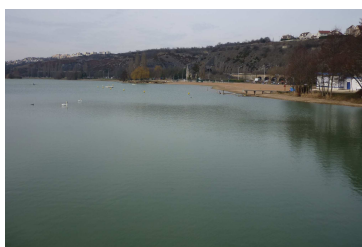


Le Contrat de Bassin Ouche 2012-2016

Dossier définitif résumé



Document de travail
Mars 2012

*« L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation.
Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable,
dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général. »*

Loi sur l'eau du 3 janvier 1992

Sommaire

SOMMAIRE	1
ABREVIATIONS	3
LES MOTIVATIONS DU CONTRAT	4
Un contrat en 2 temps	5
ECHEANCES DU SDAGE	5
LIEN AVEC LES AUTRES PROCEDURES	5
SAGE de l'Ouche	6
SCOT du Dijonnais	6
Natura 2000	7
Réserve Naturelle Régionale de Val-Suzon	7
La directive nitrate : 4ème programme	7
QUALITE DES MASSES D'EAU	7
LE CONTENU DU CONTRAT	10
I. DESEQUILIBRE QUANTITATIF EN PERIODE D'ETIAGE	10
I.1 Résorption du déficit quantitatif par le maintien des DMB tout en permettant les usages de l'eau ...	10
I.2 Connaissance sur les prélèvements et les ressources	11
I.3 Réduire / Maîtriser les besoins	11
I.4 Anticiper et gérer les situations de crise	12
Synthèse des actions retenues pour résorber le déséquilibre quantitatif en période d'été	14
II. GESTION QUANTITATIVE EN PERIODE DE HAUTES EAUX	15
II.1 Réduire les aléas en développant une gestion globale efficace	15
II.2 Réduire la vulnérabilité	16
Synthèse des actions retenues pour réduire le risque inondation	17
III. QUALITE DES EAUX	18
III.1 Vulnérabilité des ressources en eau potable et pollution par les substances dangereuses	18
OF 5E : Evaluer, prévenir, maîtriser les risques pour la santé publique	18
OF 5C et 5D : Lutte contre la pollution par les substances dangereuses	18
Synthèse des actions : substances dangereuses et santé publique	21
III.2 Atteinte du bon état des eaux superficielles et souterraines (objectif DCE)	23
OF 5A : Pollutions domestique et industrielle hors substances dangereuses	23

OF 5B : Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques	24
Synthèse des actions retenues pour l'atteinte du bon état des eaux (hors substances dangereuses) ..	25
III.3 Assurer l'adduction en eau potable	26
III.4 Connaissance.....	26
IV. QUALITE DES MILIEUX	27
IV.1 Restauration physique de l'Ouche aval.....	27
IV.2 Restauration du potentiel écologique du bassin	29
a. Stratégie d'action sur les zones humides.....	29
b. Restaurer / développer la trame verte.....	31
c. Restaurer la trame bleue	32
d. Sites Natura 2000.....	32
Synthèse des actions retenues pour restaurer le potentiel écologique du bassin.....	33
IV.3 Défense contre les espèces envahissantes.....	34
V. COMMUNICATION	36
MISE EN ŒUVRE ET SUIVI DU CONTRAT	36
OPERATIONNALITE DU CONTRAT	36
GRILLE DE PORTER A CONNAISSANCE	36
ANALYSE FINANCIERE	43
Montants alloués aux différentes thématiques	Erreur ! Signet non défini.
Faisabilité économique.....	Erreur ! Signet non défini.

Abréviations

AAC : Aires d'Alimentation de Captage

AEP : Alimentation en eau potable

ANC : Assainissement non collectif

BAC : Bassin d'alimentation de captage

BV : Bassin versant

CENB : Conservatoire des Espaces Naturels de Bourgogne

CLE : Commission locale de l'eau

DMB : Débits Minimums Biologiques

DCE : Directive cadre sur l'eau

ICPE : Installation classée pour l'environnement

OF : Orientation Fondamentale dans le SDAGE

PAGD : Plan d'Aménagement et de Gestion Durable

PDM : Programme De Mesures du SDAGE Rhône-Méditerranée 2010-2015

RCO : Réseau de Contrôles Opérationnels (pour l'état des masses d'eau)

RCS : Réseau de Contrôle et de Surveillance (pour l'état des masses d'eau)

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

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

SPANC : Service Public d'Assainissement Non Collectif

STEP : STation d'Epuration des eaux usées

VNF : Voies navigables de France

ZEC : Zone d'expansion des crues

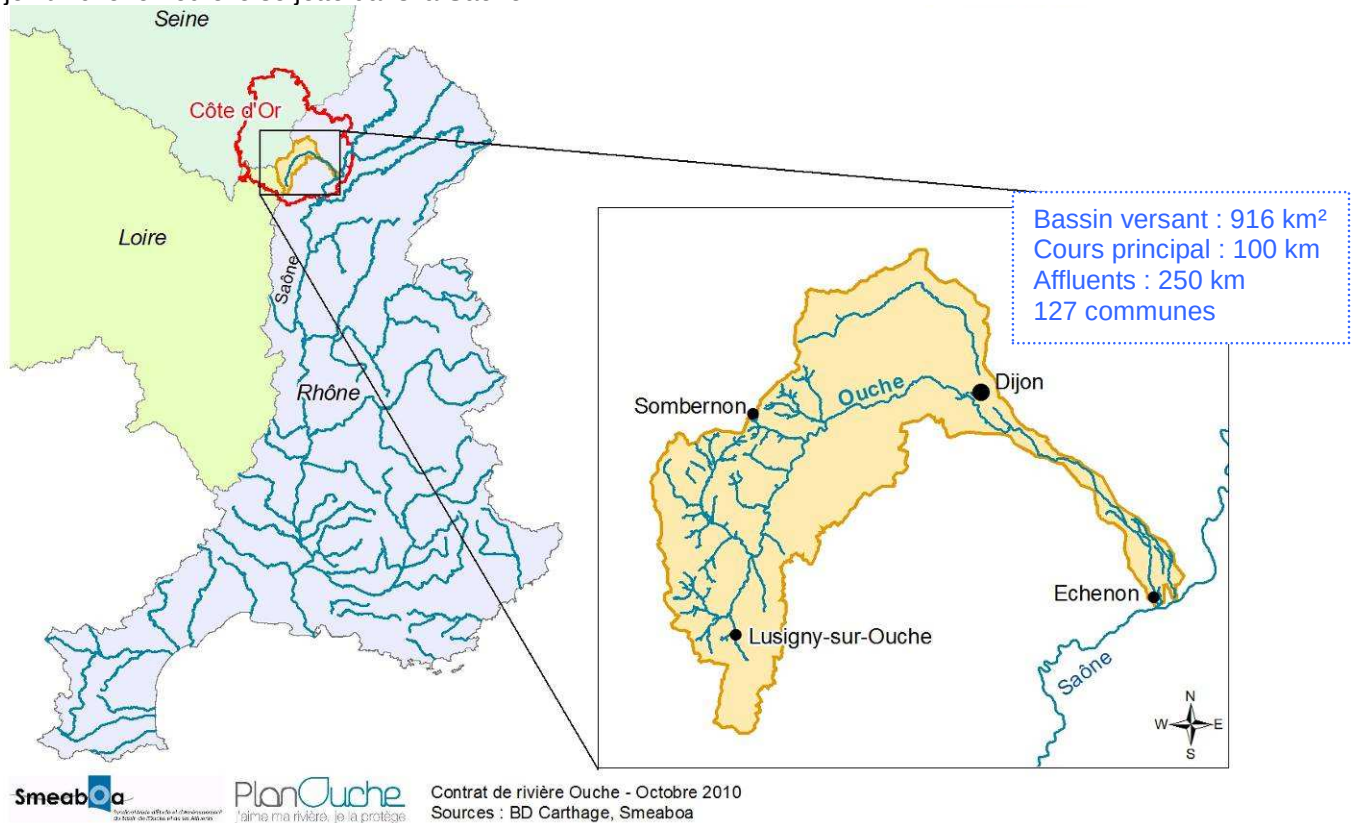
ZRE : Zone de répartition des eaux

Sur l'ensemble du document, par l'expression :

- *Ouche amont*, il est entendu l'Ouche de sa source à l'amont du lac Kir,
- *Ouche aval*, il est entendu l'Ouche du lac Kir à la Saône

LES MOTIVATIONS DU CONTRAT

Le bassin versant de l'Ouche se situe en Côte d'Or, entre le graben de l'Auxois à l'Ouest et la plaine de Saône à l'Est. L'Ouche prend sa source à Lusigny sur Ouche dans les calcaires jurassiques du massif des côtes et arrière côtes de Bourgogne, contourne ce massif pour arriver à Dijon dans la plaine de Saône puis rejoint Echenon où elle se jette dans la Saône.



Le SMEABOA, **Syndicat Mixte d'Etude et d'Aménagement du Bassin de l'Ouche et de ses Affluents** est la structure porteuse du SAGE et du Contrat de bassin de l'Ouche, 2 projets constituant le Plan Ouche.

2005 : Suite aux dysfonctionnements constatés sur le bassin versant de l'Ouche et de ses affluents, le SMEABOA, la DIREN de Bourgogne, l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée et le Conseil Régional de Bourgogne ont convenu de la nécessité d'engager un Schéma d'Aménagement de la Gestion de l'Eau (SAGE) et un Contrat de Rivière de façon concomitante. Ces deux procédures permettant d'adopter une gestion globale et coordonnée de la ressource en eau à l'échelle du bassin versant.

Le dossier préliminaire du SAGE a été approuvé par le Comité de Bassin le 30 juin **2006**. Le dossier préliminaire du contrat de rivière présenté peu de temps après, a été validé par le Comité de Bassin le 22 mars **2007** (annexe 1).

2009 : Validation de l'état initial de l'état des lieux

2010 : Validation de l'Etat des Lieux du SAGE et du Contrat de Bassin Ouche

Un contrat en 2 temps

Le Contrat de Bassin Ouche, désormais dénommé ainsi en raison de la globalité des actions à l'échelle du bassin versant et non uniquement du lit majeur de la rivière, s'étale sur 5 années découpées en 2 temps avec un bilan à mi-parcours permettant de faire le point sur l'atteinte des objectifs et de réorienter les actions en fonction de l'évolution du territoire.

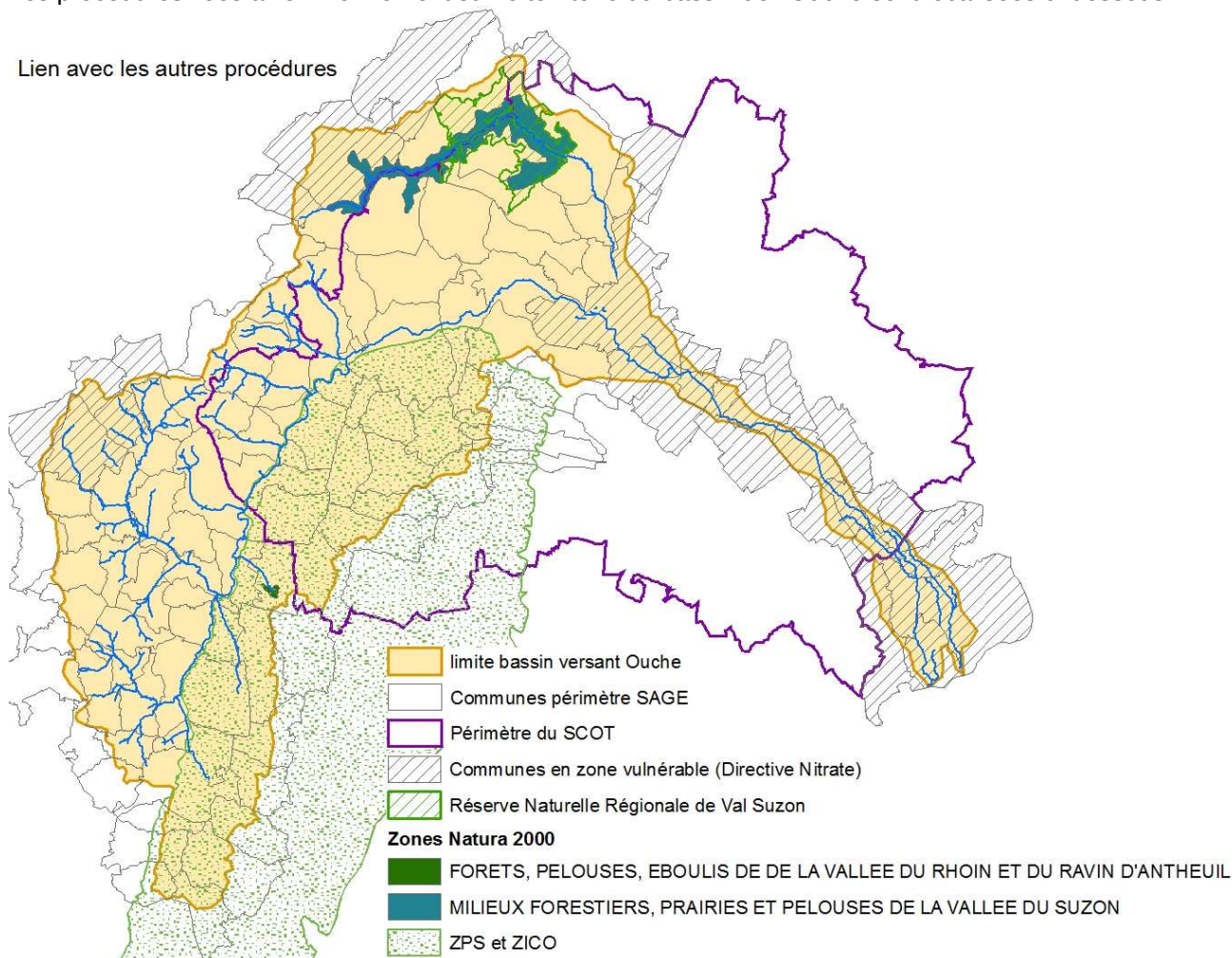
L'objectif de ce contrat à partir de 2012, est de mettre en œuvre des actions « mûres », ce qui nécessite la définition précise du projet jusqu'à mi-2014 (maîtres d'ouvrages, coût, calendrier), et de mener en parallèle des réflexions afin de réorienter les actions après un bilan à mi-parcours jusqu'en 2016 inclus.

Echéances du SDAGE

Commençant en 2012, le Contrat de Bassin Ouche applique et complète le programme de mesure du SDAGE 2010-2015 et prendra fin avec le programme de mesure suivant. En revanche, il sera essentiellement concerné par le 10^{ème} programme de l'agence de l'eau, le 9^{ème} se terminant à la fin de l'année 2012.

Lien avec les autres procédures

Les procédures liées à l'environnement sur le territoire du bassin de l'Ouche sont localisées ci-dessous :



SAGE de l'Ouche

Le contrat de bassin Ouche porte sur le périmètre du SAGE de l'Ouche en cours d'élaboration. Il est basé sur un état des lieux détaillé, élaboré pour les deux procédures et s'appuie sur la stratégie du SAGE et son PAGD (rédaction en cours).

Le diagnostic du SAGE et du contrat de bassin de l'Ouche cible des enjeux principaux dans chacune des problématiques suivantes :

Thème	Enjeux	Orientation fondamentale SDAGE correspondante
I. Déséquilibre quantitatif en période d'étiage	I.1 Résorption du déficit quantitatif par le maintien des Débits Minimums Biologique (DMB) tout en permettant les usages de l'eau	OF 7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource et en anticipant l'avenir
	I.2 Connaissance sur les prélèvements et les ressources	
	I.3 Réduire / Maitriser les besoins	
	I.4 Anticiper et gérer les situations de crise	
II. Gestion quantitative en période de hautes eaux	II.1 Réduire les aléas en développant une gestion globale efficace	OF 8 : Gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau
	II.2 Réduire la vulnérabilité	
III. Qualité des eaux	III.1 Vulnérabilité des ressources en eau potable et pollution par les substances dangereuses → risque accru pour la santé publique	OF 5 : Lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé
	III.2 Atteinte du bon état des eaux superficielles et souterraines (objectif DCE)	
	III.3 Assurer l'adduction en eau potable	
	III.4 Connaissance	
IV. Qualité des milieux	IV.1 Restauration physique de l'Ouche aval	OF 6 : Préserver et redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques
	IV.2 Restaurer le potentiel écologique du bassin	
	IV.3 Espèces envahissantes	
V. Communication	V Réconcilier les acteurs locaux et l'eau au sens le plus large, favoriser l'appropriation du milieu naturel et intégrer les priorités environnementales	OF 3 : Intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux

SCOT du Dijonnais

Le schéma directeur d'alimentation en eau potable (validé en mai 2010) prend en compte la capacité d'accueil des différents territoires du SCOT en fonction de la ressource disponible. Il conclut, en termes quantitatifs, que l'alimentation en eau potable n'est pas un obstacle au développement polycentrique du territoire du SCOT du Dijonnais.

Ces observations sont à modérer :

- d'un point de vue qualitatif, en fonction des taux de nitrates et des interconnexions possibles pour réaliser des mélanges d'eau en cas de dépassement de seuils de potabilité,
- d'un point de vue quantitatif, en fonction des volumes prélevables et de la disponibilité des ressources stratégiques en situation d'étiage sévère.

Natura 2000

Le bassin versant recense 2 sites Natura 2000 qui concernent les milieux aquatiques :

- Le site du ravin d'Antheuil, dit « Forêts, pelouses, éboulis de la Vallée du Rhoin et du Ravin d'Antheuil », dont l'animation est prise en charge par la Communauté d'Agglomération de Beaune. Le document d'objectif de ce site a été validé et la mise en œuvre des actions commence en 2012.
- Le site du Val-Suzon dont l'animation est prise en charge par la Communauté de communes de Saint Seine l'Abbaye. Le document d'objectif du site étant validé en 2011, la mise en place des actions, en particulier les mesures agri-environnementales (MAE) pour la protection du Suzon, commence également en 2012.

Les actions sur les sites Natura 2000 sont rappelées dans le cadre de ce contrat, au chapitre IV.2 Restauration du potentiel écologique du bassin. Elles seront mises en cohérence avec les actions de ce contrat.

Réserve Naturelle Régionale de Val-Suzon

Une démarche de classement en Réserve Naturelle Régionale (RNR) a été engagée sur ce site à enjeux majeurs en matière de biodiversité, sur la base du volontariat et en partenariat avec les acteurs locaux. Un quart de la flore bourguignonne est représentée sur un site de 3 000 hectares. La biodiversité de ce site est importante en raison de la mosaïque de milieux qui le compose : forêts, pelouses, éboulis et marais tufeux.

Le suivi de cette réserve naturelle est pris en charge par l'Office national des forêts. L'objectif est de permettre de protéger davantage le lieu, de sauvegarder les espaces à enjeux, par exemple par un schéma de circulation.

La directive nitrate : 4ème programme

La directive 91/676/CEE dite « Nitrate » de 1991 vise à protéger les eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles. Le bilan des programmes précédents 1996, 1999 et 2004 montre leur inefficacité avec un excès global de l'azote épandu, des apports sur blé supérieurs à la moyenne nationale tandis que les rendements stagnent, et un fractionnement généralisé des apports qui conduit à un apport global plus élevé.

Sur le bassin de l'Ouche, seule la source de Jeute à Créancey est concernée pour la réduction de la fertilisation en 2009. On peut citer également le puits des Grands Patis à Champdôtre et le puits de Genlis (hors du bassin mais sur les communes du périmètre du SAGE).

Qualité des masses d'eau

Les masses d'eau concernées par ce contrat de bassin sont listées dans le tableau ci-dessous, avec pour chacune les paramètres et les stations déclassantes. L'état des connaissances sur leurs états écologique et chimique actuels permet de faire le point sur le chemin à parcourir pour atteindre les objectifs de reconquête définis par le SDAGE Rhône Méditerranée 2010-2015.

Le tableau suivant détaille par station les indices de qualité aboutissant à l'état de chaque masse d'eau (état écologique et état chimique).

Il permet de voir que, même si l'état écologique de l'Ouche aval s'améliore d'après les analyses des macro-invertébrés et des diatomées, l'indice poisson (qui intègre la qualité à long terme) reste mauvais en 2010 à Echenon.

Tableau 1 : Synthèse de l'état écologique actuel des masses d'eau (données SDAGE + CG21) et leurs objectifs de reconquête définis par le SDAGE

[illegible]

Tableau 2 : Etats écologique (détail des indices biologiques) et chimique des masses d'eau

[illegible]

Etat :  Très bon  Bon  Moyen  Médiocre  Mauvais

CG	Conseil Général	IBGN	Indice Biologique Global Normalisé - Macroinvertébrés	PC	Paramètres physico-chimiques (pH, T°, Nutriments, Matières en suspension...)
----	-----------------	------	---	----	---

RCS Réseau contrôle de surveillance IBD Indice Biologique Diatomé

*Etat Ecologique = Au sens de la DCE, les indices écologiques sont moyennés sur 2 ans

RCO Réseau contrôle opérationnel IPR Indice poisson rivière

*Etat Chimique (41 substances dangereuses : métaux pesticides, HAP, PCB, ...) = Au sens de la DCE, les indices chimiques sont ceux de l'année la plus récente sur les 3 dernières années, *néanmoins ici ne sont affichés que les stations ayant fait l'objet de mesures dans l'année.*

Remarque : L'état des masses d'eau défini par l'agence de l'eau est quelque peu différent de celui-ci car il n'intègre pas toutes les analyses des autres réseaux de mesure. Il est consultable à ce lien : http://sierm.eaurmc.fr/geo-sdage/synthese-fiches.php?codeFiche=SA_01_10&typeFiche=SB

Synthèse des états écologiques et chimiques des masses d'eau au sens de la DCE*

Etat écologique				Etat chimique			
2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010
Yellow		Green					
Yellow		Yellow					
Green	Green	Green	Green	Red			Red
Green		Green					
Yellow	Green	Green	Green	Red			Red
Yellow	Green	Green	Green	Green	Red		
Yellow							
Orange	Yellow	Yellow	Yellow		Red	Red	
Orange		Orange					
Orange	Orange	Orange	Red		Green	Red	Red
Yellow		Yellow					
Yellow		Green					
Orange		Green					
Yellow		Yellow					
Yellow		Green					

LE CONTENU DU CONTRAT

L'objectif premier du Contrat est de restaurer la qualité des eaux et des milieux dans une perspective de respect des objectifs fixés par la Directive Cadre sur l'Eau.

Pour cela, le contrat de bassin s'appuie sur un programme d'actions visant à résoudre les principaux problèmes du bassin versant avec en priorité ceux identifiés dans le Programme de Mesures du SDAGE ainsi que ceux qui constituent un obstacle à l'atteinte du bon état des masses d'eau qui n'auraient pas forcément été identifiés au travers du Programme de Mesures.

I. Déséquilibre quantitatif en période d'étiage

Le SDAGE Rhône Méditerranée cible le bassin de l'Ouche comme **zone en déficit quantitatif** vis-à-vis des prélèvements et du dépassement régulier en étiage des seuils d'alerte qui enclenchent la restriction des prélèvements.

Le bassin de l'Ouche a également été désigné comme **Zone de Répartition des Eaux** par l'arrêté préfectoral du 25 juin 2010. Le classement en ZRE découle d'un constat d'insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins car les constats de franchissement de seuils qui induisent une limitation des usages sont annuels. La gestion de crise est donc devenue chronique, signe d'un déséquilibre structurel et non d'une crise passagère ou occasionnelle.

C'est pourquoi, une étude de détermination des volumes maximum prélevables a été réalisée sur le bassin de l'Ouche (Sogreah, 2011).

L'objectif est un retour à l'équilibre entre l'offre (la ressource disponible) et la demande (le développement local).

I.1 Résorption du déficit quantitatif par le maintien des DMB tout en permettant les usages de l'eau

Le bilan quantitatif effectué à l'échelle du bassin de l'Ouche montre qu'il existe, en l'état actuel du fonctionnement du canal de Bourgogne, une hydrologie plus favorable que l'hydrologie naturelle (estimée en fonction des caractéristiques du bassin versant), y compris en année sèche et en période d'étiage (de juin à septembre). Toutefois, cet équilibre global masque des déséquilibres locaux :

- En année moyenne, trois secteurs sont en déficit quantitatif (l'Ouche amont, la Vandenesse et le Suzon) et deux secteurs sont en excédent (l'aval de Dijon et l'Ouche de Pont d'Ouche à Dijon).
- En étiage, période critique pour le milieu, des déficits locaux peuvent pénaliser la faune piscicole dans plusieurs secteurs. C'est le cas à Lusigny, à Morcuil et dans le Val du Suzon, du fait des prélèvements pour l'alimentation en eau potable (AEP), ainsi qu'à l'aval de Dijon, du fait de l'irrigation. Au contraire, la Vandenesse devient « excédentaire » pendant l'étiage grâce aux pertes du canal.

Pour résorber les déficits quantitatifs et maîtriser la demande en eau potable, la première étape est de définir les **volumes prélevables** de façon à ce que soit maintenu le débit nécessaire à la vie aquatique dans les cours d'eau, appelé **Débit Minimum Biologique** (DMB). Les usages de l'eau et la vie aquatique sont deux dimensions à surveiller. Dans ce but, il a été défini en plusieurs points de l'Ouche le Débit Objectif d'Etiage (DOE) = débit pour lequel est simultanément satisfait le bon état des eaux, en moyenne 4 années sur 5 et l'ensemble des usages (c'est-à-dire à la fois le débit biologique et les prélèvements).

Ces débits serviront *a posteriori* à contrôler que le bassin est bien géré. Si les volumes prélevés augmentent trop, les DOE ne seront plus respectés 4 années sur 5. *Mais attention : cette réflexion à l'échelle mensuelle*

n'a aucun rapport avec le franchissement des seuils d'alerte et de crises qui sont des débits journaliers sur 3 jours. Cela ne présage donc pas du respect de ces seuils et de la satisfaction des usages soumis à ces seuils.

La prochaine étape de cette démarche sera l'adoption des volumes prélevables par la CLE de l'Ouche et leur transposition dans le règlement du SAGE afin de mettre en œuvre une gestion préventive des déficits quantitatifs.

I.2 Connaissance sur les prélèvements et les ressources

Améliorer la connaissance sur le fonctionnement hydraulique du canal de Bourgogne : Il s'agira d'avoir un suivi en continu des débits qui transitent dans le canal à certaines écluses clés, des débits prélevés dans l'Ouche, du stock dans les réservoirs, et de rendre ce suivi accessible aux différents gestionnaires du bassin. Cette connaissance permettra de mieux comprendre le fonctionnement du bassin et d'optimiser sa gestion. En plus de cette connaissance des pratiques, un travail sur l'estimation des fuites par biefs ou groupes de biefs sera nécessaire pour optimiser leur gestion.

Instrumentation des captages AEP : Cette action concerne 10 sources dont 4 à confirmer. Il s'agira donc, auprès des collectivités, de motiver leurs instrumentations.

Entretenir une base de données centralisée : Une base de données mensuelle sur l'ensemble des prélèvements a été construite lors de l'étude des volumes prélevables. Sa mise à jour régulière permettra de suivre l'évolution des prélèvements au regard de la ressource disponible dans les années à venir.

I.3 Réduire / Maitriser les besoins

Fuites des réseaux AEP : Les fuites des réseaux reviennent généralement au milieu (excepté en période estivale où elles peuvent être reprises par évapotranspiration, surtout hors agglomération), et souvent de manière différée dans le temps. En revanche, les fuites peuvent être très éloignées du point de prélèvement. Outre le coût pour la collectivité ou le préleveur de ces fuites (dimensionnement des réseaux, redevance AE, énergie), améliorer le rendement des réseaux permet de diminuer les prélèvements et d'améliorer localement la situation quantitative.

Les rendements des réseaux sont entre 64% et 78% à l'échelle du bassin de l'Ouche. Même si le niveau de rendement est assez élevé par rapport à d'autres bassins, il reste un peu de marge localement pour augmenter le rendement des réseaux, notamment en zone rurale.

Economiser l'eau grâce à des solutions individuelles, montrer l'exemple pour les collectivités

Les collectivités sont de gros consommateurs d'eau sur le territoire, notamment les services communaux à l'échelle de l'agglomération de Dijon et de l'hôpital (blanchisserie... avec des prélèvements de 60 000 m³/an). Comme les autres, elles peuvent réduire leur consommation et leurs dépenses. Dans ce domaine, elles doivent montrer l'exemple et inciter les autres usagers à intégrer une démarche d'économie de l'eau. Les postes d'utilisation d'eau sont nombreux et les sources d'économie importantes :

- espaces verts,
- établissements scolaires : écoles, collèges, lycées, cités universitaires,
- bâtiments collectifs : crèches, hôpitaux, maisons de retraite, logements collectifs sociaux, bâtiments administratifs, marchés municipaux,
- équipements sportifs ou de loisirs : piscines, stades, gymnases, campings.

Par ailleurs, économiser l'eau par le grand public nécessite d'informer, tant sur la réglementation que sur les solutions existantes en matière d'économies d'eau. Cette information peut par exemple passer par un document élaboré à l'échelle des syndicats d'eau potable, à glisser à l'occasion d'une facture d'eau. Ce document pourrait porter sur l'origine de l'eau, les volumes pompés, le problème des fuites sur réseau, l'impact sur les milieux concernés et la nécessité de faire des économies d'eau, notamment en période de sécheresse, informer également sur les progrès (ou non) réalisés.

Optimiser les infrastructures du canal : Le canal joue un rôle fondamental de soutien d'étiage et son usage est donc à valoriser dans l'avenir, de manière à sécuriser le débit de l'Ouche. Les mesures proposées visent à réduire les prélèvements sur l'Ouche et à s'assurer que les réservoirs resteront la 1^{ère} source d'alimentation du canal en situation d'étiage.

Il s'agit en premier lieu d'améliorer l'étanchéité du canal grâce à la connaissance des fuites (cf § I.2). En effet, même si certaines fuites sont favorables aux débits d'étiage de l'Ouche, d'autres peuvent être inutiles, par exemple, lorsque qu'un bief perd trop d'eau, ce qui rend le maintien des niveaux difficiles et oblige des

prélèvements ponctuels importants. Il s'agira donc de cibler les secteurs présentant les plus grosses fuites, en coordination entre le SMEABOA et le Conseil Régional. L'étanchéification pourra alors permettre de faciliter le maintien du niveau d'eau souhaité en ayant moins besoin de prélever en période d'étiage. Le soutien d'étiage involontaire serait ainsi remplacé par un « soutien rationalisé ». Une réflexion doit alors parallèlement être abordée sur les portions du canal qui soutiennent les débits de l'Ouche en étiage ainsi que les ressources prélevées pour l'alimentation en eau potable¹.

En second lieu, ce contrat cible la nécessité de rétablir la capacité initiale des réservoirs pour réduire les besoins de prélèvements en rivière et assurer au maximum le fonctionnement du canal (et donc du bassin via les fuites) quand les prélèvements en rivière ne deviennent plus possible.

Stocker l'eau en hiver pour l'irrigation : Les terres maraîchères situées autour de l'agglomération dijonnaise sont considérées comme irrigables car leur structure argilo-limoneuse permet le maintien de l'eau dans la réserve utile du sol (et facilite son absorption par les plantes). Aujourd'hui, le grignotage par l'urbanisation de ces terres propices aux cultures irriguées devrait faire l'objet d'une circulaire (communication Chambre d'agriculture) qui avance un principe de compensation des pertes de terres irrigables par la création de bassins de stockage afin de permettre l'irrigation de terres plus éloignées alluvionnaires plus drainantes (au niveau de la plaine de Saône). Par ailleurs, l'instauration de volumes prélevables répartis entre les usages par la CLE au niveau de l'Ouche aval rend nécessaire la création de réserves de stockage afin de sécuriser l'irrigation en année sèche et en période de restriction.

I.4 Anticiper et gérer les situations de crise

La bonne gestion des situations de crise passe par :

- la connaissance des prélèvements (I.2),
- l'anticipation de la situation d'alerte : notion de vigilance,
- l'instauration de débits réservés en rivière pour les principaux prélèvements,
- la gestion d'alerte et de crise par les arrêtés préfectoraux (non développé dans cette synthèse),
- la sécurisation pour l'alimentation en eau potable.

Anticipation de la situation d'alerte : notion de vigilance : L'anticipation est possible grâce à un débit de vigilance (prévu dans la circulaire du 18 mai 2011), seuil en dessous duquel une gestion concertée peut être mise en place bien que les débits soient encore satisfaisants. Les seuils de vigilance, proposés dans le cadre de l'étude de détermination des volumes prélevables sont :

- 600 l/s à La Bussière,
- 1200 l/s à Plombières,
- 1800 l/s à Trouhans.

Ce seuil pourrait être fixé dans le cadre du règlement du SAGE accompagné de modalités de gestion.

Aujourd'hui, un comité sécheresse est animé par la préfecture en cas de franchissement des seuils de restriction. La mise en place d'un seuil de vigilance (préalable à la restriction) aurait pour but d'essayer de ne pas atteindre les seuils de restriction. A cette fin, il serait nécessaire d'envisager la mise en place d'une gestion active en situation de vigilance par des réunions anticipées du comité sécheresse existant qui regroupe déjà les usagers de l'eau géographiquement concernés par le secteur de l'Ouche.

Ce comité réuni avant l'atteinte des seuils de restriction aurait pour mission de faire le point sur le mode de gestion immédiat (prélèvements dans l'ouche ou dans la nappe), l'état de remplissage des réservoirs du canal... et de proposer une gestion temporaire permettant de maintenir l'équilibre jusqu'à une situation plus « normale ». La possibilité de mettre en place ce fonctionnement devra être évaluée en fonction de « l'astreinte » qu'elle suppose, des moyens humains des structures existantes et des modalités de récupération des données.

Instauration de débits réservés en rivière pour les principaux prélèvements : Le « débit réservé » est la *valeur du débit instantané qu'un ouvrage établi dans le lit d'un cours d'eau doit laisser transiter à son aval immédiat* (Article L.214-18 du code de l'environnement). Sur le bassin de l'Ouche, il doit donc correspondre Débit Minimum Biologique défini à La Bussière et Plombières (Sogreah, 2011) qui vise durablement et en

¹ Lien démontré (par l'étude de détermination des volumes prélevables) entre la source de Morcuil et le soutien de l'Ouche par le canal, ainsi qu'entre le champ captant des Gorgets et le soutien de l'Ouche par le canal.

permanence à garantir la survie, la circulation et la reproduction des espèces aquatiques ou dépendantes de l'eau.

L'instauration des débits réservés pour les principaux prélèvements relèvera des orientations du SAGE. Pour la mise en œuvre de cette orientation, la détermination de débits réservés au droit des prélèvements nécessite pour chaque usager d'effectuer les jaugeages nécessaires à une corrélation avec les DMB fixés au niveau des stations hydrométriques. Ce travail pourra être mené en collaboration avec les services de police de l'eau.

Dans le cadre de la loi sur l'eau, le débit réservé ne concerne pas les prélèvements qui ne font pas l'objet de construction d'ouvrage en travers du lit mineur, donc ne concerne pas les prélèvements AEP. Néanmoins, il existe aujourd'hui un débit réservé sur les sources du Chat. L'exploitation de la source du Chat est conditionnée par un débit dans le Suzon inférieur à 6 l/s durant 5 jours en avril et mai (ce débit n'a été atteint qu'en 2003 et fin juillet 2011). Ce dispositif pourrait être étendu à l'ensemble des captages, notamment sur le Suzon, Morcueil et pour la source de l'Ouche à Lusigny. Ceci sera à préciser au cas par cas en fonction du bénéfice pour le milieu et **en tenant compte avant tout de l'existence de ressources de substitution** ainsi que d'autres paramètres comme les problèmes de qualité (pollution par les nitrates, les pesticides...) ou de turbidité des ressources en eau.

Renforcer la sécurité d'approvisionnement pour l'alimentation en eau potable : Dans un premier temps, l'ensemble des propositions ci-dessous feront l'objet de réflexion avec les maîtres d'ouvrages dans leur limite de compétence. En seconde partie de contrat, elles pourront éventuellement faire l'objet d'actions plus précises.

- *Diagnostiquer plus précisément les risques de pénurie d'AEP*

Les risques de pénurie sont liés aux situations de crises qui sont multiples et doivent être bien identifiées par les exploitants. Par exemple, les situations de crises citées par le SDAEP du SCOT sont l'étiage, la crue, une casse sur une conduite principale d'adduction, ou une pollution accidentelle sur une ressource.

L'évaluation de la sécurité sur l'approvisionnement s'appuiera sur un bilan des ressources et des besoins par commune. Les facteurs de crise seront à évaluer, tant du point de vue de la quantité et de la qualité de l'eau que des infrastructures (adduction, assainissement pluvial pour les pollutions accidentelles...).

A noter que l'étude de détermination des volumes prélevables a mis en exergue un risque particulier lié au canal sur le secteur de Pont d'Ouche à Dijon, secteur sur lequel les pertes du canal contribuent au débit de la source de Morcueil (Sogreah, 2011). Ainsi, ce secteur est susceptible de « basculer » assez brutalement entre deux situations très contrastées :

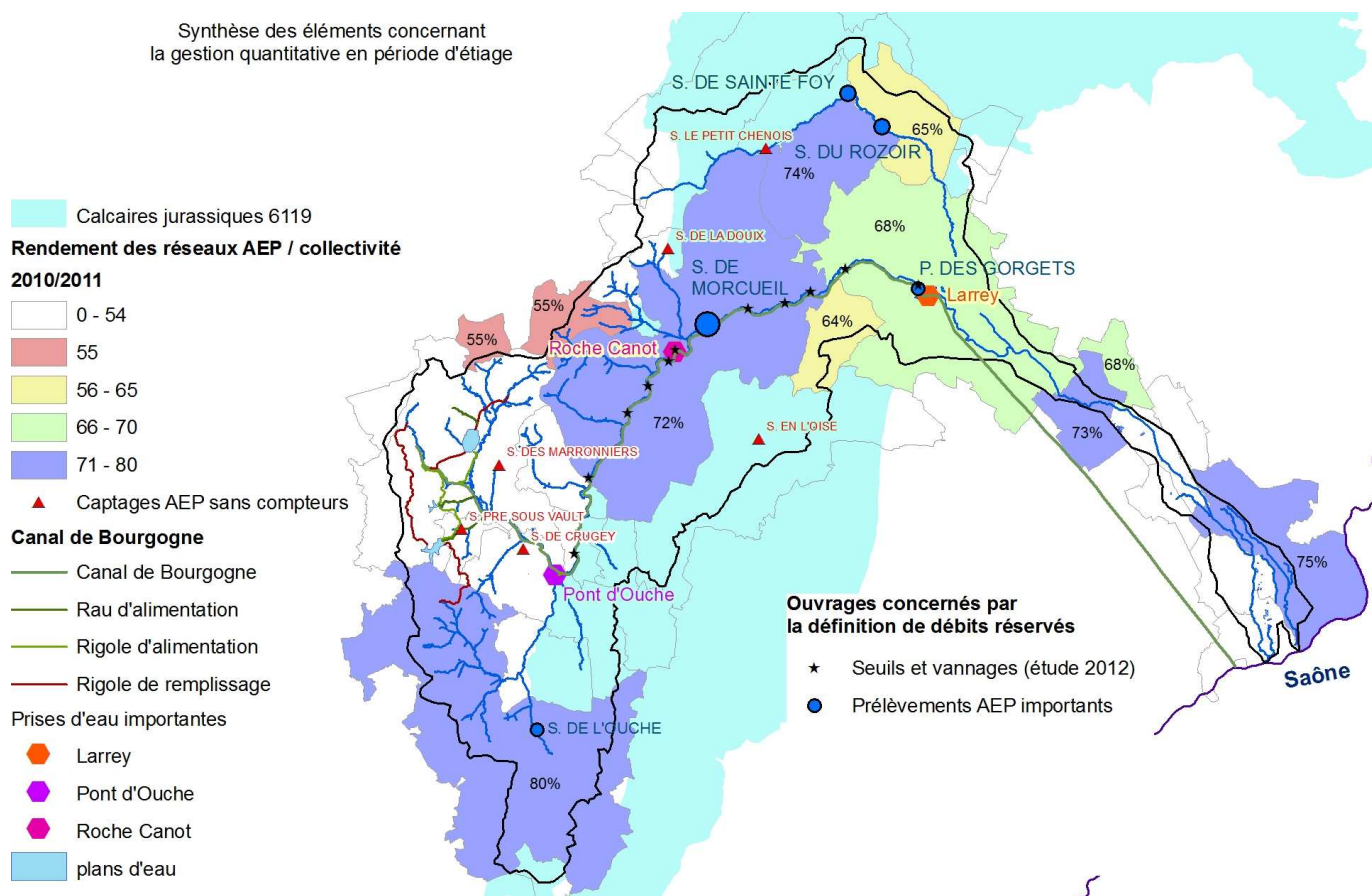
1. Les étiages non exceptionnels et avec maintien du canal à sa côte normale, durant lesquels les conditions restent assez satisfaisantes vis-à-vis de la biologie malgré l'important captage effectué à Morcueil,
2. Les cas où la côte des biefs du canal ne pourrait être maintenue, entraînant l'impossibilité d'assurer les besoins du milieu en maintenant le captage de Morcueil. Les causes sont multiples (pluies hivernales insuffisantes pour remplir les réservoirs de l'Armançon ou de la Vandenesse ou détérioration des ouvrages...)

- *Diversifier les ressources locales pour moins dépendre d'une seule ressource*
- *S'appuyer sur les interconnexions existantes entre les réseaux*
- *Définir les ressources stratégiques de sécurisation*
- *Sécuriser l'AEP et le milieu grâce au canal de Bourgogne*

Synthèse des actions retenues pour résorber le déséquilibre quantitatif en période d'étiage

Usages Enjeux	AEP	Canal	Irrigation	Tout usage	Coût HT
I.2 Connaissance sur les prélèvements et les ressources	Instrumentation des captages AEP → 3A32	Améliorer la connaissance sur le fonctionnement hydraulique du canal de Bourgogne		Mise à jour régulière de la base de données sur les prélèvements → 3A11	155 000 €
I.3 Réduire / Maîtriser les besoins	Réduction des fuites sur le réseau AEP → 3A32	Améliorer l'étanchéité du canal	Création de bassins de stockages pour l'irrigation		4 670 000 €
	Economiser l'eau grâce à des solutions locales de récupération, montrer l'exemple pour les collectivités → 3A08	Rétablir la capacité initiale des réservoirs			
I.4 Gérer les situations de crise	Détermination des débits réservés en rivière pour les principaux prélèvements (canal et AEP) → 3B06				10 000 €
	Vigilance : anticiper l'alerte				Propositions à l'étude
	Sécuriser l'approvisionnement en eau potable (ressources, réseaux...)				

Synthèse des éléments concernant la gestion quantitative en période d'étiage



II. Gestion quantitative en période de hautes eaux

Le bassin versant de l'Ouche présente trois secteurs très différents en matière de gestion du risque inondation de part sa topographie et les usages du sol :

- En amont de l'agglomération dijonnaise, les versants sont pentus, le cours d'eau n'est pas (ou quasiment pas) endigué et l'usage du sol est principalement prairial en fond de vallée. Dans ce secteur, les crues sont débordantes quasiment à partir de l'occurrence biennale.
- L'agglomération dijonnaise est située sur une zone de transition entre les vallées de l'Ouche et du Suzon et la plaine de Saône. La topographie s'adoucit. Dans ce secteur, l'Ouche ne déborde quasiment plus car elle est endiguée ce qui provoque l'accélération des vitesses d'écoulement. L'urbanisation est très forte ce qui ajoute une problématique de ruissellement pluvial en plus des inondations par débordement des cours d'eau. Ces ruissellements pluviaux provoquent des inondations ponctuelles et des à coups d'eau en aval.
- En aval de l'agglomération dijonnaise, la plaine de Saône est une zone plane où l'Ouche a tendance à méandrer naturellement. Dans ce secteur, l'Ouche a été endiguée afin de réduire la fréquence des inondations.

La différence entre ces trois secteurs impose de définir des règles de gestion du risque inondation, adaptées à chacun mais qui vont toutes dans le même sens, celui de **répartir les aléas**, dans la limite de ce qu'il est techniquement et économiquement possible ou acceptable et dans le respect du fonctionnement naturel des milieux.

Réduire le risque inondation c'est limiter le risque de déclenchement des phénomènes (aléas) non maîtrisés et leur conséquence sur le bâti et les activités existantes (vulnérabilité).

II.1 Réduire les aléas en développant une gestion globale efficace

Les actions programmées sur cette thématique sont étroitement liées au paragraphe « **Erreur ! Source du renvoi introuvable.. Erreur ! Source du renvoi introuvable.** » puisque la réduction du risque inondation passe par la restauration du fonctionnement naturel des milieux.

Réduire les aléas en respectant le fonctionnement des milieux

L'objectif est d'améliorer la régulation dynamique des crues par leur rétention en amont de l'agglomération dijonnaise et la restauration des champs d'inondation en aval.

La première étape de ce travail consiste en la réalisation d'une étude hydraulique nécessaire à la définition des travaux d'éloignement des digues en termes d'incidence sur les aléas et en fonction de leur acceptation par les riverains. Cette étude est basée sur un modèle hydraulique existant² qui permettra de simuler le plus fidèlement les écoulements en fonction des travaux.

Une phase de concertation locale sera nécessaire avant de commencer la réalisation d'un programme de travaux suivant les scénarii adoptés à l'échelle du bassin versant. Le programme de travaux sera constitué par les types d'interventions suivants :

- Créer (suivant les réponses de l'étude préalable) les aménagements de rétention des eaux ou de restauration des champs d'inondation en lit majeur en prenant en compte la protection rapprochée des lieux habités. Les aménagements de rétention des eaux prendront en compte à la fois les crues hivernales et les ruissellements d'orages estivaux au niveau des talwegs naturels et des combes.
- Maintenir et restaurer des haies pour la gestion des inondations/étiages (limitation de l'accélération des écoulements en zones non-urbaines) et pour la lutte contre l'érosion des sols. Compte tenu des fortes pentes des versants amont du bassin, cette orientation est jugée comme la base d'une rétention naturelle et efficace.

Ce programme sera complété par les travaux nécessaires à la restauration physique du lit mineur (non abordée dans l'étude) et des berges sur l'Ouche aval (cf [IV.1 Restauration physique de l'Ouche aval](#))

² Modèle hydraulique du bassin de l'Ouche et de ses principaux affluents effectué en 2011 en maîtrise d'ouvrage de l'Etat pour la réalisation des PPRI des communes de l'Ouche aval et définition de la nécessité de prescrire des PPRI sur d'autres communes du bassin de l'Ouche.

Lutter contre les phénomènes de ruissellement urbain

Les phénomènes de ruissellement urbain accentuent aussi les aléas. Au niveau de l'agglomération dijonnaise, le ruissellement urbain peut être atténué en augmentant la capacité de rétention des eaux de pluie, grâce à la construction de bassins d'orage.

Cette action est liée à la problématique de qualité des rejets des réseaux unitaires (traitée en III.1 : pollution par les substances dangereuses) traitée par le Schéma Directeur d'Assainissement (actuellement en cours de validation) qui prévoit les travaux nécessaires à la rétention de ces eaux mélangées afin de les renvoyer, après l'évènement pluvieux, en traitement à la step.

Cette action prévoit ainsi de compléter les travaux prévus pour les réseaux unitaires par un **programme de travaux de rétention des eaux pluviales issues des réseaux séparatifs**.

II.2 Réduire la vulnérabilité

La vulnérabilité de l'homme et de ses activités peut être considérablement réduite par la connaissance du risque, l'alerte, la gestion de la crise et enfin la maîtrise de l'urbanisme en zone inondable.

Culture du risque

Deux crues majeures et encore dans les mémoires se sont produites en 1965 et 2001, occasionnant de nombreux dégâts en particulier dans les traversées urbaines de la basse vallée de l'Ouche. Ce type de crues dites "historiques" peuvent avoir fait l'objet de chroniques, matérialisées par des documents d'archives, récits, mesures de niveaux ou marques faites sur des points caractéristiques tels que les ponts ou les bâtiments publics.

Ces informations ont été collectées à l'occasion de la réalisation du modèle hydraulique global du bassin nécessaire à la construction des PPRI (Hydratec, 2011 – DDT21). Elles constituent la mémoire du risque qu'il est important de conserver et de valoriser afin que le passé contribue à maintenir en chacun l'idée que la rivière peut se montrer excessive et engendrer des événements exceptionnels.

L'action consiste en la pose de repères de crue dans les villages (ponts, monuments...) afin de représenter les plus hautes crues connues.

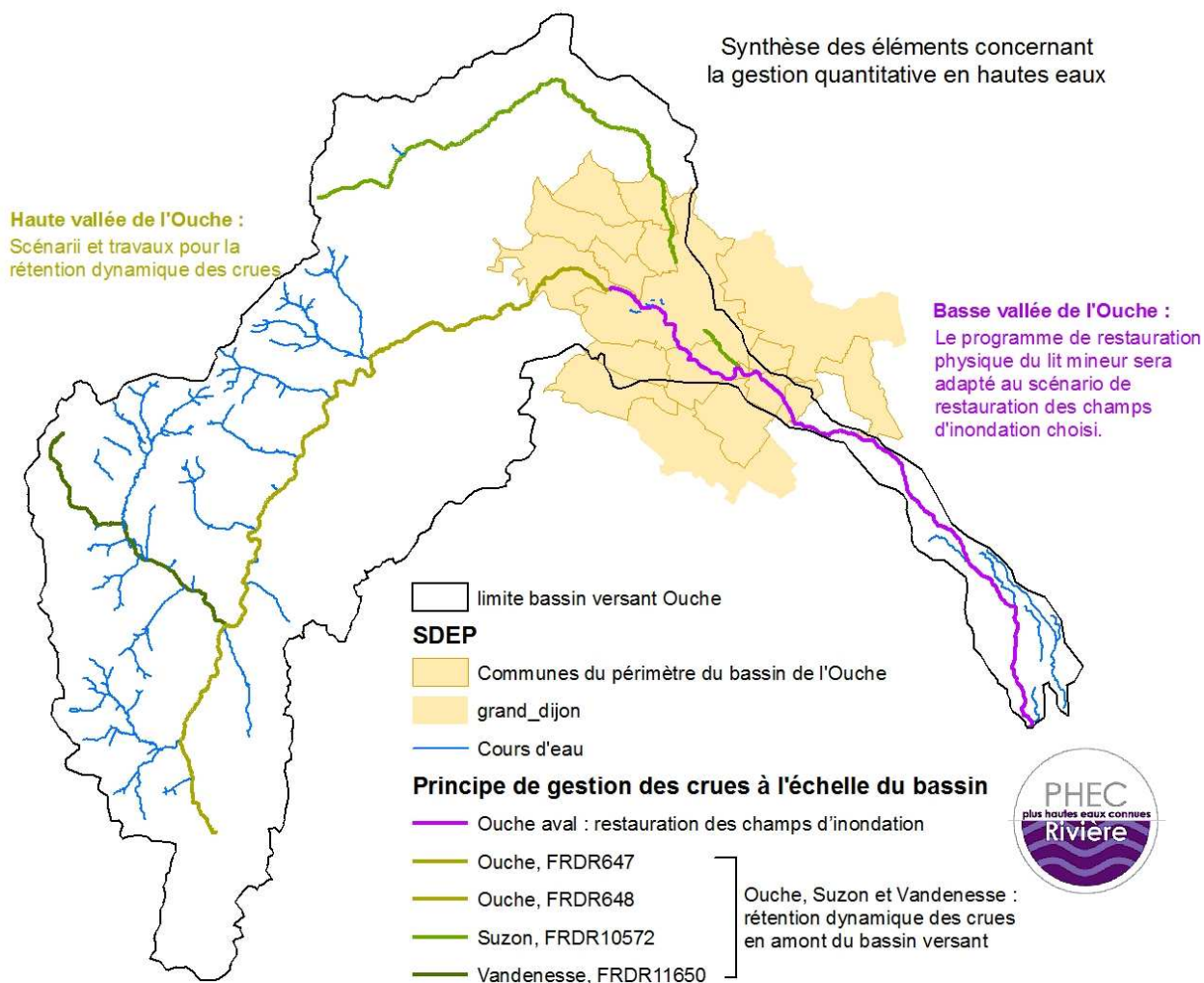
Gestion et entretien des ouvrages hydrauliques

Sur le bassin de l'Ouche, un dispositif d'alerte par SMS pour les barragistes en aval de Crimolois fait l'objet d'une convention avec la DREAL depuis 2009. Si cette méthode se révèle efficace pour les barragistes de l'Ouche aval, il reste néanmoins un problème de coordination entre les barragistes. Il faudrait que chacun ouvre ses vannages avant le passage de la crue pour ne pas accentuer les pics de crues. Lorsque plusieurs ouvrages doivent être manipulés, une coordination entre les gestionnaires d'ouvrage est indispensable afin d'éviter le cumul des vidanges des retenues de l'amont vers l'aval qui accentue fortement le pic de crue. La définition d'un tel mode de gestion pourra être abordée par le SAGE et lorsque les projets pour la restauration de la continuité écologique seront connus, soit en seconde partie de contrat. En effet, l'établissement d'un mode de gestion des ouvrages est inutile avant de savoir de quelle manière il sera aménagé (maintien, arasement partiel ou effacement).

Synthèse des actions retenues pour réduire le risque inondation

Thème	Réponse du contrat	Coût € HT	Calendrier	Code PDM	Maitrise d'ouvrage potentielle
Gestion des crues et morphologie	Etude hydraulique préalable : <u>régulation dynamique des crues</u> selon les principes de : - rétention dynamique en amont de l'agglomération dijonnaise - restauration des champs d'inondation en aval de l'agglomération dijonnaise en prenant en compte la protection rapprochée des lieux habités Cette étude aboutit à la définition sommaire d'un plan de restauration	57 410	2012	3C43	SMEABOA
	Concertation, réalisation d'un programme de travaux suivant les scénarii adoptés + travaux de restauration physique du lit mineur de l'Ouche aval	20 000	2013-2014		
	Communication autour du projet	10 000	2012-2016		
	Travaux de restauration (cf. IV1 et IV.2)	A définir	2015-2016		
Ruissellement urbain	Elaborer un programme de travaux pour la rétention des eaux pluviales des réseaux séparatifs sur le territoire du Grand Dijon et mise en œuvre des travaux.	300 000	2012-2016	5E04	Communes
Culture du risque	Pose de repères de crues	16 000	2012-2016		SMEABOA Communes
Gestion des ouvrages	Définir un mode de gestion coordonnée de la manœuvre des ouvrages hydrauliques		2014-2015		DDT Syndicats de rivière

Le montant global est estimé à 403 410 €



III. Qualité des eaux

III.1 Vulnérabilité des ressources en eau potable et pollution par les substances dangereuses

OF 5E : Evaluer, prévenir, maîtriser les risques pour la santé publique

Le diagnostic du bassin versant fait ressortir comme enjeu principal la ressource en eau à la fois exploitée pour l'alimentation en eau potable et très vulnérable face aux pollutions. Cette vulnérabilité est liée au caractère karstique de l'aquifère. L'analyse de la qualité des eaux destinées à l'alimentation en eau potable révèle une contamination en nitrates et parfois en pesticides dans des teneurs plus ou moins importantes, ce qui oblige aujourd'hui les collectivités à mélanger leurs eaux avec d'autres ressources pour rester sous les seuils de potabilité.

Préserver les aires d'alimentation de captages (problématique nitrates et pesticides)

Des études de définition des aires d'alimentation de captage (AAC) sont en cours d'élaboration sur les captages de Lusigny sur Ouche, Jeute (à Créancey – unique captage prioritaire pour le SDAGE), Echenon, Champdôtre (captage hors du bassin mais la commune fait partie du périmètre du SAGE) et Brazey en Plaine (l'aire d'alimentation de ce captage hors du bassin concerne en partie les mêmes exploitants que celle d'Echenon).

Concernant la source de Jeute, l'étude hydrogéologique a été réalisée en 2011 et le diagnostic agricole va être lancé. Un plan d'action devrait donc être opérable en 2012. Pour Champdôtre, la contractualisation d'un plan d'action est prévue pour le printemps 2012.

Le contrat préconise la définition des AAC avec le diagnostic des activités et plan d'action associé sur 10 sources concernées par la problématique nitrates et 6 sources concernées par les pesticides dont 1 en priorité (S. de Sainte Foy).

OF 5C et 5D : Lutte contre la pollution par les substances dangereuses

L'Etat des lieux du SAGE de l'Ouche met en exergue la pollution par les substances dangereuses, en particulier :

- pollution par les HAP (hydrocarbures) à La Bussièrès et Fleurey sur Ouche en 2007,
- pollution par les pesticides à Plombières en 2008,
- pollution par les pesticides, micropolluants industriels et HAP à Crimolois en 2007, 2008,
- pollution par les pesticides et HAP à Echenon en 2006, pollution récente par les pesticides au puits d'Echenon,
- pollution par les PCB avec contamination des poissons à Crimolois et piégeages dans les sédiments à Echenon (campagnes de 2008).

OF 5C : Substances dangereuses hors pesticides

Réduire la pollution d'origine urbaine et les pollutions accidentelles liées aux infrastructures : La pollution par les HAP est constatée dans l'Ouche à partir de Fleurey sur Ouche jusqu'en aval. Cette pollution provient du lessivage du réseau routier.

Le contrat préconise la réalisation d'un Schémas Directeurs d'Assainissement (SDA) pour l'A38 qui traverse plusieurs périmètres de protection de captages (rapprochés et éloignés). Celui-ci sera effectué dans le cadre d'une étude plus générale de requalification de l'environnement et de la sécurité menée par l'Etat (représenté par la DREAL) et qui prévoit, en autres, d'élaborer un programme de travaux pour la mise aux normes de son assainissement.

Le contrat préconise également la mise en œuvre des travaux prévus par le SDA de l'agglomération Dijonnaise pour les réseaux unitaires, dans lesquels les eaux pluviales et usées se mélangent à chaque épisode pluvieux pour se rejeter directement dans l'Ouche ou le Suzon.

Réduire la pollution industrielle : La pollution par les PCB et les micropolluants industriels, constatée dans l'Ouche à partir de Crimolois, provient du bassin industriel que représente l'agglomération dijonnaise, avec plus de 5 000 activités recensées par la Chambre de Commerce et de l'industrie et plus de 600 ICPE³ recensées par la Préfecture. Au vu de la quantité d'activités existantes, la pollution engendrée par les activités non classées (car sous les seuils de la nomenclature des ICPE) est à prendre en compte pour réduire significativement les pollutions d'origine industrielle.

La principale action de ce volet industriel consiste en la réalisation d'une recherche élargie des sources potentielles de pollution par les substances dangereuses, suivie de propositions de mesures adaptées avec en particulier la mise en place de conventions de raccordement et autorisations de rejets avec les entreprises les plus polluantes (dans un premier temps) afin de concrétiser la démarche. L'établissement de telles conventions a déjà commencé dans le périmètre de l'agglomération dijonnaise.

OF 5D : Pollution par les pesticides

La pollution par les pesticides est constatée dans l'Ouche à partir de Plombières-lès-Dijon jusqu'en aval. Au niveau des eaux souterraines, des pesticides ont été mesurés entre 2000 et 2010 sur 9 captages d'eau potable, parfois ponctuellement, parfois de manière chronique :

Ressources au niveau desquelles les pesticides ont été mesurés sur les eaux brutes parties en distribution (mais avant traitement ou mélange) depuis 2000, à des quantités rendant la <u>ressource moyennement dégradée</u> (> 0,1 µg/l pour un paramètre)	Paramètre	années
Nappe de Dijon Sud		
P. principal ou .N°2 de Chenôve	Atrazine déséthyl 2,6 Dichlorobenzamide	2000 à 2006 2006
Bassin du Suzon		
Source de Sainte Foy	Métazachlore	2008
Bassin de l'Ouche amont		
Source de Jeute	Diuron	2008
Ressources au niveau desquelles les pesticides ont été mesurés sur les eaux brutes parties en distribution (mais avant traitement ou mélange) depuis 2000, à de <u>faibles quantités</u> (entre 0,05 et 0,1 µg/l pour un paramètre)	Paramètre	années
Bassin de l'Ouche amont		
Source de Morcueil	Dimétachlore Napropamide	2008 à 2009 2008
Source du Lavoir (Saint Jean de Bœuf à confirmer)	2,6 Dichlorobenzamide	2007
Source Roche aux Vieilles à Antheuil	Métazachlore	2005
Bassin du Suzon		
Source de Sainte Foy	Métazachlore Dimétachlore	2008 à 2010 2009
Puits de Varennes Blanches (Ste Foy)	Métazachlore	2008
Nappe alluviale		
Puits d'Echenon	Métolachlore	2010
Puits des Gorgets	Atrazine déséthyl Dinoterbe	2001 à 2003 2010
Nappe de Dijon Sud		
P. principal ou .N°2 de Chenôve	Atrazine déséthyl Atrazine Simazine Terbuthylazin déséthyl	2004 à 2010 2000 à 2003 2000 à 2003 2002 à 2005

³ Installations Classées pour l'Environnement

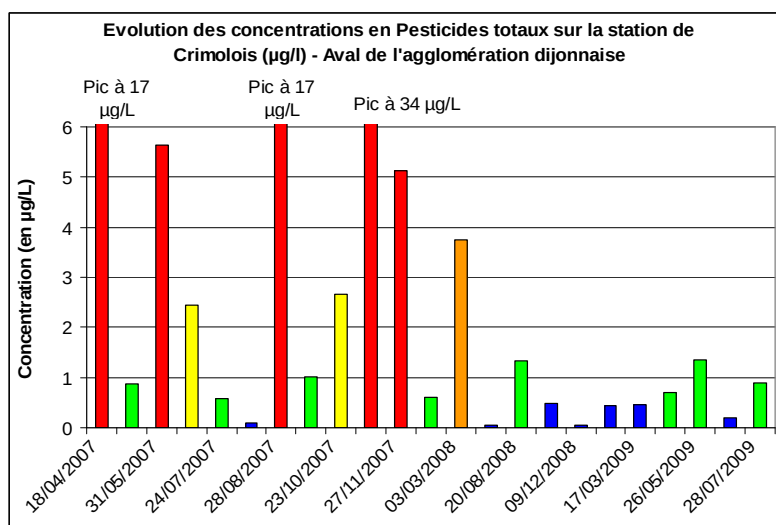
Ces pollutions peuvent être à la fois d'origine agricole et non agricole.

Lutter contre la pollution par les pesticides d'origine non agricole

Une origine non agricole des pesticides a été confirmée lors de la mise en place de plans de désherbage communal à l'échelle de l'agglomération dijonnaise, car une forte diminution des concentrations à Crimolois a été observée suite à leur mise en pratique (graphique ci-contre par la FREDON).

Cette action pourra être élargie aux autres communes du bassin versant. L'action sera mise en place en 2 temps :

- en priorité sur l'Ouche aval au niveau de la Communauté de communes de la Plaine dijonnaise ainsi que sur le secteur directement en amont de l'agglomération (CCVO),
- puis dans un second temps, sur l'Ouche amont au niveau de la Communauté de communes du canton de Bligny-sur-Ouche et en aval de Tart l'abbaye.



Lutter contre la pollution par les pesticides d'origine agricole

La pollution par les pesticides d'origine agricole est liée aux pratiques culturales et à la vulnérabilité intrinsèque des masses d'eau souterraines :

- Au niveau des aquifères karstiques (6119) les plateaux calcaires, sur lesquels les cultures céréalières se sont développées, sont fracturés et perméables ce qui permet une communication très rapide entre le sol et les exutoires du réseau karstique que constituent les sources, elles-mêmes prélevées pour l'alimentation en eau potable. Par ailleurs, les sols caillouteux issus de ces horizons calcaires ne sont pas protecteurs s'ils sont peu argileux et peu épais.
- Au niveau de la plaine de Saône (6529), les sols alluvionnaires sont propices à une agriculture céréalière. L'eau circule rapidement dans cet aquifère (transmissivité très élevée), ce qui favorise le déplacement des pollutions vers la rivière (pendant les périodes où la nappe l'alimente) ou vers des aires d'alimentation de captages (AAC).

Sur ces constats, l'agence de l'eau a lancé en 2009 un appel à projet pour le développement de l'agriculture biologique céréalière et polyculture-élevage sur les bassins de l'Ouche et de la Tille. Ainsi, le SEDARB⁴ travaille aujourd'hui avec la chambre d'agriculture et Dijon Céréales afin de promouvoir ce type d'agriculture, d'accompagner les agriculteurs à la conversion en Bio et permettre d'alimenter le moulin bio d'Aiserey.

Cette action est complétée par une sensibilisation aux changements de pratiques agricoles (gestion extensive, cultures intermédiaires, investissement de matériel de désherbage mécanique pour la réduction des intrants). Le changement de pratique est un premier pas vers une agriculture raisonnée, dans les cas où la conversion à un mode d'agriculture radicalement différent tel que l'AB n'est pas voulu.

Enfin, les risques de pollutions accidentelles liées à l'utilisation des pesticides sont à évaluer sur le territoire de l'Ouche (proximité du cours d'eau, vulnérabilité de l'aquifère,...), dans un premier temps au niveau de la plaine de Saône où les teneurs en pesticides sont les plus importantes. Le contrat y prévoit la mise en place d'opérations collectives de création d'aires de lavage des matériels agricoles. Cette action pourra être élargie au reste du bassin versant de l'Ouche dans un deuxième temps.

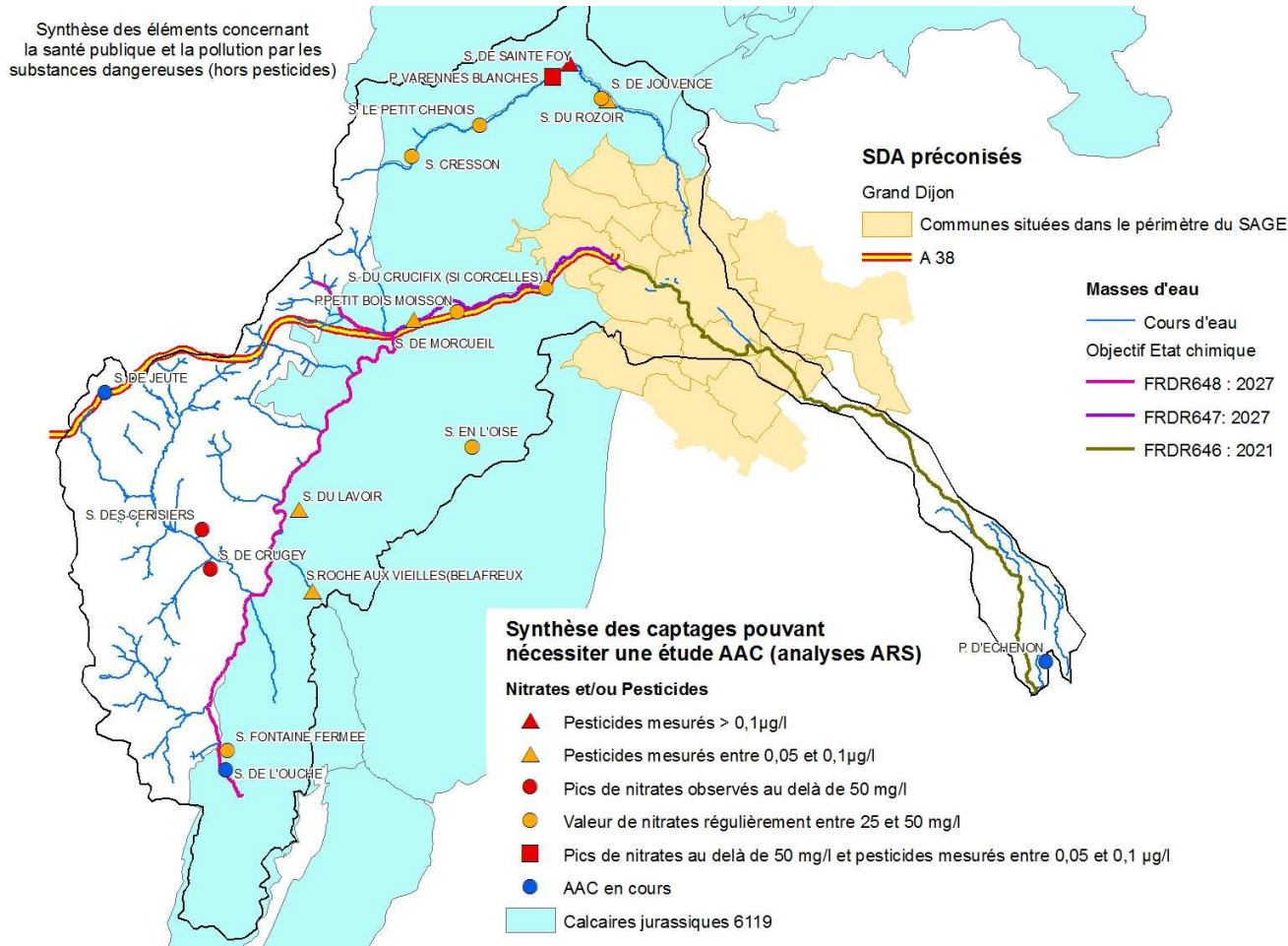
⁴ Service d'Eco-Développement Agrobiologique et Rural de Bourgogne

Synthèse des actions : substances dangereuses et santé publique

Santé publique et pollution par les substances dangereuses hors pesticides

Programme de mesure du SDAGE et/ou stratégie du SAGE :	Code PDM	Réponse du contrat	Fiches action	Coût € HT	Calendrier	Maitrise d'ouvrage potentielle
Etudier les pressions polluantes et les mécanismes de transferts	5F31	Définition des aires d'alimentations de captages, diagnostic des activités et plan d'action associé.	III.1 AAC	377 000	2012-2016	Collectivités Syndicats d'adduction
Délimiter les ressources faisant l'objet d'objectifs plus stricts et/ou à préserver en vue de leur utilisation dans le futur	5F10	Pour la 6119 : Le Contrat de rivière ne répondra pas à lui seul à cette mesure car le périmètre de la masse d'eau 119 dépasse celui du bassin de l'Ouche	/			Agence de l'eau
<u>Pollution d'origine urbaine et pollutions accidentelles liées aux infrastructures</u> : Elaborer et mettre en œuvre un schéma directeur de gestion des eaux pluviales	5E04	Elaborer un programme de travaux sur la base du schéma directeur d'assainissement de l'agglomération dijonnaise (périmètre STEP de Longvic) et démarrer les travaux. → rétenion des eaux pluviales et usées mélangées issues des réseaux unitaires	III.1 SDA GD	A définir	2012-2014	Grand Dijon
		Mise en place d'un SDA pour l'A38 avec suivi des réductions des pollutions en HAP (étude préalable, travaux à définir)	III.1 SDA A38	250 000	2012-2016	DREAL
<u>Pollution industrielle</u> : Rechercher les sources potentielles de pollution par les substances dangereuses	5A04	Diagnostic des pollutions issues des activités industrielles (quelque soit leur taille) et programme d'actions	III.1 SD	60 000	2012-2013	DREAL AE / CCI Grand Dijon SMEABOA
Mettre en place des conventions de raccordement	5A31	Développer un partenariat entre les collectivités et les industries pour généraliser les conventions de raccordement et autorisation de rejet	/	/		CCI Collectivités Synd d'ass.

Le montant global est estimé à 687 000 €



Pollution par les pesticides

Programme de mesure du SDAGE et/ou stratégie du SAGE :	Code PDM	Réponse du contrat	Fiches action	Coût € HT	Calendrier	Maitrise d'ouvrage potentielle
Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones non agricoles	5D27	Mise en place de plans de désherbage communaux Développer un partenariat avec RFF	III.1 Désherbage communal	107 190	2012-2016	Communes SMEABOA
Substituer certaines cultures par d'autres moins polluantes	5D03	Sensibilisation à l'agriculture Biologique (AB) et accompagnement des agriculteurs à la conversion en Bio	III.1 AB	2 000	2012 - 2016	SEDARB
Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles	5D01	Réduction du désherbage chimique en zone agricole (animation et investissement sur le matériel alternatif)	III.1 Désherbage agricole	TTC 170 000	2012 - 2016	Chambre d'agriculture
Sécuriser les différentes phases de manipulation des pesticides (stockage, remplissage, rinçage, lavage) et équiper le matériel de pulvérisation	5D28	Mise en place d'opérations collectives de création d'aires de lavage des matériels agricoles	III.1 Aires de lavage 1 III.1 Aires de lavage 2	TTC 716 680 717 000	2011 - 2013	Chambre d'agriculture

Le montant global est estimé à 1 712 870 €

Synthèse des éléments concernant la lutte contre la pollution par les pesticides

limite bassin versant Ouche

Occupation du sol simplifiée

- prairies et pelouses
- territoires agricoles

Polyculture-élevage majoritaire en haute vallée de l'Ouche

Création d'aires de lavage des matériels agricoles

- Secteur 1 prioritaire : 14 communes
- Secteur 2 (PDM 6119) : 26 communes

Moyenne et basse vallée de l'Ouche céréalière

CCCBO

Désherbage communal

Communautés de communes concernées

- CCVO
- CC de la Plaine Dijonnaise
- CC Val de Saône - St Jean de Losne - Seurre
- CCCBO
- CC d'Auxonne - Val de Saône

Secteur 1 : première partie de contrat

Objectif 12 communes

Secteur 2 : seconde partie de contrat

Objectif 15 communes

ZOOM sur la Nappe de Dijon Sud

Au niveau de la nappe de Dijon Sud (FRD0 329A), les eaux prélevées aux puits de Chenôve (BV Ouche) et de Longvic (BV Vouge) sont polluées par les pesticides. Total des pesticides d'après les analyses de 2008 à 2009 : entre 0,1 et 0,2 µg/l mesurés à Chenôve, et entre 1,49 et 1,62 µg/l mesurés à Longvic.

Sur le territoire de la nappe, situé en grande partie sous le bassin versant de la Vouge, plusieurs actions ont été menées à ce jour pour réduire la contamination des eaux par les pesticides. Ces actions ont jusqu'ici été portées par le Syndicat du bassin versant de la Vouge.

- Plusieurs opérations de sensibilisation sur l'usage des produits phytopharmaceutiques ont été réalisées en jardinerie à l'attention des particuliers.
- Concernant les collectivités, un diagnostic des pratiques de désherbage a été fait sur onze des quinze communes situées au droit de la nappe. Ces diagnostics ont débouchés sur la mise en place de plans de désherbage communaux instaurant une réduction importante des surfaces (abords de voiries ; plates bandes...) à traiter chimiquement. Les communes de Chenôve et Longvic sont soumises à ce type de plans depuis 2008.
- Parallèlement, une démarche « 0 Phyto » est encouragée par le Syndicat et l'InterCLE auprès des communes souhaitant abandonner complètement l'usage des pesticides sur l'espace public (cas de la commune de Marsannay-la-Côte depuis 2011).
- Enfin, conformément au contrat de rivière Vouge (fiche-action n°D1-2), une action particulière à destination de la profession agricole doit être mise en place sur les sous-bassins de la Cent Fonts (Nappe de Dijon Sud) et de la Varaude en 2012. Cette action consistera à la mise en place de plateformes de lavage (pour la vidange et le nettoyage des pulvérisateurs) ; au développement du désherbage mécanique (alternatif au désherbage chimique des cultures) ; au financement du matériel adapté et à un travail sur les pratiques viticoles.

Concernant la démarche de protection, vis-à-vis de la contamination par les pesticides, des captages destinés à l'AEP, aucune démarche de type « BAC » (Bassin (ou Aire) d'Alimentation de Captage) n'est aujourd'hui engagée. En effet, l'Agence de l'Eau privilégie aujourd'hui la mise en place des actions « BAC » sur les captages prioritaires « Grenelle » et « SDAGE » dont aucun n'est identifié sur la nappe. Parallèlement, la nappe de Dijon Sud étant reconnue comme une ressource patrimoniale, la reconquête de sa qualité, initiée depuis plusieurs années, s'appuie sur une gestion globale intéressant l'ensemble de la nappe.

III.2 Atteinte du bon état des eaux superficielles et souterraines (objectif DCE)

OF 5A : Pollutions domestique et industrielle hors substances dangereuses

Améliorer l'assainissement collectif

La réalisation de Schémas Directeurs d'Assainissement des eaux pluviales suivis des travaux est ainsi la première action de ce volet sur la pollution domestique.

Parmi les 127 communes du bassin de l'Ouche, 53 sont raccordées à une unité de traitement collectif. Le bassin versant reçoit les rejets de 18 stations d'épuration, dont une douzaine présente des cas de dysfonctionnements. Seulement 3 communes sont en cours de résolution des problèmes constatés. Le contrat de bassin oriente les actions et les priorités pour améliorer l'assainissement par les stations d'épuration en fonction des dysfonctionnements connus et des projets en cours.

En plus de la réhabilitation des systèmes d'assainissement collectif, un des aspects mis en avant par le contrat de bassin est l'amélioration du contrôle des STEP en proposant aux communes de conventionner avec le SATESE⁵ au lieu de réaliser un autocontrôle, parfois difficile à mettre en place. En effet, l'assistance technique du département est expérimentée et propose un service de contrôle adéquat, payant ou non selon l'éligibilité de la commune. Aujourd'hui, toutes les communes éligibles n'ont pas souhaité bénéficier de cette assistance.

⁵ Service d'Assistance Technique aux Exploitants des Stations d'Épuration

Malgré le respect des normes de rejet, l'impact ponctuel de l'assainissement collectif sur le milieu récepteur est toujours variable en fonction de sa capacité. Ainsi, la création de zones humides épuratrices faisant office de traitement tertiaire entre les rejets et le milieu récepteur pourrait réduire fortement cet impact, et lisser les variations de rendement inévitables. A noter que les effets physico-chimiques de telles zones humides sont encore méconnus et pourraient faire l'objet de sujet de recherche.

Améliorer l'assainissement non collectif : Etant donnée la pollution des eaux par les nutriments constatée dès l'amont du bassin versant, et qui n'est pas forcément imputable qu'aux pratiques agricoles, cette démarche est importante et soulignée par le contrat. La création ou la réhabilitation des installations sera réalisée en premier lieu sur les installations prioritaires définies par les SPANC⁶ dans le cadre de leurs contrôles. Il s'agira donc pour le SMEABOA de suivre leur définition et l'avancement de travaux de mise aux normes.

Réduire l'impact des décharges communales sur les eaux souterraines : Une première liste des sites de dépôts de déchets présents sur les communes du bassin permet d'analyser les risques que ces décharges font peser sur le milieu. Cette liste, constituée par le Conseil Général de Côte d'Or et l'ADEME⁷, recense aujourd'hui 103 décharges sur les 127 communes du bassin de l'Ouche devant faire l'objet d'études ou directement de travaux.

OF 5B : Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques

La qualité des eaux en amont du bassin versant est moyenne en raison d'une pollution par les nitrates : entre 25 et 50 mg/l sur la Vandenesse (à Vandenesse et Crugey) et sur l'Ouche (à Lusigny) ; entre 10 et 25 mg/l sur l'Ouche sur toutes les autres stations jusqu'à Dijon⁸.

En ce qui concerne les eaux souterraines, une dégradation forte est observée au niveau du sous bassin de la Vandenesse avec des analyses sur eaux brutes au-delà de 50 mg/l aux sources de Crugey (2004 à 2009), de Jeute (2003 à 2007), des Cerisiers (2003 à 2007).

Réduire l'impact des pratiques d'élevage en amont

La partie amont du bassin de l'Ouche est caractérisée par une prédominance de l'élevage. Les pratiques de gestion des effluents d'élevage, de la fertilisation des cultures et des prairies peuvent avoir un impact sur la qualité des cours d'eau et des captages AEP.

Sur la base de ces résultats d'un diagnostic de cette activité réalisé en 2011 à l'échelle du sous bassin de la Vandenesse, plusieurs propositions d'actions peuvent être concrétisées dans le cadre de ce contrat :

- Mise en place d'abreuvoirs éloignés des cours d'eau : dans un premier temps sur 3 exploitations qui le souhaitent, avec un suivi de l'efficacité de la démarche et une communication auprès des autres exploitations afin de mobiliser un plus grand nombre d'éleveurs.
- Raisonner la fertilisation des prairies : poursuivre la communication sur le bilan azoté.
- Poursuivre la mise aux normes des bâtiments d'élevage en matière de gestion des effluents.

Préserver les aires d'alimentation de captages (Problématique nitrates, cf § III.1 sur les AAC et les bonnes pratiques agricoles)

Réduire l'impact des nutriments grâce à la ripisylve

Un programme de restauration de la ripisylve sera défini, en priorité sur les affluents de l'Ouche puis sur l'Ouche sur l'ensemble du bassin versant, afin de lutter contre les apports de nutriments et de matières en suspension au cours d'eau.

Cette action est directement liée à la restauration de la qualité physique des petits cours d'eau (cf § IV.2) et ne devra pas être prématurée par rapport aux inventaires d'espèces patrimoniales liées aux ruisseaux de tête de bassin telles que l'Ecrevisse à pattes blanches ou l'Agrion de mercure qui n'ont pas les mêmes exigences au niveau de la présence de ripisylve.



(Photo : Vandenesse, août 2008)

⁶ Services Publics d'Assainissement Non Collectifs

⁷ Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

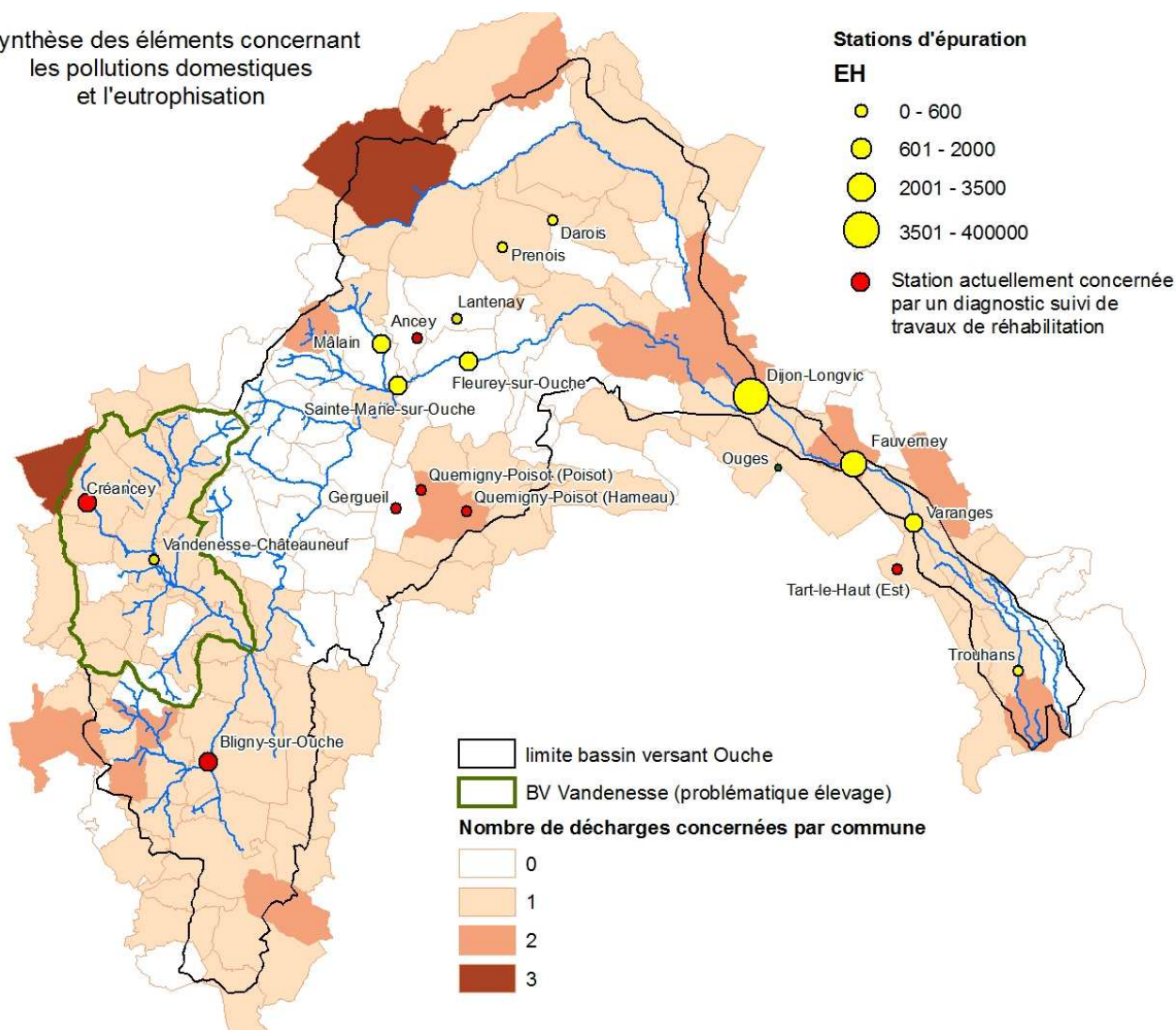
⁸ Etude Qualité 2006/2007 par Sciences/environnement (MO SMEABOA-SMD)

Synthèse des actions retenues pour l'atteinte du bon état des eaux (hors substances dangereuses)

Programme de mesure du SDAGE et/ou stratégie du SAGE :	Réponse du contrat	Coût € HT	Calendrier	Maitrise d'ouvrage potentielle
Assainissement	Création ou réhabilitation de l'assainissement collectif - Améliorer le contrôle des STEP	162 000 Travaux à définir	2012 - 2016	Collectivités
	Création de zones humides en traitement final pour améliorer la qualité des rejets	A définir	2012 - 2016	Collectivités Partenariat scientifique
	Suivi de la mise aux normes de l'assainissement non collectif		2012 - 2016	Collectivités Propriétaires
Déchets	Définir un programme de réhabilitation des décharges communales	959 200	2012 - 2016	Collectivités
Recherche des sources de pollutions liées à l'élevage	Réduire l'impact des pratiques d'élevage en amont	44 500	Diagnostic réalisé 2012-2016	Chambre d'agriculture SMEABOA
Lutter contre les pollutions diffuses : Restauration de la ripisylve pour la filtration / mobilisation des intrants et réduction de l'exposition du lit mineur	Réduire l'impact des nutriments grâce à la ripisylve	Voir III.2 Elevage IV.2 Morpho. affluents	2014-2016	SMEABOA

Le montant global est estimé à **1 165 700 €**

Synthèse des éléments concernant les pollutions domestiques et l'eutrophisation



III.3 Assurer l'adduction en eau potable

... en cas de pollution des eaux souterraines : Les réponses à cet objectif sont identiques à celles du paragraphe I.4 *Anticiper et gérer les situations de crise en période d'étiage* dans lequel sont développées les solutions pour Renforcer la sécurité pour l'alimentation en eau potable (p13).

III.4 Connaissance

Harmoniser et compléter les réseaux de mesure : l'objectif est d'élargir le réseau sur les affluents non suivis **et les masses d'eau artificielles.**

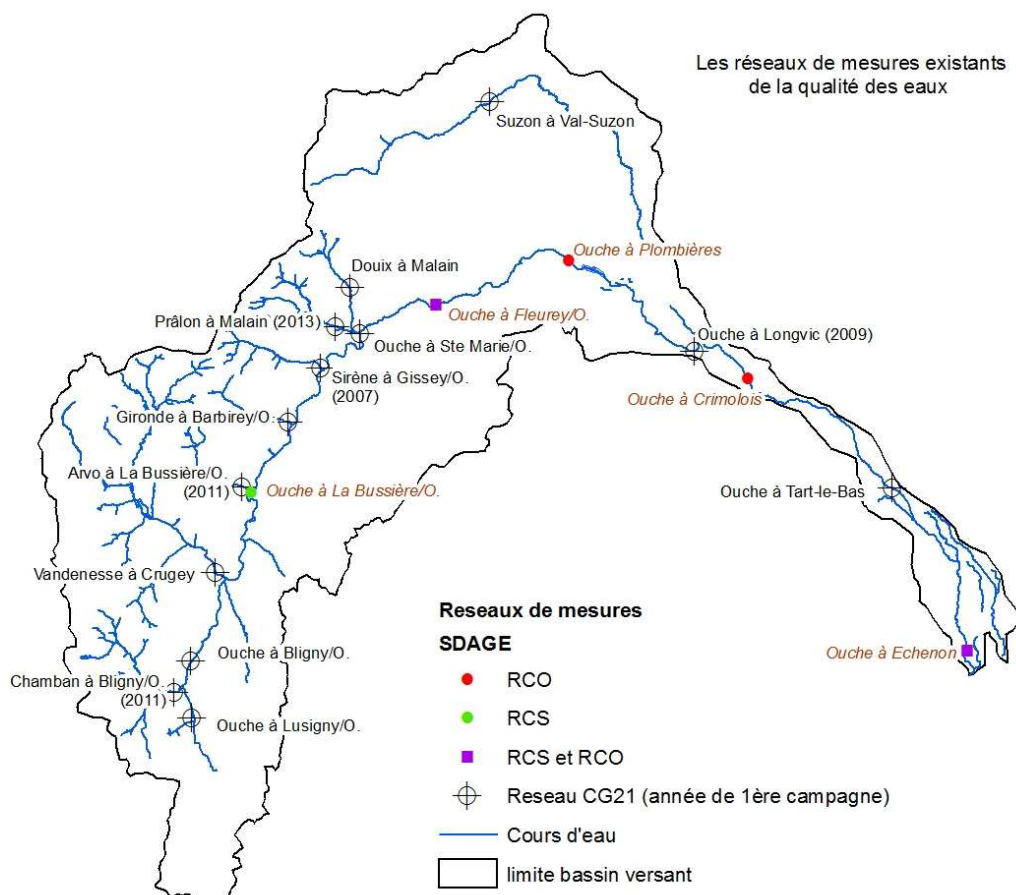
Développer le suivi hydrobiologique pour mieux évaluer la démarche de contrat : en partenariat avec les Agences de l'eau, l'ONEMA, et le Conseil Général, la fédération de pêche de Côte d'Or met en place un **réseau de suivi hydrobiologique fédéral** adapté aux besoins des démarches de contrats et pour les affluents en priorité. Cette action va dans permet de compléter les analyses hydrobiologiques des réseaux actuels par de nouvelles stations sur les affluents de l'Ouche.

Centraliser l'information pour garder une vision globale : Une synthèse complète de l'état des masses d'eau du bassin de l'Ouche sera effectuée tous les 2 ans, au rythme des campagnes du conseil général qui sont réalisées les années impaires.

Synthèse des actions retenues pour améliorer le suivi et la connaissance des milieux

Programme de mesure du SDAGE et/ou stratégie du SAGE :	Code PDM	Réponse du contrat	Fiches action	Coût € HT	Calendrier	Maitrise d'ouvrage potentielle
Harmoniser les réseaux de mesure		Harmoniser les réseaux CG et RCS	III.4 Con-1	0	2011	CG, AE DREAL FPPMA ONEMA
Mise en place d'un réseau complémentaire sur les affluents		Campagne d'étude hydrobiologique par la fédération de pêche 21 = Préalable à la mise en place d'un réseau de suivi fédéral.	III.4 Con-2	110 000	2013 2016	Federation de pêche 21

Le montant global est estimé à 110 000 €



IV. Qualité des milieux

IV.1 Restauration physique de l'Ouche aval

Cet enjeu concerne la masse d'eau *l'Ouche de l'amont du lac Kir à la confluence avec la Saône*.

Le cours de l'Ouche aval a fait l'objet d'aménagements conséquents depuis le XIXe siècle. On peut trouver le dessin des premiers recalibrages de l'Ouche en amont de Varanges (ci-contre) sur le cadastre napoléonien.

Ces travaux destinés à la lutte contre les inondations avaient pour but de confiner les eaux dans le lit mineur afin que le flux hydraulique s'écoule le plus rapidement possible vers l'aval.

L'objectif de restauration du fonctionnement du milieu est de réduire les impacts des aménagements passés en supprimant, dans la mesure du possible, la pression exercée par les endiguements.



Dans ce secteur, le remaniement des sédiments par l'Ouche est important. Il est lié à l'absence de cohésion entre les matériaux alluvionnaires (sans argile) et à la dynamique hydraulique du cours d'eau, plus forte en aval de sa confluence avec le Suzon.

Restaurer la morphologie de l'Ouche aval

La restauration morphologique de l'Ouche aval à partir de Longvic (en aval de la confluence du Suzon) a deux objectifs principaux, entièrement liés car les travaux nécessaires à leur aboutissement sont identiques :

- Restaurer le fonctionnement écologique du milieu, ce qui implique la restauration du fonctionnement latéral de la rivière dans un espace de liberté cohérent (trame verte et bleue)
- Réduire le risque lié aux inondations en restaurant les champs d'expansion des crues (cf. II.1 Réduire les aléas en développant une gestion globale efficace)

La première étape de ce travail consiste en la réalisation d'une étude de faisabilité d'éloignement des digues pour rétablir l'espace de bon fonctionnement de la rivière (cf [II.1 Réduire les aléas en respectant le fonctionnement des milieux](#)). Il s'agira ensuite de définir un programme de travaux pour la restauration de la connectivité latérale et la diversification des faciès d'écoulement (recréation d'un lit d'étiage et d'un lit moyen) :

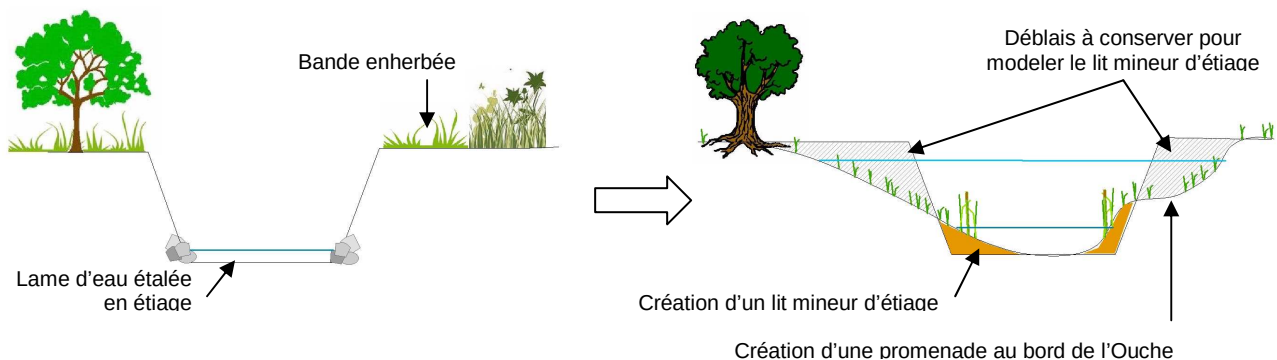
- Remodeler le chenal actuel par terrassement des berges, associé à un rehaussement du fond du lit à partir des matériaux des berges. Ceci permettra de recréer un nouveau lit plus hétérogène (micro-sinuosité, variation des largeurs et profondeurs par un travail sur le profil en travers et le profil en long, ...) avec un lit d'étiage, un lit moyen végétalisé et un lit majeur mieux connecté.
- Reconstituer un milieu rivulaire en lit moyen.
- Reconnecter les anciens méandres en tant qu'annexe alluviale
- Créer un chemin piétonnier, si possible continu jusqu'à la Saône.

Les travaux seront engagés en fonction de l'avancé de ces premières étapes en fin de contrat. Néanmoins, certaines actions pour le respect du fonctionnement du milieu ont commencé à partir de 2007 et font partie intégrante du programme de restauration :

- Acquisitions foncières en bords de l'Ouche
- Non intervention sur les digues (espaces de liberté de Neuilly lès Dijon et Fauverney)

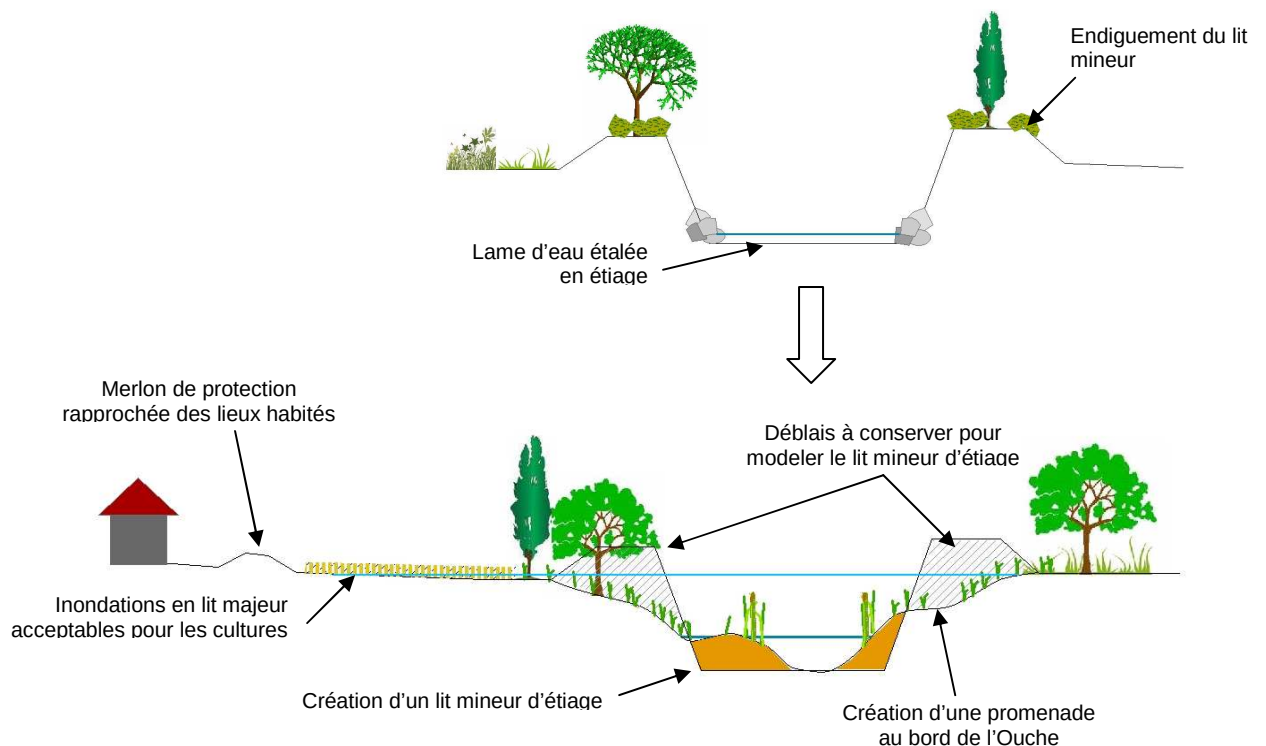
Schéma du principe de restauration pour l'ouche aval

Cas où le terrain naturel est à la hauteur des digues



Cas où le terrain naturel est plus bas que les digues :

→ Principe d'éloignement des digues pour la protection des lieux habités



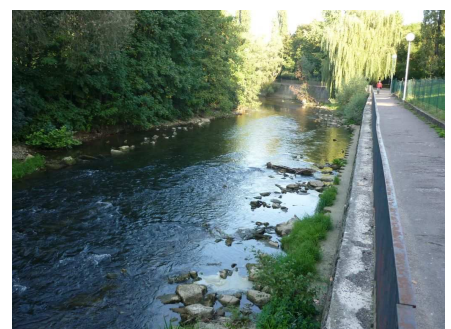
Cette action pour la restauration physique de l'Ouche aval est accompagnée de la politique d'acquisition foncière menée par le SMEABOA afin de faciliter l'acceptation locale des érosions de berges et de favoriser l'implantation d'une ripisylve dans l'espace de liberté de la rivière. Cette démarche favorise la renaturation physique de la rivière.

Restaurer et mettre en valeur l'Ouche dans sa traversée de Dijon

Dans la traversée de l'agglomération dijonnaise les berges de l'Ouche sont toutes artificialisées (murs béton, enrochement, perrés).

Il s'agira dans un premier temps d'étudier les possibilités de diversification du lit mineur sans porter atteinte aux aléas inondation grâce à l'utilisation du modèle hydraulique de l'Ouche et du Suzon existant.

L'Ouche en amont du pont de l'avenue de l'Ouche



Pour la mise en valeur de l'Ouche et du Suzon en ville, des projets tels que la création d'accès et de promenades pourront être étudiés, ou encore la mise en place de panneaux de communication sur le parcours de la rivière Ouche et du Suzon dans Dijon et dans son bassin versant.

Synthèse des actions retenues pour la restauration physique de l'Ouche aval

Réponse du contrat	Fiches action	Coût € HT	Calendrier	Code PDM	Maitrise d'ouvrage potentielle
Restaurer la morphologie de l'Ouche aval : Cf § II.1	II.1 Aléas	Cf § II.1		3C30, 3C43, 3C16, 3C44	
Définir un plan de restauration et de mise en valeur de l'Ouche dans sa traversée de Dijon	IV.1 Dijon	50 000	2013-2016	3C30 3C43	SMEABOA SIOS

Le montant global est estimé à 50 000 €

IV.2 Restauration du potentiel écologique du bassin

Sur l'Ouche amont, plusieurs facteurs concourent à l'appauvrissement du potentiel écologique des milieux aquatiques :

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

Sur l'Ouche aval, la question abordée au paragraphe précédent peut être complétée par deux objectifs :

- Reconnecter les haies existantes à la ripisylve (la ripisylve devant être réhabilitée au moment des travaux sur les digues) et redévelopper un réseau de haies entre les parcelles = restaurer la trame verte.
- Restaurer les zones humides que sont les anciens bras morts en les reconnectant au cours d'eau.
- Rétablir les cours d'eau temporaires qui ont été comblés (grand gôts, bémoin....).

a. Stratégie d'action sur les zones humides

Les enjeux déterminés concernent :

- Un réseau de mares important dans la région naturelle de l'Auxois issu de l'Atlas Régional des Mares de Bourgogne. Ce réseau peut abriter des espèces floristiques patrimoniales et constituer un habitat de reproduction pour les espèces d'amphibiens.
- La recherche de marais tufeux (suintements alcalins) avec l'aide du Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (CBNBP). Ces milieux ont un fort potentiel patrimonial avec des espèces spécialisées. La vallée de l'Ouche constituerait un axe relais sur calcaire pour la colonisation de ces espèces entre le nord vers Saint Seine l'Abbaye et le sud vers Chagny (→ définition possible d'un **axe trame verte sur calcaire**). Un site est aujourd'hui connu à La Bussière sur lequel 2 espèces rares ont été recensées : le Scirpe comprimé (*Blymus compressus*) et l'Epipactis des marais (*Epipactis palustris*). Une convention de gestion entre le conservatoire et le propriétaire a été signée afin de protéger ce site.
- Des ruisseaux de tête de bassin qui constituent l'habitat de 2 espèces patrimoniales dont les besoins sont opposés :
 - L'écrevisse à pattes blanches a été recensée par certains membres du Groupe Ecrevisses Bourguignon (SHNA et DR ONEMA Bourgogne – Franche-Comté) sur de nouvelles stations. Cette espèce est sensible à la qualité des eaux et à la morphologie des cours d'eau, elle a notamment besoin d'un substrat dynamique, caillouteux et diversifié pour se cacher. La conservation de son habitat dépend des pratiques agropastorales. La prospection doit encore être approfondie afin de cibler les secteurs où la restauration de la

ripisylve sera prioritaire. En effet, celle-ci permet de protéger le lit mineur, de diversifier les faciès et de constituer des caches.

- o L'Agrion de Mercure a été recensé par le CENB, cette espèce d'Odonate est également sensible à la qualité des eaux ; Elle est en revanche présente sur des ruisseaux dégagés grâce à une végétation rivulaire herbacée en milieu prairial. Sa conservation nécessite donc un mode de gestion différent dont les secteurs concernés sont à définir.
- Les gravières, étangs et les réservoirs du canal de Bourgogne pouvant héberger des plantes adaptées aux variations de niveau d'eau. Une espèce rarissime, la Samole de Valerand (*Samolus valerandi*) a été recensée par le CENB sur les berges d'une gravière sur la commune des Maillys (plaine de Saône).

Inventaire et hiérarchisation des zones humides

La stratégie d'action sur les zones humides commence par la réalisation d'un inventaire systématique afin de hiérarchiser les enjeux par type de zone humide et de mener les actions sur des réseaux typiques, fonctionnels et complets. Ce travail commencera par l'organisation de réunions avec le SMEABOA afin de communiquer sur cette action et de récolter l'adhésion des acteurs locaux. Il se terminera par la réalisation d'une plaquette de présentation des zones humides de l'Ouche et des principales espèces patrimoniales qu'elles abritent afin de sensibiliser les acteurs du territoire aux richesses qu'ils possèdent.

Cet inventaire permettra d'alimenter la base de données sur les zones humides créée par l'Agence de l'eau.

Intégration des zones humides dans le programme d'observatoire RhoMeo

L'intégration des zones humides de l'Ouche dans cet observatoire permettra leur suivi par les acteurs du bassin, et donc de les préserver. Aujourd'hui, quelques zones humides ont été choisies pour tester des indicateurs : sur l'Ouche, le marais tufeux de La Bussière en fait partie.

Préserver les zones humides à enjeux

En seconde partie de contrat, suite à l'inventaire des zones humides et à la hiérarchisation des enjeux à l'échelle du bassin, les actions de préservation par la **maitrise foncière ou la maitrise d'usage** seront mises en œuvre.

En attendant, des ruisseaux pouvant potentiellement abriter l'**écrevisse à pattes blanches** demandent encore à être prospectés avant de pouvoir définir les secteurs prioritaires où il serait nécessaire de restaurer de la ripisylve (cf p30 « Restaurer la qualité physique des têtes de bassin »). L'**Agrion de Mercure** ayant des exigences tout à fait opposées en terme de végétation rivulaire, il sera prévu d'autres types d'action pour la protection de cette libellule. Les axes communs de restauration à ces deux espèces restent la bonne qualité des eaux et le fonctionnement hydraulique non perturbé.

Sur les **mares communales** de l'Auxois qui peuvent constituer un réseau fonctionnel, des actions en cohérence avec le programme « Réseaux Mares de Bourgogne » pourront voir le jour grâce à un appel à projet lancé par le conservatoire. Le conservatoire et ses partenaires pourront apporter une assistance technique pour leur conservation, leur valorisation, leur réhabilitation ou leur création.

Restaurer la qualité physique des têtes de bassin

Les facteurs communs de dégradation des affluents de l'Ouche sont le recalibrage, l'absence de ripisylve qui accentue l'impact du piétinement des bovins ou encore les passages à gué. Les 4 affluents définis par le PDM pour établir un plan de restauration physique ont chacun leur particularité :

- Le *Chamban* se distingue par une pente très faible qui rend difficile la restauration passive.
- La *Vandenesse* a subi de profondes mutations en raison de l'implantation des trois barrages-réservoirs et du canal de Bourgogne. La multitude de canaux d'alimentation ou de vidange influent sur les écoulements et donc la dynamique du cours d'eau ; Par ailleurs, la partie aval a été recalibrée de façon générale lors de la création de l'autoroute A6 ce qui explique aujourd'hui l'homogénéité des faciès d'écoulement avec un lit très encaissé (entre canal et autoroute).
- L'*Arvo* avec une pente assez forte possède une ripisylve éparse, ce cours d'eau est concerné par un objectif de restauration de la continuité écologique.
- La *Sirène* (état écologique bon) abrite l'écrevisse à pattes blanches. Sa restauration sera donc réfléchiée en fonction de cette espèce (fiche IV.2 Ecrevisses)

Il s'agira en premier lieu d'élaborer un programme de travaux sur ces cours d'eau. De nombreuses solutions de diversification sont envisageables, en particulier la restauration morphologique du lit mineur pour atténuer les effets du recalibrage, la pose de buses ou de petits ponts pour supprimer les passages à gué, ou encore la mise en défens des rives, la mise en place de bandes enherbées sur les secteurs qui seront préalablement identifiés et l'installation d'abreuvoirs éloignés du cours d'eau afin de limiter le piétinement des bovins.

Toutes ces actions seront accompagnées d'une restauration de la ripisylve lorsque cela sera nécessaire car elle est l'élément structurant des petits cours d'eau et réduit du même coup l'impact des bovins.

Cette action sera accompagnée d'une communication auprès des propriétaires (lors de l'évaluation des tronçons concernés) afin d'obtenir leur adhésion à la démarche et d'assurer la pérennité des travaux.

Lien avec les autres actions :

- Cette action est directement liée à la pose d'abreuvoirs éloignés du cours d'eau (cf. partie III.2, OF 5B : Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques), qui va dans le sens de la réduction de l'impact des bovins sur les ruisseaux.
- Cette action va dans le sens de la préservation des secteurs à écrevisses à pattes blanches et ne doit pas constituer un obstacle à la préservation de l'Agrion de Mercure dont les secteurs de préservation ne sont pas encore entièrement prospectés.

Poursuivre les acquisitions foncières

La politique d'acquisition foncière menée jusqu'à aujourd'hui pour la renaturation physique de l'Ouche aval sera étendue à l'ensemble du bassin versant, de ses cours d'eau et de ses zones humides, pour leur protection ou leur restauration.

Communication

Auprès du grand public et des scolaires, la principale action de ce contrat sera l'organisation d'un concours avec exposition photo sur les zones humides, en 2014.

Auprès d'acteurs ciblés, plusieurs manifestations sont envisagées pour accompagner les actions du contrat :

- Une animation « agricole » sur les enjeux des ruisseaux de tête de bassin sous la forme d'une rencontre avec visite de terrain sur des secteurs impactés et préservés afin de sensibiliser sur les impacts, les bonnes pratiques et les espèces patrimoniales présentes
- L'aspect « zones humides et urbanisme » sera abordé auprès des élus sur le développement des zones humides temporaires en milieu urbain grâce aux bassins d'infiltrations pluviales sous formes de noues, ou encore à la prise en compte des zones humides naturelles dans les documents d'urbanisme. Ce thème pourra être abordé lors des réunions avec les acteurs locaux dans le cadre de l'inventaire des zones humides ou lors des réunions de CLE ou de Comité de rivière.

b. Restaurer / développer la trame verte

Poursuivre le programme d'entretien de la végétation rivulaire

L'entretien a pour objectif de conserver une diversité d'espèces et de tranches d'âge. Il reste un moyen efficace de préserver la ripisylve et de prévenir les risques de dégradation par une bonne connaissance du terrain.

Il s'agit de poursuivre ce travail par un 2^{ème} ou 3^{ème} entretien (selon les secteurs) sur l'ensemble du réseau hydrographique, en cohérence avec les autres actions de restauration.

Restaurer la trame verte sur l'Ouche aval

Ce contrat prévoit donc la définition d'un programme de plantation pour reconnecter les haies existantes à la ripisylve et redévelopper un réseau de haies entre les parcelles Sur la plaine alluviale de l'Ouche ou les remembrements ont agrandi les parcelles pour une agriculture intensive.

c. Restaurer la trame bleue

La première étape de ce travail consiste en la réalisation d'une étude de faisabilité pour la restauration de la continuité piscicole et sédimentaire. Celle-ci concernera dans un premier temps 12 ouvrages entre Pont d'Ouche et Dijon :

1. Prise d'eau du bief de Veuvey-sur-Ouche
2. Barrage du moulin des Roches à Veuvey-sur-Ouche
3. Seuil de la Serre à Saint Victor-sur-Ouche
4. Barrage du moulin de Gissey-sur-Ouche
5. Barrage du moulin du Banet à Gissey-sur-Ouche
6. Barrage de la Sobem à Sainte Marie-sur-Ouche
7. Barrage de Roche Canot à Sainte Marie-sur-Ouche
8. Barrage du moulin de Fleurey-sur-Ouche
9. Barrage de l'usine à Velars-sur-Ouche
10. Barrage de la Verrerie à Velars-sur-Ouche
11. Barrage du moulin de Plombières-lès-Dijon
12. Clapet du Lac Kir

Cette étude aboutira pour chacun des ouvrages à un avant-projet sommaire validé par le propriétaire, sur lequel il s'appuiera pour réaliser les travaux, le coût des travaux sera connu en seconde partie de contrat.

Deux affluents sont également ciblés pour restaurer la continuité, il s'agit de l'Arvo et de la Gironde :

- La Gironde, en tant que réservoir biologique a été proposée en liste 1⁹ et 2 par la MISE. Deux ouvrages en aval sont infranchissables et classés en lot 1¹⁰ par la MISE.
- L'Arvo, affluent ciblé dans le PDM du SDAGE, pour lequel le nombre d'ouvrages infranchissables reste à définir.

d. Sites Natura 2000

Le site du ravin d'Antheuil, dit « Forêts, pelouses, éboulis de la Vallée du Rhoin et du Ravin d'Antheuil ».

Les premières actions sur ce site seront des actions de communication pour mettre en valeur le site, dans le but de faire valoir les avantages du classement de ce site. Il s'agira d'une plaquette disponible en mairie et d'un panneau pédagogique à l'entrée du village.

De plus, un problème lié au tuf concerne le site de la source d'Antheuil. Dans un premier temps, non abordé par le Document d'objectif, il s'agit de la concrétion calcaire très rapide (environ 3 cm par an) qui bouche le trop plein de cette source, obligeant l'exploitant à intervenir régulièrement, environ tous les 5 ans. Ces concrétions engendrent également des débordements vers les habitations en hautes eaux.

Une articulation entre le gestionnaire du site Natura (CA de Beaune), le SMEABOA, les services de police de l'eau et la DREAL sera nécessaire afin de définir un mode de gestion pérenne du lit mineur à ce niveau.

Le site du Val-Suzon

L'enjeu essentiel pour le cours d'eau soulevé par le DocOb est l'impact du piétinement des bovins sur le Suzon. Les éventuelles actions de mise en défens sur ce secteur sont conditionnées par une étude de l'état de la ripisylve dans le but de cibler les secteurs endommagés. Cette action sera étudiée de manière plus approfondie par l'animateur de ce site dès 2013 et fera éventuellement l'objet d'une fiche supplémentaire en seconde partie de contrat.

Ainsi aucune action n'est encore définie sur le Suzon en rapport avec le classement de ce site. D'autres milieux tels que les pelouses font l'objet d'actions prioritaires dès 2012. Les possibilités liées aux milieux aquatiques seront évaluées pour la seconde partie de contrat.

⁹ Liste 1 : Tronçon sur lequel aucun nouvel ouvrage constituant un obstacle à la continuité piscicole et sédimentaire ne sera autorisé

¹⁰ Lot 1 : désigne les ouvrages pour lesquels la démarche de restauration doit être engagée avant 2012

Synthèse des actions retenues pour restaurer le potentiel écologique du bassin

Thème Estimation du coût global	Réponse du contrat	Coût € HT	Calendrier	Code PDM	Maitrise d'ouvrage potentielle
Stratégie d'action sur les zones humides 225 283 €	Inventaire et hiérarchisation des zones humides	25 000	2012-2013		CENB
	Programme d'observatoire RhoMeo	A définir	2013...		
	Biodiversité liée au canal de Bourgogne	55 000	2012-2013		Région
	Mise en œuvre de la préservation par la maitrise foncière ou la maitrise d'usage	A définir	2015-2016		CENB / CG21 SMEABOA Collectivités
	<u>Préservation de l'écrevisse à pattes blanches :</u> - Définition des limites amont / aval des populations - Diagnostic des ruisseaux à écrevisse à pattes blanches et définition d'un programme de restauration - Programme de restauration	50 283	2012-2014	3C43 3C30	CENB SHNA
	<u>Restaurer la qualité physique des têtes de bassin :</u> <i>Chamban, Vandenesse et Arvo et Sirène (fiche IV.2 Ecrevisses)</i>	20 000 Travaux à définir	2012-2016		SMEABOA Syndicats de rivière
	Appel à projet mares communales de l'Auxois	5 000	2012	3C16	CENB (diag) Propriétaires
	Poursuivre les acquisitions foncières pour protection / restauration des zones humides	50 000	2012-2016	3C44	SMEABOA
	Concours et expo photo	5 000	2014		CENB SMEABOA
	Animation « agricole » sur les enjeux des ruisseaux de tête de bassin	15 000	2014-2016		Chambre d'agriculture CENB
Trame verte 750 000 €	Poursuivre les programmes pluriannuels d'entretien de la végétation rivulaire	650 000	2010-2017	3C44	SMEABOA
	Restaurer la trame verte sur l'Ouche aval	100 000	2012-2016		
Trame bleue 165 426 €	<i>Ouche</i> Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité piscicole et sédimentaire de Pont d'Ouche à Plombières (11 ouvrages)	105 715	2012-2013	3C12 3C11 3C07	SMEABOA
	Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité piscicole et sédimentaire au lac Kir	35 611	2012		
	<i>Gironde</i> Travaux de restauration de la continuité piscicole sur 2 seuils	4 100	2011-2012		Propriétaire
	<i>Arvo</i> Définition des ouvrages infranchissables, des aménagements nécessaires et réalisation des travaux	20 000	2012		SMEABOA Propriétaires
	Définition des modalités de gestion du Lac Kir suite à l'étude de faisabilité pour la restauration de la continuité	A définir	2014	<i>Lac Kir</i> 3C09	SMEABOA Ville de Dijon
Natura 2000	Communication pour la mise en valeur du site du site d'Antheuil	A définir	2012-2013		CA Beaune

IV.3 Défense contre les espèces envahissantes

Inventorier les espèces envahissantes présentes sur le bassin de l'Ouche

Les espèces envahissantes rencontrées sur le bassin de l'Ouche se limitent aujourd'hui au ragondin et à la renouée du Japon qui font l'objet de mesures dans le cadre de ce contrat. D'autres espèces plus ou moins impactantes sont également présentes, mais leur répartition et leurs impacts sont encore méconnus. Ainsi, un inventaire de l'ensemble des espèces invasives pouvant faire l'objet d'un programme de régulation est nécessaire.

Poursuivre les essais pour limiter le développement de la renouée du Japon

Cette plante se développe rapidement, par un réseau de stolons, sur les berges en plusieurs endroits du bassin de l'Ouche. Les essais jusqu'alors réalisés se sont avérés peu efficaces (coupe, exportation de la terre végétale et couverture du sol par un géotextile). Ils se poursuivront avec la plantation, directement après extraction, de plantes colonisatrices et couvrantes (graminées et ronces) indigènes.

Maitriser les populations de ragondins

L'objectif de cette lutte est de réduire les populations en privilégiant les méthodes sélectives et respectueuses de l'environnement. Différentes techniques de lutte existent : le piégeage au moyen de cages-pièges sélectives ou la chasse au fusil ou à l'arc. Aujourd'hui, la FREDON¹¹ de Bourgogne en a fait une de ses missions et met en place des réseaux de piégeurs constitués principalement d'employés communaux, de piégeurs agréés, de particuliers et d'agriculteurs. Cette démarche sera développée sur le bassin de l'Ouche.

Synthèse des actions retenues pour réguler les espèces envahissantes

Réponse du contrat	Coût € HT	Calendrier	PDM	Maitrise d'ouvrage potentielle
Inventaire des espèces envahissantes et définition d'un programme de régulation	35 000	2013-2016		SMEABOA
Poursuivre les essais pour limiter le développement de la renouée du Japon	10 000	2013 - 2016		SMEABOA Syndicats de rivière
Maitriser les populations ragondin	15 000	2013-2016		

Le montant global est estimé à 60 000 €

¹¹ Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles

**Synthèse des éléments concernant
la restauration et/ou la préservation
de la qualité des milieux**

Sur l'ensemble du bassin versant :

- Inventaire et hiérarchisation des zones humides
- Inventaire des espèces envahissantes, poursuite des actions sur la Renouée et le Ragondin
- Poursuivre les acquisitions foncières.

Préservation de l'écrevisse
à pattes blanches

Restauration des têtes de bassin

Restauration d'un réseau
de mares fonctionnel
dans la région naturelle
de l'Auxois

Restauration physique de l'Ouche
dans sa traversée de Dijon

Plaine alluviale :
- Restauration morphologique de l'Ouche
- Restauration de la Trame verte

Restauration de la continuité
écologique de Pont d'Ouche à Dijon,
de l'Arvo et de la Gironde.

Typologie environnementale
du canal de Bourgogne et
de son système alimentaire

Cours d'eau

— Réseau hydrographique

Têtes de bassin

— FRDR10417 : l'Arvo

— FRDR1078 : le Chamban

— FRDR11650 : la Vandenesse

— Réservoirs biologiques

— FRDR10660 : la Douix

— FRDR11938 : la Gironde

● Ecrevisse à pattes blanches

• Mares

Ouvrages (étude 2012)

Continuité piscicole

● Franchissable temporairement

● Infranchissable

■ lac kir

■ Bassin de l'Arvo

■ Bassin de la Gironde

■ limite bassin versant

■ Réservoirs du canal

— Canal de Bourgogne

Saône

V. Communication

Les actions présentées ci-dessous concernent le contrat de bassin de façon globale, lorsqu'elles sont plus ciblées, les actions de communication sont présentées dans chaque problématique concernée.

Projet	Coût € HT	Maitrise d'ouvrage potentielle
Tableau de bord de suivi du Contrat, site internet, panneaux pédagogiques, lettre interne	20 000	SMEABOA
Visites de terrain : Journée en bus et rendez-vous thématiques terrain	11 000	
Programme classes d'eau	30 000	A définir

Le montant global est estimé à 61 000 €

Mise en œuvre, suivi et évaluation du contrat

Postes, instances et bilans nécessaires à la mise en œuvre et à l'évaluation du contrat :

	Projet	Coût € TTC
Mise en œuvre	Postes de chargé de mission du contrat de rivière et technicien de rivière	497 450
Suivi	2 instances : Comité de rivière et comité technique et financier	0
Evaluation	Bilans à mi-parcours et en fin de contrat (en interne)	0

OPERATIONNALITE DU CONTRAT

Grille de porter à connaissance

Le contrat prend en charge tout ou partie des actions du programme de mesures et des actions découlant des dispositions du SDAGE. Il indique comment sont prises en charge les actions manquantes grâce à la grille de porter à connaissance.

Cette grille de lecture, sur le modèle présenté par l'agence de l'eau, permet de lire la réponse du contrat au programme de mesures :

X : PDM 2010-2015

 : Contrat de rivière

 : PDM

 : Règlementaire

Libellé masse d'eau	Réservoir de Panthier	Réservoir de Chazilly	Canal de Bourgogne	Alluvions plaine des Tilles, nappe de Dijon sud + nappes profondes	Calcaires jurassiques du seuil et des Côtes et arrières côtes de Bourgogne	Domaine Lias et Trias Auxois BV Saône	Formations variées du Dijonnais entre Ouche et Vingeanne	Calcaires jurassiques sous couverture pied de côte bourguignonne
n° masse d'eau	FRDL6	FRDL7		6529	6119	6522	6523	6228
statut	Plan d'eau artificiel		Masse d'eau artificielle	ME souterraine				
état écologique actuel								Bon état
objectif d'état écologique	bon potentiel 2021	bon potentiel 2021		Bon état quantitatif 2015	Bon état quantitatif 2015	Bon état quantitatif 2015	Bon état quantitatif 2015	Bon état quantitatif 2015
état chimique actuel								Bon état
objectif d'état chimique	bon état 2021	bon état 2021		bon état 2027	bon état 2015	bon état 2015	bon état 2015	bon état 2015

Code mesure	Intitulé mesure								
OF 5C Substances dangereuses hors pesticides									
5G01	Acquérir des connaissances sur les pollutions et les pressions de pollution en général (nature, source, impact sur le milieu, qualité du milieu, ...)	Mesure pour quelles ME? III.4 Con-1 ; III.4 Con-1	X	X					
5A04	Rechercher les sources de pollution par les substances dangereuses	III.1 SD							
5A31	Mettre en place des conventions de raccordement	III.1 SD							
5E04	Elaborer et mettre en oeuvre un schéma directeur de gestion des eaux pluviales	II.1 SDEP GD ; III.1 SDA GD ; III.1 SDA A38				X			
OF 5D Pollution par les pesticides									
5D03	Substituer certaines cultures par d'autres moins polluantes	III.1 AB							
5D01	Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles	III.1 Désherbage agricole				X			
5D27	Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones non agricoles	III.1 Désherbage communale							
5D28	Sécuriser les différentes phases de manipulation des pesticides (stockage, remplissage, rinçage, lavage) et équiper le matériel de pulvérisation	III.1 Aires de lavage 1 III.1 Aires de lavage 2				X			
OF 5A Pollutions d'origine domestique et industrielle									
	Réhabilitation de l'assainissement collectif	III.2 AC-1							
	Création de zones humides en traitement final pour améliorer la qualité des rejets	III.2 AC-2							
	Réhabilitation des décharges communales	III.2 DC							
OF 5B Lutte contre l'eutrophisation									
	Réduire l'impact des pratiques d'élevage en amont	III.2 Elevage							

X : PDM 2010-2015

 : Contrat de rivière

 : PDM

 : Règlementaire

		Libellé masse d'eau	L'Ouche jusqu'au ruisseau du Prâlon	L'Ouche du ruisseau du Prâlon jusqu'à l'amont du lac Kir	L'Ouche de l'amont du lac Kir à la confluence avec la Saône	Le Chamban	La Vandenesse	L'Arvo	La Gironde	La Sirène	Le Prâlon	La Douix	Suzon
		n° masse d'eau	FRDR648	FRDR647	FRDR646	FRDR10783	FRDR116 50	FRDR10417	FRDR11938	FRDR11604	FRDR648	FRDR10660	FRDR10572
		statut	ME naturelle : cours d'eau										
		état écologique actuel	2009	2009	2009		2009		2009	2009		2009	2009
		objectif d'état écologique	bon état 2015	bon état 2015	bon état 2021	bon état 2021	bon état 2021	bon état 2021	bon état 2015	bon état 2015	bon état 2015	bon état 2015	bon état 2015
		état chimique actuel	2010	2010	2010								
Code mesure	Intitulé mesure	objectif d'état chimique	bon état 2027	bon état 2027	bon état 2021	bon état 2015	bon état 2015	bon état 2015	bon état 2015	bon état 2015	bon état 2015	bon état 2015	bon état 2015
OF 6A Dégradation morphologique (Artificialisation) PF													
3C16	Reconnecter les annexes aquatiques et milieux humides du lit majeur et restaurer leur espace fonctionnel	II.1 Aléas ; IV.2 Mares			X	Mares	Mares						
3C30	Réaliser un diagnostic du fonctionnement hydromorphologique du milieu et des altérations physiques et secteurs artificialisés	II.1 Aléas ; IV.1 Dijon IV.2 Ecrevisse IV.2 Morpho affluents			X Dijon	X Morpho affluents	X Morpho affluents + Ecrevisse	X Morpho affluents		X Ecrevisse	Ecrevisse	Ecrevisse	
3C43	Etablir un plan de restauration et de gestion physique du cours d'eau	II.1 Aléas ; IV.1 Dijon IV.2 Ecrevisse IV.2 Morpho affluents			X	X	X	X		X			
3C44	Restaurer le fonctionnement hydromorphologique de l'espace de liberté des cours d'eau	II.1 Aléas ; IV.2 Ripisylve ; IV.2 Acquisitions foncières ; IV.2 Trame verte			X Trame verte	X							
	Inventaire et hiérarchisation des zones humides	IV.2 ZH											
	Communication sur les zones humides	IV.2 Com											
OF 6A Problème de transport sédimentaire													
3C07	Supprimer ou aménager les ouvrages bloquant le transit sédimentaire	IV.1 Lac Kir IV.2 Continuité Ouche	de Pont d'Ouche à Plombières		X (Lac Kir)								
3C09	Mettre en oeuvre des modalités de gestion des ouvrages perturbant le transport solide	IV.1 Lac Kir IV.2 Continuité Ouche	de Pont d'Ouche à Plombières		X (Lac Kir)								
OF 7 Perturbation du fonctionnement hydraulique													
3B06	Mettre en place un plan de gestion coordonnée des différents ouvrages à l'échelle du bassin versant	I.4 Débits réservés (pour les principaux prélèvements)	X	X	X		X						
OF 6A Altération de la continuité biologique													
3C11	Créer un dispositif de franchissement pour la montaison	IV.1 Lac Kir IV.2 Continuité Ouche IV.2 Continuité Gironde IV.2 Continuité Arvo	de Pont d'Ouche à Plombières		X (Lac Kir)			X					
3C12	Créer un dispositif de franchissement pour la dévalaison	IV.1 Lac Kir IV.2 Continuité Ouche IV.2 Continuité Arvo	de Pont d'Ouche à Plombières		X (Lac Kir)			X					
OF 6C Lutte contre les espèces envahissantes													
	Inventaire des espèces envahissantes et définition d'un programme de régulation	IV.3 Inventaire											
	Poursuivre les essais pour limiter le développement de la renouée du Japon	IV.3 Renouée											
	Maîtriser les populations de ragondin	IV.3 Ragondin											

X : PDM 2010-2015

 : Contrat de rivière

 : PDM

 : Règlementaire

X : PDM 2010-2015 : Contrat de rivière : PDM : Règlementaire		Libellé masse d'eau	Réservoir de Panthier	Réservoir de Chazilly	Canal de Bourgogne	Alluvions plaine des Tilles, nappe de Dijon sud + nappes profondes	Calcaires jurassiques du seuil et des Côtes et arrières côtes de Bourgogne	Domaine Lias et Trias Auxois BV Saône	Formations variées du Dijonnais entre Ouche et Vingeanne	Calcaires jurassiques sous couverture pied de côte bourguignonne	
		n° masse d'eau	FRDL6	FRDL7		6529	6119	6522	6523	6228	
		statut	Plan d'eau artificiel		Masse d'eau artificielle	ME souterraine					
		état écologique actuel								Bon état	
		objectif d'état écologique	bon potentiel 2021	bon potentiel 2021		Bon état quantitatif 2015	Bon état quantitatif 2015	Bon état quantitatif 2015	Bon état quantitatif 2015	Bon état quantitatif 2015	
		état chimique actuel								Bon état	
Code mesure	Intitulé mesure	objectif d'état chimique	bon état 2021	bon état 2021		bon état 2027	bon état 2015	bon état 2015	bon état 2015	bon état 2015	
OF 6A Dégradation morphologique (Artificialisation) PF											
3C16	Reconnecter les annexes aquatiques et milieux humides du lit majeur et restaurer leur espace fonctionnel	II.1 Aléas ; IV.2 Mares									
3C30	Réaliser un diagnostic du fonctionnement hydromorphologique du milieu et des altérations physiques et secteurs artificialisés	II.1 Aléas ; IV.1 Dijon IV.2 Ecrevisse IV.2 Morpho affluents									
3C43	Etablir un plan de restauration et de gestion physique du cours d'eau	II.1 Aléas ; IV.1 Dijon IV.2 Ecrevisse IV.2 Morpho affluents									
3C44	Restaurer le fonctionnement hydromorphologique de l'espace de liberté des cours d'eau	II.1 Aléas ; IV.2 Ripisylve ; IV.2 Acquisitions foncières ; IV.2 Trame verte									
	Inventaire et hiérarchisation des zones humides	IV.2 ZH									
	Communication sur les zones humides	IV.2 Com									
OF 6A Problème de transport sédimentaire											
3C07	Supprimer ou aménager les ouvrages bloquant le transit sédimentaire	IV.1 Lac Kir IV.2 Continuité Ouche									
3C09	Mettre en oeuvre des modalités de gestion des ouvrages perturbant le transport solide	IV.1 Lac Kir IV.2 Continuité Ouche									
OF 7 Perturbation du fonctionnement hydraulique											
3B06	Mettre en place un plan de gestion coordonnée des différents ouvrages à l'échelle du bassin versant	I.4 Débits réservés (pour les principaux prélèvements)									
OF 6A Altération de la continuité biologique											
3C11	Créer un dispositif de franchissement pour la montaison	IV.1 Lac Kir IV.2 Continuité Ouche IV.2 Continuité Gironde IV.2 Continuité Arvo									
3C12	Créer un dispositif de franchissement pour la dévalaison	IV.1 Lac Kir IV.2 Continuité Ouche IV.2 Continuité Arvo									
OF 6C Lutte contre les espèces envahissantes											
	Inventaire des espèces envahissantes et définition d'un programme de régulation	IV.3 Inventaire									
	Poursuivre les essais pour limiter le développement de la renouée du Japon	IV.3 Renouée									
	Maîtriser les populations de ragondin	IV.3 Ragondin									

X : PDM 2010-2015

 : Contrat de rivière

 : PDM

 : Règlementaire

		Libellé masse d'eau	L'Ouche jusqu'au ruisseau du Prâlon	L'Ouche du ruisseau du Prâlon jusqu'à l'amont du lac Kir	L'Ouche de l'amont du lac Kir à la confluence avec la Saône	Le Chambran	La Vandenesse	L'Arvo	La Gironde	La Sirène	Le Prâlon	La Douix	Suzon
		n° masse d'eau	FRDR648	FRDR647	FRDR646	FRDR10783	FRDR116 50	FRDR10417	FRDR11938	FRDR11604	FRDR648	FRDR10660	FRDR10572
		statut	ME naturelle : cours d'eau										
		état écologique actuel	2009	2009	2009		2009		2009	2009		2009	2009
		objectif d'état écologique	bon état 2015	bon état 2015	bon état 2021	bon état 2021	bon état 2021	bon état 2021	bon état 2015	bon état 2015	bon état 2015	bon état 2015	bon état 2015
		état chimique actuel	2010	2010	2010								
Code mesure	Intitulé mesure	objectif d'état chimique	bon état 2027	bon état 2027	bon état 2021	bon état 2015	bon état 2015	bon état 2015	bon état 2015	bon état 2015	bon état 2015	bon état 2015	bon état 2015
OF 7 Déséquilibre quantitatif													
3A08	Réutiliser les eaux épurées ou les eaux de pluie pour des solutions individuelles	I.3 Récupération des eaux		X									
3A10	Définir des objectifs de quantité (débits, niveaux piézométriques, volumes mobilisables)	DMB définis	X					X		X			
3A11	Etablir et adopter des protocoles de partage de l'eau	Etude volumes prélevables réalisée I.2 BD	X	X	X								
3A32	Améliorer les équipements de prélèvements et de distribution, et leur utilisation	I.2 AEP ; I.3 Réseaux AEP	I.2 AEP	X I.2 AEP	X		I.2 AEP					I.2 AEP	I.2 AEP
3C02 3A14?	Définir des modalités de gestion du soutien d'étiage ou augmenter les débits réservés	I.4 Cellule de vigilance I.4 Débits réservés	X	X			X						
	Améliorer la connaissance des débits du canal, de ses fuites et enregistrer les pratiques	I.2 Canal											
	Améliorer l'étanchéité du canal	I.3 Etanchéité canal											
	Rétablir la capacité initiale des réservoirs	I.3 Réservoirs canal											
	Création de bassins de stockages pour l'irrigation	I.3 Stockage irrigation											
Communication													
	Pose de repères de crues	II.2 Culture du risque											
		V. Tableau de bord											
		V. Panneaux pédagogiques											
		V. Internet											
		V. Lettre interne											
		V. Visites terrain											
		V. Classes d'eau											

X : PDM 2010-2015

 : Contrat de rivière

 : PDM

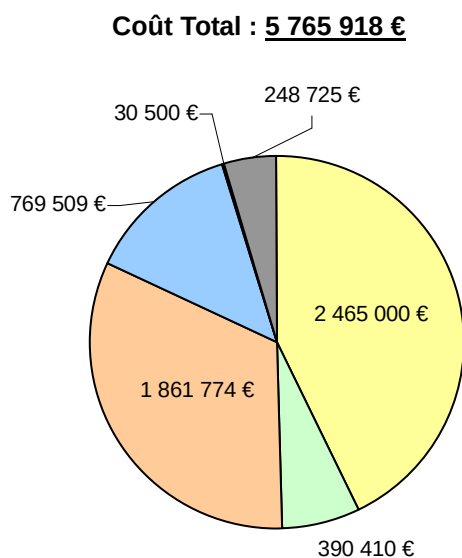
 : Règlementaire

		Libellé masse d'eau	Réservoir de Panthier	Réservoir de Chazilly	Canal de Bourgogne	Alluvions plaine des Tilles, nappe de Dijon sud + nappes profondes	Calcaires jurassiques du seuil et des Côtes et arrières côtes de Bourgogne	Domaine Lias et Trias Auxois BV Saône	Formations variées du Dijonnais entre Ouche et Vingeanne	Calcaires jurassiques sous couverture pied de côte bourguignonne
		n°masse d'eau	FRDL6	FRDL7		6529	6119	6522	6523	6228
		statut	Plan d'eau artificiel		Masse d'eau artificielle	ME souterraine				
		état écologique actuel								Bon état
		objectif d'état écologique	bon état 2021	bon état 2021		Bon état quantitatif 2015	Bon état quantitatif 2015	Bon état quantitatif 2015	Bon état quantitatif 2015	Bon état quantitatif 2015
		état chimique actuel								Bon état
Code mesure	Intitulé mesure	objectif d'état chimique	bon état 2021	bon état 2021		bon état 2027	bon état 2015	bon état 2015	bon état 2015	bon état 2015
OF 7 Déséquilibre quantitatif										
3A08	Réutiliser les eaux épurées ou les eaux de pluie pour des solutions individuelles	I.3 Récupération des eaux								
3A10	Définir des objectifs de quantité (débits, niveaux piézométriques, volumes mobilisables)	DMB définis								
3A11	Etablir et adopter des protocoles de partage de l'eau	Etude volumes prélevables réalisée I.2 BD								
3A32	Améliorer les équipements de prélèvements et de distribution, et leur utilisation	I.2 AEP ; I.3 Réseaux AEP								
3C02 3A14?	Définir des modalités de gestion du soutien d'étiage ou augmenter les débits réservés	I.4 Cellule de vigilance I.4 Débits réservés								
	Améliorer la connaissance des débits du canal, de ses fuites et enregistrer les pratiques	I.2 Canal								
	Améliorer l'étanchéité du canal	I.3 Etanchéité canal								
	Rétablir la capacité initiale des réservoirs	I.3 Réservoirs canal								
	Création de bassins de stockages pour l'irrigation	I.3 Stockage irrigation								
Communication										
	Pose de repères de crues	II.2 Culture du risque								
		V. Tableau de bord								
		V. Panneaux pédagogiques								
		V. Internet								
		V. Lettre interne								
		V. Visites terrain								
		V. Classes d'eau								

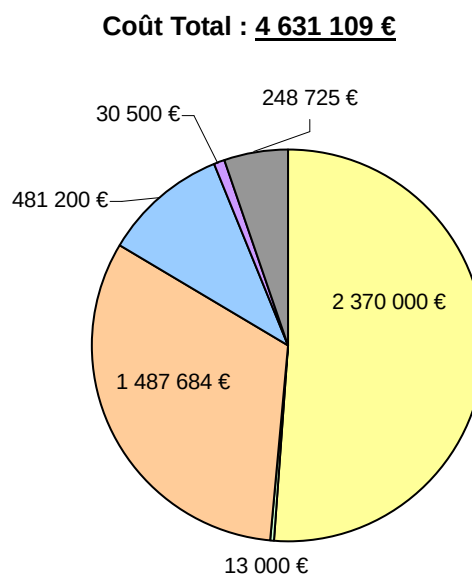
Analyse financière

Un tableau synthétique de l'ensemble des actions est consultable en annexe 4.

Montants alloués aux différentes thématiques



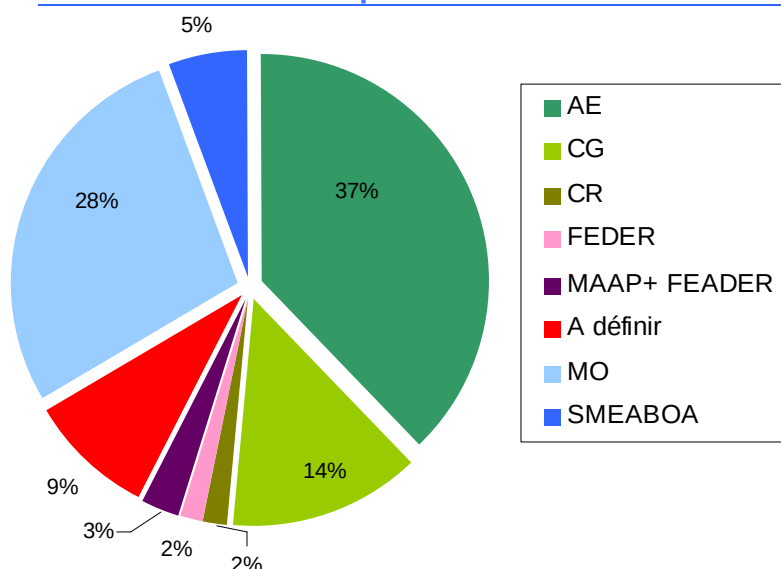
Première partie de Contrat



Seconde partie de Contrat
HORS TRAVAUX A DEFINIR

- I. Déséquilibre quantitatif en période d'étiage
- II. Gestion quantitative en période de hautes eaux
- III. Qualité des eaux
- IV. Qualité des milieux
- V. Communication
- VI. Coordination et mise en œuvre du contrat

Faisabilité économique



En l'état actuel des connaissances (travaux à définir et changements de règlements d'intervention à venir), ce contrat **est subventionné à hauteur de 57%** dont 37% par l'agence de l'eau qui représente la plus grande part.

Une grande part de financement reste à définir, 9%, en cours de contrat, soit parce que certaines actions ne sont pas encore suffisamment précises, soit parce que des financeurs potentiels ne sont pas encore connus à ce jour. Si aucun financeur supplémentaire n'est trouvé au moment du lancement des actions, cette part reviendra au maître d'ouvrage.

L'autofinancement envisagé est donc de 33% dont 5% pour le SMEABOA.

Pour chaque thématique, le taux de financement attendu varie de 65% à 78% :

	AE	CG	CR	FEDER	MAAP+ FEADER	A définir	MO	SMEABOA	Taux de financement attendu
I. Déséquilibre quantitatif en période d'étiage	1 817 500 €	613 000 €	30 000 €			686 000 €	1 678 500 €	10 000 €	65%
II. Gestion quantitative en période de hautes eaux	190 223 €		6 000 €	28 705 €		90 000 €	68 000 €	20 482 €	78%
III. Qualité des eaux	1 135 529 €	701 318 €	8 000 €		292 642 €	34 250 €	1 108 614 €	69 105 €	65%
IV. Qualité des milieux	481 542 €	99 635 €	113 000 €	63 597 €		116 060 €	60 557 €	316 319 €	70%
V. Communication	30 500 €					9 000 €	6 000 €	15 500 €	65%
VI. Coordination et mise en œuvre du contrat	280 000 €			77 550 €				139 900 €	72%