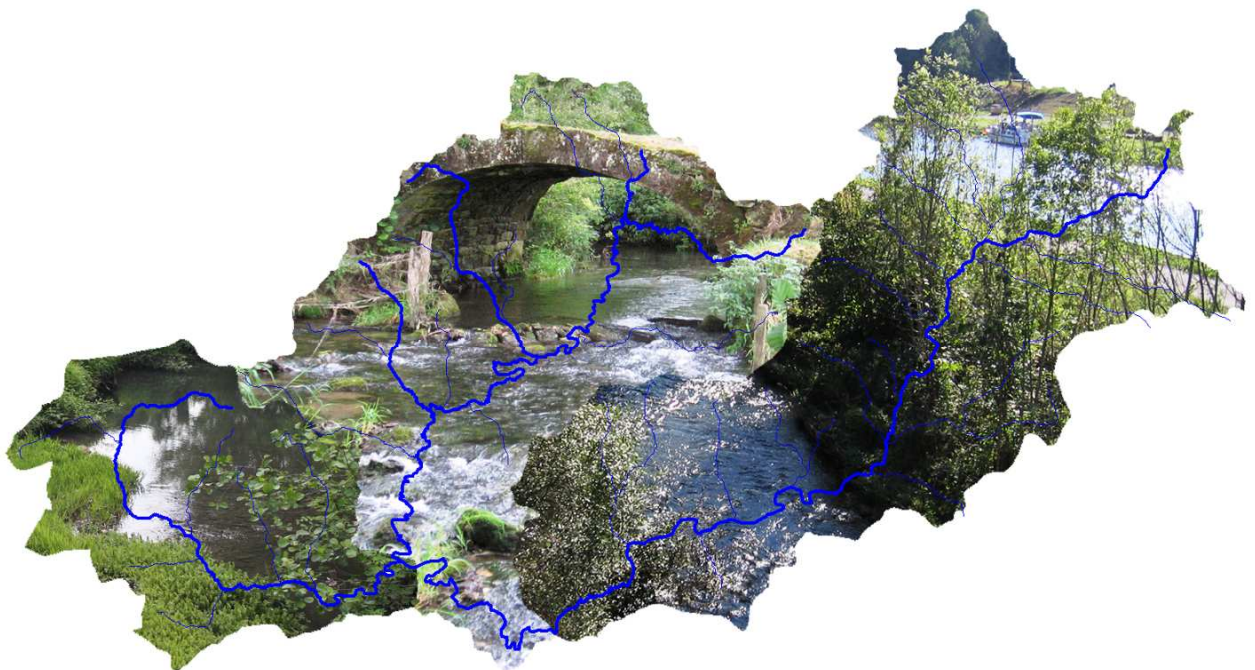


Contrat de rivière de la tête de bassin de la Saône

Dossier sommaire de candidature

Saône Vosgienne, Apance et Coney



Volet Européen

**Le Contrat de rivière : outil de gestion des bassins versants
au-delà des limites administratives**

**Comparaison entre le futur contrat de rivière interrégional de la tête
de bassin de la Saône et le contrat de rivière transfrontalier France
- Belgique (Wallonie) sur la Semois/Semoy**



Céline LOGNON
Stage réalisé du 31 mars au 31 août 2008 pour l'obtention
du Master II pro Géo-Hydrosystème Continentaux option
Europe - GHCE

Maître de stage : Yannick COUPRY
Animateur Haute-Saône / Vosges
Contrat de Vallée Inondable de la Saône



Résumé - Abstract	0
Introduction.....	0
1^{ère} Partie : Diagnostic du bassin versant.....	0
A. Caractéristiques du bassin versant	5
A. 1. Situation géographique	5
A. 2. Morphologie et réseau hydrographique.....	5
A. 3. Occupation du sol	10
A. 4. Climatologie	12
A. 5. Hydrologie.....	12
A. 6. Risque d'inondation.....	15
A. 7. Géologie.....	16
A. 8. Hydrogéologie.....	16
A. 9. Ouvrages transversaux.....	17
A. 10. Les étangs	18
A. 11. Démographie : un espace peu peuplé	19
B. Patrimoine naturel	20
B. 1. Zones écologiques et patrimoniales intéressantes	20
B. 2. Espèces remarquables	23
C. Paysages	25
C. 1. La Vôge Saônoise.....	26
C. 2. La Vôge.....	26
D. Qualité des eaux	27
D. 1. Qualité des eaux superficielles	27
D. 2. Qualité des eaux souterraines	33
E. Contexte administratif.....	35
E. 1. Cadre administratif et réglementaire	35
E. 2. Politiques transversales au contrat de rivière.....	37
F. Activités et usages	38
F. 1. Alimentation en eau potable.....	38
F. 2. Assainissement.....	40
F. 3. L'agriculture	41
F. 4. Les industries.....	42
F. 5. Navigation : le canal des Vosges	43
F. 6. La pêche	44
F. 7. Tourisme	45
F. 8. Compatibilité des usages	45
2^{ème} Partie : Enjeux et perspectives	0
A. Documents d'orientation et de programmation.....	47
B. Synthèse de l'état des lieux.....	48
C. Grandes orientations retenues.....	49
C. 1. Les orientations à l'échelle du bassin Rhône Méditerranée	49
C. 2. Les orientations à l'échelle de la tête de bassin de la Saône.....	49
D. Présentation et nature des actions	50
D. 1. Le contenu du contrat	50
D. 2. Exemple d'une fiche projet du volet C.....	51
3^{ème} Partie : Volet Européen.....	0
E. Gestion globale et concertée des bassins versant – le contrat de rivière.....	53
E. 1. Le contexte wallon	53
E. 2. Le modèle wallon du contrat de rivière.....	53
E. 3. Le contexte français.....	54
E. 4. Le contrat de rivière en France	54
E. 5. Comparaison avec la mise en œuvre française	55
F. Exemple d'un contrat de rivière transfrontalier : Semois/Semoy.....	55
F. 1. Présentation du bassin Semois/Semoy.....	55
F. 2. Le contrat de rivière Semois/Semoy	56
G. En quoi le contrat de rivière peut-il permettre de s'affranchir des limites administratives (département, région, nation) ?	57
Conclusion.....	0
Bibliographie.....	0
Tables des illustrations.....	0
Annexes	0
Table des matières	1

Le bassin versant de la tête de bassin de la Saône est situé au nord-est de la France, à la limite septentrionale du bassin hydrographique Rhône-Méditerranée-Corse. Le territoire de la tête de bassin de la Saône s'étend sur les régions Champagne-Ardenne, Franche-Comté et Lorraine, au croisement des départements de la Haute-Marne, de la Haute-Saône et des Vosges. Ce territoire à prédominance agricole, de polycultures et d'élevages, dispose d'un tissu industriel et urbain lâche, ainsi qu'un patrimoine naturel intéressant. Il y a cependant un déficit de connaissances sur le territoire accompagné qu'un manque de gestion locale et concertée, ceci dans un contexte administratif relativement complexe. La mise en place d'un contrat de rivière va permettre une fédération des acteurs et une dynamique autour du bassin versant et des cours d'eau. Poussé par une forte volonté politique, l'EPTB Saône et Doubs a pris en charge la rédaction du dossier sommaire en attendant d'asseoir la structure porteuse.

La comparaison avec la mise en place d'un contrat transfrontalier a permis de mettre en évidence que le choix de la structure porteuse doit être pris adroitement. En effet, vu le nombre important de partenaires et la complexité du projet de contrat de rivière de la tête de bassin de la Saône, ce contrat de rivière rencontre des difficultés semblables à un contrat transfrontalier à une échelle nationale.

Mots clés : contrat de rivière, dossier sommaire, tête de bassin, Saône, Apance, Coney, contrat de rivière transfrontalier.

The catchment of the head of basin of the Saone is located at the North-East of France, in the northern limit of the catchment area Rhone-Mediterranean-Corsican. The territory of the head of catchment of the Saone extends on the areas Champagne-Ardenne, Franche-Comté and Lorraine, with the crossing of the departments of Haute-Marne, the Haute-Saône and the Vosges. This territory with agricultural prevalence, of mixed-farming and breedings, has an industrial fabric and urban release, as well as an interesting natural inheritance. There is however a deficit of knowledge on the territory accompanied that a lack by local and joint management, this in a relatively complex administrative context. The installation of a contract of river will allow a federation of the actors and a dynamics around the catchment and of the rivers. Pushed by a strong political good-will, the EPTB the Saone et Doubs took care of preliminary file by waiting to sit the carrying structure.

The comparison with the implementation of a transborder contract made it possible to highlight which the choice of the carrying structure must skilfully be taken. Indeed, considering the significant number partners and complexity of the draft contract of river of the head of basin of the Saone, this contract of river encounters difficulties similar to a transborder contract on a national ladder.

Key-words: contract of river, preliminary file, head of basin, the Saone, Apance, Coney, transborder contract of river.

Introduction

La Directive Cadre Européenne sur l'Eau établit un cadre juridique et réglementaire, pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau. Son objectif est d'atteindre le bon état écologique des masses d'eau selon un calendrier, dont la majorité des échéances est prévue à l'horizon 2015. Chaque grand bassin hydrographique doit mettre en œuvre, à son échelle la Directive Européenne. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) détermine les grandes orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les aménagements à réaliser pour les atteindre. La mise en œuvre de la DCE, ainsi que du SDAGE Rhône Méditerranée, structurent actuellement la gestion de l'eau et des milieux sur le bassin. Il est essentiel d'intégrer leurs exigences en amont de la réflexion contrat de rivière. Le contrat de rivière est un outil de mise en œuvre, à l'échelle locale, des grandes orientations énoncées dans le SDAGE RMC.

La Saône prend sa source à Vioménil, dans les Vosges et, le long de ses 482 km, se conforte progressivement par l'apport de nombreux cours d'eau, dont le Doubs, son affluent principal, pour se jeter dans le Rhône à Lyon. Ce vaste réseau hydrographique de 9 000 km draine un bassin versant d'environ 30 000 km² (soit le tiers du bassin hydrographique du Rhône), qui s'étend sur 5 régions et 10 départements. Un Etablissement Public Territorial de Bassin agit à l'échelle de ce territoire : l'EPTB Saône et Doubs. L'EPTB Saône et Doubs est un syndicat mixte regroupant 9 départements, 3 régions et les 7 principales villes et agglomérations du bassin Saône et Doubs. Il développe des politiques de gestion de l'eau à l'échelle du bassin versant et fédère les différents acteurs locaux et institutionnels autour de celles-ci. Ses objectifs sont de restaurer la qualité des eaux souterraines et superficielles, la gestion des inondations et la restauration des milieux aquatiques.

De la gestion globale des phénomènes d'inondations à la préservation des espaces naturels associés à son cours, la Saône fait l'objet d'une gestion concertée sur la totalité de son cours depuis le 1^{er} septembre 2004, dans le cadre du Contrat de Vallée Inondable du Val de Saône (CVI). Véritable colonne vertébrale sur laquelle se greffent de nombreux autres contrats de rivière sur les affluents de la Saône. Situation unique en France, ce contrat s'applique sur le territoire des plus hautes eaux connues de la Saône (lit majeur), sur les communes riveraines de la Saône, mais ne touche pas l'ensemble du bassin versant. L'ampleur du territoire ainsi que la présence du Doubs, affluent important de la Saône, entraîne cette mise en œuvre un peu spéciale de ce contrat de rivière. Le futur contrat de rivière de la tête de bassin de la Saône ne concerne pas l'axe Saône, mais bien essentiellement ses affluents.

Le document présent est constitué de trois parties. La première vise à présenter l'état des lieux des cours d'eau affluents de la Saône, sur le département des Vosges, ainsi que sur l'Apance et la Coney. La seconde propose les enjeux et les objectifs représentant l'ensemble des intérêts en présence. Les objectifs principaux sont la préservation et la restauration des milieux, la libre circulation des écoulements, mais aussi la protection contre les crues. La dernière partie présente une approche transfrontalière du contrat de rivière avec l'exemple du contrat Semoy/Semois et de l'affranchissement des limites administratives.

1^{ère} Partie

Diagnostic du bassin versant



A. Caractéristiques du bassin versant

Ce chapitre présente une synthèse des données collectées sur le bassin versant de la tête de bassin de la Saône. Il décrit et analyse les caractéristiques physiques du bassin versant qui influencent son comportement hydrologique.

A. 1. Situation géographique



Source de la Saône

Cf. carte 1 « Localisation du bassin versant de la tête de bassin de la Saône ».

Le bassin versant de la tête de bassin de la Saône est situé au nord-est de la France, à la limite septentrionale du bassin hydrographique Rhône-Méditerranée-Corse. La Saône prend sa source à Vioménil dans les Vosges, dans le versant sud des monts Faucilles, à près de 400 m d'altitude. Les monts Faucilles représentent la ligne de partage des eaux entre la Mer du Nord et la Mer Méditerranée. Après un parcours de 482 km, la Saône rejoint le Rhône à Lyon, vers 150 mètres d'altitude. Le territoire de la tête de bassin de la Saône s'étend sur les régions Champagne-Ardenne, Franche-Comté et Lorraine, au croisement des départements de la Haute-Marne, de la Haute-Saône et des Vosges.

A. 2. Morphologie et réseau hydrographique

Cf. annexe 1 : « Le réseau hydrographique du bassin de la tête la Saône »

Avec une orientation NE-SW, ce vaste territoire draine une superficie de 1 108 km² pour un périmètre de 214 km. D'une longueur cumulée de 863 km, le réseau hydrographique est composé de nombreux ruisseaux. L'ensemble du bassin est classé en zone sensible au titre de la directive CEE « Eaux Résiduaire Urbaines ERU » du 21 mai 1991. Ce territoire est séparé en trois sous-bassins constitués :

- des affluents de la Saône dans les Vosges,
- de l'Apance,
- du Coney.

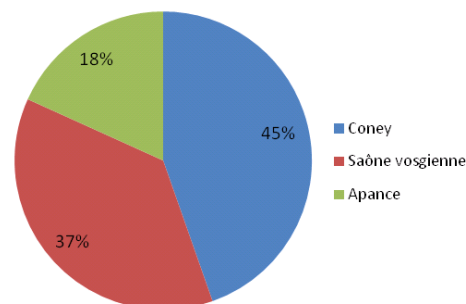
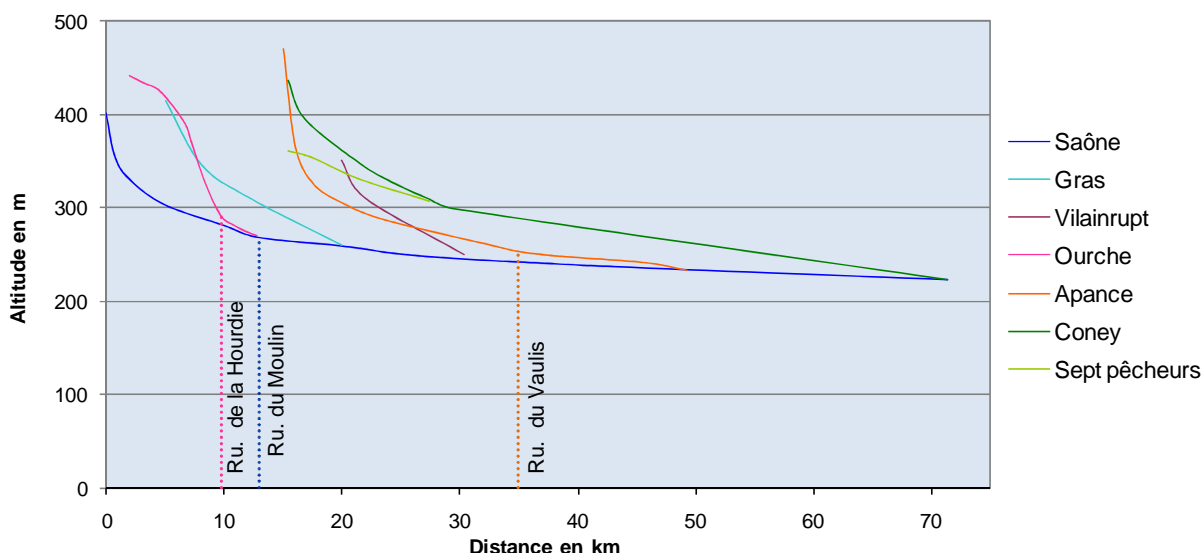


Figure 1 : Pourcentage de la superficie des sous bassin sur le territoire de la tête de bassin de la Saône.

a) Les profils en long

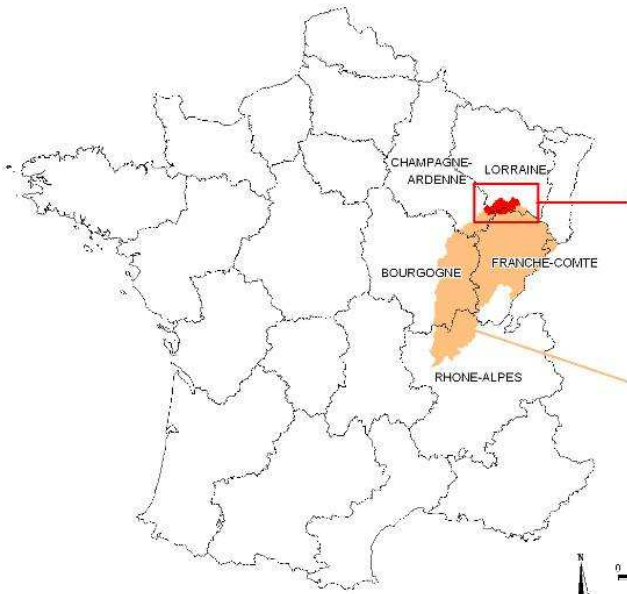
Le graphique ci-dessous permet de montrer les différents profils en long des principaux cours d'eau et des cours d'eau soumis à de fortes crues. Les traits horizontaux en pointillé représentent les ruptures de pente.



Graphique 1 : Profils en long des cours d'eau de la tête de bassin de la Saône (Source : Scan 25 IGN).

Carte 1 : Localisation de la tête de bassin de la Saône

Localisation du territoire en France

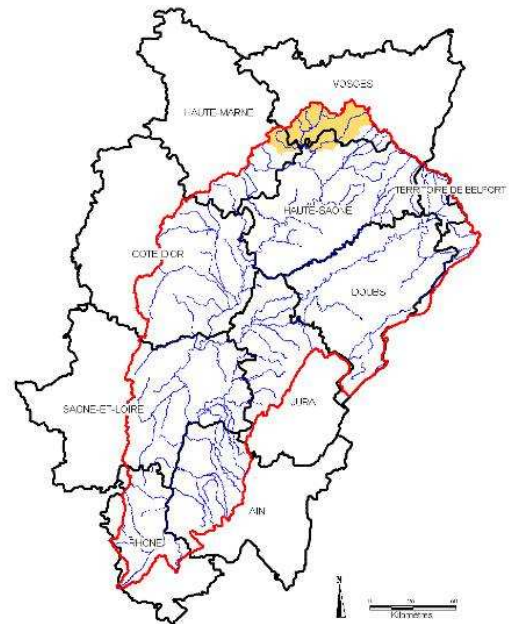


Bassin versant de la tête de bassin de la Saône

Le territoire est situé aux confins de trois régions administratives : Lorraine, Champagne-Ardenne et Franche-Comté

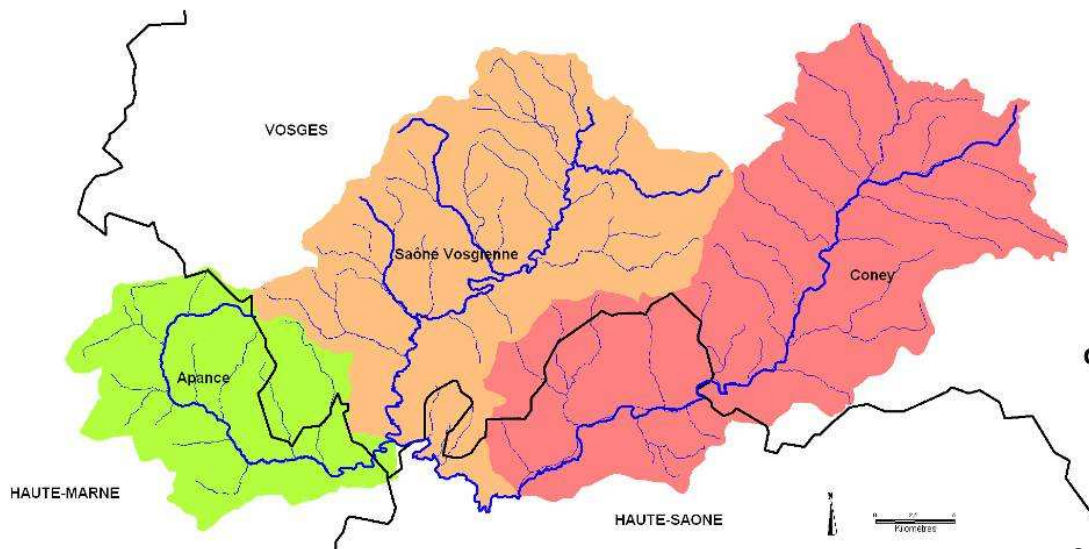
Bassin versant de la Saône

Localisation du territoire sur le bassin de la Saône



Le territoire se situe sur le bassin hydrographique de la Saône, sur les départements des Vosges, de la Haute-Marne et de la Haute-Saône.

Il est composé de trois sous-bassins : l'Apance, le Coney et la Saône Vosgienne



Le territoire du contrat de rivière

Source : BD Carthage

Avec une qualité morphologique assez préservée, les vallées peuvent être très encaissées. Les pentes moyennes sont généralement faibles, de 2,5 ‰ pour la Saône à 3,8 ‰ pour le Coney, excepté sur l'Apance, 7 ‰. Cependant, les parties amont des cours d'eau peuvent être assez pentues, 10,2 ‰ pour la Saône amont ou 10,9 ‰ pour l'Apance amont (Cf. tab. 1). Les temps de transfert dépendent de la morphologie du bassin versant : plus les pentes sont fortes, plus ces temps de transfert sont courts et le risque d'inondation est fort. La topographie du bassin versant et l'hydromorphologie des cours d'eau sont des paramètres importants conditionnant la violence des crues.

Tableau 1 : Topographie des principaux cours d'eau et cours d'eau soumis à de fortes crues.

Cours d'eau	Pente moy. pour mille	Rupture de pente	Observations
Saône amont	10,2	Ru. du Moulin à Bonvillet, au niveau du changement d'orientation de la rivière	Pente très forte en amont et très faible en aval ; Inondations sur la commune de Darney et Monthureux sur Saône
Saône aval	0,8		
Gras	10,2	/	Forte pente et vallée très encaissée. Inondation de Bleurville
Vilainrupt	10	/	Affluent très pentu
Ourche amont	12	Ru. la Hourdie, au niveau de l'étang de la Forge Neuve sur l'Ourche	Nombreuses inondations, vallée étroite et encaissée, nombreux étangs
Ourche aval	6		
Apance amont	10,9	Ru. de Vaulis, en aval de Bourbonne les Bains	Nombreuses inondations sur Bourbonne les Bains, forte pente en amont
Apance aval	1,4		
Coney	3,8	/	Cours d'eau à faibles pentes, de plaine
Sept pêcheurs	4,5	/	

Chaque sous-bassin est décrit séparément, ci-dessous.

b) Le bassin du Coney et le canal des Vosges



Le ruisseau des sept pêcheurs

Situé à l'est du bassin, le cours du Coney s'écoule sur un linéaire de 55 km. Son bassin assez allongé, d'orientation NE-SW s'étend pour 74 % sur le département des Vosges et pour 24% sur le département de la Haute-Saône. Le Coney prend sa source sur la commune de Dounoux (88) et conflue avec la Saône à Corre (70). Malgré un bassin versant étendu de 494 km², pour un périmètre de 132 km, le linéaire d'affluents reste relativement modeste : 335 km.

Ces derniers se répartissent régulièrement de part et d'autre du Coney et ce, tout au long de son cheminement. Le tracé du Coney et de ses affluents est assez faiblement sinueux. Le Coney est un cours d'eau qui répond rapidement aux précipitations. Sa vallée est encaissée sur une partie de son cours ce qui limite l'écrêtement des crues (inondations régulières à Fontenoy-le-Château).

Le Coney se singularise par la présence du canal des Vosges qui le longe en rive droite sur presque tout son cours, d'Uzemain au confluent. Le canal longe ensuite le ruisseau des Sept Pêcheurs avant de rejoindre Epinal. Il s'étend sur 50,5 km sur le territoire du contrat de rivière. Le canal des Vosges (ex canal de l'Est branche Sud) fait parti du canal de Messein à Corre.



Le Canal des Vosges « perché » au dessus du Coney – Bains les Bains

Le canal des Vosges est alimenté par le Coney et ses affluents en rive droite, ainsi que par le réservoir de Bouzey (hors territoire d'étude). De nombreux ouvrages d'échanges d'eau entre le canal des Vosges et le Coney sont présents. La présence du canal a des impacts sur la morphologie du Coney, sur son régime hydrique et sur la mobilité des peuplements piscicoles (continuité écologique). Ces effets sont actuellement peu connus et mériteraient d'être mesurés pour savoir la réelle influence du canal sur les cours d'eau.

L'écoulement du Coney est complètement dépendant de la gestion et du fonctionnement des nombreuses microcentrales qui jalonnent son cours. Il en découle des perturbations des peuplements piscicoles et des conflits entre le gestionnaire du canal de l'Est (prise d'eau) et les turbiniers.

c) Le bassin de l'Apance

Le bassin versant de l'Apance, à l'ouest du territoire, draine une surface de 202 km², pour un périmètre de 71 km. La rivière Apance prend sa source à Larivière-Arnoncourt (52) et rejoint la Saône à Châtillon-sur-Saône (88). Elle chemine sur 35 km dans une vallée peu encaissée. Ce bassin, d'orientation est-ouest, s'étend sur le département de la Haute Marne (82 %) et sur celui des Vosges (commune de Châtillon sur Saône). D'une longueur totale de 151 km, l'ensemble du réseau hydrographique, Apance comprise, présente une morphologie relativement sinueuse.



Une rupture de pente très importante divise l'Apance en deux parties. La première partie de la source à la confluence avec le ruisseau du Vaulis (aval de Bourbonne les Bains) est caractérisée par une pente moyenne importante (10,9 ‰), alors que l'aval présente une pente relativement faible (1,4 ‰). Ces caractéristiques morphologiques sont en partie responsables des inondations des terrains à proximité de la rivière lors de forts orages, notamment la ville principale du bassin, Bourbonne-les-Bains.



Les eaux de pluies, orages estivaux ou fortes pluies d'hivers ruissellent sur les plateaux et rejoignent les nombreux affluents de l'Apance qui gonflent rapidement. Le maximum de la crue se manifeste en moyenne de 2 à 3 heures après les pluies (ZAC de Breuil - Bureau d'étude ISL - 2004). La coupure de deux méandres, en 1983, sur la commune de Bourbonne les Bains (sur le hameau de Villars St Martin), ainsi que l'encombrement du lit accentuent probablement ces problèmes hydrauliques.

L'Apance est tributaire en rive droite de nombreux très petits ruisseaux. En rive gauche, les affluents sont peu nombreux. L'Apance est une rivière bien préservée dans l'ensemble. Elle n'a été que peu et très localement aménagée durant ces dernières décennies. Elle abrite une population de Blageons qui a conduit à l'intégration d'une portion de son cours au réseau européen Natura 2000.

d) Le sous bassin de la Saône Vosgienne

La Saône a une orientation est-ouest jusque Bonvillet, où elle change brutalement de direction pour prendre une orientation nord-sud. Ce périmètre est situé à 95 % dans le département des Vosges et pour 5% dans celui de la Haute-Saône. Le bassin versant couvre 441 km² pour un périmètre de 118 km.



Ruisseau de Bonneval

La Saône, qui n'est pas intégrée dans le périmètre du contrat de rivière, coule sur 71 km sur ce territoire. Les cours d'eau sont assez sinueux dans l'ensemble. Le vaste réseau hydrographique cumule une importante densité de cours d'eau, d'une longueur totale de 324 km, hors Saône. La pente des affluents et la Saône, sont très abrupts en amont puis, après une rupture de pente, ont un profil longitudinal assez plat. Ceci engendre des inondations relativement fréquentes sur certains secteurs (Bleurville,...).

Les principaux affluents sont le ruisseau du Gras (ou de la Mause), le ruisseau du Vilainrupt (ou de la Sâle) et l'Ourche.

Le ruisseau du Gras, d'une longueur de 15 km, est peu sinueux. Son bassin versant a une superficie de 57 km². Il prend sa source à Gigneville - Viviers le Gras et rejoint la Saône à Monthureux-sur-Saône. Son affluent principal est le ruisseau des Ailes. En amont de Bleurville, le cours d'eau s'écoule dans une vallée encaissée et étroite, avec une pente assez forte (10 ‰). En aval de Bleurville, le recalibrage, effectué dans les années 80, a fortement diminué la fonctionnalité du lit majeur. Des débordements sont observés sur la commune de Bleurville, ainsi qu'au niveau du confluent.

Le ruisseau du Vilainrupt, affluent très pentu de la Saône (10 ‰), prend sa source sur la commune de Frain et se confilie sur celle de Saint Julien. Son bassin versant drain une superficie de 42 km², pour 11 km de cours d'eau principal.

L'Ourche prend sa source sur la commune de Gruey-les-Surance et se jette dans la Saône au niveau de Claudon, après un parcours assez sinueux de 13 km pour un bassin versant de 40 km². La vallée est étroite et encaissée, avec des coteaux pentus, qui engendrent des inondations fréquentes. La plupart des lieux de vie du vaste massif forestier de Darney, où se multiplient les étangs encaissés entre les coteaux et la vallée de l'Ourche, ont connus autrefois une activité industrielle intense grâce à de nombreuses maisons verrières d'abord, puis ensuite par l'industrie métallurgique.



L'Ourche entre Claudon et Hennezel

A. 3. Occupation du sol

Cf. carte 2 : « Occupation du sol de la tête de bassin de la Saône ».



Ruisseau du Gras à Bleurville

Prairie à Larivière-Arnoncourt

Cultures sur le plateau du village de Fouchécourt

L'analyse de la carte d'occupation des sols établie sur la base des données Corin Land Cover (2000) permet d'estimer les surfaces couvertes par chaque type d'occupation des sols.

L'ensemble du territoire est dominé par un contexte pastoral et forestier (Cf. fig. 2 et 3). De petites parcelles de fruitiers et quelques vignes s'intercalent sur les crêtes, principalement entre les bassins de l'Apance et de la Saône Vosgienne, et autour des villages (Isches,...). Malgré la présence de nombreuses communes, les zones urbanisées ne couvrent qu'une faible superficie (seulement 2 % du territoire) – Cf. fig. 2. Le territoire reste à l'écart des axes routiers principaux. Les étangs tiennent une place importante dans l'occupation du sol, soit 0,26 % du territoire.

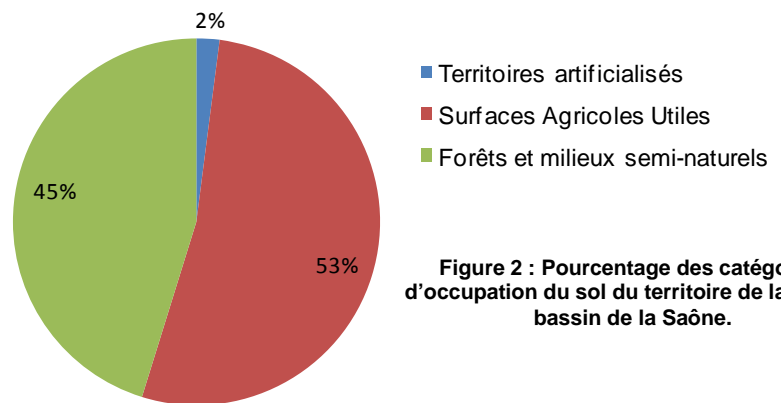


Figure 2 : Pourcentage des catégories d'occupation du sol du territoire de la tête de bassin de la Saône.

Les surfaces agricoles sont fortement représentées, couvrant 53 % du périmètre d'étude. Cultures et prés se partagent les terres peu pentues du plateau, ponctuées çà et là de bosquets. L'occupation du sol agricole est dominée par les prairies (254 km²), localisées principalement en fonds de vallées. Les parcelles cultivées sont situées le plus souvent sur les plateaux, (en particulier en amont du Coney) et peuvent localement occuper les versants (aval de la Saône jusqu'à sa confluence avec le Coney). Les cultures sont plus présentes vers le sud, sur les sols calcaires. Les terres arables couvrent 213 km² du territoire du futur contrat de rivière.

La nature des sols de la Vôge (secteur Sud-est) entraîne une productivité agricole moyenne (sols bruns issus des grès) à presque nulle (sols de vallées) ce qui implique des contraintes importantes et limite le choix des pratiques culturales possibles.

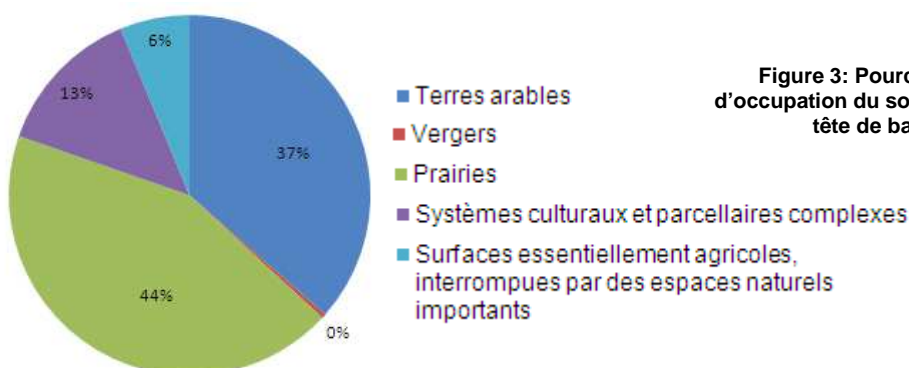
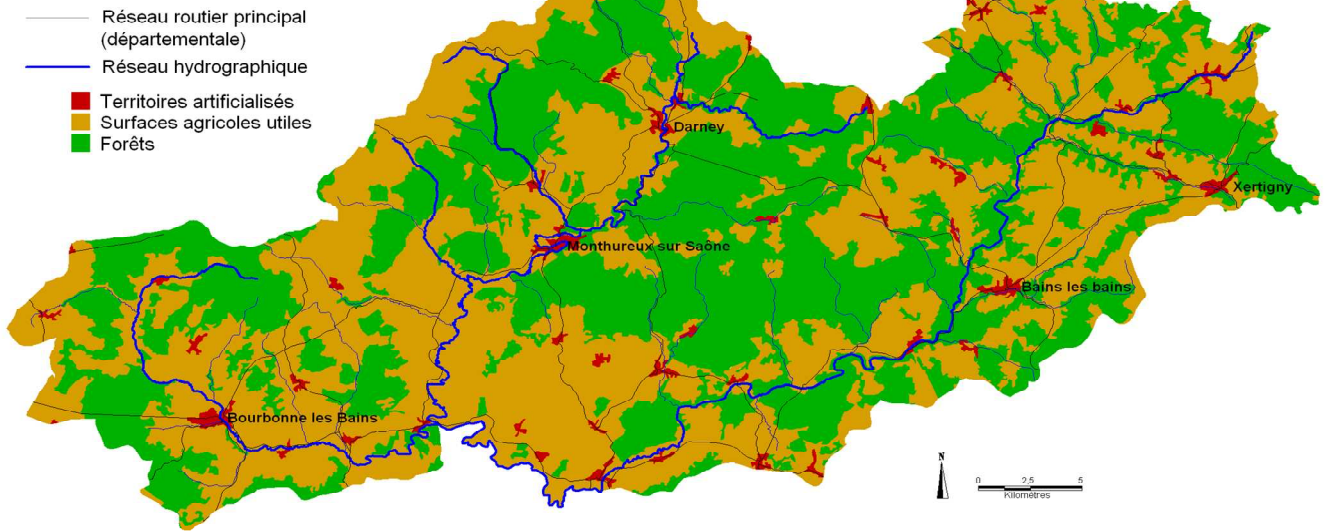


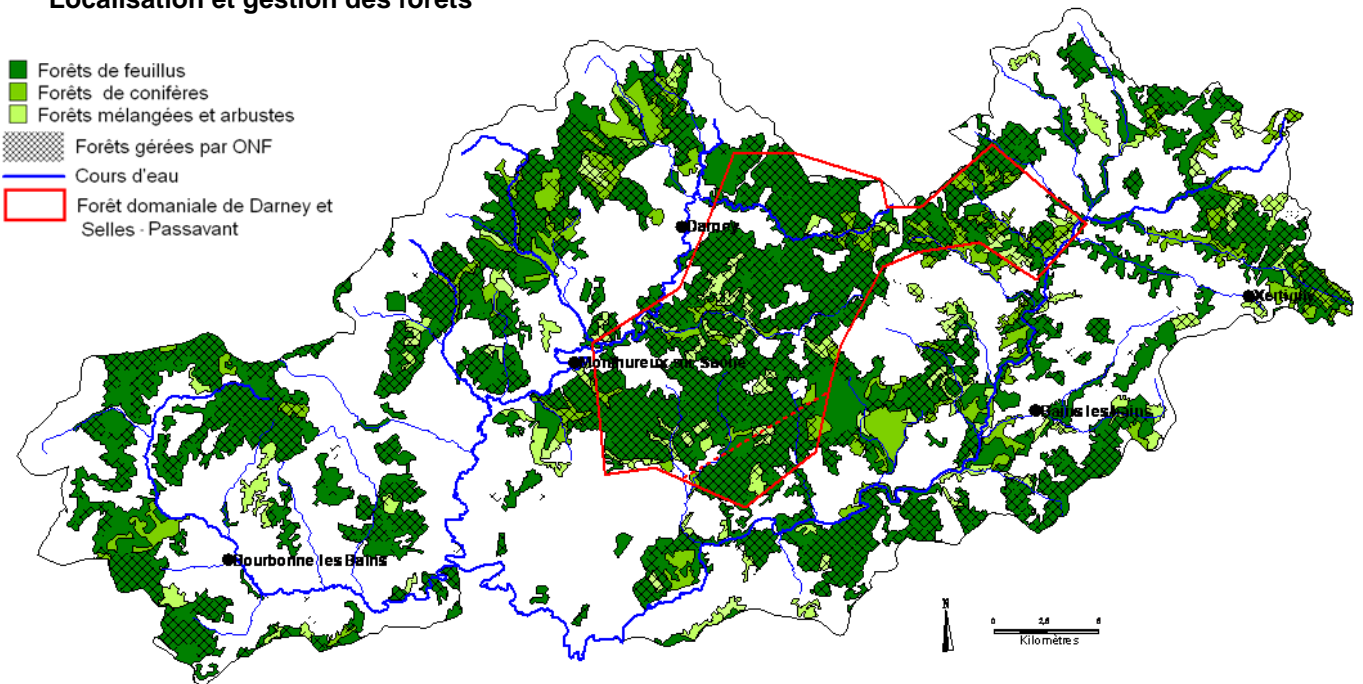
Figure 3: Pourcentage des catégories d'occupation du sol du territoire agricole de la tête de bassin de la Saône.

Carte 2 : Occupation du sol de la tête de bassin de la Saône

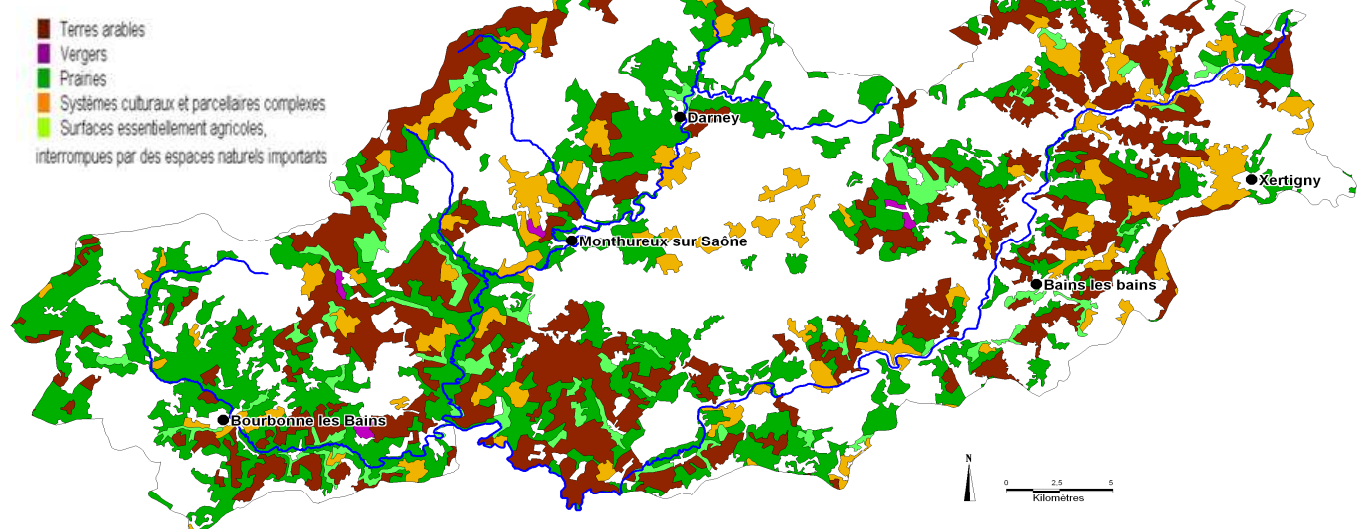
Occupation du sol par catégories



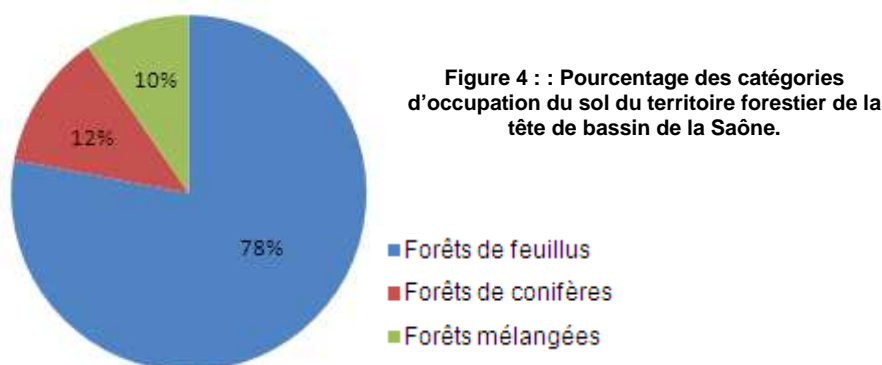
Localisation et gestion des forêts



Les différents types de surfaces agricoles



Les forêts sont largement présentes, avec 45 % du territoire occupé (fig.4). Elles se concentrent sur les plateaux et les vallées. Elles sont composées essentiellement de feuillus (390 km²), parfois masqués par des boisements résineux (62 km²) en périphérie et sur les coteaux en bordure de cours d'eau.



La forêt publique (domaniale et communale) est gérée par l'Office National de Forêt (ONF). Sur les 50 000 ha de forêt sur le territoire du contrat de rivière, 31 200 ha sont des forêts soumises, c'est-à-dire gérées par l'ONF de chaque département, ce qui représente 64 % des forêts. La grande forêt domaniale de Darney domine largement, avec une superficie de 8 000 ha, elle se situe au centre du bassin. En Haute-Saône, la forêt domaniale de Selles-Passavant représente une superficie de 900 ha, située juste au sud de la forêt de Darney (Cf. carte 2). Sur l'ensemble du périmètre, les forêts domaniales représentent environ 35 % des forêts soumises.

A. 4. Climatologie

Le bassin subit à la fois les influences océaniques du Bassin Parisien et les influences continentales de l'Est de la France. Son climat est ainsi qualifié de semi-continentale dégradé. Ce climat se caractérise par des hivers longs et froids avec des étés chauds et parfois orageux. Les précipitations assez abondantes (entre 800 et 1000 mm par an) se répartissent assez régulièrement tout au long de l'année avec en moyenne des vents modérés. Le relief des Vosges constitue un obstacle pour les dépressions venant de l'Ouest. Ainsi les têtes de bassin se trouvent bien arrosées et peuvent recevoir jusqu'à 1400 mm par an. La température moyenne annuelle est d'environ 10°C avec des minima pouvant atteindre -3°C et des maxima à 26°C.

A. 5. Hydrologie

Préciser le comportement du bassin versant à l'échelle intra-annuelle renvoie à la notion de régime hydrologique des cours d'eau. Le régime hydrologique reflète la dynamique des écoulements, la réponse du bassin versant à la climatologie, à l'occupation du sol, à la topographie et à la nature des terrains rencontrés. Le bassin présentant de forts contrastes sur ces variables, une synthèse des données hydrologiques est toujours simplificatrice et doit s'appuyer sur un grand nombre de points d'observation, or sur ce territoire peu de mesures sont effectuées.

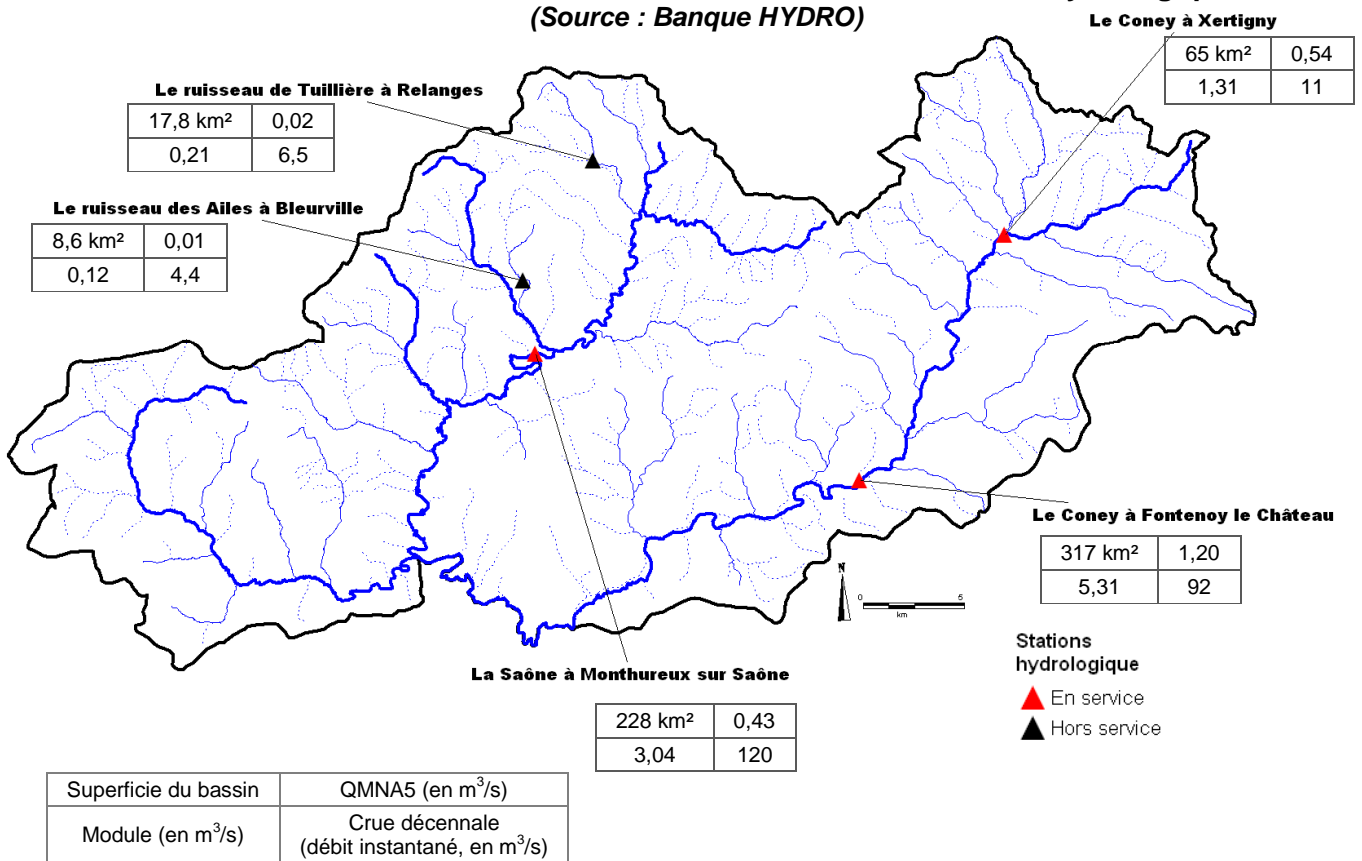
a) Réseau hydrométrique

Sur le périmètre d'étude cinq stations sont recensées, toutes situées dans les Vosges. Deux de ces stations sont hors service et une se situe sur la rivière Saône. Ces stations sont (code DIREN) : (Cf. carte 3)

- Le ruisseau de Thuillères à Relanges (U0005810), ouverte du 1 juillet 1968 au 1 janvier 2000 ;
- Le ruisseau des Ailes à Bleurville (U0025410), ouverte du 1 juillet 1968 au 31 décembre 1989 ;
- La Saône à Monthureux sur Saône (U0020010), ouverte depuis le 9 décembre 1986 ;
- Le Coney à Xertigny (U0104010), ouverte depuis le 15 déc. 1972 ;
- Le Coney à Fontenoy-le Château (U0124010), ouverte depuis le 16 oct. 1986.

La DIREN Bourgogne est gestionnaire des trois stations encore ouvertes.

Carte 3 : Localisation et caractérisation des stations de mesures hydrologiques (Source : Banque HYDRO)



b) Le régime hydrologique

Le régime des cours d'eau est illustré par les débits moyens mensuels. Les histogrammes des débits moyens mensuels permettent d'illustrer la variabilité du régime des cours d'eau. La ligne rouge sur les hydrogrammes représente le module interannuel, précisé sur la carte 3.

◆ L'Apance

Il n'y a pas de station hydrologique sur ce sous bassin versant. Les cours d'eau sont caractérisés par des pentes amont moyennes assez fortes (10,9 ‰). Lors de la traversée de Bourbonne-les-Bains, le lit de l'Apance se rétrécit et se retrouve contraint verticalement (par la présence de murs) entraînant un changement d'hydrologie.

◆ La Saône Vosgienne

Le nombre élevé de ruisseaux affluents de la Saône rend les données disponibles insuffisantes pour caractériser leur régime hydrologique. De plus, la station du ruisseau des Ailes est fermée depuis assez longtemps. Les variations de pentes, fortes à l'amont et faibles à l'aval, ainsi qu'un lit plus ou moins encaissé, engendrent des modifications du régime hydrologique.

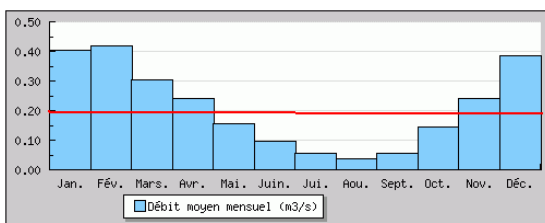


Figure 5 : Hydrogramme de la station du ruisseau de Tuillières : données de synthèse (1968 - 1999).

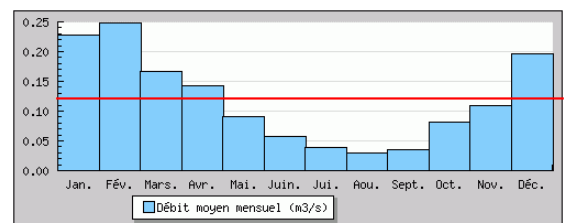
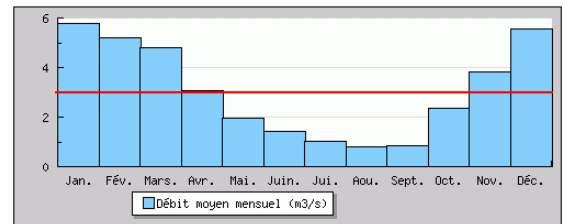


Figure 6 : Hydrogramme de la station du ruisseau des Ailes à Bleurville : données de synthèse (1968 - 1989).

En ce qui concerne le ruisseau de Thuillières, seules les données des années 1985 et 1987 sont considérées comme valides. Pour le ruisseau des Ailes, la station est arrêtée depuis assez longtemps (1989) : seules les données de 1985 à 1987 ont été validées. Les plus hautes eaux interviennent en février (0,42 m³/s pour le ruisseau de Thuillières et 0,25 m³/s pour le second) et les plus basses eaux en août (respectivement 0,07 m³/s et 0,03 m³/s).

Figure 7 : Hydrogramme de la station de la Saône à Monthureux sur Saône : données de synthèse (1987 - 2008).

La Saône connaît des périodes de hautes eaux en hivers (max. 5,76 m³/s en janvier) et des périodes de basses eaux de juillet à septembre (min. 0,79 m³/s en août). La station de Monthureux sur Saône sert de station référence pour le service d'annonce des crues.



◆ Le Coney

Du fait de leur localisation géographique, ces deux stations peuvent être considérées comme une station amont et une station aval.

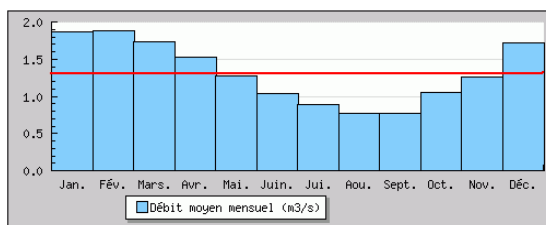


Figure 8 : Hydrogramme de la station du Coney à Xertigny : données de synthèse (1973 - 2008).

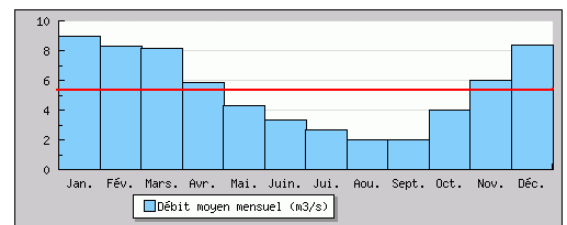


Figure 9 : Hydrogramme de la station du Coney à Fontenoy le Château : données de synthèse (1987 - 2008).

Le régime hydrologique du Coney est assez uniforme tout au long de l'année. L'hydrogramme est relativement plat, en particulier sur la station de Xertigny, probablement révélateur de l'impact du Canal des Vosges, le débit du Coney est artificialisé. La présence du canal jouxtant le Coney modifie le régime hydrologique (prélèvement en eau, barrages, déversements d'eau,...), surtout en période d'étiage. Sur la station située plus en aval, le débit du Coney semble moins artificialisé, le canal pourrait avoir moins d'influence sur le régime hydrologique de celui-ci. La crue maximum eut lieu en 2006 (121 cm pour Xertigny et 264 cm pour Fontenoy).

Sur l'ensemble des cours d'eau, les débits moyens sont relativement faibles. Les hautes eaux interviennent en saison froide (hivers et début de printemps) et les étiages en fin d'été (de juillet à septembre). Ces derniers peuvent être sévères lors de la conjoncture été sec et faible capacité de stockage. Les pluies sont présentes toutes au long de l'année. Une courte période d'étiage et une période de hautes eaux relativement longues en automne peuvent caractériser un type de régime pluvial océanique. Les étiages sont appréciables mais peu marqués, les hivers sont généralement bien marqués.

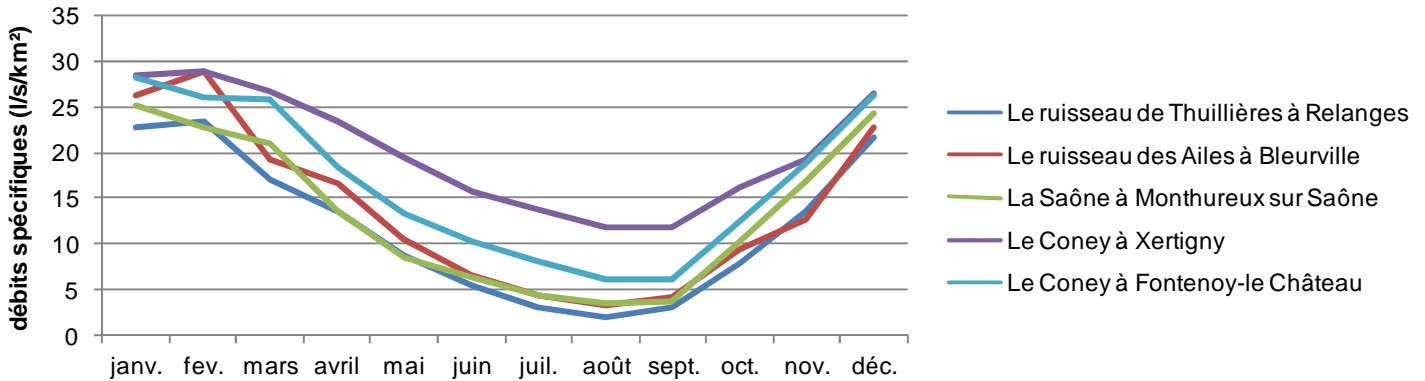
c) Les débits spécifiques

Les débits spécifiques permettent de comparer des cours d'eau dont les bassins sont de tailles très différentes. L'ensemble des stations montre des cours d'eau relativement similaires (Graph. 6). Seul le Coney à Xertigny est vraiment différent, due à l'impact du canal. La Saône n'a pas un débit très élevé comparativement à sa taille, les crues sont lentes mais puissantes.

Les débits spécifiques ont été calculés sur les mêmes périodes que les hydrogrammes, soit :

- Station du ruisseau de Thuillières : 1968 - 1999
- Station du ruisseau des Ailes à Bleurville : 1968 - 1989
- Station de la Saône à Monthureux sur Saône : 1987 - 2008
- Station du Coney à Xertigny : 1973 - 2008
- Station du Coney à Fontenoy le Château : 1987 – 2008

Figure 10 : Débits spécifiques mensuels sur les cinq stations hydrométriques (Banque HYDRO).



Les ruisseaux présentent un enjeu hydrologique majeur et peuvent engendrer des inondations très importantes, provoquant de nombreux dégâts, malgré la petite taille des cours d'eau.

A. 6. Risque d'inondation

Les arrêtés de catastrophes naturelles peuvent montrer l'évolution de l'importance des crues et des inondations, qui ont des impacts sur les biens et personnes de plus en plus importants. En 10 ans, peu d'arrêtés sont recensés. Des événements particuliers comme la tempête de décembre 1999, provoquent des pics du nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles. Deux pics en 1997 et 2002, sont observés, dues à de grosses inondations. En 2006, le nombre de déclaration a tendance à augmenter. L'intervalle de temps entre les événements a tendance à être plus réduit.



Le risque inondation est très fortement présent sur le secteur, probablement due aux travaux d'aménagements agricoles, dues à une politique défailante par rapport à la gestion des cours d'eau, mais aussi à la morphologie très encaissée de certains cours d'eau. Les inondations qui ont eu lieu dans la nuit du 30 au 31 mai 2008, ont causés de nombreux dégâts. Tel qu'à Droiteval à Claudon (*photo à droite*), où la digue de l'étang a cédé libérant les eaux de l'étang qui se sont engouffrées dans les caves, ou encore l'effondrement de ponts qui a été observés. Le maximum de débit instantané connu (par la Banque HYDRO), sur la station de Monthureux sur Saône, de 164 m³/s, a été enregistré lors de cet événement.

Figure 11 : dégâts de la crue du 30 mai 2008, photos de gauche avant et après la crue à Droiteval.

A. 7. Géologie

Zone charnière entre le Jura et le Bassin Parisien, le sous-sol du territoire est dominé par un **substrat gréseux**, formation assez perméable. Le grès, roche sédimentaire formé il y a plus de 200 millions d'années au cours de la période géologique dite du Buntsandstein, confère aux rivières des caractéristiques particulières : légèrement acides et faiblement minéralisées. L'Apance coule sur les calcaires du Trias moyen composés de grès et de marne. La nature des terrains sur le bassin du Coney est dominée par les grès bigarré. Le bassin de la Saône Vosgienne est composé de grès, mélange argiles et marnes, en amont, puis de formation calcaire et de Grès bigarré au aval (sur la partie sud du territoire, sur l'aval des bassins de la Saône et de l'Apance).

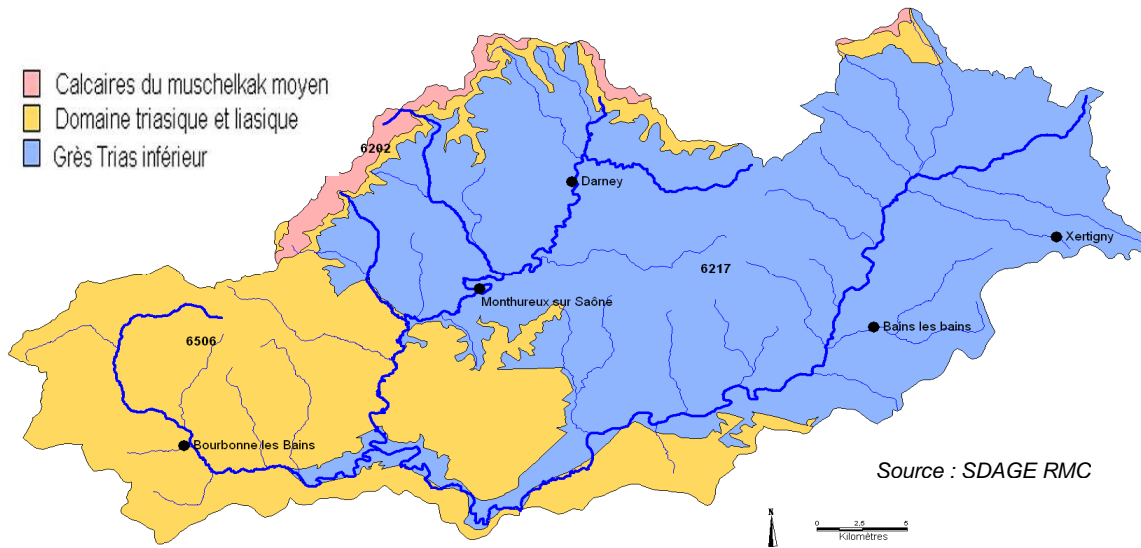
A. 8. Hydrogéologie

Les masses d'eau souterraine sont importantes du point de vue de la ressource en eau et de leurs relations avec les masses d'eau superficielles. Les prélèvements en eau potable ont pour origine principale les eaux souterraines. Un aquifère présente de forts enjeux pour le bassin : les nappes alluviales, très sollicitées pour l'eau potable car de bonne qualité, mais dont le fonctionnement est très étroitement lié aux cours d'eau auxquelles elles sont associées. Deux types de nappes sont présentes, les nappes captives, où les eaux de surface sont indépendantes des eaux souterraines et les nappes libres, où les eaux de surface sont en relation avec les eaux souterraines.

D'après le SDAGE, trois masses d'eau souterraine ont été identifiées à l'échelle du territoire, dont deux principales qui dominent respectivement le nord et le sud du bassin. Ces deux aquifères sont exploitées pour l'adduction en eau potable (Cf. carte 4). Ces aquifères sont :

- La Nappe des **Grès du Trias Inférieur** (6217). Localisée au Nord du périmètre d'étude, son extension vers le sud est mal connue. Elle représente 62 % de ce territoire, soit 690 km². La productivité du système est bonne, ce sont des formations alluvionnaires et fluvio-glaciaires reposant sur les grès de trias. Un arrêté préfectoral classe la nappe en ZRE (zones de répartition des eaux) pour les cantons de Darney et Lamarche, qui constitue le moyen pour l'Etat d'assurer une gestion plus fine des demandes de prélèvements dans cette ressource, grâce à un abaissement des seuils de déclaration et d'autorisation de prélèvements. La nappe aquifère du grès confère au cours d'eau un bon soutien d'étiage et des écoulements fluctuants et pérennes.
- L'aquifère du **Domaine triasique et liasique de la bordure vosgienne Sud-ouest** du bassin de la Saône (6506). Cette masse est imperméable, mais localement aquifère. La masse d'eau regroupe de nombreuses formations de qualité aquifère et d'extension variables. La série est à dominante marneuse, avec des niveaux dolomitiques, calcaires, gréseux et schisteux. La productivité du système aquifère est moyenne, la ressource est variable, en relation avec l'état de fissuration des roches perméables. Cette nappe libre se localise sur 403,2 km², soit 36% du territoire d'actions.
- La troisième se localise sur la bordure Ouest du sous bassin de la Saône Vosgienne, ce sont les **Calcaires du Muschelkalk moyen** (6202). Elle représente seulement 2 % du périmètre d'étude, soit 24,8 km². Cette masse d'eau est peu aquifère, sa productivité est mauvaise. La nature géologique des terrains, composant le système, aquifère est principalement marneuse. Un manque d'information est constaté sur cette masse d'eau souterraine.

Carte 4 : Masses d'eau souterraines de la tête de bassin de la Saône

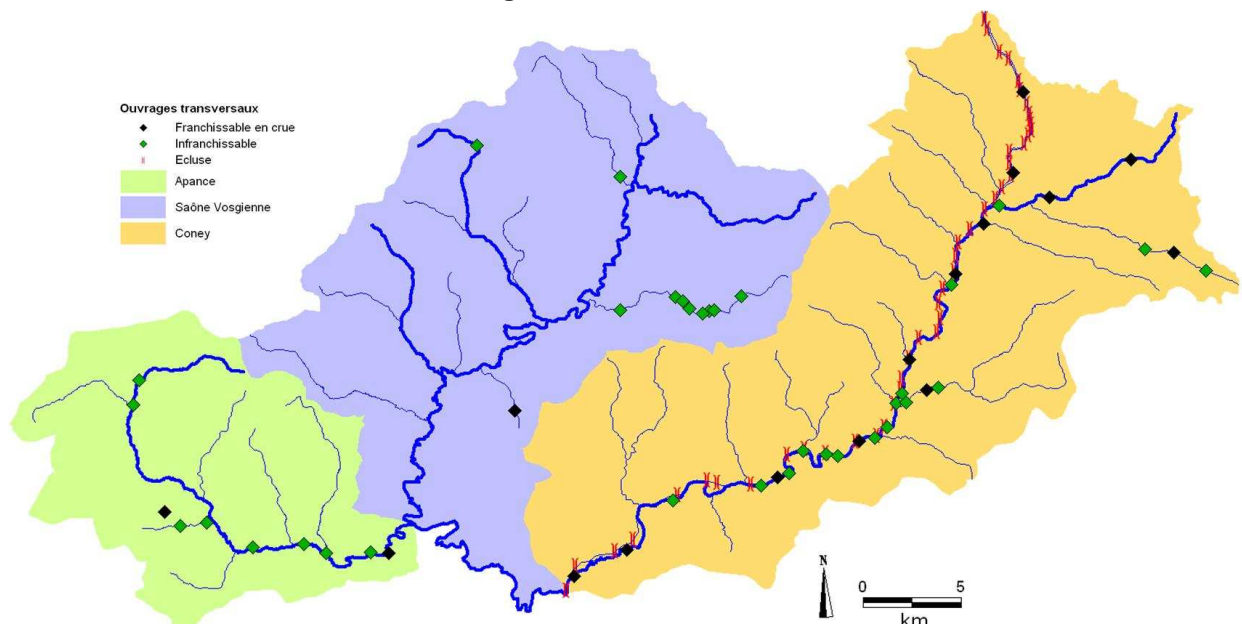


Il est intéressant de préciser la présence des nappes d'accompagnement de la Saône et de ses affluents, nappes à faible profondeur, qui a sa limite Nord à la confluence avec le Coney. Les sous bassins de la Saône Vosgienne et du Coney sont en interaction avec les trois masses d'eau souterraine. Le sous bassin de l'Apance est quant à lui en interaction avec la nappe GTI (partie captive) et la nappe du domaine triasique et liasique.

A. 9. Ouvrages transversaux

Sur le territoire la problématique des ouvrages transversaux est importante. En effet, 50 ouvrages infranchissables (35) ou franchissables seulement en haute eaux (15) sont recensés, principalement des seuils avec vannes (Cf. carte 5). Sur l'ensemble des ouvrages 16 sont utilisés pour produire de l'hydroélectricité, localisés principalement sur le Coney. La présence du canal des Vosges entraîne la présence d'écluses, il y a 46 écluses avec seulement deux écluses manuelles mais qui vont bientôt devenir automatiques. Seulement sept des ouvrages sont équipés de passes à poissons, cependant aucun suivi n'est effectué sur celle-ci. Quelqu'un des ouvrages sur la partie aval du Coney sont fondés en titre. Sur le bassin de la Saône, se sont majoritairement des ouvrages ayant pour fonction une retenue d'eau. Tous ces ouvrages engendrent des problèmes de continuité écologique.

Carte 5 : Localisation des ouvrages transversaux sur la tête de bassin de la Saône



A. 10. Les étangs

Les étangs sont des masses d'eau stagnante. Trois grands types peuvent être distingués selon leur mode d'alimentation en eau :

- Les étangs de barrage directement implantés sur le lit mineur du cours d'eau ;
- Les étangs alimentés par une dérivation d'une partie du débit du cours d'eau ;
- Les étangs collinaires alimentés par des apports extérieurs.

Les impacts des étangs sur les milieux aquatiques environnants sont multiples et variés, ils dépendent de leur type et de leur usage. Les différents usages les plus couramment rencontrés sont la pisciculture, l'irrigation, la production d'eau potable, la pêche, la chasse, autres loisirs, l'abreuvement du bétail. Les étangs à vocation de production piscicoles sont globalement les plus impactant.



Forge neuve sur l'Ourche

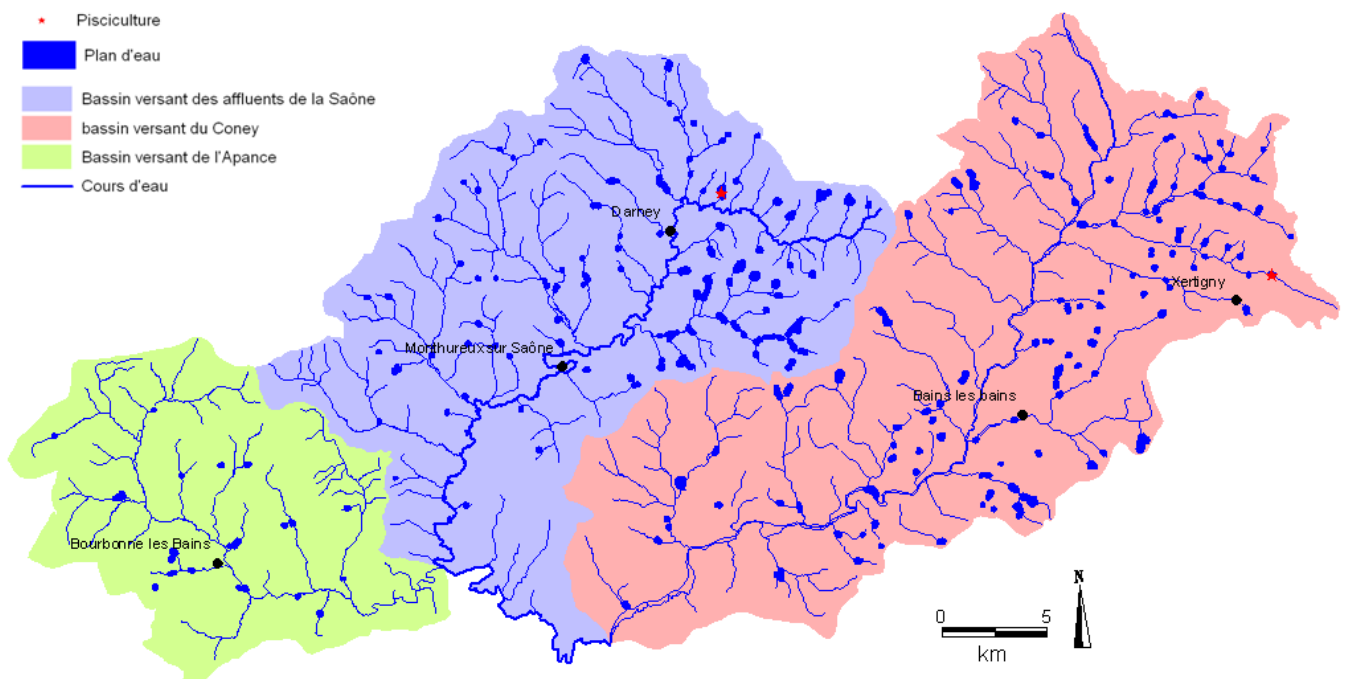


Coné Fontaine sur l'Ourche

Les étangs sont une problématique majeure de l'Ourche

Les impacts liés aux étangs influencent les compartiments continuité, ligne d'eau et débit ; ainsi que la qualité des cours d'eau. La taille du plan d'eau et de sa gestion (équipement et réalisation de vidanges) influence l'importance des différents impacts (hydrologiques, qualité d'eau et écologique). La majorité des étangs sur le territoire sont des étangs au fil de l'eau, sur le lit mineur. La majorité des étangs sont situés sur les têtes de bassin, principalement sur celle de la Saône. Le réseau hydrographique du bassin de l'Ourche ainsi que celui du Coney sont extrêmement denses en étangs (Cf. carte 6). En général, pour les données connues, les étangs sont privés. Deux piscicultures professionnelles sont présentes. A Xertigny la pisciculture du Frai Baril et à Bonvillet la pisciculture de la Forge Kaitel produisent des truites.

Carte 6 : Localisation des étangs sur la tête de bassin de la Saône



La présence d'étangs dans le lit de nombreux cours d'eau, outre les problématiques engendrées sur la migration des populations piscicoles, entraîne la fuite par déversement de cyprinidés et carnassiers dans les cours d'eau à vocation salmonicole ainsi qu'une altération physico-chimique de la qualité de l'eau par le réchauffement. Cette dégradation des cours d'eau par la présence d'étangs engendre des impacts sur les populations d'écrevisses en place sur les têtes de bassin.

A. 11. Démographie : un espace peu peuplé

Cf. Annexe 2 : « Population de la tête de bassin de la Saône »

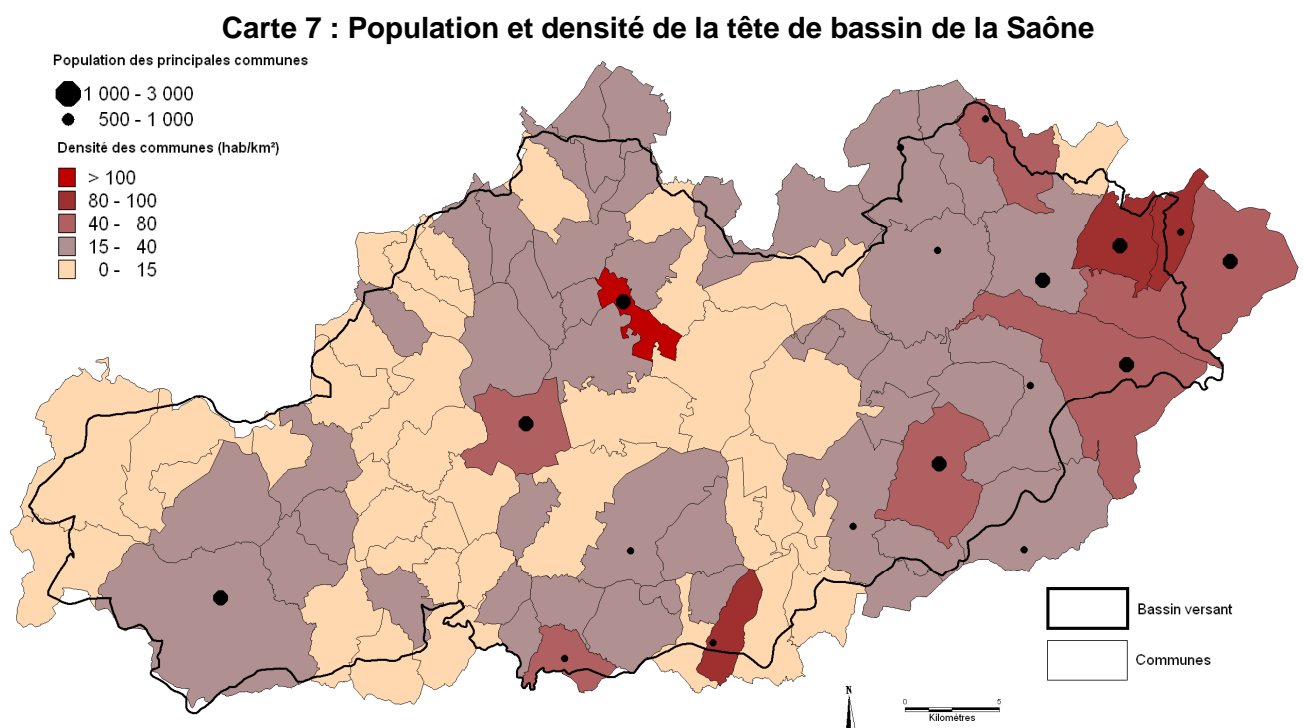
Toutes les données sont issues du recensement légal réalisé par l'INSEE en 1999, en effet se sont les données officielles. La population est majoritairement rurale, organisée selon un bourg peu étendu et des hameaux. Le territoire est peu peuplé, la population totale est chiffrer à environ 32 500 habitants, avec :

- 80 % des communes qui ont moins de 500 habitants,
- et 8 communes qui ont un nombre d'habitants compris entre 1000 et 3000 : Xertigny (2810), Bourbonne-les-Bains (2495), Hadol (2071), Uriménil (1397), Uzemain (1043), Darney (1338), Bains les Bains (1415) et Monthureux sur Saône (1004).

Par rapport aux données de 1990, la population a diminué de 4% sur l'ensemble des communes du territoire. Les principales zones peuplées se situent (Cf. carte 15) :

- au Nord-est du bassin, du fait de l'attraction de la ville d'Epinal et des activités industrielles (Uriménil, Uzemain, Xertigny, Hadol),
- le long de l'axe de la rivière Saône (Monthureux sur Saône et Darney),
- dans les villes thermales (Bourbonne les Bains et Bains les Bains).

La densité de population moyenne pour l'ensemble du bassin est faible, elle est de 22 hab./km², avec 90% des communes qui ont une densité inférieure à 40 hab. /km². La densité par commune atteint une valeur maximale de 170 hab./km² pour Darney (88), et minimale de 4 hab./km² pour la commune d'Aigremont (52). (Cf. carte 7)

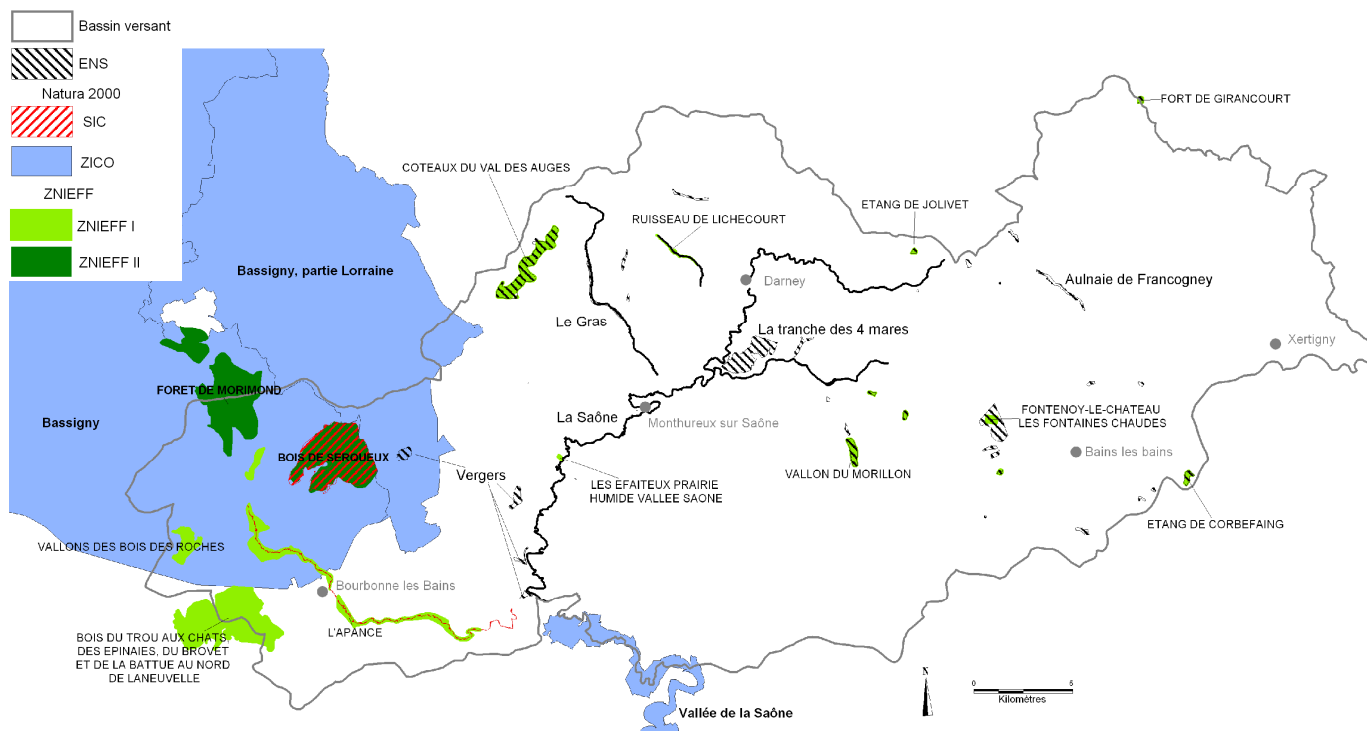


B. Patrimoine naturel

B. 1. Zones écologiques et patrimoniales intéressantes

Les ruisseaux sont des milieux d'une incroyable richesse écologique qui constitue un enjeu écologique majeur. La richesse biologique du périmètre, de par ses cours d'eau ou son territoire, de la tête de bassin de la Saône bénéficie de mesures de protection et de gestion, présentes sous différentes formes. En effet, au sein du périmètre d'étude, il existe deux ZNIEFF de type II, quatre zones classées Natura 2000 et de nombreuses zones classées en ENS ou/et ZNIEFF de type I. La carte ci-dessous montre les différentes zones de protection :

Carte 8 : Zones de protection du patrimoine écologique



Le bassin versant de l'Apance, par sa grande richesse de milieux et d'espèces présentes, est concerné par diverses mesures de protection. Ces sites de préservation se superposent et jouent un rôle important en faveur de la préservation du patrimoine naturel de la région. La vallée de l'Apance compte parmi les sites majeurs du sud-est de la Haute-Marne. En revanche, les autres sous bassins ne sont pas concernés par autant de mesure de protection. Cette absence est plutôt due à un manque de prospection qu'à une faible richesse écologique. En effet, ce territoire a été délaissé par les naturalistes, mais pourrait receler de nombreuses ressources écologiques fortement intéressantes.

Les numéros entre parenthèses représentent les codes des DIREN.

a) L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF) ; un outil de connaissance du patrimoine naturel

Deux ZNIEFF de type II sont recensées, elles se localisent sur le sous bassin de l'Apance dans le département de la Haute Marne.

- **Le Bois de Serqueux** (210000144), d'une superficie de 950 ha se situe sur trois communes (Aigremont, Larivière-Arnoncourt, et Serqueux). Le Bois de Serqueux est un vaste ensemble forestier situé sur les terrains triasiques gréseux et argilo-gréseux de l'Apance. Par son étendue, son caractère typique et par la richesse de sa flore et de sa faune, ce massif se range parmi les sites naturels importants du département (la lâche fausse-brize, l'ajonc d'Europe, le sonneur à ventre

jaune). Ce site, en bon état général, est situé à l'intérieur du périmètre Natura 2000 classé au titre des directives Habitats et Oiseaux.

- **La Forêt de Morimond et Bois Voisins** (210000145), de 1 236 ha, à cheval sur le bassin, se divise en deux parties sur les communes de Breuvannes-en-Bassigny, Larivière-Arnoncourt et Parnoy-en-Bassigny. Cette ZNIEFF comprend le massif forestier ainsi que les étangs de Morimond. Cet ensemble est développé sur les plateaux gréseux et sur les versants argilo-gréseux de l'extrémité occidentale des Monts Faucille. Deux espèces végétales sortent du lot : la laïche fausse-brize et la châtaigne d'eau (inscrite sur la liste rouge de Champagne-Ardenne). L'écrevisse à pieds blancs et l'écrevisse à pattes rouges s'y rencontrent également. Les bois sont en bon état, mis à part les mares forestières asphyxiées par les dépôts organiques. Ce site est situé à l'intérieur de la ZICO du Bassigny.

Il est aussi intéressant d'évoquer la ZNIEFF de la Vallée de la Saône de Corre à Broye-Les Pesmes (forêts et prairies alluviales), qui se situe juste à l'aval du périmètre d'étude.

Par ailleurs, quinze ZNIEFF de type I existent sur le bassin versant, quatre dans le département de la Haute Marne et douze sur celui des Vosges. Elles sont répertoriées en annexe 3. Il s'agit très souvent d'étangs, marais ou forêts humides. Parmi les plus importantes :

- *Le Bois du Trou aux Chats, des Epinaies, du Brovet et de la Battue au Nord de Laneuveville* (210020157), à cheval sur le bassin, d'une superficie de plus de 1 000 hectares.
- *La rivière, prairies et bois de la vallée de l'Apance* (210009520), importante ZNIEFF éclatée en deux parties (amont et aval de Bourbonne-les-Bains) regroupe les principaux milieux intéressants ; tel que des prairies humides.
- *Les Prairies, marais et bois de la haute vallée de l'Apance* (210009523). Cette vallée marécageuse est d'un grand intérêt botanique, de 109 ha, quelques espèces rares s'y remarquent.
- *Vallons des bois des Roches et du Chatelet à Pouilly-en-Bassigny* (210020244). La délimitation de la ZNIEFF correspond à un vallon constituant l'extrémité nord-ouest (très riche floristiquement) d'un vaste massif forestier, bordée par des champs et des prairies à flore plus banale. Cette ZNIEFF est située sur la commune du Chatelet-sur-Meuse, dans le département de la Haute Marne.
- *Coteaux du val des Auges* (410008103), ces vieux vergers (243,34 ha) permettent la nidification de nombreuses espèces rares dans le département.
- *Le Vallon du Morillon* (420020150), cette Forêt humide (46,32 ha) est le seul espace naturel protégé du territoire qui se localise en Haute Saône.

b) Zone Natura 2000 : Un réseau écologique européen

Au sein ou à proximité du périmètre d'étude, il existe quatre sites éligibles au réseau Natura 2000, dont un au titre de ZSC (ZICO), trois au titre de ZPS (SIC). La vallée de la Saône jusqu'à la commune de Corre est classée en Natura 2000 (ZICO et SIC).

◆ Sites d'Importance Communautaire (SIC)

Les Sites d'Importance Communautaire (SIC) sont des sites sélectionnés, sur la base des propositions des Etats membres, par la Commission Européenne pour intégrer le réseau Natura 2000 en application de la directive "Habitats, Faune, Flore". Ces sites sont ensuite désignés en Zones Spéciales de Conservation (ZSC) par arrêtés ministériels.

Les trois SIC recensés sur le bassin sont :

- **Les gîtes à chiroptères de la Vôge** (FR4102002). Localisé dans les Vosges, d'une superficie totale de 1 ha, ce site est composé de plusieurs gîtes abritant d'une part des colonies de reproduction et d'autre part des individus en hibernation.
- **Le bois de Serqueux** (FR2100330). Ce site de 962 ha, forme un vaste ensemble forestier situé à la source de l'Apance. Il possède différents types de végétations forestières : hêtraies acidiphiles à Luzule blanche, forêt riveraine à Aulne et forêt de ravin à Erable. Ces formations acidiphiles sont peu fréquentes dans la région. Elles présentent de plus une diversité importante en fougères. Par ailleurs une population importante de Crapaud sonneur à ventre jaune, espèce de la Directive Habitats, s'y trouve. Le bois de Serqueux est aussi classé en ZNIEFF de type II.
- **L'Apance** (FR2100620). La rivière Apance possède une bonne qualité des eaux et une bonne qualité de l'habitat. Son intégration dans le réseau Natura 2000 est possible par la présence du Blageon (*Leuciscus soufia*), petit poisson protégé par l'annexe II de la Directive «habitats, faune et flore» et par la Convention de Berne (23 ha). Ce site fait partie de la ZNIEFF de type I de l'Apance.

◆ **Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)**

L'importante *ZICO du Bassigny* englobe toute la partie ouest du bassin versant, en amont de Bourbonne-les-Bains (52). Celle-ci est classée en ZPS. Elle est divisée en deux zones, Bassigny (FR2112011) de 78 527 ha et Bassigny, en partie Lorraine (FR4112011) de 19 836 ha. Cette zone offre, sur une vaste surface, une homogénéité de milieux de grande qualité tels que les pâtures extensives et prairies de fauche, les forêts plus ou moins âgées, les vieux vergers, les coteaux pâturés et arborés. L'étendue des habitats disponibles pour l'avifaune liée à chacun de ces milieux, notamment l'Alouette lulu, la Pie-grièche écorcheur ou encore les Milans noir et royal, permet à des populations d'une certaine taille de s'installer et de se reproduire.

c) La politique des Espaces Naturels Sensibles

Le Conseil Général soutient les collectivités locales ou associations désireuses de préserver et de mettre en valeur leur patrimoine naturel. Ce soutien technique et financier s'effectue dans le cadre de la politique « Espaces Naturels Sensibles » (ENS), dont les objectifs sont de préserver, valoriser et aménager les richesses paysagères et écologiques pour l'ouverture au public dans le cadre de la sensibilisation et de la pédagogie à l'Environnement.

Sur le territoire du bassin versant de la tête de bassin de la Saône, trois départements gèrent les Espaces Naturels Sensibles, chaque politique est différente. En effet, dans les départements de la Haute Saône et encore moins dans celui de la Haute Marne, la politique des ENS est faiblement présente. En revanche, dans le département des Vosges celle-ci est beaucoup plus développée.

Au sein du périmètre d'étude, sur le département de la Haute Marne aucun ENS n'est recensé, sur le département de la Haute Saône le seul ENS recensé est aussi la ZNIEFF du Vallon du Morillon. En ce qui concerne le département des Vosges de nombreux ENS sont listés. C'est 53 ENS de tous types qui ont été inventoriés, dont 14 sites à chiroptères, 4 rivières, 11 étangs, 9 forêts, 6 sites complémentaires, 4 vergers, 2 carrières, 1 tourbière et 1 pelouse. Ces espaces sont pour la plupart de petites tailles. La majorité des sites sont liés à la présence de l'eau ; étangs et rivières - ruisseau de Lichécourt, le Gras et la Saône sur l'ensemble de son territoire (en deux parties : avant et après Darney).

Neuf ENS ont leur territoire qui correspondent aussi à une ZNIEFF de type I. Quatre vergers situés entre les deux bassins versant Saône amont et Apance, sont considérés comme espace naturel sensible.

Trois des sites ont une surface supérieure à 1 km² :

- Coteau du Val des Auges, aussi classé en ZNIEFF I, intérêt faunistique lié aux vergers, haies et espaces semi-ouvert.
- La Tranchée des 4 mares, intérêt au niveau batraciens dans les mares.
- Les Fontaines chaudes et les Basses Claires Voivres, classé en partie en ZNIEFF I, intérêt surtout floristiques de cet espace boisée et peut-être herpétologique par rapport à la présence d'eau chaude.

Ainsi, les efforts déployés pour la protection et la gestion du patrimoine naturel sont relativement importants. Ils doivent donc être encouragés, stimulés et même développés afin d'améliorer leur efficacité sur le terrain.

B. 2. Espèces remarquables

De nombreuses espèces sont présentes sur le territoire tel que le castor, les batraciens ou encore des mollusques intéressants. Cependant, les espèces piscicoles (truite, blageon,...) et l'écrevisse à pieds blanc sont les plus caractéristiques du territoire.

a) Les peuplements piscicoles

Les informations, sur la partie du territoire située dans les Vosges, contenues dans cette partie sont issues du Schéma Départemental à vocation piscicole des Vosges, qui date de 1989, les données sont donc à remettre à jour. Le réseau hydrographique contient des cours d'eau à vocation salmonicoles significatifs d'une situation en tête de bassin. La truite fario (*Salmo trutta fario*) est très présente sur l'ensemble des affluents. Les parties amont servent pour la reproduction des truites et les parties médianes pour leur développement.

Des zones de reproduction éparses de la truite sur le cours même de la Saône en amont de Darney, ainsi surtout dans les divers affluents, ruisseau des Essart, de Belmont, du Bois le Comte, ruisseau du Haut Fer, de la Sâle, du Bois Bignove, du Grand Vague, de Préfontupt, et le sous bassin du Gras, sont observées. Les possibilités de remontée de géniteurs sont fréquemment limitées par des barrages (plan d'eau), notamment bassins de Thuillères (dans lequel les zones de frayères pour la truite seraient particulièrement abondantes en amont du seul barrage infranchissable des Rochottes) et de l'Ourche (où les potentialités sont en revanche réduites par l'aménagement de nombreux barrages de la majeure partie du cours), avec une pollution de poissons par la dévalaison de poissons (brochets, perches, cyprinidés) issus des nombreux plan d'eau. Quelques zones ponctuelles et rares de reproduction du brochet en lit majeur sur Saône, à l'aval de Monthureux sur Saône, sont observées.

Le Coney est une rivière qui devait, avant son aménagement à la fin du 19^{ème} siècle, présenter un type ichtyologique de B5 à B6 (entre la zone à ombre et la zone à barbeau). Or l'anthropisation extrême de ce cours d'eau a fondamentalement modifié son peuplement même s'il reste des traces de son passé biologique (espèces rhéophiles).

Les aménagements réalisés ont perturbé d'une part les débits par le prélèvement d'eau alimentant le canal des Vosges et d'autre part radicalement transformé le milieu physique par l'édification de nombreux barrages accompagnés souvent de retenues.

Par la suite ces barrages furent équipés de turbines afin de produire de l'électricité, production réalisée depuis des années et encore actuellement dans la plus complète anarchie (travail par éclusée, turbines non autorisées en fonction, débits réservés non observés, ...).

Parmi les espèces piscicoles présentes dans le Coney, le Toxostome (*Chondrostoma toxostoma*), qui occupait autrefois la totalité de l'axe Saône-Rhône, ne persiste actuellement que dans quelques affluents et qui est donc d'un intérêt patrimonial certain. Cependant, ces données datent d'environ 10 ans. Il souffre directement des ruptures de débits sur ses zones de reproduction et de la qualité d'eau. Cette espèce est inscrite dans la liste du site Natura 2000, vallée de la Saône. Des prospections plus récentes seraient intéressantes pour permettre de savoir si le Toxostome est toujours présent sur le bassin du Coney. Le territoire situé en haute Saône est une zone intermédiaire entre la truite et le brochet. Le Coney présente une population de brochet en place. Cependant, le marnage, la mise à sec des biefs et des problèmes de passe à poissons, étouffent la population de brochet ainsi que le cortège d'espèce. Enfin, le ruisseau du Morillon présente une population de truites assez dynamique et mérite à ce titre tous les égards.

Concernant le brochet, une seule restauration de frayère a eu lieu sur le Coney à Corre bénéficiant sans doute plus à la Saône qu'au Coney compte tenu de la proximité de leur confluence (200 ou 300 m). Reste la problématique des vases accumulées dans les retenues qui ne sont plus vidangées régulièrement, condamnant presque tous les efforts qui seront réalisés en matière d'épuration par leurs relarguages perpétuels de nutriments.

Les associations de pêche de Bourbonne-les-Bains et de Fresne-sur-Apance signalent la présence de la truite fario, du blageon, du vairon, du chevenne, du chabot, et de la loche franche sur la partie amont du cours d'eau. En aval, la présence de blageon, de goujon, de gardon, de rotengle, de la tanche, du chevenne, de vandoise, de barbeau, de hotu, de carpe, de brème, de perche, et de brochet est déclarée. (Source : SDVP de la Haute-Marne). Zone de reproduction de la truite dans les affluents, en amont ruisseau de Ferrières et de Clan.

Le Blageon (*Leuciscus souffia*) est un petit poisson allongé à tête conique avec un museau arrondi. Ce Cyprinidé grégaire loge dans les cours d'eau tapis de graviers et les lacs froids. Cette espèce est caractéristique de la zone à Ombre qui se définit par une rivière aux eaux assez pures, sur un lit de galet ou de gravier. Il doit y avoir une bonne oxygénation. Sa présence dans l'Apance s'explique par le fait qu'il remonte du Rhône dans la Saône puis dans l'Apance et certains de ses affluents. Les pêches électriques réalisées par la Fédération de Pêche et de Protection des Milieux Naturels de Haute-Marne ont prouvé sa présence dans l'Apance et dans certains affluents de la rivière.

Le Chabot (*Cottus Gobio*) possède une tête large et aplatie représentant un tiers de la longueur totale. Il affectionne particulièrement les eaux vives, fraîches et bien oxygénées. Il est très sensible aux variations de la qualité de l'eau, il est d'ailleurs utilisé comme bio-indicateur de la qualité d'un cours d'eau. Ce poisson est présent sur le bassin de l'Apance.



b) L'Écrevisse à pieds blancs

Symbole d'une qualité préservée, l'écrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*), bien d'autrefois plus largement répartie, occupe aujourd'hui ces milieux de tête de bassin. L'écrevisse à pieds blancs et l'écrevisse à pattes rouges sont protégées sur le territoire national depuis 1983, présentes dans le livre rouge de la faune menacée en France en tant qu'espèces vulnérables et sont inscrites sur l'annexe III de la convention de Berne. L'écrevisse à pattes rouges figure aussi à l'annexe V de la directive Habitats et l'écrevisse à pieds blancs aux annexes II et IV de cette même directive. Cette espèce se raréfie suite aux activités humaines.

L'écrevisse à pattes blanches est réputée présente sur la partie amont du territoire. L'écrevisse à pattes blanches a été observée dans le secteur amont de l'Apance (en amont du site au niveau des ruines de la ferme de l'Abondice). Cette portion de ruisseau se trouve exempte de toute source de pollution domestique. Seuls les bovins, dont les prés se situent en bordure du bois de Serqueux, ont accès à une partie du cours d'eau. D'après les observations faites (Docob Natura 2000, en 2005, prospection sur 700 m), cette population d'Écrevisse ne se compose que de jeunes individus dont la taille n'excède pas sept centimètres. Les populations ont été durement affectées par un assèchement de cette portion de ruisseau durant les étés 2003 et 2004. Ceci explique le manque de rigueur dans la collecte des données.



L'écrevisse à pattes rouges a été localisée en amont des bassins de la Saône et du Coney (d'après le SDAGE RMC), mais la zone est floue est leur localisation n'est pas précise. Avec des données qui datent un peu, la population a alors put changer. L'écrevisse, à pieds ou à pattes blanches, est réputée présente dans le bassin du ruisseau du Haut Fer, ruisseau de Borne, ruisseau de Thuillières (au moins en aval) - sur le bassin de la

Saône- ainsi que dans les ruisseaux de Ferrières et de Clan – sur le bassin de l'Apance - d'après le Schéma Départementale à Vocation Piscicole (SDVP) des Vosges. Sur le ruisseau d'herbe (bassin de l'Apance), il y a une disparition possible de l'écrevisse à pattes blanches due à la présence de l'étang Barrat (SDVP 52 2003). Les espèces d'écrevisses indigènes et les espèces introduites ont une cohabitation difficile, avec la maladie de la peste qui affecte les espèces locales. La présence de population d'Écrevisse est très mal connue, il y a un manque certain de données récentes.

C. Paysages

Une variété de paysages, dont la vallée de la Saône est le milieu naturel structurant, occupe le territoire. Les cours d'eau et plan d'eau constituent une entité structurante très forte et un atout indéniable de la qualité paysagère du territoire. Deux paysages du territoire sont classés par la DIREN :

- Ligne crête Saône Vosgienne, cotée est : Les côtes de la Vôge -Monts Faucilles
- Rive gauche de la Saône forêt de Darney : Massif forestier de la dépression de Darney



Figure 12 : Paysages typiques de la tête de bassin de la Saône.

Deux types de paysages sont présents : la Vôge Saônoise, sous bassin de la Saône Vosgienne et Apance, et la Vôge, sous bassin du Coney.

C. 1. La Vôge Saônoise

La Vôge Saônoise forme une vaste dépression, drainée par la Saône, cernée de reliefs gréseux recouverts de forêts. Des vallons forestiers très encaissés portent les traces d'une activité artisanale disparue, témoignent de la présence d'anciens artisanats. En débouchant des forêts de Monthureux ou de Darney, en direction du sud, le paysage change radicalement d'ampleur, la Saône traverse une région calcaire aux paysages plus ouverts. La Vôge Saônoise reste à l'écart des axes routiers principaux. Darney et Monthureux-sur-Saône constituent les bourgs principaux, entourés d'un chapelet de villages et de hameaux. La pression urbaine dans les villages est faible, certains villages portent les signes d'une dévitalisation qui menace un patrimoine bâti ancien de qualité.

C. 2. La Vôge

La Vôge forme une transition entre la plaine et le massif vosgien. Drainée par le Coney, elle offre une succession de vallées boisées et de replats agricoles. Le tracé parallèle des rivières, les vallées en s'encaissant séparent des blocs massifs couverts de forêts (*Selles - Passavant*). Le paysage se perçoit comme une alternance de hauteurs dégagées, de vallons encaissés et de massifs forestiers. L'eau est très présente dans cette entité et constitue un potentiel de développement important qui reste encore à mettre en valeur. Le canal des Vosges offre un cheminement au fil de l'eau enfoui dans les bois. Relativement discret, il ne se révèle que grâce aux voies qui le traversent, souvent à proximité d'une écluse. Sur des territoires communaux très vastes, plusieurs communes dépassent le millier d'habitants, mais l'habitat très dispersé. Xertigny, Hadol et Bains-les-Bains constituent les bourgs principaux.

Le « Plan paysager du pays de la Vôge », 2001, réalisé par le Syndicat intercommunal du pays de la Vôge, n'est pas abouti dans sa forme. Pour chaque commune, un diagnostic, ainsi que des préconisations sont indiqués (néanmoins il ne contient pas toutes les communes du pays de la Vôge).

D. Qualité des eaux

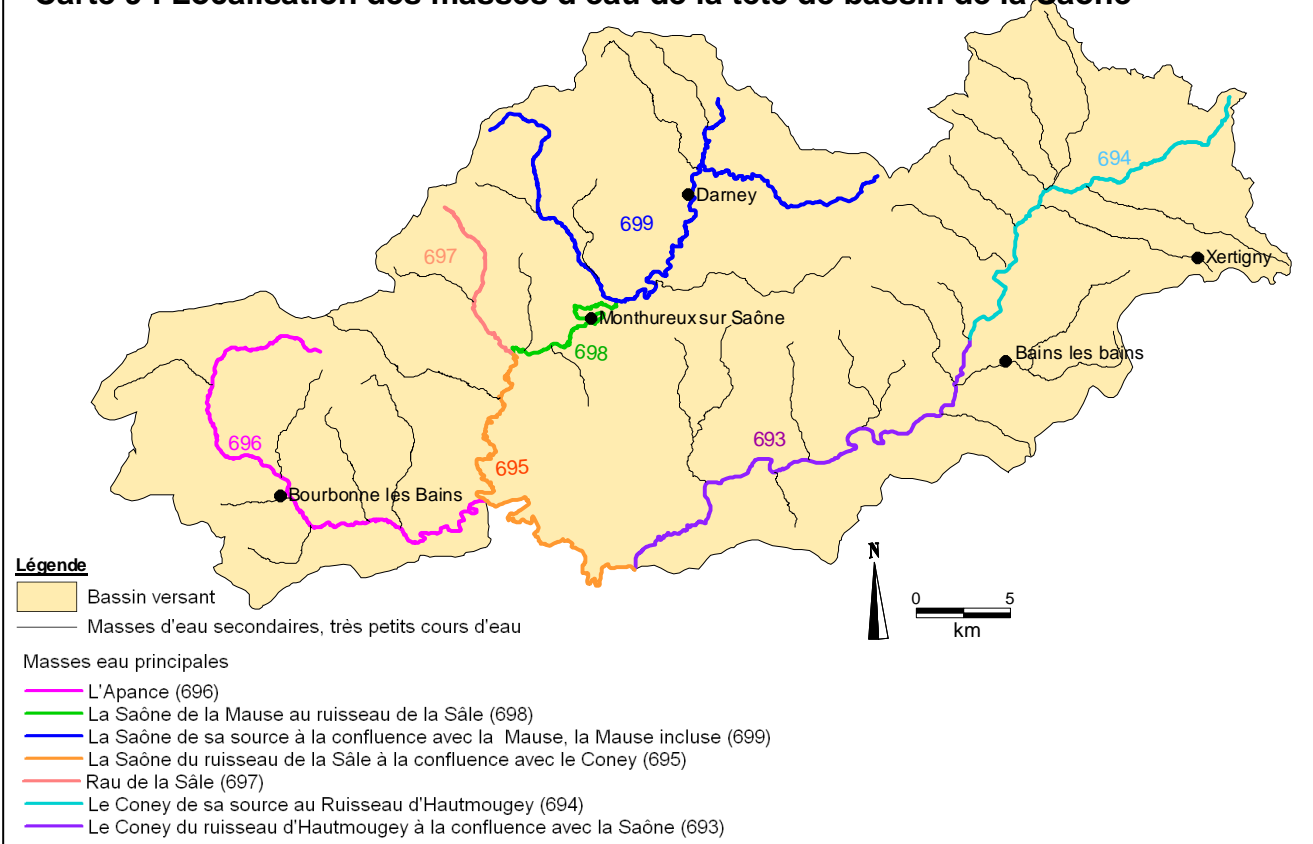
D. 1. Qualité des eaux superficielles

a) Les masses d'eau

La Directive Cadre sur l'Eau définit une unité d'évaluation de la qualité des eaux : la masse d'eau. L'état (écologique, chimique, ou quantitatif) sera évalué pour chaque masse d'eau. Ce terme désigne une unité d'analyse servant à évaluer l'atteinte ou non des objectifs fixés par la DCE. C'est une partie de cours d'eau, de nappes d'eau souterraines, ou de plan d'eau. Ce qui différencie une masse d'eau d'une autre, c'est la possibilité ou non d'atteindre le même objectif.

Sur la tête de bassin de la Saône, 7 masses d'eau principales sont répertoriées avec 29 masses d'eau secondaires, considérées comme de très petits cours d'eau (Cf. carte 9 & carte 11).

Carte 9 : Localisation des masses d'eau de la tête de bassin de la Saône



b) Les réseaux de mesure

En France, la qualité des eaux des cours d'eau est évaluée à partir d'une grille qui associe, pour une série de paramètres physico-chimiques et hydrobiologiques, des valeurs seuils à 5 classes de qualité représentées par des couleurs : le Système d'Evaluation de la Qualité des cours d'eau ou SEQ-Eau. Le SEQ-Eau est élaboré par l'Agence de l'Eau. Il existe 13 stations recensées sur le bassin versant de la tête de bassin de la Saône où différents types d'investigations peuvent être menées (Cf. carte 10) :

- la qualité physico-chimique de l'eau, portant sur quatre altérations principales (matières organiques et oxydables, matières azotées, nitrates et matières phosphorées),
- les Matières en Suspension,
- la teneur en pesticides,
- la teneur en métaux lourds (micropolluants minéraux) dans les bryophytes ou dans les sédiments,
- la présence d'hydrocarbures HAP (Hydrocarbure Aromatique Polycyclique),
- la qualité biologique, par application du protocole de l'IBGN (Indice Biologique Global Normalisé) ou IBD (Indice Biotique Diatomée)

La qualité des eaux superficielles de la tête de bassin de la Saône est évaluée à partir :

- De campagnes systématisées dans le cadre du Réseau National de Bassin (RNB) ;
- Du suivi occasionnel.

◆ **Réseau National de Bassin (RNB)**

Trois stations font parties du RNB :

- La Saône à Belrupt : réalisée par l'Agence de l'Eau RM&C, la DIREN Franche-Comté et le service de la navigation Rhône-Saône ;
- Le Coney à Corre : réalisée par l'Agence de l'Eau RM&C et la DIREN Franche-Comté ;
- L'Apance à Enfonvelle : réalisée par l'Agence de l'Eau RM&C, la DIREN Champagne-Ardenne et le Conseil Général de la Haute-Marne.

Les stations situées sur le ruisseau des sept pêcheurs et sur le Coney à Harsault sont des stations qui ont été ouvertes en 2008, les données ne sont donc pas encore exploitables.

◆ **Le suivi occasionnel**

Six des stations du suivi occasionnel résultent de l'étude de « *caractérisation de la qualité physico-chimique, toxique et biologique des masses d'eau du bassin de la Saône* » en 2005 et 2006, réalisée par l'EPTB Saône et Doubs. Ce sont La Saône à Monthureux-sur-Saône, à Lironcourt et à Corre, le ruisseau de la Sâle à St Julien, L'apance à Bourbonne-les-Bains et le Coney aux Voivres.

Trois des stations du suivi occasionnel ont été réalisées par le Conseil Régional de Franche-Comté en 1990 : La Saône à Jonvelle, Le Coney à La Baisse Vaivre et à Pont du Bois.

Les deux dernières stations du réseau du suivi occasionnel sont celle situées sur le Gras à Bleurville, elles ont été réalisées par la commune en 1997.

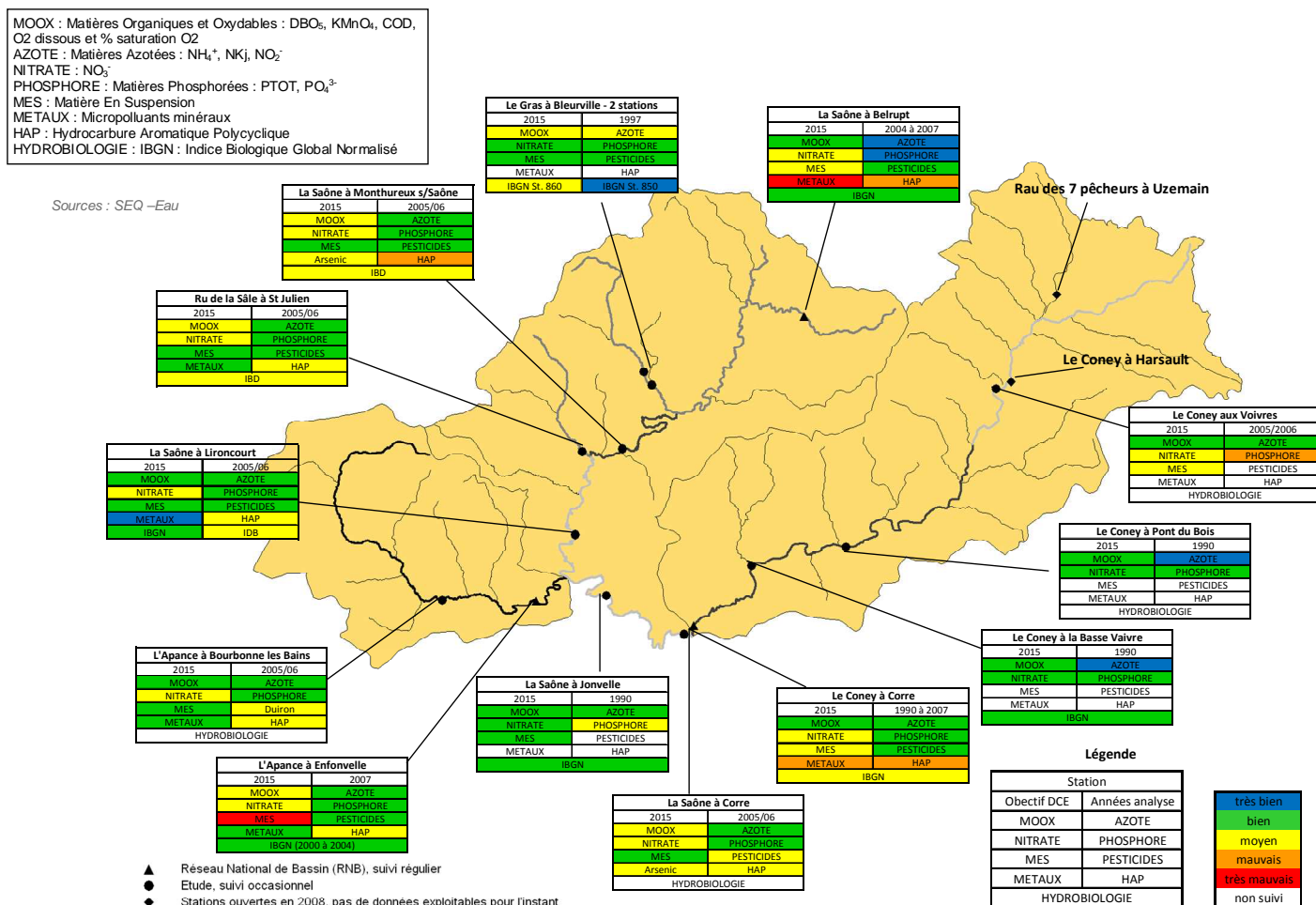
c) Qualité des eaux superficielles

Au vu des résultats, les observations suivantes peuvent être faites (*Cf. carte 10*) :

- En ce qui concerne les matières organiques et oxydables, 61,5% des stations prélevées correspondent à une bonne qualité de l'eau. Le reste des stations est classées en qualité moyenne.
- Au regard des matières azotées, 12 des stations correspondent à une très bonne ou bonne qualité de l'eau. Seule la station de Bleurville, qui est relativement ancienne, est classée en qualité moyenne pour ce paramètre.
- La qualité de l'eau par rapport aux nitrates est bonne pour seulement 31% des stations. 69 % des stations ne sont pas conformes à l'objectif de qualité.
- Pour les matières phosphorées, 85% des stations correspondent au moins à une bonne qualité de l'eau. La situation est particulièrement critique pour la station du Coney aux Voivres (qualité mauvaise).
- La qualité biologique n'a pas été analysée pour toutes les stations. Sur l'ensemble des stations, cette qualité est relativement bonne, allant de très bonne à moyenne, avec 55% des analyses très bonnes ou bonne.
- La recherche de pesticides a montrée une qualité bonne, à part pour la station à Bourbonne-les-Bains sur l'Apance qui présente du excédent de Duiro.
- En ce qui concerne les métaux, 50% des stations qui ont été prospectées sont classées de moyenne à très mauvaise. La situation est particulièrement inquiétante sur l'ensemble de ces stations. L'élément déclassant est souvent l'arsenic.

- Les matières en suspension sont globalement classées de moyen à bon, avec cependant un déclassement en très mauvais pour la station de l'Apance à Bourbonne-les-Bains.
- Enfin, pour les HAP (Hydrocarbure Aromatique Polycyclique), sur les 8 stations analysées aucunes ne répondent à l'objectif de qualité. La classe de qualité va de moyen (5 stations) à mauvais (3 stations).

Carte 10 : Localisation des stations de mesures et qualité des eaux superficielles



Une approche par sous bassins est présentée ci-après.

◆ L'Apance

L'objectif du bon état écologique de l'Apance est d'ici l'échéance 2015. Deux stations peuvent donner des informations sur la qualité des eaux superficielles. La station, la plus en amont, est située en aval du bourg de Bourbonne-les-Bains. C'est une station étude, c'est-à-dire un suivi occasionnel, les données datent de 2006 et 2007. Les résultats suggèrent une bonne qualité de l'eau avec néanmoins des concentrations légèrement excessives en nitrate.

Du Diuron a été retrouvé dans une campagne sur quatre, ce qui classe les pesticides en moyen. Les micropolluants organiques sur sédiment sont aussi classés en moyen, avec 14 composés qui altèrent la qualité. Pour la 2^{ème} station, à Enfonvelle, c'est un suivi régulier qui permet d'apprécier la qualité de l'eau.

La qualité de l'eau est bonne pour la majorité des paramètres physico-chimiques ; la qualité est déclassée par les nitrates (moyen) et les particules en suspensions (très mauvais). La minéralisation déclassé aussi la qualité en très mauvais, cette valeur est peut être due à la géochimie du sol.

L'élevage, tant au niveau des rejets que du piétinement des bovins, ainsi que le défaut d'assainissement de certaines communes sont les principales pressions que subit le cours d'eau. L'Apance a cependant une bonne qualité d'eau.

◆ **Le Coney**

▪ **Le Coney amont**

Aucun pesticide n'a été retrouvé, des micropolluants métalliques - l'arsenic quantifié sur bryophyte - indique une qualité médiocre. 12 autres micropolluants métalliques et organiques indiquent quant à eux une qualité moyenne (classe jaune). L'indice hydrobiologique ne décline pas la qualité, elle est qualifiée de très bonne (IBGN) et bonne (IBD). La qualité générale de la masse d'eau se fait sur une station. La qualité de la masse d'eau est qualifiée de médiocre au regard des concentrations en métaux déterminés sur bryophytes et pour l'altération des matières phosphorées. Elle est moyenne pour les nitrates et les particules en suspension et minéralisation.

▪ **Le Coney aval**

La qualité du Coney à Corre est globalement bonne en ce qui concerne les paramètres physico-chimique excepté lors de la 3^{ème} campagne de mesures où les nitrates apparaissent comme déclassant (qualité de l'eau moyenne). Deux pesticides ont été détectés mais à des concentrations non déclassantes. Les micropolluants minéraux et organiques quantifiés indiquent une qualité moyenne pour 3 composés qui sont l'Arsenic, le Benzo(a)pyrène et le dibenzo(a,h)anthracène. Les analyses sur le Coney à Pont-du-Bois et la Baisse-Vaivre montrent qu'en 1990, la qualité d'eau était bonne à très bonne. La qualité de la masse d'eau est qualifiée de moyenne du fait des altérations nitrates et de matières organiques et oxydables mais également via la présence de métaux et de HAP dans les sédiments.

Au vu des résultats, le Coney présente une faible pression agricole. Les nitrates deviennent déclassant à partir de 2003, à Corre. Par ailleurs, les autres paramètres mesurés n'ont pas évolué dans le temps. Le Coney a une artificialisation importante liée au canal avec de nombreux déversoirs.

◆ **La Saône**

▪ **Saône amont**

La qualité de la Saône amont peut être caractérisée avec la station de Bleurville (étude 1988), la physico-chimie et la qualité biologique sont bonnes. Les matières oxydables et organiques et les nitrates sont classés en moyen. La station de Bleurville qualifie la qualité de l'eau depuis 1994. A ce jour, il n'y a pas eu d'évolution notable. La qualité physico-chimique est relativement bonne. Les nitrates et les MES déclassent la qualité en moyenne, les HAP la déclassent en mauvais et les métaux en très mauvais.

La masse d'eau de la Saône amont est donc globalement de bonne qualité avec cependant des pollutions en nitrates, azotes ou encore en matières en suspension et par les métaux qui déclassent la qualité en très mauvais.

▪ **Saône médiane**

Sur la station de Monthureux sur Saône, globalement la qualité de l'eau est bonne. Trois paramètres : l'oxygène dissous et le taux de saturation d'oxygène (MOOX), l'arsenic et les nitrates déclassent à moyenne cette qualité. Seule la 1^{ère} campagne a mis en évidence des pesticides au nombre de 3. Ceux-ci ne déclassent pas la qualité de l'eau (bonne). Cette qualité moyenne est renforcée par les indices diatomées. Par contre la présence de micropolluants dans les sédiments lors de cette campagne et plus particulièrement en benzo(a)pyrène altère cette qualité en médiocre. La qualité générale de la masse d'eau est qualifiée de médiocre au regard des HAP déterminés dans les sédiments.

▪ Saône aval

A Corre, pour la majorité des paramètres physico-chimiques, la qualité de l'eau est qualifiée de bonne voire très bonne. Seuls les paramètres d'oxygénation et les nitrates déclassent cette qualité en qualité moyenne. Les campagnes d'analyse ont permis de détecter des pesticides lors des campagnes d'août (AMPA), novembre (chlorotolum) et juin (diuron). Seul ce dernier composé, le diuron, décline la qualité de l'eau en moyenne. La campagne de mesure des micropolluants sur sédiment indique quant à elle la présence de 13 composés dont un composé métallique, l'arsenic, altérant la qualité en moyenne.

A Lironcourt, la qualité de l'eau vis-à-vis des paramètres physico-chimique varie de très bonne à bonne. En effet, seuls les nitrates la déclassent à moyenne. En ce qui concerne les pesticides l'analyse a révélée le Diquat et l'AMPA, le Chlorotoluron et le 2,4-MCPA. Néanmoins, ces 4 pesticides ne déclassent pas la qualité de l'eau. Les résultats de l'hydrobiologie indiquent une qualité bonne pour l'IBGN et moyenne pour l'IBD. Cette qualité moyenne est également retrouvée via l'analyse des micropolluants organiques sur sédiment qui indiquent 12 composés altérant.

La station de Jonvelle montre une bonne qualité de l'eau avec seulement le paramètre des phosphates qui décline la qualité en moyen (jaune).

La qualité globale de la masse d'eau est qualifiée de moyenne du fait des altérations en matières organiques et oxydables et nitrates. Ces analyses montrent que la problématique agricole (élevage) est importante, le territoire est situé en zone vulnérable donc cela tiens du réglementaire. Par ailleurs, les concentrations en métaux et HAP sur sédiments, ainsi que les pesticides sur eau brute et les indices diatomiques montrent également une qualité moyenne de la masse d'eau, mesurée sur deux stations de Corre et de Lironcourt. Il y a aussi une légère dégradation de la qualité de la masse d'eau d'amont en aval.

◆ Le ruisseau de la Sâle

L'objectif de qualité est le bon état en 2015. La qualité générale de la masse d'eau est qualifiée de moyenne du fait des altérations en matières organiques et oxydables et des nitrates. Les HAP et la qualité biologique (IBD) sont aussi classés en moyens.

d) Les très petits cours d'eau (TPCE)

Les très petits cours d'eau (TPCE) sont les masses d'eau superficielles identifiées comme secondaires, ce sont les ruisseaux. Une étude sur les très petits cours d'eau, réalisée par l'Agence de l'eau RM&C, est en cours de réalisation. Cette étude porte sur l'ensemble des bassins identifiés comme orphelins sur le bassin de la Saône. Elle concerne donc les trois sous-bassins du territoire. Cette étude va permettre de mieux connaître la qualité de ces ruisseaux et de mieux identifier les problèmes. Les données présentées ci-dessous, sont des données à dire d'experts, que sont les DIREN, l'ONEMA (CSP) et l'Agence de l'eau RM&C. Les TPCE sont globalement de bonne qualité. En effet, 83% des 29 masses d'eau identifiées ont pour objectif de qualité 2015 (Cf. *carte 11*). C'est-à-dire qu'elles ont soit déjà atteint le bon état écologique fixé par la Directive Cadre sur l'Eau, soit qu'en 2015 elles l'auront obtenu. Les cinq masses d'eau qui n'atteindront pas l'objectif de qualité en 2015, ont pour objectif 2021 ou en 2027.

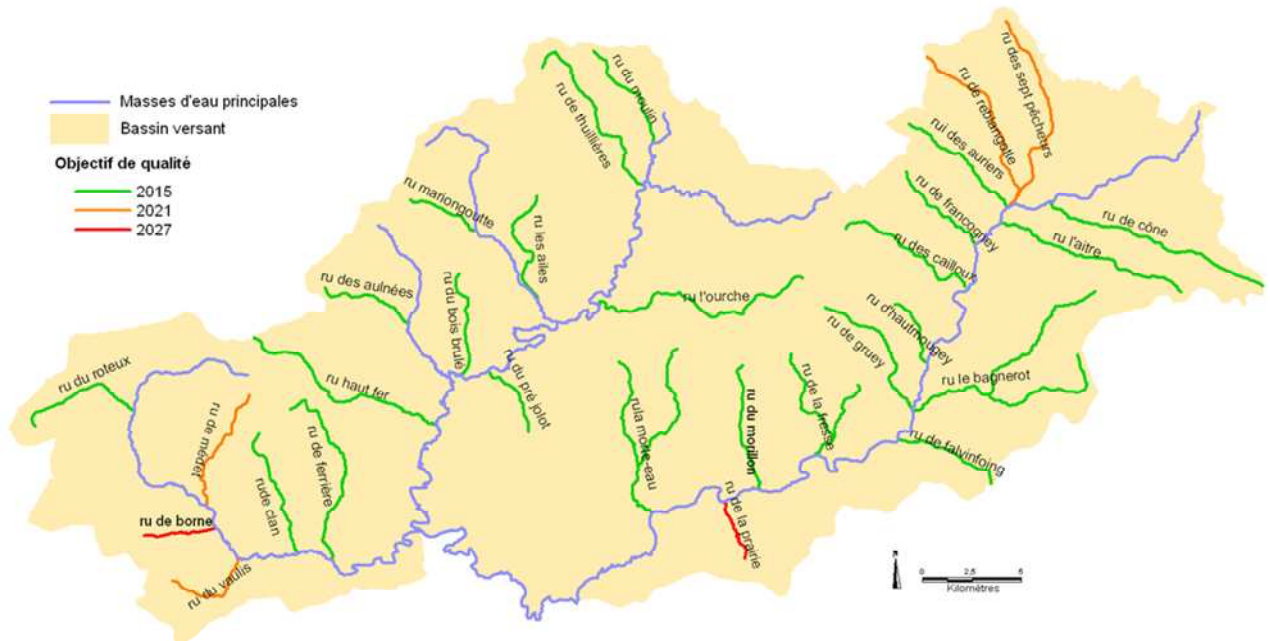
Les masses d'eau qui ont pour objectif 2021 sont :

- Le ruisseau des Sept Pêcheurs (avec son affluent le ruisseau de Reblangotte) qui présente une artificialisation, par la présence d'étangs notamment, trop importante ;
- Le ruisseau du Vaulis (ou du Genrupt) qui présente une morphologie altérée avec une pression du à l'élevage importante ;
- Le ruisseau du Médet qui présente une morphologie altérée avec des assècs possibles.

Les masses d'eau qui ont pour objectif final de qualité des eaux 2027 sont :

- Le ruisseau de Borne, avec une artificialisation très marquée, chenalisé sur une partie conséquente de son linéaire et des plans d'eau en dérivation ou en barrage important qui créent une continuité quasiment nulle ;
- Le ruisseau de la Prairie qui présente une morphologie très altérée et des problèmes dus au manque d'assainissement.

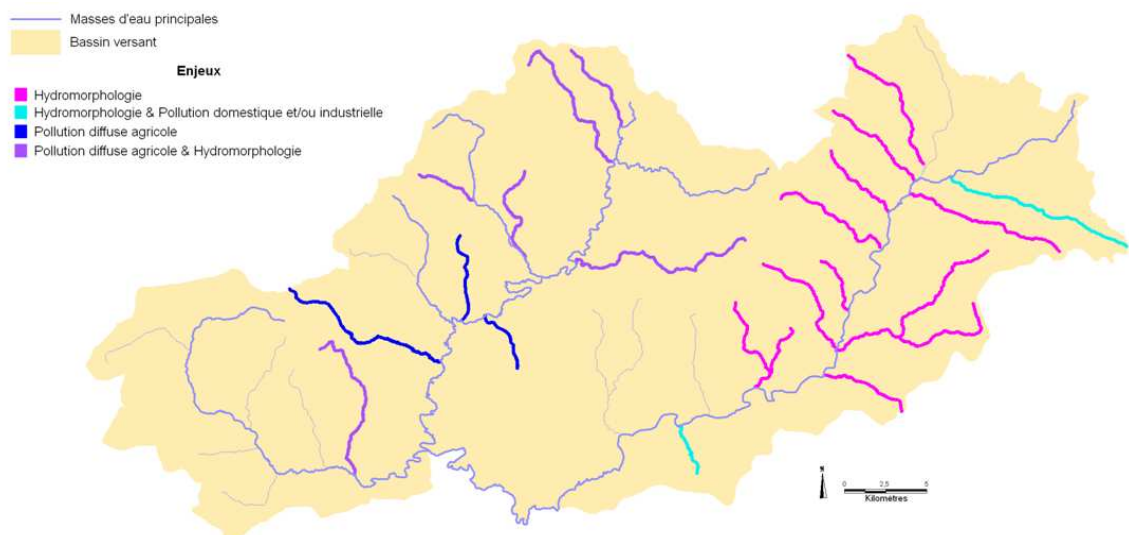
Carte 11 : Localisation des très petits cours d'eau et leur objectif de qualité



ru = ruisseau

La carte suivante permet de localiser les différents enjeux des TPCE nécessaire à l'atteinte du bon état écologique (Cf. carte 12). La majeure partie du bassin du Coney est concerné par l'enjeu hydromorphologie, avec deux ces masses d'eau concernées aussi par l'enjeu pollution domestique et/ou industrielle. Le bassin de la Saône Vosgienne est quant à lui concerné par les enjeux de pollution agricole et hydromorphologie. Les TPCE du bassin de l'Apance ne sont presque pas concernés par ces enjeux, seul le ruisseau de Ferrière est concerné par les enjeux agricoles et hydromorphologie. Concernant ce dernier ruisseau, il a subi une pollution importante récemment, début mai, qui changent peut être son objectif de qualité.

Carte 12 : Localisation des masses d'eau superficielles secondaires dont l'atteinte du bon état écologique nécessite la mise en œuvre de mesures relatives à certains enjeux



Fresnes-sur-Apance : la vie a disparu dans les cours d'eau

Une importante pollution aux produits chimiques - a priori accidentelle - a touché ces jours-ci le ruisseau La Ferrière et la rivière l'Apance à hauteur de Fresnes et d'Enfonvelle. Elle proviendrait d'une ferme d'Ainvelle (Vosges).

Une pollution massive a dépeuplé deux ruisseaux

Le week-end dernier, certains pêcheurs ont eu la mauvaise surprise de trouver des poissons morts qui flottaient dans le ruisseau de la Ferrière à Ainvelle. Le lendemain, c'est dans le ruisseau du Chamont situé en aval de Lironcourt que se reproduisait le même phénomène.

Un produit herbicide interdit à la vente déversé malencontreusement dans la Ferrière en a décimé toute la faune aquatique.

Le président de l'AAPPMA Alain Lestienne et les pêcheurs n'ont pu que constater l'ampleur des dégâts. Si les deux ruisseaux ont été pollués, c'est parce que le Chamont est une résurgence du ruisseau de la Ferrière, l'eau y aboutit en passant par une faille calcaire.

Les premières observations démontrent la mortalité massive dans ces ruisseaux des poissons, batraciens et invertébrés qui s'y trouvaient, en particulier des salmonidés qui venaient y frayer.

La pollution a également eu un certain impact sur une partie de l'Apance et sur la Saône au confluent de ces deux cours d'eau.

En effet, la Ferrière se jette dans l'Apance et le Chamont dans la Saône.

Pourtant depuis quelques années, les responsables locaux de la pêche œuvrent pour redonner vie à ces rivières déjà polluées par le passé. Le président de l'AAPPMA Les amis de la Saône s'indigne : "Il est révoltant de constater qu'encore une fois par imprudence, un produit



Les pêcheurs ne peuvent que constater l'ampleur des dégâts.

toxique a été déversé dans nos cours d'eau, les conséquences en sont désastreuses ! la nature est si fragile, nous devons tous nous évertuer à la protéger de notre mieux."



Figure 13 : De nombreux articles au sujet de la pollution du ruisseau de Ferrière sont parus dans la presse locale, en haut titre du Journal de la Haute-Marne et en bas un article de l'Est Républicain.

Figure 14 : Pancarte d'information sur la pollution du ruisseau de Ferrière.

D. 2. Qualité des eaux souterraines

Le Système d'Evaluation de la Qualité des eaux souterraines (SEQ Eaux souterraines) permet d'évaluer la qualité de la masse d'eau par altération. Cinq classes de qualité sont représentées par une couleur comme pour le SEQ-Eau. Cette grille permet aussi une évaluation sommaire de l'aptitude aux principaux usages et fonctions. Cinq usages principaux ont été retenus, dont un majeur, la production d'eau pour l'alimentation en eau potable (AEP) et l'industrie, l'énergie, l'irrigation et l'abreuvement. En plus de ces 5 usages, il a été introduit la notion d'état patrimonial pour exprimer le degré de dégradation d'une eau du fait de la pression exercée par les activités socio-économiques sur les nappes, sans faire référence à un usage quelconque. Cette échelle de dégradation de la qualité est basée sur des paramètres indicateurs susceptibles de ne pas être présents à l'état naturel dans les eaux souterraines (micropolluants organiques et minéraux) ou clairement identifiés comme indicateurs d'altération d'origine humaine de la qualité de l'eau à partir de certains seuils de concentration (nitrates).

Pour chacun des paramètres décrivant une altération relative à un usage donné, il est déterminé un certain nombre de valeurs seuils permettant de définir différents niveaux d'aptitude de l'eau à satisfaire ces usages ou la biologie, et d'exprimer la dégradation de l'eau par rapport à l'état patrimonial. Ainsi, sont définies :

- 4 classes d'aptitude pour la production d'eau potable,
- 5 classes d'aptitude pour les autres usages, l'état patrimonial et l'aptitude à la biologie.

La production d'eau potable est l'usage majeur des eaux souterraines du territoire, c'est pourquoi cet usage est utilisé pour qualifier les masses d'eau souterraines du périmètre.

Quatre stations sont situées sur le bassin versant de la tête de bassin de la Saône (Cf. carte 13) :

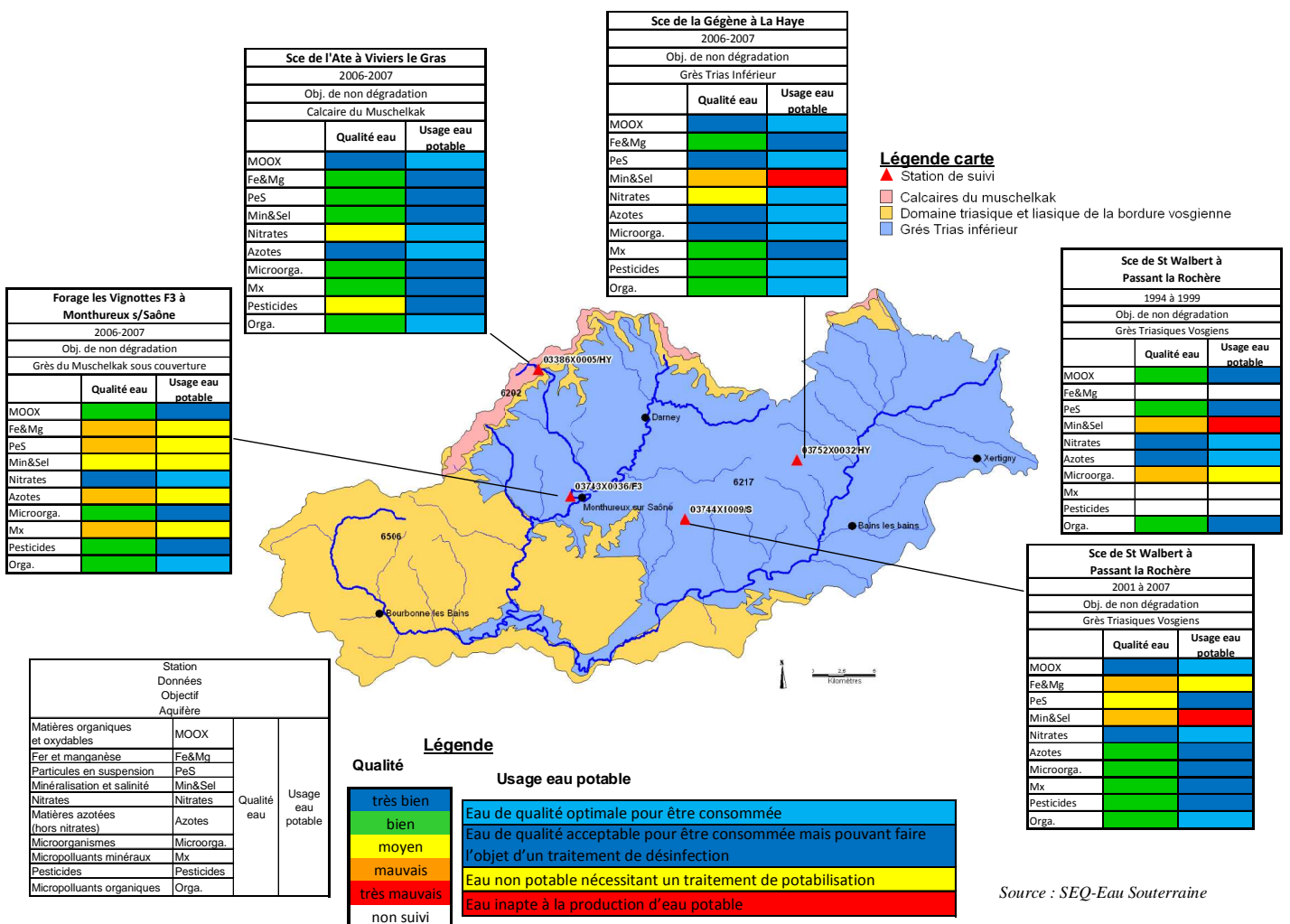
- Source de l'Ate à Viviers le Gras, de 2006 à 2007
- Source de la Gégène à La Haye, de 2006 à 2007
- Sources de Saint Walbert à Passavant-la-Rochère, de 1994 à 2007
- Forage les Vignottes F3 à Monthureux-sur-Saône, de 2006 à 2007

La source de l'Ate permet d'analyser la nappe des calcaires du Muschelkak (6202) et les trois autre la nappe des Grès du Trias Inférieur (6217). Les analyses effectuées concernent différents paramètres :

- physico-chimie générale (MOOX, nitrates, matière azotée, ...),
- bactériologie (microorganismes),
- micropolluants minéraux (métaux),
- pesticides,
- autres micropolluants organiques (HAP, solvants chlorés...).

L'analyse des résultats des stations montre une qualité des eaux souterraine moyenne, avec des paramètres allant de très bon à mauvais. Au forage des Vignottes la qualité est mauvaise, son usage pour l'alimentation en eau potable est très limité. Pour les deux autres station situées sur la nappe des Grès l'utilisation pour l'eau potable est classée en très mauvais par rapport à la minéralisation.

Carte 13 : Localisation des stations de mesures et qualité des eaux souterraines



Source : SEQ-Eau Souterraine

Les masses souterraines sont globalement en bonne état, l'objectif des trois masses d'eau est un objectif de non dégradation. Très peu d'information sont disponibles sur la nappe des calcaires du Muschelkak. La nappe des Grès du Trias Inférieur est polluée, naturellement, en fer dans la zone captive, du fait des conditions anoxiques de la nappe. Des problèmes de qualité (salinité augmente rapidement, pollution en fer,...) sont aussi observés.

Localement, de fortes teneurs en Aluminium sont recensées, mais cela n'a pas d'atteinte au niveau qualité et quantité, il n'y a pas de mesure complémentaire inscrite dans le premier plan de gestion 2009 – 2015 du SDAGE. La nappe des GTI ne répond pas au bon état en 2005 dans sa partie nappe libre, du fait de la contamination naturelle de la nappe par l'arsenic pouvant poser des problèmes pour l'AEP. L'aquifère du Domaine triasique et liasique de la bordure vosgienne Sud-ouest du bassin de la Saône n'a pas de point de mesure sur le territoire, mais d'après d'autres analyses la masse d'eau est en bon état.

En résumé, concernant la qualité des eaux

La qualité des eaux est globalement bonne, voir même très bonne, sur les masses d'eau principales et les très petits cours d'eau. L'objectif du bon état des masses d'eau principales et secondaire en 2015 est prévu pour 86% de celles-ci. Il y a cependant, de nombreux prélèvements déclassés en qualité moyenne par la teneur en arsenic. Les principales sources de pollution des eaux superficielles sont liées aux rejets organiques des communes et à certaines activités industrielles (travail des métaux, industrie agroalimentaire...). L'impact de l'activité agricole (élevage) est également important. La qualité des masses d'eau souterraine est aussi globalement très bonne, avec pour objectif la non dégradation des nappes. Le territoire présente donc une bonne qualité des eaux, conformément à sa position de tête de bassin.

E. Contexte administratif

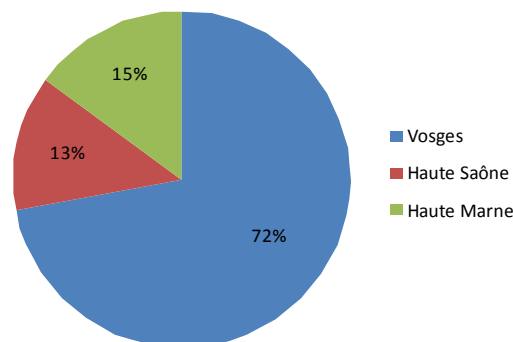
E. 1. Cadre administratif et réglementaire

Pour une bonne coordination d'un contrat de rivière, la compréhension du cadre administratif est importante. En effet, la gestion des milieux aquatiques est de l'ordre de l'intérêt communautaire.

a) Organisation administrative

Le périmètre du contrat de rivière se situe sur trois départements (Cf. graph. 7). Le bassin versant comprend 91 communes regroupées en 11 cantons (Cf. annexe 4 : « Localisation des communes ») :

- Vosges : 67 communes sur 8 cantons,
- Haute-Saône : 16 communes sur 2 cantons,
- Haute-Marne : 8 communes sur 1 canton.



Graphique 2 : Répartition du bassin par département.

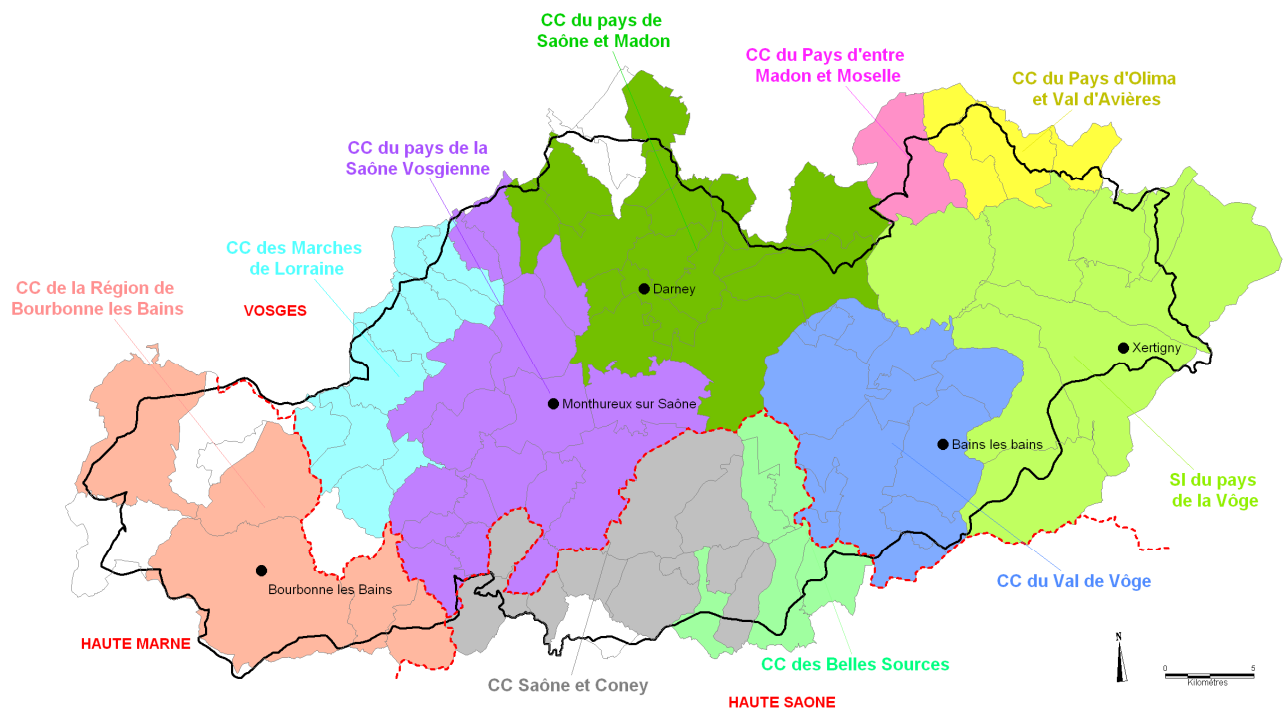
Seulement 6% du bassin ne se trouve pas en intercommunalité, soit 7 communes : Monthureux-le-Sec (88), Senaide (88), Thuillières (88), Corre (70), Aigremont (52), Larivière-Arnoncourt (52) et le Chatelet-sur-Meuse (52). Cependant certaines communes ont pour projet d'intégrer une communauté de communes (Larivière-Arnoncourt et le Chatelet-sur-Meuse dans la Communauté de Communes de Bourbonne-les-Bains). (Cf. Annexe 5 : « Liste des communes par intercommunalités »)

◆ Les Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) et les communes

Neuf communautés de communes sont présentes sur le territoire (Cf. carte 14). Ces structures à fiscalité propre peuvent obtenir des compétences dans le domaine de l'eau. Il s'agit notamment du groupe de compétences : « protection et la mise en valeur de l'environnement ». Cependant, il s'agit de compétences optionnelles, les statuts de chaque communauté de communes du bassin ne comportent donc pas tous des compétences en termes d'assainissement ou de gestion de l'eau (Cf. Annexe 6 : « Compétences liées au contrat de rivière et annexe 7 : « Caractéristiques des communautés de communes »).

Avec ces structures intercommunales, le Syndicat Intercommunal de Développement du Pays de la Vôge, le territoire contient dix EPCI. Ce syndicat n'a pas la compétence nécessaire pour la mise en œuvre du contrat de rivière, se sont donc les communes qui portent le contrat.

Carte 14 : Les EPCI du territoire de la tête de bassin de la Saône



CC = Communauté de communes
SI = Syndicat intercommunal

◆ Les Pays et Syndicats d'aménagement

Le Pays est un territoire de projet, caractérisé par une cohésion géographique, économique culturelle, ou sociale. C'est un lieu d'action collective qui fédère des communes, groupement de communes, des organismes socioprofessionnels, des entreprises, des associations, ... autour d'un projet commun de développement. C'est un niveau privilégié de partenariat et de coordination des collectivités, de l'Etat et de l'Europe. La Charte de pays est le document de référence du projet de pays en matière de développement socioéconomique, de gestion de l'espace et d'organisation des services.

Le bassin de la tête de bassin de la Saône est divisé en cinq pays (Cf. annexe 8 : « Localisation des Pays ») :

- Pays d'Epinal, Cœur des Vosges (58 communes)
- Pays des Vosges Saônoise (15 communes)
- Pays de Vesoul, du val de Saône (1 communes)
- Pays de Langres (5 communes)
- Ouest Vosgien (10 communes)

Le Syndicat Mixte du Scot des Vosges Centrales à un territoire de 103 communes, 22 d'entres elles sont sur le territoire du contrat de rivière. La vocation du Syndicat Mixte est d'élaborer le Schéma de Cohérence Territoriale des Vosges Centrales (SCOT), et pour cela d'établir la méthode de conduite du projet, d'organiser la communication ainsi que la concertation. Le document a été approuvé le 10/12/2007.

b) Organisation réglementaire

La police des eaux est une compétence de l'Etat qui relève du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire. En application d'une réglementation rigoureuse, codifiée pour divers domaines, elle encadre l'action des maîtres d'ouvrages et des usagers, dans un objectif de préservation de la qualité et de la répartition des eaux (Cf. tab. 2).

Tableau 2 : Services de police dans le domaine de l'eau

Police des eaux	
Prélèvements, rejets, ouvrages	DDAF, DDE, DRIRE (eaux souterraines)
Etablissements industriels	DRIRE
Etablissements agricoles et installations classées	DDAF, DRIRE
Décharges	DDAF, DRIRE
Piscicultures	DDAF
Cours d'eau non domaniaux	DDAF
Cours d'eau domaniaux	DDE
Police de l'assainissement, captage et baignade	DDASS et DDAF
Police de la pêche	DDAF

La Saône et ses affluents, dans la partie vosgienne, sont des cours d'eau non domaniaux où la police des eaux est assurée par la DDAF. Les cours d'eau sont non domaniaux de sa source jusqu'à Bourbeville, le fond du lit et les berges de la Saône appartiennent donc à des propriétaires privés. A ce titre, ces derniers bénéficient de droits (ex. droit de pêche – art. L235-4 du code rural) mais aussi d'obligations telle que de "participer à la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques (...) et, le cas échéant (...) effectuer les travaux d'entretien, sur les berges et dans le lit du cours d'eau, nécessaires au maintien de la vie aquatique" (art. L232-1 du code rural).

E. 2. Politiques transversales au contrat de rivière

a) Le programme d'action du Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de l'Avière (SMABA)

Le SMABA a la gestion des cours d'eau du bassin versant de l'Avière et du ruisseau des sept pêcheurs sur la commune de Girancourt, sur une longueur de 5,4 km. En effet, l'Agence de l'Eau Rhin Meuse a accordée à la commune de Girancourt l'autorisation de faire partie du programme d'entretien du bassin de l'Avière, juxtaposé au ruisseau des sept pêcheurs. Ce ruisseau est une source de prise d'eau pour le canal. C'est un très petit cours d'eau, il a donc très peu de capacité épuratrice face aux eaux usées. Le programme d'action est articulé autour de 2 lots de travaux sur une période de 3 ans. Le premier lot est fini, le deuxième se fera en février/mars 2009. Le Maître d'Ouvrage est la Chambre d'Agriculture des Vosges (maison de la forêt). Le futur contrat de rivière devra prendre en considération le programme d'action du SMABA.

b) La Charte Forestière de Territoire (CTF)

Sur un territoire pertinent, au regard des objectifs poursuivis, une charte forestière de territoire peut être établie afin de mener un programme d'actions pluriannuel intégrant. Cette charte donne lieu à des conventions conclues entre, d'une part, un ou des propriétaires forestiers, leurs mandataires ou leurs organisations représentatives et, d'autre part, des opérateurs économiques ou leurs organisations représentatives, des établissements publics, des associations d'usagers de la forêt ou de protection de l'environnement, des collectivités territoriales ou l'Etat. Ce vaste projet est développé à l'échelle des territoires forestiers des deux intercommunalités que sont la Communauté de Communes du Pays de Saône et Madon et la Communauté de Communes du Pays de la Saône Vosgienne.

Les actions sur le franchissement des cours d'eau en milieu forestier lors des travaux d'exploitation, décrite dans la CTF, seront suivies.

F. Activités et usages

F. 1. Alimentation en eau potable

a) Organisation de la production et de la distribution

Sur le territoire, l'eau destinée à la consommation humaine est issue de ressources souterraines. Avant la distribution, l'eau peut subir une simple désinfection pour prévenir les risques microbiologiques. L'eau destinée à la consommation humaine doit répondre à des limites de qualité. La distribution d'eau potable est gérée par plusieurs syndicats, mais de nombreuses communes sont en régie communale.

L'eau destinée à la consommation humaine est organisée en 63 unités de distribution (cf. Annexe 9 : « Caractérisations des Syndicats d'eau potable » et carte 15) :

- 13 syndicats intercommunaux et autres groupements,
- 50 communes indépendantes, gestion en régie.

b) La qualité de l'eau brute

La qualité de l'eau brute est généralement assez bonne. Il n'y a peu de station de traitement. Cependant, des problèmes de qualité des eaux liés à la présence d'arsenic, de problèmes ponctuels de bactériologie, ou moins fréquemment de Baryum (SIAP des Voivres, Le Magny, Hennezl, Hautmougey) de pesticides (atrazine-déséthyl, duiron) ou de nitrates sont recensés. Les nitrates ne dépassent pas la norme mais sont parfois assez élevés (Syndicat des eaux du Marlinvaux, Enfonvelle).

◆ L'Arsenic

D'origine naturelle et selon la géologie du sol, l'arsenic peut se trouver en concentration significative dans certaines eaux. Depuis le 25 décembre 2005, la concentration maximale autorisée est de 10 µg/l. cette nouvelle valeur est motivée par l'observation de cancers dans des populations consommant de l'eau contenant de fortes concentrations d'arsenic. La présence d'arsenic a entraîné la fermeture de certaines stations (Source du Morillon, Forage du Camping à Fontenoy le Château) ou le mélange de sources ou encore l'achat d'eau pour mélanger les eaux afin de la rendre potable (Belrupt, Gruy-les-Surance). Les Syndicats et communes présentant des taux élevés d'arsenic sont : le Syndicat de Godoncourt, Attigny (avant le traitement mis en place en 2006), Belrupt, ce réseau est alimenté par l'eau provenant du syndicat des Monts Faucilles depuis sept. 2006 et qui présente une teneur en arsenic inférieure à la limite, Darney, Fontenoy le Château et Relanges.

◆ Les problèmes ponctuels de bactériologie

La majorité des captages (40 %) présente des problèmes ponctuels de bactériologie, probablement dus au défaut d'assainissement des communes.

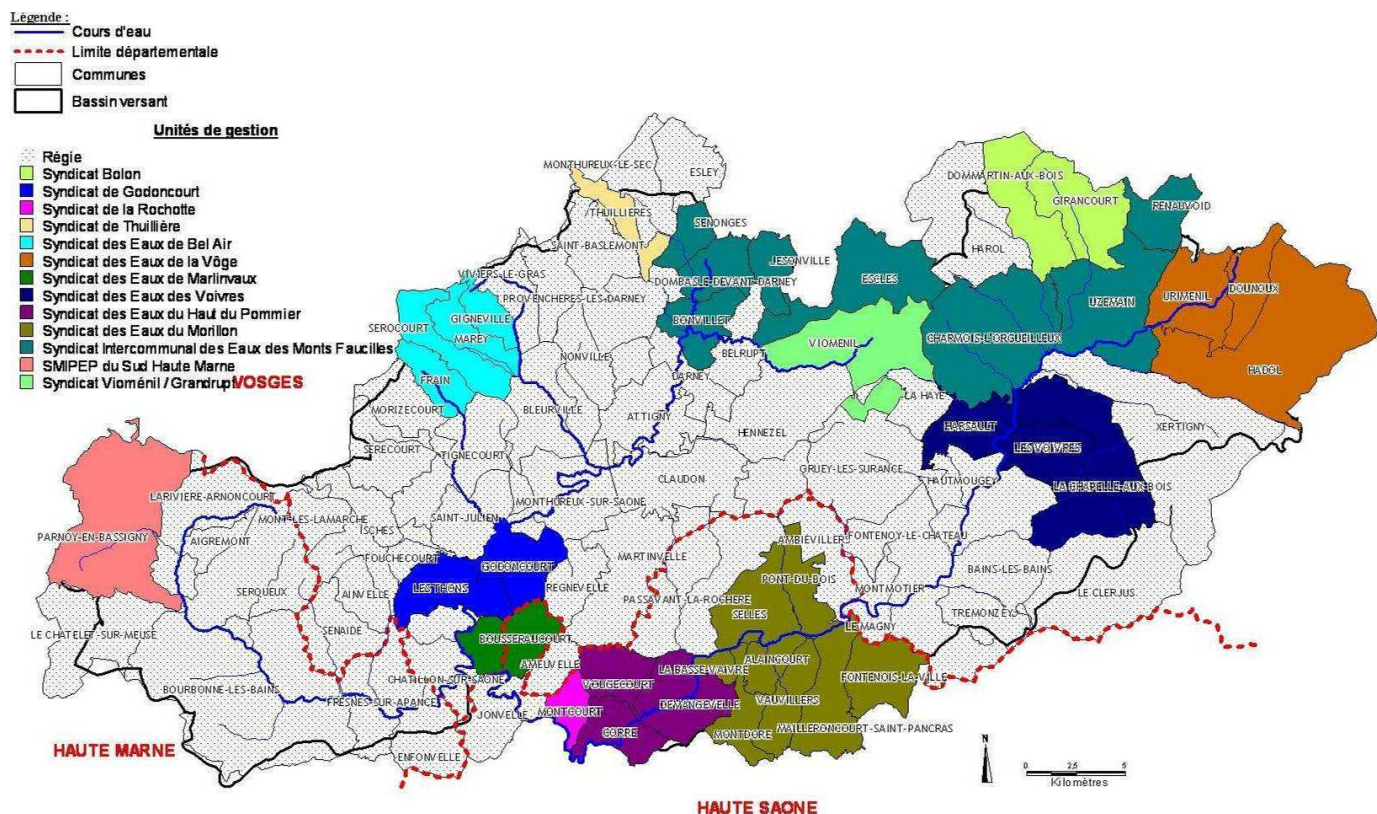


◆ **Les périmètres de protection et sources de pollutions**

Les périmètres de protection des captages existant ont pour principale fonction de protéger les captages contre les pollutions accidentelles et ponctuelles. Un nouvel outil non réglementaire a donc été créé pour remédier aux pollutions diffuses de grande ampleur : les zones de protection des aires d'alimentation de captages. Introduites par la loi sur l'eau de 2006, elles ont fait l'objet d'un décret de mai 2007 et d'une circulaire en mai 2008 qui comporte une partie réglementaire reposant sur les arrêtés préfectoraux définissant les programmes d'actions et une partie contractuelle constituée d'actions volontaires des agriculteurs concernés. Le constat d'une contamination croissante des eaux du bassin pose des questions importantes pour l'avenir en termes de santé publique, d'économie, d'aménagement et d'environnement. Il faut également souligner la forte sensibilité politique de ce sujet au niveau des élus locaux juridiquement responsables de la distribution d'eau potable sur leur collectivité.

La procédure de mise en place des périmètres de protection consiste à établir des périmètres de protection autour du captage. Ce sont des zones définies réglementairement autour des points de prélèvement par une déclaration d'utilité publique après la réalisation d'étude hydrogéologique et à l'issue d'une démarche administrative complexe.

Carte 15 : Alimentation en Eau Potable : Unités de Gestion



F. 2. Assainissement

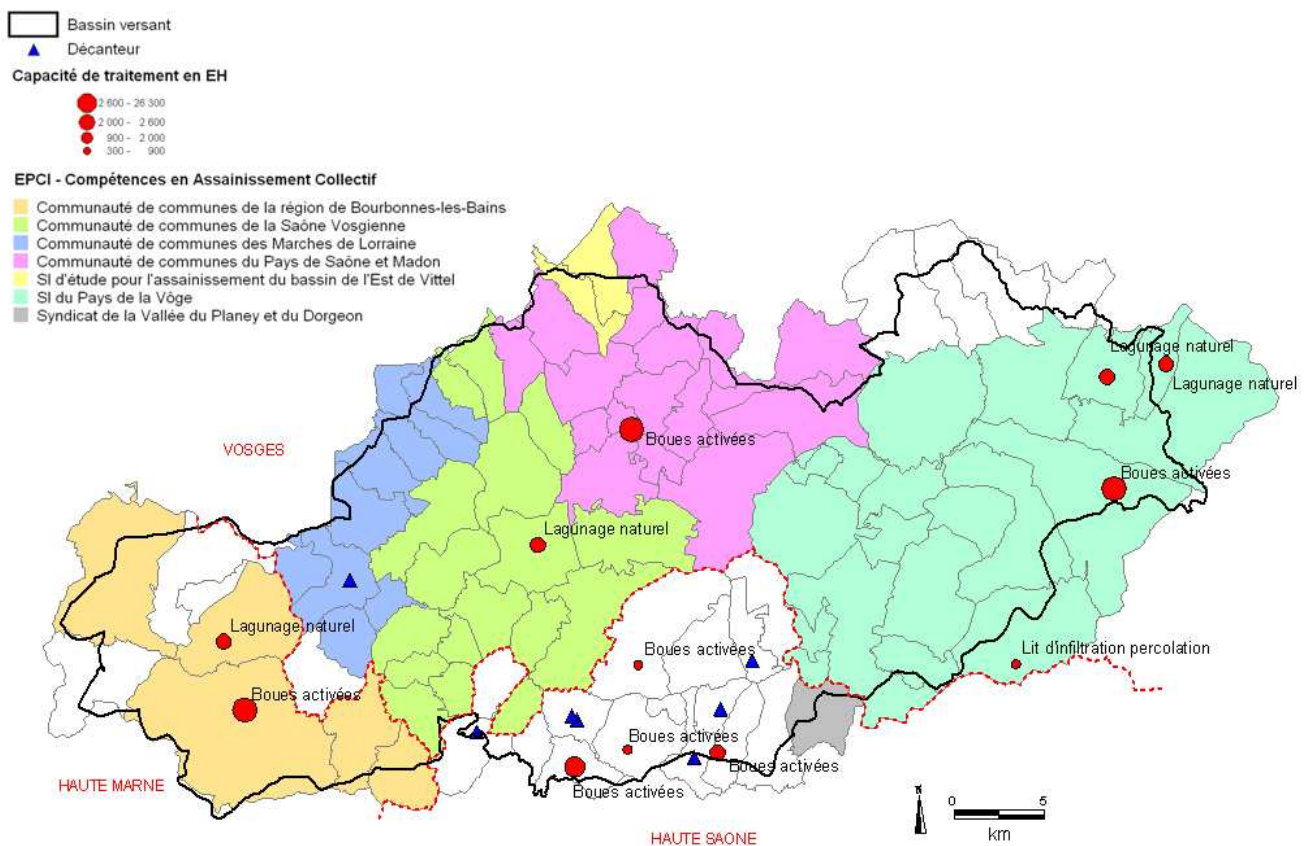
a) Assainissement collectif



Seulement 29 communes sur 103 sont raccordées à un dispositif collectif d'assainissement. La plupart des unités de traitement fonctionnent correctement. Pour les autres communes, soit il existe un réseau collectif mais sans unité de traitement associée, soit il existe un assainissement autonome.

Sur l'ensemble des communes, douze possèdent un système d'épuration des eaux usées collectif (Cf. Annexe 10 : « Remarques sur les stations d'épuration » & carte 16).

Carte 16 : Compétence assainissement collectif et traitement des eaux usées



Les communes suivantes ont uniquement un décanteur, qui n'est pas considéré comme un système de traitement, car il n'y a quasiment pas d'abattement de pollution et les dispositifs ne sont souvent pas entretenus, et ne fait donc pas l'objet d'une visite : Alaincourt, Jonvelle, Montdore, Pont-du-Bois, Vougecourt (route de Corre et village) pour la Haute Saône et Isches pour les Vosges.

Les Eaux Claires Parasites (ECP) sont les principaux problèmes des stations de traitement.

Les communautés de communes de la région de Bourbonne-les-Bains, du Pays de Saône et Madon, des Marches de Lorraine et de la saône Vosgienne ont la compétence assainissement collectif. Pour les communes de la communauté de commune du Val de Vôge et du syndicat du Pays de la Vôge, c'est le syndicat du Pays de la Vôge qui a la compétence en assainissement collectif.

Quatre rejets de Société Coopérative, non traité sont recensés :

- Rejet de la Société Coopérative Agricole Fromagère d'Ainville, 188EH
- Rejet de la Société Coopérative de Châillon sur Saône, 189EH
- Rejet de la Société Coopérative Agricole Godoncourt - Fouchécourt, 166EH
- Rejet de la Société Coopérative Laitière d'Isches, 105EH

b) Assainissement non collectif

La majorité des communes du département des Vosges adhèrent au Syndicat mixte Départemental d'Assainissement Non Collectif (SDANC). Seules les communes de Mont-les-Lamarche, Les Voivres, Harol et Renauvoid n'en font pas partis. L'assainissement non collectif n'est pas largement répandu, par rapport à la ruralité du territoire.

c) Zonage et SDA

Le zonage en assainissement collectif signifie que, à terme, tous les terrains de la zone seront desservis par un réseau public collectif, lorsqu'elle fait ce choix. Les communautés de communes de la région de Bourbonne-les-Bains, du Val de Vôge et du Pays de Saône et Madon ont réalisés leur Schéma Directeur d'Assainissement (SDA). Cependant, il n'a pas été mis en œuvre. La communauté de communes de Saône et Coney est en cours de réalisation de son SDA.

F. 3. L'agriculture

L'agriculture est l'usage prédominant de la tête de bassin de la Saône, en effet comme cité précédemment l'agriculture occupe 53 % de l'occupation du sol du bassin versant. L'analyse de l'usage agricole se fait par communes pour l'an 2000. L'ensemble des communes représente une surface de 136 209 ha.

Les statistiques issues des RGA (Recensement Général Agricole) des trois départements montrent les résultats suivant :

- La SAU* localisée sur la commune a une superficie de 63 674 ha. Soit 47% de la surface communale est utilisé pour l'agriculture.
- La SAU* des exploitations ayant leur siège sur les communes quelle que soit la localisation des parcelles représente 63 414 ha. Elles ne peuvent être comparées à la superficie totale des communes.
- Il y a 1012 exploitations sur les 91 communes, soit une moyenne de 11 exploitations par commune.
- **64% de la SAU* des exploitations correspond à des surfaces toujours en herbe.**
- Un peu plus de 76 000 de bovins (certaines données sont confidentielles) sont recensés sur l'ensemble des communes.
- 35% de la SAU* des exploitations correspond à des terres labourables avec environ la moitié des ces terres cultivées en céréales.

*SAU = Surface Agricole Utile

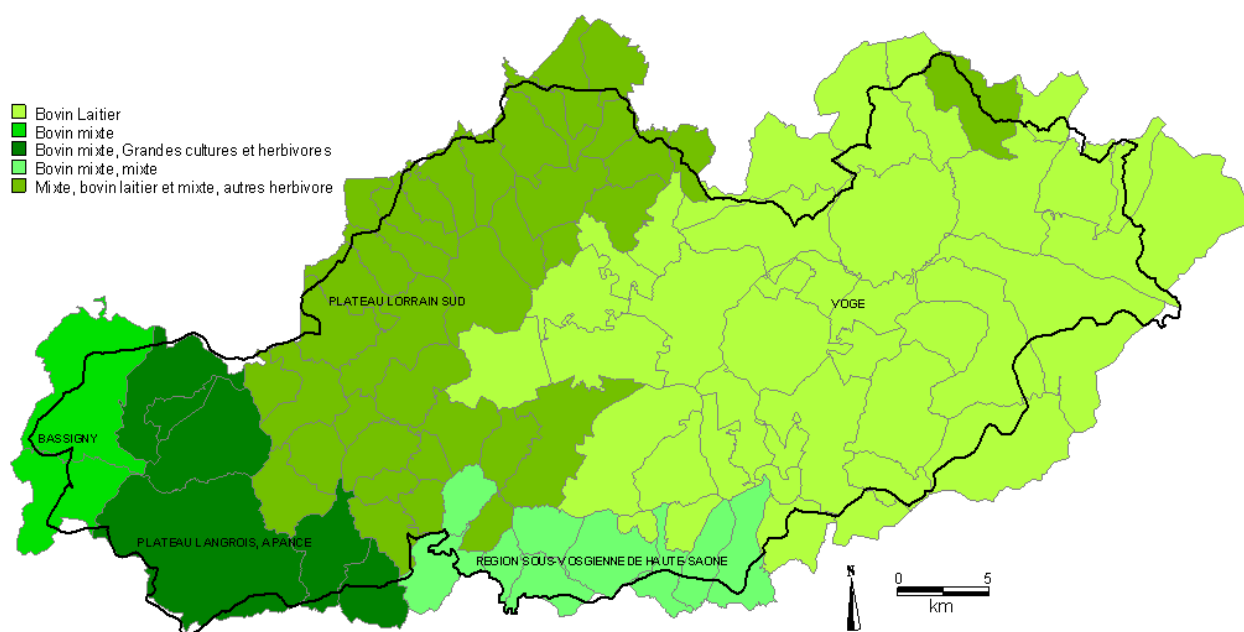
La région agricole est définie par un nombre entier de communes formant une zone d'agriculture homogène. Elle peut être à cheval sur plusieurs départements. La petite région agricole est constituée par le croisement du département et de la région agricole. Sur le territoire, cinq petites régions agricoles sont localisées (Cf. carte 17) :

- Vôge
- Plateau Lorrain sud

- Bassigny
- Plateau Langrois, Apance
- Région sous-vosgienne de Haute Saône

L'agriculture est orientée vers l'élevage bovin laitier grâce aux débouchés offerts par les fromages sous AOC et de grandes entreprises qui rachètent le lait.

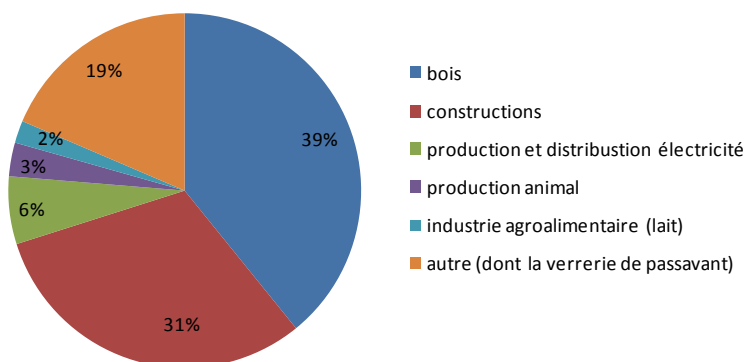
Carte 17 : Orientation technico-économique des exploitations par petite région agricole
(Source : recensement agricole 2000)



F. 4. Les industries

Une centaine d'industries, un tissu industriel lâche, il y a très peu industrie de plus de 10 salariés. La majorité des activités industrielles sont liées au bois (menuiserie, exploitation forestière, scierie,...). Par rapport à l'usage du bois, il n'y a pas de transformation, donc peu de bénéfice, il n'y a pas de vente de produits à valeur ajoutée souvent il y a juste une exploitation forestière. L'industrie de la construction représente aussi une grande partie du tissu industriel.

Graphique 3 : Les catégories d'industries sur la tête de bassin de la Saône.



Les industries les plus importantes sont :

- Corre : industrie et commerce du bois (67 personnes)
- Fontenois la ville : scierie fabrication de palettes exploitation forestière (12 personnes)

- Dommartin aux bois : sciage et rabotage du bois, hors imprégnation (10 personnes)
- Corre : nutrition animale (42 personnes)
- Vauvillers : aliments complémentaires pour animaux (34 personnes)
- Bourbonne : matériaux de construction (kh -sk france sas) fabrication et vente (90 personnes)
- Bourbonne : établissement thermique
- Passavant la Rochère : industrie, commerce du verre et dérivés, fabrication et vente de gobeletterie (204 personnes)
- Harol : mécanique industrielle (140 personnes)

A. 1. Les ICPE – Installation Classée Pour l’Environnement

Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou des nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une installation classée.

24 ICPE sont recensées sur le territoire en autorisation, dont la Fromagerie et Tréfilerie à Xertigny qui engendrent des problèmes de pollution.

A. 2. Les industries inscrites au registre des émissions polluantes

Cinq industries sont classées au registre des émissions polluantes, dont deux sont des ICPE.

Tableau 3 : Les communes du Registre Français des émissions polluantes.

Commune	Nom Etablissement	Activité principale
Bourbonne-les-Bains	SK France	Bois, papier et carton
Xertigny	Société fromagère de Xertigny	Agro-alimentaire et boissons
Xertigny	Tréfileries de Xertigny	Mécanique, traitements de surfaces
Monthureux-sur-Saône	Gantois	Mécanique, traitements de surfaces
Passavant-la-Rochère	La Rochère S.A.	Industries minérales

F. 5. Navigation : le canal des Vosges

Signataire en 1999 de la charte des grandes entreprises publiques pour le développement durable, VNF (Voies Navigables de France) s’est engagé à intégrer le développement durable dans ses métiers avec des objectifs environnementaux certifiés ISO 14001. La norme ISO 14001, publiée en 1996, est une norme internationale qui s’applique à tous les types d’organisations. Le concept de base de la norme ISO 14001 repose sur l’amélioration continue des performances environnementales, même si elle n’établit pas d’exigences en matière de niveau des performances. L’établissement marque ainsi sa volonté de maintenir une croissance soutenue de son activité dans le respect de l’environnement et l’équité social. Le bassin Nord-est est constitué de plusieurs voies navigables sur neuf départements dont le canal des Vosges, qui dépend du service de la navigation du Nord-est pour la gestion de son réseau. La direction du Nord-est a obtenue en 2005 la certification ISO 14001 pour la protection et la restauration des digues et des berges (augmentation des techniques végétales pour la protection des berges). Le canal des Vosges de Messein à Corre, ex canal de l’est branche Sud, relie le bassin Rhône-Saône à la Moselle, la mer Méditerranée à la mer du Nord. Initialement consacré au trafic de marchandises, sa vocation est aujourd’hui davantage orientée sur le tourisme de plaisance. Sa fréquentation est inégale selon les tronçons mais en constante progression ; 1 100 bateaux de plaisance ont ainsi été recensés en 2004 à l’écluse de Golbey. La fréquentation des plaisanciers a été multipliée par quatre en 25 ans. Jalonné de 46 écluses, de taille moyenne 38,5 m par 5,1 m, sur le territoire de la tête de bassin de la Saône, ce canal de gabarit 38,5 m (250 t) s’étire sur 50,5 km.

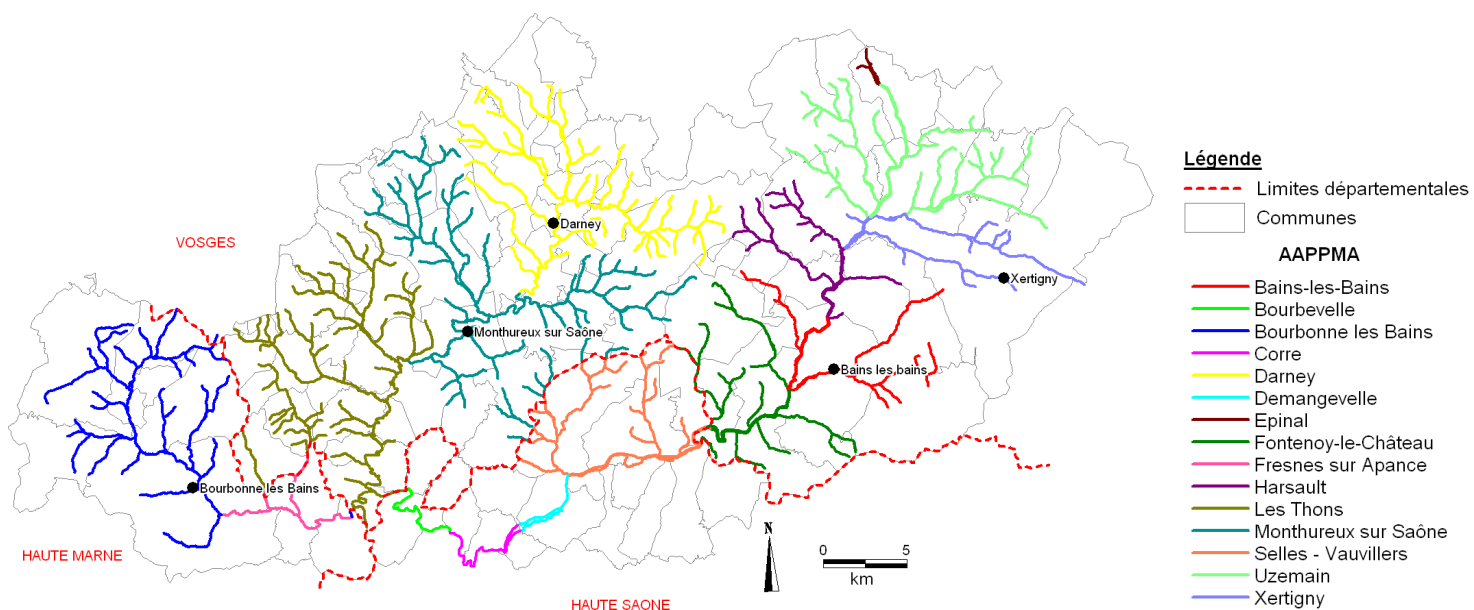


Outil de concertation, de promotion et de prévention, le protocole de partenariat signé entre VNF et les Fédérations de Pêche a pour objet d'améliorer la connaissance des milieux aquatiques, la gestion des ressources piscicoles ainsi que la sécurité des lieux de pêche. Il vise aussi à mener des actions communes en faveur du développement durable. L'alimentation du canal nécessite des prélèvements en eau important dans le réseau hydrographique du Coney.

F. 6. La pêche

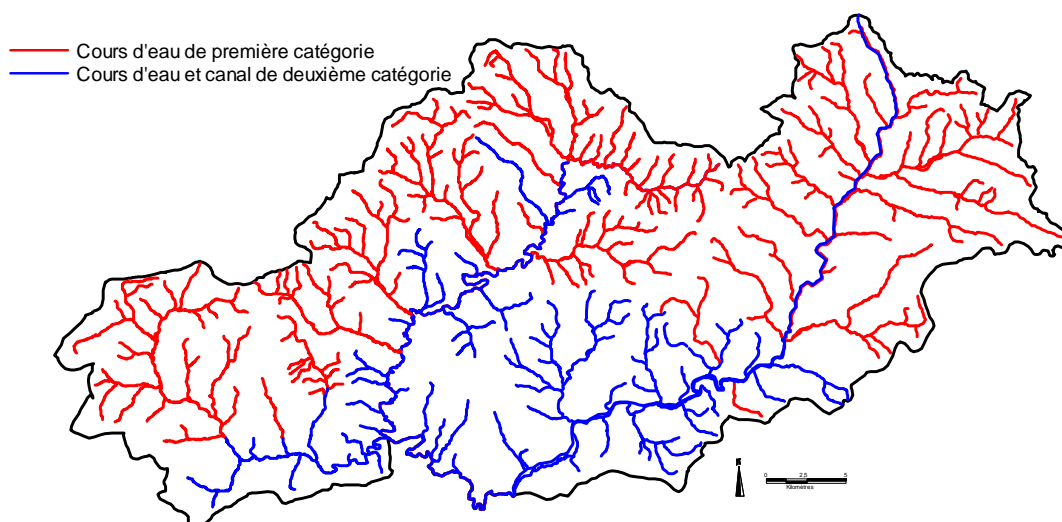
Sur le territoire du contrat de rivière, 15 AAPPMA ont la gestion de la pêche de loisir en eau douce. Empoissonnements en brochet et cyprinidés dans les cours d'eau de seconde catégorie et en truite fario (adulte et juvénile) dans ceux de première catégorie (Cf. carte 18).

Carte 18 : Localisation des AAPPMA du contrat de rivière



La majorité des cours d'eau sont classés en première catégorie, 65 % du linéaire (Cf. carte 19). La pression de pêche est faible, cependant la pêche de loisir en eau douce représente un usage important.

Carte 19 : Catégories piscicoles des cours d'eau du bassin versant



F. 7. Tourisme

L'environnement, l'histoire, le terroir, le patrimoine, le cadre de vie local sont autant d'axes de développement majeur pour l'avenir. Cette réalité locale, qui pour certains est un point faible, peut devenir un point fort. Le but serait de fédérer et de redynamiser l'ensemble des partenaires.

L'activité touristique repose en partie sur le thermalisme et est confortée par un patrimoine historique relativement riche. Le tourisme vert et fluvial tient aussi une place pour le tourisme du territoire. Les deux villes thermales sont :

- Bains-les-Bains qui constitue le premier pôle thermal du département des Vosges, avec 3830 curistes en 2004.
- Bourbonne-les-Bains (52) est la dixième station thermale de France sur les 104 stations nationales, avec plus de 12 000 curistes par an. L'eau est reconnue médicalement depuis la plus haute antiquité pour ses bienfaits et ses résultats dans le traitement de la rhumatologie, l'arthrose, l'ostéoporose, la décalcification et les fractures avec retard de calcification.

La forêt est un véritable produit touristique et de loisirs. Un sentier de Grande Randonnée (GR 7) permet de rejoindre la Vôge depuis le Ballon d'Alsace. Des événements occasionnels comme « Relange bio » assez réputés dans un certain attrait au territoire. Le marché bio tous les premiers samedi du mois à Bleurville anime la région. Des associations de marche, le club Vosgien et les marcheurs de l'Apance, proposent des animations ainsi que des circuits touristiques autour de la nature. L'association Ecolonie incite la mise en place d'activité sur le secteur d'Hennezel (Forge Neuve).

F. 8. Compatibilité des usages

La satisfaction de toutes les attentes, d'ordre économique et environnemental, relève d'un exercice réputé difficile, dont le succès n'est jamais acquis par avance. Pour la Saône, et sous réserve de maîtrise des développements urbains et industriels et de mise aux normes des rejets, les freins possibles à la restauration écologique sont liés principalement, aux évolutions des pratiques agricoles, à la politique de protection contre les crues, et sous certains aspects, au tourisme fluvial.

Sur ce territoire, parmi les usages majeurs les plus concernés par les mesures à mettre en œuvre pour atteindre le bon état, viennent en tête l'élevage, la petite hydroélectricité et le développement « urbain » par rapport aux rejets domestique. Les usages à consonance de loisir : la pêche de loisir en eau douce (rivière et étangs), la chasse, la promenade et randonnée et le tourisme non spécifiquement lié à l'eau, sont important pour le territoire mais d'engendrent peu de conséquence sur la qualité de l'eau.

2^{ème} Partie

Enjeux et perspectives

- *Documents d'orientation et de programmation*
- *Synthèse de l'état des lieux*
- *Grandes orientations retenues*
- *Présentation et nature des actions*
- *Besoins en études complémentaires*
- *Modalités de gestion et d'animation du contrat de rivière*



A. Documents d'orientation et de programmation

Les documents d'orientation et de programmation listés ci-dessous intéressent directement la rivière et son bassin versant, ainsi que la politique de gestion des eaux sur le périmètre.

Tableau 4 : Liste des documents d'orientation et de programmation de la tête de bassin de la Saône.

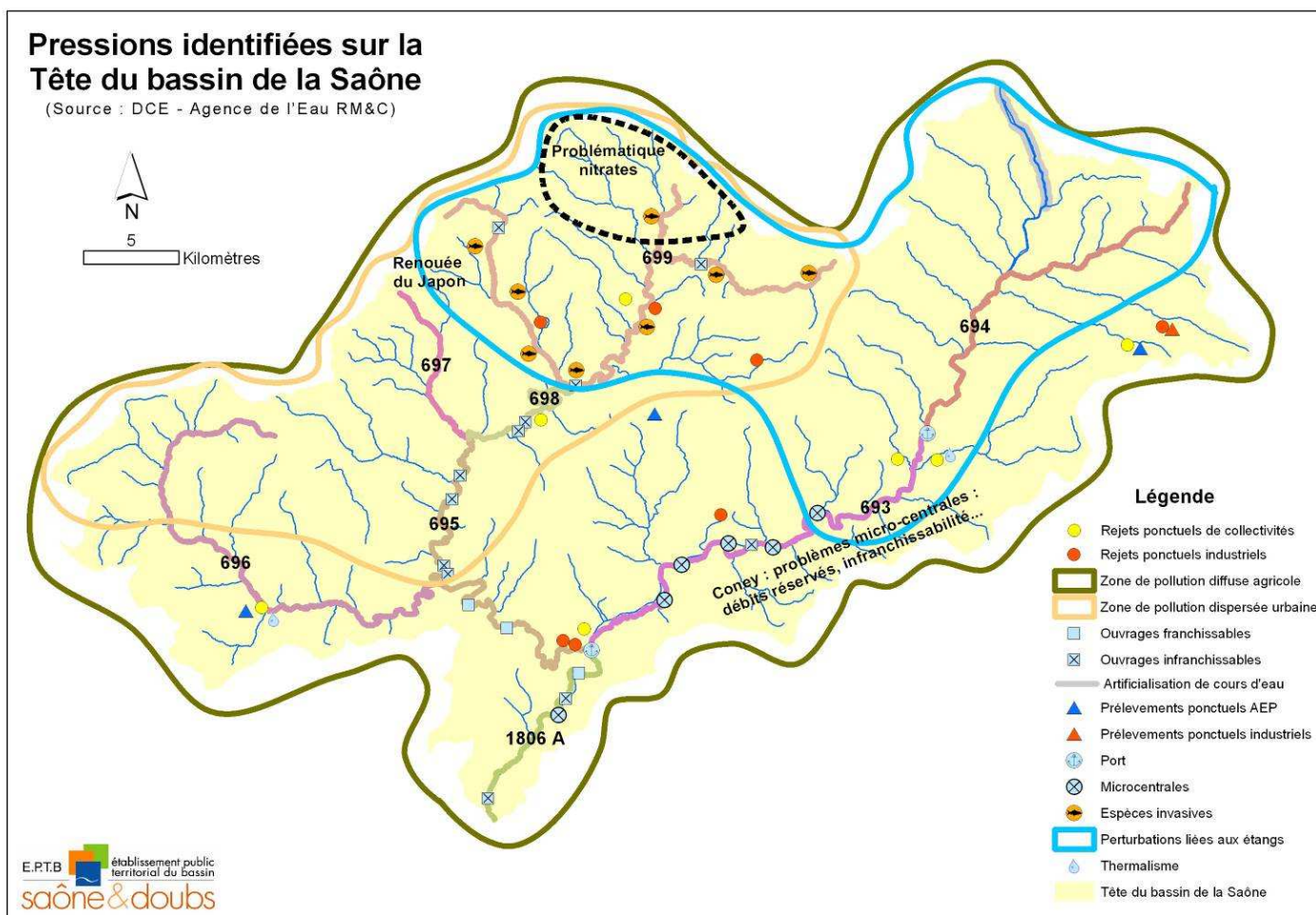
Documents	Echelle	Objectifs	Etat d'avancement
SDAGE Rhône-Méditerranée	Bassin Rhône Méditerranée	Définition des orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et des aménagements à réaliser pour les atteindre	Le premier SDAGE a été approuvé en 1996, en 2009 : adoption du deuxième SDAGE et du programme de mesures
Contrat de Vallée inondable de la Saône	Vallée de la Saône	Préservation de la ressource en eau souterraine et superficielle, Lutte contre les inondations, Protection et mise en valeur des milieux naturels	Approuvé en 2004, préparation du deuxième contrat en 2009
Schéma Départemental à Vocation Piscicole (SDVP)	Par département	Définition des lignes directrices de la politique de gestion, de restauration et de mise en valeur des milieux naturels aquatiques par rapport à la gestion piscicole	Approuvé en 1991 pour la Haute-Saône, en 1969 pour les Vosges et actualisé en 2004 en Haute-Marne
Plan Départemental de Protection du milieu aquatique et de la Gestion des ressources piscicole (PDPG)	Par département	Encadrer les Plans de gestions Piscicole (PGP) Restaurer les milieux, ce qui profitera aux populations piscicoles	PDPG des Vosges et de la Haute-Saône ne sont pas encore réalisés, PDPG de la Haute-Marne a été actualisé en 2007
Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	Communautés de communes	Zonage d'assainissement qui déterminera les zones en assainissement collectif et celles qui restent en assainissement non collectif Elaboration d'un programme pluriannuel de travaux	Les communautés de communes de Bourbonne les Bains, Val de Vôge et Saône et Madon possèdent un SDA, mais les travaux n'ont pas été effectués. Celui de la Communauté de Commune de Saône et Coney est en cours de réalisation.
Documents d'Urbanisme : Plan d'Occupation des Sols (POS) et Plan Locaux d'Urbanisme (PLU)	Communes	Fixent sur le territoire de la commune les dispositions d'urbanisme participant au cadre de vie de ses habitants	PLU ou POS existant : Girancourt, Dounoux, le Clerjus, Bains-les-Bains, Tremonzez, Fontenoy-le-Château, Darney (en cours : Xertigny et Gruey-les-Surance)
Schéma de cohérence territoriale (SCOT)	Syndicat Mixte des Vosges Centrales	Document d'urbanisme qui fixe les organisations fondamentales de l'organisation du territoire et de l'évolution des zones urbaines	Approuvé le 10/12/2007
Plan paysager du Val de Vôge	Communauté de communes du val de Vôge et Syndicat Intercommunal du Pays de la Vôge	Diagnostic et propositions d'actions	2001

B. Synthèse de l'état des lieux

Le présent état des lieux de la tête de bassin de la Saône montre premièrement le besoin d'approfondir ou de réactualiser les connaissances sur ce territoire sur certaines zones, notamment sur le bassin du Coney. Cet état des lieux met aussi en évidence la présence de problématiques, localisées à différentes échelles (Cf. carte 20), qui sont :

- La pollution par les nitrates, liée à l'élevage, qui concerne l'ensemble du périmètre ;
- La problématique liée aux étangs sur l'amont des bassins de la Saône et du Coney ;
- La problématique liée aux rejets domestiques localisée plus spécialement sur les bassins de la Saône et de l'Apance ;
- Les problématiques locales liées aux espèces envahissantes sur le secteur amont du bassin de la Saône ;
- Les problématiques locales liées aux microcentrales sur le Coney.

Carte 20 : Synthèse des pressions identifiées sur la tête de bassin de la Saône



C. Grandes orientations retenues

C. 1. Les orientations à l'échelle du bassin Rhône Méditerranée

Le contrat de rivière est un outil de mise en œuvre, à l'échelle locale, des grandes orientations énoncées dans le SDAGE RMC. Le SDAGE s'appuie sur huit orientations fondamentales aux questions importantes identifiées lors de l'état des lieux du bassin ou issues d'autres sujets concernant l'eau et devant être abordés par le SDAGE :

- Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité,
- Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques,
- Intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux,
- Organiser la synergie des acteurs pour la mise en œuvre de véritables projets territoriaux garantissant une gestion durable de l'eau,
- Lutter contre les pollutions, émettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé,
- Préserver et développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques,
- Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir,
- Gérer les risques d'inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau.

C. 2. Les orientations à l'échelle de la tête de bassin de la Saône

Les objectifs du contrat de rivière de la tête de bassin de la Saône sont en adéquation avec les grandes orientations du SDAGE RMC. Face aux problèmes de qualité des eaux, d'inondation et du manque d'entretien des berges et des rivières, plusieurs orientations peuvent être définies au stade du dossier préalable du contrat de rivière :

- Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle,
- **Lutter contre les pollutions d'origine agricole**, principalement de l'élevage, tant au niveau des rejets que du piétinement des bovins,
- **Gérer les risques d'inondations** en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau et mieux comprendre les modes d'écoulement des eaux pour agir efficacement contre les crues soudaines,
- Restaurer ou **préserver les milieux aquatiques remarquables**, tels que les zones humides, et préserver la biodiversité,
- Limiter les perturbations du fonctionnement du milieu par les étangs,
- Lutter contre la prolifération des espèces exotiques envahissantes,
- Limiter les perturbations liées aux aménagements hydroélectriques,
- Mettre en place des stratégies cohérentes de restauration et d'entretien des rivières,
- Mettre en valeur le patrimoine paysager et développer une activité touristique raisonnée.

Par ailleurs, afin d'intégrer la gestion de l'eau dans l'aménagement du territoire et de procéder à une gestion globale et concertée de la ressource, il est nécessaire de :

- Renforcer les moyens techniques mis en place pour connaître et comprendre le fonctionnement des rivières et leurs interactions avec l'ensemble des écosystèmes du bassin versant ;
- Réserver une large place à l'animation et à la communication auprès des gestionnaires locaux et des riverains afin de faciliter leur implication dans l'élaboration et la mise en œuvre des actions du contrat.

Dans un contexte fédérateur, la dynamique du contrat de rivière permet de rassembler l'ensemble des acteurs. Dans ce cadre cohérent, il s'agira d'exprimer l'ensemble des attentes liées aux rivières et à leur bassin versant (techniques, sociales, économiques et culturelles).

D. Présentation et nature des actions

D. 1. Le contenu du contrat

Chaque volet qu'il est proposé de développer dans le contrat fait l'objet d'une fiche projet. Chaque fiche présente le contexte, l'objectif recherché par le contrat, les documents et études de référence, la nature des actions qui pourront se développer dans le contrat, les partenaires à impliquer sur ce thème et les études qui seront à engager dans le cadre des études préalables au contrat. Ces fiches vont être validées ultérieurement, elles sont présentées en annexe 11.

Afin d'assurer la lisibilité des contrats et d'en permettre le suivi, il apparaît nécessaire de conserver le classement thématique des actions établi au plan national. Le contrat de rivière de la tête de bassin de la Saône aura donc un programme réparti en 4 volets, défini selon le diagnostic du bassin versant, référencés selon la nomenclature des contrats de rivière prévue dans la circulaire du 30 janvier 2004⁽¹⁾ relative aux contrats de rivière et de baie, qui sont :

- **Volet A : Lutte contre la pollution et restauration de la qualité des eaux superficielles et souterraines**
- **Volet B1 : Gestion des milieux naturels et aquatiques**
- **Volet B2 : Gestion des inondations**
- **Volet C : Mise en valeur des cours d'eau et du territoire**

Tableau 5 : Les différents volets et enjeux du contrat de rivière de la tête de bassin de la Saône.

Volets	Enjeux
Volet A : Lutte contre la pollution et restauration de la qualité des eaux superficielles et souterraines	<ul style="list-style-type: none"> - Lutte contre les pollutions domestiques - Lutte contre les pollutions agricoles - Lutte contre les autres pollutions (entretien des espaces verts et des voiries, pollutions industrielles,...)
Volet B1 : Gestion des milieux naturels et aquatiques	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de gestion sur les étangs et les zones humides - Travaux de restauration et d'entretien - Lutte contre les espèces invasives
Volet B2 : Gestion des inondations	<ul style="list-style-type: none"> - Prévention des inondations et protection contre les risques de crues
Volet C : Mise en valeur des cours d'eau et du territoire	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'un programme de communication et d'un encadrement technique



⁽¹⁾ **Volet A** : les travaux de lutte contre la pollution en vue de la restauration de la qualité des eaux (superficielles, souterraines et, le cas échéant, de la mer) avec les programmes d'assainissement des eaux résiduaires et des eaux pluviales urbaines, les programmes de dépollution des industries et, le cas échéant, des zones portuaires, de maîtrise des pollutions diffuses d'origine agricole,
Volet B1 : les travaux de restauration, de renaturation, d'entretien et de gestion des berges, du lit, du littoral et des zones inondables, de mise en valeur des milieux aquatiques, marins et des paysages, de protection des espèces piscicoles, nécessaires pour la restauration du bon état écologique des cours d'eau,
Volet B2 : les actions de prévention des inondations et de protection contre les risques concernant les zones urbanisées (travaux et mesures réglementaires) et le cas échéant de prévention des submersions marines,
Volet C : la coordination, l'animation, le suivi et la réalisation du bilan du contrat.

D. 2. Exemple d'une fiche projet du volet C

Volet C	La mise en valeur des cours d'eau et du territoire Coordination, animation, suivi et évaluation
Mise en place d'un programme de communication et d'un encadrement technique	
Contexte : Une cohésion entre les différents intervenants présents sur le bassin versant, ainsi qu'une sensibilisation à la nécessité d'une gestion concertée et globale des ressources en eau et des milieux naturels est nécessaire. La coordination, l'animation, la concertation et le suivi seront réalisés par l'EPTB Saône et Doubs au titre de l'animation préalable à la mise en place du contrat, en attendant d'asseoir la structure porteuse.	
Objectifs : <ul style="list-style-type: none">• Assurer un relais entre les partenaires du contrat de rivière• Faciliter l'élaboration des projets et favoriser leur mise en œuvre dans le cadre du programme d'action• Favoriser l'implication de la population locale et en préparant les acteurs du bassin à la gestion de l'eau de façon collective• Renforcer l'application de la réglementation portant sur les plans d'eau (Coney en particulier)• Intégrer l'enjeu de l'eau dans les projets d'aménagement du territoire	
Type d'actions : <ul style="list-style-type: none">• Coordination des actions : assurer le suivi des travaux, la cohérence des actions• Animation du Comité de rivière• Suivi technique, financier et administratif du contrat de rivière• Accompagnement et sensibilisation des maîtres d'ouvrages• Actions de communication et sensibilisation du grand public• Réalisation de guides thématiques• Actions d'éducation à l'environnement• Réalisation et diffusion de documents de communication spécifiques aux contrats : journal de liaison à l'attention des communes et des usagers de la rivière, plaquettes et dossiers techniques, journées événementielles...• Evaluation à mi-parcours et en fin de contrat• Mettre en valeur le patrimoine paysager et développer une activité touristique raisonnée• Intégrer la gestion de l'eau dans l'aménagement du territoire• Favoriser une bonne gestion des étangs pour limiter les impacts sur le fonctionnement des milieux et masses d'eau associés (inventaire, plan de gestion et études préalables, code de bonne pratiques, sensibilisation des gestionnaires,...)	
Partenaires : Partenaires du comité de rivière	Doc. de référence : Guide technique de l'Agence de l'eau, de la Chambre d'Agriculture des Vosges, Plan Paysager du Pays de la Vôge,...
Besoins en études préalables : Etude sur la connaissance des étangs notamment sur le Coney	

3^{ème} Partie

Volet Européen

Le Contrat de rivière : outil de gestion des bassins versants au-delà des limites administratives

Comparaison entre le futur contrat de rivière interrégional de la tête de bassin de la Saône et le contrat de rivière transfrontalier France - Belgique (Wallonie) sur la Semois/Semoy

- *Le modèle wallon du contrat de rivière*
- *Exemple d'un contrat de rivière transfrontalier : Semois / Semoy*
- *En quoi le contrat de rivière peut-il permettre de s'affranchir des limites administratives (département, région, nation) ?*



Les facteurs historiques et culturels (40% des Belges sont francophones), la forte imbrication des deux économies et des analyses souvent convergentes rendent les relations franco-belges particulièrement étroites et sereines. Ainsi, la mise en œuvre d'une gestion globale et concertée des bassins versant transfrontaliers est possible.

La région wallonne a subi une évolution, à laquelle les pays européens assistent depuis une dizaine d'années, en matière de gestion de l'environnement et de ressources naturelles, en l'occurrence l'eau. La tendance qui s'est développée dans de nombreux pays est de passer d'une gestion technico-administrative, à base légale forte, à une gestion concertée plus souple entre acteurs sur une base volontaire.

E. Gestion globale et concertée des bassins versant – le contrat de rivière

E. 1. Le contexte wallon

La Belgique est un état fédéral. Les gouvernements régionaux ont la compétence dans les domaines de la forêt, des espaces verts, de la nature et la biodiversité, de la pêche et de la chasse. L'agriculture demeure de la compétence fédérale. Le contexte fédéral belge est assez particulier. En effet, tout se passe comme si il y avait trois petits Etats centralisés : *Wallonie, Flandre et Bruxelles-capitale*. Un regroupement communal a été réalisé il y a quelques années, avec un passage de plusieurs milliers de communes à 262.

En région wallonne, deux ministères gouvernent – le ministère de la région wallonne et le ministère des travaux publics. La direction générale des Ressources Naturelles du ministère de la région wallonne comprend une division Nature et une division Forêts. La création d'une agence wallonne de la nature regroupant la réglementation, la recherche et la sensibilisation, a été envisagée, mais le projet n'est pas encore officialisé.

E. 2. Le modèle wallon du contrat de rivière

Les contrats de rivière ont vu le jour en région wallonne au début des années 90, en s'inspirant des expériences françaises initiées dix années auparavant. La reconnaissance institutionnelle du modèle wallon de contrat de rivière à travers la circulaire ministérielle de mars 1993, relative aux conditions d'acceptabilité et aux modalités d'élaboration des contrats de rivière en région wallonne et leur confirmation par la circulaire de mars 2001, conduisent aujourd'hui à une bonne couverture de la Wallonie. En effet, à l'échelle de la région wallonne, plus d'un tiers du territoire est concerné par un contrat de rivière avec plus de 60% des communes wallonnes impliquées.

Le contrat de rivière wallon consiste à mettre autour d'une même table l'ensemble des acteurs de la vallée, en vue de définir, en consensus, un programme d'actions de restauration des cours d'eau, de leurs abords et des ressources en eau du bassin.

Le contrat de rivière est une plate-forme commune, un lieu, où chacun peut exprimer ses souhaits sur les usages, la qualité et la gestion de leurs cours d'eau, entendre et prendre en compte le point de vue des autres et ainsi établir ensemble des priorités dans les actions à programmer. *Le contrat de rivière se construit sur un mode de gestion concertée.*

Le contrat de rivière, animé par un comité rassemblant des représentants de toutes les parties concernées, dont les communes, permet de mettre en place une réelle structure de participation au niveau local et d'apporter un appui opérationnel à la réalisation de programmes d'actions. Ces programmes constitués de projets raisonnés et raisonnables acceptés par le public sont élaborés en référence directe aux réalités locales bien connues des partenaires. Le développement durable dans le domaine de l'eau implique la contribution active de tous les niveaux de pouvoir et de la société civile.

Partout, la préparation du contrat de rivière a engendré une mobilisation forte autour de la rivière, comme jamais auparavant. Cette mobilisation a favorisé l'installation d'un climat de confiance entre acteurs et a conduit à une réappropriation sociale de la rivière. La convention d'étude se déroule sur 3 ans. L'exécution des engagements (phase de suivi) dure de 3 à 12 ans avec une évaluation tous les 3 ans.

E. 3. Le contexte français

En France, la politique de protection et de gestion du patrimoine naturel est portée par l'Etat. Le ministère de l'environnement exerce en outre la tutelle ou la cotutelle d'établissements publics tels que les Etablissements Publics Territoriaux de Bassin (EPTB), les parcs nationaux, l'Office National des Forêts (ONF), l'Office National de l'Eau et des Milieux aquatiques (ONEMA), l'Institut Français de l'Environnement (IFEN),...

Les six Agences de Bassins françaises ont été instituées par la Loi sur l'eau de 1964, précisée par la loi du 3 janvier 1992. Elles correspondent aux six grands bassins hydrographiques de France. Chaque Agence est un établissement public de l'Etat chargé notamment de la coordination du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE). Elle établit et perçoit des redevances pour les prélèvements d'eau et pour la détérioration de la qualité des milieux, afin d'attribuer des subventions ou des avances remboursables (aux collectivités locales, aux industriels et aux agriculteurs) pour l'exécution de travaux d'intérêt commun. L'agence de l'eau n'a cependant aucun pouvoir réglementaire, celui-ci étant du domaine exclusif de l'Etat.

Le ministère de l'environnement s'appuie sur les services déconcentrés de l'Etat, qui sont principalement les directions régionales de l'environnement (DIREN). La France dispose de plusieurs outils de gestion et de conservation des milieux naturels ainsi que d'outils de protection du patrimoine paysager (parcs nationaux, arrêtés préfectoraux de biotope, sites classés et les sites inscrits, Natura 2000,...). L'ensemble constitue une riche architecture juridico-administrative.

E. 4. Le contrat de rivière en France

Les premiers contrats de rivière ou de baie ont été initiés il y a plus de 25 ans. Plus de 150 contrats ont été élaborés et à ce jour, plus d'une centaine sont en cours de mise en œuvre. Ils ont permis une gestion intégrée des cours d'eau et des bassins versants ou du littoral, facilitant la concertation entre l'ensemble des acteurs locaux, sur la durée, pour restaurer leur patrimoine « rivière ou baie ».

Le contrat de rivière est une démarche initiée localement avec l'appui des usagers de l'eau, définissant des priorités d'action partagées. Le contrat de rivière est un instrument d'intervention, un outil de gestion, à l'échelle du bassin versant. C'est un outil permanent de concertation intégrant un important volet information et sensibilisation. Il nécessite une forte mobilisation des élus locaux, riverains et usagers autour d'un projet commun avec des objectifs communs. C'est un outil financier qui engage plusieurs partenaires, sur un programme d'action sur 5 ans. S'il y a nécessité, le contrat peut être reconduit.

E. 5. Comparaison avec la mise en œuvre française

Les deux pays sont très différents du point de vue de la gestion administrative. En effet, la Belgique est un état fédéral alors que la France est un état centralisé. Cependant, l'eau est considérée comme patrimoine commun d'intérêt général pour les deux pays. En France, il y a plus d'outils de gestion (SDAGE,...) qu'en région wallonne et une approche par grand bassin hydrologique que la Belgique ainsi que de nombreux pays européens ne possèdent pas. Le programme INTEREG a permis de progresser dans une gestion plus adéquate par rapport aux limites naturelles des cours d'eau transfrontalier en France et en Wallonie. Le contrat de rivière en Wallonie est initié principalement par les communes, alors qu'en France il est initié par des structures intercommunales et les usagers, mais la démarche est la même. C'est une démarche locale avec la mise en œuvre d'actions hiérarchisées. L'outil contrat de rivière est globalement identique dans les deux pays dans la procédure et la mise en œuvre (Cf. tab. 6). En France, le contrat de rivière est plus considéré comme un outil financier qu'en Wallonie. La durée du contrat est de 5 ans pour la France et de 3 à 12 ans pour la Wallonie.

Tableau 6 : La procédure de mise en place d'un contrat de rivière dans les deux pays.

Wallonie	France
Phase d'initialisation du projet : constitution d'un dossier préparatoire et préparation d'une convention d'étude ayant pour objet la rédaction d'un contrat de rivière	Diagnostic : enjeux, problèmes, définition de la structure porteuse du projet
L'approbation de la convention d'étude par le Ministre qui a les contrats de rivière dans ses attributions	Elaboration du dossier sommaire ou préalable : état des lieux, objectifs, programme d'action. Le préfet le transmet ensuite au Ministère de l'Environnement
La mise en place d'un Comité de rivière et l'exécution de la convention d'étude	Agrément du dossier examiné par le Comité de bassin
La signature du contrat de rivière par tous les partenaires et par le Ministre de la région wallonne	Constitution du comité de rivière, au sein duquel l'ensemble des acteurs est représenté, par arrêté préfectoral
L'exécution des engagements	Elaboration du dossier définitif avec les objectifs et le programme d'actions
L'évaluation et les mises à jour du contrat de rivière	Signature puis mise en œuvre et suivi pour 5 ans

F. Exemple d'un contrat de rivière transfrontalier : Semois/Semoy

F. 1. Présentation du bassin Semois/Semoy

La Semois, aussi orthographiée Semoy en France, est une rivière dont le bassin est situé entre le département des Ardennes (France) et la Région wallonne (Belgique). La Semois prend sa source à Arlon en Belgique, à 413 m d'altitude. Elle rentre en France pour se jeter dans la Meuse à Monthermé, à 140 m d'altitude, 10 km après avoir quitté la Belgique (Cf. fig. 10 & 11). La rivière, d'une longueur de 210 km, occupe la dépression de la première cuesta de la Lorraine belge avant de pénétrer dans le massif ardennais selon une direction générale est/nord-ouest. La superficie du bassin versant est de 1329 km² et le linéaire de réseau hydrographique (Semois comprise) est de 2240 km, son débit moyen (à la confluence avec la Meuse) est de 29 m³/sec.

Figure 15 : Localisation du bassin de la Semois/Semoy (Source : <http://www.semois-semoy.org>).



Cette région est essentiellement rurale, 75 000 habitants, avec la ville d'Arlon (18 000 hab.). L'agriculture essentiellement orientée vers l'élevage : 95 000 bovins dans les 12 principales communes du bassin. L'exploitation forestière (surtout en Ardenne où la forêt occupe dans certaines communes plus de 70 % du territoire avec beaucoup de résineux), le tourisme (surtout dans la partie aval du bassin) et un bassin peu industrialisé sont les autres caractéristiques de l'occupation du sol. Le territoire a un riche patrimoine historique, culturel et paysager, dans un cadre naturel diversifié.

Figure 16 : Photos de la Semois (Source : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Semois>).



La Semois près de Bouillon



La Semois à Chassepierre en Gaume

F. 2. Le contrat de rivière Semois/Semoy

A partir d'une initiative wallonne soutenue par les 12 principales communes belges du bassin (*Arlon, Etalle, Habay, Tintigny, Chiny, Léglise, Neufchâteau, Florenville, Herbeumont, Bertrix, Bouillon, Vresse*), un premier contrat signé en décembre 1996 a pu être élaboré et mis en œuvre avec succès. Celui-ci concerne la partie belge du bassin. A la faveur du programme INTERREG III⁽¹⁾ Wallonie – Champagne-Ardenne, la démarche a pu s'étendre côté France. Depuis septembre 2002, c'est un second programme d'actions wallon qui est mis en place, en parallèle à son homologue français, le contrat Semoy. Désormais, c'est donc l'ensemble du bassin transfrontalier Semois/Semoy qui est couvert par un contrat de rivière : le contrat de rivière Semois/Semoy. Ce contrat de rivière est un exemple de gestion concertée et globale d'un bassin versant transfrontalier.

Le Comité de rivière rassemble près de 80 représentants reflétant la diversité du partenariat et des multiples fonctions et usages de l'eau dans le bassin. Les services des administrations, des représentants d'usagers, d'associations et du milieu éducatif, ainsi que les douze communes composent ce Comité. C'est à ce comité que revient la tâche d'élaborer le contrat.

Trois années ont été nécessaires avant d'aboutir en décembre 1996 à la signature du premier contrat de rivière. Prévue au départ pour une période de trois années, la mise en œuvre du contrat s'est étalée sur cinq années. Entre-temps, la Région wallonne, par une nouvelle circulaire ministérielle, a renforcé ce mode de gestion en allongeant la période de suivi.

Le programme d'actions est structuré en 4 volets :

- Volet I : Les connaissances
- Volet II : Les actions de restauration des fonctions et usages
- Volet III : La communication
- Volet IV : Le suivi et l'évaluation

Le plus important, le volet II, porte sur une liste d'actions spécifiques et locales à mettre en œuvre sur le terrain. Ce volet central est encadré par trois autres domaines d'ordre général qui reflètent les autres missions d'encadrement du contrat de rivière : l'amélioration des connaissances, la communication, le suivi et l'évaluation.

Les projets menés de manière transfrontalière sont repartis en 8 grandes actions :

- Coordination
- Communication
- Amélioration des connaissances
- Gestion piscicole
- Entretien écologique des cours d'eau
- Activités touristiques
- Observatoire du paysage
- Gestion de la plaine alluviale et des effleurements rocheux

G. En quoi le contrat de rivière peut-il permettre de s'affranchir des limites administratives (département, région, nation) ?

Dans les 150 opérations de contrats en France figurent neuf contrats de rivière transfrontaliers élaborés en Belgique avec la Wallonie (Semois/Semoy), en Espagne avec les provinces de Navarre (la Nivelle, les Nives) et de Catalogne (le Sègre), et en Suisse avec le canton de Genève (5 contrats de rivière en cours). Le contrat de rivière peut faciliter la coordination des actions pour les petits bassins versants transfrontaliers. Il peut ainsi constituer l'un des accords volontaires auquel la directive cadre sur l'eau fait référence pour la réalisation de l'objectif de bon état des eaux. Le modèle transfrontalier est globalement toujours basé sur le même modèle d'organisation de contrat de rivière.

L'organisation et la mise en œuvre de la politique de protection et de gestion du patrimoine naturel se révèlent extrêmement diverses d'un pays à l'autre. Les différences apparaissent moins liées au contexte culturel du pays qu'à sa situation en matière d'organisation administrative générale à l'égard des deux mouvements de décentralisation et de phénomène d'agence de bassin. Cependant, des outils communs de gestion, tel que les contrats de rivière peuvent être mis en place au niveau international.

⁽¹⁾ INTERREG est un programme d'initiative communautaire qui s'applique aux zones frontalières intérieures et extérieures à l'Union Européenne. INTERREG III (2000-2006) est une initiative communautaire mise en place pour favoriser un développement harmonieux et équilibré du territoire européen par des actions de coopération transfrontalière, transnationale et interrégionale.

C'est est un programme bénéficiant des contributions du Fonds Européen de Développement Régional (FEDER), du Fonds Social Européen (FSE) et du Fonds Européen d'Orientation et de Garantie Agricole (FEOGA). Le financement conjoint des états membres et de l'Union européenne est indispensable. La répartition des cofinancements nationaux peut être librement définie entre les parties en fonction de leur capacité financière. La contribution européenne, quant à elle, représente au maximum 50 % de la part que devrait avancer chaque état membre en l'absence de concours communautaire.

Après plus de 10 années d'expérience, le contrat de rivière Semois permet d'illustrer dans la pratique l'application du modèle wallon. Doublé d'une démarche transfrontalière, il démontre la possibilité de construire l'unité européenne à l'échelle locale du sous bassin. Le contrat de rivière Semois a permis une autre vision des cours d'eau et de leur gestion au sein du bassin. Alors que par le passé, l'approche hydraulique était privilégiée, grâce à la démarche participative du contrat, le fait d'associer régulièrement l'ensemble des acteurs publics et privés concernés, le mode de gestion évolue vers une approche plus transversale, le cours d'eau étant considéré dans son écosystème et son cadre géographique paysager.

Il ne s'agit plus de gérer « par le haut » des usages de plus en plus nombreux et conflictuels, mais il faut demander aux usagers eux-mêmes de se mettre d'accord et de dégager des solutions permettant de concilier les usages, tout en respectant les fonctions naturelles du cours d'eau. Les objectifs de gestion doivent être atteints par la sensibilisation, l'information et la participation de l'ensemble des acteurs qui résident dans le territoire couvert par le contrat.

Cette première expérience de gestion participative à l'échelle du bassin a permis de démontrer la faisabilité et l'adéquation d'un tel mode de gestion dans le contexte du bassin de la Semois. L'apprentissage du partenariat a pu se faire à travers les nombreuses rencontres, soit au sein du comité de rivière, en groupes de travail, ou lors de concertations de terrain. Cette approche consensuelle et concertée des problèmes a permis de conduire à une vision éco-systémique de la rivière, qui tente de concilier biologie et hydraulique, qualité de l'eau et aspects sanitaires, nature et loisirs et plus largement aménagement et environnement.

Autre fait marquant de ce premier contrat de rivière que la dimension transfrontalière prise par ce projet dans le cadre du programme INTERREG II Wallonie - Champagne - Ardenne. Semois belge et Semoy française sont désormais unies dans une approche commune. L'apport d'un financement FEDER, en appui à la part Région wallonne et à la part venant des institutions françaises, permet la réalisation de 52 actions. Cette première aventure transfrontalière aura duré trois années, de 1999 à 2001. Elle se poursuit actuellement dans le cadre d'INTERREG III.

Vu le nombre important de partenaires et la complexité du projet de contrat de rivière de la tête de bassin de la Saône, ce contrat de rivière rencontre des difficultés semblables au contrat transfrontalier à une échelle nationale. Le territoire arrêté pour la mise en œuvre de ce contrat est en effet situé sur trois régions administratives : la Lorraine avec le département des Vosges, la Franche-Comté avec le département de la Haute-Saône et la Champagne-Ardenne avec le département de la Haute-Marne. L'extrême complexité administrative implique que le choix de la structure porteuse du contrat de rivière soit choisi judicieusement. En effet, la structure porteuse représente le territoire et met en œuvre le contrat. Il paraît donc assez difficile pour une structure locale tel d'une communauté de communes de mener un projet interrégional. Il serait certainement plus aisé et commode qu'une structure interrégional, tel que l'EPTB Saône et Doubs, porte ce projet.

Dans une situation où les enjeux politiques sont importants et le contexte administratif complexe, le contrat de rivière apparaît comme une solution intéressante. Il ne permet pas de s'affranchir totalement des limites administratives mais y participe activement avec une gestion globale basée sur les limites hydrologiques qui caractérisent le bassin versant.

Le contrat de rivière n'a cependant pas de portée réglementaire et il ne garantit donc pas la préservation de l'espace ou le respect de règles de gestion de l'eau. Les problématiques de conflits ou d'aménagement du territoire peuvent nécessiter de mettre en œuvre des dispositifs réglementaires, tels que les SAGE (Schéma d'Aménagement et de gestion de Eaux).

Le contrat rivière est un outil qui permet d'initier et de mettre en œuvre des projets concertés sur la base du volontariat, dans le respect des lois et des règlements en vigueur. Son échelle de réflexion - le bassin versant - favorise une gestion raisonnée et cohérente de la ressource en eau et des milieux aquatiques dans le respect des milieux naturels, des besoins et des usages. Grâce à la contractualisation établie entre tous les partenaires lors de la signature du contrat, les actions portées dans son cadre bénéficient d'un accompagnement financier maximal de la part des partenaires.

Le label « contrat de rivière » est, pour les acteurs locaux, une garantie de cohérence des actions sur le plan géographique (sans concerner obligatoirement la totalité d'un bassin versant). Ce label s'inscrit résolument dans les trois dimensions du développement durable : l'évaluation préalable à son attribution porte sur la définition des objectifs environnementaux, l'évaluation financière, l'information et la participation des représentants des usagers au sein du comité de rivière.

La réussite du contrat de rivière de la tête de bassin de la Saône exige, autour d'objectifs techniques pertinents, la mise en œuvre d'une approche intégrée et concertée permettant d'assurer la cohérence des actions menées. Cette approche passe nécessairement par la création d'une dynamique à l'échelle du bassin versant qui anime le contrat de rivière et assure le relais entre les niveaux décisionnels et opérationnels.

La mise en œuvre de cette dynamique reposera sur trois entités dont les rôles sont complémentaires :

- un Comité de rivière,
- un bureau,
- une structure coordinatrice du contrat.

La composition du Comité de rivière sera arrêtée par les Préfets dès l'approbation du dossier sommaire de candidature. Représentant l'ensemble des intérêts en cause, le Comité de rivière sera l'organe institutionnel de concertation pour les phases de définition préalable et de suivi du contrat. Le Comité de rivière est chargé de participer à l'élaboration du contrat de rivière et de son suivi. Une fois le contrat agréé par le Comité de bassin et signé par le Comité de rivière, ce Comité de rivière est chargé de valider les opérations réalisées et de suivre la mise en œuvre des opérations programmées. Le comité se réunit au moins une fois par an à l'initiative de son Président. Le comité établit chaque année le compte-rendu des opérations effectuées dans le cadre du contrat et le programme des opérations à mettre en œuvre au cours de l'année suivante.

Ce comité est composé de 3 collèges :

- Le collège représentant les élus ;
- Le collège représentant les organisations professionnelles et les usagers de la rivière ;
- Et le collège représentant l'Etat et ses établissements publics.

Le Comité de rivière regrouperait 147 membres répartis de la manière suivante (*Annexe 12 : Proposition de composition du Comité de rivière pour le contrat de rivière de la tête de bassin de la Saône*):

- Représentants des collectivités : 25 %
- Représentants des usagers : 43 %
- Représentants des administrations et établissements publics : 32 %

Cet équilibre reflète la diversité du partenariat et des multiples fonctions et usages de l'eau dans le bassin. Le Comité de rivière sera donc composé de personnes représentant pour la moitié les usagers et l'autre moitié les deux autres collèges de manière relativement équilibré. Cet équilibre va permettre de représenter correctement le bassin versant.

Le Comité peut constituer un bureau restreint et s'organiser librement en commissions géographiques et/ou groupes de travail auxquels il peut inviter des personnalités administratives, des élus et des personnes compétentes, si besoin est.

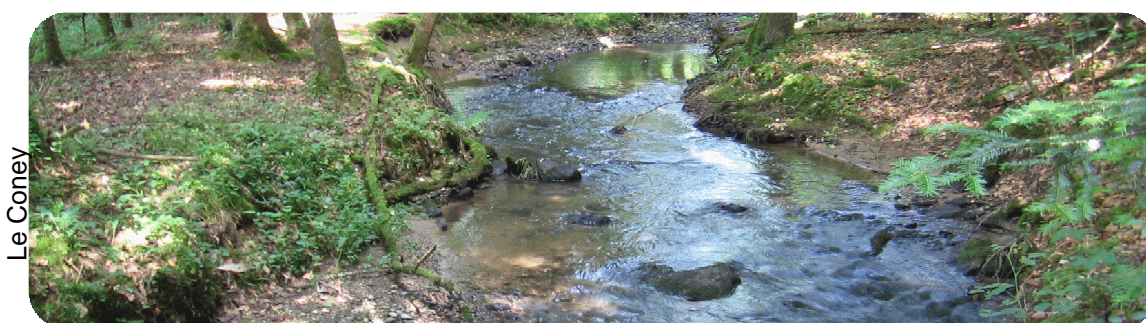
Suite à la constitution du Comité de rivière, il sera proposé de constituer des commissions par volet d'intervention qui conduiront des réflexions thématiques sous l'autorité du Comité de rivière et du bureau. Ces commissions seront composées de membres du Comité de rivière, de membres associés et d'experts.

La réussite d'un projet de contrat de rivière dépend largement d'une volonté politique locale et de l'identification d'un porteur de projet « naturel », c'est-à-dire reconnu par les différentes collectivités du secteur concerné et se voyant déléguer, dans la mesure du possible, des pouvoirs d'engagement. La structure porteuse du projet est garante du bon déroulement des différentes étapes et démarches du contrat de rivière.

La structure porteuse a en charge la coordination générale du contrat de rivière par le biais d'un chargé de mission. Le choix de cette structure porteuse est en cours de réflexion, il est soumis à certains préalables. En effet, l'organisation ne pourra se faire qu'après la prise de délibération définitive pour le contrat de rivière avec le budget et la clé de répartition acceptés.

Deux communautés de communes sont localisées sur la zone centrale du territoire et seraient ainsi plus propices à devenir la structure porteuse. Les communautés de communes du Pays Saône et Madon et de la Saône Vosgienne sont les deux communautés de communes pressenties pour assurer ce rôle. Cette structure ne sera définie qu'après une réflexion concertée de l'ensemble des partenaires.

Cependant, la comparaison avec la mise en place d'un contrat transfrontalier a permis de mettre en évidence que le choix de la structure porteuse doit être pris adroitement. En effet, vu le nombre important de partenaires et la complexité du projet de contrat de rivière de la tête de bassin de la Saône, ce contrat de rivière rencontre des difficultés semblables à un contrat transfrontalier à une échelle nationale.



Dossier sommaire de candidature

Rapports et ouvrages :

- **Schéma de restauration et de gestion des cours d'eau affluents de la Saône en tête de bassin, 2006, SOGREA, EPTB Saône et Doubs.**
- Syndicat Mixte Saône-Doubs, ASCONT Consultants, 2006 - Caractérisation de la qualité physico-chimique, toxique et biologique des masses d'eau du bassin Saône.
- Sophie HORENT, 2005- Document d'objectif du site Natura 2000 « l'Apance » n°FR2100620 –
- Syndicat Mixte Saône et Doubs - Schéma de restauration et de gestion des cours d'eau affluent de la Saône en tête de bassin – 2006
- Atlas des paysages de Franche Comté
- Apance, Amance... *Voyage au bout de l'or vert*, B. Théveny et E. Girardot, 2002, Ed. Le Pythagore, 193 p.
- SDA des communautés de communes de la Région de Bourbonne les Bains, du Pays de Saône et Madon, et Val de Vôge.
- *Le Plan de Gestion du Val de Saône*, Document 1 Le contexte, les enjeux et la démarche, Syndicat mixte d'étude pour l'aménagement du bassin de la Saône et du Doubs, 1998
- *Diagnostic écologique des cours d'eau : définition d'une méthodologie, application au bassin versant du Coney dans le département des Vosges* - Rapport de stage Anne Sophie CROSNIER, FIF - ENGREF, ONF (3 documents)
- *Valorisation du patrimoine et développement touristique en forêt. Etude de la vallée de l'Ourche dans le cadre de la charte forestière de territoire de Darney* – Monthureux sur Saône. Rapport de stage de L. ROLAND, BTS Gestion Forestière, 2007.
- Plan paysager du pays de la Vôge, Syndicat Intercommunal du Pays de la Vôge, 2001 (3 phases + annexes)

Sites internet :

<http://www.smesd.com/>
<http://www.observatoire-saone.fr/>
<http://installationsclassees.ecologie.gouv.fr>
<http://www.vosges.pref.gouv.fr/>
<http://www.haute-saone.pref.gouv.fr/>
<http://www.haute-marne.pref.gouv.fr/>
<http://www.paca.ecologie.gouv.fr/docHTML/PPEau/SOMMAIRE.pdf>
<http://www.ain.pref.gouv.fr/DDAF/ODE/acteurs/>
<http://www.agreste.agriculture.gouv.fr/>
<http://www.cg65.fr/front.aspx?sectionId=338>
<http://inpn.mnhn.fr/inpn/fr/download/maps.htm>
<http://sierm.eaurmc.fr/telechargement/index.php>
<http://ddaf.vosges.agriculture.gouv.fr/carpp/piscicole.php>
<http://www.territoire.gouv.fr/>
<http://www.paysagglomerations.com/>
<http://www.banatic.interieur.gouv.fr/>
<http://www.natura2000.fr/>

Contrat de rivière

- Les contrats de rivière et de baie, procédure et démarche, disponible sur Internet sur le site suivant : http://www.ecologie.gouv.fr/IMG/eau/031113_doctrine_CNAV9.doc

Volet européen

- Les contrats de rivière en région Wallonne : <http://environnement.wallonie.be/contrat-riviere/>
- Ministère de la Région wallonne et la Fondation Universitaire Luxembourgeoise, *Guide méthodologique relatif au contrat de rivière*, 2001.
- Le contrat de rivière Semois/Semoy : <http://www.semois-semoy.org/>
- P Vander Borghet – F Rosillon ; ULG - Département Environnement ; *Contrat de rivière Semois et participation*

Tables des illustrations

Table des tableaux

Tableau 1 : Topographie des principaux cours d'eau et cours d'eau soumis à de fortes crues.....	7
Tableau 2 : Services de police dans le domaine de l'eau.....	37
Tableau 3 : Les communes du Registre Français des émissions polluantes.....	43
Tableau 4 : Liste des documents d'orientation et de programmation de la tête de bassin de la Saône.....	47
Tableau 5 : Les différents volets et enjeux du contrat de rivière de la tête de bassin de la Saône.....	50
Tableau 6 : La procédure de mise en place d'un contrat de rivière dans les deux pays.....	55

Table des figures

Figure 1 : Pourcentage de la superficie des sous bassin sur le territoire de la tête de bassin de la Saône....	0
Figure 2 : Pourcentage des catégories d'occupation du sol du territoire de la tête de bassin de la Saône.	0
Figure 3: Pourcentage des catégories d'occupation du sol du territoire agricole de la tête de bassin de la Saône.	0
Figure 4 : : Pourcentage des catégories d'occupation du sol du territoire forestier de la tête de bassin de la Saône.	0
Figure 5 : Hydrogramme de la station du ruisseau de Thuillières : données de synthèse (1968 - 1999).	13
Figure 6 : Hydrogramme de la station du rui. des Ailes à Bleurville : données de synthèse (1968 - 1989). .	13
Figure 7 : Hydrogramme de la station de la Saône à Monthureux sur Saône : données de synthèse (1987 - 2008).....	14
Figure 8 : Hydrogramme de la station du Coney à Xertigny : données de synthèse (1973 - 2008).....	14
Figure 9 : Hydrogramme de la station du Coney à Fontenoy le Château : données de synthèse (1987 - 2008).....	14
Figure 10 : Débits spécifiques mensuels sur les cinq stations hydrométriques (<i>Banque HYDRO</i>).....	15
Figure 11 : dégâts de la crue du 30 mai 2008, photos de gauche avant et après la crue à Droiteval.....	15
Figure 12 : Paysages typiques de la tête de bassin de la Saône.	26
Figure 13 : De nombreux articles au sujet de la pollution du ruisseau de Ferrière sont parus dans la presse locale, en haut titre du Journal de la Haute-Marne et en bas un article de l'Est Républicain.....	33
Figure 14 : Pancarte d'information sur la pollution du ruisseau de Ferrière.	33
Figure 15 : Localisation du bassin de la Semois/Semoy (<i>Source : http://www.semois-semoy.org</i>).	56
Figure 16 : Photos de la Semois (<i>Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Semois</i>).....	56

Table des cartes

Carte 1 : Localisation de la tête de bassin de la Saône.....	6
Carte 2 : Occupation du sol de la tête de bassin de la Saône.....	11
Carte 3 : Localisation et caractérisation des stations de mesures hydrologiques.....	13
Carte 4 : Masses d'eau souterraines de la tête de bassin de la Saône.....	17
Carte 5 : Localisation des ouvrages transversaux sur la tête de bassin de la Saône.....	17
Carte 6 : Localisation des étangs sur la tête de bassin de la Saône.....	18
Carte 7 : Population et densité de la tête de bassin de la Saône.....	19
Carte 8 : Zones de protection du patrimoine écologique.....	20
Carte 10 : Localisation des stations de mesures et qualité des eaux superficielles.....	29
Carte 11 : Localisation des très petits cours d'eau et leur objectif de qualité.....	32
Carte 12 : Localisation des masses d'eau superficielles secondaires dont l'atteinte du bon état écologique nécessite la mise en œuvre de mesures relatives à certains enjeux.....	32
Carte 13 : Localisation des stations de mesures et qualité des eaux souterraines.....	34
Carte 14 : Les EPCI du territoire de la tête de bassin de la Saône.....	36
Carte 15 : Alimentation en Eau Potable : Unités de Gestion.....	39
Carte 16 : Compétence assainissement collectif et traitement des eaux usées.....	40
Carte 17 : Orientation technico-économique des exploitations par petite région agricole (<i>Source : recensement agricole 2000</i>).....	42
Carte 18 : Localisation des AAPPMA du contrat de rivière.....	44
Carte 19 : Catégories piscicoles des cours d'eau du bassin versant.....	44
Carte 20 : Synthèse des pressions identifiées sur la tête de bassin de la Saône.....	48

Annexes

Annexe 1 : Le réseau hydrographique du bassin de la tête la Saône

Annexe 2 : Population de la tête de bassin de la Saône

Annexe 3 : Liste des ZNIEFF de type I

Annexe 4 : Localisation des communes sur le territoire de la tête de bassin de la Saône

Annexe 5 : Communes et Communauté de Communes du territoire du contrat de rivière tête de bassin des affluents de la Saône

Annexe 6: Compétences liées au contrat de rivière de la tête de bassin des affluents de la Saône - mis à jour : avril 2008

Annexe 7 : Les caractéristiques des EPCI et communes concernées par le bassin versant.

Annexe 8 : Localisation des pays du territoire de la tête de bassin de la Saône

Annexe 9 : Caractérisations des Syndicats d'eau potable

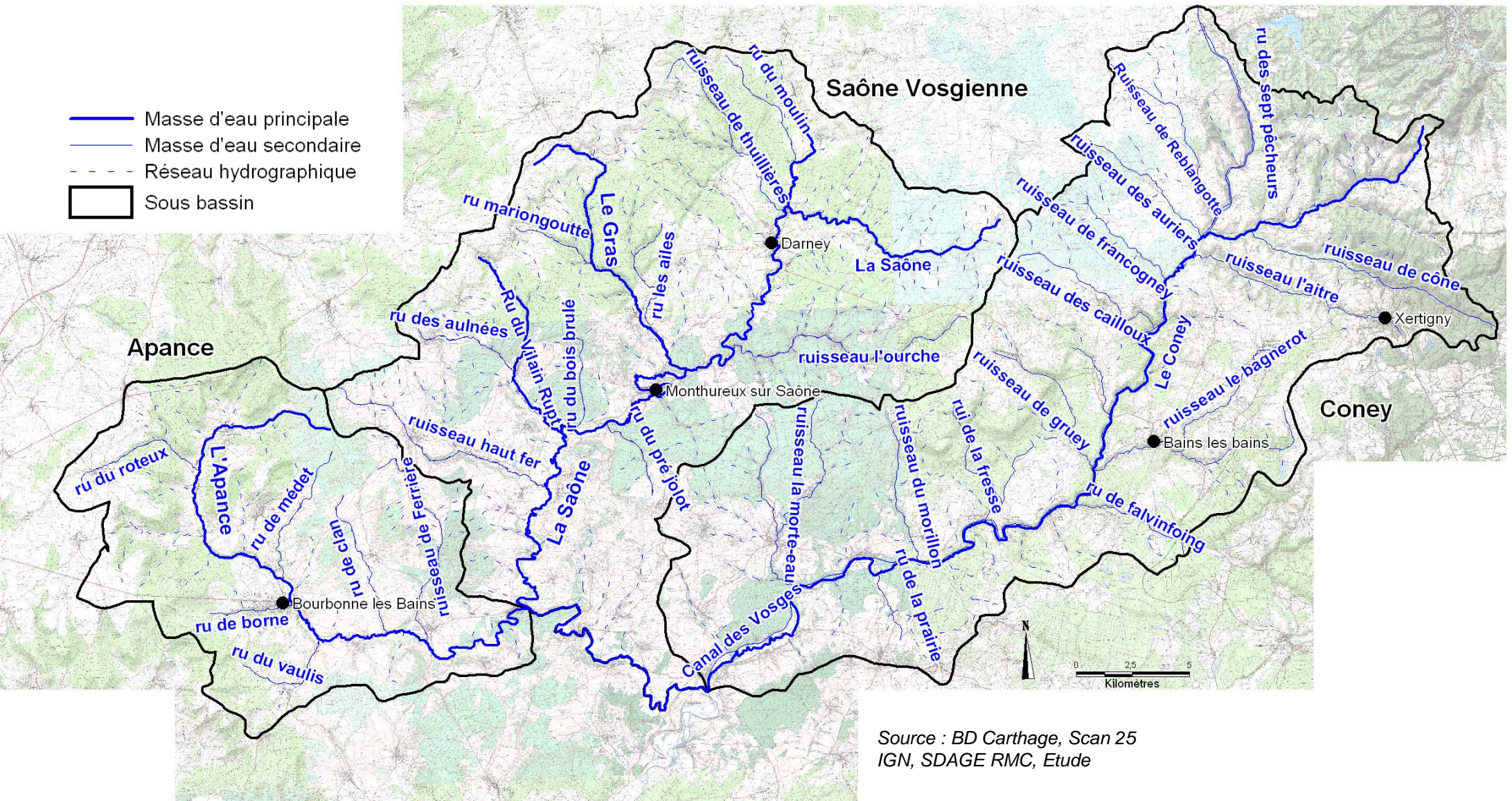
Annexe 10 : Remarques sur les stations d'épuration (STEP)

Annexe 11 : Fiches projet par volet

Annexe 12 : Proposition de composition du Comité de rivière pour le contrat de rivière de la tête de bassin de la Saône



Annexe 1 : Le réseau hydrographique du bassin de la tête la Saône



Source : BD Carthage, Scan 25
IGN, SDAGE RMC, Etude

Annexe 2 : Population des communes de la tête de bassin de la Saône

INSEE	Commune	Population totale 1990	Population totale 1999	Population municipale 1999
52002	AIGREMONT	19	19	18
88004	AINVELLE	157	149	148
70010	ALAINCOURT	87	90	89
70013	AMBIEVILLERS	107	111	106
88007	AMEUVELLE	109	89	87
88016	ATTIGNY	282	286	278
88029	BAINS-LES-BAINS	1681	1596	1415
88049	BELMONT-LES-DARNEY	118	115	113
88052	BELRUPT	118	112	111
88061	BLEURVILLE	398	366	359
88065	BONVILLET	433	381	372
52060	BOURBONNE-LES-BAINS	2853	2592	2495
70091	BOUSSERAUCOURT	69	59	59
88092	CHAPELLE-AUX-BOIS	738	719	705
88096	CHARMOIS-L'ORGUEILLEUX	559	624	618
88105	CHATELET-SUR-MEUSE	155	193	188
70177	CHATILLON-SUR-SAONE	177	184	179
88124	CLAUDON	241	264	262
70202	CLERJUS	641	528	521
88138	CORRE	705	646	614
88147	DARNEY	1 639	1 432	1339
88157	DEMANGEVELLE	427	367	356
52185	DOMBASLE-DEVANT-DARNEY	111	90	90
88161	DOMMARTIN-AUX-BOIS	363	339	336
88162	DOUNOUX	812	816	788
88171	ENFONVELLE	119	106	104
70242	ESCLES	390	419	411
88176	ESLEY	193	190	189
88179	FIGNEVELLE	67	62	60
88180	FONTENOIS-LA-VILLE	180	175	172
52208	FONTENOY-LE-CHATEAU	785	721	666
88199	FOUCHECOURT	72	66	65
88201	FRAIN	146	149	147
88208	FRESNES-SUR-APANCE	219	173	170
88214	GIGNEVILLE	57	59	59
88220	GIRANCOURT	743	772	759
88221	GODONCOURT	145	153	152
88225	GRANDRUPT-DE-BAINS	73	91	90
88233	GRIGNONCOURT	49	38	38
88234	GRUEY-LES-SURANCE	305	229	226
88235	HADOL	2127	2182	2071
88238	HAROL	588	613	502
88248	HARSAULT	387	405	401
88252	HAUTMOUGEY	133	135	134
70291	HAYE	120	119	118
70051	HENNEZEL	462	443	433

INSEE	Commune	Population totale 1990	Population totale 1999	Population municipale 1999
88088	ISCHES	228	210	198
88236	JESONVILLE	108	110	110
52273	JONVELLE	139	174	171
52400	LA BASSE-VAIVRE	52	37	37
88108	LARIVIERE-ARNONCOURT	151	159	158
88282	LIRONCOURT	79	66	65
88471	MAGNY	37	32	32
88520	MAILLERONCOURT-SAINT-PANCRAS	206	214	213
88272	MAREY	102	85	78
70323	MARTINVELLE	168	137	135
88287	MONTCOURT	87	75	75
88291	MONTDORE	93	65	64
70359	MONTHUREUX-LE-SEC	177	175	168
70360	MONTHUREUX-SUR-SAONE	1070	1014	1004
88309	MONT-LES-LAMARCHE	124	94	93
88310	MONTMOTIER	62	60	59
88307	MORIZECOURT	150	144	141
88311	NONVILLE	156	153	144
88314	PARNOY-EN-BASSIGNY	342	326	310
88330	PASSAVANT-LA-ROCHERE	884	815	803
52377	PONT-DU-BOIS	132	112	111
70404	PROVENCHERES-LES-DARNEY	177	152	150
70419	REGNEVELLE	169	168	167
88360	RELANGES	252	236	236
88377	RENAUVOID	90	106	103
88381	SAINT-BASLEMONT	90	79	79
88388	SAINT-JULIEN	137	148	146
88411	SELLES	304	250	246
88421	SENAIDE	210	215	213
70485	SEONGES	157	168	166
88450	SERECOURT	128	105	103
88452	SEROCOURT	113	112	110
88455	SERQUEUX	526	478	463
88456	THONS	162	144	144
52470	THUILLIERES	156	161	160
88472	TIGNECOURT	118	111	111
88473	TREMONZEY	263	240	238
88479	URIMENIL	1504	1426	1397
88481	UZEMAIN	1011	1054	1043
88484	VAUVILLERS	763	812	801
70526	VIOMENIL	172	161	158
88515	VIVIERS-LE-GRAS	200	185	185
88517	VOIVRES	214	304	301
70576	VOUGECOURT	172	174	168
88530	XERTIGNY	2995	2856	2810
Total		34989	33569	32480

Annexe 3 : Liste des ZNIEFF de type I

Numéro DIREN entre parenthèses

Haute-Marne

- *Bois du Trou aux Chats, des Epinaies, du Brovet et de la Battue au Nord de Laneuvelle* (210020157), à cheval sur le bassin
- *Rivière, prairies et bois de la vallée de l'Apance* (aval et amont de Bourbonne-les-Bains) (210009520)
- *Prairies, marais et bois de la haute vallée de l'Apance* (210009523).
- *Vallons des bois des Roches et du Chatelet à Pouilly-en-Bassigny* (210020244).

Vosges

- *Etang des Cerisiers* (410008096)
- *Etang de Corbefaing* (410008098)
- *Etang de Jolivet* (410008099)
- *Marais de Frain* (410008100)
- *Les Efaiteux prairie humide vallée Saône* (410008102)
- *Coteaux du val des Auges* (410008103)
- *Fontenoy-le-Château les Fontaines Chaudes* (410015807)
- *Ruisseau de Lichécourt* (410015850)
- *Etang Coné-fontaine* (410015851)
- *Fort de Girancourt* (410015892)

Haute-Saône

- *Le Vallon du Morillon* (420020150)

Annexe 5 : Communes et Communauté de Communes du territoire du contrat de rivière tête de bassin des affluents de la Saône

Vosges (88)

Communauté de Communes des Marches de lorraine 9/18

AINVELLE
FOUCHECOURT
FRAIN
ISCHES
MAREY
MONT-LES-LAMARCHE
MORIZECOURT
SERECOURT
SEROCOURT

Communauté de Communes du Pays d'entre Madon et Moselle 1/27

HAROL

Communauté de Communes du Pays d'Olima et Val d'Avières 3/11

DOMMARTIN-AUX-BOIS
GIRANCOURT
RENAUVOID

Communauté de Communes du Val de Vôge 11/11

BAINS-LES-BAINS
FONTENOY-LE-CHATEAU
GRANDRUPT-DE-BAINS
GRUEY-LES-SURANCES
HARSAULT
HAUTMOUGEY
LA HAYE
LE MAGNY
LES VOIVRES
MONTMOTIER
TREMENZEY

Communauté de Communes Saône et Madon 15/25

ATTIGNY
BELMONT-LES-DARNEY
BELRUPT
BONVILLET
DARNEY
DOMBASLE-DEVANT-DARNEY
ESCLES
ESLEY
HENNEZEL
JESONVILLE
PROVENCHERES-LES-DARNEY
RELANGES
SAINT-BASLEMONT
SENGES
VIOMENIL

Communauté de Communes Saône Vosgienne 17/18

AMEUVILLE
BLEURVILLE
CHATILLON SUR SAONE
CLAUDON
FIGNEVELLE
GIGNEVILLE
GODONCOURT
GRIGNONCOURT
LES THONS
LIRONCOURT
MARTINVELLE

MONTHUREUX-SUR-SAONE
NONVILLE
REGNEVELLE
SAINT-JULIEN
TIGNECOURT
VIVIERS-LE-GRAS

Syndicat Intercommunal du Pays de la Vôge 8/9

CHARMOIS-L'ORGUEILLEUX
DOUNOUX
HADOL
LA CHAPELLE-AUX-BOIS
LE CLERJUS
URIMENIL
UZEMAIN
XERTIGNY

Communes sans intercommunalité des Vosges

MONTHUREUX-LE-SEC
SENAIDE
THUILLIERES

Haute Saône (70)

Communauté de Communes des Belles Sources 5/20

AMBIEVILLERS
FONTENOIS LA VILLE
MAILLONCOURT-SAINT-PANCRAS
MONTDORE
PONT-DU-BOIS

Communauté de Communes Saône et Coney 10/10

ALAINCOURT
BOUSSERAUCOURT
DEMANGEVELLE
JONVELLE
LA BASSE-VAIVRE
MONTCOURT
PASSAVANT-LA-ROCHERE
SELLES
VAUVILLERS
VOUGECOURT

Communes sans intercommunalité de la Haute Saône

CORRE

Haute Marne (52)

Communauté de Communes de la Région de Bourbonne les Bains 5/9

BOURBONNE LES BAINS
ENFOVELLE
FRESNES SUR APANCE
PARNOY-EN-BASSIGNY
SERQUEUX

Communes sans intercommunalité de la Haute Marne

AIGREMONT
LARIVIERE-ARNONCOURT
LE CHATELET-SUR-MEUSE

Annexe 6: Compétences liées au contrat de rivière de la tête de bassin des affluents de la Saône - mis à jour : avril 2008

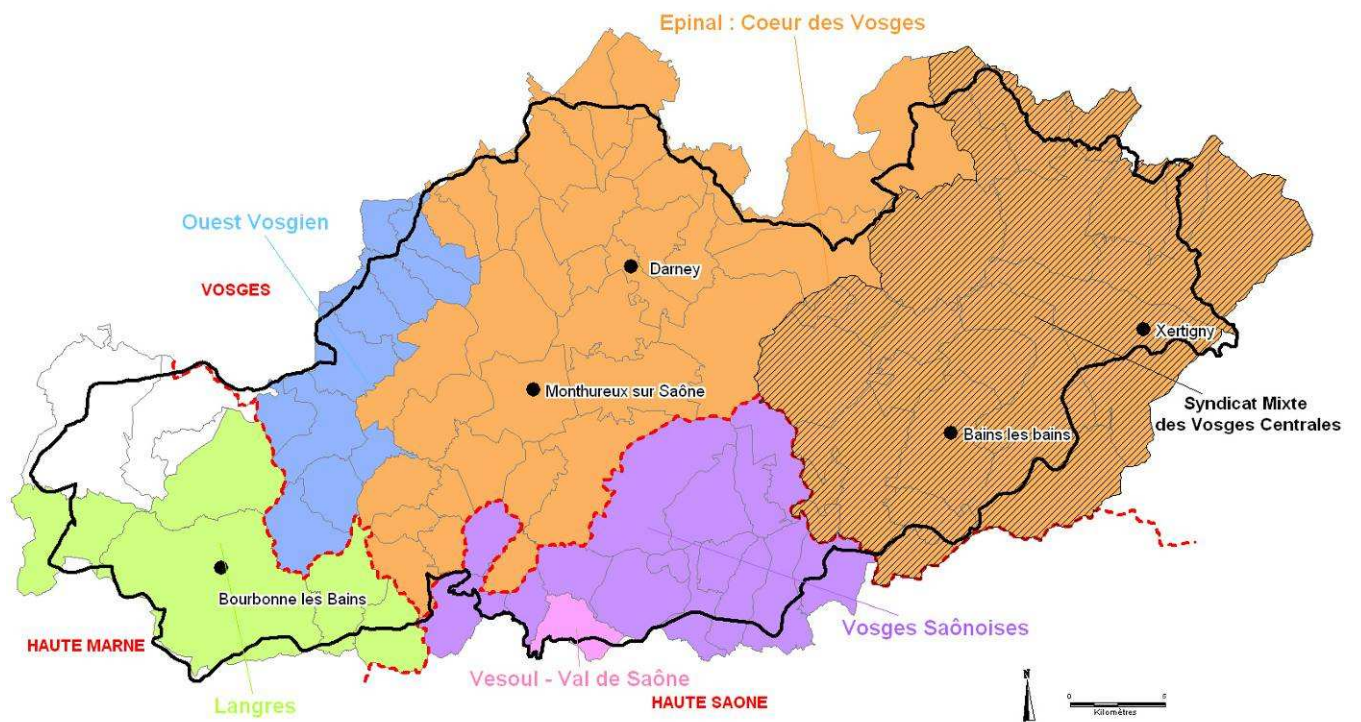
Compétences Communautés de communes	Protection et mise en valeur de l'environnement	Restauration, entretien et valorisation de la Saône et ses affluents	Amélioration et entretien des cours d'eau	Contrat de rivière	Etude du Schéma directeur d'assainissement individuel et collectif	Assainissement individuel et collectif	Assainissement collectif	Document d'Objectif Natura 2000	Aménagement du patrimoine lié à l'eau (lavoir, fontaine)
COM COM de la Région de Bourbonne les Bains	X				X	X	X	X	X
COM COM des Belles Sources					à l'étude				
COM COM des Marches de Lorraine	X	X				X			X
COM COM du Pays d'entre Madon et Moselle	X	X					X	X	
COM COM du Pays d'Olima et Val d'Avières *	X		ruisseau des 7 pêcheurs						
COM COM du Pays Jusséen	X					X			
COM COM du Val de Vôge					à l'étude				
COM COM Saône et Coney	X	X				X			
COM COM du Pays de Saône et Madon	X	X				X			
COM COM de la Saône Vosgienne	X	X				X	X		
Syndicat Intercommunal du Pays de la vôge									

* Redéfinition de l'intérêt communautaire prévue

Annexe 7 : Les caractéristiques des EPCI et communes concernées par le bassin versant.

EPCI et communes	Nb communes sur le bassin versant / Nb communes de l'EPCI	Pop. du bassin (99)	Surface BV km ²	Linéaire de berges en km (hors Saône)
COM COM de la Région de Bourbonne les Bains	5 / 9	3542	125,0	136,0
COM COM des Belles Sources	5 / 20	666	38,2	33,5
COM COM des Marches de Lorraine	9 / 18	1083	74,8	91,5
COM COM du Pays d'entre Madon et Moselle	1 / 27	502	12,6	11,5
COM COM du Pays d'Olima et Val d'Avières	3 / 11	1198	24,0	21,0
COM COM du Val de Vôge	11 / 11	3680	138,8	160,5
COM COM Saône et Coney	10 / 10	2805	107,2	114
COM COM Saône et Madon	15 / 25	4234	154,8	165,2
COM COM Saône Vosgienne	17 / 18	3297	202,4	185,5
Syndicat Intercommunal de développement du Pays de la Vôge	8 / 9			
CHARMOIS L'ORGUEILLEUX		618	36,2	33,0
DOUNOUX		788	3,5	4,0
HADOL		2071	16,4	11,5
LA CHAPELLE-AUX-BOIS		705	27,3	26,0
LE CLERJUS		521	9,5	4,0
URIMENIL		1397	14,5	22,5
UZEMAIN		1043	27,7	52,0
XERTIGNY		2810	30,6	34,0
Communes sans intercommunalité				
CORRE		614	9,2	8,0
AIGREMONT		18	4,9	2,0
LARIVIERE-ARNONCOURT		158	19,7	39,5
LE CHATELET-SUR-MEUSE		188	9,3	17,0
MONTHUREUX-LE-SEC		168	4,6	5,0
SENAIDE		213	12,0	9,0
THUILLIERES		160	6,5	9,0
Total		32480 habitants	1109 km²	1195 km

Annexe 8 : Localisation des pays du territoire de la tête de bassin de la Saône



Annexe 9 : Caractérisations des Syndicats d'eau potable

(Sources : DDASS, Agence de l'Eau RMC).

Unité de gestion	Communes alimentées du bassin	Installation de production	Qualité	Commentaires
Syndicat des Eaux du Haut du Pommier	Vougecourt, Corre, Demangevelle	Captage à Vougecourt, Source du Haut Pommier	Faible contamination bactériologique	Station de traitement : Chloration Source semi karstique
Syndicat des Eaux du Morillon	Selles, Vauvilliers, La Baisse Vaivre, Alaincourt, Pont du Bois, Montdoré, Mailleroncourt Saint Pancras, Fontenois la Ville	Forage de la Chapelle à Selles, sources de Gruey les Surances et sources du Morillon	Selles : faible contamination bactériologique	Unité de traitement de l'eau à chaque source (Neutralisation et chloration) 2 captages mélangés pour diminuer les taux d'Arsenic de Selles Sce du Morillon abandonnée
Syndicat des Eaux de Marlinvaux	Bousseraucourt et Grignoncourt	Source des Marlinvaux à Godoncourt	Pesticide : diuron, Pb ponctuel de bactériologie, Nitrates assez élevés (44 mg/l en moy.)	
Syndicat des Eaux de Bel Air	Frain, Gignéville, Marey, Serocourt	Forage de Frain	Bonne qualité	Traitement arsenic
Syndicat Intercommunal des Eaux des Monts Faucilles	Uzemain, Charmois l'Orgueilleux, Escles, Jésonville, Bonvillet, Senonges, Dombasle-devant-Darney, Renauvoid	Source de la Xatte, Forage d'Escles, réseau Renauvoid	Pb ponctuel de bactériologie	Unité de traitement : Neutralisation
Syndicat des Eaux de la Vôge	Dounoux, Hadol, Urimenil	Captage de la Pierre le Claire, Source des Thiates, Source des Rossieux, Source de Génaufaing, Captage de la Houssière, Forage (Grès du Trias)	Pb ponctuel de bactériologie sur le Captage de la Houssière	
SIAP des Voivres La Chapelle au bois Harsault	Les Voivres, Harsault, La Chapelle aux Bois	Source Creux, Source du Mont, Source la Gorie, Source Mougin, Source Gégène, Source du Fer à Cheval 1 et 2	Pb ponctuel de bactériologie Présence de Baryum	Neutralisation à mettre en place Lancement d'une étude pour le pb du baryum
Syndicat de Godoncourt	Godoncourt, Fignéville, Les Thons	Forage	Pb ponctuel de bactériologie Présence arsenic, fluorures, bore, Mn, Na, sulfates, fer	Problème d'arsenic non réglé. Mise en demeure par le Préfet.
Syndicat Vioménil / Grandrupt	Vioménil, Grandrupt de Bains	Source du Grand Praye	Pb ponctuel de bactériologie	
Syndicat de Thuillières	Thuillières	2 sources	Bonne qualité	
Syndicat Bolon	Dommartin aux Bois, Girancourt	Forage de Frain Bel-Air, 3 sources	Pb ponctuel de bactériologie	Station de traitement à Girancourt, désinfection
Syndicat des eaux de la Rochotte	Montcourt	Source captée à Villars le Pautel (hors bassin)		Unité de traitement de l'eau
SMIPEP du Sud Haute Marne	Parnoy en Bassigny	Forage		

Annexe 10 : Remarques sur les stations d'épuration (STEP)

Commune	Remarques
BOURBONNE-LES-BAINS	Réseau unitaire
CORRE	STEP en régie
DARNEY	Etude diagnostique des réseaux en cours. Construction d'une nouvelle STEP nécessaire (STEP actuelle surdimensionnée). Raccordement avec Bonvillet envisagé. Réseau majoritairement unitaire
DEMANGEVELLE	Pas de Schéma Directeur d'Assainissement
DOUNOUX	Réseau unitaire, sensible aux événements pluvieux
LE CLERJUS	Réseau de type séparatif
MONTHUREUX-SUR-SAONE	Problème au niveau du réseau
PASSAVANT-LA-ROCHERE	Un diagnostic du réseau d'assainissement serait nécessaire (ECP et branchements particuliers), STEP en régie
SERQUEUX	Présence d'ECP, Convention avec le SATESE, Réseau unitaire
URIMENIL	Problèmes au niveau du réseau (ECP importante)
VAUVILLERS	STEP en régie
XERTIGNY	Auto surveillance en place mais installation à revoir, Présence d'ECP

Annexe 11 : Fiches projet par volet

Volet A	Lutte contre la pollution et restauration de la qualité des eaux superficielles et souterraines
Lutte contre les pollutions domestiques	
Contexte : Le territoire est situé sur une zone très peu peuplée, avec des petites communes. De très nombreuses communes n'ont pas de système d'assainissement et rejettent directement dans le milieu.	
Objectifs : <ul style="list-style-type: none">• Lutter contre la pollution par les nitrates, phosphates, matières organiques et matières en suspension liées aux rejets domestiques Type d'actions : <ul style="list-style-type: none">• Elaborer et mettre en œuvre les schémas directeurs d'assainissement• Fiabiliser le fonctionnement et la gestion des installations de traitement et construction ou mise aux normes des STEP• Développer l'assainissement autonome et assurer son fonctionnement	
Partenaires : Communautés de Communes, Commune, Conseil Général (SATESE), Agence de l'Eau RMC	Doc. de référence : SDA de la CC de la région de Bourbonne les bains, SDA de la CC de Val de Vêge, SDA de la CC du Pays de Saône et Madon
Besoins en études préalables : <ul style="list-style-type: none">- Synthèse des données en assainissement	

Volet A	Lutte contre la pollution et restauration de la qualité des eaux superficielles et souterraines	
Lutte contre les pollutions agricoles		
<p>Contexte : Ce territoire à prédominance agricole, de polyculture et d'élevage laitier et bovin, présente des pollutions liées à l'agriculture, principalement à l'élevage et aux piétinements des bovins dans les ruisseaux.</p>		
<p>Objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limiter les pollutions par les nitrates, phosphates, matières organiques et matières en suspension liées aux activités agricoles (fertilisant azotée, effluents d'élevage) • Réduire les pollutions diffuses et ponctuelles sur les cours d'eau et les eaux souterraines • Réduire les pollutions par pesticides <p>Type d'actions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réduire le piétinement du bétail dans les ruisseaux • Limiter les risques de pollutions à partir des effluents d'élevage (production, capacité et condition de stockage, gestion et devenir des produits, compostage, épandage,...) • Réduire à la source l'utilisation des pesticides, développer des systèmes de production non polluants (ex. agriculture biologique) • Limiter les fuites de nitrates par un couvert végétal et des pratiques agricoles adaptées (CIPAN, prairies, variation des assolements,...) • Limiter les transferts de flux de pollution • Développer des mesures d'accompagnement aux changements des pratiques, favoriser les incitations économiques aux systèmes d'exploitation agricoles non polluants • Développer l'information, la connaissance, l'animation des opérations à engager et le conseil aux agriculteurs • Mise aux normes des bâtiments 		
<p>Partenaires : Chambre d'agriculture,...</p>	<p>Doc. de référence :</p>	
<p>Besoins en études préalables :</p>		

Volet A	Lutte contre la pollution et restauration de la qualité des eaux superficielles et souterraines	
Lutte contre les autres pollutions Entretien des espaces verts et des voiries		
<p>Contexte : L'activité industrielle est peu présente sur le territoire, cependant les impacts liés à celle-ci sont peu connus sur le territoire. L'entretien des espaces verts et des voiries est souvent sujet à l'utilisation de produits phytosanitaires assez importants qui peuvent se retrouver dans les cours d'eau.</p>		
<p>Objectifs : L'objectif est de réduire les pollutions autres que celles identifiées comme agricoles ou domestiques, avec une première approche de connaissance de ces pollutions principalement dues à l'activité industrielle.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilisation de méthodes alternatives et limiter le ruissellement de ces eaux dans les ruisseaux. • Informer les jardiniers amateurs sur l'utilisation de phytosanitaires <p>Type d'actions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maîtriser l'impact de l'activité de thermalisme (connaissance de l'impact, gestion des rejets) • Pollutions industrielles : poursuivre et renforcer l'acquisition de connaissances, diagnostic de présence dans le milieu, identification des sources, suivi régulier et renforcé des rejets et de leurs impacts sur les milieux aquatiques • Collecter les eaux de ruissellement des axes routiers pour traitement avant rejet par des aménagements des fossés de collectes et du lit majeur • Optimiser l'utilisation des pesticides sur les voies, limiter le ruissellement au niveau des cours d'eau 		
<p>Partenaires : Communes et Communautés de communes, DDE, DDAF, DRIRE, ...</p>	<p>Doc. de référence :</p>	
<p>Besoins en études préalables :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etude sur les pollutions (arsenic) qui peuvent être dues au fond géochimique - Etude sur la pollution des eaux de ruissellements des axes routiers - Impacts du dessalement des routes sur les ruisseaux 		

Volet B1	La gestion des milieux naturels et aquatiques	
Plan de gestion des étangs et des zones humides		
Contexte : Les étangs tiennent une place importante dans l'occupation du sol de la tête de bassin. Les étangs sont la cause de nombreuses perturbations (débit, qualité de l'eau, ..), ainsi il convient de bien les gérer. Les zones humides sont quand à elles très importante sur un secteur de tête de bassin.		
Objectifs :		
<ul style="list-style-type: none"> • Diminuer les impacts liés aux étangs • Identifier et préserver les zones humides 		
Type d'actions :		
<ul style="list-style-type: none"> • Promouvoir et développer une gestion intégrée et durable des zones humides, aménagement pédagogique • Progresser dans la connaissance des zones humides : inventaire, caractérisation, potentiel écologique, qualité de l'eau, suivi et évaluation • Préserver l'existant et reconquérir les zones dégradées, les milieux remarquables... 		
Partenaires : DDAF,...	Doc. de référence :	
Besoins en études préalables : - Connaissances supplémentaires sur les étangs et les zones humides		

Volet B1	La gestion des milieux naturels et aquatiques	
Lutter contre la prolifération des espèces exotiques envahissantes et protection des milieux et des espèces		
Contexte : La prolifération des espèces exotiques envahissantes, notamment de la renouée du Japon, a été observée sur le territoire. Cette prolifération entraine une diminution de la biodiversité avec une perte au niveau écologique et paysager.		
Objectifs :		
<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer la connaissance et protéger les espèces : lutter contre la prolifération des espèces exotiques envahissantes 		
Type d'actions :		
<ul style="list-style-type: none"> • Actions collectives de destruction • Sensibilisation des élus, riverains,... 		
Partenaires : Fédération de pêche	Doc. de référence : Guide sur les espèces invasives en cours, par l'EPTB Saône et Doubs	
Besoins en études préalables : - Etude sur la localisation de la renouée du Japon et sur son évolution récente		

Volet B1	La gestion des milieux naturels et aquatiques	
Travaux de restauration et d'entretien		
<p>Contexte :</p> <p>Dans un contexte de tête de bassin assez préservé, les cours d'eau du territoire sont d'assez bonne qualité biologique. Cependant, certains secteurs pourraient être de très bonne qualité après restauration des cours d'eau. De même, un cours qui fonctionne bien, avec une ripisylve de qualité et une morphologie non dégradée, a une capacité d'auto-épuration plus élevée et un rôle d'écrêteur de crue plus important.</p>		
<p>Objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'objectif est d'atteindre le bon état écologique des cours d'eau, en réhabilitant le milieu et en entretenant les cours d'eau (berges, embâcles). <p>Type d'actions :</p> <p>Mise en œuvre des études : Sogreah, CTF, Plan paysager, plan de gestion Apance (étude en cours)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Restaurer la continuité biologique (Coney) • Assurer la cohérence entre les mesures de gestion des milieux interconnectés (impact des affluents, liens entre milieux superficielles et souterraines) • Entretien des berges et des embâcles • Travaux sur le franchissement des cours d'eau en milieux forestier • Problématique des résineux • Mise en valeur du patrimoine naturel et bâti lié à l'eau • Suivi de la qualité des ruisseaux (physico-chimique et biologique) 		
<p>Partenaires :</p> <p>Fédération de pêche, Chambre d'Agriculture, ONF, DIREN, DDAF, ...</p>	<p>Doc. de référence :</p> <p>Etude en cours sur très petits cours d'eau par l'Agence de l'Eau RMC, Etudes Sogreah, CTF, Plan paysager, plan de gestion Apance (étude en cours)</p>	
<p>Besoins en études préalables :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etude sur la présence de l'écrevisse à pattes blanches - Acquérir des connaissances sur l'état et le fonctionnement des milieux, des pressions et sources de pollution, leurs impacts sur les milieux - Etude du potentiel piscicole des rivières du bassin versant 		

Prévention des inondations et protection contre les risques de crues

Contexte :

Dans un contexte de petits ruisseaux, avec des têtes de cours d'eau très pentues, le problème d'inondation est majeur. La sensibilité de la tête de bassin de la Saône aux inondations varie d'un secteur à l'autre. Cependant de nombreuses zones sont touchées par les inondations. La protection des personnes et des biens est primordiale. La gestion des ouvrages de retenues ou hydrauliques manque de coordination et nuit à l'efficacité globale du système de protection contre les inondations, principalement sur le Coney. Le problème d'inondation lié aux ruissellements des eaux est peu connu, mais peut engendrer de nombreux dégâts.

Objectifs :

- Limiter les risques d'inondations pour la protection des biens et des personnes
- Favoriser l'épanchement des crues en maintenant quand cela est possible une gestion de terrains inondables.
- Valoriser les espaces inondables
- Réduire les phénomènes de crues et améliorer la protection des biens et des personnes

Type d'actions :

- Préserver, voire recréer, les champs d'expansion de crues
- Assurer la cohésion avec le SCOT des Vosges Centrales, par rapport aux inondations eaux de ruissellements
- Coordination des prélèvements et rejets du Canal des Vosges dans les cours d'eau
- Assurer la prise en compte des risques d'inondations dans les plans d'aménagement territorial
- Sensibiliser et impliquer les riverains
- Limiter la concentration des ruissellements (zones imperméabilisées, drainage,...)
- Travaux de restauration et d'entretien des ouvrages de retenues et les ouvrages hydrauliques en général
- Définir des régimes de débits réservés favorables au bon fonctionnement durable des milieux aquatiques (Coney)
- Maîtriser l'urbanisation en zone inondable : poursuivre le développement des PPRI et s'assurer du respect de l'objectif de non aggravation du risque dans les documents d'urbanisme

Partenaires :

VNF, Syndicat Mixte du SCOT des Vosges Centrales, EPTB Saône et Doubs, ...

Doc. de référence :

Etude hydraulique de Bourbonne-les-Bains, PPRI des communes, de la CC de Bourbonne les Bains, SCOT Vosges Centrales, classement en zone inondable, PLU et POS

Besoins en études préalables :

- Etude de l'état et du fonctionnement hydraulique des ouvrages de retenues et les ouvrages hydrauliques en général
- Etude Hydraulique notamment sur Bleurville
- Etude sur le ruissellement, hors territoire du SCOT

Volet C	La mise en valeur des cours d'eau et du territoire Coordination, animation, suivi et évaluation	
Mise en place d'un programme de communication et d'un encadrement technique		
<p>Contexte :</p> <p>Une cohésion entre les différents intervenants présents sur le bassin versant, ainsi qu'une sensibilisation à la nécessité d'une gestion concertée et globale des ressources en eau et des milieux naturels est nécessaire. La coordination, l'animation, la concertation et le suivi seront réalisés par l'EPTB Saône et Doubs au titre de l'animation préalable à la mise en place du contrat, en attendant d'asseoir la structure porteuse.</p>		
<p>Objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assurer un relais entre les partenaires du contrat de rivière • Faciliter l'élaboration des projets et favoriser leur mise en œuvre dans le cadre du programme d'action • Favoriser l'implication de la population locale et en préparant les acteurs du bassin à la gestion de l'eau de façon collective • Renforcer l'application de la réglementation portant sur les plans d'eau (Coney en particulier) • Intégrer l'enjeu de l'eau dans les projets d'aménagement du territoire <p>Type d'actions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordination des actions : assurer le suivi des travaux, la cohérence des actions • Animation du Comité de rivière • Suivi technique, financier et administratif du contrat de rivière • Accompagnement et sensibilisation des maîtres d'ouvrages • Actions de communication et sensibilisation du grand public • Réalisation de guides thématiques • Actions d'éducation à l'environnement • Réalisation et diffusion de documents de communication spécifiques aux contrats : journal de liaison à l'attention des communes et des usagers de la rivière, plaquettes et dossiers techniques, journées événementielles... • Evaluation à mi-parcours et en fin de contrat • Mettre en valeur le patrimoine paysager et développer une activité touristique raisonnée • Intégrer la gestion de l'eau dans l'aménagement du territoire • Favoriser une bonne gestion des étangs pour limiter les impacts sur le fonctionnement des milieux et masses d'eau associés (inventaire, plan de gestion et études préalables, code de bonne pratiques, sensibilisation des gestionnaires,...) 		
<p>Partenaires :</p> <p>Partenaires du comité de rivière</p>	<p>Doc. de référence :</p> <p>Guide technique de l'Agence de l'eau, de la Chambre d'Agriculture des Vosges, Plan Paysager du Pays de la Vôge,...</p>	
<p>Besoins en études préalables :</p> <p>Etude sur la connaissance des étangs notamment sur le Coney</p>		

Annexe 12 : Proposition de composition du Comité de rivière pour le contrat de rivière de la tête de bassin de la Saône

Un Président

Le Président du Comité de rivière sera élu par les collèges des élus et des usagers lors de la première séance du Comité. Il préside toutes les réunions du comité et représente le comité de rivière à l'extérieur.

Les représentants des élus et des collectivités

Les représentants de ce collège sont :

- ⌘ Un représentant pour le Conseil Régional de Franche-Comté, de Lorraine et de Champagne-Ardenne
- ⌘ Un représentant pour le Conseil Général de la Haute-Saône, de la Haute-Marne et des Vosges
- ⌘ Un représentant pour chaque Communauté de Communes :
 - CC du Pays de Saône et Madon
 - CC du Pays de la Saône Vosgienne
 - CC des Marches de Lorraine
 - CC du Val de Vôge
 - CC du Pays d'entre Madon et Moselle ou de la commune d'Harol
 - CC du Pays d'Olima et Val d'Avières
 - CC de Saône et Coney
 - CC des Belles Sources
 - CC de la Région de Bourbonne-les-Bains
- ⌘ Un représentant pour chaque commune du Syndicat Intercommunal de développement du Pays de la Vôge (SIPV) : Charmois-L'Orgueilleux, Dounoux, Hadol, La Chapelle-aux-Bois, Le Clerjus, Urimenil, Uzemain et Xertigny.
- ⌘ Un représentant pour chaque commune hors structures intercommunales : Monthureux-le-Sec, Senaide, Thuillières, Corre, Aigremont, Larivière-Arnoncourt et Le Chatelet-sur-Meuse.
- ⌘ Un représentant pour chaque Pays :
 - Pays d'Epinal, Cœur des Vosges
 - Pays des Vosges Saônoise
 - Pays de Vesoul, du val de Saône
 - Pays de Langres
 - Ouest Vosgien
- ⌘ Un représentant du Syndicat Mixte des Vosges Centrales

Soit 36 représentants pour les élus et collectivités.

Représentants des usagers

Les représentants de ce collège sont :

- ⌘ Un représentant pour la Chambre d'Agriculture des Vosges, de la Haute-Saône et de la Haute-Saône
- ⌘ Un représentant pour la Chambre de Commerce et d'Industrie (CCI) des Vosges, de la Haute-Saône et de la Haute-Saône
- ⌘ Un représentant de la Chambre de Métiers et de l'Artisanat des Vosges, de la Haute-Saône et de la Haute-Saône
- ⌘ Un représentant la Direction Régionale de la Jeunesse et des sports de Lorraine, du Franche-Comté et de Champagne-Ardenne
- ⌘ Un représentant de la Fédération pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (FPPMA) des Vosges, de la Haute-Saône et de la Haute-Saône
- ⌘ Un représentant de la Cellule d'Assistance Technique à l'Entretien des Rivières (CATER) des Vosges, de la Haute-Saône et de la Haute-Saône
- ⌘ Un représentant de la Confédération paysanne
- ⌘ Un représentant de l'association Haute-Saône Nature Environnement
- ⌘ Un représentant d'Espaces Naturels Comtois
- ⌘ Conservatoire botanique de Franche-Comté, Arc jussien et bassins de la Saône et du Doubs
- ⌘ Un représentant du Conservatoire des Sites Lorrains (CSL)
- ⌘ Un représentant du collectif rivières propres Vosges Nature Environnement des trois associations : Vosges Ecologie, Oiseaux-Nature et Association de Sauvegarde des Vallées et de Prévention des Pollutions (A.S.V.P.P)
- ⌘ Un représentant de l'association Ecolonie à Hennezel
- ⌘ Un représentant de la Compagnie thermale de Bains les Bains et de Bourbonne les Bains

- ⊗ Un représentant par AAPPMA du bassin, soit 15 représentants :
 - Bains-les-Bains
 - Bourbevelle
 - Bourbonne-les-Bains
 - Fresne-sur-Apance
 - Corre
 - Demangevelle
 - Selles – Vauvillers
 - Fontenoy-le-Château
 - Darney
 - Monthureux sur Saône
 - Epinal
 - Harsault
 - Les Thons
 - Uzemain
 - Xertigny

- ⊗ Un représentant pour la Fédération Départementale de Chasse
- ⊗ Un représentant du SATESE des Vosges, de la Haute-Saône et de la Haute-Marne
- ⊗ Un représentant des associations de riverains
- ⊗ Un représentant de la Fédération Nationale des Communes Forestières de France (FNCOFOR)
- ⊗ Un représentant du SMABA
- ⊗ Un représentant par Syndicat Intercommunal des Eaux ou d'Assainissement, soit 15 représentants :
 - Syndicat des Eaux du Haut du Pommier
 - Syndicat des Eaux du Morillon
 - Syndicat des Eaux de Marlinvaux
 - Syndicat des Eaux de Bel Air
 - Syndicat Intercommunal des Eaux des Monts Faucilles
 - Syndicat des Eaux de la Vôge
 - SIAP des Voivres
 - Syndicat de Godoncourt
 - Syndicat Vioménil / Grandrupt
 - Syndicat de Thuillières
 - Syndicat Bolon
 - Syndicat des eaux de la Rochotte
 - SMIPEP du Sud Haute Marne
 - SI d'études pour l'assainissement du bassin de l'Est de Vittel
 - Syndicat de la Vallée du Planey et du Dorgeon

Soit un total de 64 représentants pour le collège des usagers.

Représentants des administrations et établissements publics

Les représentants de ce collège sont :

- ⊗ Les Préfets de la Haute-Saône, de la Haute-Marne et des Vosges
- ⊗ Un représentant de l'Etablissement Public Territoriale du Bassin Saône et Doubs
- ⊗ Un représentant de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse
- ⊗ Un représentant de la DIREN de Lorraine, de Franche-Comté et de Champagne-Ardenne
- ⊗ Un représentant la DRIRE de Lorraine, de Franche-Comté et de Champagne-Ardenne
- ⊗ Un représentant des DDE des Vosges, de la Haute-Saône et de la Haute-Marne,
- ⊗ Un représentant des DDAF (MISE) des Vosges, de la Haute-Saône et de la Haute-Marne,
- ⊗ Un représentant des DDASS des Vosges, de la Haute-Saône et de la Haute-Marne,
- ⊗ Un représentant de l'ONEMA des Vosges, de la Haute-Saône et de la Haute-Marne,
- ⊗ Un représentant de l'ADEME de Lorraine, du Franche-Comté et de Champagne-Ardenne
- ⊗ Un représentant de la Direction Régionale de Lorraine, du Franche-Comté et de Champagne-Ardenne de l'Office National des Forêts
- ⊗ Un représentant la Direction Départementale de l'Office National des Forêts (ONF) des Vosges, de la Haute-Saône et de la Haute-Marne
- ⊗ Un représentant du Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF) de Lorraine, du Franche-Comté et de Champagne-Ardenne
- ⊗ Un représentant de Voies Navigables de France (VNF)
- ⊗ Un représentant SAFER (Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural) des Vosges, de la Haute-Saône et de la Haute-Marne.
- ⊗ Un représentant la DRAF de Lorraine, du Franche-Comté et de Champagne-Ardenne
- ⊗ Un représentant la DRASS de Lorraine, du Franche-Comté et de Champagne-Ardenne
- ⊗ Un représentant de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS)
- ⊗ Un représentant de la Charte Territoriale de la Forêt de Darney et Monthureux-sur-Saône (CTF)

Soit 47 représentants pour les administrations et les établissements publics.

Table des matières

Résumé - Abstract.....	0
Introduction.....	0
1 ^{ère} Partie.....	0
Diagnostic du bassin versant.....	0
A. Caractéristiques du bassin versant.....	5
A. 1. Situation géographique.....	5
A. 2. Morphologie et réseau hydrographique.....	5
a) Les profils en long.....	5
b) Le bassin du Coney et le canal des Vosges.....	7
c) Le bassin de l'Apance.....	8
d) Le sous bassin de la Saône Vosgienne.....	9
A. 3. Occupation du sol.....	10
A. 4. Climatologie.....	12
A. 5. Hydrologie.....	12
a) Réseau hydrométrique.....	12
b) Le régime hydrologique.....	13
♦ L'Apance.....	13
♦ La Saône Vosgienne.....	13
♦ Le Coney.....	14
c) Les débits spécifiques.....	14
A. 6. Risque d'inondation.....	15
A. 7. Géologie.....	16
A. 8. Hydrogéologie.....	16
A. 9. Ouvrages transversaux.....	17
A. 10. Les étangs.....	18
A. 11. Démographie : un espace peu peuplé.....	19
B. Patrimoine naturel.....	20
B. 1. Zones écologiques et patrimoniales intéressantes.....	20
a) L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF) ; un outil de connaissance du patrimoine naturel.....	20
b) Zone Natura 2000 : Un réseau écologique européen.....	21
♦ Sites d'Importance Communautaire (SIC).....	21
♦ Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).....	22
c) La politique des Espaces Naturels Sensibles.....	22
B. 2. Espèces remarquables.....	23
a) Les peuplements piscicoles.....	23
b) L'Ecrevisse à pieds blancs.....	25
C. Paysages.....	25
C. 1. La Vôge Saônoise.....	26
C. 2. La Vôge.....	26
D. Qualité des eaux.....	27
D. 1. Qualité des eaux superficielles.....	27
a) Les masses d'eau.....	27
b) Les réseaux de mesure.....	27
♦ Réseau National de Bassin (RNB).....	28
♦ Le suivi occasionnel.....	28
c) Qualité des eaux superficielles.....	28
♦ L'Apance.....	29
♦ Le Coney.....	30
▪ Le Coney amont.....	30
▪ Le Coney aval.....	30
♦ La Saône.....	30
▪ Saône amont.....	30
▪ Saône médiane.....	30
▪ Saône aval.....	31
♦ Le ruisseau de la Sâle.....	31
d) Les très petits cours d'eau (TPCE).....	31

D. 2.	Qualité des eaux souterraines.....	33
E.	Contexte administratif.....	35
E. 1.	Cadre administratif et réglementaire	35
a)	Organisation administrative	35
♦	Les Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) et les communes.....	35
♦	Les Pays et Syndicats d'aménagement	36
b)	Organisation réglementaire	37
E. 2.	Politiques transversales au contrat de rivière.....	37
a)	Le programme d'action du Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de l'Avière (SMABA).....	37
b)	La Charte Forestière de Territoire (CTF).....	37
F.	Activités et usages	38
F. 1.	Alimentation en eau potable	38
a)	Organisation de la production et de la distribution	38
b)	La qualité de l'eau brute	38
♦	L'Arsenic	38
♦	Les problèmes ponctuels de bactériologie	38
♦	Les périmètres de protection et sources de pollutions	39
F. 2.	Assainissement	40
a)	Assainissement collectif	40
b)	Assainissement non collectif	41
c)	Zonage et SDA	41
F. 3.	L'agriculture	41
F. 4.	Les industries.....	42
A. 1.	Les ICPE – Installation Classée Pour l'Environnement.....	43
A. 2.	Les industries inscrites au registre des émissions polluantes.....	43
F. 5.	Navigation : le canal des Vosges	43
F. 6.	La pêche.....	44
F. 7.	Tourisme.....	45
F. 8.	Compatibilité des usages	45
2^{ème} Partie.....		0
Enjeux et perspectives.....		0
A.	Documents d'orientation et de programmation	47
B.	Synthèse de l'état des lieux.....	48
C.	Grandes orientations retenues	49
C. 1.	Les orientations à l'échelle du bassin Rhône Méditerranée.....	49
C. 2.	Les orientations à l'échelle de la tête de bassin de la Saône	49
D.	Présentation et nature des actions.....	50
D. 1.	Le contenu du contrat.....	50
D. 2.	Exemple d'une fiche projet du volet C	51
3^{ème} Partie.....		0
Volet Européen		0
E.	Gestion globale et concertée des bassins versant – le contrat de rivière	53
E. 1.	Le contexte wallon.....	53
E. 2.	Le modèle wallon du contrat de rivière.....	53
E. 3.	Le contexte français	54
E. 4.	Le contrat de rivière en France.....	54
E. 5.	Comparaison avec la mise en œuvre française	55
F.	Exemple d'un contrat de rivière transfrontalier : Semois/Semoy	55
F. 1.	Présentation du bassin Semois/Semoy.....	55
F. 2.	Le contrat de rivière Semois/Semoy	56
G.	En quoi le contrat de rivière peut-il permettre de s'affranchir des limites administratives (département, région, nation) ?	57
Conclusion		0
Bibliographie.....		0
Tables des illustrations.....		0
Annexes.....		0
Table des matières		1