



## DOSSIER DE SYNTHÈSE

# PREAMBULE

## Les enjeux de l'eau sur le bassin de la Tille

Comment concilier « développement économique, aménagement du territoire et gestion durable des ressources en eaux et des milieux aquatiques » ? Telle est la question fondamentale qui guide la commission locale de l'eau dans ses travaux pour dessiner une politique de gestion de la ressource et des milieux aquatiques adaptée aux enjeux de notre territoire.

Les principaux enjeux relevés sur le bassin de la Tille consistent à :

- rétablir l'équilibre quantitatif entre la ressource en eau disponible dans le milieu et la demande pour les différents usages,
- reconquérir et préserver la qualité de la ressource en eau,
- restaurer et préserver l'état des cours d'eau et des milieux associés,
- intégrer les enjeux de l'eau dans les politiques d'aménagement du territoire,
- développer une politique de gestion concertée à l'échelle du bassin versant.

Parce que la satisfaction des besoins des uns ne peut se faire au détriment de celle des autres, parce que la résolution des enjeux de gestion de l'eau requiert l'implication de tous, nous espérons que ce document permettra à chacun de mieux saisir les enjeux relatifs à cet élément vital et fragile qu'est l'eau.

## Votre avis nous intéresse !

La synthèse des enjeux principaux qui vous est proposée ici a pour objet de préparer et d'alimenter les travaux de la commission locale de l'eau dans le cadre de l'élaboration du SAGE de la Tille.

Nous émettons donc le vœu que ce document contribue à améliorer la participation du plus grand nombre à la définition d'objectifs communs de gestion de l'eau ; qu'il soit l'objet d'échanges entre les acteurs de l'eau et les usagers du territoire.

Aussi, fidèle à l'esprit de concertation qui l'anime, le bureau de la commission locale de l'eau souhaite aujourd'hui recueillir la contribution d'un large public d'acteurs et d'usagers de l'eau au processus d'élaboration d'une politique de gestion intégrée de l'eau.

Pour ce faire, le bureau de la CLE vous propose [un court sondage relatif aux enjeux de l'eau sur le bassin versant disponible sur le site internet de l'EPTB Saône et Doubs](#) (établissement public chargé d'assurer le secrétariat technique et administratif de la commission locale de l'eau).

**Catherine LOUIS** - *Présidente de la Commission Locale de l'Eau*

**Didier REDOUTET** - *Président du comité de rivières -  
Vice-Président délégué aux « milieux aquatiques »*

**Michel LENOIR** - *Vice-Président délégué aux « ressources en eau »*

**Charles BARRIERE** - *Vice-Président délégué au « cadre de vie - communication »*

# SOMMAIRE

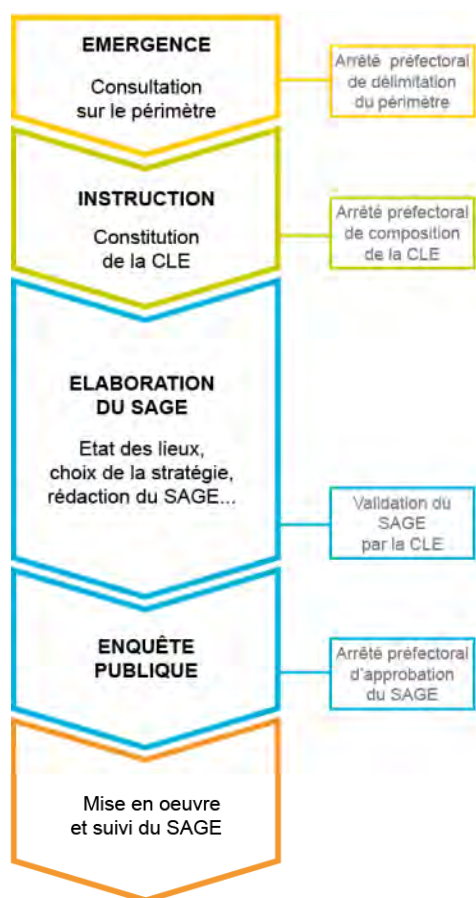
L'ELABORATION DU SAGE ET LA CONSULTATION DES ACTEURS DE L'EAU DU TERRITOIRE.....	4
ENJEU N° 1	
La gestion de la rareté de la ressource en eau.....	5
ENJEU N° 2	
La préservation de la qualité de la ressource en eau.....	9
ENJEU N° 3	
La gestion des cours d'eau et des milieux aquatiques.....	13
ENJEU N° 4	
L'intégration des enjeux de l'eau dans les politiques d'aménagement du territoire.....	16
ENJEU N° 5	
Le développement d'une politique de gestion concertée à l'échelle du bassin versant.....	18



# L'ELABORATION DU SAGE ET LA CONSULTATION DES ACTEURS DE L'EAU DU TERRITOIRE

Les arrêtés préfectoraux définissant le périmètre du SAGE et la composition de la Commission Locale de l'Eau (CLE) ont été signés respectivement le 2 décembre 2011 et le 12 juillet 2012. La CLE, qui compte 51 membres, s'est installée le 21 septembre 2012. Son installation a marqué le lancement officiel de la phase d'élaboration du SAGE dont la maîtrise d'ouvrage est assurée par l'Établissement Public Territorial du Bassin (EPTB) Saône et Doubs.

L'élaboration du SAGE est donc aujourd'hui engagée et devra aboutir, conformément aux prescriptions du SDAGE Rhône Méditerranée 2010-2015, avant la fin de l'année 2015.



2015

L'établissement de l'état initial a constitué la première étape de ce projet. Document établi sur la base d'éléments factuels, il constitue un état des connaissances actuelles.

La commission locale de l'eau doit donc maintenant s'engager dans l'élaboration d'un diagnostic partagé. Le diagnostic vise à synthétiser et à mettre en perspective l'état initial du SAGE en s'appuyant sur l'analyse :

- de l'état des milieux,
- des relations usages/milieux,
- du niveau de satisfaction des usages,
- du cadre réglementaire,
- des dynamiques engagées sur le bassin versant.

A partir du croisement des données objectives et factuelles de l'état initial et des avis et ressentis exprimés par les acteurs impliqués dans la gestion de l'eau sur le territoire, il permet de :

- préciser les enjeux du SAGE pour une meilleure gestion de la ressource en eau et des milieux aquatiques,
- partager les points forts et les problématiques du territoire,
- préciser les attentes des acteurs vis-à-vis de la gestion de l'eau,
- mettre en évidence les leviers à solliciter pour atteindre les objectifs fixés.

Dans ce contexte, porté par la volonté de mettre en partage sa vision des enjeux de l'eau sur le territoire, le bureau de la CLE souhaite recueillir la contribution du plus grand nombre (élus, usagers, gestionnaires) à l'établissement du diagnostic ; socle à partir duquel pourront être définies les orientations stratégiques de la politique de l'eau à mener sur le bassin versant.

Pour ce faire, en complément à ce document, un court questionnaire en ligne relatif aux enjeux de l'eau sur le bassin de la Tille est disponible sur le site internet de l'EPTB Saône et Doubs au lien suivant : [www.eptb-saone-doubs.fr/tille](http://www.eptb-saone-doubs.fr/tille).

### La gestion de la rareté de la ressource en eau

*Le bassin de la Tille est régulièrement soumis par arrêté préfectoral, en raison de déficits hydriques constatés dans les cours d'eau, à une limitation ou à l'interdiction de certains usages de l'eau. Rares sont les années où de telles mesures ne sont pas prises.*

*La ressource en eau est donc dans une situation de déséquilibre qui se traduit régulièrement par l'assèchement de portions de cours d'eau et des baisses significatives du niveau des nappes.*

#### Un déficit en partie structurel !

Le bassin versant de la Tille est structurellement très sensible aux étiages. Cette sensibilité particulière à la sécheresse est notamment due aux particularités géologiques du territoire.

- **La présence d'un karst (rivières souterraines) sur la partie amont du bassin** conduit à l'existence de plusieurs pertes et résurgences. Une déconnexion totale des parties amont et aval du bassin (assecs) est ainsi fréquemment constatée pendant les périodes d'étiage.
- De même, à l'aval, **la forte perméabilité de la nappe d'accompagnement de la Tille** la rend très réactive au régime des précipitations et aux périodes de sécheresses.

Malgré ce constat d'étiages naturellement marqués, il convient de souligner que le déficit quantitatif est amplifié, notamment sur la plaine, par des prélèvements significatifs liés à nos différents usages de l'eau (usages d'alimentation en eau potable, agricoles et industriels).

C'est ainsi que les arrêtés sécheresses sont devenus des outils réglementaires de gestion courante. Initialement réservés aux épisodes climatiques exceptionnels, ces outils ne sont, de fait, pas adaptés à la mise en œuvre d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

#### Un fonctionnement hydrologique marqué par l'activité humaine

Le bassin de la Tille a historiquement fait l'objet de multiples aménagements liés à l'implantation d'activités humaines (barrages, drainage, irrigation, urbanisation, gravières...). Toutes ces activités sont autant de facteurs qui ont bouleversé l'hydrologie générale du bassin.

En période estivale, si les assecs de la Tille à l'amont de Beire-le-Châtel sont principalement dus à des causes naturelles ; à son aval, les étiages sévères sont en grande partie liés aux prélèvements dans les cours d'eau ou dans la nappe (AEP, irrigation, industrie, golfs, etc.).

Par ailleurs, si la présence d'une forte densité de gravières n'a qu'une incidence faible sur le niveau des nappes à l'échelle annuelle, l'évaporation supplémentaire occasionnée par la présence des plans d'eau est équivalente voire supérieure aux prélèvements agricoles dans leur ensemble.

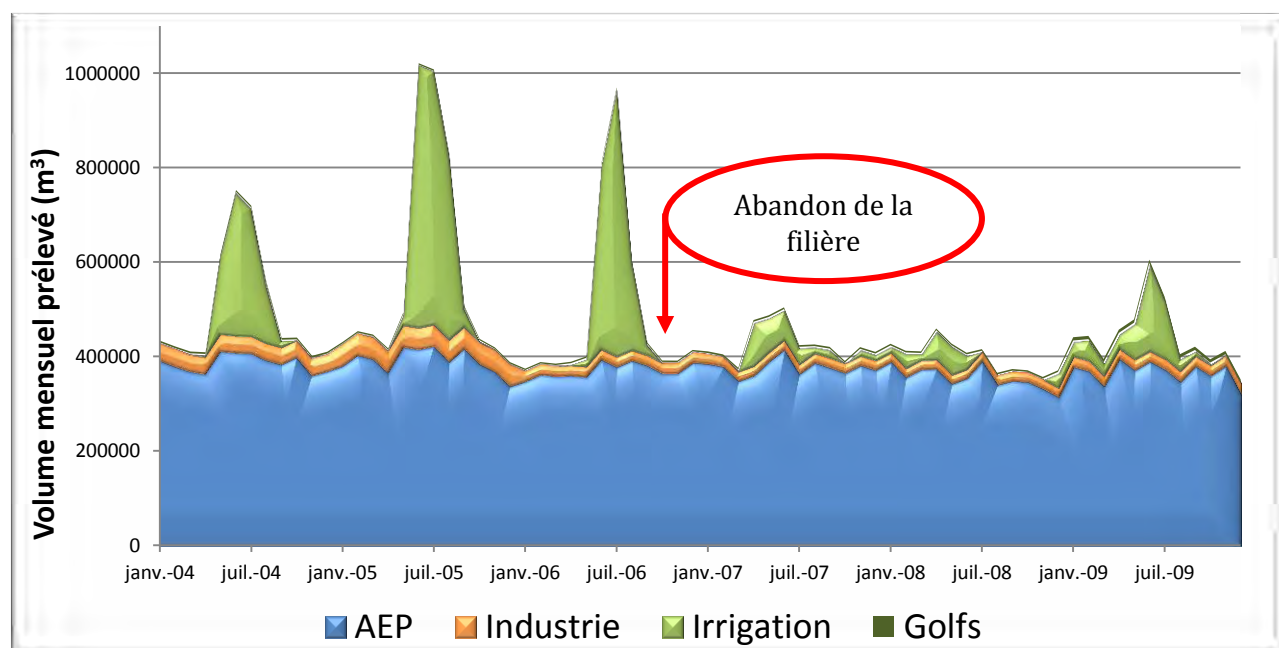
Enfin, la sévérité de ces étiages, en particulier sur le bassin de la Norges, est compensée par les rejets des stations d'épuration et par des pertes dans les réseaux d'eau potable. Cette situation est la conséquence indirecte des consommations domestiques de l'agglomération dijonnaise qui sont largement alimentées par des importations de ressources en eau extérieures au bassin (nappe de la Saône).

## Un équilibre à rechercher entre la demande des usagers et l'offre du milieu

L'augmentation des besoins en eau, du fait de l'urbanisation, du développement économique et de l'agriculture, couplée à des périodes de pénurie de plus en plus fréquentes liées au changement climatique, engendrent des tensions sur la disponibilité de la ressource en eau. Par ailleurs, le bon fonctionnement des milieux aquatiques (le bon état des eaux) est fortement dépendant de la quantité d'eau présente dans les rivières et dans les nappes d'eau souterraines.

Sur le bassin versant de la Tille, en moyenne, environ 6,5 millions de m<sup>3</sup> d'eau, tous usages confondus, sont prélevés chaque année.

- La très grande majorité des prélèvements est effectuée dans les nappes d'accompagnement des cours d'eau.
- L'alimentation en eau potable est à l'origine de l'essentiel des prélèvements.
- Jusqu'en 2006, avant l'abandon de la filière « betterave », les prélèvements agricoles constituaient une part importante des prélèvements globaux en période estivale. Si l'irrigation a depuis fortement régressé, les capacités de prélèvements restent présentes et pourraient, selon les évolutions technico-économiques de la filière agricole, être remobilisées.
- Au cours des dernières décennies, les différentes activités industrielles présentes sur le territoire se sont majoritairement raccordées aux réseaux d'adduction en eau potable.



Ainsi, au regard des constats dressés plus haut, le bassin versant de la Tille est en situation d'inadéquation entre la disponibilité de la ressource en eau dans le milieu naturel et les prélèvements destinés aux différents usages humains.

En d'autres termes, les usages actuels de l'eau sur le territoire ne permettent pas de restituer au milieu naturel un débit d'eau suffisant pour garantir des conditions écologiques satisfaisantes dans les rivières<sup>1</sup>. Ce déficit hydrique est amplifié par la mauvaise qualité physique de certains cours d'eau et notamment de la Norges et de la Tille aval.

<sup>1</sup> un débit minimum garantissant en permanence la vie, la reproduction et la circulation des espèces aquatiques

## > [Des pistes d'actions pour le bassin](#)

### Partager la ressource en eau

Les alluvions superficielles de la Tille constituent l'aquifère le plus sollicité du bassin. Avec les autres nappes alluviales exploitées, c'est plus de 90 % des prélèvements, tous usages confondus, qui sont effectués dans les nappes d'accompagnement des rivières.

Le territoire n'est toutefois pas autosuffisant pour son alimentation en eau potable. Sur les plus de 6 millions de m<sup>3</sup> consommés en moyenne chaque année, seuls 4,4 millions de m<sup>3</sup> sont prélevés sur le bassin. Ainsi, étant donnés les rendements parfois très insuffisants des réseaux de distribution d'eau, c'est près de la moitié des consommations d'eau potable qui est pourvue par une ressource extérieure au territoire.

Dans ces circonstances, selon les secteurs hydrographiques considérés, les débits dans les rivières, en période d'étiage, sont tantôt déficitaires (prélèvements trop importants, mauvaise qualité physique), tantôt excédentaires (rejets des stations d'épuration et fuites dans les réseaux).

Le retour à l'équilibre entre la disponibilité de la ressource dans le milieu naturel et la demande pour nos usages suppose que soit établi un plan de gestion intégrant l'impératif de préserver la quantité d'eau nécessaire à la vie dans les rivières et au maintien du niveau des nappes.

La commission locale de l'eau a alors plus que jamais un rôle essentiel à jouer. Sur la base des résultats et des conclusions de l'étude de détermination des volumes prélevables sur le bassin, elle pourra participer à la mise en cohérence des autorisations de prélèvements avec les volumes d'eau disponibles et assurer une répartition équitable des volumes d'eau prélevables entre les différentes catégories d'usages.

### Rechercher les économies d'eau

Les rendements moyens des réseaux de distribution d'eau sur le bassin versant sont encore aujourd'hui localement très insuffisants. Plus du tiers des volumes prélevés et importés pour l'alimentation en eau potable se perd dans les réseaux de distribution d'eau.

Au temps de la filière « betterave », l'irrigation des cultures représentait près des 2/3 des prélèvements en période de pointe. Si les besoins en eau pour l'irrigation ont depuis fortement décru, la disponibilité de la ressource en eau reste un enjeu essentiel aux yeux du monde agricole qui pourrait à l'avenir remobiliser ses capacités d'irrigation pour développer de nouvelles filières de production.

Dans ces circonstances, les actions d'économie d'eau et le développement de techniques innovantes devra être recherchés. Il s'agira alors d'encourager l'amélioration des équipements de prélèvements, de distribution et d'utilisation d'eau : optimisation des cultures, réduction des fuites sur les réseaux, maîtrise des arrosages publics, réutilisation des eaux pluviales, etc.

### Agir sur la morphologie des cours d'eau

De prime abord, on peut s'interroger sur le lien entre la disponibilité de la ressource en eau et la forme des rivières. Et pourtant, les débits minimum d'eau permettant la vie biologique dans les rivières sont tributaires des caractéristiques physiques de ce dernier.

C'est pourquoi agir sur la qualité physique des cours d'eau devrait permettre de réduire les débits nécessaires au bon fonctionnement des milieux aquatiques et donc mécaniquement l'incidence de nos usages, en terme quantitatif, sur l'écologie générale de ces derniers.



L'essentiel des eaux prélevées pour l'alimentation en eau potable sur le seuil de Bourgogne provient des nappes alluviales des fonds de vallées.  
Il existe par ailleurs un grand nombre de sources captées en tête de bassin.

Les plateaux calcaires du seuil de Bourgogne accueillent un vaste réseau karstique à l'origine des pertes et des résurgences des quelques cours d'eau qui les drainent.

Ces pertes, qui alimentent plus à l'est les grottes de Bèze, provoquent l'assèchement fréquent des rivières et déconnectent presque totalement, en période d'étiage, l'amont de l'aval du bassin.

La nappe alluviale de la Tille est l'aquifère le plus sollicité du bassin versant :

- Elle accueille les principaux captages AEP du bassin (Norges, Couternon, Genlis, etc.),
- Elle est le siège d'une agriculture irriguée,
- On y recense de très nombreux plans d'eau (plus de 600 ha de gravières).

La sévérité des étiages dans les cours d'eau est amplifiée par tous ces prélèvements. Toutefois, ces débits d'étiages sont largement soutenus par les rejets des stations d'épuration.

La nappe profonde de la Tille, paléo-vallée plio-quadernaire, est alimentée par la nappe alluviale superficielle dans le secteur de Beire-le-Châtel. Son exploitation passée a mis en évidence ses limites de productivité.

Pertes vers le bassin de la Bèze

Importations depuis Poncey

### Principaux prélèvements et rejets

- Principaux captages AEP
- Principales zones irriguées
- Golfs
- Principaux rejets de STEP
- Sources
- Conduite forcée (depuis Poncey-les-Athée)

### Principaux aquifères

- Nappes alluviales
- Calcaires sous recouvrement
- Calcaires affleurants
- Cours d'eau
- Plans d'eau de gravières

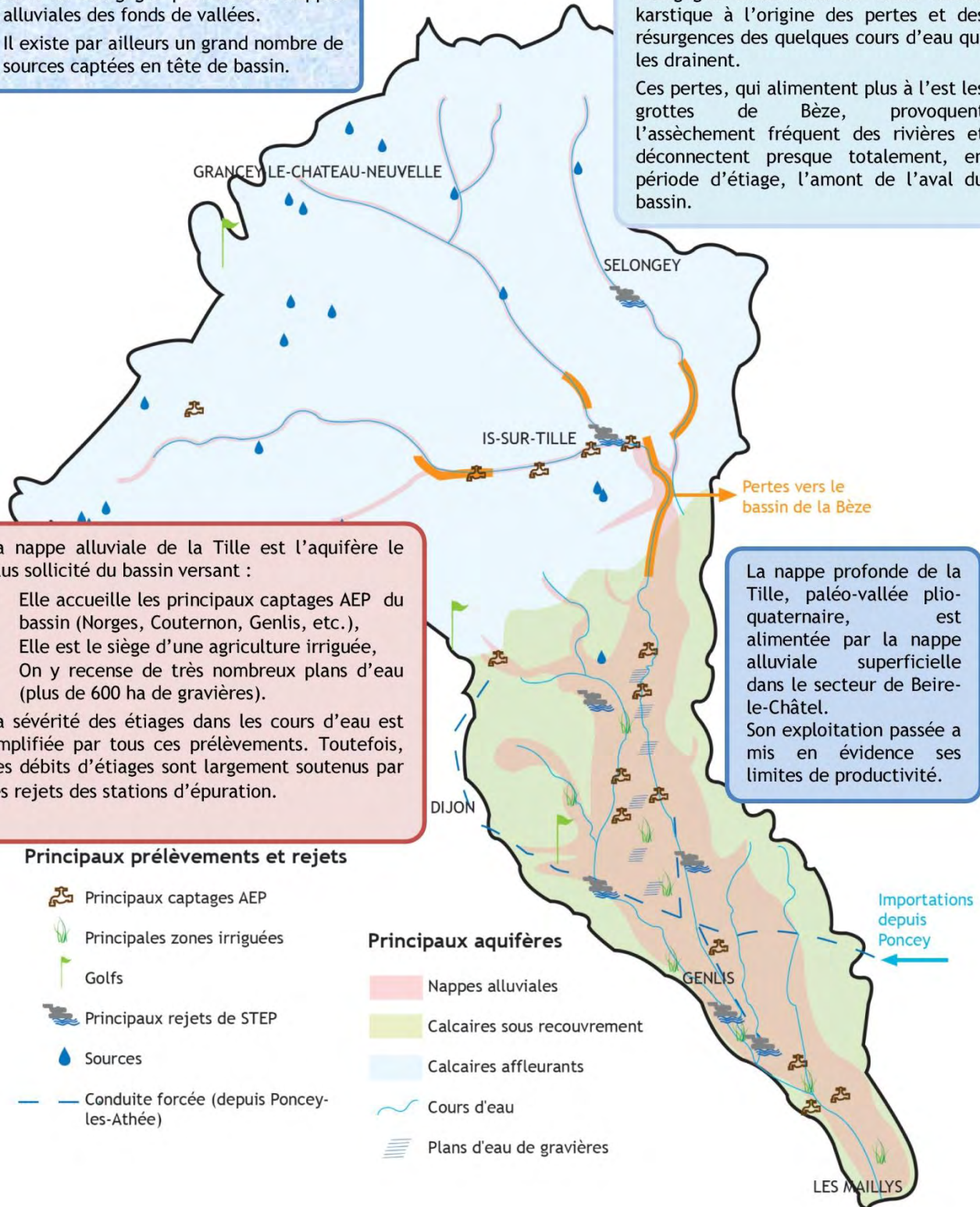


FIGURE 1: CARTE DE SYNTHESE DU DIAGNOSTIC QUANTITATIF

### La préservation de la qualité de la ressource en eau

*La diversité des activités humaines présentes sur le territoire est à l'origine de pollutions qui affectent la qualité des eaux tant souterraines que superficielles. Ces altérations ont pour conséquence de déclasser l'état de nombreuses masses d'eau et menacent parfois l'exploitation de certains captages d'alimentation en eau potable.*

#### Une ressource en eau globalement très vulnérable

L'eau destinée à la consommation humaine prélevée sur le territoire provient très majoritairement des nappes alluviales superficielles. Ces aquifères présentent un fonctionnement assez simple. Le niveau de nappe est proche de la surface et est conditionné par le régime des précipitations. Aussi, les teneurs en polluants dans les eaux sont en lien étroit avec l'occupation du sol et les activités environnantes : pratiques agricoles, activités industrielles, désherbages communaux, jardinage, etc.

La plaine alluviale offre à la filière agricole des sols à fort potentiel agronomique. Revers de la médaille, ces sols aérés, poreux, sont propices au lessivage, à l'infiltration des intrants qui, avec les précipitations, ont tendance à rejoindre rapidement la nappe puis les cours d'eau. Les pollutions diffuses causent alors des difficultés à certains producteurs d'eau potable qui sont parfois contraints à des achats d'eau pour distribuer une eau conforme aux normes sanitaires.

L'exploitation de l'aquifère des plateaux calcaires du seuil de Bourgogne est certainement très modeste en regard des volumes en jeu. Toutefois, sa nature karstique lui confère une grande sensibilité aux pollutions. Si le secteur forestier du cœur de plateau semble relativement épargné par les pollutions diffuses ; dans les fonds de vallée et les têtes de bassin, secteurs où les espaces agricoles dominent à nouveau, la qualité des eaux laisse apparaître des pollutions plus fréquentes.

Enfin, la nappe profonde de la Tille est captive et protégée des pollutions superficielles par une couche d'argile limoneuse. Elle a toutefois une productivité limitée et une qualité parfois altérée (fer et manganèse) par la nature géochimique de l'aquifère des alluvions profondes.

#### > Des pistes d'actions pour le bassin

Parce qu'il vaut mieux prévenir que guérir, parce que la dépollution pour produire de l'eau potable est beaucoup plus onéreuse que la prévention pour ne pas polluer (compensations financières, mesures agroenvironnementales, servitudes, etc.), les efforts de préservation de la ressource en eau doivent être concentrés dans les aires d'alimentation des captages d'eau potable.

Ainsi, l'atteinte des objectifs de réduction voire de suppression des pollutions des eaux destinées à la consommation humaine semble devoir passer par la mise en œuvre d'une combinaison de leviers technico-économiques (renforcement des moyens des petites collectivités, mesures incitatives, changements de pratiques), réglementaires (zonages et servitudes) et fonciers (acquisitions, aménagements paysagers, etc.).

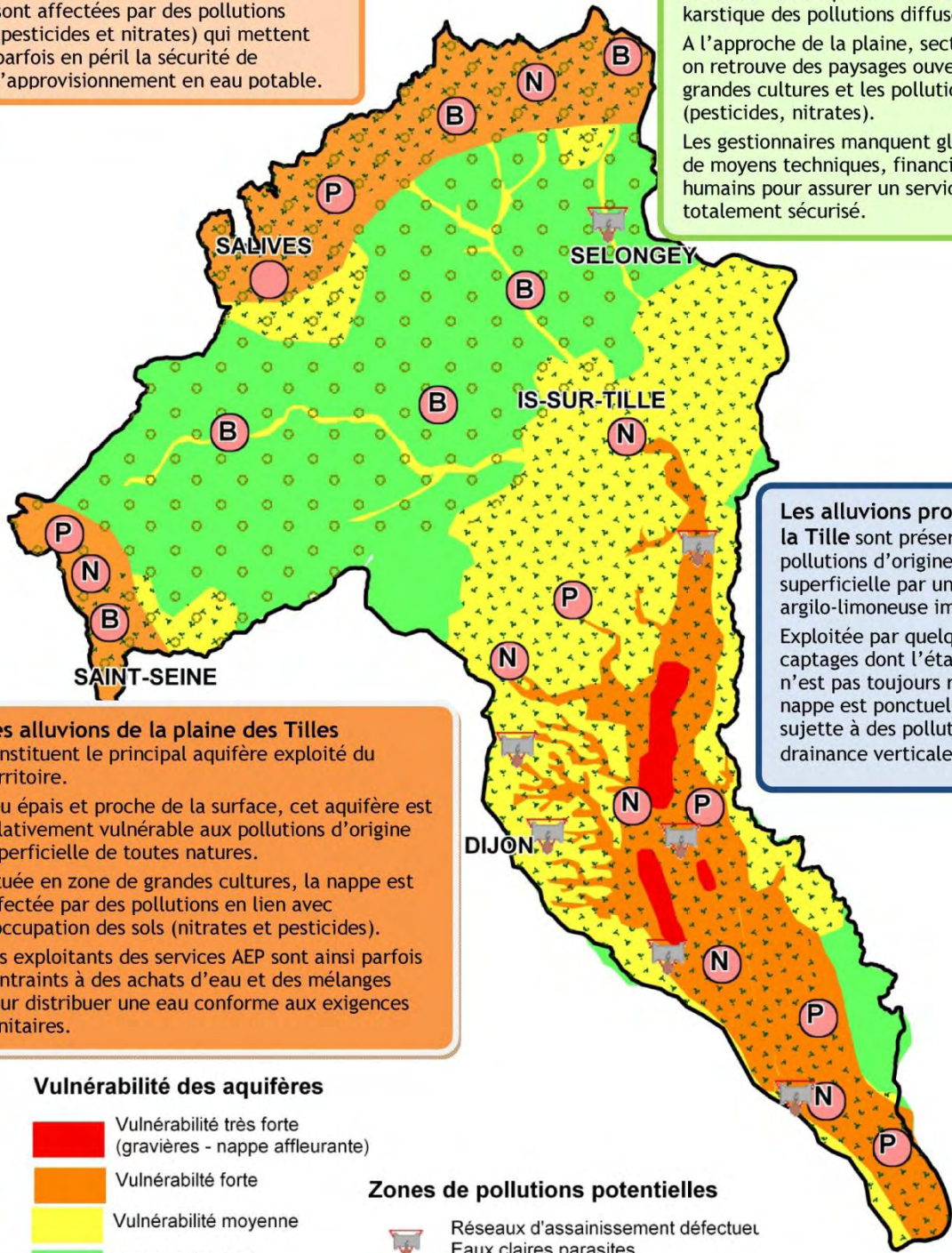
Enfin, sur notre territoire qui n'est pas autosuffisant vis-à-vis de son alimentation en eau potable, s'il convient de protéger les ressources en eau d'ores et déjà exploitées, des réflexions pourront être conduites sur l'opportunité d'anticiper les besoins à venir en préservant des aquifères qui pourraient potentiellement être exploités dans le futur.

**Les têtes de bassin** sont intrinsèquement vulnérables de part leur localisation géographique et la nature pédo-géologique du secteur. Les nombreuses sources présentes sont affectées par des pollutions (pesticides et nitrates) qui mettent parfois en péril la sécurité de l'approvisionnement en eau potable.

**Les calcaires affleurants** sont intrinsèquement vulnérables de part leur nature pédo-géologique. Le couvert forestier et les pâturages de fonds de vallées préservent cette aquifère karstique des pollutions diffuses. A l'approche de la plaine, secteur sud-est, on retrouve des paysages ouverts de grandes cultures et les pollutions associées (pesticides, nitrates). Les gestionnaires manquent globalement de moyens techniques, financiers et humains pour assurer un service totalement sécurisé.

**Les alluvions profondes de la Tille** sont préservées des pollutions d'origine superficielle par une couche argilo-limoneuse imperméable. Exploitée par quelques captages dont l'étanchéité n'est pas toujours respectée, la nappe est ponctuellement sujette à des pollutions par drainage verticale.

**Les alluvions de la plaine des Tilles** constituent le principal aquifère exploité du territoire. Peu épais et proche de la surface, cet aquifère est relativement vulnérable aux pollutions d'origine superficielle de toutes natures. Située en zone de grandes cultures, la nappe est affectée par des pollutions en lien avec l'occupation des sols (nitrates et pesticides). Les exploitants des services AEP sont ainsi parfois contraints à des achats d'eau et des mélanges pour distribuer une eau conforme aux exigences sanitaires.



**Vulnérabilité des aquifères**

- Vulnérabilité très forte (gravières - nappe affleurante)
- Vulnérabilité forte
- Vulnérabilité moyenne
- Vulnérabilité faible

**Zones de pollutions potentielles**

- Réseaux d'assainissement défectueux. Eaux claires parasites
- Secteur ANC dominant
- Secteur agricole

**Pollutions identifiées**

- B : Bactériologie
- P : Pesticides
- N : Nitrates



Carte schématique issue de l'analyse de l'état initial réalisation EP TB SD 2013

FIGURE 2: CARTE DE SYNTHESE DU DIAGNOSTIC « QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES »

## Une amélioration globale de l'état écologique des cours d'eau

L'ensemble du bassin de la Tille est classé en zone sensible (Directive « eaux résiduaires urbaines ») et en zone vulnérable (Directive « nitrates »). Aussi, sans surprise, de nombreuses rivières et nappes souterraines sont affectées par des pollutions chroniques en nutriments (azote et phosphore).

La perspective historique de l'évolution de l'état des eaux constitue toutefois un véritable motif d'espoir. Dans les années 1980, l'ensemble des masses d'eau était presque systématiquement dans un état que l'on qualifierait aujourd'hui de « médiocre » voire « mauvais ». Cette situation s'est progressivement améliorée grâce notamment :

- à la prise de conscience collective de la nécessité de préserver la ressource en eau,
- aux efforts, encouragés par le législateur, entrepris par la profession agricole pour protéger la ressource en eau : couverture des sols en hiver, bandes enherbées, etc.
- aux importants investissements consentis par les collectivités dans l'assainissement.

## Des efforts à poursuivre ou à engager sur tous les fronts

Les masses d'eau du bassin sont globalement en mauvais état chimique au sens de la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE). Les principaux polluants, facteurs de ces déclassements, sont d'origine urbaine, industrielle et agricole.

Si les sources de ces pollutions sont multiples (particuliers, collectivités, agriculture, voiries, etc.) ; la vulnérabilité des milieux aquatiques aux pollutions est exacerbée sur le bassin par :

- les aménagements fonciers d'hier et d'aujourd'hui : assèchement des zones humides, suppression des haies bocagères, drainage des terres, etc.,
- la réduction des capacités auto-épuratrices des rivières par leur artificialisation,
- l'augmentation des surfaces imperméabilisées et la mauvaise gestion des eaux pluviales,
- les difficultés techniques et financières des plus petits services publics d'assainissement,
- les accès directs du bétail aux cours d'eau, etc.

## > Des pistes d'actions pour le bassin

Les pollutions à l'origine du déclassement de la qualité de l'eau des rivières sont de natures diverses. Le préalable à toute mesure de réduction voire de suppression de ces pollutions consiste en un approfondissement des connaissances relatives à la source de leur émission, à leur mode de transfert ainsi qu'au degré de vulnérabilité des milieux aquatiques affectés.

Dès aujourd'hui puis sur la base de ces connaissances acquises, les mesures de préservation de la qualité des masses d'eau doivent et devront en priorité viser à :

- prévenir les pollutions à la source
  - par la sensibilisation et la formation des usagers,
  - par la poursuite des efforts déjà engagés (industrie, agriculture, collectivités...),
  - par le développement de solutions alternatives à l'utilisation de produits polluants.
- préserver et redévelopper les capacités auto-épuratrices du bassin versant (préservation des zones humides, des unités bocagères, des bandes enherbées, des couverts végétaux) et des rivières (boisements de berges, diversification des faciès d'écoulement, etc.),
- intégrer les enjeux de l'eau dans toutes les politiques d'aménagement du territoire.

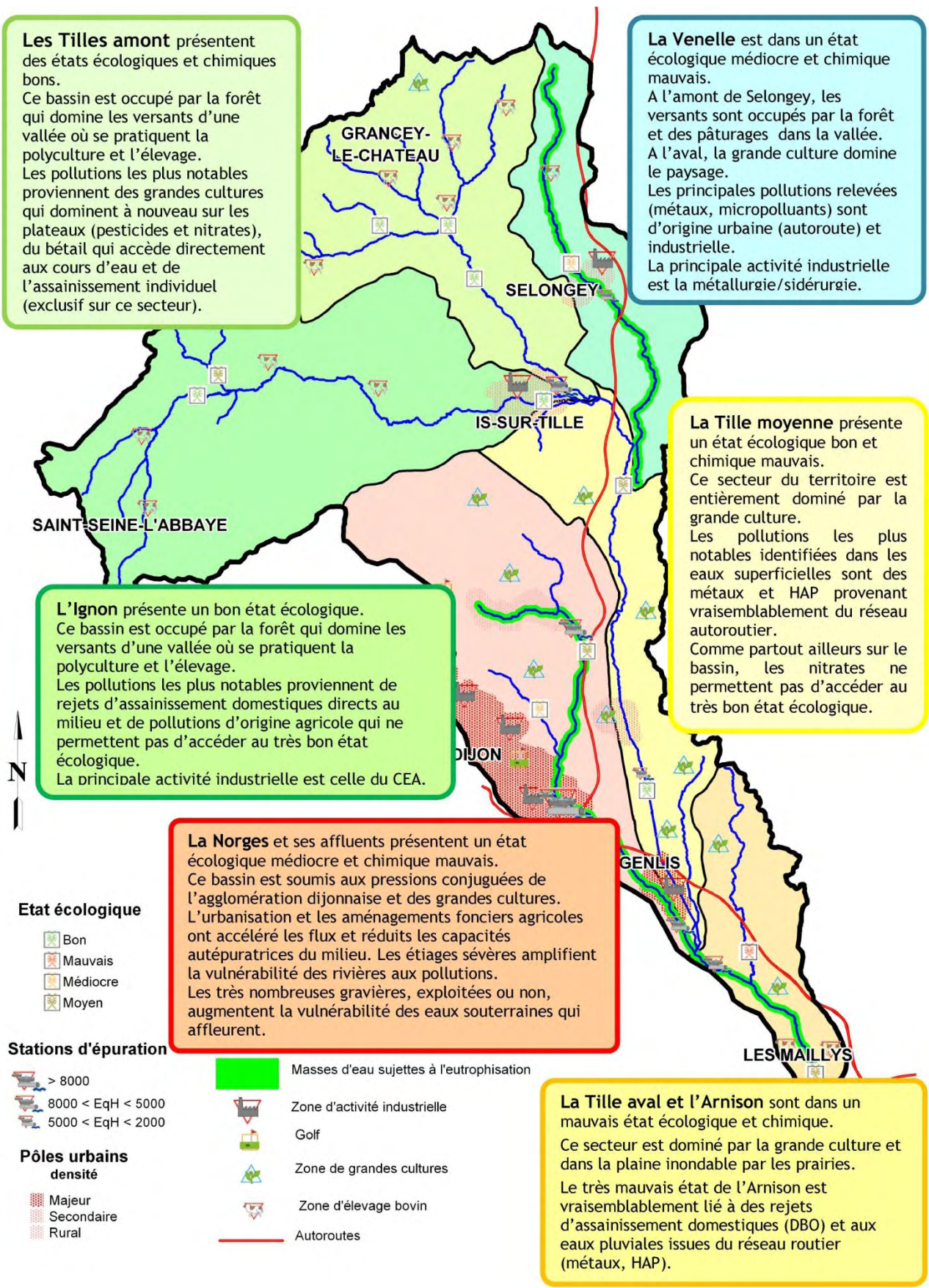


FIGURE 3: CARTE DE SYNTHESE DU DIAGNOSTIC "QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES"

### La gestion des cours d'eau et des milieux aquatiques

*L'aménagement séculaire des rivières du bassin de la Tille est à l'origine d'un réseau hydrographique complexe et très artificialisé. Ces aménagements d'hier se sont le plus souvent limités à des approches hydrauliques qui ont altéré le fonctionnement écologique des rivières.*

#### Des rivières très artificialisées

Naturellement, une rivière est un système en équilibre dynamique, avec alternativement des phénomènes d'érosions et de dépôts de sédiments. Le maintien de cette diversité morphologique présente un intérêt non seulement pour la faune et la flore mais aussi pour la collectivité par les services environnementaux qu'elle fournit : régulation hydraulique, épuration des eaux, cadre de vie, etc. Autant de fonctionnalités altérées sur les milieux aquatiques les plus aménagés.

Sur le bassin de la Tille, de nombreuses rivières ont été curées et recalibrées. Les cours d'eau les plus touchés par ces travaux d'hydraulique fluviale sont inscrits dans la plaine agricole. Toutes ces altérations sont préjudiciables à l'écologie générale des milieux aquatiques.

- On assiste à une véritable chenalisation de certains tronçons de rivières particulièrement dégradés. L'aménagement de berges raides et hautes a induit une déconnexion du lit mineur et du lit majeur des cours d'eau.
- L'absence locale de ripisylve<sup>2</sup> associée à l'enfoncement du lit de certaines rivières occasionne fréquemment des phénomènes d'érosion et de déstabilisation des berges.

#### Des obstacles à la continuité écologique

Un nombre important d'ouvrages hydrauliques est recensé sur les cours d'eau du bassin. Nos rivières ont en effet historiquement été favorables à l'exploitation de l'énergie hydraulique et donc à l'implantation de moulins dont une grande majorité a aujourd'hui perdu son utilité originelle.

Certains de ces barrages participent de la bonne qualité du cadre de vie et incarnent encore l'histoire de l'utilisation domestique de la rivière. Malheureusement, le manque de gestion et d'entretien de certains ouvrages peut avoir des conséquences importantes : modification des écoulements et du régime hydrologique, immobilisation des sédiments, condamnation de la mobilité des espèces piscicoles sont les perturbations les plus fréquemment observées.

#### > [Des pistes d'actions pour le bassin](#)

Le réseau hydrographique du bassin de la Tille a historiquement fait l'objet d'importants aménagements. S'inscrivant alors dans une démarche de progrès, ces aménagements sont aujourd'hui à l'origine de l'altération de l'écologie générale des milieux aquatiques. La restauration du bon état des cours d'eau du bassin pourrait consister à :

- mettre en œuvre des opérations de génie écologique par les opérateurs locaux : restauration de l'état physique des cours d'eau, entretien et restauration des berges et des boisements de berges,
- préserver et restaurer les continuités écologiques par la gestion coordonnée, l'aménagement ou la suppression des ouvrages hydrauliques.
- Préserver et / ou restaurer l'espace de mobilité des cours d'eau.

<sup>2</sup> Ensemble des formations boisées, buissonnantes et herbacées présentes sur les rives d'un cours d'eau

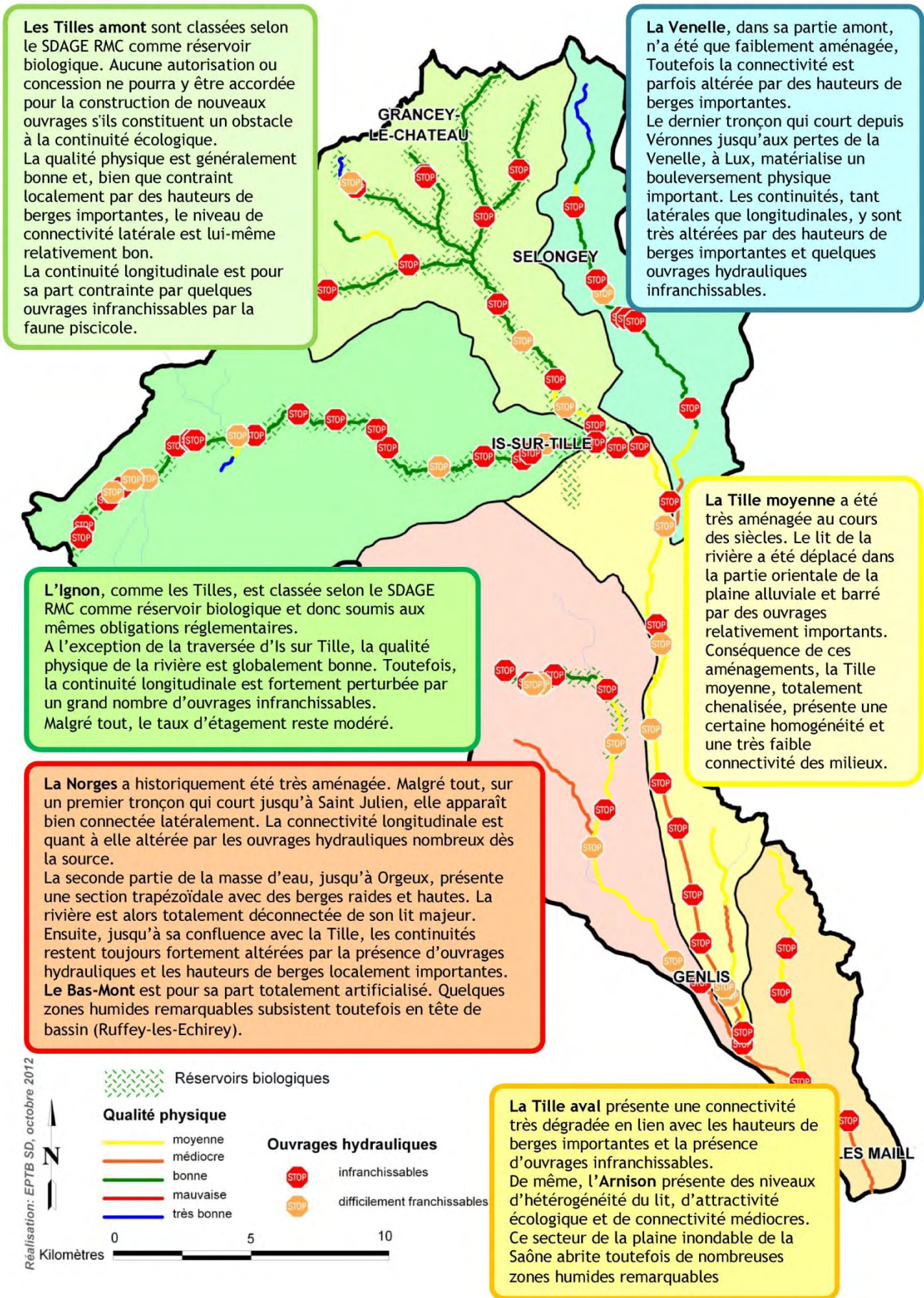


FIGURE 4: CARTE DE SYNTHESE DU DIAGNOSTIC "QUALITE PHYSIQUE ET CONTINUITES ECOLOGIQUES"

## Les zones humides : un patrimoine à préserver encore largement méconnu

Les zones humides (marais, tourbières, prairies humides...) présentent un grand intérêt, à la fois pour la gestion de la ressource en eau et pour la biodiversité. Lorsqu'elles sont fonctionnelles, elles participent à l'épuration des eaux, régulent les débits des cours d'eau et le niveau des nappes souterraines, servent d'habitats à de nombreuses espèces faunistiques et floristiques, etc.

En l'état actuel des connaissances, à l'échelle du bassin versant, la distribution des zones humides est très contrastée.

- Nombreuses sur les plateaux calcaires, elles sont généralement réduites à des bordures de cours d'eau.
- Dans la plaine, l'ancien marais des Tilles fut très tôt drainé et aménagé pour le développement des activités humaines (agriculture, urbanisation, etc.). Subsistent encore toutefois localement des espaces au patrimoine naturel remarquable (zones humides résiduelles, anciennes gravières en eau, plaine inondable de la Saône, etc.).

La dégradation des zones humides est généralement liée à une déconnexion physique ou à une réduction de leur alimentation en eau dont les origines peuvent être diverses : drainage, urbanisation, aménagements hydrauliques, extractions de granulats, prélèvements d'eau, ...

Leur préservation passe par un entretien sélectif limitant les boisements et favorisant fauche et pâturage. Ces pratiques extensives représentent un investissement « temps » non négligeable et un intérêt économique direct assez faible pour les exploitants ; autant de raisons pour lesquelles ces milieux sont souvent délaissés.

### > Des pistes d'actions pour le bassin

En France, l'arsenal législatif visant directement ou indirectement la préservation des zones humides est relativement important. Il permet de mobiliser un certain nombre d'instruments de planification, réglementaires, contractuels et fonciers. Autant d'outils potentiellement mobilisables dans le cadre de l'élaboration d'une politique de gestion intégrée des milieux aquatiques.

Avant l'éventuelle mobilisation de ces outils, il conviendrait de disposer d'un inventaire exhaustif et d'une délimitation fine des zones humides présentes sur le territoire.

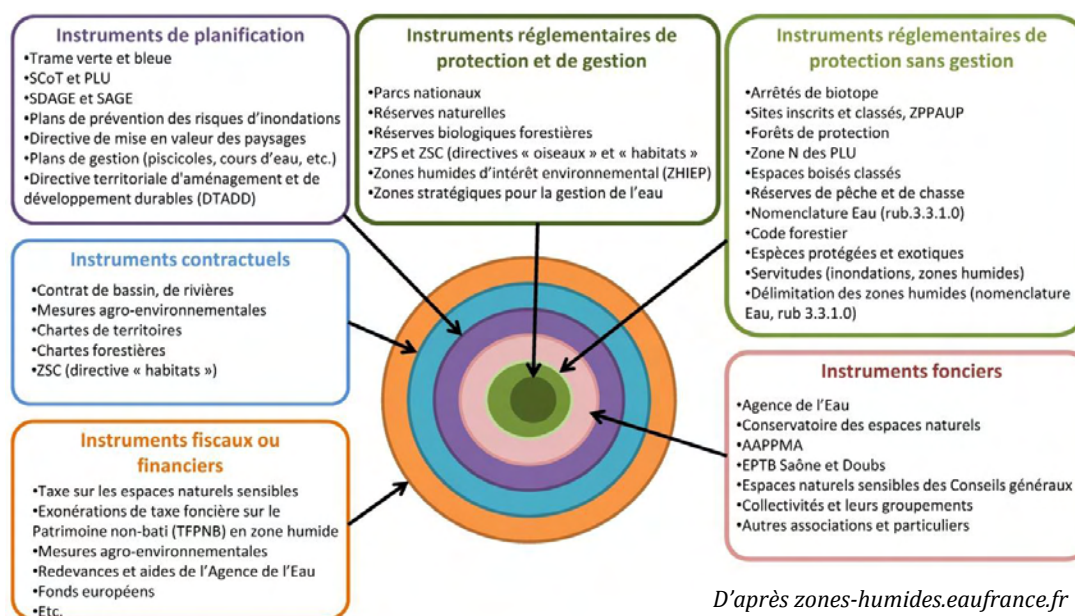


FIGURE 5: LES INSTRUMENTS DE GESTION ET DE PRESERVATION DES ZONES HUMIDES



### L'intégration des enjeux de l'eau dans les politiques d'aménagement du territoire

*Les causes de la dégradation de la ressource en eau et des milieux naturels sont nombreuses et leurs effets sont parfois difficilement quantifiables. Protection contre les inondations, assainissement des terres riveraines, remembrements, extractions de matériaux alluvionnaires dans le lit des cours d'eau, etc. sont autant de pratiques parfois révolues ou remises en cause dont l'incidence et les stigmates affectent la qualité de la ressource en eau et des milieux aquatiques.*

#### L'expansion urbaine accentue les pressions sur l'eau et les milieux aquatiques

Au cours des dernières décennies, le bassin de la Tille a connu une urbanisation importante, notamment dans et autour de l'agglomération dijonnaise. Celle-ci s'est développée en s'étalant, faisant naître un espace périurbain de plus en plus vaste et morcelé.

Cette urbanisation a engendré des problèmes ponctuels spécifiques tels que l'artificialisation des cours d'eau, l'assèchement des zones humides ou encore des pollutions chroniques et récurrentes en lien avec l'imperméabilisation des sols et les rejets parfois non conformes de certaines activités.

Par ailleurs, l'exploitation des granulats alluvionnaires qui alimente cette urbanisation, a été, par le passé, à l'origine d'un certain nombre d'actions très impactantes sur la ressource et les milieux aquatiques (extractions dans le lit des cours d'eau, consommation d'espace agricole, mise à nu de la nappe, modification du régime d'écoulement des eaux, etc.). Or, si les pratiques de la profession sont aujourd'hui plus vertueuses, les stigmates du passé marquent encore le paysage.

Aujourd'hui, la prise en compte du développement durable dans les politiques publiques est devenue une obligation. L'exercice de la planification (document d'urbanisme, schéma départemental des carrières, etc.) doit donc pleinement intégrer les enjeux de la préservation de l'environnement dont la gestion de l'eau et des milieux aquatiques est une composante majeure.

#### Un aménagement rural et des pratiques à adapter

Au cours de l'histoire récente, l'ouverture des parcelles, l'arrachage du bocage, le drainage et l'assainissement des terres se sont accompagnés de travaux hydrauliques lourds dans les rivières (élargissement du lit, recoupement de méandres...). Ainsi, de manière générale, l'aménagement de l'espace rural et notamment agricole, a contribué à modifier le fonctionnement hydrologique du bassin.

Les effets plutôt bénéfiques de ces opérations observés à l'échelle locale pour les exploitants (réduction de l'hydromorphie des sols, facilité d'exploitation, etc.) sont contre balancés à l'échelle hydrographique par une augmentation de la vulnérabilité des ressources en eau et une diminution de la qualité écologique des milieux naturels (assèchement des zones humides, perte de biodiversité, homogénéisation des milieux aquatiques, etc.).

Par ailleurs, la réduction du risque d'inondation à travers ces travaux de génie rural, d'hydraulique fluviale et urbaine (réduction des temps de transferts et accélération des débits), n'ont eu pour conséquence que de reporter plus à l'aval les aléas et les risques associés qui s'y trouvent en conséquence amplifiés.

## La gestion des risques d'inondation

De manière générale, étant données les caractéristiques géologiques du territoire et la morphologie du réseau hydrographique héritée des aménagements hydrauliques réalisés par le passé, deux catégories d'inondation se rencontrent sur le bassin :

- Les inondations de plaine : les débordements occasionnels de la Tille et de la Norges provoquent des inondations caractérisées par une montée des eaux lente, une hauteur d'eau relativement importante et une durée de submersion conséquente.
- Le ruissellement urbain : il concerne plutôt Dijon et sa périphérie et est la conséquence de l'imperméabilisation des sols.

Les inondations sont des phénomènes naturels avec lesquels il convient d'apprendre à vivre. Toutefois, sur notre territoire, l'incidence de ces phénomènes est exacerbée par les aménagements d'hier et d'aujourd'hui.

- Les capacités de rétention dynamique des cours d'eau et de leurs champs d'expansion de crue ont été, par les différents aménagements du réseau hydrographique, largement réduites sur le bassin. Il en est de même des temps de transfert des eaux pluviales (accélération des vitesses d'écoulement) vers les milieux naturels.
- L'expansion de l'agglomération dijonnaise dans la plaine de la Tille et de la Norges, secteur en zone inondable, a par ailleurs considérablement accru les risques, c'est-à-dire les éventuels dégâts causés aux biens et aux personnes en cas de survenue des phénomènes d'inondations.

### > Des pistes d'actions pour le bassin

Le bassin de la Tille est un espace qui connaît conjointement une forte activité agricole et industrielle ainsi qu'un développement important du fait urbain et périurbain. Aussi, les différentes politiques sectorielles mises en œuvre sur le territoire, autres que la politique de l'eau, ont eu des incidences directes ou indirectes sur la ressource en eau et les milieux aquatiques.

Les aménagements du territoire ont très largement façonné les paysages et l'architecture du réseau hydrographique. La qualité des eaux, la capacité de rétention des sols, les risques d'inondation, etc. ont été affectés par le recalibrage des rivières, l'assèchement des zones humides, l'arrachage des haies, l'imperméabilisation des sols, etc.

De ce point de vue, la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques est largement dépendante des diverses activités qui se développent sur le bassin. La cohérence, voire la convergence, entre les démarches d'aménagement du territoire et les politiques locales de gestion l'eau constitue donc un enjeu important.

Face à cet enjeu, il convient de conforter la gouvernance locale de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques et de renforcer la prise en compte des enjeux de l'eau dans les politiques d'aménagement du territoire :

- les acteurs de l'aménagement du territoire et de l'aménagement et de la gestion des eaux doivent être en mesure d'échanger afin d'intégrer leurs enjeux et contraintes respectifs.
- si aujourd'hui l'État prend ses dispositions pour prévenir les risques d'inondations (PPRni, directive inondations, etc.), la démarche de bassin pourrait venir compléter le dispositif en recherchant, autant que possible, à réduire les aléas (champs d'expansion de crue, rétention dynamique des flux, etc.) dans le respect du bon fonctionnement des milieux naturels.

### Le développement d'une politique de gestion concertée à l'échelle du bassin versant

*Comment unifier les enjeux de l'eau sur le territoire ? Comment créer une véritable solidarité de bassin ? Cette question mérite d'être posée tant la prise en compte des enjeux de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques nécessite la mobilisation et l'implication de tous les acteurs du territoire.*

#### Une gouvernance locale de l'eau et des milieux aquatiques à légitimer

La mise en place d'une démarche de gestion territoriale et intégrée de l'eau et des milieux aquatiques exige un véritable investissement en matière de gestion collective qui s'incarne notamment dans les instances de concertations dédiées à l'échelle du bassin versant : commission locale de l'eau et comité de rivière.

Comment s'organiser ensemble pour gérer l'eau et les milieux aquatiques sur les territoires, aujourd'hui et pour demain ? Quelle gouvernance de l'eau sur le bassin ? Telles sont les questions essentielles que les acteurs de l'eau du territoire seront amenés à se poser car outre les enjeux spécifiques à l'eau, le SAGE doit aussi rechercher une pérennité de résultats et s'inscrire dans une démarche de développement durable prenant en compte les dimensions environnementales, économiques et sociales.

Nous devons donc relever le défi de la mise en place d'une véritable gouvernance de bassin en développant la prise de conscience par les acteurs du territoire :

- de leur appartenance à un même bassin hydrographique,
- du partage avec d'autres acteurs d'un ou de plusieurs enjeu(x) commun(s),
- de leur responsabilité et de la nécessité d'agir à leur échelle, mais de manière coordonnée et concertée avec l'ensemble des acteurs concernés.

#### > Des pistes d'actions pour le bassin

Tous les usagers sont des gestionnaires, à leurs échelles respectives, de l'eau et des milieux aquatiques. Chacun a des besoins spécifiques et des pratiques affectant d'une manière ou d'une autre la qualité de la ressource en eau. De même, chacun dispose à son échelle d'une capacité à agir pour participer à la préservation et à la restauration du bon état des eaux.

Aussi, les positions dogmatiques et les *a priori* négatifs doivent être évités pour s'effacer, autant que possible, devant la nécessité de définir collectivement une politique de gestion de la ressource en eau. Cette démarche doit s'inscrire dans un souci de reconnaissance mutuelle des contraintes et des besoins respectifs des différents acteurs, gestionnaires de l'eau.

Enfin, l'information et la sensibilisation du public à la gestion de la ressource en eau, à la richesse des milieux aquatiques, aux économies d'eau sont des éléments essentiels pour faire évoluer les pratiques et les comportements. Cette information ciblée et différenciée doit porter sur les différents enjeux de gestion de l'eau du territoire. Elle doit permettre une participation active et éclairée du public dans les différents projets soumis à son avis. Elle vise les acteurs économiques, les élus, par nature, impliqués dans la gestion de l'eau, le public et notamment les enfants scolarisés. Elle est en définitive l'affaire de tous.



## CONTACT

**EPTB Saône et Doubs**  
Délégation d'Is-sur-Tille  
4 allée Jean Moulin - 21120 IS-SUR-TILLE  
03 80 95 30 16 / [julien.moreau@eptb-saone-doubs.fr](mailto:julien.moreau@eptb-saone-doubs.fr)