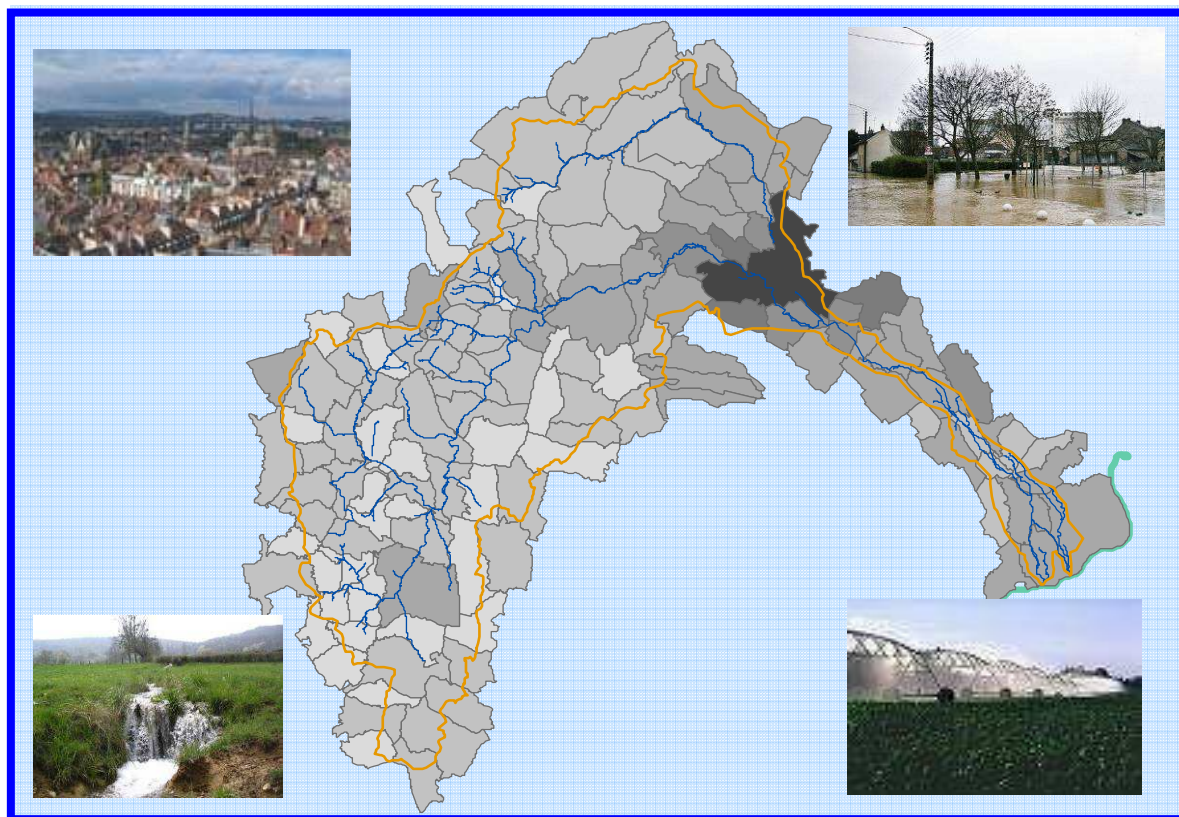


SAGE et Contrat de rivière de la Vallée de l'Ouche



DIAGNOSTIC

Avec le concours de :



Juin 2010

« La folie, c'est se comporter de la même manière et s'attendre à un résultat différent. »

Albert EINSTEIN

Sommaire

Sommaire.....	1
Abréviations	3
Introduction	5
Objectifs de reconquête fixés par le SDAGE	7
Les atouts et faiblesses du bassin de l’Ouche.....	12
Déséquilibre quantitatif en période d’étéage	13
Gestion quantitative en période de hautes eaux	18
Qualité des eaux	23
Qualité des milieux.....	29
Aménagement du territoire.....	34
Conclusion du diagnostic	44
Annexes.....	45

Abréviations

AEP : Alimentation en eau potable

ANC : Assainissement non collectif

BAC : Bassin d'alimentation de captage

BV : Bassin versant

CCVO : Communauté de communes de la vallée de l'Ouche

CLE : Commission locale de l'eau

DMB : Débits minimums biologiques

DCE : Directive cadre sur l'eau

ICPE : Installation classée pour l'environnement

ME : Masse d'eau

PAGD : Plan d'Aménagement et de Gestion Durable

SDAGE RM : Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Rhône Méditerranée

SPANC : Service Public d'Assainissement Non Collectif

VNF : Voies navigables de France

ZEC : Zone d'expansion des crues

ZRE : Zone de répartition des eaux

Introduction

Diagnostic (définition) : raisonnement menant à l'identification de la cause (l'origine) d'une défaillance, d'un problème ou d'une maladie, à partir des caractères ou symptômes relevés par des observations (état des lieux), des contrôles ou des tests.

Le diagnostic a pour but de mettre en évidence les interactions entre les milieux, les usages, les pressions, les enjeux environnementaux et socio-économiques, mais également les causes des dysfonctionnements identifiés dans le dossier préliminaire et qui ont conduits à la nécessité d'élaborer un SAGE. Le diagnostic identifie les enjeux majeurs de la gestion de l'eau et des usages en regard des préconisations du SDAGE et des DCE (DCE eau et DCE inondation).

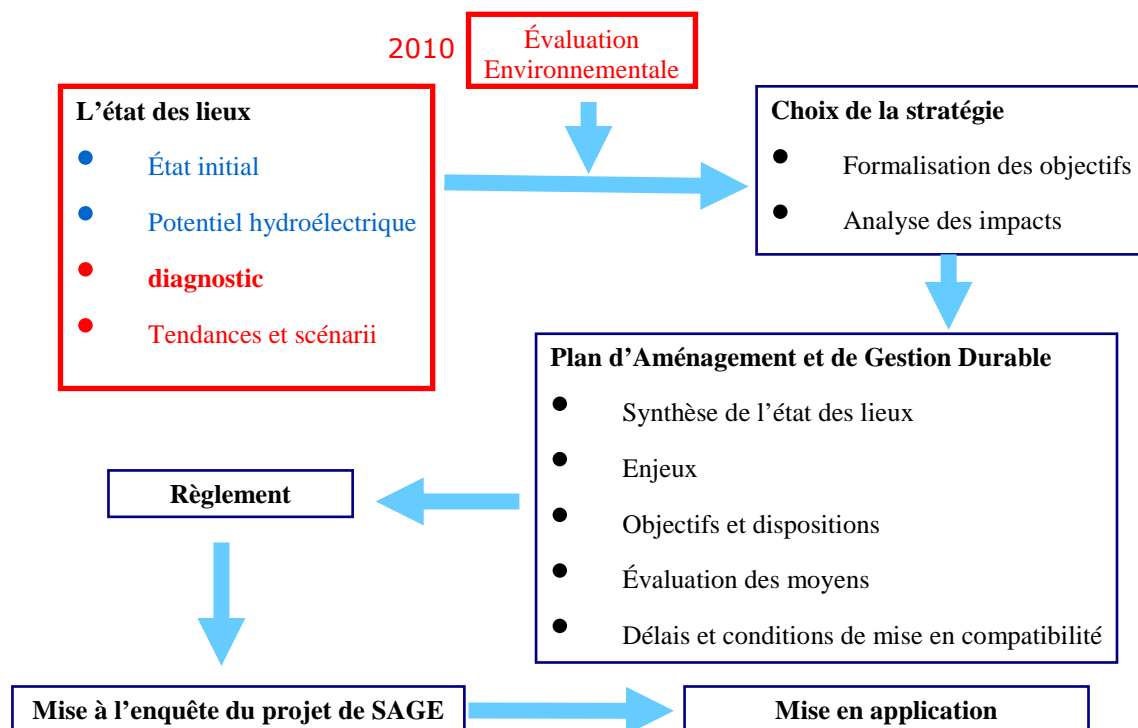
Il se compose d'un rapport de synthèse, de tableaux par thématique et d'un atlas cartographique synthétique croisant différents thèmes de l'état initial. L'atlas cartographique propose la superposition de thématiques traitées individuellement dans l'état initial afin d'augmenter la lisibilité des causes à effets en regard des données validées.

A l'issu du diagnostic, les tenants et aboutissants de l'état des masses d'eau doivent être clairement établis car ce sera sur le diagnostic que s'appuieront les tendances et scénarii qui seront eux même les bases des préconisations et des orientations développées dans le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) du SAGE.

Le diagnostic est également le socle de la définition des objectifs du Contrat de rivière dont le programme opérationnel aura vocation, notamment, à atteindre le bon état des milieux et la gestion hydraulique globale et les outils de communication.

Si l'état initial n'a pas remis en cause les données produites (la plupart des données sont issues de mesures, analyses ou comptages fournis par les producteurs), le diagnostic étant une interprétation des corrélations entre les thématiques, il doit s'appuyer sur une concertation plus approfondie. En ce sens, le parti a été pris de travailler cette partie non plus en commissions thématiques, mais en comité technique puis en CLE.

Rappel de la procédure d'élaboration du SAGE :



Objectifs de reconquête fixés par le SDAGE

Le SDAGE 2010 – 2015 approuvé s’articule autour de 8 orientations fondamentales reliées aux questions importantes ayant émergées de la consultation des collectivités et services compétents.

- OF 1 : PRIVILEGIER LA PREVENTION ET LES INTERVENTIONS A LA SOURCE POUR PLUS D'EFFICACITE
- OF 2 : CONCRETISER LA MISE EN OEUVRE DU PRINCIPE DE NON DEGRADATION DES MILIEUX AQUATIQUES
- OF 3 : INTEGRER LES DIMENSIONS SOCIALES ET ECONOMIQUES DANS LA MISE EN ŒUVRE DES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX
- OF 4 : ORGANISER LA SYNERGIE DES ACTEURS POUR LA MISE EN OEUVRE DE VERITABLES PROJETS TERRITORIAUX DE DEVELOPPEMENT DURABLE
- OF 5 : LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS, EN METTANT LA PRIORITE SUR LES POLLUTIONS PAR LES SUBSTANCES DANGEREUSES ET LA PROTECTION DE LA SANTE
- OF 6 : PRESERVER ET RE-DEVELOPPER LES FONCTIONNALITES NATURELLES DES BASSINS ET DES MILIEUX AQUATIQUES
- OF 7 : ATTEINDRE L'EQUILIBRE QUANTITATIF EN AMELIORANT LE PARTAGE DE LA RESSOURCE EN EAU ET EN ANTICIPANT L'AVENIR
- OF 8 : GERER LES RISQUES D'INONDATIONS EN TENANT COMPTE DU FONCTIONNEMENT NATUREL DES COURS D'EAU

Le SAGE devant être compatible avec le SDAGE, les phases suivantes de l’élaboration du SAGE s’appuieront sur les orientations fondamentales et les dispositions associées à chacune.

Les objectifs de reconquête de la qualité des masses d'eau sont fixés par le SDAGE RM 2010-2015 déclinant les objectifs de la directive cadre 2000/60/CE sur l'eau.

Libellé masse d'eau	n° masse d'eau	statut	objectif d'état écologique	objectif d'état chimique	causes de dérogation
L'Ouche jusqu'au ruisseau du Prâlon	FRDR648	ME naturelle cours d'eau	bon état 2015	bon état 2027	faisabilité technique : subst prioritaires (HAP seuls)
L'Ouche du ruisseau du Prâlon jusqu'à l'amont du lac Kir	FRDR647	ME naturelle cours d'eau	bon état 2015	bon état 2027	faisabilité technique : subst prioritaires (HAP seuls)
L'Ouche de l'amont du lac Kir à la confluence avec la Saône	FRDR646	ME naturelle cours d'eau	bon état 2021	bon état 2021	faisabilité technique : morphologie, benthos, ichtyofaune, continuité, hydrologie, pesticides, subst dangereuses et prioritaires
Le Chamban	FRDR10783	ME naturelle cours d'eau	bon état 2021	bon état 2015	faisabilité technique : morphologie
La Vandenesse	FRDR11650	ME naturelle cours d'eau	bon état 2021	bon état 2015	faisabilité technique : morphologie
L'Arvo	FRDR10417	ME naturelle cours d'eau	bon état 2021	bon état 2015	faisabilité technique : morphologie; continuité; hydrologie; pesticides
La Gironde	FRDR11938	ME naturelle cours d'eau	bon état 2015	bon état 2015	
La Sirène	FRDR11604	ME naturelle cours d'eau	bon état 2015	bon état 2015	
Le Prâlon	FRDR648	ME naturelle cours d'eau	bon état 2015	bon état 2015	
La Douix	FRDR10660	ME naturelle cours d'eau	bon état 2015	bon état 2015	
Suzon	FRDR10572	ME naturelle cours d'eau	bon état 2015	bon état 2015	
Réservoir de Panthier	FRDL6	Plan d'eau artificiel	bon potentiel 2021	bon état 2015	faisabilité technique : manque de données
Réservoir de Chazilly	FRDL7	Plan d'eau artificiel	bon potentiel 2021	bon état 2015	faisabilité technique : manque de données
Alluvions plaine des Tilles, nappe de Dijon sud + nappes profondes	6329	ME souterraine	Bon état quantitatif 2015	bon état 2027	faisabilité technique : nitrates, pesticides pollutions historiques d'origine industrielle
Calcaires jurassiques du seuil et des Côtes et arrières-côtes de Bourgogne	6119	ME souterraine	Bon état quantitatif 2015	bon état 2015	
Domaine Lias et Trias Auxois BV Saône	6522	ME souterraine	Bon état quantitatif 2015	bon état 2015	
Formations variées du Dijonnais entre Ouche et Vingeanne	6523	ME souterraine	Bon état quantitatif 2015	bon état 2015	
Calcaires jurassiques sous couverture pied de côte bourguignonne	6228	ME souterraine	Bon état quantitatif 2015	bon état 2015	
Canal de Bourgogne		ME artificielle			En raison du manque de connaissance du degré de connexion des canaux avec le réseau hydrographique, ceux-ci font l'objet d'une étude approfondie afin de définir les objectifs de qualité pour le prochain SDAGE.

Les tableaux suivants synthétisent l'état écologique, chimique ou quantitatif des masses d'eau et leurs paramètres déclassants pour la période 2007-2008 puis 2009.

Etat écologique des eaux superficielles

Basé sur les analyses de l'ensemble des réseaux existants : Conseil Général, DCE et étude Sciences Environnement¹.

La règle d'agrégation entre les éléments de qualité (paramètre déclassant) est celle du guide technique « Evaluation de l'Etat des eaux douces de surface de métropole » (MEEDDAT, mars 2009), traduit règlementairement par l'Arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état des eaux de surface². L'état écologique prend en compte les indices biologiques, les éléments physico-chimiques généraux et quelques polluants spécifiques (métaux et pesticides). **Cartes n° 1a et 1a'**

Libellé masse d'eau	objectif de bon état écologique pour...	Etat écologique 2007	Niveau de confiance	Paramètre(s) déclassant(s)	Stations utilisées (la ou les plus déclassantes)	Etat écologique 2008	Niveau de confiance	Paramètre(s) déclassant(s)	Stations utilisées (la ou les plus déclassantes)
L'Ouche jusqu'au ruisseau du Prâlon	2015	Moyen	3	IBGN, IBD	Lusigny, Bligny, La Bussière	Bonne	3	IBD, IPR	La Bussière
L'Ouche du ruisseau du Prâlon jusqu'à l'amont du lac Kir	2015	Moyen	3	IBGN, IBD, IPR	Fleurey, Plombières	Bonne	3	IBD, IPR	Fleurey, Plombières
L'Ouche de l'amont du lac Kir à la confluence avec la Saône	2021	Mauvais	3	IBGN, PC (Ptot, NO2)	Echenon	Médiocre	3	IPR	Echenon
Le Chamban	2021								
La Vandenesse	2021	Moyen	3	IBD	Crugéy				
L'Arvo	2021								
La Gironde	2015	Moyen	2	PC (Ptot)	Barbirey				
La Sirène	2015	Médiocre	2	IBGN	Gissey				
Le Prâlon	2015								
La Douix	2015	Moyen	3	IBGN, IBD, PC (Ptot)	Malain				
Suzon	2015	Moyen	3	PC (Ptot)	Val-Suzon				
Réservoir de Panthier	bon potentiel 2021	Mauvais	1	données 2002 à 2007					
Réservoir de Chazilly	bon potentiel 2021								

Pour chaque masse d'eau, l'état écologique est celui de la station la plus déclassante lorsqu'il y en a plusieurs sur une masse d'eau. On considère en effet que toutes les stations des réseaux présentés ci-dessus sont représentatives du milieu.

Signalons enfin que l'état écologique 2009 évalué par l'Agence de l'Eau dans les cartes d'état du SDAGE est différent de celui présenté ci-dessus car :

- il est basé sur les chroniques des réseaux DCE de 2006/2007 (moyennes).
- il définit un état pour les masses d'eau qui ne possèdent pas de stations (protocole d'extrapolation spatial de l'état à partir de masses d'eau dans des contextes similaires ou de données pression – MEEDDAT mars 2009)
- il ne différencie pas le ruisseau de Prâlon de la masse d'eau FRDR648.

¹ Uniquement les analyses effectuées en 2007 pour respecter la limite 2007/2008 de cet état initial.

² Cet arrêté définit les méthodes et critères servant à caractériser les différentes classes d'état écologique, d'état chimique et de potentiel écologique des eaux de surface, en application des articles R.212-10, R.212-11 et R.212-18 du Code de l'environnement.

Etat chimique

L'état chimique est basé sur 41 paramètres³ qui sont des substances ou des groupes de substances dangereuses. L'état chimique présenté ci-dessous est celui du SDAGE évalué à partir des chroniques des réseaux DCE de 2006/2007/2008. **Carte n° 1b**

Libellé masse d'eau	objectif de bon état chimique pour...	Etat chimique 2006-2007-2008	Niveau de confiance	Paramètre(s) déclassant(s)	Stations utilisées (la ou les plus déclassantes)
L'Ouche jusqu'au ruisseau du Prâlon	2027	Mauvais	3	HAP	La Bussière
L'Ouche du ruisseau du Prâlon jusqu'à l'amont du lac Kir	2027	Mauvais	3	HAP, pesticide	Fleurey, Plombières
L'Ouche de l'amont du lac Kir à la confluence avec la Saône	2021	Mauvais	3	Micropolluant industriel, HAP, pesticide	Crimolois, Echenon
Le Chamban	2015	Bon	2		
La Vandenesse	2015	Bon	2		
L'Arvo	2015				
La Gironde	2015	Bon	2		
La Sirène	2015				
Le Prâlon	2015				
La Douix	2015	Bon	2		
Suzon	2015	Bon	2		
Réservoir de Panthier	2015				
Réservoir de Chazilly	2015				
Alluvions plaine des Tilles, nappe de Dijon sud + nappes profondes	2027	Mauvais			
Calcaires jurassiques du seuil et des Côtes et arrières-côtes de Bourgogne	2015	Mauvais			
Domaine Lias et Trias Auxois BV Saône	2015	Bon			
Formations variées du Dijonnais entre Ouche et Vingeanne	2015	Bon			
Calcaires jurassiques sous couverture pied de côte bourguignonne	2015	Bon			

³ Les valeurs seuils de ces paramètres sont celles de la directive 2008/105/CE du Parlement Européen et du Conseil du 16 décembre 2008

Etat quantitatif

La directive cadre sur l'eau définit le bon état quantitatif des eaux souterraines ainsi : « *Le bon état est celui où le niveau de l'eau souterraine dans la masse d'eau est tel que le taux annuel moyen de captage à long terme ne dépasse pas la ressource disponible de la masse d'eau souterraine* ».

En l'état actuel des réflexions, une masse d'eau souterraine est considérée en bon état quantitatif dès lors :

- qu'il n'est pas constaté d'évolution interannuelle défavorable de la piézométrie (baisse durable de la nappe hors effets climatiques) ;
- et 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, ni d'intrusion saline en bordure littorale.

Le réseau de surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines est basé sur le suivi des niveaux des nappes mesurés sur des piézomètres...

Libellé masse d'eau	objectif de bon état quantitatif pour...	Etat quantitatif 2007-2008	Niveau de confiance	Paramètre(s) déclassant(s)	Etat quantitatif 2009	Niveau de confiance	Paramètre(s) déclassant(s)
Alluvions plaine des Tilles, nappe de Dijon sud + nappes profondes	2015	Bon			Bon		
Calcaires jurassiques du seuil et des Côtes et arrières-côtes de Bourgogne	2015	Bon			Bon		
Domaine Lias et Trias Auxois BV Saône	2015	Bon			Bon		
Formations variées du Dijonnais entre Ouche et Vingeanne	2015	Bon			Bon		
Calcaires jurassiques sous couverture pied de côte bourguignonne	2015	Bon			Bon		

Les atouts et faiblesses du bassin de l'Ouche

Cette partie se propose de hiérarchiser les principales problématiques du bassin versant de l'Ouche par thématique en rapport aux usages de l'eau.

5 thèmes ressortent de l'état initial :

- Déséquilibre quantitatif en période d'étiage
- Gestion des risques en période de hautes eaux
- Qualité des eaux hétérogène
- Qualité des milieux hétérogène
- Le bassin versant et les autres entités administratives

Pour chaque thème, le diagnostic :

1. rappelle la thématique correspondante du SDAGE RM 2010-2015,
2. synthétise sous forme de tableau les atouts et faiblesses du bassin de l'Ouche. Ces atouts et faiblesses représentent des enjeux qui doivent être hiérarchisés. En ce sens, une proposition de hiérarchisation en 3 ou 4 points⁴ est faite en dernière colonne au regard des documents qui s'imposent au SAGE, c'est-à-dire les Directives Européennes (eau et inondation), la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) qui en découle, le SDAGE RM 2010-2015, et d'autres documents comme de Plan Régional Santé Environnement, le SCot du Dijonnais...
3. et en dernier lieu, explicite la proposition de hiérarchisation des enjeux.

⁴ Hiérarchisation de 1 à 3 ou 4, du plus prioritaire au moins prioritaire.

Déséquilibre quantitatif en période d'été

Cette thématique correspond à l'orientation fondamentale n°7 du SDAGE :

ATTEINDRE L'EQUILIBRE QUANTITATIF EN AMELIORANT LE PARTAGE DE LA RESSOURCE ET EN ANTICIPANT L'AVENIR

Pour l'établissement des principes de gestion du déséquilibre quantitatif, le SDAGE définit des priorités entre les différents usages :

<i>En temps normal comme en période de crise, le bon fonctionnement du milieu naturel est prioritaire sur l'ensemble des usages de l'eau.</i>	⇒ Cela implique que les ressources seront partagées entre ces différents usages sur la base des volumes prélevables permettant le respect des DMB.
<i>En période de crise renforcée, la survie des espèces, l'AEP et les prélèvements assurant la sécurité des installations sensibles sont les usages prioritaires sur les autres usages (irrigation, industrie, canal).</i>	⇒ Cela implique, uniquement en période de crise renforcée, que l'AEP et les prélèvements assurant la sécurité des installations sensibles sont les derniers usages autorisés, et seront limités au maximum pour sauvegarder au mieux le milieu naturel.

Le bassin versant de l'Ouche est classé en Zone de Répartition des Eaux (ZRE) par l'arrêté 10-055 du 8 février 2010 du préfet coordonnateur de bassin. Cela implique que, sous réserve de la transposition de l'arrêté à l'échelle départementale, aucun prélèvement supplémentaire ne pourra être accordé jusqu'au retour à l'équilibre quantitatif de la ressource en eau, sauf dans le cadre d'un intérêt général avéré.

Thème	Localisation	Atouts	Faiblesses	Proposition de hiérarchisation des enjeux	
Hydro géologie	Auxois	Affleurements quasi-imperméables qui permettent la naissance d'un réseau hydrologique superficiel	Absence d'aquifères importants, donc de réserves pour les usages	Importations/ constitution de réserves pour l'AEP	1
	Calcaires jurassiques	Aquifères karstiques constituant des réserves conséquentes	Vidange rapide des aquifères, provoquant facilement des étiages sévères	AEP, DMB	1
	Plaine alluviale	La nappe alluviale de l'Ouche constitue un soutien d'étiage important	Le niveau de la nappe alluviale a baissé parallèlement à l'incision du lit de l'Ouche ⁵	Restauration physique du milieu en vue de limiter le drainage de la nappe	3
Hydrologie	Bassin versant superficiel	Le bassin de l'Ouche est bien équipé en stations hydrométriques (7 stations), ce qui permet un bon suivi hydrologique.	Le bassin de l'Ouche a été identifié comme zone en déficit quantitatif par le SDAGE 2010-2015 car les arrêtés préfectoraux portant constat de franchissement de seuil et limitation des usages sont fréquents (plus de 2/10 années) alors qu'il s'agit d'un mode de gestion de crise. NB : Les zones où les débits d'étiage sont influencés par les pertes naturelles et les prélèvements sont visibles sur la carte n°2 : <i>Pression et pertes naturelles</i>	DMB, assèchement de zones humides à forte valeur écologique	1
	Bassin versant superficiel et souterrain	Etude de détermination des volumes prélevables en cours.			
AEP	Bassin versant	La diversification des sources peut offrir un secours en cas de pollution d'une source.	La vulnérabilité intrinsèque des aquifères karstiques oblige les gestionnaires à se tourner vers d'autres ressources en cas de sécheresse (lac de Chamboux, Saône...).	AEP : dépendance quantitative	1
			Capacité du bassin à fournir de nouvelles ressources ?	Culture du risque de pénurie	1
Canal de Bourgogne	Bassin versant superficiel	D'après la modélisation des pertes du canal par rapport à son alimentation, il constitue un réel soutien d'étiage pour la Vandenesse et l'Ouche.	Absence de comptage des prises d'eau du canal alors qu'il est un consommateur important : entre 2,3 et 7,2 millions de m ³ /an en 2003 et 2004 respectivement (enquête de 2008).	Connaissance / réglementation	2
	Calcaires jurassiques		Le canal capte une partie des ruissellements en rive droite de l'Ouche, la part non reversée à l'Ouche est inconnue	Connaissance / réglementation	2

⁵ Incision du lit de l'Ouche diagnostiquée par une observation de l'évolution de la végétation et des ouvrages et en attente de validation par l'analyse des archives de construction des ouvrages (en cours).

Thème	Localisation	Atouts	Faiblesses	Proposition de hiérarchisation des enjeux	
	Auxois	Présence de réservoirs pour l'alimentation du canal de bourgogne limitant les prélèvements en amont et permettant un soutien d'étiage de l'Ouche	La baisse de la cote d'exploitation des barrages de Tillot et Chazilly liée au manque de stabilité des digues depuis leur création ne permet pas un usage optimal de ces réservoirs ce qui implique plus de prélèvements en rivière à partir de Pont d'Ouche	Fragilité des digues à l'origine du besoin de prélèvement pour le canal	3
	Plaine alluviale		Les prélèvements du canal à la prise d'eau de Larrey constituent une exportation nette des eaux vers le bassin de la Vouge	Dilution des rejets de la step de Dijon-Longvic.	Chapitre qualité des eaux
Irrigation	Plaine alluviale	Les prélèvements pour l'irrigation sont comptés et ont fortement diminué depuis 2003 (environ 1,2 millions de m3) avec environ 200 000 m3 pour 2008 et 2009.	Les prélèvements pour l'irrigation sont concentrés sur la période d'étiage = période critique Le besoin en irrigation est localement augmenté par la baisse de la nappe alluviale	Dégradation du milieu (incision de l'Ouche) concourant à l'augmentation du besoin d'irrigation	3

Proposition de hiérarchisation des enjeux

(1) Résorption du déficit quantitatif en période d'étiage et pression des usages

La faiblesse est principalement hydrogéologique et climatique. Le bassin dispose de réserves conséquentes dans les calcaires karstiques mais ceux-ci se vidangent rapidement. Les cours d'eau réagissent donc rapidement au déficit de précipitation. La pression des usages ajoute à la vulnérabilité du milieu et à la fragilité de la ressource. **Carte n° 2**

Le bilan hydrologique réalisé en 2008 a permis de mieux cerner les phénomènes d'étiages et l'impact des usages sur les ressources disponibles. Cependant, de nombreuses incertitudes doivent être levées par l'étude en cours sur les volumes prélevables⁶, notamment les questions relatives aux transferts d'eau entre bassins (notamment par les réseaux AEP), ainsi qu'à l'impact des prélèvements sur les débits d'étiage en regard des Débits Minimums Biologique (DMB).

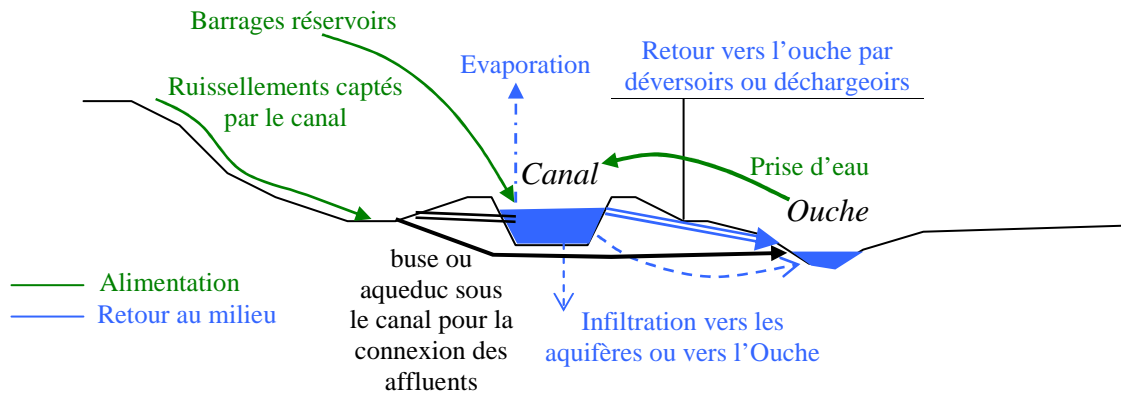
Il découle de cette faiblesse un manque pressenti de capacité du bassin à fournir de nouvelles ressources qui reste cependant à confirmer. Les enjeux associés sont la culture du risque de pénurie et les contraintes de partage d'une ressource limitée.

L'enjeu principal qui ressort de ce diagnostic est le maintien des DMB pour l'atteinte du bon état des eaux fixé par la Directive Cadre sur l'Eau à l'horizon 2015, tout en permettant les usages de l'eau.

(2) Connaissance sur les prélèvements pour l'ensemble des usages

- A l'heure actuelle, toutes les sources pour l'AEP ne sont pas équipées de compteurs. L'exploitation de la ressource comporte donc des incertitudes non évaluées.
- Le manque de connaissances sur les prélèvements et rejets du canal de bourgogne ne permet pas de statuer sur l'impact du canal sur les débits d'étiage. En effet, même si les sorties des barrages sont connues, il manque les données exactes des prises d'eau et des ruissellements captés pour connaître son alimentation totale. De même, l'estimation plus précise des déversements, des infiltrations et de l'évaporation permettrait de connaître le retour au milieu de ce qui est prélevé afin de savoir si le canal prend plus aux rivières qu'il ne perd. Les termes employés sont explicités par le schéma suivant.

⁶ Etude à l'initiative de l'Agence de l'eau RMC, en maîtrise d'ouvrage du SMEABOA, réalisée par SOGREAH (avec AREA et ANTEA sous-traitants)



(3) Problèmes à l'origine de l'augmentation des besoins

- Le niveau de la nappe alluviale de l'Ouche en aval de la zone urbaine est intimement lié au niveau de l'Ouche en raison d'une perméabilité importante des alluvions (4.10^{-3} - Caille, 2008). L'incision de l'Ouche, c'est-à-dire l'abaissement de son lit mineur, jusqu'alors maintenu par les différents seuils, n'est pas sans influence sur le niveau de la nappe. Ainsi, le phénomène d'érosion progressive qui se traduit par un enfoncement du lit mineur, favorise le drainage de la nappe d'accompagnement, accentuant les étiages. Le déficit devient d'autant plus flagrant que les travaux d'endiguement limitent fortement les possibilités de recharge par l'expansion des crues annuelles.

- Le manque de stabilité des digues des réservoirs de Chazilly et Tillot a conduit à une baisse de la capacité de stockage des eaux pour l'alimentation du canal de Bourgogne en période d'étiage. Celle-ci est à l'origine d'un besoin supplémentaire de prélèvements en rivière.

- Le développement démographique du territoire conduit à une augmentation potentielle de la demande. L'amélioration des rendements des réseaux ainsi que les progrès en matière d'économie d'eau permettent d'observer une stabilisation de la demande. Cependant, ce constat est-il pérenne ? Le Schéma Directeur d'Adduction d'Eau Potable de l'agglomération Dijonnaise pose des bases de réflexion à son échelle de compétence, le SAGE, en engageant l'étude sur les volumes maximums prélevables, élargi le questionnement à l'échelle du bassin versant. [Carte n° 3](#)

Gestion quantitative en période de hautes eaux

Cette thématique correspond à l'orientation fondamentale n°8 du SDAGE :

GERER LES RISQUES D'INONDATIONS EN TENANT COMPTE DU FONCTIONNEMENT NATUREL DES COURS D'EAU

En cohérence avec les orientations définies dans le Plan Rhône et les principes posés par les Programmes d'Action de Prévention des Inondations (PAPI), la stratégie du SDAGE reprend les quatre objectifs de la politique publique actuelle de prévention :

- Réduire les aléas à l'origine des risques en tenant compte des objectifs environnementaux du SDAGE ;
- Réduire la vulnérabilité ;
- Savoir mieux vivre avec le risque ;
- Développer la connaissance et la planification dans le domaine du risque inondation en cohérence avec la Directive Européenne 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondations (méthodologie développée p.13 de la partie « Aménagement du Territoire » de l'état initial).

A l'heure actuelle, la crue de probabilité la plus faible connue est la crue centennale⁷ :

- pour l'Ouche à Plombières : 200 m³/s,
- pour le Suzon à Ahuy : 41m³/s,
- pour les apports de la zone urbaine définis à partir d'une pluie doublement triangulaire de durée totale 3 jours avec une période intense de 24 heures et d'occurrence centennale : 34 m³/s (dont +15 m³/s sur Suzon et +19 m³/s sur l'Ouche).

⁷ Définition de l'aléa inondation par débordement de l'Ouche et du Suzon sur la commune de Dijon (HYDRATEC, 2009)

Thème	Localisation	Atouts	Faiblesses	Proposition de hiérarchisation des enjeux	
Crues de hautes eaux	Plaine alluviale	PPRI en cours d'élaboration	Endiguement de l'Ouche aval. Le manque d'espaces de liberté (zones d'expansion des crues) accélère l'onde de crue ce qui augmente la force d'érosion et donc accentue le risque de rupture.	Gestion/maîtrise de l'aléa, notamment par la restauration des milieux (chap. qualité des milieux)	1
			Le développement urbain derrière ces digues faites de matériaux alluvionnaires sans cohésion accentue la vulnérabilité des biens et des personnes en cas de rupture	Règlementaire → enjeu + vulnérabilité + aléa = Risque Protection rapprochée des lieux habités	1
	Bassin versant amont	Modèle de prévision des crues existant pour Dijon – Amélioration possible grâce à l'étude CETE 2008 engagée par la DIREN de bassin.		Prévision des crues	1
		Ouvrages peut-être utilisables pour l'écrêtement des crues	L'état et le statut des ouvrages peuvent être un frein à la gestion hydrologique. La présence d'autres enjeux sur le territoire amène à des objectifs de gestion parfois contradictoires (ex. : gestion hydraulique/continuité écologique)	Valorisation des ouvrages pour des enjeux multiples	2
	Bassin versant	La crue centennale a été recalculée dans le cadre de la définition de l'aléa inondation à Dijon. Une étude globale va être réalisée pour améliorer la connaissance de crues + que centennale	La crue de faible probabilité (événement extrême) n'est pas connue (méthodologie non disponible) mais est un événement à prendre en compte dans la cartographie des risques (DCE Inondation)	Connaissance et planification du risque	3
Ruissellement pluvial	Zone urbaine et Ouche aval	Réseau d'alerte de crues fonctionnel pour les barragistes de l'Ouche aval basé sur la hauteur d'eau à Crimolois. Schéma Directeur d'Assainissement de l'agglomération Dijonnaise en cours d'élaboration.	Inondations par ruissellement lors d'épisodes orageux sur la zone urbaine par défaut de rétention et saturation des réseaux	Aléa inondation plus contraignant que sur le bassin amont. Prévision des crues	1

Thème	Localisation	Atouts	Faiblesses	Proposition de hiérarchisation des enjeux	
	Bassin versant	Tous les nouveaux projets prennent en compte la rétention des eaux de ruissellement des surfaces imperméabilisées	Manque de références pour le dimensionnement optimal des ouvrages de gestion dans les projets d'urbanisation (type de pluie, récurrence, coefficients de Montana et de ruissellement...)	Méthodologie / réglementation	1
Morphologie	Bassin versant	Activités agricoles peu vulnérables, fonds de vallées occupés par des prairies.	Inondations par ruissellement très ponctuelles sur le bassin versant, mauvaises pratiques (recalibrages) régulièrement observées	Gestion globale du ralentissement dynamique	1
Hydraulique	Bassin versant	Service d'annonce de crues existant, stations débitométriques existantes	Absence de chaîne d'alerte entre les différents acteurs et gestionnaires d'ouvrages pour les ouvertures de vannes. Manque de connaissance sur la réglementation en fonction des côtes d'exploitation des ouvrages. Est-elle adaptée à la gestion des crues ?	Alerte et gestion coordonnée des vannages	2
	Bassin versant de la Vandenesse	Réseau de canaux et rigoles existant	Modification du régime hydraulique lié à la gestion du canal et de ses rigoles: les déversements aggravent les situations de crues	Convention de gestion des ouvrages hydrauliques du canal de Bourgogne	2
AEP	Bassin versant		Les prélèvements aux sources de Morcuil, du Suzon et au champ captant des Gorgets sont arrêtés en période de crue quinquennale ou d'orages en raison du problème de turbidité ce qui engendre un déficit en eau potable pour l'agglomération dijonnaise en cas de crue.	AEP : dépendance quantitative des nombreux syndicats alimentés par ces sources	Chapitre qualité des eaux

Proposition de hiérarchisation des enjeux

(1) Risque inondation : aléa et vulnérabilité

Carte n° 4

La faiblesse principale du bassin versant est le risque d'inondation à partir de la zone urbaine en raison de :

- L'endiguement et l'imperméabilisation qui modifient l'aléa,
- L'urbanisation avec de nombreuses activités vulnérables sur la plaine alluviale,
- La modification du fonctionnement du bassin aval pour l'installation d'activités économiques.

Les enjeux humains et économiques susceptibles d'être affectés par les inondations sont moins importants à l'amont de la zone urbaine, par conséquent, le risque, défini comme l'interaction entre l'aléa et les enjeux vulnérables, est moindre.

$$\text{Risque} = \text{Aléa} \times \text{enjeu} \times \text{vulnérabilité}$$

Définitions (selon le guide PPR)

Aléa : phénomène naturel

Enjeu : personne, bien, activité, moyen, patrimoine susceptible d'être affectés par un phénomène naturel

Vulnérabilité : au sens le plus large, exprime le niveau de conséquences prévisibles d'un phénomène naturel sur les enjeux

Ce risque concerne les inondations de hautes eaux qui peuvent se cumuler avec les ruissellements pluvieux en provenance de la zone urbaine. La gestion et/ou la maîtrise des aléas ne peut être efficace qu'à l'échelle globale et par la valorisation de l'ensemble des outils disponibles :

- Limiter l'exposition aux risques,
- Maîtrise du ruissellement,
- Valorisation du ralentissement dynamique,
- Mesures compensatoires,
- Répartition des aléas vers les zones moins vulnérables...

L'existence d'un système de prévision des crues est un atout majeur car cela augmente la capacité des pouvoirs publics et des riverains à surmonter l'évènement. Le système d'alerte doit pouvoir répondre aux différents types d'évènements observés sur le bassin.

L'évaluation de l'enjeu « inondation » est liée à l'occupation du sol des zones soumises à l'aléa inondation. Il est majeur pour les lieux habités au niveau de la plaine alluviale.

L'absence de gestion globale et de coordination a limité l'efficacité des travaux de lutte contre les inondations.

(2) Coordination entre les gestionnaires d'ouvrage, pour des enjeux multiples

L'un des aspects importants qui ressort dans la gestion des crues est tout d'abord la présence d'enjeux multiples autour de la gestion des ouvrages (enjeu hydraulique, continuité

biologique et sédimentaire...) qui peuvent apparaître contradictoires. La conciliation des différents enjeux présente alors une certaine difficulté technique.

Par ailleurs, le manque de communication entre les gestionnaires de vannages (ouvertures de vannes pour le passage des crues) ne permet pas toujours d'anticiper l'évènement, ce qui accentue l'onde de crue en aval. Il est donc indispensable de développer un système fiable de communication et d'information entre les gestionnaires, éventuellement en parallèle des réseaux existants afin de répondre à des types d'évènements différents.

Enfin, la gestion des ouvrages reste tributaire des règlements d'eau qui peuvent entrer en contradiction avec les objectifs de gestion globale, notamment en vue du lissage de l'onde de crue.

La coordination entre les gestionnaires est primordiale pour ne pas aggraver localement l'aléa. Cette coordination devra être faite en prenant en compte l'ensemble des enjeux de la masse d'eau avec des ajustements ad hoc éventuels des règlements d'eau.

En outre, cette coordination aurait pour effet bénéfique d'améliorer la gestion du risque, « savoir mieux vivre avec le risque » étant un des enjeux de la directive inondation.

(3) Détermination du risque « extrême » – Directive Cadre Inondation

La notion de crue extrême ou de très faible probabilité évoquée dans la directive inondation ne bénéficie pas de cadre méthodologique pour être appliquée. Dans l'attente d'une méthodologie qui devrait être débattue à l'échelle nationale pour définir l'occurrence de la crue extrême, une étude globale à l'échelle du bassin de l'Ouche (sous maîtrise d'ouvrage DDT et SMEABOA) permettra de modéliser des crues de probabilité inférieure à celle de la crue centennale sur les communes riveraines de l'Ouche, du Suzon et de la Vandenesse.

Le concept de crue extrême est à ce jour délicat à présenter dans un objectif de réduction de vulnérabilité. S'agissant d'une obligation issue de la DCE 2007/60/CE qui s'impose aux états membres, il reviendra aux acteurs locaux, à l'appui des études en cours et dans l'attente d'un protocole technique officiel, de déterminer les limites qu'ils estimeront légitimes et qu'ils pourront justifier tant techniquement que socio-économiquement.

Le choix de la méthode de détermination des zones inondables par hydrogéomorphologie (circulaire ministérielle du 14 octobre 2003 complétant la lettre circulaire du 1^{er} février 2002), pour l'établissement de l'atlas de zones inondables 2009, rejoint les objectifs de la DCE en estimant la crue maximale vraisemblable. Cette base devrait être confortée par les conclusions de l'étude hydraulique en cours sur l'ensemble du bassin de l'Ouche (réalisation d'un modèle hydrologique à l'échelle du bassin versant).

Qualité des eaux

Cette thématique correspond à l'orientation fondamentale n°5 du SDAGE :

LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS, EN METTANT LA PRIORITE SUR LES POLLUTIONS PAR LES SUBSTANCES DANGEREUSES ET LA PROTECTION DE LA SANTE

Cette thématique concernant de nombreux domaines, le SDAGE définit 5 enjeux principaux. Ce classement est rappelé dans la synthèse des atouts et faiblesses (en première colonne grâce aux abréviations explicitées ci-dessous) :

- Santé pub. : l'évaluation, la prévention et la maîtrise des risques pour la **santé publique** constitue un enjeu à part entière qui se superpose aux autres problématiques à partir du moment où elles sont liées à la qualité des ressources captées pour l'alimentation en eau potable.

En cohérence avec les orientations définies par le **Plan Régional Santé Environnement** (PRSE) qui s'inscrit dans les orientations de la Charte de l'environnement et dans la stratégie européenne de l'Organisation Mondiale de la Santé, cet enjeu est repris dans le deuxième PRSE 2009-2013 « *Protéger les ressources en eau destinées à la consommation humaine et favoriser le retour à un bon état écologique de l'eau* »

- Poll. D&I : Poursuivre les efforts de lutte contre les **pollutions d'origine domestique et industrielle**.
- Eutrophisation : Lutter contre l'**eutrophisation** des milieux aquatiques.
- Subst. Dang. : Lutter contre les pollutions par les **substances dangereuses**.
- Pesticides : Lutter contre la pollution par les **pesticides** par des changements conséquents dans les pratiques actuelles.

La Directive Cadre sur l'Eau impose un objectif de bon état des eaux d'ici 2015. Cet objectif est repris par le SDAGE en objectifs de bon état écologique et chimique des eaux superficielles et de bon état chimique des eaux souterraines, en 2015, 2021 ou 2027 selon les masses d'eau.

Nota bene :

En période d'étiage, la qualité des eaux est intimement liée au déséquilibre quantitatif par les conditions de dilution des pollutions et donc d'impact sur le milieu récepteur.

Thème	Localisation	Atouts	Faiblesses	Proposition de hiérarchisation des enjeux	
Santé publique	Calcaires jurassiques	Couvert forestier partiel limitant les sources de pollution	Substrat vulnérable car perméable mais ne filtre pas les pollutions → circulation directe des pollutions vers les sources	AEP : risque pour la santé	1
Eutrophisation Subst. Dang. Pesticides Santé pub.	Bassin versant	Les ressources du bassin versant en amont de la zone urbaine sont de bonne qualité pour l'AEP	Les bassins d'alimentation des captages (BAC) ne sont pas connus. Les périmètres de protection ne correspondent pas aux BAC, laissant une part d'incertitude quand aux sources de contamination des captages.	AEP : risque pour la santé Connaissance	1
Pesticides Santé pub.	Bassin versant		Contamination en pesticides de plusieurs masses d'eaux souterraines (Source de la Douix, nappe d'accompagnement de l'Ouche à partir de Dijon, nappe de Dijon Sud, sources du Suzon)	AEP : risque pour la santé Bon état des eaux souterraines	1
Santé publique	Calcaires jurassiques		Turbidité (paramètre organoleptique) et bactériologie liées aux calcaires augmentent pendant les périodes pluvieuses (Suzon, Morcueil et Gorgets) nécessitant l'arrêt des prélèvements ou un traitement supplémentaire	AEP : risque pour la santé (microbiologie)	1
				AEP : dépendance quantitative en période de crue quinquennale	3
Subst. Dang. Santé pub.	Bassin versant amont	Dispositif d'alerte en cas de pollution accidentelle au niveau du PPE de Morcueil	Absence d'assainissement de l'A38 qui traverse plusieurs périmètres de protection de captage	Risque de pollution accidentelle AEP : risque pour la santé	1
Poll. D&I Subst. Dang. Pesticides Santé pub.	Nappe de Dijon Sud ⁸	Mise en place de l'Inter-CLE pour la protection de la nappe sud. Interdiction d'infiltrations pour les nouveaux projets.	Pollution de la Nappe Sud par les substances dangereuses (HAP, solvants, PCB, Pesticides) et les nitrates nécessitant un traitement continu	AEP : risque pour la santé	1
Eutrophisation Santé pub.	Bassin versant		Contamination en nitrates de quelques ressources souterraines et méconnaissance de leur(s) origine(s) : cultures, élevages ou domestique (ANC) ?	AEP : risque pour la santé Bon état des eaux souterraines	1
		Autoépuration constatée de l'amont jusqu'à Plombières	Eutrophisation des eaux superficielles dès l'amont du bassin, s'aggravant à l'aval de la zone urbaine. Dilution et autoépuration insuffisantes dans ce dernier secteur.	Bon état écologique des masses d'eaux superficielles	2

⁸ Pour mémoire, le sujet faisant l'objet du travail spécifique de l'Inter-CLE Ouche-Vouge dédiée à la nappe de Dijon-sud.

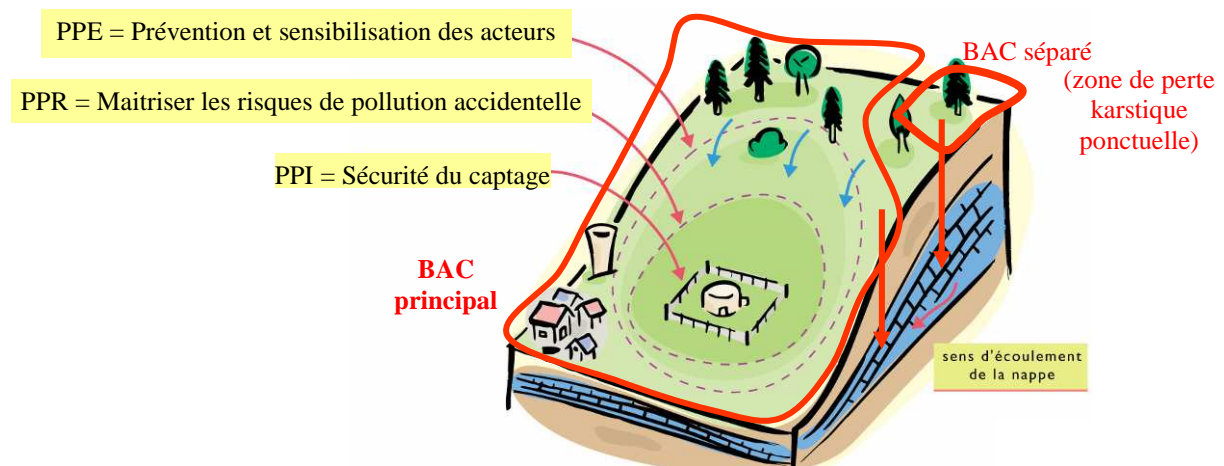
Thème	Localisation	Atouts	Faiblesses	Proposition de hiérarchisation des enjeux	
Pesticides Santé pub.	Ouche	Nette diminution des concentrations en pesticides à Crimolois dès l'application du plan de désherbage communal au niveau de l'agglomération dijonnaise	Pollution chronique en pesticides pour les eaux superficielles à partir de Fleurey-sur-Ouche jusqu'à la confluence avec la Saône	Bon état écologique des masses d'eaux superficielles	2
Poll. D&I Subst. Dang. Pesticides Santé pub	Ouche aval	Nette amélioration du rendement épuratoire de la step de Dijon-Longvic depuis 2008, amélioration visible de la qualité de l'Ouche	Pollution par les substances dangereuses (HAP, solvants, PCB, Pesticides) des eaux superficielles	Bon état écologique des masses d'eaux superficielles	2
Poll. D&I Eutrophisation Subst. Dang. Pesticides	Plaine alluviale		La nappe alluviale est soumise à de nombreuses sources de pollution (rejets domestiques et intrants agricoles). Le pouvoir d'autoépuration est insuffisant en regard des concentrations (débits, géomorphologie, végétation rivulaire...)	Bon état chimique des eaux souterraines et bon état écologique des eaux superficielles	2
Poll. D&I Subst. Dang.	Zone urbaine	Schéma directeur d'assainissement de l'agglomération dijonnaise en cours	Pollution pluviale : Pollutions physico-chimique et métaux lourds liée aux réseaux d'assainissement pluvial ou unitaire constatée après une longue période sans pluie pour de fortes précipitations.	Bon état des eaux superficielles	2
Pollution domestique et industrielle	Bassin versant	Zonages et mise en place de SPANC et contrôle des installations des assainissements autonome en cours	Pollution domestique liée à l'insuffisance de certains assainissements collectifs et autonomes, difficultés pour inciter les habitants à mettre aux normes leur dispositif d'assainissement autonome	Bon état des eaux souterraines et superficielles	2
Eutrophisation Subst. Dang. Pesticides	Plaine alluviale	En aval de la zone urbaine, la nappe d'accompagnement de l'Ouche permet l'irrigation	Qualité insuffisante de la nappe alluviale pour l'AEP ce qui implique des importations	Bon état des eaux souterraines et AEP : limiter la dépendance vis-à-vis de la ressource	3

Proposition de hiérarchisation des enjeux sur la qualité des eaux

(1) Vulnérabilité des ressources en eau potable

La faiblesse principale du bassin versant est la vulnérabilité des ressources karstiques pour l'eau potable. Les eaux de surface transitent rapidement dans les massifs calcaires fissurés dans lesquels elles ne subissent aucune filtration pouvant épurer les pollutions. Les substrats calcaires ne sont que partiellement protégés par un couvert forestier.

Les périmètres de protection de captage (PPC) ne correspondent pas à la réalité géologique des bassins d'alimentation de captage (BAC, schéma ci-dessous). Ceux-ci sont en effet plus larges que les PPC prévus pour la prévention et la maîtrise des risques de pollution accidentelle. Des zones d'alimentation d'un captage peuvent parfois être séparées du bassin principal en milieu karstique dans le cas de zones de perte ponctuelles géologiquement raccordées à la source captée mais dont le conduit karstique est séparé des autres aquifères (exemple de la Grotte de l'Homme Mort sur la commune de Quémigny-Poisot qui alimente la source de Morcueil).



Actuellement, le manque de connaissance des BAC des sources d'eau potable ne permet pas de prévenir ou d'agir sur les sources de pollution diffuse qui peuvent rendre ces eaux impropres à la consommation.

Pollution par les substances dangereuses

La lutte contre les pollutions par les substances dangereuses répond à des enjeux sanitaires, économiques et environnementaux de premier plan : impacts des substances dangereuses sur l'eau potable et les produits de la pêche, appauvrissement de la vie biologique, altération de certaines fonctions humaines vitales.

D'après la qualité des masses d'eaux en 2007 (**carte n°1b**) l'état chimique de l'Ouche est mauvais de l'amont à sa confluence avec la Saône au regard des 41 substances dangereuses recherchées selon le guide technique du MEEDDAT (mars, 2009) pour l'évaluation de l'état des eaux douces. Cette mauvaise qualité est due à :

- la pollution des sédiments par les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP),
- une contamination des sédiments par les polychlorobiphényles (PCB, connue depuis 2009) sur l'Ouche aval,

- une pollution par les pesticides,
- et par la présence de micropolluants industriels.

Cette problématique concerne également le point suivant qui traite du *bon état des eaux*.

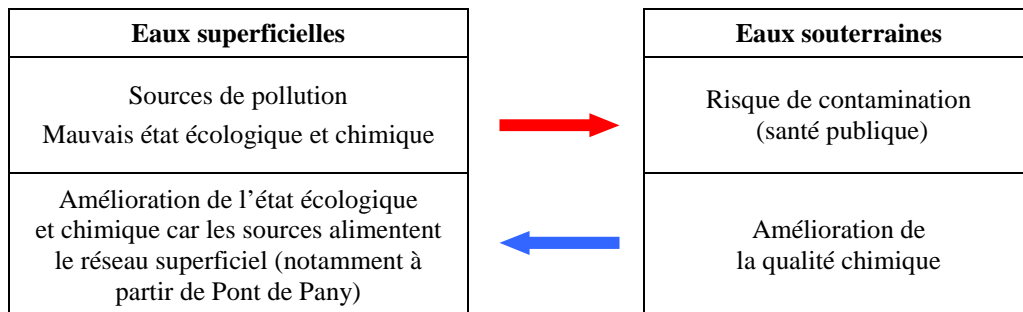
La vulnérabilité des ressources karstiques, le manque de connaissance des bassins d'alimentation de captage et la pollution par les substances dangereuses supposent un risque accru pour la santé publique.

L'enjeu principal qui ressort de ce diagnostic est donc le risque pour la santé que constitue une ressource en eau à la fois exploitée pour l'alimentation en eau potable et très vulnérable face aux pollutions. La connaissance des BAC permettrait de limiter ce risque pour la santé publique.

(2) Bon état des eaux : un objectif fixé par la directive Cadre sur l'Eau

Si le risque pour la santé publique est un enjeu majeur, il est entièrement lié à l'objectif de bon état des eaux fixé par l'Union Européenne.

En effet, le risque de contamination sera plus faible en diminuant les sources de pollution des eaux superficielles qui alimentent les réserves souterraines. Inversement, l'amélioration de la qualité chimique des eaux souterraines, dont les sources alimentent l'Ouche, concourent au bon état des eaux superficielles.



L'atteinte du bon état des eaux superficielles et souterraines est donc un axe majeur au regard de la dégradation observée :

1. Substances dangereuses d'origine multiple
 - industrielle (notamment les PCB, solvants...)
 - urbaine (HAP, pesticides utilisés par les particuliers...)
 - agricole (pesticides),
 - domestique (diluants...)
2. Eutrophisation par les nitrates d'origine domestique ou agricole

La **carte n° 5** cumule les pressions de pollution recensées par l'état initial.

L'atteinte du bon état des eaux superficielles et souterraines concourra à l'atteinte du bon état écologique (eau + milieu) fixé par la DCE.

(3) Assurer l'adduction en eau potable

La dégradation de la qualité des eaux souterraines, que ce soit par les activités humaines (nappe alluviale de l'Ouche aval et sources karstiques) ou par la nature même de leur aquifère (sources karstiques turbides en période pluvieuse), induit un déficit quantitatif pour l'AEP.

Cette faiblesse n'est pas sans solution. Le déficit quantitatif vis-à-vis de la qualité des ressources est aujourd'hui pallié par les l'installation d'usines de traitement, les mélanges d'eaux ou encore la vente en gros par les syndicats voisins.

Chaque solution implique des moyens curatifs et une relation privilégiée entre les acteurs :

- L'installation d'usines de traitement nécessite des moyens importants. Elle n'est donc possible que pour les grosses structures. La plupart du temps, l'installation d'un traitement pour une source qui n'alimente qu'une commune n'est pas envisageable.
- Les mélanges d'eaux nécessitent un maillage des réseaux entre plusieurs sources d'un ou de plusieurs syndicats et une disponibilité des autres ressources. Dans le cas de la vente en gros, l'établissement au préalable d'un protocole de partage des eaux en période de pénurie est alors primordial pour éviter tout conflit.
- Enfin, la vente en gros aux syndicats qui n'ont aucune ressource d'eau potable sur leur territoire (Synd. Ruffey-lès-Echirey, Fauverney et Varanges - Marliens - Tart-le-Bas) nécessite, comme le cas précédent, l'établissement au préalable d'un protocole de partage des eaux en période de pénurie. Celui-ci est d'autant plus important que ces syndicats sont entièrement dépendants des ressources extérieures.

Néanmoins, la meilleure prévention est celle du maintien du bon état des eaux.

Qualité des milieux

Cette thématique correspond à l'orientation fondamentale n°6 du SDAGE :

PRESERVER ET RE-DEVELOPPER LES FONCTIONNALITES NATURELLES DES BASSINS ET DES MILIEUX AQUATIQUES

Pour le SDAGE, cette thématique concerne 3 domaines principaux : la morphologie, les zones humides et la gestion des espèces inféodées aux milieux aquatiques.

- Agir sur la morphologie et le cloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques
- Prendre en compte, préserver et restaurer les zones humides
- Intégrer la gestion des espèces faunistiques et floristiques dans les politiques de gestion de l'eau. Cet enjeu est directement dépendant des deux premiers.

La qualité des milieux est intimement liée à la qualité des eaux en raison du pouvoir épurateur des milieux aquatiques, cours d'eau et zones humides associées.

Thème	Localisation	Atouts	Faiblesses	Proposition de hiérarchisation des enjeux	
Recalibrage	Bassin versant amont	La majorité du linéaire est préservée.	Dégradation de la qualité morphologique → Recalibrage et curage de l'Ouche en amont de Dijon et de ses affluents (Chamban, Vandenesse, Arvo, Prâlon, Douix) ponctuels ou continus	Restauration des habitats	2
	Plaine alluviale	Lit majeur alluvionnaire et le caractère dynamique du régime hydrologique confèrent au milieu un bon potentiel de restauration physique	Recalibrage et endiguement de l'Ouche aval → Dégradation écologique par la déconnection latérale du lit majeur	Restauration physique Accentuation de l'aléa inondation	1 Chapitre Gestion en hautes eaux
Incision	Bassin versant	Présence de nombreux seuils limitant l'enfoncement du lit (incision)	Enfoncement du lit lié aux transformations du milieu (endiguement, recalibrage...) induisant : - une dégradation de la végétation rivulaire - une déconnection latérale (berges hautes) - abaissement de la nappe alluviale susceptible d'augmenter localement les prélèvements pour l'irrigation et induisant le tarissement des sources alimentées par remontée de la nappe (exemple : Source de l'Oucherotte)	Végétation rivulaire	2
				Reconnexion latérale	1
				Irrigation	Chapitre Déséquilibre qt en étiage
				Préservation des zones humides	2
Continuité	Bassin versant	Gestion des vannages en évolution pour la continuité en période d'étiage	De nombreux ouvrages sont infranchissables en étiage et parfois en période de hautes eaux. Le blocage du transport sédimentaire ou la chasse des sédiments provoquée par les ouvertures de vannes de fond sont à préciser.	Continuité biologique et sédimentaire	2
Faciès d'écoulement	Ouche amont		Dégradation de la qualité morphologique en amont des ouvrages (banalisation des milieux)	Restauration physique	2
Berges	Bassin versant amont	Les prairies de fond de vallée sont conservées	Stationnement du bétail dans les cours d'eau de tête de bassin induisant le colmatage et la déstructuration des berges et des substrats	Dégradation ponctuelle très impactante sur les petits cours d'eau	2
		Végétation rivulaire de qualité...	...mais présence de Renoué du Japon	Eradication des espèces envahissantes	3

Thème	Localisation	Atouts	Faiblesses	Proposition de hiérarchisation des enjeux	
Patrimoine naturel	Bassin versant	Un recensement des zones humides est programmé par le conservatoire des sites Bourguignons	Remblais en lit majeur sur l'ensemble du bassin et surtout sur la plaine alluviale faisant disparaître les zones humides associées aux cours d'eau	Préservation des zones humides	2
	Bassin versant	Présence de 2 réservoirs biologiques (la Gironde et la Douix) et d'espèces patrimoniales associées – Poissons (barbeau, blageon, bouvière, chabot, hotu, ombre, spirin, truite et vandoise), écrevisse à patte blanche...	Présence du ragondin, de l'écrevisse Américaine, de la perche soleil au niveau de l'ensemble des masses d'eaux superficielles. Uniquement connue dans le canal de Bourgogne, présence de la Cabomba	Eradication des espèces envahissantes et nuisibles	3

Proposition de hiérarchisation des enjeux

Cartes n° 6 et 7

(1) Restauration physique de l'Ouche aval

Un bon fonctionnement morphologique est une condition nécessaire à l'atteinte du bon état écologique. Ainsi, l'Ouche aval apparaît comme un point noir sur le bassin versant en raison de la modification importante de sa morphologie naturelle qui concourt fortement au mauvais état écologique de cette masse d'eau.

Le recalibrage et l'endiguement ont bloqué la dynamique fluviale d'érosion à l'origine du méandrement de l'Ouche. Cette déconnexion latérale de l'Ouche avec son lit majeur a engendré la disparition des méandres et de nombreux bras secondaires de l'Ouche, comblés pour l'exploitation agricole. Les vestiges des anciens méandres sont aujourd'hui des zones humides alimentées uniquement par remontées de la nappe alluviale.

Cette dégradation morphologique conduit à un appauvrissement écologique de l'Ouche aval et affecte sa capacité auto-épuration, pourtant importante au regard des rejets d'assainissement existants.

La démarche de conservation et de contrôle des atterrissements favorise la diversification des milieux et contribue à l'amélioration du pouvoir auto-épuration de la rivière.

L'enjeu majeur émergent est la restauration physique qui doit permettre de rétablir le fonctionnement naturel de l'Ouche aval en faveur de l'objectif de bon état du milieu.

(2) Prévenir la dégradation de la qualité morphologique du bassin amont

Plusieurs facteurs concourent à la dégradation de la qualité morphologique de l'Ouche amont :

- les recalibrages et curages ponctuels ou continus,
- la déstructuration des berges et des substrats par le piétinement du bétail sur les têtes de bassin,
- et la présence de nombreux ouvrages dégradant la qualité physique en amont et constituant des obstacles au transport sédimentaire et au déplacement des espèces.

Cette dégradation de la qualité morphologique sur l'ensemble du bassin versant amont est également un enjeu majeur du diagnostic, notamment au regard du potentiel écologique fort que représente l'amont du bassin.

... et dégradation du potentiel écologique du bassin

La pérennisation du fonctionnement des milieux aquatiques dépend de leurs caractéristiques intrinsèques mais aussi d'un espace environnant, l'espace de bon fonctionnement. Celui-ci joue un rôle majeur dans l'équilibre sédimentaire et le renouvellement des habitats. Il

fait office de barrière limitant le transfert des pollutions vers le cours d'eau et de corridor de communication pour les espèces terrestres et aquatiques.

Entre autres, la végétation rivulaire et les zones humides font partie de ces espaces de bon fonctionnement (annexe 1). Sur le bassin de l'Ouche :

- les remblais en lit majeur, l'abaissement de la nappe d'accompagnement par l'incision des cours d'eau et les endiguements ponctuels, sont à l'origine de la disparition de nombreuses zones humides.
- la végétation rivulaire est menacée par l'abaissement des niveaux d'eau (incision du lit, étiages sévères...)

La préservation et la reconquête progressive des espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques que sont les zones humides et la végétation rivulaire est un enjeu majeur pour la reconquête du bon état écologique des masses d'eau.

(3) Espèces envahissantes

Le bassin de l'Ouche est concerné par la présence de quelques espèces envahissantes que sont :

- la Renouée du Japon. Cette espèce prolifère sur les berges en prenant la place de la végétation autochtone. Elle contribue ainsi à la diminution locale de la biodiversité végétale et animale et à la banalisation du paysage avec des linéaires de berges qui ne présentent plus que des haies de renouées ;
- le ragondin. Cette espèce originaire d'Amérique du Sud prolifère rapidement. Inféodée aux milieux aquatiques, il est classé parmi les nuisibles dans plusieurs pays européens, dont la France. Par ses terriers, il dégrade les berges et les digues, fragilise des fondations d'ouvrages hydrauliques, cause des dégâts aux cultures et envahit le milieu au détriment d'autres espèces puisqu'il n'a pas de prédateur ;
- l'écrevisse Américaine. Elle perturbe l'écosystème des espèces locales. Elle est plus résistante aux maladies et aux pollutions. Elle s'accommode d'eaux peu oxygénées. Son développement est favorisé par le réchauffement des eaux.
- la perche soleil. Cette espèce originaire d'Amérique du nord consomme volontiers les œufs et alevins de poissons. A ce titre, elle est classée comme nuisible.

Aménagement du territoire

L'aménagement du territoire correspond à l'ensemble des orientations fondamentales du SDAGE :

- OF 1 : PRIVILEGIER LA PREVENTION ET LES INTERVENTIONS A LA SOURCE POUR PLUS D'EFFICACITE
- OF 2 : CONCRETISER LA MISE EN OEUVRE DU PRINCIPE DE NON DEGRADATION DES MILIEUX AQUATIQUES
- OF 3 : INTEGRER LES DIMENSIONS SOCIALES ET ECONOMIQUES DANS LA MISE EN ŒUVRE DES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX
- OF 4 : ORGANISER LA SYNERGIE DES ACTEURS POUR LA MISE EN OEUVRE DE VERITABLES PROJETS TERRITORIAUX DE DEVELOPPEMENT DURABLE
- OF 5 : LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS, EN METTANT LA PRIORITE SUR LES POLLUTIONS PAR LES SUBSTANCES DANGEREUSES ET LA PROTECTION DE LA SANTE
- OF 6 : PRESERVER ET RE-DEVELOPPER LES FONCTIONNALITES NATURELLES DES BASSINS ET DES MILIEUX AQUATIQUES
- OF 7 : ATTEINDRE L'EQUILIBRE QUANTITATIF EN AMELIORANT LE PARTAGE DE LA RESSOURCE EN EAU ET EN ANTICIPANT L'AVENIR
- OF 8 : GERER LES RISQUES D'INONDATIONS EN TENANT COMPTE DU FONCTIONNEMENT NATUREL DES COURS D'EAU

On peut cependant considérer que l'orientation fondamentale n°4 : « ORGANISER LA SYNERGIE DES ACTEURS POUR LA MISE EN OEUVRE DE VERITABLES PROJETS TERRITORIAUX DE DEVELOPPEMENT DURABLE » soit le fil directeur.

A l'échelle d'un bassin versant associant de multiples usages, les objectifs de qualité et de quantité ne peuvent être atteints que par une démarche commune.

Thème	Localisation	Atouts	Faiblesses	Proposition de hiérarchisation des enjeux		
Urbanisme	Bassin versant	La mise en œuvre du SAGE a engagé le processus de concertation sur les usages de l'eau à l'échelle du bassin versant	Disparité des enjeux et des attentes, faiblesse voire absence de l'esprit de bassin.	Développement durable pensé à l'échelle du bassin	1 OF 4	
Industries	Bassin versant	Attente d'un décret imposant la recherche des substances dangereuses dans les réseaux pour identifier les établissements concernés	Aucune réglementation ne peut obliger les activités à risque à s'installer dans les zones les moins vulnérables. Par ailleurs, le suivi des créations/fermetures d'activités sous les seuils des nomenclatures ICPE ou Loi sur l'Eau n'est pas obligatoire dans les documents d'urbanisme.	Règlementaire/Urbanisme → Contamination des eaux souterraines utilisées pour l'AEP. Règlement du SAGE	2 OF 1	
Démographie	Bassin versant	Les politiques s'orientent vers un développement raisonné en fonction de la ressource et des contraintes	Le développement démographique fait l'objet de prévisions dans les documents d'orientation à des échéances décennales.	Développement local	2 OF 2, 3, 4	
Assainissement	Bassin versant		Le développement des projets d'urbanisme ne tiennent pas toujours suffisamment compte des capacités de traitement des eaux usées.	Développement local	2 OF 2, 3, 4	
AEP	Bassin versant		Les ressources en eau sont aujourd'hui en déficit (Classement en ZRE).	Nouvelles autorisations de prélèvements conditionnées à l'intérêt général. Qu'est-ce que l'intérêt général ? A quelle échelle territoriale s'applique-t-il ?	Règlementaire	2 OF 7
			L'adaptation du développement démographique à la ressource et les éventuels prélèvements supplémentaires sont conditionnés par les résultats de l'étude des volumes prélevables.		Développement local Connaissance	2 OF 2, 3, 4 et 7
ICPE industrielles	Bassin versant		Le cumul des activités inférieures aux seuils réglementaires (de la nomenclature des ICPE) peut potentiellement représenter un impact (ou un risque) non négligeable sur l'environnement.	Règlementaire	3 OF 1	
ICPE agricoles			Contrairement aux élevages, les cultures ne relèvent par de la réglementation ICPE	Règlementaire → Protection de la qualité de la ressource en eau	3 OF 1	

Thème	Localisation	Atouts	Faiblesses	Proposition de hiérarchisation des enjeux	
Réseau routier	Bassin versant		Manque de structures de récupération et traitement des pollutions accidentelles. Les normes appliquées en matière de matériel de transport ne garantissent pas le confinement en cas d'accident.	Règlementaire → Maîtrise du risque au niveau local	3 OF 1
Débordements de cours d'eau	Bassin versant	Aléa global Ouche à l'étude	Vulnérabilité des biens et des personnes en lit majeur	Règlementaire → Prévention des risques inondation Protection des lieux habités Culture du risque – communication - information Géomorphologie → Restauration des Zones d'Expansion des Crues (ZEC)	Chapitre Gestion en hautes eaux
	Ouche aval	PPRI Ouche aval en cours d'élaboration	Les digues sont constituées de remblais, matériaux non cohésif, et s'érodent à chaque crue (Observation à compléter par le diagnostic initial de sûreté des digues du service de police de l'eau)	Règlementaire → Prévention des risques inondation	
Ruissellement pluvial	Zone urbaine	Orientation des politiques d'urbanisation vers une meilleure prise en compte des problèmes de ruissellement	Le réseau d'alerte de crues est incompatible avec les événements orageux (mode de propagation différent entre crues hivernales et hautes eaux d'orage sur la zone urbaine)	Risques d'inondation par ruissellement	
	Bassin versant	Tous les nouveaux projets prennent en compte la rétention des eaux de ruissellement des surfaces imperméabilisées	Imperméabilisation des sols liée à l'extension urbaine et insuffisance de rétention compensatoire à l'existant (à la parcelle et par les bassins d'orage). Manque de références pour le dimensionnement des ouvrages de gestion dans les projets d'urbanisation (type de pluie, récurrence, coefficients de Montana et de ruissellement...)		

Thème	Localisation	Atouts	Faiblesses	Proposition de hiérarchisation des enjeux	
Barrages réservoirs	Vandenesse	Création d'un groupe de travail pour la gestion des eaux du canal de Bourgogne	La limitation des cotes d'exploitation pour raison de sécurité des digues induit des prélèvements compensatoires en rivières	Assurer la sécurité des biens et des personnes	
				Assurer l'alimentation du canal avec les réservoirs	Chapitre Déséquilibre Qt en étiage
Canal de Bourgogne	Bassin versant	Potentiel touristique important lié à l'eau pour le territoire	Défaut d'équipements de collecte et traitement des eaux noires.	Tourisme / patrimoine	4
Baignade	Bassin versant	Profil de plage du lac Kir en cours d'élaboration	Qualité des eaux de baignade très variable en fonction des sites, pression locale importante sur le milieu	Loisirs	4
Canotage	Ouche amont	Le développement de ce loisir permet une appropriation plus large du milieu aquatique	Activité peu développée, nécessite le maintien de seuils pour la mise à l'eau. Les potentiels de parcours dépendent des débits et de la qualité des eaux	Loisirs Communication	4
		Opérations de nettoyage des berges par les associations			
Pêche	Bassin versant	Observations continues du milieu	Mobilisation ponctuelle nécessitant beaucoup de communication.	Communication	4
		Richesse locale (moulins, lavoirs, fontaines...)	Impact de l'activité à apprécier plus précisément	Veille écologique Loisir	4
Patrimoine lié à l'eau	Bassin versant	Richesse locale (moulins, lavoirs, fontaines...)	Disparition, abandon, voire fermeture du petit patrimoine lié à l'eau suite à la dérivation des sources ou pour des raisons de sécurité sanitaire	Patrimoine	4
Gestion globale	Bassin versant	Existence d'une collectivité fédératrice	Multiplicité des collectivités donnant délégation de compétence	Simplification du paysage administratif, création d'une collectivité unique.	4

Proposition de hiérarchisation des enjeux

(1) Développer la solidarité de bassin autour d'une collectivité unique représentative et fédératrice

Le bassin versant est une unité de réflexion physique et géographique tandis que l'aménagement du territoire relève des compétences de collectivités ou services représentant des découpages administratifs. La gestion de l'eau au sens le plus large, à l'échelle du bassin de l'Ouche, se partage entre 1 SCoT, 2 communautés d'agglomération, 12 communautés de communes, 7 syndicats d'aménagement de rivières dont 1 syndicat mixte.

L'eau est un facteur régit par son environnement géologique, climatique, topographique... qui détermine le développement des activités anthropiques.

Dans la mesure où les contraintes de quantité et de qualité se répercutent d'usages en usages, d'amont en aval, et que la ressource ne fait que passer sur les territoires qu'elle traverse, son exploitation, sa gestion et par la force des choses sa protection, ne peuvent logiquement être appréhendées de façon cohérente et pérenne qu'à l'échelle du bassin versant.

La mise en œuvre du SAGE et du Contrat de rivière appelle au développement de la coordination à l'échelle du bassin versant avec un élargissement des compétences lié à la transposition des DCE et l'application du SDAGE (Orientation Fondamentale n° 4 : ORGANISER LA SYNERGIE DES ACTEURS POUR LA MISE EN OEUVRE DE VERITABLES PROJETS TERRITORIAUX DE DEVELOPPEMENT DURABLE).

L'efficacité des mesures de gestion à l'échelle d'un bassin versant ne peut s'entendre que si elle est fondée sur une réelle solidarité de bassin, toutes thématiques confondues et mise en œuvre au sein d'un organisme fédérateur et unique, permettant la simplification de l'exercice de compétences élargies en matière de gestion des milieux naturels.

(2) Penser le développement local en fonction de la ressource disponible

Une multitude de documents d'orientations et de politiques territoriales encadrent le développement local. Du niveau le plus large (Directive Territoriale d'Aménagement, DTA) au plus local (PLU, carte communale).

Le bassin de l'Ouche n'est pas concerné par la DTA. Les documents d'orientation et de programmation s'appliquant au bassin versant sont :

- Le contrat de projets Etat-Région
- Le SCot du Dijonnais
- Le SCot Beaune - Nuits-Saint-Georges
- Les PLU, POS et cartes communales

A ceux-ci s'imposent le SDAGE Rhône-Méditerranée 2010-2015 envers lequel les documents d'urbanisme doivent être rendus compatibles dans un délai de 3 ans (Code de l'Urbanisme).

L'état initial met en évidence une connaissance insuffisante du potentiel de la ressource utilisable en fonction de la totalité des usages. L'étude « volumes prélevables » est en charge du bilan hydrologique et devra proposer une répartition par usage en fonction de la ressource disponible. Cette répartition sera discutée et validée en CLE. La DCE et le SDAGE encadrent les priorités d'usages en période de crise (cf. chapitre *Déséquilibre quantitatif en période d'étiage*).

La capacité d'accueil du bassin en termes d'activités et de population est liée à la disponibilité de la ressource. Cette problématique est abordée dans le Document d'Orientation Générale du SCoT du Dijonnais qui touche 61 communes inscrites dans le périmètre du SAGE, notamment appuyé par le Schéma Directeur d'Adduction d'Eau Potable (SDAEP) qui sera actualisé en fonction des conclusions de l'étude « volumes prélevables ».

La nécessité d'envisager le développement local en fonction de la ressource est également un enjeu majeur pour la préservation du patrimoine aquatique et des usages du bassin versant. La mobilisation des acteurs est nécessaire à tous les niveaux de décision et d'échelle administrative ou géographique afin d'anticiper les conflits d'usages autour de l'exploitation de la ressource.

(3) Etablir des règles équitables, adaptées et partagées

Cartes 5a et 5b

La mise en perspective des pressions (sources de pollutions) avec l'état écologique des eaux superficielles met en évidence l'impact des zones urbanisées. Dans les secteurs ruraux, l'état écologique n'est pas à la hauteur du potentiel.

Les orientations et attentes en matière d'aménagement du territoire diffèrent entre les collectivités. Le SCoT, à son échelle de compétence (61 communes sur les 127 du périmètre du SAGE), propose un premier cadre auquel les documents de planification, présentant des niveaux d'avancement ou de précision hétérogènes, devront être rendus compatibles. La nécessité d'établir des règles communes est mise en évidence par la persistance de problématiques collectives malgré l'existence d'outils de gestion.

Par ailleurs, le diagnostic met en évidence certaines zones d'ombre dans la réglementation en charge de la protection des milieux aquatiques et de la ressource en eau.

1. Prise en compte des impacts cumulés :

Le code de l'environnement (article R214-42) précise les modalités suivantes :

« Si plusieurs ouvrages, installations, catégories de travaux ou d'activités doivent être réalisés par la même personne sur le même site, une seule demande d'autorisation ou une seule déclaration peut être présentée pour l'ensemble de ces installations »

Il est précisé que cela concerne les installations qui « *dépendent de la même personne, de la même exploitation ou du même établissement et concernent le même milieu aquatique* ». La notion de cumul s'applique également en cas d'opérations étalées dans le temps.

A contrario, dès lors que l'opération considérée se situe en dessous des seuils de déclaration et/ou que les pétitionnaires sont différents, les impacts cumulés échappent à la gestion collective. Ce constat concerne :

- Rejets polluants

Rejets limités en *concentration* : cette limite pour chaque rejet permet de respecter la qualité des eaux dans la mesure où elle correspond à celle du bon état du milieu récepteur (elle ne se cumule pas). Se pose cependant la question des mises en conformité suite à la réévaluation des paramètres définissant le bon état du milieu récepteur.

Rejets limités en *unités* (kg/jour, t/an, m3...) : les opérations s'additionnent et le cumul de leurs rejets peut engendrer des impacts sur le milieu.

- Régime des eaux

Au regard des documents d'urbanisme à portée réglementaire, les aménageurs ne disposent actuellement d'aucune référence (durée de pluie, coefficient de Montana, occurrence...) pour le dimensionnement des infrastructures de régulation en dehors des seuils de surface de projets établis par la Loi sur l'Eau et du principe de non aggravation du Code Civil.

En deçà des seuils évoqués ci-dessus, ce sont les règlements d'urbanisme qui s'appliquent. Ainsi, sans présumer de l'importance des impacts cumulés des opérations n'entrant pas dans le champ de la maîtrise du régime des eaux, l'objectif de gestion globale doit considérer cette question.

Ces principes sont transposables aux prélèvements, rejets ou dérivations des eaux susceptibles d'impacter notamment le régime des eaux de surface.

- Milieus physiques

Dans les cas de travaux en lit mineur, sur berge ou en lit majeur, les linéaires ou volumes concernés par les travaux peuvent également se cumuler sur un même site s'il s'agit de pétitionnaires différents, et avoir des impacts aussi importants qu'une seule opération soumise à la nomenclature.

Les impacts cumulés d'opérations échappant aux seuils de contrôle fixés par la réglementation peuvent constituer un frein non négligeable à l'atteinte des objectifs de bon état des milieux.

2. Maîtrise des risques de pollution par la planification

Les impacts des activités polluantes sont abordés dans la partie « qualité des eaux ».

Le volet « aménagement du territoire » les aborde sur le plan plus général de la localisation des activités en fonction des risques pour la ressource, dans la perspective de l'orientation fondamentale n° 1 du SDAGE : « Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ».

Pour chaque type d'activité (agriculture, industrie, transport, construction...), des solutions techniques de maîtrise des risques sont envisageables, cependant, la mise en œuvre de moyens de protection n'exclue pas l'opportunité de localiser les activités à risques en dehors des sites de production d'eau potable. La maîtrise du risque s'attache tant aux pollutions ponctuelles qu'aux pollutions diffuses.

- Pesticides :

La contamination par les pesticides apparaît dès l'amont du bassin (La Bussières-sur-Ouche, mais non déclassant) puis augmente significativement en aval de l'agglomération (déclassant à partir de Plombières) sur les eaux superficielles et souterraines.

Les sources de contamination principales identifiées sont :

- Traitements agricoles, mais des progrès apparaissent et certaines prescriptions devraient permettre de réduire encore les impacts (ex. : mieux répartir les rotations pour éviter les traitements simultanés sur de grandes surfaces),
- Traitements des espaces publics, notamment dans l'agglomération, mais la mise en œuvre de la charte « zéro pesticides » apporte une réponse efficace à la réduction de la contamination,
- Traitements des jardins par les particuliers : difficile à évaluer et à maîtriser,
- Entretien des voiries, notamment voies ferrées : accord cadre pour la réduction des utilisations des pesticides en cours d'évaluation.

L'utilisation des pesticides est soumise à réglementation :

- Homologation des produits et substances en elles mêmes,
- Homologation des usages (destination des produits),
- Conditions spécifiques d'application propres à chaque produit (dose maximum d'utilisation, nombre maximum d'applications par an, préparation, gestion des résidus, respect de zones de non traitement spécifiques ...Arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L. 253-1 du code rural).
- Les matériels d'application doivent pour certains être homologués et vérifiés régulièrement par des organismes agréés (Décret n° 2008-1254 du 1er décembre 2008 relatif au contrôle des matériels destinés à l'application de produits phytopharmaceutiques).
- Il existe également une norme de référence : NFU 43-500 datant de septembre 2006 : Bonnes pratiques d'application des produits phytosanitaires et biocides.

Le Grenelle de l'Environnement (loi n° 2009-967, art.27, 28 et 31) fixe les orientations nationales en matière de réduction d'utilisation des produits phytopharmaceutiques et de développement de techniques alternatives, notamment en favorisant l'agriculture biologique à des fins de protection de la ressource en eau.

Ainsi, la protection de la ressource reste dépendante du respect des règles existantes ainsi que la sensibilisation du public (usages par les particuliers). Le SAGE doit donc à ce titre s'appuyer sur l'orientation fondamentale n° 5 et sur le futur Plan Régional Santé Environnement 2009-2013 déclinant le Plan National au niveau local.

- Voirie / transports :

Le transport des matières dangereuses est soumis aux normes applicables aux véhicules de transport et non aux voiries. L'arrêté du 29 mai 2009 (NOR: DEVP0911622A) relatif aux transports des marchandises dangereuses par voies terrestres (dit « TDM ») pose la liste des agréments, certificats ou attestations d'épreuve des conteneurs nécessaires aux autorisations de transport. Les accidents font l'objet d'un suivi à l'échelle nationale en vue de l'amélioration de la maîtrise du risque.

Les règlements applicables dans les périmètres de protection des captages traitent des obligations d'équipement des voiries pour le traitement des eaux de ruissellement (hydrocarbures et matières en suspension) et les pollutions accidentelles (déversements de chargements, accidents de circulation...) dans les cas de création de nouvelles voiries.

Sur le bassin versant de l'Ouche, certaines voiries existantes traversant des périmètres de protection montrent un défaut d'équipement de traitement dont la justification est basée sur un abattement naturel de la pollution diffuse par infiltration au niveau des fossés de collecte. Si cette disposition semble répondre aux objectifs de maîtrise des pollutions diffuses, bien que les contaminations par les HAP déclassent les eaux de surfaces (déclassement à partir de la Bussière-sur-Ouche – carte n° 1b), les risques de pollutions accidentelles au droit des ouvrages de production AEP méritent une certaine attention. Certains projets sont envisagés (programme de modernisation des itinéraires 2009-2014) et feront l'objet de propositions de développement dans le cadre des objectifs du Contrat de rivière.

Les HAP (hydrocarbures) ont des origines diverses. Hormis le réseau routier, une contamination est possible par la navigation sur le canal de Bourgogne via les infiltrations vers l'Ouche ou encore certaines activités industrielles... Une détermination plus précise des sources de contamination sera donc nécessaire. Cependant, compte tenu des vents dominants Sud-Ouest/Nord-Est, l'origine atmosphérique des polluants peut-être écartée.

- ICPE :

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, qu'elles soient industrielles ou agricoles, sont soumises à des conditions de rejets ou de traitements de leurs effluents. La persistance de substances toxiques prioritaires et de nutriments diffusés par les effluents d'élevages montre que des moyens restent à développer pour l'atteinte des objectifs de bon état des milieux.

Certaines activités polluantes, bien que prises en compte dans les politiques de protection de la ressource et des milieux, manquent de références réglementaires ou de plans d'action sur lesquels s'appuyer pour l'atteinte des objectifs de bon état des milieux fixés par la DCE.

Certaines démarches engagées obtiennent des résultats encourageants (Charte zéro pesticides) et mériteraient d'être développées voire systématisées.

Une certaine prise de conscience se fait jour et les projets d'amélioration envisagés doivent être soutenus.

(4) Réconcilier les acteurs locaux et l'eau au sens le plus large, favoriser l'appropriation du milieu naturel et intégrer les priorités environnementales

La mise en valeur du patrimoine lié à l'eau et le développement des activités liées aux milieux aquatiques sont concentrés sur les plans d'eau ou des secteurs limités et aménagés des cours d'eau.

Les sports nautiques et activités de baignade ou encore la navigation de plaisance ont des exigences par rapport à la qualité du milieu (contraintes sanitaires, DCE qualité des eaux de baignades) ou la quantité (niveaux d'exploitation des ouvrages). En revanche, la pression de ces activités sur les milieux et les impacts induits sont encore difficilement évaluables.

Les opérations de communication à destination du grand public montrent une mobilisation mitigée qui reste à analyser pour dégager un plan d'action efficace de prise de conscience individuelle du territoire.

Si les pouvoirs publics et les professionnels s'approprient de plus en plus les démarches environnementalistes, la marge de mobilisation auprès du grand public semble encore importante pour obtenir une réelle efficacité sur le milieu.

La réappropriation des milieux et de la ressource comme bien à la fois individuel et commun peut (doit ?) être un levier à l'acceptation des prescriptions qui pourraient être prises dans le cadre du règlement du SAGE pour l'atteinte des objectifs de la DCE et du SDAGE.

Cette appropriation permettrait également une meilleure acceptation du programme d'action du Contrat de rivière qui nécessitera la mobilisation des maîtres d'ouvrages et des financements.

Conclusion du diagnostic

Les problématiques identifiées dans le dossier préliminaire du SAGE et le dossier préalable du Contrat de rivière ont été confirmées et développées par l'état initial.

La diversité des altérations ainsi que l'importance des pressions sur un territoire restreint et une ressource particulièrement vulnérable légitime plus que jamais la démarche du SAGE et du Contrat de rivière.

L'évolution de la réglementation (Directives Cadres sur l'Eau, Inondation...) donne une impulsion à la gestion locale de l'eau par l'intermédiaire du SDAGE qui fixe pour 6 ans, jusqu'en 2015, les objectifs de qualité des rivières, des lacs et des eaux souterraines. Cette réglementation met en avant un principe fort qui est celui d'une **gestion équilibrée** de la ressource en eau.

Les évolutions en cours portent plus que jamais la responsabilité de la protection de la ressource et la gestion globale de l'eau vers les collectivités et les acteurs locaux, notamment par la mise en œuvre d'outils tels que les SAGE élaborés en concertation.

La phase de détermination des tendances et scénarii préfigurera le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable pour une gestion équilibrée et pérenne de l'eau sur le bassin versant de l'Ouche.

Annexes

Annexe 1 : Définition des espaces de bon fonctionnement

Le SDAGE définit les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques dans les conditions suivantes :

- **le lit mineur** : espace fluvial, formé d'un chenal unique ou de chenaux multiples et de bancs de sable ou galets, recouverts par les eaux coulant à pleins bords avant débordement ;
- **l'espace de mobilité** : espace du lit majeur à l'intérieur duquel le ou les chenaux fluviaux assurent des translations latérales pour permettre la mobilisation des sédiments ainsi que le fonctionnement optimal des écosystèmes aquatiques et terrestres. Cet espace doit être identifié selon la méthodologie précisée dans le guide technique SDAGE n° 2 "Détermination de l'espace de liberté" (novembre 1998) ;
- **les annexes fluviales** : ensemble des zones humides au sens de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 ("terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau, 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"), en relation permanente ou temporaire avec le milieu courant par des connections soit superficielles soit souterraines : iscles, îles, brotteaux, lônes, bras morts, prairies inondables, forêts inondables, ripisylves, sources et rivières phréatiques, ...
- **le lit majeur** : espace situé entre le lit mineur et la limite de la plus grande crue historique répertoriée ;
- **l'espace de fonctionnalité des zones humides**, à identifier selon les premiers éléments de méthode précisés dans le guide technique SDAGE n° 6 "Agir pour les zones humides en RMC : boîtes à outils inventaires" (mai 2001) ;
- **les zones d'expansion naturelle des crues** ;
- pour les fonctionnalités auto-épuratoires des masses d'eau, les espaces avec des **interfaces** entre milieux différents (eaux superficielles/souterraines, sols, végétations...), sièges d'activités d'assimilation et de rétention et lieux d'échanges biogéochimiques qui conduisent à mettre en place une gestion spécifique ;
- pour les eaux souterraines, tout ou partie de leur bassin d'alimentation, mais tout particulièrement l'ensemble des **espaces d'échanges** entre les masses d'eaux superficielles et leur nappe d'accompagnement (alluviales, phréatiques,...), ainsi que les espaces d'infiltration privilégiés au sein des bassins d'alimentation ;
- **les réservoirs biologiques** ;
- **les corridors écologiques**, qui assurent ou restaurent par leur rôle de liaison entre différents écosystèmes ou habitats les flux d'espèces et de gènes vitaux pour la survie des espèces et le maintien de la biodiversité ;