndicats gèrent l'assainissement collectif.

Au total, 51 communes gèrent l'assainissement par l'intermédiaire d'une structure intercommunale. Elles représentent 40% de l'ensemble des communes. Les autres gèrent les installations de traitement, quand elles en ont, par leurs propres moyens (12 communes).

Sur le territoire, 63 communes, soit près de 50% des 119 communes concernées par le bassin versant et près de 90 % de la population, sont raccordées à une unité de traitement collectif.

• Assainissement non collectif

L'assainissement non collectif, également appelé assainissement individuel ou autonome, est utilisé principalement pour l'habitat dispersé. Il existe différentes techniques d'épuration allant du traitement des eaux usées par le sol en place jusqu'à un traitement dans un sol artificiel reconstitué.

Depuis la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 et ses arrêtés d'application, les communes ont la charge du contrôle technique de l'assainissement non collectif, avec aujourd'hui l'obligation de disposer d'un Service public d'assainissement non collectif (SPANC).

Sur le territoire, 56 communes ne possèdent pas d'installations de traitement collectif à l'heure actuelle, soit près de 50 % des communes, en majorité à l'amont du bassin. Les communautés de communes de l'amont du bassin ont endossé la compétence assainissement. Le SPANC est principalement confié aux SIAEP lorsqu'ils sont présents ou aux communautés de communes.

L'assainissement des eaux usées

Avant d'être rejetées dans la rivière ou le sol, les eaux usées doivent être épurées. Il existe deux modes d'épuration aussi efficace l'un que l'autre :

- l'assainissement collectif où les eaux usées transitent via un réseau jusqu'à une station d'épuration qui transforme la pollution en boues récupérables et valorisables. L'eau épurée est rejetée dans le milieu naturel. Ce sont les habitations agglomérées ou les zones où la nature du sol ne permet pas un assainissement non collectif qui sont concernées.
- l'assainissement non collectif qui n'est ni connecté ni à un réseau ni, *a fortiori*, à une station d'épuration. Chaque foyer dispose de son propre système de traitement des eaux usées qui récupère les matières décantables, les minéralise dans une fosse septique, puis infiltre la partie liquide, pour traitement dans le sol naturel ou reconstitué. Ce sont les habitations dispersées qui sont concernées.

L'assainissement pluvial

L'assainissement pluvial a pour objectif d'organiser, pour un événement de période de retour (T) donnée, la collecte et l'évacuation des eaux de ruissellement vers un exutoire.

Les ouvrages sont le plus souvent des canalisations souterraines ou des fossés à ciel ouvert, quelquefois associés à des régulations permettant de réduire les débits maximums évacués afin d'assurer leur compatibilité avec la capacité des exutoires.

La maîtrise du ruissellement, comme de la qualité du milieu récepteur, nécessite une approche globale du cycle de l'eau qui intègre l'ensemble des paramètres. Elle doit prendre en compte les relations qui existent entre l'amont et l'aval mais aussi entre le système hydraulique et la dépollution.

Gestion des rivières

ATLAS CARTOGRAPHIQUE : CARTE 29

En vertu de l'article L215-14 du code de l'environnement, le propriétaire riverain de cours d'eau est tenu à un entretien régulier ayant pour objet de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre.

L'objectif visé par les travaux est de corriger les altérations constatées sur les cours d'eau en préservant les fonctionnalités existantes, en restaurant les fonctionnalités dégradées ou en recréant des fonctionnalités.

La gestion actuelle des rivières du bassin est assurée par des syndicats d'aménagement et d'entretien des rivières. On en dénombre deux sur le bassin.

Une réflexion commencée en 2008, concernant le regroupement de trois des syndicats de rivière (Tille supérieure, Igon supérieur et Igon inférieur) de l'amont du bassin, a abouti le 1er janvier 2010 à la création d'un syndicat unique regroupant l'ensemble des communes du secteur amont (SITIV). Une réflexion similaire s'est engagée en 2009 sur le territoire aval afin de regrouper dans un syndicat unique les cinq structures alors présentes. Ces réflexions ont abouti à la création, début 2011, du SITNA (Syndicat intercommunal de la Tille, de la Norges et de l'Arnison)

Gestion du risque inondation

En matière de prévention des inondations, l'État met en place des Plans de Prévention des Risques Naturels Inondations « PPRni » afin de réglementer l'usage du sol dans les zones inondables.

Le PPRni crée des servitudes d'utilité publique intégrées dans le plan local d'urbanisme auquel toute demande de construction doit être conforme.

ATLAS CARTOGRAPHIQUE : CARTE 40

Le territoire du bassin versant de la Tille est concerné par 17 PPRni dont un est approuvé, 1 est approuvé, 10 sont prescrits et 6 sont en phase d'étude. Un atlas des zones inondables a aussi été réalisé en Côte d'Or.

Plan de prévention du risque naturel inondation

Un Plan de Prévention du Risque Naturel Inondation "PPRni" est un document réglementaire de gestion des sols pour la protection des personnes, de l'environnement et des biens.

Comment se définit le risque ?

- **L'aléa** est la manifestation d'un phénomène naturel : la rivière sort de son lit et inonde la plaine.
- **L'enjeu** représente l'ensemble des personnes et des biens susceptibles d'être affectés par le phénomène.
- **Le risque** majeur inondation est la conséquence d'un aléa débordement de rivière, dont les effets peuvent mettre en jeu un grand nombre de personnes, occasionner des dégâts importants et dépasser les capacités de réaction de la société.



Les objectifs d'un PPRni :

- prévenir le risque humain en zone inondable ;
- maintenir le libre écoulement et la capacité d'expansion des crues ;
- prévenir les dommages aux biens et aux activités existants et futurs en zone inondable.

3. Un patrimoine naturel, historique et paysager concentré à l'amont

La vallée de l'Ignon rassemble le plus grand nombre de sites inventoriés comme présentant un intérêt patrimonial : marais tufeux, combes et bois forment les principales zones d'intérêt. Le bois de l'Ordorat est le dernier vestige, avec ses plans d'eau, de l'ancien marais des Tilles. Les massifs boisés du bassin aval, sur la frontière est du bassin, sont également recensés comme un élément d'intérêt patrimonial. C'est également le cas de la zone de confluence avec la Saône (plaine de Saône).

Le patrimoine bâti lié à l'eau est extrêmement riche sur l'ensemble du bassin : nombreux moulins sur tout le linéaire de la Tille et de l'Ignon essentiellement, lavoirs et fontaines. Les fontaines, les lavoirs, les ponts, quelquefois associés à des châteaux, forment le cortège des monuments du patrimoine bâti lié à l'eau. L'amont de bassin est la zone la plus riche de ce petit patrimoine.

Enfin, le parc national "Entre Champagne et Bourgogne" devrait être créé à l'horizon 2012 sur les départements de la Côte-d'Or et de la Haute-Marne.

[Atlas cartographique : carte 30](#)

a) Zones Naturelles d'Intérêts Ecologiques Faunistiques et Floristiques

Le programme ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) est un inventaire national, qui a pour vocation de recenser l'ensemble du patrimoine naturel de la France.

On distingue deux types de Zones Naturelles d'Intérêts Ecologiques Floristiques et Faunistiques :

- les ZNIEFF de type I sont des secteurs caractérisés par leur intérêt biologique remarquable, contenant notamment des espèces rares, protégées, menacées de disparition ou en limite d'aire de répartition.
- les ZNIEFF de type II sont de grands ensembles naturels qui offrent des potentialités biologiques importantes. Ce sont généralement des secteurs assez vastes, de richesse plus diffuse que les ZNIEFF de type I.

L'inventaire ZNIEFF n'est pas juridiquement un statut de protection. Les ZNIEFF constituent cependant un élément d'expertise pour évaluer les incidences des projets d'aménagements sur les milieux naturels.

On dénombre sur le territoire du bassin 29 ZNIEFF de type 1 (détails en annexe 8). Schématiquement, ces dernières appartiennent à quatre grands ensembles qui composent les ZNIEFF de type 2 suivantes :

La forêt d'Is sur Tille et le Val Suzon, située au Nord-Est de Dijon, est un massif calcaire essentiellement boisé entaillé par un réseau de combes et de vallées sèches. Une grande diversité floristique caractérise cet ensemble, ainsi que la présence d'une faune abondante et d'espèces rares (chat sauvage, faucon pèlerin...). L'intérêt se situe tant au niveau des fonds de vallées et cours d'eau que sur les versants boisés et les corniches et rebords de plateaux souvent couverts de pelouses.

La forêt de Cussey et Marey, située au Nord-Ouest d'Is-sur-Tille et de Selongey, est essentiellement forestière, recoupée par deux vallées qui se dirigent vers la Saône, la Tille et ses affluents ainsi que la Venelle. Ces forêts, installées sur les plateaux calcaires du seuil de Bourgogne s'apparentent à celles du Châtillonnais. Les vallées abritent des milieux humides d'un grand intérêt dont la sauvegarde représente un enjeu important pour la préservation de la biodiversité.

La Saône d'Auxonne à St Jean-de-Losne : le Val de Saône est dominé en rive gauche par un coteau bien marqué à hauteur de Laperrière et St Seine-en Bâche ; il se raccorde ensuite insensiblement à la plaine de l'Ouche et de la Tille. Le Val de Saône y est moins boisé qu'en amont, à l'exception du Bois des Bras, au Nord de St-Symphorien, et de quelques peuplements en rive gauche. Les prairies humides inondables sont un des milieux naturels abritant un grand nombre de plantes et d'oiseaux qui font la spécificité du Val de Saône.

Les parties est et sud du massif forestier d'Auberive, situées à l'extrémité nord est du bassin, sont essentiellement forestières. Elles comportent également des milieux marécageux caractéristiques riches en flore et faune particulières et des milieux herbacés thermophiles (lisières sèches, pelouses et gazons pionniers). Des plantations résineuses, des prairies (fauche et pâture), des cultures et des jachères complètent la végétation de la ZNIEFF. Sur le plateau et les faibles pentes prospère la chênaie-charmaie-frênaie. Sur les versants bien exposés se développe la hêtraie-chênaie xérophile. Sur les versants nord se rencontre localement la hêtraie-chênaie froide à dentaire, actée en épis et orge d'Europe. Les fonds des vallons sont le domaine de l'aulnaie-frênaie. Les bas-marais alcalins sont bien représentés au niveau des sources de la Vingeanne à Aprey, de "Chamony" à Aujeurres, des "Vaux de Boeufs" à Auberive et de "sous Mont Saule" à Vaillant et ont fait l'objet de Znieff I détaillées.

b) Réservoirs biologiques

L'autorité administrative a établi une liste de cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux parmi ceux qui sont en très bon état écologique ou identifiés par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux comme jouant le rôle de réservoir biologique nécessaire au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant.

ATLAS CARTOGRAPHIQUE : CARTE 31

Sur le bassin de la Tille, trois masses d'eau et le chevelu de petits cours d'eau qui y conflue sont identifiés par le SDAGE Rhône Méditerranée comme réservoirs biologiques. Il s'agit des masses d'eau suivantes :

- La Tille de sa source au pont de Rion et l'Ignon
- La Norges à l'amont d'Orgeux
- Ruisseau de la Tille de Bussières

La qualité et la fonctionnalité de ces milieux, qui sont nécessaires au maintien ou qui contribuent à l'atteinte du bon état écologique des eaux à l'échelle du bassin versant, sont à maintenir. Les services de police de l'eau s'assurent donc que les projets soumis au régime des IOTA prennent bien en considération les incidences éventuelles sur ces réservoirs biologiques.

c) Natura 2000

Le réseau Natura 2000, réseau écologique européen, vise à préserver les espèces et les habitats menacés et/ou remarquables sur le territoire européen, dans un cadre global de développement durable. Le réseau Natura 2000 est constitué de deux types de zones naturelles, à savoir les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) issues de la directive européenne « Habitats » de 1992 et les Zones de Protection Spéciale (ZPS) issues de la directive européenne « Oiseaux » de 1979. Ces deux directives ont été transcrites en droit français par l'ordonnance du 11 avril 2001. Ce dispositif ambitieux doit permettre de protéger un « échantillon représentatif des habitats et des espèces les plus menacées en Europe », en le faisant coexister de façon équilibrée avec les activités humaines.

Le recensement réalisé en application de la directive « Habitats » a été réalisé au niveau régional sur la base de l'inventaire ZNIEFF. Lorsque les documents d'objectifs (DOCOB) sont réalisés, les Sites d'Intérêt Communautaires (SIC) sont désignés comme Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

De la même façon, les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) seront notifiées à l'Europe en tant que ZPS.

Le réseau Natura 2000 comprend les Zones de Protection Spéciale (ZPS), en application de la directive « Oiseaux » et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC), en application de la directive « Habitats ».

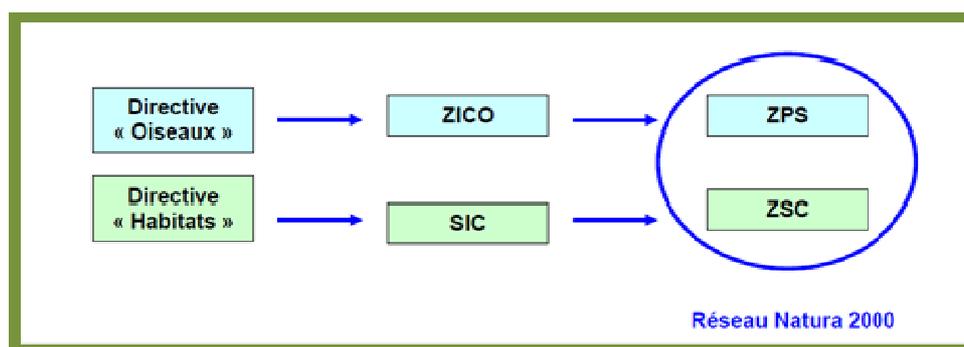


Schéma de principe de la désignation des sites Natura 2000

On compte sur le bassin six sites issus de la Directive « habitats » :

- Forêts, pelouses et marais des massifs de Moloy, La Bonière et Lamargelle,
- Forêts de Francheville, d'Is sur Tille et des Laverottes,
- Marais tufeux du Châtillonnais,
- Cavités à chauves souris en Bourgogne,
- Gites et habitats à chauves souris en Bourgogne,
- Forêt de ravin à la Source tuffeuse de l'Ignon,

et un site issu de la Directive « oiseaux » : Massifs forestiers et vallées du chatillonnais.

d) Arrêtés de Protection de Biotope

L'arrêté de protection de biotope est un outil réglementaire en application de la loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature. Il permet au Préfet de prendre les dispositions nécessaires pour assurer la protection des biotopes.

Seul un site sur le bassin fait l'objet d'un arrêt » de protection de biotope. Il s'agit du Mont de Marcilly (environ 10 ha) à Marcilly sur Tille.

e) Sites Classés et sites inscrits

Les articles L.341-1 à L.341-22 du Code de l'Environnement reprennent la définition des Sites Inscrits et Classés. Ces sites correspondent à des monuments naturels et des sites dont la conservation ou la préservation présente, au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général.

On ne retrouve sur le périmètre du bassin versant qu'un site classé. Il s'agit d'un site appelé « propriété Ponsot » à Genlis. Le village de Ponsey sur l'Ignon est pour sa part classé en site inscrit au même titre que la frange nord du Val Suzon.



Zone humide (prairie) en tête de bassin

4. Principaux secteurs économiques usagers

Les principaux secteurs d'activité du bassin versant usagers de l'eau sont présentés en annexe 3.

a) Agriculture

ATLAS CARTOGRAPHIQUE : CARTE 32

L'agriculture représente sur le territoire de la Tille un peu moins de 4% des emplois directs. Cependant, si cette activité économique ne représente qu'un faible pourcentage des emplois sur le bassin, elle reste dans le paysage économique une activité importante, notamment à travers l'industrie agro-alimentaire.

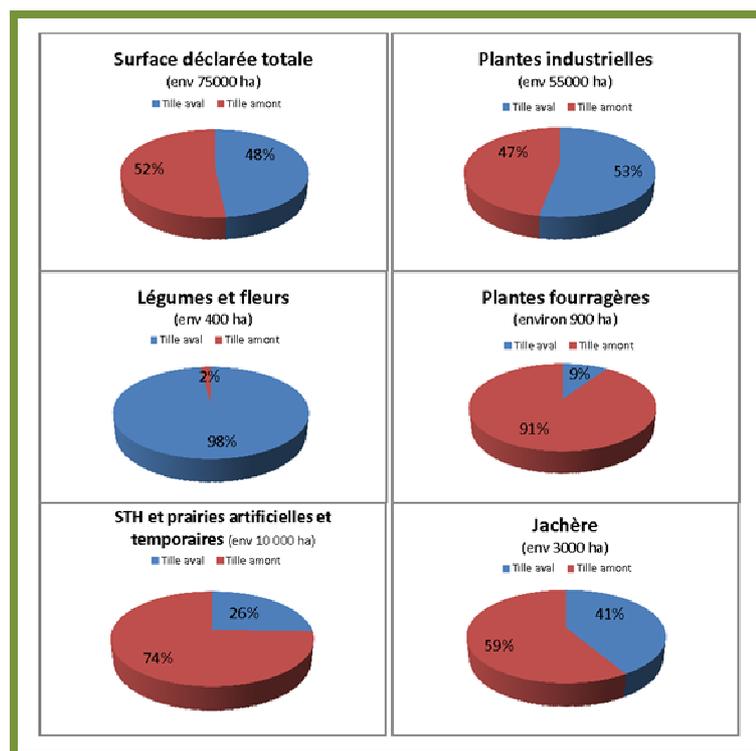
On dénombre environ 550 exploitations agricoles sur le bassin versant. Un petit peu plus de 50% du territoire est occupé par de la SAU (surface agricole utile). On constate cependant une grande disparité selon les zones considérées. Bien que les superficies déclarées à l'amont et à l'aval du bassin soient sensiblement équivalentes, les pratiques culturales y sont radicalement différentes (figure ci dessous).

Cette disparité est directement liée aux caractéristiques topographiques et pédologiques de chacune de ces zones. Au sud, le sol offre un bon potentiel agronomique et un relief adapté à l'activité agricole (plaines). Au nord du bassin, notamment dans le secteur d'Is sur Tille, les sols ont de plus faibles potentiels agricoles. Les rendements y sont fortement dépendants des conditions climatiques. Aussi, les productions connaissent d'importantes variations selon les années. Face à ces différences, les exploitations agricoles ont pris des orientations technico-économiques différentes avec, dans la zone située au nord, une dominante culture-élevage et au sud du bassin une activité plus spécialisée dans les productions industrielles et maraîchères. Les cultures irriguées associées à des filières de transformation aval implantées dans la région ont un poids économique important dans le département.

Les principales filières agro-industrielles à l'aval du bassin sont :

- la filière oignon : l'entreprise la plus importante est le groupe DIJON CEREALES avec ses filiales Coop d'Or et STL (Société de Transformation de Légumes).
- la filière betterave : la sucrerie d'Aiserey qui assurait la transformation de la betterave sur le secteur a fermée en 2007.
- la filière légumes et pomme de terre : une part importante de la production de légumes est destinée à l'approvisionnement de la conserverie Val d'Aucy (pois, haricots verts, flageolets, etc.).

Les exploitations forestières sont présentes surtout sur la tête de bassin. Etant donnée l'étendue des forêts sur ce territoire et au regard des pentes parfois abruptes, toutes ne sont pas exploitées. Nombreuses sont celles qui sont mises en valeur pour le tourisme et la randonnée.



Répartition des assolements entre les parties nord et sud du bassin versant



b) Industrie

• Principales activités

ATLAS CARTOGRAPHIQUE : CARTE 33 ET 38

Les industries sont relativement nombreuses dans les alentours de Dijon : Agro-alimentaire, Plasturgie, Métallurgie, Equipement électronique, Pharmacologie.

A l'amont du bassin, deux entreprises importantes sont historiquement implantées. Ce sont les sites du Commissariat à l'Energie Atomique de Valduc (CEA) localisé sur la commune de Salives et de la Société d'Emboutissage Bourguignonne (SEB) à Selongey et Is sur Tille. Dans la partie amont du bassin, ces sites représentent à eux seules près de 80% de l'emploi industriel et près d'un tiers de l'emploi du Pays Seine et Tille en Bourgogne.

Dijon, Saint-Apollinaire et Chevigny-Saint-Sauveur regroupent 40% des ICPE recensées sur le bassin. La part de Dijon concernée par le bassin versant est essentiellement composée de zones d'activités (La Toison d'Or et la ZAC Cap Nord). Les communes de Saint-Apollinaire, Chevigny-Saint-Sauveur et Quétigny ont également de grandes zones d'activités sur leur territoire. Cette zone de l'est dijonnais est l'un des pôles les plus attractifs du département en matière d'implantation industrielle.

• Cas de l'extraction de granulats

ATLAS CARTOGRAPHIQUE : CARTE 34

Bien que ne représentant pas des effectifs salariés très importants, l'industrie extractive de granulats est relativement développée sur l'aval du bassin de la Tille (entre Lux et Remilly-sur-Tille principalement). La Tille et la Saône sont les deux principales sources de matériaux alluvionnaires du département. Entre 1982 et 1995, de 1,5 à 1,7 millions de tonnes de granulats étaient extraits chaque année. Alors qu'en 1982, les matériaux alluvionnaires représentaient 42% de la production totale, ils n'en représentent plus que 32% en 1995.

En 1981, le SRAE (anciennement DREAL) Bourgogne jugeait le secteur de la Tille et de sa vallée surexploité, surtout à l'aval de Lux. On recensait à l'époque un total de 19 gravières sur le bassin à l'aval d'Is-sur-Tille.

A l'heure actuelle, les carrières qui ne sont plus exploitées n'ont pas toutes fait l'objet de réaménagements. Sur les plans d'eau les plus récents, des activités de plaisance se sont développées (pêche, promenade, sport nautiques...). Une réserve volontaire a été créée à Spoy, sur une gravière « sèche » recolonisée par la faune et la flore de zones humides. La commune d'Arceau a passé des accords avec certains exploitants pour le futur réaménagement d'une gravière encore en activité. Il faut relever que certaines gravières ont été parfois le lieu de décharges sauvages durant de nombreuses années.

Selon les textes établis à l'époque de leur mise en service, la plupart des gravières doivent être valorisées pour l'agriculture. Nombre d'entre elles sont pourtant devenues des milieux exceptionnels pour la faune et la flore. Néanmoins, des plans de gestion de ces zones doivent être mis en place pour éviter la fermeture du milieu (colonisation des saules au dépend d'autres espèces plus intéressantes, à bois tendre)

• Hydroélectricité et ouvrages hydrauliques en général

Seul le moulin de Cetre aux Maillys est utilisé de manière continue pour un usage industriel. Le moulin d'Arc-sur-Tille fonctionne lui aussi en continu pour la production d'hydroélectricité. D'autres moulins (communes de Villecomte, de Champdôtre) fonctionnent de manière occasionnelle. Cet usage est donc très restreint sur le bassin. Néanmoins, le nombre d'ouvrages hydrauliques est très important sur tout le linéaire de la Tille, sur la Norges ainsi que sur l'Ignon. Le cabinet Sogreah a relevé, en 2010, un peu plus de 80 ouvrages. Ces ouvrages sont caractérisés en général par leur abandon et leur dégradation. Cela entraîne également une perte des connaissances relatives à leur fonctionnement. Les nouveaux propriétaires ont de plus parfois acquis les propriétés sans tenir compte des coûts d'entretien des ouvrages et des biefs.

Les ouvrages présents sur la Norges sont le plus souvent des ouvrages partiteurs ou des barrages à aiguilles, les moulins sont très rares. Ces barrages servent le plus souvent à maintenir un niveau d'eau minimal à l'étiage pour l'irrigation ou encore pour les captages d'eau potable (Couternon).

c) Tourisme et activités récréatives

• Tourisme

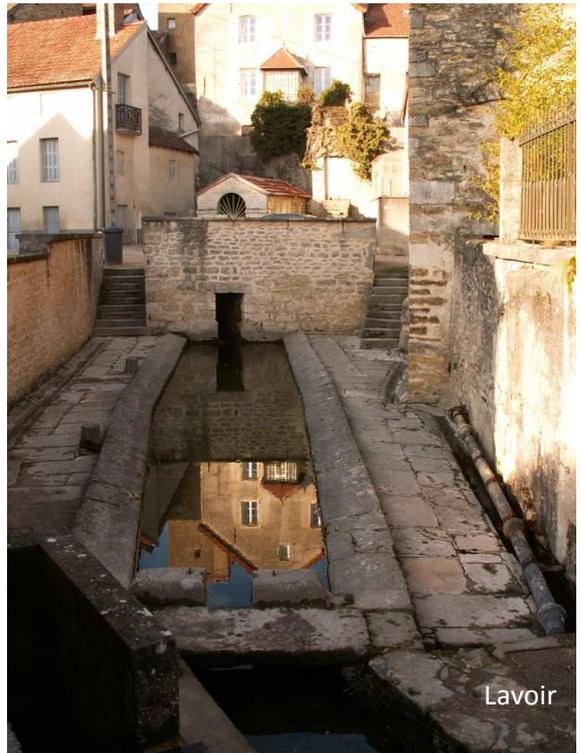
Le patrimoine bâti lié à l'eau est relativement riche sur l'ensemble du bassin : nombreux moulins sur tout le linéaire de la Tille et de l'Ignon essentiellement, lavoirs et fontaines. Huit monuments historiques font l'objet d'une protection au titre des Monuments Historiques : cinq fontaines (Longchamp, Sacquenay et Saint-Seine-l'Abbaye), un château à Courtivon, une maison forte avec ses douves à Echevannes et un château dont le parc est traversé par la Tille à Lux.

De nombreuses activités touristiques sont proposées sur le bassin : randonnée pédestre, randonnée équestre, cyclotourisme, VTT. Riche de ses forêts, milieux naturels d'exception et de son patrimoine bâti, c'est la tête de bassin qui semble la plus attractive et la plus propice au tourisme vert.

• Activités récréatives

• La pêche

Une grande partie du linéaire des cours d'eau du bassin de la Tille, à l'exception de la Venelle à l'aval d'Orville et de la Tille à l'aval du pont de Tréclun, est classée en première catégorie piscicole. Le potentiel piscicole des Tilles supérieures et de l'Ignon est important.



Lavoir



Base de loisir d'Arc sur Tille

• La baignade et les loisirs nautiques

La principale base de loisirs (Arc-sur-Tille) occupe 52 ha en eau sur une ancienne gravière. On y trouve un bassin de pêche (activité ancienne), un bassin de ski nautique (depuis 98), une base de loisirs dédiée à la voile (depuis 2002) et une zone de baignade (400 m de long depuis 2002). Les plans d'eau communiquent directement avec la nappe superficielle. Il existe d'autres bases à Magny-sur-Tille et Izier.

• Les golfs

Le golf est considéré comme une activité liée à l'eau en raison des importants volumes d'eau qu'elle requiert durant la saison estivale mais aussi en raison des risques de pollution chimique engendrés par l'usage de produits phytosanitaires et d'engrais nécessaire à l'entretien des parcours. Trois golfs sont présents sur le bassin (Salives, à la source de la Tille, Dijon-Bourgogne à Norges-la-Ville, près de la source de la Norges et à Quétigny). Ceux de Quétigny et de Norges la Ville sont branchés sur le réseau AEP mais possèdent également des forages propres.



Un SAGE pour le bassin versant
de la Tille

A. Définition des enjeux

Le SAGE, selon l'objet même de son fondement juridique et technique doit permettre de répondre aux exigences législatives et réglementaires suivantes :

- dresser un constat de l'état de la ressource en eau et du milieu aquatique et un recensement des usages qui lui est lié,
- définir des objectifs de qualité : quelle qualité de l'eau recherchée en fonction notamment des différents usages de cette eau (AEP, baignade),
- définir des objectifs de quantité : quel débit dans le cours d'eau, quel niveau de nappe pour satisfaire le bon fonctionnement des milieux et les usages de la ressource,
- définir des objectifs de préservation des écosystèmes aquatiques et des zones humides,
- préciser les priorités à retenir pour atteindre les objectifs fixés, et une évaluation des moyens économiques et financiers.

La crédibilité de la CLE et de sa démarche repose sur sa volonté de ne laisser de côté aucun sujet difficile et d'y apporter des solutions recevant *in fine* l'adhésion de tous. Telle est la véritable plus value du SAGE.

Sur le territoire de la Tille, il s'agira d'appréhender la gestion quantitative de la ressource, les extractions de graviers, l'espace de liberté des rivières, la gestion des inondations ou encore la lutte contre les pollutions, etc. Le bassin versant de la Tille rassemble en effet un large éventail des enjeux rencontrés dans les domaines de la gestion des ressources en eau et des milieux aquatiques continentaux.

Le programme de mesure 2010-2015 pour le district Rhône Méditerranée a priorisé le traitement des problèmes suivants sur le bassin de la Tille :

- Déséquilibre quantitatif,
- Dégradation morphologique,
- Perturbation du fonctionnement hydraulique,
- Substances dangereuses hors pesticides,
- Pollutions domestiques hors substances dangereuses,
- Pollution agricole : azote, phosphore et matières organiques,
- Pollution par les pesticides,
- Gestion locale.

1. Gestion quantitative de la ressource en eau

Les usages de l'eau sont particulièrement diversifiés sur le bassin. Malgré une réduction importante de l'irrigation ces dernières années, la demande en eau et les volumes prélevés restent supérieurs à la capacité de renouvellement de la ressource sur le bassin versant. Cette situation a conduit au classement du territoire en ZRE.

a) Alimentation en eau potable

ATLAS CARTOGRAPHIQUE : CARTE 35 ET 37

De façon générale, la pression sur la ressource est forte et localisée à l'aval du bassin. Les puits de Genlis et de Couternon sont les plus sollicités. Ce sont tous les deux des champs captants très peu profonds (moins de 2 mètres) assimilables à des prélèvements de surface dans la Norges pour le puits de Couternon et dans la Tille pour celui de Genlis. La production annuelle de chacun de ces deux puits est d'environ 700 000 m³.

Les sites industriels du territoire sont le plus souvent raccordés au réseau AEP. La consommation 2004 des 24 sites les plus consommateurs du bassin s'élevait à un peu plus de 1 200 000 m³ (DRIRE) soit un volume légèrement supérieur à celui des prélèvements destinés à l'irrigation.



Station AEP

b) Irrigation

Une bonne alimentation en eau des cultures maraichères est une nécessité. Sur le bassin versant de la Tille, les cultures irriguées représentent 2 à 3% de la SAU totale (4.5% de la SAU de l'aval du bassin), soit 12% des surfaces irriguées du département. Ces chiffres sont en diminution depuis 2004.

Selon les données de la MISE, les prélèvements moyens annuels destinés à l'irrigation sur le bassin versant sont de 1.020.000 m³ de 2002 à 2008. On observe une nette diminution (3/4) de la consommation depuis 2007. La quasi-totalité de ce débit est utilisée de Mai à Septembre, soit sur une période de 5 mois concomitante avec la période d'étiage ; avec des maximums souvent observés en juin et juillet. Sur la période d'irrigation, les prélèvements agricoles représentent 39% des volumes totaux prélevés dans le réservoir superficiel (cours d'eau et nappe d'accompagnement). Les volumes prélevés ne sont de plus pas totalement restitués au milieu, contrairement à l'AEP et à l'industrie.



Retenue collinaire à Saint Julien

c) Industrie extractive

De façon globale, les carrières (gravières) modifient le cycle de l'eau. Les plans d'eau créés forment de vastes zones de recharges directes de la nappe en temps de pluie mais également de vastes zones d'eau libre soumises à l'évaporation.

La connaissance de l'incidence réelle des carrières et gravière sur le cycle de l'eau ne sont pas précisément connues. Toutefois, il est avéré qu'en période estivale, l'évaporation peut être très forte et représenter une part non négligeable des prélèvements. L'évaporation effective liée à la présence des gravières mériterait donc d'être évalué précisément afin de replacer cet usage comme un prélèvement à part entière.

Enjeux du SAGE relatifs à la gestion quantitative de la ressource en eau

Mieux connaître les ressources en eau disponibles

Les données relatives aux prélèvements sont encore parcellaires et dispersées. Les masses d'eau présentes sur le bassin versant de la Tille ont été désignées dans le SDAGE à la fois comme masses d'eau en déséquilibre quantitatif et comme masses d'eau recelant des ressources stratégiques pour l'AEP. Les masses d'eau concernées doivent donc faire l'objet d'une étude de détermination des volumes maximums prélevables et d'un travail d'identification et de caractérisation des zones à sauvegarder pour l'usage AEP futur. Ainsi, un suivi de l'état quantitatif et du fonctionnement hydrogéologique des masses d'eau du bassin devra être assuré en continu.

Définir des règles de partage de la ressource en eau

La gestion quantitative de la ressource, par une approche globale, permettra d'en améliorer la disponibilité dans le temps. Cependant, celle-ci demande une coordination et l'établissement de règles de gestion à l'échelle du bassin et leur acceptation par l'ensemble des acteurs. La gestion collective de la ressource consiste à définir des règles de répartition des volumes prélevables à l'échelle du bassin.

Mettre en cohérence la gestion quantitative avec l'objectif de bon état des eaux

Adapter les prélèvements aux potentialités du milieu permettra de gérer la ressource sur le long terme en assurant son renouvellement optimal. Il s'agit pour cela de définir des objectifs de quantité (niveaux piézométriques des nappes, débits des cours d'eau) satisfaisant le bon état des masses d'eau et de revoir les autorisations de prélèvements.

Promouvoir et rechercher les économies d'eau

Les ressources en eau ne sont plus inépuisables. Il est indispensable de ne pas les gaspiller. La recherche de toute économie d'eau est donc une priorité afin de réduire le déséquilibre entre la demande et la ressource disponible. Pour ce faire, une communication et une sensibilisation des acteurs sur cette thématique devra être entreprise.

2. Reconquête et préservation de la qualité des eaux

Une mauvaise qualité physico-chimique de l'eau peut être assimilée à une réduction de la disponibilité de la ressource. Une eau de mauvaise qualité n'est pas exploitable et ne constitue donc plus une ressource pour certains usages.

La qualité physico-chimique est tributaire des activités à l'œuvre sur le bassin d'alimentation des aquifères considérés. Le diagnostic qualité montre de sérieux problèmes de pollutions diffuses et ponctuelles. Tous les secteurs d'activités sont concernés : agriculture (nitrates, pesticides en particulier sur la Norges et la Tille aval), industrie (pesticides, pollutions toxiques sur la Norges et le Bas Mont), infrastructures (pesticides, pollutions toxiques), collectivités (pesticides, eaux usées) et particuliers (pesticides).

a) Captages d'eau potable

La démarche AAC

Le Grenelle de l'Environnement a renforcé les objectifs DCE en proposant de définir des programmes de protection des aires d'alimentation de captages (AAC) d'eau destinées à la consommation humaine et menacées de dégradation de leur qualité. Au niveau national, un objectif de 500 captages à protéger a été défini. Dans ce contexte, les ministères de la santé et de l'écologie et du développement durable ont demandé aux préfets d'établir une liste des captages prioritaires, dits de « niveau 1 », dont la qualité est dégradée et pour lesquels l'Etat s'engage à mettre en œuvre un plan d'actions visant à remédier à la situation d'ici 2012.

L'enjeu est donc de réduire fortement les pollutions diffuses dans les aires d'alimentation des captages. Cette démarche implique d'accompagner les utilisateurs des produits concernés afin qu'ils modifient leurs pratiques.

Les pollutions visées proviennent d'un ensemble de surfaces autour du captage et résultent des activités qui y sont exercées. Pour constater une amélioration sur la qualité de l'eau au captage, il est nécessaire que les actions de lutte contre la pollution portent sur l'ensemble des sources de pollution et des surfaces en cause. L'opération doit ainsi rassembler les différents acteurs concernés (collectivités, agriculteurs, services de l'État, gestionnaires d'infrastructures routières, ferroviaires...) et se traduire par la mise en place d'un partenariat autour d'objectifs communs.

Les autres captages ont également été classés par niveau de priorité. C'est ainsi qu'on trouve des captages de niveau 2 (prioritaires au titre du SDAGE) pour lesquels le plan d'actions doit être réalisé en 2015, et des captages de niveau 3, de niveau 4, ...

Les principaux captages devant faire l'objet de mesures AAC présents sur le bassin sont :

ATLAS CARTOGRAPHIQUE : CARTE 35

- **Le puits de Champdotre (des grands Patis)** : géré par le Syndicat Intercommunal de la plaine inférieure de la Tille (SIPIT), c'est un captage prioritaire au titre du Grenelle de l'environnement (priorité 1). La mise en œuvre d'une démarche BAC (Bassin d'Alimentation de Captage) doit être règlementairement réalisée d'ici 2012. L'étude AAC « puits des grands Patis » est en cours et au stade de définition des propositions d'action (250 ha).
- **Puits de Norges** : géré par le SIAEP de Clenay Saint Julien, c'est également un captage prioritaire au titre du Grenelle de l'environnement (priorité 1). La mise en œuvre d'une démarche AAC doit être règlementairement réalisée d'ici 2012. A ce jour, l'étude BAC « Puits de Norges » est en cours, les propositions d'action sont à l'étude.
- **Le puits de Genlis** : géré par la mairie de Genlis, c'est également un captage prioritaire au titre du SDAGE (priorité 2). La mise en œuvre d'une démarche BAC doit être règlementairement réalisée d'ici 2015. A ce jour, l'étude AAC n'est pas commencée.
- **Puits de Couternon** : géré par le Syndicat Mixte du Dijonnais, est également un captage prioritaire au titre du SDAGE (priorité 2). La mise en œuvre d'une démarche AAC doit être règlementairement réalisée d'ici 2015. A ce jour, l'étude AAC n'est pas commencée.
- **Puits de Vaillant (source de la Venelle)** : géré par la commune de Vaillant (Haute Marne), est un captage prioritaire au titre du SDAGE (priorité 2). La mise en œuvre d'une démarche BAC doit être règlementairement réalisée d'ici 2015. A ce jour, l'étude AAC n'est pas commencée.

b) Pollutions

La pollution de l'eau est la dégradation ou l'altération de l'eau qui rend son utilisation dangereuse pour la santé humaine, animale ou végétale. Il existe deux catégories de pollutions, les pollutions dites ponctuelles et les pollutions dites diffuses.

• Les pollutions ponctuelles

La pollution ponctuelle (directe) est la pollution qui provient d'un point unique et identifiable, par exemple, l'effluent d'une usine. Ce type de pollution est le plus connu et souvent le plus polluant à court terme. Les émissions de ce type de pollution sont généralement beaucoup plus nocives que celles produites par la pollution diffuse. Ce type de pollution a été fortement réduit au cours des dernières décennies grâce aux efforts investis dans la mise aux normes des exploitations agricoles, dans la gestion du risque et dans les systèmes d'assainissement.

• *issues de l'assainissement*

ATLAS CARTOGRAPHIQUE : CARTE 36

Le traitement des eaux usées est primordial pour le maintien d'un milieu de qualité, notamment en termes d'eutrophisation (apports en azote et en phosphore) et de pollution organique, consommatrice d'oxygène.

Sur le bassin, les rejets des installations de traitement collectif s'effectuent dans les cours d'eau principaux : la Norges et la Tille. Malgré une nette amélioration de l'épuration des effluents domestiques au cours de ces 20 dernières années, quelques systèmes d'assainissement restent des sources de dégradation de la qualité des milieux récepteurs et quelques communes sans assainissement collectif (en particulier en tête de bassin) ont également un impact sur la qualité des milieux.

• *issues de l'activité industrielle*

ATLAS CARTOGRAPHIQUE : CARTE 38 ET 39

L'étude qualité menée par l'EPTB Saône et Doubs en 2009 a permis d'observer que les milieux récepteurs les plus touchés par des rejets industriels sont la Norges, le Ru de Pouilly et le Bas-Mont (deux affluents de la Norges).

La pression exercée par l'activité industrielle doit aussi être évaluée en termes de risque pour l'environnement. Les sites recensés et faisant l'objet d'un suivi correspondent donc aux industries présentant un risque pour l'environnement (pollutions potentielles par des rejets au milieu naturel, d'eau ou de déchets, susceptibles de polluer les eaux de surface ou souterraines).

Environ 120 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), dont des installations agricoles et des sites d'extractions de granulats, sont dénombrées sur le bassin versant (1/5e des installations classées du département). A ces sites en activité, il faut ajouter les anciens sites industriels dont l'incidence n'est pas quantifiée mais qui présentent des risques réels de pollution. Le recensement de tous les anciens sites industriels potentiellement générateurs de pollutions est bancarisé dans la base de données BASIAS. On dénombre sur le bassin un peu plus d'une centaine de sites principalement concentrés dans la région dijonnaise et dans le secteur d'Is-sur-Tille.

• Les pollutions diffuses

La pollution diffuse (indirecte) est la pollution la plus répandue. Ce type de pollution contamine le sol et l'eau sur de longues périodes. Généralement, il s'agit de petites doses répétées régulièrement et sur de grandes surfaces. Les pollutions diffuses sont donc difficiles à évaluer.

• *issues de l'activité agricole*

Les apports en nitrates, phosphate et potasse sont nécessaires pour satisfaire les besoins des plantes, en particulier pour les cultures en situation de conduite intensive. Les insecticides, les fongicides et les herbicides (produits phytosanitaires) sont destinés à protéger la plante cultivée de ses prédateurs et des adventices divers.

Lors d'événements pluvieux, les produits épandus peuvent être entraînés avec l'eau de ruissellement et les particules en suspension jusqu'au cours d'eau le plus proche voire s'infiltrer dans les eaux souterraines. Des pics de concentrations des substances épandues sont alors constatés dans l'eau.

Comme sur la plupart des bassins versants ruraux, l'agriculture sur le territoire est génératrice de pollutions diffuses (nitrates et pesticides) menaçant les captages d'eau potable (atteinte voire dépassement des seuils de qualité des eaux brutes destinées à l'alimentation en eau potable).

La totalité du bassin de la Tille est classée en zone vulnérable au titre de la directive « nitrates ». Ce classement vise à protéger les eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole. La pollution par des phytosanitaires est avérée sur le bassin versant mais sur ce point les connaissances sont encore lacunaires. Il est donc probable que l'ampleur de la contamination soit sous estimée.

- **issues des zones urbanisées**

Les eaux pluviales issues des zones urbanisées doivent faire l'objet de traitements adaptés pour faire face au risque d'inondation mais aussi aux pollutions spécifiques associées à la nature des usages de ces espaces (pesticides, hydrocarbures, métaux, sel, etc.). Quatre grandes catégories de pollution issues des zones urbanisées peuvent être identifiées:

- La pollution temporaire liée aux travaux de construction et d'entretien.
- La pollution chronique en lien direct avec les zones imperméabilisées et à leur exploitation.
- La pollution saisonnière liée à la maintenance des zones urbaines : désherbage, salage, etc. Elle est due principalement à la maintenance hivernale mais aussi aux pesticides utilisés pour l'entretien des voiries et des espaces verts.
- La pollution accidentelle consécutive à un accident de circulation au cours duquel des matières polluantes sont déversées sur la chaussée.

Enjeux du SAGE relatifs à la reconquête et à la préservation de la qualité physico-chimique de la ressource en eau

Développer la connaissance sur les pressions de pollution en général

Réaliser un diagnostic précis des pressions de pollution de toutes natures à l'échelle du bassin et identifier les mécanismes de transfert à l'échelle locale sont les préalables à la mise en place de mesures de réduction adaptées aux contextes locaux.

Poursuivre les efforts dans le domaine de l'assainissement

L'amélioration de la qualité de la ressource en eau nécessite de poursuivre les efforts déjà engagés sur l'assainissement domestique et industriel. Il conviendra également d'engager des actions visant à limiter la pollution diffuse. Le traitement des eaux pluviales collectées dans les zones urbaines constitue également un axe fort de la maîtrise des pollutions.

Promouvoir les bonnes pratiques et les dispositifs de prévention des pollutions

La mise en place de dispositifs de prévention des pollutions spécifiques (aires de lavages, bassins de décantations, plans de désherbages communaux, techniques alternatives au désherbage chimique, etc.) ou encore la définition de règles d'usage et la prescription de pratiques adaptées aux contextes pédo-climatiques et hydrogéologique devront permettre de préserver la qualité des eaux et ainsi de tendre vers le bon état physico-chimique.

3. Restauration et préservation des cours d'eau et des milieux associés

a) Morphologie des cours d'eau

La morphologie actuelle des cours d'eau est principalement héritée des aménagements et des pratiques ayant eu cours par le passé. Son état est aujourd'hui insatisfaisant pour toutes les composantes du fonctionnement du cours d'eau et des milieux associés (habitats, milieux, ressource, hydrodynamisme, inondations, etc.) et constitue un défi majeur à surmonter pour atteindre le « bon état » des eaux au sens de la Directive Cadre sur l'Eau.



b) Les zones humides

Souvent considérées comme improductives, les terres humides subissent encore actuellement de nombreuses atteintes :

- Drainage, mise en culture : au cours des dernières années les zones humides ont payé un lourd tribut à l'intensification des pratiques agricoles.
- Comblement, remblaiement : l'urbanisation détruit et fractionne les milieux humides.
- Boisements : les boisements de résineux déstructurent le sol et ceux de peupliers sont de gros consommateurs d'eau et appauvrissent le milieu.
- Déprise agricole : soustraits au pâturage extensif, certains milieux évoluent vers la forêt asséchant progressivement la zone.
- Prélèvements abusifs : les prélèvements d'eau accrus en raison des besoins croissants (industrie, eau potable, agriculture), abaissent le niveau des nappes et assèchent les milieux.
- Pollutions : les produits phytosanitaires, les rejets industriels sont autant de sources de pollution qui participent à la dégradation des zones humides.



Zone humide ordinaire (rivulaire)

Près de 67 % des zones humides métropolitaines ont disparu depuis le début du XXème siècle dont la moitié entre 1960 et 1990. Le constat est similaire à l'échelle mondiale. Sur le bassin versant, la situation est certainement plus préoccupante encore. En effet, les plaines dijonnaises et de Genlis, qui étaient de vastes zones humides (marais), furent asséchées au profit des zones urbaines et agricoles. Aujourd'hui subsistent toutefois encore quelques zones humides aux étendues variables.

c) Les ouvrages hydrauliques

Un nombre important d'ouvrages hydrauliques est recensé sur le secteur d'étude. Une grande majorité d'entre eux a perdu son utilité originelle et ne sont aujourd'hui plus fonctionnels. Seuls deux ouvrages ont encore une utilité économique (moulin d'Arc sur Tille et minoterie des Maillys).

Sur le plan hydrologique et hydraulique, les ouvrages en fonction peuvent participer à la régulation des débits en termes de ralentissement des vitesses de propagation des crues mais aussi en termes de soutien des étiages. Cette fonction de régulation a le plus souvent disparu du fait de l'abandon, du manque d'entretien et de la perte de savoir faire consécutive à l'arrêt de l'exploitation de la force motrice.



Barrage de Champdôtre

Ces ouvrages hydrauliques ont **différents impacts** sur les cours d'eau, dont les principaux sont :

- **L'infranchissabilité piscicole** : Les hydrosystèmes étudiés ressortent comme biologiquement cloisonnés puisque l'on estime qu'au total 51 ouvrages sur les 79 principaux identifiés sont strictement infranchissables par le poisson (soit près de 65% des ouvrages), et 17 qui peuvent être temporairement infranchissables en fonction des conditions hydrologiques (soit près de 22%).
- **Impact sur les écoulements en amont des ouvrages** : Au total, on estime les zones sous influence amont des ouvrages hydrauliques à un linéaire global de 18 km environ pour un linéaire total de cours d'eau étudié de 278 km (soit près de 6,5 % du linéaire étudié sous influence d'ouvrages hydrauliques).
- **Impacts hydrologiques et hydrauliques** : On estime le linéaire de cours d'eau hydrologiquement court-circuité par les ouvrages hydraulique à près de 41,5 km pour un linéaire total de cours d'eau étudié de 278 km (soit près de 15% du linéaire étudié hydrologiquement influencé).

En définitive, c'est plus de 20% du linéaire de cours d'eau qui est physiquement influencé par la présence d'ouvrages hydrauliques (effet « plan d'eau » en amont + tronçons hydrologiquement court-circuités).

Enjeux du SAGE relatifs à la restauration et à la préservation des milieux aquatiques

Conformément à la loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006, qui a intégré les objectifs DCE, le classement réglementaire des cours d'eau vis à de la continuité écologique sera révisé avant fin 2014. De plus, les lois Grenelle 1 et 2 affichent des priorités d'action au rétablissement de la continuité écologique des milieux et ainsi concrétiser physiquement les notions de « Trame verte et bleue ». Elles soulignent de plus la nécessité de préserver les zones humides.

La programmation des interventions visant à restaurer et à entretenir les milieux afin de reconquérir des hydrosystèmes fonctionnels et en bon état est une mission qui relève du contrat de bassin.

Agir sur la morphologie et la continuité écologique des cours d'eau et des milieux aquatiques

Un bon fonctionnement morphologique est une condition souvent nécessaire à l'atteinte du bon état écologique ; les rivières, les écosystèmes fluviaux et littoraux sont des milieux complexes qui ont besoin d'espace pour que les processus dynamiques se pérennisent. Si le contrat de bassin s'attachera aux travaux de rétablissement du bon état des masses d'eau du bassin, le SAGE devra faire reconnaître et intégrer les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques dans les documents d'aménagement du territoire.

Parallèlement, la mise en place de règles de gestion des ouvrages hydrauliques (coordination des vannages, hauteur maximal des seuils, etc.) visant le maintien de conditions optimales du fonctionnement hydrologique devra tendre à la restauration de la continuité écologique des cours d'eau (continuité biologique et équilibres sédimentaires).

Ces mesures permettront en outre d'améliorer la gestion des débits de crue et par la même la gestion du risque d'inondation.

Prendre en compte, préserver et restaurer les zones humides

La réalisation d'un inventaire exhaustif et la caractérisation des zones humides du bassin est un préalable à la mise en place de mesures de gestion adaptées à la juste considération de ces milieux. Toute décision administrative entendue au sens large (documents d'urbanisme, autorisation administrative, etc) devra intégrer la prise en compte de ces milieux et de leurs fonctionnalités. La préservation et la restauration des zones humides passeront par la mise en place de programmes d'actions spécifiques à ces milieux et si nécessaire par la mise en place de protections réglementaires adaptées (ZHIEP, ZSGE).

Intégrer la gestion des espaces naturels remarquables dans les politiques de gestion de l'eau

La prise en compte des milieux aquatiques dans les politiques locales ouvre à des fonctionnalités annexes d'intérêts non négligeables pour le bassin (réduction des risques inondations, auto épuration des cours d'eau, développement de l'attrait touristique, support d'actions pédagogiques, etc.).

4. Aménagement du territoire et gestion du risque inondation

a) Le patrimoine naturel et paysager

Le secteur amont, relativement peu aménagé, offre encore des caractéristiques « naturelles » remarquables et un patrimoine aux potentialités avérées. C'est le secteur qui concentre la grande majorité des espaces naturels remarquables et du patrimoine bâti lié à l'eau. Le secteur aval est lui très urbanisé et industrialisé.

b) Prévention des pollutions

Le chemin de l'eau de pluie lorsqu'elle atteint le sol et avant d'alimenter la nappe mérite beaucoup d'attention car suivant la longueur et les obstacles rencontrés sur son parcours, l'eau va atteindre la rivière plus ou moins rapidement et plus ou moins chargée en éléments polluants.



Bande enherbée et ripisylve

Ainsi, la prise en compte de l'occupation du sol est fondamentale pour apprécier la charge polluante dans un bassin versant. Elle implique des quantités d'engrais et de produits phytosanitaires différentes selon les contextes en place. De plus la surface des zones contributives au ruissellement varie du fait des rotations culturales, sans que cela soit stable dans le temps. Des zones sont *a contrario* propice à l'épuration ou jouent un rôle de dilution car elles ne sont pas ou peu amendées ou traitées (bois, landes).

c) Risque inondation

L'évolution de l'occupation du sol (urbanisation, remembrement, modifications des pratiques culturales) ainsi que les travaux d'assainissement des terres et de protection contre les crues ont contribué à la modification du fonctionnement hydrologique du bassin versant de la Tille.

- L'accroissement de l'urbanisation, très inégal sur le bassin versant de la Tille, est essentiellement concentré à l'est de Dijon. L'imperméabilisation des sols d'une partie de l'est-dijonnais a modifié la réponse des petits affluents aux épisodes pluvieux.
- Le remembrement et les travaux connexes (suppression de haies, création de fossés) se traduisent localement par une légère augmentation des débits de pointe. Il en est de même de la modification des pratiques culturales (accroissement des terres labourables et cultures céréalières aux dépens de la prairie). Elle se traduit par une diminution de la capacité de rétention des surfaces donc une augmentation du ruissellement.
- Enfin, d'importants travaux de curage, d'aménagements hydrauliques, de rectification de cours d'eau ont été effectués sur l'ensemble des cours d'eau du bassin versant à l'exception de la Venelle. Ces travaux ont été effectués en vue de diminuer la fréquence des débordements et protéger les agglomérations mais aussi de réduire les temps de submersion des terres cultivées et des pâtures.



Inondations de 2006 (Lux)

Ces modifications apportées aux cours d'eau ont eu pour conséquence majeure d'augmenter les débits de pointe et d'accélérer les ondes de crue en raison de la meilleure hydraulicité des cours d'eau et de la réduction du phénomène de laminage des crues au sein des zones inondables.

Le risque d'inondation est principalement identifié sur l'aval du bassin versant. Des PPRI y sont actuellement en cours d'élaboration. Les causes mises en évidence sont multiples : ouvrages mal conçus, mal gérés et non manœuvrés, constructions en zones inondables, manque de mobilité du lit majeur, etc. Les réponses à apporter sont donc tout aussi multiples.

Enjeux du SAGE relatifs à l'aménagement du territoire et à la gestion du risque d'inondation

Protéger et mettre en valeur le patrimoine naturel, humain et paysager

Assurer la mise en valeur paysagère du bassin, c'est aussi assurer la reconnaissance de son caractère exceptionnel et de sa nécessaire préservation.

Un SAGE sur le bassin de la Tille constitue un outil de préconisation intégré aux documents d'urbanismes permettant de prendre en compte les dimensions paysagères et patrimoniales dans les projets et par là même de développer les atouts touristiques du territoire.

Adapter les pratiques et les aménagements à la vulnérabilité des milieux

Des aménagements paysagers adaptés (bandes enherbées, restauration de zones humides rivulaires, bocage,...), l'identification des zones contributives aux pollutions suivie de préconisations d'usage sur des surfaces agricoles et urbaines ciblées contribueront largement à la diminution de la charge polluante atteignant la ressource.

Gérer le risque inondation

L'élaboration et la mise en œuvre d'un SAGE permet, sur la thématique inondation, l'initiation d'une coordination à l'échelle du bassin pour prévenir les éventuelles incohérences entre les programmes de développement urbain (Scot, PLU, etc.) et la gestion des espaces inondables.

Des zonages et mesures complémentaires aux PPRni et aux autres actions en faveur de la protection contre les inondations pourront être envisagés dans le cadre du SAGE.

5. Le développement d'une politique de gestion concertée à l'échelle du bassin

Cet enjeu incarne l'essence même de la procédure SAGE : la concertation locale. La pression de nombreux usages sur le fonctionnement du bassin (prélèvements, rejets, occupation des espaces inondables...) ainsi que les conflits qui peuvent naître de l'opposition des intérêts (développement urbain/inondations, prélèvements/soutien d'étiage, rejets/qualité de la ressource...) sont autant d'arguments en faveur de l'instauration d'une procédure SAGE sur le bassin de le bassin de la Tille. La CLE est en effet le lieu où peuvent être prises en compte l'ensemble des considérations (économiques, sociales, environnementales) des usagers et des gestionnaires du territoire.

Enjeu relatif au développement d'une politique de gestion concertée à l'échelle du bassin

La Commission Locale de l'Eau, chargée de l'élaboration et de la mise en œuvre du SAGE, devient le lieu de concertation privilégié de l'ensemble des acteurs de l'eau du territoire. Ce lieu de concertation permet de faire converger les intérêts pour élaborer des règles d'usage et de fonctionnement dans un objectif de développement durable pour l'ensemble des usages.

La commission locale de l'eau (CLE) devra travailler en étroite relation avec le comité de rivière qui aura, à terme, la charge de programmer de façon opérationnelle les orientations définies dans le SAGE.

6. Synthèse des enjeux du territoire

Enjeux	Dispositions	Orientations fondamentales du SDAGE Rhône Méditerranée
Gestion quantitative de la ressource en eau	<p>Mieux connaître les ressources disponibles</p> <hr/> <p>Définir des règles de partage de la ressource en eau</p> <hr/> <p>Mettre en cohérence la gestion quantitative avec l'objectif de bon état des eaux</p> <hr/> <p>Promouvoir et rechercher les économies d'eau</p>	<p>Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir</p>
Reconquête et préservation de la qualité physico-chimique de la ressource en eau	<p>Développer la connaissance sur les pressions de pollution en général</p> <hr/> <p>Poursuivre les efforts en matière d'assainissement</p> <hr/> <p>Promouvoir les bonnes pratiques et les dispositifs de prévention des pollutions</p>	<p>Privilégier les interventions à la source pour plus d'efficacité</p> <p>Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé</p>
Restauration et préservation des milieux aquatiques	<p>Agir sur la morphologie et la continuité écologique des milieux aquatiques</p> <hr/> <p>Prendre en compte, préserver et restaurer les zones humides</p> <hr/> <p>Intégrer la gestion des espaces naturels remarquables dans les politiques de gestion de l'eau</p>	<p>Préserver et re-développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques</p>
Aménagement du territoire et gestion du risque d'inondations	<p>Protéger le patrimoine naturel et paysager</p> <hr/> <p>Adapter les pratiques et les aménagements à la vulnérabilité des milieux</p> <hr/> <p>Gérer le risque d'inondations</p>	<p>Renforcer la gestion locale et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau</p> <p>Gérer le risque d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau</p>
Développement d'une politique de gestion concertée à l'échelle du bassin		<p>Intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux</p> <hr/> <p>Renforcer la gestion locale de l'eau et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau</p>

B. Emergence et proposition de périmètre

1. Emergence

a) Les acteurs

La phase d'émergence peut être initiée par deux types d'acteurs locaux :

- Les collectivités territoriales,
- Les institutionnels (préfet coordonnateur de bassin, services de l'état, Agence de l'Eau...).

Dans le cas présent, le bassin versant de la Tille, en raison de l'ensemble des enjeux rencontrés dans les domaines de gestion des ressources en eau et des milieux aquatiques sur son périmètre, a été identifié par le SDAGE 2010-2015 comme territoire prioritaire pour la mise en place d'un SAGE.

Dans ce contexte, un groupe de pilotage a été constitué pour initier la démarche et élaborer le présent dossier préliminaire. Ce groupe de travail réunit les représentants de:

- Agence de l'Eau Rhône – Méditerranée et Corse
- Comité de rivière de la Tille
- Conseil général de Côte d'Or
- Conseil général de Haute-Marne
- Conseil régional de Bourgogne
- DREAL de Bourgogne
- DDT de Côte d'Or
- DDT de Haute Marne
- EPTB Saône et Doubs
- Syndicat de rivière de la Tille, de l'Ignon et de la Venelle

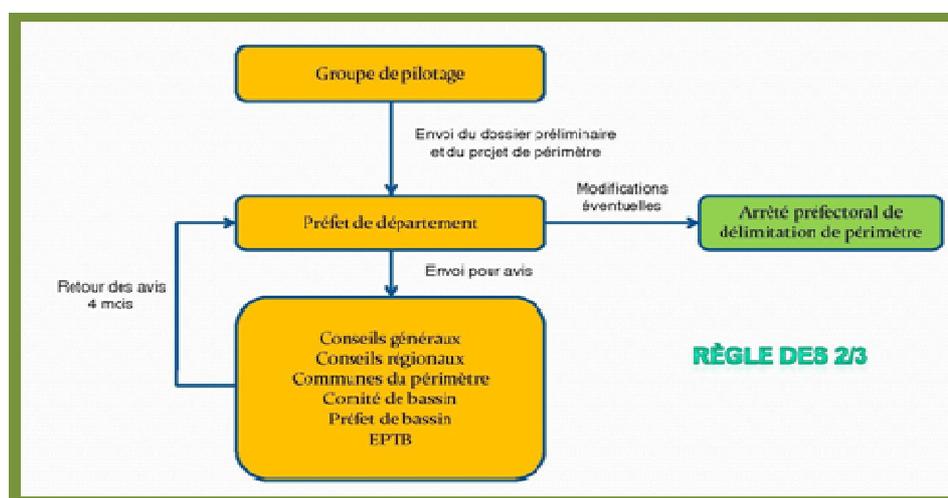
L'EPTB Saône et Doubs, qui assure depuis 2007 le portage du contrat de bassin de la Tille, s'est naturellement présentée comme la collectivité « chef de file » idoine pour mener à bien la procédure. Pour ce faire, l'EPTB Saône et Doubs a mis à disposition de la future commission locale de l'eau (CLE) un chargé de mission pour coordonner l'élaboration du SAGE ainsi que sa mise en œuvre effective.

b) La démarche

Plus qu'une analyse détaillée du milieu, l'objectif de ce dossier préliminaire est de présenter aux acteurs du bassin et aux décideurs le bien-fondé de la démarche.

Le présent dossier et la proposition de périmètre jointe, élaborés par le groupe de pilotage sus présenté, est soumis aux préfetures concernées qui engagent une procédure de consultation de l'ensemble des collectivités territoriales inscrites partiellement ou totalement dans le périmètre proposé pour le SAGE.

La procédure de consultation se déroule sur une période de 4 mois et est validée par un arrêté inter-préfectoral de délimitation de périmètre rendu lorsque la majorité qualifiée y a émis un avis favorable.



2. Périmètre

a) Principes

Les principes généraux de délimitation du périmètre d'un SAGE sont les suivants :

- **La cohérence hydrographique** (limites de bassin versant et non pas limites communales). C'est l'échelle pertinente au plan technique à l'intérieur de laquelle « *les interactions dans le fonctionnement des milieux aquatiques sont très fortes et doivent donc impérativement être prises en compte* » (Agence de l'eau Rm&C). En application de la DCE, le périmètre SAGE doit prendre en compte la délimitation des masses d'eau (superficielles ou souterraines). Certaines masses d'eau souterraines très étendues peuvent cependant faire l'objet de plusieurs SAGE. C'est le cas du territoire proposé qui partage avec les bassins de l'Ouche et de la Vouge une partie de ses masses d'eau souterraines.
- **La non-superposition des périmètres**. La circulaire du 21 avril 2008 précise qu'il ne doit pas y avoir de recouvrement entre les périmètres de plusieurs SAGE, sauf exception (cas d'un SAGE dédié à une masse d'eau souterraine).

b) Proposition de périmètre

Sur le territoire du bassin versant de la Tille, les enjeux relatifs à la gestion de l'eau et des milieux aquatiques sont divers et variés. Ils portent tant sur les aspects qualitatifs que sur les aspects quantitatifs.

Afin de prendre en considération l'ensemble des problématiques à appréhender, le périmètre hydrologique du bassin versant de la Tille a été délimité pour constituer l'emprise territoriale sur laquelle pourront, à terme, être mises en œuvre les orientations définies par la SAGE.

Dans un souci de simplification administrative, le périmètre du SAGE rejoint celui du district Rhône Méditerranée dans sa limite septentrionale.

De plus, des réflexions relatives à l'association du bassin versant Bèze – Albane, bassin alimenté pour partie par la Tille et ses affluents amont, à la démarche ont été entreprises entre les acteurs de l'eau de ces deux unités hydrographiques. Ces réflexions ont conclu (le 15 décembre 2009), en raison d'une divergence importante des enjeux rencontrés, à l'engagement de la procédure de SAGE sur le seul bassin de la Tille.

C'est donc sur cette entité géographique que porteront l'ensemble des investigations et des réflexions qui jaloneront l'élaboration du SAGE. La portée réglementaire des décisions prises collégialement et inscrites au document s'exercera alors sur ce territoire.



PROPOSITION DE PERIMETRE

En définitive, le SAGE concerne 117 communes dont 110 communes du département de Côte d'Or (21) et 7 communes du département de Haute Marne (52).

c) Communes concernées par le SAGE

Communes de Côte d'Or

NOM	CODE INSEE	PAYS	CANTON
ARCEAU	21016	PLAINE DE SAONE - VINGEANNE	MIREBEAU
ARC-SUR-TILLE	21021	DIJON ET SA REGION	DIJON DEUXIEME CANTON
ASNIERES-LES-DIJON	21027	DIJON ET SA REGION	FONTAINE-LES-DIJON
ATHEE	21028	PLAINE DE SAONE - VINGEANNE	AUXONNE
AVELANGES	21039	SEINE ET TILLES	IS-SUR-TILLE
AVOT	21041	SEINE ET TILLES	GRANCEY-LE-CHATEAU-NEUVELLE
BARJON	21049	SEINE ET TILLES	GRANCEY-LE-CHATEAU-NEUVELLE
BEIRE-LE-CHATEL	21056	PLAINE DE SAONE - VINGEANNE	MIREBEAU
BEIRE-LE-FORT	21057	PLAINE DE SAONE - VINGEANNE	GENLIS
BELLEFOND	21059	DIJON ET SA REGION	FONTAINE-LES-DIJON
BINGES	21076	PLAINE DE SAONE - VINGEANNE	PONTAILLER-SUR-SAONE
BOURBERAIN	21094	PLAINE DE SAONE - VINGEANNE	FONTAINE-FRANCAISE
BOUSSENOIS	21096	SEINE ET TILLES	SELONGEY
BRESSEY-SUR-TILLE	21105	DIJON ET SA REGION	DIJON DEUXIEME CANTON
BRETIGNY	21107	DIJON ET SA REGION	DIJON PREMIER CANTON
BROGNON	21111	DIJON ET SA REGION	DIJON PREMIER CANTON
BUSSEROTTE-ET-MONTENAILLE	21118	SEINE ET TILLES	GRANCEY-LE-CHATEAU-NEUVELLE
BUSSIERES	21119	SEINE ET TILLES	GRANCEY-LE-CHATEAU-NEUVELLE
CESSEY-SUR-TILLE	21126	PLAINE DE SAONE - VINGEANNE	GENLIS
CHAIGNAY	21127	SEINE ET TILLES	IS-SUR-TILLE
CHAMBEIRE	21130	PLAINE DE SAONE - VINGEANNE	GENLIS
CHAMPAGNY	21136	SEINE ET TILLES	SAINT-SEINE-L'ABBAYE
CHAMPDOTRE	21138	PLAINE DE SAONE - VINGEANNE	AUXONNE
CHAZEUIL	21163	SEINE ET TILLES	SELONGEY
CHEVIGNY-SAINT-SAUVEUR	21171	DIJON ET SA REGION	DIJON DEUXIEME CANTON
CIREY-LES-PONTAILLER	21175	PLAINE DE SAONE - VINGEANNE	PONTAILLER-SUR-SAONE
CLENAY	21179	DIJON ET SA REGION	DIJON PREMIER CANTON
COLLONGES-LES-PREMIERES	21183	PLAINE DE SAONE - VINGEANNE	GENLIS
COURLON	21207	SEINE ET TILLES	GRANCEY-LE-CHATEAU-NEUVELLE
COURTIVRON	21208	SEINE ET TILLES	IS-SUR-TILLE
COUTERNON	21209	DIJON ET SA REGION	DIJON DEUXIEME CANTON
CRECEY-SUR-TILLE	21211	SEINE ET TILLES	IS-SUR-TILLE
CRIMOLOIS	21213	DIJON ET SA REGION	DIJON DEUXIEME CANTON
CURTIL-SAINT-SEINE	21218	SEINE ET TILLES	SAINT-SEINE-L'ABBAYE
CUSSEY-LES-FORGES	21220	SEINE ET TILLES	GRANCEY-LE-CHATEAU-NEUVELLE
DIENAY	21230	SEINE ET TILLES	IS-SUR-TILLE
DIJON	21231	DIJON ET SA REGION	DIJON PREMIER CANTON
ECHEVANNES	21240	SEINE ET TILLES	IS-SUR-TILLE
EPAGNY	21245	SEINE ET TILLES	IS-SUR-TILLE
FAUVERNEY	21261	PLAINE DE SAONE - VINGEANNE	GENLIS
FLACEY	21266	SEINE ET TILLES	IS-SUR-TILLE
FONCEGRIVE	21275	SEINE ET TILLES	SELONGEY

FRAIGNOT-ET-VESVROTTE	21283	SEINE ET TILLES	GRANCEY-LE-CHATEAU-NEUVELLE
FRANCHEVILLE	21284	SEINE ET TILLES	SAINT-SEINE-L'ABBAYE
FRENOIS	21286	SEINE ET TILLES	SAINT-SEINE-L'ABBAYE
GEMEAUX	21290	SEINE ET TILLES	IS-SUR-TILLE
GENLIS	21292	PLAINE DE SAONE - VINGEANNE	GENLIS
GRANCEY-LE-CHATEAU-NEUVELLE	21304	SEINE ET TILLES	GRANCEY-LE-CHATEAU-NEUVELLE
IS-SUR-TILLE	21317	SEINE ET TILLES	IS-SUR-TILLE
IZIER	21320	PLAINE DE SAONE - VINGEANNE	GENLIS
LABERGEMENT-FOIGNEY	21330	PLAINE DE SAONE - VINGEANNE	GENLIS
LAMARCHE-SUR-SAONE	21337	PLAINE DE SAONE - VINGEANNE	PONTAILLER-SUR-SAONE
LAMARGELLE	21338	SEINE ET TILLES	SAINT-SEINE-L'ABBAYE
LERY	21345	SEINE ET TILLES	SAINT-SEINE-L'ABBAYE
LONGCHAMP	21351	PLAINE DE SAONE - VINGEANNE	GENLIS
LONGEAULT	21352	PLAINE DE SAONE - VINGEANNE	GENLIS
LUX	21361	SEINE ET TILLES	IS-SUR-TILLE
MAGNY-MONTARLOT	21367	PLAINE DE SAONE - VINGEANNE	AUXONNE
MAGNY-SAINT-MEDARD	21369	PLAINE DE SAONE - VINGEANNE	MIREBEAU
MAGNY-SUR-TILLE	21370	DIJON ET SA REGION	GENLIS
LES MAILLYS	21371	PLAINE DE SAONE - VINGEANNE	AUXONNE
MARCILLY-SUR-TILLE	21383	SEINE ET TILLES	IS-SUR-TILLE
MAREY-SUR-TILLE	21385	SEINE ET TILLES	IS-SUR-TILLE
MARSANNAY-LE-BOIS	21391	SEINE ET TILLES	IS-SUR-TILLE
LE MEIX	21400	SEINE ET TILLES	GRANCEY-LE-CHATEAU-NEUVELLE
MESSIGNY-ET-VANTOUX	21408	DIJON ET SA REGION	FONTAINE-LES-DIJON
MOLOY	21421	SEINE ET TILLES	IS-SUR-TILLE
NEUILLY-LES-DIJON	21452	DIJON ET SA REGION	CHENOVE
NORGES-LA-VILLE	21462	DIJON ET SA REGION	FONTAINE-LES-DIJON
ORGEUX	21469	DIJON ET SA REGION	DIJON PREMIER CANTON
ORVILLE	21472	SEINE ET TILLES	SELONGEY
PELLEREY	21479	SEINE ET TILLES	SAINT-SEINE-L'ABBAYE
PICHANGES	21483	SEINE ET TILLES	IS-SUR-TILLE
PLUVAULT	21486	PLAINE DE SAONE - VINGEANNE	GENLIS
PLUVET	21487	PLAINE DE SAONE - VINGEANNE	GENLIS
POISEUL-LES-SAULX	21491	SEINE ET TILLES	IS-SUR-TILLE
PONCEY-SUR-L'IGNON	21494	SEINE ET TILLES	SAINT-SEINE-L'ABBAYE
PONT	21495	PLAINE DE SAONE - VINGEANNE	AUXONNE
PREMIERES	21507	PLAINE DE SAONE - VINGEANNE	GENLIS
QUETIGNY	21515	DIJON ET SA REGION	DIJON DEUXIEME CANTON
REMILLY-SUR-TILLE	21521	DIJON ET SA REGION	DIJON DEUXIEME CANTON
RUFFEY-LES-ECHIREY	21535	DIJON ET SA REGION	DIJON PREMIER CANTON
SAINT-APOLLINAIRE	21540	DIJON ET SA REGION	DIJON PREMIER CANTON
SAINT-JULIEN	21555	DIJON ET SA REGION	DIJON PREMIER CANTON
SAINT-MARTIN-DU-MONT	21561	SEINE ET TILLES	SAINT-SEINE-L'ABBAYE
SAINT-SEINE-L'ABBAYE	21573	SEINE ET TILLES	SAINT-SEINE-L'ABBAYE
SALIVES	21579	SEINE ET TILLES	GRANCEY-LE-CHATEAU-NEUVELLE
SAULX-LE-DUC	21587	SEINE ET TILLES	IS-SUR-TILLE

SAUSSY	21589	SEINE ET TILLES	SAINT-SEINE-L'ABBAYE
SAVIGNY-LE-SEC	21591	DIJON ET SA REGION	FONTAINE-LES-DIJON
SELONGEY	21599	SEINE ET TILLES	SELONGEY
SENNECEY-LES-DIJON	21605	DIJON ET SA REGION	DIJON DEUXIEME CANTON
SOIRANS	21609	PLAINE DE SAONE - VINGEANNE	AUXONNE
SPOY	21614	SEINE ET TILLES	IS-SUR-TILLE
TARSUL	21620	SEINE ET TILLES	IS-SUR-TILLE
TART-LE-BAS	21622	PLAINE DE SAONE - VINGEANNE	GENLIS
TELLECEY	21624	PLAINE DE SAONE - VINGEANNE	PONTAILLER-SUR-SAONE
TIL-CHATEL	21638	SEINE ET TILLES	IS-SUR-TILLE
TILLENAY	21639	PLAINE DE SAONE - VINGEANNE	AUXONNE
TRECLUN	21643	PLAINE DE SAONE - VINGEANNE	AUXONNE
VARANGES	21656	PLAINE DE SAONE - VINGEANNE	GENLIS
VAROIS-ET-CHAIGNOT	21657	DIJON ET SA REGION	DIJON PREMIER CANTON
VAUX-SAULES	21659	SEINE ET TILLES	SAINT-SEINE-L'ABBAYE
VERNOIS-LES-VESVRES	21665	SEINE ET TILLES	SELONGEY
VERNOT	21666	SEINE ET TILLES	IS-SUR-TILLE
VERONNES	21667	SEINE ET TILLES	SELONGEY
VIEVIGNE	21682	PLAINE DE SAONE - VINGEANNE	MIREBEAU
VILLECOMTE	21692	SEINE ET TILLES	IS-SUR-TILLE
VILLERS-LES-POTS	21699	PLAINE DE SAONE - VINGEANNE	AUXONNE
VILLEY-SUR-TILLE	21702	SEINE ET TILLES	IS-SUR-TILLE

Communes de Haute Marne

NOM	CODE INSEE	PAYS	CANTON
CHALANCEY	52092	LANGRES ET QUATRE LACS	PRAUTHOY
VALS-DES-TILLES	52094	LANGRES ET QUATRE LACS	AUBERIVE
LE VAL-D'ESNOMS	52189	LANGRES ET QUATRE LACS	PRAUTHOY
MOUILLERON	52344	LANGRES ET QUATRE LACS	AUBERIVE
OCCEY	52360	LANGRES ET QUATRE LACS	PRAUTHOY
VAILLANT	52499	LANGRES ET QUATRE LACS	PRAUTHOY
VESVRES-SOUS-CHALANCEY	52519	LANGRES ET QUATRE LACS	PRAUTHOY

Les différents sigles utilisés

AAPPMA : association agréée pour la pêche et la protection des milieux aquatiques

AEP : alimentation en eau potable

AE RM&C : agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse

AZI : atlas des zones inondables

BAC : bassin d'alimentation de captage

BRGM : bureau de recherche géologique et minière

CG21 : Conseil général de Côte d'Or

CLE : commission locale de l'eau

CPER : contrat de projet Etat-Région

DATAR : Délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale

DCE : directive cadre européenne sur l'eau

DCR : débit de crise renforcée

DDT : direction départementale des territoires

DIREN : direction régionale de l'environnement (aujourd'hui DREAL)

DOE : débit objectif d'étiage

DOCOB : document d'objectif

DREAL : direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

EPTB : établissement public territoriale de bassin

EPCI : établissement public de coopération intercommunale

EqH : équivalent habitant

ERU : (directiv) eaux résiduaires urbaines

ICPE : installation classée pour la « protection de l'environnement »

LEMA : loi sur l'eau et les milieux aquatiques

LOADDT : loi d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire

MNT : modèle numérique de terrain

NQE : norme de qualité environnementale

ONEMA : office nationale de l'eau et des milieux aquatiques

PAGD : plan d'aménagement et de gestion durable

PLU : plan local d'urbanisme

POS : plan d'occupation des sols

PPRni : plan de prévention des risques naturel inondation

QMNA : débit mensuel d'étiage de récurrence 5 ans

SAGE : schéma d'aménagement et de gestion des eaux

SAU : surface agricole utile

SCoT : schéma de cohérence territoriale

SDAGE : schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

SIAEP : syndicat intercommunal d'alimentation en eau potable

SIC : site d'intérêt communautaire

SIVOM : syndicat intercommunal à vocation multiple

SIVU : syndicat intercommunal à vocation unique

SPANC : service public d'assainissement non-collectif

STH : surface toujours en herbe

ZICO : zone importante pour la conservation des oiseaux

ZNIEFF : zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

ZPS : zone de protection spéciale

ZRE : zone de répartition des eaux

ZSC : zone spéciale de conservation

Annexes

ANNEXE 1 : UN PEU D'HISTOIRE

La loi sur l'eau de 1964, confortée par celles de 1992 et de 2006, a bâti les fondements du système français de gestion de l'eau : les instances de bassin pour générer des mécanismes de concertation, les Agences de l'eau pour dégager les moyens nécessaires. Ce dispositif semble avoir inspiré l'UE pour fixer le cadre de la politique communautaire de l'eau (DCE).

Ces textes, associés aux bouleversements institutionnels qu'a connus la France avec les lois de décentralisation sont à l'origine d'une petite révolution dans la géographie des territoires liés à la gestion de l'eau. La nécessité de développer une approche intégrée de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant s'est faite jour pour répondre aux enjeux du développement durable qui orientent aujourd'hui les choix politiques aussi bien en termes de développement, d'aménagement que d'environnement.

Ainsi, au cours des quarante dernières années la politique de l'eau française a évolué d'une gestion technocratique, sectorielle et centralisée vers une gestion se voulant plus locale, intégrée et participative dont la loi de 1992 marque l'acte de naissance institutionnel.

- **La loi n°64-1245 du 16 décembre 1964** sur le régime et la répartition des eaux et la lutte contre la pollution fixe des objectifs de qualité par cours d'eau dans chaque département mais surtout, là est la véritable innovation institutionnelle, elle crée les organismes de bassin. Le territoire hexagonal est ainsi divisé en six grands bassins hydrographiques administrés par une instance consultative et un organisme exécutif. Il s'agit respectivement des comités de bassin qui réunissent administrations (Etat et collectivités) et usagers de l'eau et des Agences financières de bassin que l'on qualifiera respectivement de parlement et de gouvernement de l'eau. Cette loi, très innovante en son temps, vient sceller les principes du système français de gestion de l'eau.

Les Agences financières de bassin ont pour mission principale d'aider au développement et la préservation de la ressource en eau. On observe alors d'importants investissements dans des infrastructures lourdes. Le génie des « grands corps de l'état » (eaux et forêts, ponts et chaussées, mines) est alors mobilisé sur les six bassins hydrographiques qui composent le territoire hexagonal. Toutefois, avec l'ampleur et la technicité des aménagements (barrages hydrauliques, stations d'épuration, canaux, etc.), le lien entre « eau ressource » et « eau milieu » s'est totalement distendu. Une nouvelle réforme devient indispensable du fait d'une forte augmentation de la demande quantitative et d'exigences qualitatives accrues. De nouvelles formes de pollution doivent être traitées (Directives Nitrate et ERU de 1991) et des revendications liées au cadre de vie et aux loisirs s'affirment. De purement sectorielle et essentiellement orientée vers l'exploitation de la ressource, la politique de l'eau va donc entrer progressivement dans des logiques de gestion plus globales, locales et participatives.

- **La loi n°92-3 du 3 janvier 1992** relance la politique de l'eau. Cette loi déclare dès son article 1er que « L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général... ». Elle définit un nouveau cadre de planification avec les Schémas (Directeurs) d'Aménagement et de Gestion de l'Eau, SDAGE et SAGE, aux niveaux respectivement des grands bassins hydrographiques et plus localement des (sous-)bassins versants. La définition des SDAGE est de la responsabilité des Comités de bassin et les Agences financières de bassin deviennent les Agences de l'eau. Celle des SAGE, lorsqu'ils sont mis en place, est quant à elle placée sous la responsabilité de Commissions Locales de l'Eau (CLE) ; équivalent local du Comité de bassin.

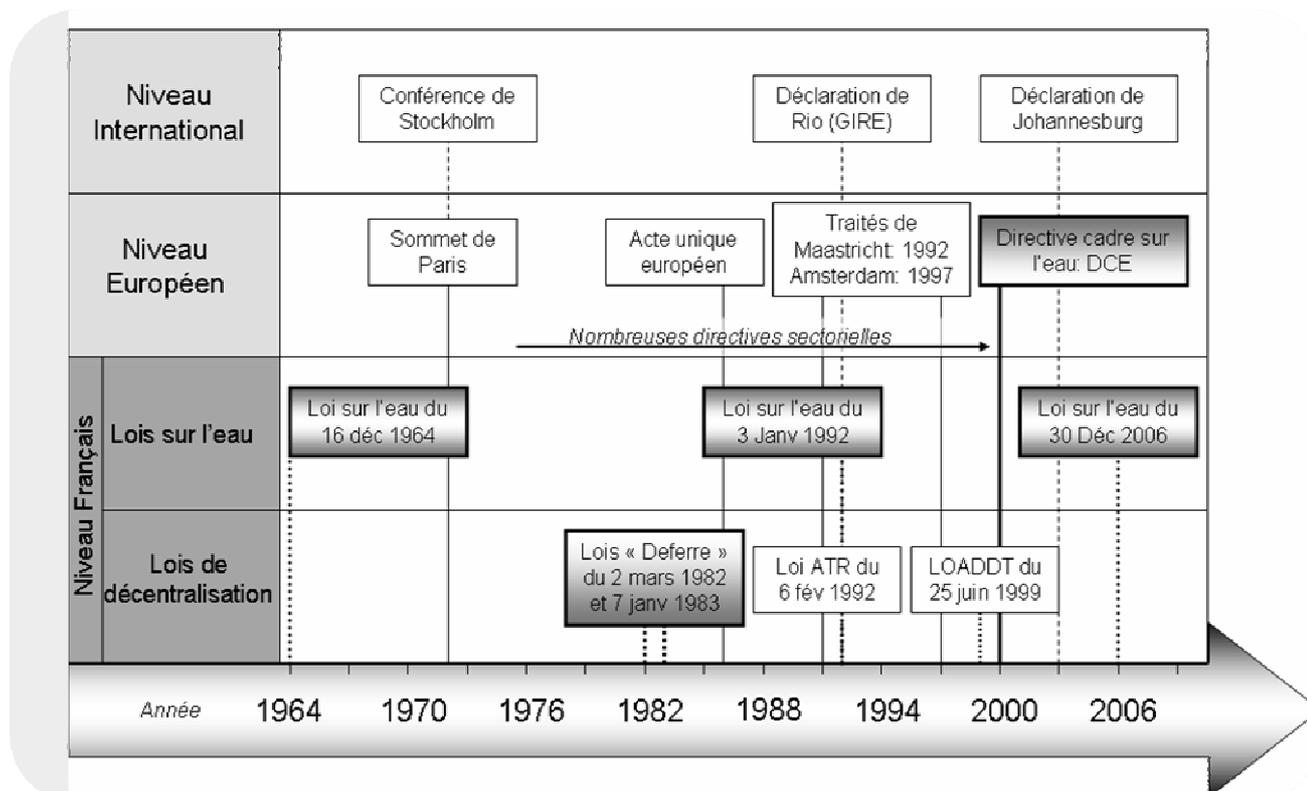
Au niveau communautaire, l'Acte Unique européen (1986), les traités de Maastricht (1992) et d'Amsterdam (1997) ont consacré les compétences de l'Union Européenne en matière d'environnement. La commission européenne propose alors, dans le domaine de l'eau, une approche renouvelée qui s'appuie sur la globalité, dans le sens d'une simplification des différents textes.

- **La Directive Cadre sur l'Eau du 23 octobre 2000** établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau. Dans son article premier elle rejoint la loi française de 1992 en affirmant que « l'eau n'est pas un bien marchand comme les autres mais un patrimoine qu'il faut protéger, défendre et traiter comme tel ». Les grands bassins hydrographiques français deviennent les districts hydrographiques au sens de la directive. Un programme de mesures doit être élaboré pour ces districts hydrographiques reconnus comme le cadre territorial et institutionnel d'action. Les SDAGE sont révisés et prennent valeur de plan de gestion qui intègre le programme de mesures. Ainsi, le SDAGE est devenu l'instrument français de la mise en œuvre de la politique communautaire dans le domaine de l'eau et le préfet coordonnateur de bassin devient l'autorité compétente au sens de la DCE. Pour mettre en œuvre la DCE, qui sera transposée en droit français le 21 avril 2004, la France s'appuiera sur son dispositif de gestion de l'eau déjà structuré autour des districts hydrographiques, financé par une redevance perçue au nom du principe Pollueur-Payeur et répondant aux exigences de gestion participative.

Enfin, la **loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006** dite « LEMA » (loi sur l'eau et les milieux aquatiques) a intégré les objectifs de la DCE et substantiellement fait évoluer la politique de l'eau. Elle prend en compte l'adaptation au changement climatique dans la gestion des ressources en eau. Elle reconnaît le droit à l'eau pour tous et veut apporter plus de transparence au fonctionnement du service public de l'eau. Enfin elle s'attache à rénover l'organisation de la pêche en eau douce.

Rétrospectivement, toutes ces évolutions législatives marquent la volonté de rechercher les cadres territoriaux et institutionnels les plus adaptés pour répondre aux enjeux d'un développement territorial durable et pour mettre en œuvre une gestion de l'eau locale et participative. Elles ont permis en définitive l'émergence d'une véritable « gouvernance de bassin » dont la loi de 1992 représente une étape clé avec la création d'instruments de planification participatifs : les SDAGE et les SAGE.

Figure 15 : synthèse des principales évolutions législatives ayant conduit au dispositif de gestion de l'eau actuellement à l'œuvre



ANNEXE 2 : OCCUPATION DU SOL SUR LE BASSIN VERSANT DE LA TILLE

Les données extraites de la base « Corine Land Cover » donne un aperçu précis de l'occupation des sols sur le bassin versant topographique.

1. Territoires artificialisés	55,21 km ²	4,2%
1.1. Zones urbanisées	34,11 km ²	2,6%
1.1.1. Tissu urbain continu	0,57 km ²	0,0%
1.1.2. Tissu urbain discontinu	33,54 km ²	2,6%
1.2. Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication	12,90 km ²	1,0%
1.2.1. Zones industrielles et commerciales	11,10 km ²	0,9%
1.2.2. Réseaux routiers et ferroviaires et espaces associés	1,80 km ²	0,1%
1.3. Mines, décharges et chantiers	4,50 km ²	0,3%
1.3.1. Extraction de matériaux	3,90 km ²	0,3%
1.3.2. Chantiers	0,60 km ²	0,0%
1.4. Espaces verts artificialisés, non agricoles	3,70 km ²	0,3%
1.4.1. Equipements sportifs et de loisirs	3,70 km ²	0,3%
2. Territoires agricoles	693,75 km ²	53,8%
2.1. Terres arables	595,04 km ²	46,2%
2.1.1. Terres arables hors périmètres d'irrigation	595,04 km ²	46,2%
2.2. Prairies	72,38 km ²	5,6%
2.2.1. Prairies	72,38 km ²	5,6%
2.3. Zones agricoles hétérogènes	26,33 km ²	2,0%
2.3.1. Systèmes culturaux et parcellaires complexes	15,56 km ²	1,2%
2.3.2. Territoires principalement occupés par l'agriculture, avec présence de végétation naturelle importante	0,77 km ²	0,8%
3. Forêts et milieux semi-naturels	532,35 km ²	41,3%
3.1. Forêts	527,67 km ²	41,0%
3.1.1. Forêts de feuillus	467,87 km ²	36,4%
3.1.2. Forêts de conifères	33,05 km ²	2,6%
3.1.3. Forêts mélangées	26,75 km ²	2,0%
3.2. Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée	4,68 km ²	0,3%
3.2.1. Landes et broussailles	1,54 km ²	0,1%
3.2.2. Forêt à végétation arbustive en mutation	3,14 km ²	0,2%
3.3. Zones humides	0,25 km ²	0,0%
3.3.1. Zones humides intérieures	0,25 km ²	0,0%
3.3.1.1. Marais intérieurs	0,25 km ²	0,0%
3.4. Surfaces en eau	5,49 km ²	0,4%
3.4.1. Eaux continentales	5,49 km ²	0,4%
3.4.1.1. Cours et voies d'eau	5,01 km ²	0,4%

ANNEXE 3 : SYNTHÈSE DES ACTIVITÉS HUMAINES EN LIEN AVEC L'EAU

Les secteurs d'activités fortement implantés sur le bassin et liés à l'eau sont les suivants :

Usages ou services économiquement majeur localement (i.e. bien implanté sur le territoire d'un point de vue économique et social)	Agriculture	Grandes cultures irriguées
		Autres grandes cultures : Blé
		Maraîchages
	Industrie	Mécanique/Traitement de surface/Réparation navale (Is/Tille)
	Urbanisation et infrastructures	Artificialisation (inondation)
		Urbanisation en lit majeur
		Assainissement
AEP		
Usages ou service économiquement établi localement (i.e. suffisamment implanté en quantité, en temps, en qualité, culturellement ou traditionnellement)	Agriculture	Elevage (lait)
		Exploitation forestière (Igonn/Tille)
	Industries	Papier/carton/édition
		Agro-alimentaire
		Commerce/Artisanat
	Energie	Hydroélectricité (Tille)
		Nucléaire (CEA-Valduc)
	Activités extractives et de prélèvements	Extraction de granulats
		Arrosages d'agrément
	Urbanisation et Infrastructures	Réseaux et infrastructures de transports
	Pêche	Pisciculture
		Pêche de loisir en eau douce
	Activités sportives et récréatives	Plongée, baignade, jeux d'eau
		Canoë Kayak/Aviron
		Spéléologie/Canyoning
	Activités touristiques et récréatives liées au milieu aquatique	Golf (Arrosage, traitement)
		Chasse
		Tourisme non aquatique
	Usages non marchands	Observation (botanique, ornithologique)
		Promenade/randonnée

ANNEXE 4 : ETAT ET OBJECTIFS D'ETAT DES MASSES D'EAU SUPERFICIELLES

Les résultats d'analyses menées par le Conseil Général de Côte d'Or ont fait l'objet d'une analyse selon le référentiel DCE afin d'identifier les altérations pouvant être un obstacle à l'atteinte du bon état écologique des masses d'eau. L'état écologique des masses d'eau ne peut être déterminé à partir des mesures présentées ici en raison de l'absence de nombreux paramètres (qualité hydromorphologique, indice poisson...) néanmoins, des objectifs d'état ont été assignés à chacune des masses d'eau superficielles du bassin.

Etat (source : Qualité des eaux du bassin de la Tille ; EPTB SAone et Doubs ; 2009)

- **Masse d'eau Tille amont/ Ignon (FRDR652) :**

Altération	DBO5	NH4+	NO2-	NO3-	PO43-	P Total	IBGN	IBD
Classe d'état	Très Bon	Très Bon	Bon	Bon	Très Bon	Très Bon	Moyen	Très bon

- **Masse d'eau Tille moyenne (FRDR651) :**

Altération	DBO5	NH4+	NO2-	NO3-	PO43-	P Total	IBGN	IBD
Classe d'état	Très Bon	Très Bon	Très Bon	Bon	Très Bon	Bon	Très Bon	Bon

- **Masse d'eau Tille inférieure (FRDR649):**

Altération	DBO5	NH4+	NO2-	NO3-	PO43-	P Total	IBGN	IBD
Classe d'état	Très Bon	Très Bon	Très Bon	Bon	Très Bon	Bon	Moyen	

- **Masse d'eau Venelle (FRDR655) :**

Altération	DBO5	NH4+	NO2-	NO3-	PO43-	P Total	IBGN	IBD
Classe d'état	Très Bon	Très Bon	Très Bon	Bon	Très Bon	Très Bon	Très Bon	

- **Masse d'eau Norges supérieure (FRDR650a) :**

Altération	DBO5	NH4+	NO2-	NO3-	PO43-	P Total	IBGN	IBD
Classe d'état	Très Bon	Bon	Très Bon	Bon	Très Bon	Très Bon	Très Bon	

- **Masse d'eau Norges inférieure (FRDR650b) :**

Altération	DBO5	NH4+	NO2-	NO3-	PO43-	P Total	IBGN	IBD
Classe d'état	Très Bon	Très Bon	Bon	Bon	Très Bon	Bon	Mauvais	Moyen

- **Masse d'eau secondaire l'Ougne (FRDR11457) :**

Altération	DBO5	NH4+	NO2-	NO3-	PO43-	P Total	IBGN	IBD
Classe d'état	Très Bon	Bon	Bon	Bon	Très Bon	Bon		

- **Masse d'eau secondaire le Bas Mont (FRDR11057) :**

Altération	DBO5	NH4+	NO2-	NO3-	PO43-	P Total	IBGN	IBD
Classe d'état	Bon	Médiocre	Médiocre	Bon	Moyen	Moyen	Mauvais	

- **Masse d'eau secondaire l'Arnison (FRDR11305) :**

Altération	DBO5	NH4+	NO2-	NO3-	PO43-	P Total	IBGN	IBD
Classe d'état	Très Bon	Moyen	Bon	Bon	Bon	Bon		

Les altérations étudiées permettent de conclure au risque de non-atteinte du bon état écologique des masses d'eau Tille supérieure/Ignon, Tille inférieure, Norges inférieure, Bas Mont et Arnison.

Les délais d'objectif pour l'atteinte du bon état assignés à ces masses d'eau sont présentés dans le tableau suivant.

Objectifs d'état (Source : SDAGE RM 2010-2015)

Code masse d'eau	Nom	Objectif écologique d'état		Objectif d'état chimique Echéance	Objectif de bon état Echéance	Paramètres mis en cause
		Etat	Echéance			
FRDR652 *	La Tille de sa source au pont de Rion et l'Ignon*	Bon état	2015	2015	2015	
FRDR651	La Tille du pont de Rion à la Norge	Bon état	2021	2021	2021	Morphologie, pesticides, substances prioritaires, hydrologie, benthos, ichtyofaune
FRDR649	La Tille de la Norge à sa confluence avec la Saône	Bon état	(2021 dans le SDAGE fin 2009) revu à 2015	2015	(2021 dans le SDAGE de fin 2009), revu à 2015	(Pour mémoire : Paramètres mis en cause dans le report de délai initial : Morphologie, pesticides hydrologie, benthos, ichtyofaune)
FRDR650a*	La Norge à l'amont d'Orgeux*	Bon état	2015	2015	2015	
FRDR650b	La Norge à l'aval d'Orgeux	Bon potentiel	2021	2015	2021	pesticides,hydrologie, benthos, ichtyofaune
FRDR655	La Venelle	Bon état	2027	2027	2027	Morphologie, substances prioritaires (HAP), ichtyofaune
FRDR11305	L'Arnison	Bon état	2027	2015	2027	Pesticides, morphologie benthos, ichtyofaune
FRDR10082	Ruisseau le Riot	Bon état	2021	2015	2021	Nutriments, pesticides, morphologie
FRDR10090	Ruisseau de Flacey	Bon état	2015	2015	2015	
FRDR10127	Ruisseau la Creuse	Bon état	2021	2015	2021	Nutriments et/ou pesticides, hydrologie
FRDR10159	Ruisseau le Volgrain	Bon état	2015	2015	2015	
FRDR10281	Ruisseau de Léry	Bon état	2015	2015	2015	
FRDR10686*	Ruisseau la Tille de Bussières*	Bon état	2015	2015	2015	
FRDR10821	Ruisseau le Crône	Bon état	2027	2015	2027	Pesticides, morphologie, hydrologie, benthos, ichtyofaune
FRDR11057	Ruisseau du Bas Mont	Bon état	2027	2015	2027	Nutriments et/ou pesticides, morphologie, hydrologie, benthos, ichtyofaune
FRDR11457	L'Ougne	Bon état	2015	2015	2015	

* cours d'eau identifiés comme réservoirs biologiques dans le SDAGE.

ANNEXE 5 : OBJECTIFS D'ETAT DES MASSES D'EAU SOUTERRAINES

Les délais d'objectif pour l'atteinte du bon état assignés à ces masses d'eau sont présentés dans le tableau suivant.

Code ME	Nom masse d'eau	Objectif d'état quantitatif		Objectif d'état chimique		Objectif de bon état échéance	Justification		% de la masse d'eau souterraine dans le BV
		Etat	Echéance	Etat	Echéance		cause	paramètres	
FR_DO_119 **	Calcaires jurassiques du seuil et des côtes et arrières côtes de Bourgogne dans BV Saône en RD **	Bon état	2015	Bon état	2015	2015			33%
FR_DO_228 **	Calcaires jurassiques sous couverture pied de côte bourguignonne**	Bon état	2015	Bon état	2015	2015			30%
FR_DO_121	Calcaires jurassiques Chatillonnais et Plateau de Langres BV Saône	Bon état	2015	Bon état	2015	2015			80%
FR_DO_329	Alluvions plaine des Tilles, nappe de Dijon sud + nappes profondes **	Bon état	2015	Bon état	2027	2027	Faisabilité technique	Nitrates, pesticides, pollutions historiques d'origine industrielle	10%
FR_DO_506	Domaine triasique et liasique de la bordure vosgienne sud ouest BV Saône	Bon état	2015	Bon état	2015	2015			0%
FR_DO_522	Domaine Lias et Trias Auxois BV Saône	Bon état	2015	Bon état	2015	2015			5%
FR_DO_523	Formations variées du Dijonnais entre Ouche et Vingeanne	Bon état	2015	Bon état	2015	2015			44%

 Masse d'eau souterraine ou secteur de la masse d'eau en bon état

** Masse d'eau ou secteur de la masse d'eau classée en ressource stratégique

ANNEXE 6 : DEBITS CARACTERISTIQUES D'ETIAGE ET D'ECOULEMENT MOYEN DE LA TILLE ET DE SES AFFLUENTS EN DIFFERENTS POINTS

Cours d'eau	Localisation	Superficie Drainée (km ²)	Débits d'étiage (l/s)			Débits moyens (m ³ /s)		
			T = 2 ans	T = 5 ans	T = 10 ans	Année médiane (module)	Année quinquennale sèche	Année quinquennale humide
Tille	Marey-sur-Tille	188	184	102	73	2.33	1.64	3.00
Tille	Crecey-sur-Tille	224	220	120	88	2.78	1.95	3.57
Tille	Til-Chatel	650	280	0	0	6.65	4.40	8.70
Tille	Spoy	680	0	0	0	6.95	4.60	9.10
Tille	Arceau	704*	230	100	69	7.12	4.73	9.37
Tille	Cessey-sur-Tille	744*	330	170	120	6.92	4.65	9.13
Tille	Champdôtre	1100*	1000	520	370	11.40	7.70	15.20
Tille	Les Maillys	1110*	1010	525	375	11.50	7.80	15.30
Norges	Norges-la-Ville	60	42	15	9	0.70	0.44	0.94
Norges	Saint-Julien	79	55	20	12	0.84	0.58	1.14
Norges	Orgeux	130	182	65	39	1.39	0.96	1.87
Norges	Magny-sur-Tille	211	275	110	70	2.23	1.48	3.04
Norges	Genlis	264	330	180	130	2.83	1.85	3.81
Ignon	Lamargelle	92	225	136	100	1.45	1.07	1.89
Ignon	Villecomte	300	42	5	2	3.42	2.44	4.30
Ignon	Dienay	310	760	460	350	4.90	3.59	6.37
Ignon	Is sur Tille	380	930	560	430	5.3	3.9	6.8
Venelle	Selongey	54	77	48	37	0.61	0.43	0.79
Venelle	Orville	73	40	30	0	0.56	0.41	0.75
Venelle	Véronnes	85	10	3	0	0.47	0.39	0.64
Crône	Pluvault	33	40	20	15	0.35	0.22	0.46
Arnison	Tréclun	55	70	40	25	0.60	0.38	0.80
Rû du Bas	Confluent	30	39	15	10	0.32	0.22	0.45

* sans la Venelle

ANNEXE 7 : DEBITS CARACTERISTIQUES DE CRUE DE LA TILLE ET DE SES AFFLUENTS EN DIFFERENTS POINTS DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Cours d'eau	Localisation	Superficie Drainée (km ²)	Débits de crue (m ³ /s)					
			T = 2 ans	T = 5 ans	T = 10 ans	T = 20 ans	T = 50 ans	T = 100 ans
Tille	Marey-sur-Tille	188	19	23	29	33	44	52
Tille	Crecey-sur-Tille	224	20	27	33	38	50	60
Tille	Til-Chatel	650	46	67	80	94	120	144
Tille	Spoyn	680*	47	69	83	97	117	149
Tille	Arceau	704*	48	71	85	100	120	153
Tille	Arc-sur-tille	720*	40	57	66	80	94	120
Tille	Cessey-sur-Tille	744*	38	48	55	61	69	83
Tille	Champdôtre	1100*	61	89	110	130	150	190
Tille	Les Maillys	1110*	62	90	110	130	150	190
Norges	Norge-la-Ville	60	4.5	7.4	9	11	13	16
Norges	Saint-Julien	79	7	9.4	11.5	13	19	21
Norges	Orgeux	130	10	14	17	20	24	30
Norges	Chevigny St Sauveur	190	15	24.5	30	36	43	54
Norges	Magny-sur-Tille	211	17	27	33	39	47	59
Norges	Genlis	264	20	32	39	47	56	70
Ignon	Lamargelle	92	13	16	19	21	29	34
Ignon	Dienay	310	35	44	50	55	76	90
Ignon	Is sur Tille	380	38	53	60	67	90	108
Venelle	Selongey	54	5.4	7.8	9.4	11	14	17
Venelle	Orville	73	4.1	5	6	7	9	11
Venelle	Véronnes	85	2.2	2.8	3.2	3.7	4.7	5.8
Crône	Pluvault	33	6.3	8	9.5	11	14	16.5
Arnison	Tréclun	55	9.5	12	14	17	21	25
Rû du Bas Mont	Confluent	30	9	11	12.5	15	23	35

* sans la Venelle

ANNEXE 8 : LISTE DES ZNIEFF**ZNIEFF DE COTE D'OR**

N° Identifiant (SPN)	NOM	TYPE
260014993	IS-SUR-TILLE - VAL SUZON	Type 2
260015022	FORET DE CUSSEY ET MAREY	Type 2
260015028	LA SAONE D'AUXONNE A SAINT JEAN DE LOSNE	Type 2
00010009	COTEAU DE LA BONIERE	Type 1
00010010	COMBES DE LA CHARRIERE ET DE BEGIN	Type 1
00010011	LES COMMOTTES DE VAUX SAULES	Type 1
00010012	FORET DOMANIALE DE LA BONIERE	Type 1
00010102	COMBE DE BELLE-FONTAINE	Type 1
00010103	LAMARGELLE, ROCHERS DU GRAND CHARMOI	Type 1
00010104	SOURCES DE L'IGNON	Type 1
00010105	VALLON DE FONTENIS	Type 1
00010106	COMBE DE FRANCHEVILLE A VERNOT	Type 1
00010107	COMBES QUINQUENDOLLE ET MILVY	Type 1
00010108	BOIS DES MORTIERES	Type 1
00170000	BOIS DE L'ORDORAT	Type 1
00190000	BOIS DE CHEVIGNY-ST-SAUVEUR	Type 1
00450000	ETANG DE VAUX-SUR-CRONE	Type 1
00520000	BUTTE DE MARCILLY-SUR-TILLE	Type 1
00560000	BOIS DE LA SOUCHE	Type 1
00710001	VALLEE DE LA VENELLE	Type 1
00710002	LES FORGES	Type 1
00710003	MARAIS DE CUSSEY	Type 1
00710004	MARAIS DE VERNONIS LES VESVRES	Type 1
00760000	GRANDE VALLEE	Type 1
10130000	MARAIS DE LA LOCHERE	Type 1

ZNIEFF DE HAUTE MARNE

N° Identifiant (SPN)	NOM	TYPE
210000636	BOIS DE CHATEAU-LION	Type 1
210001010	RESERVE NATURELLE DE CHALMESSIN ET COMBE QUEMAULLES	Type 1
210013051	CAVITE AU NORD DE LAMARGELLE AUX BOIS	Type 1
210015558	PELOUSES DU CHARME A VILLEMORON	Type 1
210020050	BOIS ET PELOUSES DE LA COMBE AUX BOUCS A CHALANCEY ET VILLEMORON	Type 1
210020097	COTEAUX DE VILLEMERVRY	Type 1
210020112	MARAIS ET BOIS DES COTES A CHALANCEY	Type 1
210020070	MASSIF FORESTIER D'AUBERIVE EST ET BOIS DE BAISEY	Type 2

ANNEXE 9 : BAREME DE NOTATION DE LA QUALITE PHYSIQUE DES COURS D'EAU (SOGREAH 2010)

Composantes	Critères		Scores fonction Type de lit			
			Base théorique	Cours amont	Cours moyen	Cours aval
Hétérogénéité	Sinuosité du tronçon	tronçon rectiligne (Is<1.05)	0	0	0	0
		tronçon sinueux (1.05 < Is < 1.25)	5	5	5	5
		tronçon très sinueux (Is > 1.25)	10	-	10	10
		tronçon méandrique (Is > 1.5)	15	-	-	15
	Diversité de faciès d'écoulement	Zone influencée	0	0	0	0
		Un seul faciès	5	5	5	5
		Deux faciès	10	10	10	10
		Trois faciès	15	15	15	-
	Diversité de largeur du lit d'étiage Lmaxi / Lmini	Plus de trois faciès	20	20	20	-
		1	0	0	0	0
		1 à 2	5	5	5	5
		2 à 3	10	10	10	10
	Diversité de hauteurs d'eau à l'étiage Hmaxi / Hmini	3 à 5	15	15	15	-
		> à 5	20	20	-	-
		1	0	0	0	0
1 à 5		5	5	5	5	
Total maxi (Σ critères Hétérogénéité)	5 à 8	10	10	10	10	
	> à 8	15	15	15	-	
	70	60	60	45		
Attractivité	Diversité de substrats (Marnes/argiles, vases, algues, hydrophytes, macrophytes, litière, sables, graviers, galets, blocs)	1	0	0	0	0
		2	5	5	5	5
		3	10	10	10	10
		4	15	15	15	-
		> à 5	20	-	20	-
	Substrat dominant	Argiles, Marnes, Vases, Algues	0	0	0	0
		Litière, Sables	3	3	3	3
		Graviers, Macrophytes, Hydrophytes Prolif.	5	5	5	5
		Galets, Blocs	8	8	8	-
	Colmatage des fonds (envasement, prolifération végétale et/ou algale, ...)	Hydrophytes équilibrées (Maxi : 50% recouv)	10	10	10	-
		Oui	0	0	0	-
	Abris piscicoles (Branchages/racines, sous-berges, hydrophytes)	Non	10	10	10	-
		Absence	0	0	0	0
		Un seul type	10	10	10	10
	Végétation rivulaire	2 types	15	15	15	15
3 types		20	-	20	20	
Absence		0	0	0	0	
0 à 25% OU 90 à 100%		10	10	10	10	
Total maxi (Σ critères Attractivité)	25 à 50% OU 70 à 90%	15	15	15	15	
	50 à 70%	20	20	20	20	
	80	70	80	55		
Connectivité	Hauteurs de berges	< 1m	20	20	20	20
		1m à 1.5m	10	10	10	10
		1.5m à 2m	5	5	5	5
		> à 2m	0	0	0	0
	Ripisylve connectée	0% de la ripisylve	0	0	0	0
		0 à 25%	5	5	5	5
		25 à 50%	10	10	10	10
	Berges / type de section	> 50%	15	15	15	15
		Verticales / section rectangulaire	0	0	0	0
		Sub-verticales / section trapézoïdales	5	5	5	5
	Occupation lit majeur	Douces / lit d'étiage - lit moyen	10	-	10	10
		Boisements / zones naturelles	15	15	15	15
		Prairies	10	10	10	10
		Cultures	5	5	5	5
	Continuité écologique du tronçon (n1x1)+((n2+n3)x0,5) n1 = nb ouvrages sur tronçon n2 et n3 = nb ouvrages amont et aval	Urbanisation	0	0	0	0
0		15	15	15	15	
0.5		10	10	10	10	
1		5	5	5	5	
Total maxi (Σ critères Connectivité)	>1	0	0	0	0	
	75	70	75	75		
Note maximale (H+A)*C			11250	9100	10500	7500

Détermination du type morphologique moyen de lit

TYPE de lit	Pente moyenne	Largeur lit maxi	Largeur vallée maxi	Géologie fond vallée	Rang Strahler	Sinuosité moyenne
Cours Amont	> 0.8%	< à 5m	< à 100m	Argiles, Calcaires	1 à 2	< 1.05
Cours Moyen	0.1 - 0.8%	5 à 15m	100 à 400m	Argiles, Calcaires, Alluvions	1 à 3	1 à 1.25
Cours Aval	< 0.1%	5 à 25m	> à 400m	Argiles, Alluvions	> 2	> 1.05

Classification des tronçons de cours d'eau en fonction de la note de qualité physique

TYPE de lit	Hétérogénéité		Attractivité		Connectivité		Qualité physique	
	Score	Classe	Score	Classe	Score	Classe	Score total	Classe Finale
Cours Amont	> 45	A	> 56	A	> 56	A	> 5656	A
	30 - 45	B	42 - 56	B	42 - 56	B	3024 - 5656	B
	20 - 30	C	28 - 42	C	28 - 42	C	1344 - 3024	C
	10 - 20	D	14 - 28	D	14 - 28	D	336 - 1344	D
	0 - 10	E	0 - 14	E	0 - 14	E	0 - 336	E
Cours Moyen	> 45	A	> 60	A	> 56	A	> 5880	A
	30 - 45	B	45 - 60	B	42 - 56	B	3150 - 5880	B
	20 - 30	C	30 - 45	C	28 - 42	C	1400 - 3150	C
	10 - 20	D	13 - 30	D	14 - 28	D	350 - 1400	D
	0 - 10	E	0 - 15	E	0 - 14	E	0 - 350	E
Cours Aval	> 32	A	> 40	A	> 56	A	> 4032	A
	24 - 32	B	30 - 40	B	42 - 56	B	2268 - 4032	B
	16 - 24	C	20 - 30	C	28 - 42	C	1008 - 2268	C
	8 - 16	D	10 - 20	D	14 - 28	D	252 - 1008	D
	0 - 8	E	0 - 10	E	0 - 14	E	0 - 252	E

Glossaire DCE

Aquifère : Formation géologique continue ou discontinue, contenant de façon temporaire ou permanente de l'eau mobilisable, constituée de roches perméables (formations poreuses et/ou fissurées) et capable de la restituer naturellement et/ou par exploitation (drainage, pompage,...).

Autorité compétente : Instance responsable de la mise en œuvre de la DCE à l'échelle du district. En France, il s'agit des Préfets coordonnateurs de bassin et, pour la Corse, de la collectivité territoriale de Corse.

Bassin hydrographique : Terme utilisé généralement pour désigner un grand bassin versant.

Bassin versant : Surface d'alimentation d'un cours d'eau ou d'un lac. Le bassin versant se définit comme l'aire de collecte en amont d'un exutoire, limitée par le contour à l'intérieur duquel se rassemblent les eaux de pluie qui s'écoulent en surface et en souterrain vers cette sortie.

Aussi dans un bassin versant, il y a continuité :

- longitudinale, de l'amont vers l'aval (ruisseaux, rivières, fleuves)
- latérale, des crêtes vers le fond de la vallée

Les limites des bassins versants sont les lignes de partage des eaux superficielles.

Bon état : C'est l'objectif à atteindre pour l'ensemble des eaux en 2015 (sauf report de délai ou objectifs moins stricts). Le bon état d'une eau de surface est atteint lorsque son état écologique et son état chimique sont au moins "bons". Le bon état d'une eau souterraine est atteint lorsque son état quantitatif et son état chimique sont au moins "bons".

Bon état chimique : L'état chimique est l'appréciation de la qualité d'une eau sur la base des concentrations en polluants incluant notamment les substances prioritaires. L'état chimique comporte deux classes : bon et mauvais.

Le bon état chimique d'une eau de surface est atteint lorsque les concentrations en polluants ne dépassent pas les normes de qualité environnementale.

La norme de qualité environnementale est la concentration d'un polluant dans le milieu naturel qui ne doit pas être dépassée, afin de protéger la santé humaine et l'environnement.

Le bon état chimique d'une eau souterraine est atteint lorsque les concentrations de polluants ne montrent pas d'effets d'entrée d'eau salée, ne dépassent pas les normes de qualité et n'empêchent pas d'atteindre les objectifs pour les eaux de surface associées.

Bon état écologique : L'état écologique est l'appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés aux eaux de surface. Il s'appuie sur ces critères appelés éléments de qualité qui peuvent être de nature biologique (présence d'êtres vivants végétaux et animaux), hydromorphologique ou physico-chimique.

L'état écologique comporte cinq classes : très bon, bon, moyen, médiocre et mauvais. Pour chaque type de masse d'eau il se caractérise par un écart aux conditions de références qui sont les conditions représentatives d'une eau de surface pas ou très peu influencée par l'activité humaine. Les conditions de références peuvent être concrètement établies au moyen d'un réseau de référence constitué d'un ensemble de sites de référence. Si pour certains types de masses d'eau il n'est pas possible de trouver des sites répondant aux critères ci-dessus, les valeurs de référence pourront être déterminées par modélisation ou avis d'expert.

Le très bon état écologique est défini par de très faibles écarts dus à l'activité humaine par rapport aux conditions de référence du type de masse d'eau considéré.

Le bon état écologique est défini par de faibles écarts dus à l'activité humaine par rapport aux conditions de référence du type de masse d'eau considérée.

Bon état quantitatif : L'état quantitatif est l'appréciation de l'équilibre entre d'une part les prélèvements et les besoins liés à l'alimentation des eaux de surface, et d'autre part la recharge naturelle d'une masse d'eau souterraine.

L'état quantitatif comporte deux classes : bon et médiocre. Le bon état quantitatif d'une eau souterraine est atteint lorsque les prélèvements ne

dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible, compte tenu de la nécessaire alimentation des écosystèmes aquatiques de surface, des sites et zones humides directement dépendants.

Conditions de référence (voir bon état écologique)

Contrôles de surveillance (voir programme de surveillance)

Contrôles opérationnels (voir programme de surveillance)

Coûts disproportionnés : Importance estimée du coût de certaines mesures nécessaires pour atteindre le bon état des eaux en 2015. La disproportion est examinée au cas par cas au vu de critères tels que :

- les moyens financiers disponibles sur le territoire concerné par la mesure et au sein du/des groupes d'utilisateurs qui en supportent le coût : s'il s'agit uniquement des ménages, le seuil de disproportion sera notamment lié à leur capacité à payer l'eau sensiblement plus cher ;
- les bénéfices de toutes natures attendus de l'atteinte du bon état : production d'AEP à partir d'une nappe sans traitement supplémentaire, restauration de zones humides participant à la lutte contre les inondations, etc. Si les acteurs du district justifient que le coût d'une mesure est disproportionné, ils peuvent prétendre à une dérogation. L'étalement du financement de la mesure jusqu'en 2021, voire 2027 (au lieu de 2015) peut alors suffire à rendre son coût acceptable.

DCE : Directive Cadre sur l'eau. Directive 2000/60/CE du parlement européen et du conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire de l'eau, communément appelée directive cadre.

Déversement direct dans les eaux : Déversement de polluants dans les eaux souterraines sans infiltration à travers le sol ou le sous-sol. Sauf exception, de tels déversements devront cesser en application de la DCE (cela constitue une "mesure de base").

Directive : Une directive des communautés européennes est un acte juridique adressé aux Etats membres qui fixe des objectifs sans prescrire par quels moyens ces objectifs doivent être atteints. Les Etats destinataires ont donc une obligation quant au résultat mais sont laissés libres quant aux moyens à mettre en oeuvre pour y parvenir. A l'initiative de la Commission, la cour de justice des communautés européennes peut sanctionner les Etats qui ne respecteraient pas leurs obligations.

District hydrographique : Zone terrestre et maritime composée d'un ou de plusieurs bassins hydrographiques ainsi que des eaux souterraines et côtières associées, identifiée selon la DCE comme principale unité pour la gestion de l'eau. Pour chaque district doivent être établis un état des lieux, un programme de surveillance, un plan de gestion (SDAGE révisé) et un programme de mesures.

Eaux de surface : Toutes les eaux qui s'écoulent ou qui stagnent à la surface de l'écorce terrestre (lithosphère). Les eaux de surface concerne :

les eaux intérieures (cours d'eau, plans d'eau, canaux, réservoirs), à l'exception des eaux souterraines, les eaux côtières et de transition.

Eaux de transition : Eaux de surface situées à proximité des embouchures de rivières ou de fleuves, qui sont partiellement salines en raison de leur proximité des eaux côtières mais qui restent fondamentalement influencées par des courants d'eau douce.

Eaux intérieures : Toutes les eaux stagnantes et courantes à la surface du sol ainsi que toutes les eaux souterraines, et ceci en amont de la ligne de base servant pour la délimitation des eaux territoriales.

Eaux souterraines : Toutes les eaux se trouvant sous la surface du sol en contact direct avec le sol ou le sous-sol et qui transitent plus ou moins rapidement (jour, mois, année, siècle, millénaire) dans les fissures et les pores du sol en milieu saturé ou non.

Élément de qualité (voir bon état écologique)

Etat chimique (voir bon état chimique)

Etat écologique (voir bon état écologique)

Etat quantitatif (voir bon état quantitatif)

Hydro-écorégion : Une hydro-écorégion est une zone homogène du point de vue de la géologie, du relief et du climat. C'est l'un des principaux critères utilisés dans la typologie et la délimitation des masses d'eau de surface. La France métropolitaine peut être décomposée en 21 hydro-écorégions principales.

Hydromorphologie : Etude de la morphologie et de la dynamique des cours d'eau, notamment l'évolution des profils en long et en travers, et du tracé planimétrique : capture, méandres, anastomoses etc,

Impact : Les impacts sont la conséquence des Pressions sur les milieux : augmentation des concentrations en phosphore, perte de la diversité biologique, mort de poisson, augmentation de la fréquence de certaines maladies chez l'homme, modification de certaines variables économiques...

Masse d'eau : Portion de cours d'eau, canal, aquifère, plan d'eau ou zone côtière homogène. Il s'agit d'un découpage élémentaire des milieux aquatiques destinée à être l'unité d'évaluation de la DCE.

Une masse de surface est une partie distincte et significative des eaux de surface, telles qu'un lac, un réservoir, une rivière, un fleuve ou un canal, une partie de rivière, de fleuve ou de canal, une eau de transition ou une portion d'eaux côtières. Pour les cours d'eau la délimitation des masses d'eau est basée principalement sur la taille du cours d'eau et la notion d'hydroécorégion.

Les masses d'eau sont regroupées en types homogènes qui servent de base à la définition de la notion de bon état.

Une masse d'eau souterraine est un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères.

Masse d'eau de surface (voir masse d'eau)

Masse d'eau fortement modifiée : Masse d'eau de surface ayant subi certaines altérations physiques dues à l'activité humaine et de ce fait fondamentalement modifiée quant à son caractère. Du fait de ces modifications la masse d'eau ne peut atteindre le bon

état. Si les activités ne peuvent être remises en cause pour des raisons techniques ou économiques, la masse d'eau concernée peut être désignée comme fortement modifiée et les objectifs à atteindre sont alors ajustés : elle doit atteindre un bon potentiel écologique.

L'objectif de bon état chimique reste valable, une masse d'eau ne peut être désignée comme fortement modifiée en raison de rejets polluants.

Masse d'eau souterraine (voir masse d'eau)

Mesures complémentaires (voir programme de mesures)

Norme de qualité environnementale (voir bon état chimique)

Objectif moins strict : En cas d'impossibilité d'atteindre le bon état ou lorsque, sur la base d'une analyse coût-bénéfice, les mesures nécessaires pour atteindre le bon état sont d'un coût disproportionné, un objectif moins strict que le bon état peut être défini.

L'écart entre cet objectif et le bon état doit être le plus faible possible et ne porter que sur un nombre restreint de critères.

Objectifs environnementaux : La directive cadre impose quatre objectifs environnementaux majeurs que sont :

- la non détérioration des ressources en eau,
- l'atteinte du " bon état " en 2015,
- la réduction ou la suppression de la pollution par les " substances prioritaires ",
- le respect de toutes les normes, d'ici 2015 dans les zones protégées.

Plan de gestion : Document de planification établi à l'échelle de chaque district, pour 2009. En France, l'outil actuel de planification de la gestion des eaux est le SDAGE. Il sera révisé afin d'intégrer les objectifs et les méthodes de la directive cadre.

Pollution diffuse : Pollution dont la ou les origines peuvent être généralement connues mais pour lesquelles il est impossible de repérer

géographiquement des rejets dans les milieux aquatiques et les formations aquifères.

Pollution ponctuelle : Pollution provenant d'un site identifié, par exemple point de rejet d'un effluent, par opposition à la pollution diffuse...

Pollution toxique : Pollution par des substances à risque toxique qui peuvent, en fonction de leur teneur, affecter gravement et/ou durablement les organismes vivants. Ils peuvent conduire à une mort différée ou immédiate, à des troubles de reproduction, ou à un dérèglement significatif des fonctions biologiques. Les principaux toxiques rencontrés dans l'environnement lors des pollutions chroniques ou aiguës sont généralement des métaux lourds (plomb, mercure, cadmium, zinc,...), des halogènes (chlore, brome, fluor, iode), des molécules organiques complexes d'origine synthétique (pesticides,...) ou naturelle (hydrocarbures).

Potentiel écologique (voir bon potentiel écologique)

Pression : Exercice d'une activité humaine qui peut avoir une incidence sur les milieux aquatiques. Il peut s'agir de rejets, prélèvements d'eau, artificialisation des milieux aquatiques, capture de pêche...

Programme de mesures : Document à l'échelle du bassin hydrographique comprenant les mesures (actions) à réaliser pour atteindre les objectifs définis dans le SDAGE révisé dont les objectifs environnementaux de la DCE.

Les mesures sont des actions concrètes assorties d'un échéancier et d'une évaluation financière. Elles peuvent être de nature réglementaire, financière ou contractuelle.

Le programme de mesures intègre :

- les mesures de base, qui sont les dispositions minimales à respecter, à commencer par l'application de la législation communautaire et nationale en vigueur pour la protection de l'eau. L'article 11 et l'annexe VI de la DCE donnent une liste des mesures de base.
- les mesures complémentaires, qui sont toutes les mesures prises en sus des mesures de base pour atteindre les objectifs environnementaux de la DCE. L'annexe VI de la DCE donne une liste non exhaustive de ces mesures qui peuvent être de natures diverses : juridiques, économiques, fiscales, administratives, etc.

Programme de surveillance de l'état des eaux
Ensemble des dispositions de suivi de la mise en œuvre de la DCE à l'échelle d'un bassin hydrographique permettant de dresser un tableau cohérent et complet de l'état des eaux. Ce programme inclus :

- des contrôles de surveillance qui sont destinés à évaluer les incidences de l'activité humaine et les évolutions à long terme de l'état des masses d'eau.
- des contrôles opérationnels qui sont destinés à évaluer l'état et l'évolution des masses d'eau présentant un risque de ne pas atteindre les objectifs environnementaux
- des contrôles d'enquête qui sont destinés à identifier l'origine d'une dégradation de l'état des eaux.

Report de délai : Report de l'échéance de 2015 pour atteindre le bon état. Le report le plus tardif est fixé à 2027.

Réseau de mesure : Dispositif de collecte de données correspondant à un ensemble de stations de mesure répondant à au moins une finalité particulière. Chaque réseau respecte des règles communes qui visent à garantir la cohérence des observations, notamment pour la densité et la finalité des stations de mesure, la sélection de paramètres obligatoires et le choix des protocoles de mesure, la détermination d'une périodicité respectée. L'ensemble de ces règles est fixé dans un protocole. Exemple : Réseau National des Eaux Souterraines, Réseau National de Bassin

Réseau de référence (voir bon état écologique)

Scénario d'évolution ou scénario tendanciel : Ensemble d'hypothèses destinées à évaluer les pressions (et donc l'état des eaux) en 2015. Il permet d'évaluer la qualité future des milieux aquatiques et s'obtient en prolongeant les tendances et logiques d'équipements actuelles et en appliquant la réglementation existante.

Site de référence (voir bon état écologique)

Substance prioritaire : Substances ou groupes de substances toxiques, dont les émissions et les pertes dans l'environnement doivent être réduites.

Comme prévu dans la directive, une première liste de substances ou familles de substances prioritaires a été définie par la décision n° 2455/2001/CE du parlement européen et du conseil du 20 novembre 2001 et a été intégrée dans l'annexe X. Ces substances prioritaires ont été sélectionnées d'après le risque qu'elles présentent pour les écosystèmes aquatiques :

- toxicité, persistance, bioaccumulation, potentiel cancérigène,
- présence dans le milieu aquatique,
- production et usage.

Substance prioritaire dangereuse : Substances ou groupes de substances prioritaires, toxiques, persistantes et bioaccumulables, dont les rejets et les pertes dans l'environnement doivent être supprimés.

Zone humide : Zone où l'eau est le principal facteur qui contrôle le milieu naturel et la vie animale et végétale associée. Elle apparaît là où la nappe phréatique arrive près de la surface ou affleure ou encore, là où des eaux peu profondes recouvrent les terres. Il s'agit par exemple des tourbières, des marais, des lacs, des lagunes.

Bibliographie

Etudes, documents et guides

- Agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse. Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux 2010-2015 et documents d'accompagnement, décembre 2009.
- Agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse. Programme de mesures 2010-2015. Décembre 2009.
- Agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse. SAGE mode d'emploi, 2002.
- Agence de l'eau Loire Bretagne. Analyse et recommandations pour la mise en œuvre des SAGE, 2007.
- ACTeon. Guide méthodologique pour l'élaboration et la mise en œuvre des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux, Guide national, juillet 2008.
- DIREN 21. Schéma départemental des carrières, septembre 2000.
- DDE Nord. La compatibilité des documents d'urbanisme avec le SDAGE et les SAGE, Guide d'application dans le bassin Artois Picardie, 2007
- DIREN PACA. Guide et Kit PPEau.
- EPTB Saône et Doubs. Dossier de candidature préalable au contrat de rivière Tille, 2007.
- EPTB Saône et Doubs. Qualité des eaux du bassin versant de la Tille, 2009.
- INSEE. Portrait de territoire, octobre 2009.
- IPSEAU. Etude globale d'aménagement et de gestion des rivières du bassin versant de la Tille et de ses affluents, 1999-2000.
- SOGREAH. Restauration physique des milieux aquatiques et gestion des risques d'inondation sur le bassin versant de la Tille, 2010.

Textes de référence

Directives et ordonnances

- Directive Cadre sur l'eau 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau
- Directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement
- Ordonnance n°2004-489 du 3 juin 2004 portant transposition de la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement

Lois sur l'eau

- Loi n°64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution
 - Loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau (articles L212-3 à L212-7 du Code de l'environnement)
 - Loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques
-

Arrêtés et circulaires

- Arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement
- Circulaire du 15 octobre 1992 relative à l'application du décret n° 92-1042 du 24 septembre 1992 portant application de l'article 5 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, relatif aux schémas d'aménagement et de gestion des eaux
- Circulaire du 9 novembre 1992 relative à la mise en place des schémas d'aménagement et de gestion des eaux
- Circulaire du 4 mai 1995 relative à l'articulation entre les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux, les schémas d'aménagement et de gestion des eaux et les schémas départementaux de carrières
- Circulaire DCE n°2005-11 du 29 avril 2005 relative à la typologie nationale des eaux de surface (cours d'eau, plans d'eau, eau de transition et eaux côtières)
- Circulaire DCE n°2005-12 du 28 juillet 2005 relative à la définition du "bon état" et à la constitution des référentiels pour les eaux douces de surface
- Circulaire du 9 janvier 2006 relative à la reconnaissance officielle des EPTB
- Circulaire du 21 avril 2008 relative aux schémas d'aménagement et de gestion des eaux
- Circulaire du 25 juin 2008 relative à la délimitation des zones humides, abrogée par la circulaire du 18 janvier 2010
- Circulaire du 19 mai 2009 relative aux établissements publics territoriaux de bassin après l'adoption de la loi no 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques
- Circulaire du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement

Crédits photographies