

CONTRAT DE RIVIERE TRANSFRONTALIER ALLAINE

DOSSIER SOMMAIRE DE CANDIDATURE



Avec l'appui financier et/ou technique de :



Introduction

L'Allaine naît des premiers contreforts du Jura suisse, jusqu'à rejoindre progressivement la bordure du Sundgau au Nord. Le bassin de l'Allaine appartient à celui, plus vaste, du Doubs : l'Allaine en confluent avec la Bourbeuse forme l'Allan, qui se jette lui-même dans le Doubs, au sud de Montbéliard.

La particularité de l'Allaine repose dans la position transfrontalière de son bassin versant. D'une superficie de 310 km², le bassin versant se situe pour les trois quarts en territoire suisse et pour un quart sur le département du Territoire de Belfort.

Naissant des pentes du Jura plissé, en Suisse, dans la commune de Charmoille à une altitude de 605m, l'Allaine serpente d'abord dans une large plaine entre Miécourt et Alle, où elle récolte les eaux de plusieurs affluents. A Porrentruy, son débit augmente par l'apport de quatre grandes sources karstiques, avant de s'écouler dans la vallée de la Basse-Allaine, jusqu'à la frontière franco-suisse. Cette vallée est caractérisée par l'absence de cours d'eau latéraux ; les eaux du plateau du Jura s'infiltrant dans les réseaux souterrains karstiques. Après la frontière, l'Allaine traverse une large plaine en réalisant de somptueux méandres. Elle reçoit, dans ce secteur, les eaux de deux affluents : la Batte à Delle et la Covatte à Joncherey. Elle conflue alors avec la Bourbeuse. La Covatte est l'affluent le plus important de l'Allaine. Elle naît de la confluence entre la Coeuvalte et la Vendeline. Les sources de ces deux cours d'eau se situent, comme l'Allaine, en Suisse. Ce secteur possède un réseau hydrographique très dense et se caractérise par la présence de nombreux étangs, en relation avec le sous-sol imperméable du Sundgau (loess).

La population, essentiellement sédentaire, compte 37 000 habitants. Les villes de l'axe Delle-Grandvillars-Morvillars concentrent l'essentiel de la population française. En Suisse, Porrentruy, chef-lieu du district, est le centre économique et social de l'Ajoie.

L'activité industrielle est principalement orientée vers la mécanique, le traitement de surface et l'horlogerie. Le développement de l'industrie est ancien mais encore important malgré une forte crise dans les années 70.

L'agriculture est mixte : culture céréalière et élevage bovin, avec une forte activité sur le secteur suisse.

Le bassin de l'Allaine possède un potentiel intéressant de valorisation, au travers de la diversité de ses paysages, de son patrimoine architectural et historique lié à l'eau, ainsi que de son patrimoine naturel, écologique et de ses richesses piscicoles.

SOMMAIRE

PARTIE 1

Diagnostic du bassin versant de l'Allaine

A- Présentation physique du bassin versant	4
1- Localisation administrative	4
2- Réseau hydrographique	6
3- Géologie	10
4- Climat	11
5- Hydrologie	12
6- Aspect socio-économique	13
B- La gestion des cours d'eau	15
1- La gestion française	15
2- La gestion suisse	17
C- Eaux superficielles et souterraines : une qualité à restaurer	20
1- Un bilan récent de la qualité superficielle des eaux	20
2- Une ressource et une qualité vulnérables des eaux souterraines	32
3- Hydraulique des cours d'eau : des zones inondables à protéger	40
D- Etat des milieux et patrimoine	44
1- Géomorphologie : une rivière en souffrance	44
2- Milieux naturels : un patrimoine remarquable	54
3- Un peuplement piscicole en danger	60
4- Patrimoine paysager et architectural liés à l'eau variés	64
E- Les activités humaines : l'Allaine, un bassin sous pression	72
1- Activités domestiques et assainissement : des efforts importants à engager	72
2- Activités industrielles : un impact environnemental fort	78
3- Activités agricoles : un impact significatif	84
4- Activités de transports et activités annexes des agglomérations	94
5- Des décharges industrielles et communales à risque	98
F- Bilan du diagnostic du bassin versant de l'Allaine	100

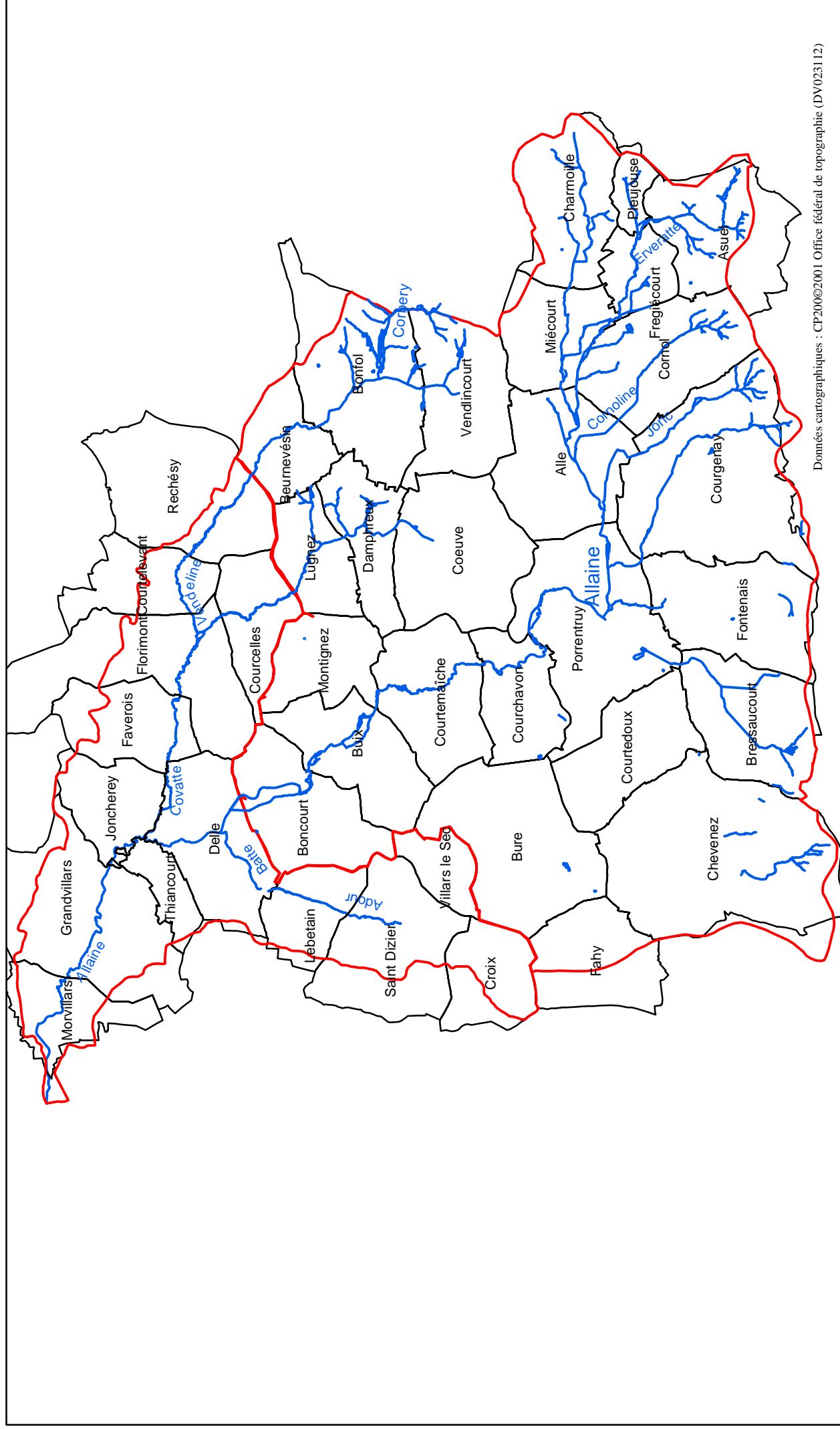
PARTIE 2

Enjeux et perspectives du contrat de rivière transfrontalier Allaine

A- Motivation forte des intervenants pour un contrat de rivière transfrontalier Allaine	101
1- Un cadre institutionnalisé pour la coopération transfrontalière entre la Franche-Comté et les cantons suisses de l'Arc jurassien	101
2- La stratégie proposée pour une action coordonnée de gestion du bassin de l'Allaine	102
3- Rappel sur les premières démarches transfrontalières	104
4- La volonté d'intégrer le contrat de rivière transfrontalier Allaine dans la politique du Canton du Jura	105
B- Les enjeux et objectifs du contrat de rivière	107
Volet A – Restaurer le fonctionnement des milieux	109
Volet B – Soutenir les usages	111
Volet C – Sensibilisation, communication et suivi du contrat	113
C- Les études complémentaires nécessaires	115
1- Amélioration des connaissances sur la qualité des eaux	115
2- Etudes physiques des cours d'eau	118
3- Amélioration des connaissances sur la biologie des cours d'eau	119
4- Estimation du coût des études françaises	120
D- Natures des actions envisagées	121
Volet A – Restaurer le fonctionnement des milieux	121
Volet B – Soutenir les usages	127
Volet C – Sensibilisation, communication et suivi du contrat	133
Estimation sommaire des actions françaises envisagées	135
E- Gestion et animation du contrat de rivière	139
1- Organisation du pilotage du contrat de rivière transfrontalier Allaine	139
2- La structure porteuse du contrat de rivière	140
3- Proposition de composition du Comité de Rivière français	141
Liste des documents d'orientation et de programmation	143
Liste des tableaux et cartographies	144
Glossaire	145
Annexes	147

Contrat de rivière franco-suisse Allaine

Communes du bassin versant de l'Allaine 1:130'000



PARTIE 1 - Diagnostic du bassin versant de l'Allaine

A- Présentation physique du bassin versant

1- Localisation administrative

Le bassin versant de l'Allaine recouvre 46 communes, pour une population totale d'environ 37 000 habitants. Les deux villes les plus importantes sont Porrentruy en Suisse et Delle en France qui, à elles seules, représentent le tiers de la population du bassin.

Quatorze communes constituent la partie française et abritent une population d'environ 15 000 habitants. Les villes de l'axe Delle - Grandvillars concentrent la plus grande partie de la population, ainsi que l'activité commerciale et industrielle.

En amont, sur le territoire helvétique, le bassin versant de l'Allaine englobe entièrement 26 communes (et très partiellement 6 communes) qui totalisent une population de 22 000 habitants. Porrentruy est la cité la plus importante, située dans la moyenne vallée de l'Allaine. Avec Porrentruy, les villes de Courgenay, Alle, Boncourt et Fontenais accueillent l'essentiel de la population.

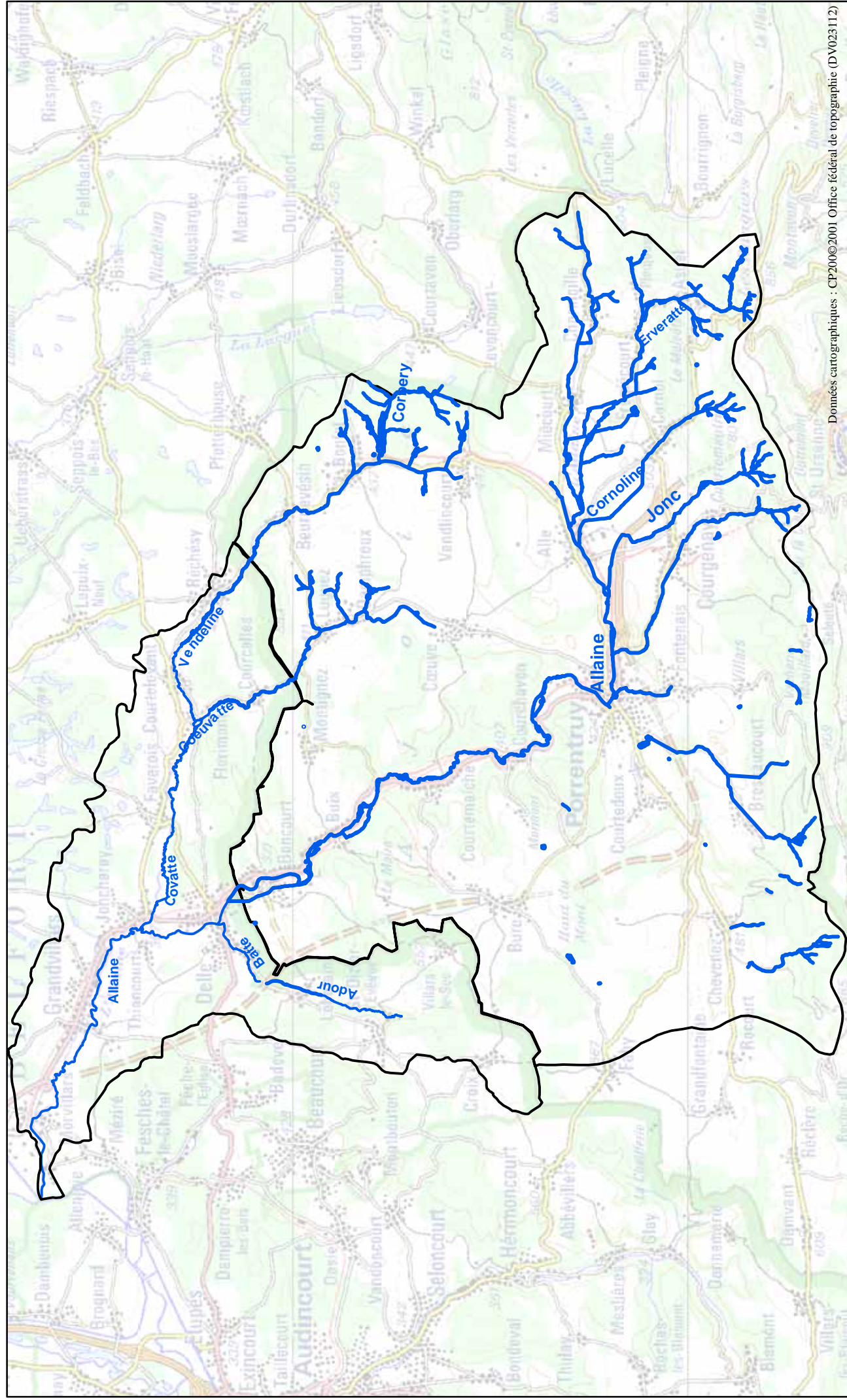
Contrat de rivière franco-suisse Allaine

Bassin versant et réseau hydrographique 1:125'000



JURA CH

Conseil régional
de Franche-Comté



2- Réseau hydrographique

Le bassin de l'Allaine s'étend sur 310 km². La superficie, partie française, représente un quart du bassin, avec 75 km², contre 235 km² en territoire helvète.

La délimitation du bassin hydrogéologique est complexe, en regard de la présence d'un important secteur karstique. Néanmoins, les limites sont parfaitement déterminées, grâce, notamment, à l'étude des aquifères karstiques et poreux d'Ajoie (Gretillat, 1998) et à de nombreux traçages.

L'Allaine prend sa source en Suisse près de la commune de Charmoille à une altitude de 605m. Le parcours suisse représente 29,3 km, où la rivière serpente dans une large vallée jusqu'à Porrentruy. L'Allaine coule ensuite dans la basse vallée jusqu'à la frontière, en passant par les villages de Courtemaîche et Boncourt. En France, son linéaire est de 11,5 Km. Elle traverse successivement les communes de Delle, Joncherey, Grandvillars et Morvillars pour former, avec la Bourbeuse, l'Allan, à une altitude de 330 m.

Le long de son tracé l'Allaine reçoit, en tête de bassin, les eaux d'un nombre important de cours d'eau mais aussi de sources karstiques du Jura. Dans son itinéraire français, elle reçoit les eaux de la Batte-Adour à Delle et celles de la Covatte à Joncherey.

2-1- La différenciation du tracé de l'Allaine en quatre secteurs

Le secteur de l'émergence de l'Allaine à Alle est représenté par un développement hydrographique important sur un soubassement tertiaire peu perméable (marnes). Sur la commune de Alle, l'Allaine reçoit les eaux de trois affluents issus du Jura plissé : l'Erveratte, la Cornoline et le Jonc.

Le secteur entre Alle et Porrentruy s'écoule sur les calcaires. L'Allaine subit des pertes au niveau d'une faille Nord-Sud. A Porrentruy, l'Allaine récolte les eaux de nombreuses exurgences karstiques : Voyeboeuf, Betteraz, Beuchire... Des suites de ces apports d'eaux karstiques, à l'aval de Porrentruy, le débit et la largeur du lit mineur ont doublé par rapport à l'amont de la ville.

Une particularité marquante du système karstique du secteur est l'estavelle du Creugénat. C'est l'exutoire de crue d'une rivière souterraine, l'Ajoulotte. Le Creugenat est donc une émergence temporaire karstique.

Sur le secteur de Porrentruy à Boncourt, l'Allaine s'écoule sur la plaine de Courtemaîche. Elle est encore alimentée par des exurgences, de moindre importance : la Fontaine, la Favergeatte, le Saivu... Dans ce tronçon, l'Allaine rencontre quatre aquifères alluviaux importants (Pont d'Able...).

Cette zone possède l'un des plus remarquables systèmes karstiques de la région : le réseau souterrain des Milandres provenant du plateau de Bure, exploré sur une grande partie par spéléologie (10 km).

De la frontière à la confluence, l'Allaine traverse l'axe Delle-Grandvillars-Morvillars pour confluer avec la Bourbeuse afin de former l'Allan. Elle sillonne une large plaine de faible pente. Elle reçoit les eaux de la Batte à Delle et de la Covatte à Joncherey.

L'Adour-Batte, d'origine karstique, montre, une fois de plus, les spécificités des systèmes calcaires. Le ruisseau de l'Adour s'assèche progressivement dans le karst. Ses infiltrations ressortent et alimentent finalement la Batte. Il existe une liaison intermittente entre l'Adour et la Batte en période de hautes eaux.

2-2- La Covatte, principal affluent de l'Allaine

Il est à noter que l'orthographe du nom des cours d'eau peut se modifier après confluence avec un autre cours d'eau, et selon qu'ils se trouvent côté français ou côté suisse. Ainsi, la Covatte se forme par la rencontre des eaux de la Vendeline et de la Coeuvatte. Et la Vendline Suisse devient Vendeline en France.

La Coeuvatte prend sa source en Suisse sur la commune de Coeuve. D'une longueur totale de 13 km, elle reçoit les eaux de trois principaux ruisseaux, en rive droite. Après Lugnez, elle perçoit des apports d'eau souterraine.

Elle traverse ensuite la bordure du Sundgau, avec ces formations imperméables : les lœss. Dans ce secteur, la présence d'étangs est importante et la Coeuvatte reçoit les trop-pleins de ces nombreux étangs implantés entre Suarce et Florimont. Son cours se sépare en de nombreux bras secondaires, vestiges de systèmes d'irrigation. A Florimont, elle conflue avec la Vendeline et prend alors le nom de Covatte.

De Florimont à Joncherey, sa pente diminue fortement et favorise l'apparition de quelques méandres où se déposent sables et limons.

La Vendeline prend également sa source en suisse, dans la commune de Vendlincourt. D'une longueur totale d'environ 11 km, elle circule sur le sous-sol tertiaire et quaternaire (lœss, marnes, cailloutis du Sundgau). Son bassin est typique du Sundgau avec l'apport de nombreux ruisseaux et la présence abondante d'étangs.

Contrat de rivière franco-suisse Allaine

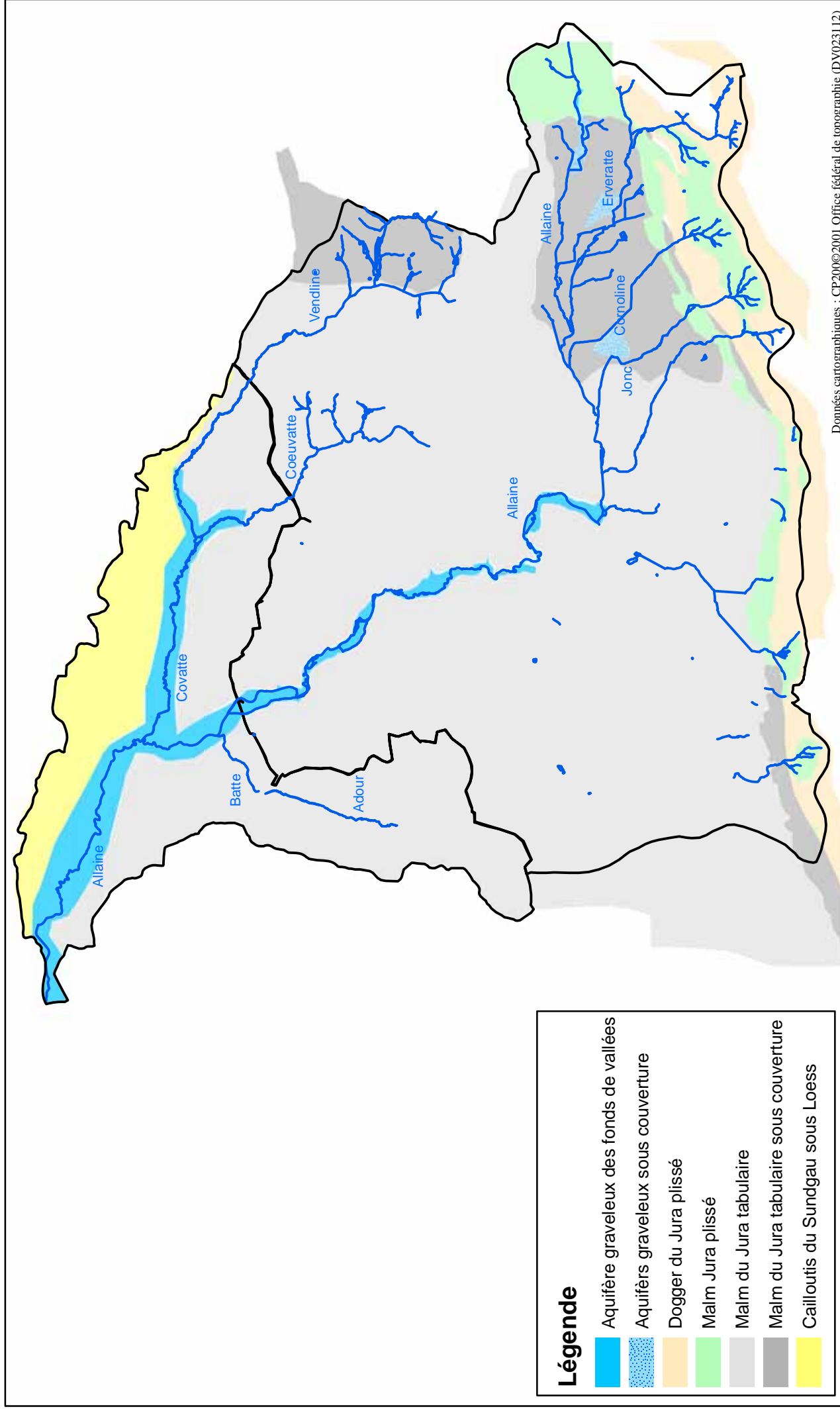
Géologie du bassin de l'Allaine

1:130'000



JURA 13 CH

Conseil régional
du Franco-Comté



3- Géologie

Le bassin versant de l'Allaine se situe entre le jura plissé au sud, et le fossé rhéna au nord. On distingue trois régions différentes :

- ✓ au nord, **la bordure du Sundgau**. Le Sundgau est la prolongation méridionale du fossé rhéna. Le soubassement est formé d'une succession de calcaires avec intercalation molassique et alternance de niveaux marneux (oligocène). Il est recouvert de graviers pliocènes (cailloutis du Sundgau) et quaternaires et le plus souvent de sédiments récents (limons lœsseux anciens très perméables). D'où la présence de nombreux étangs, de cours d'eau temporaires et d'un important réseau hydrographique. Le relief est légèrement ondulé, avec des altitudes comprises entre 400 et 470m.

- ✓ au centre, **le plateau jurassique d'Ajoie** qui s'enfoncé progressivement au nord sous le recouvrement tertiaire du Sundgau. Au sud, le plateau est chevauché par la dernière chaîne du Jura plissé (Terri-Lomont). Le Jura tabulaire est formé de calcaires karstifiés du Jurassique supérieur fracturés par des failles verticales et entrecoupés de couches marneuses.
Il en découle un important réseau d'eaux souterraines, un nombre considérable de sources, un faible réseau d'eaux de surface et la présence de vallées sèches. La région étudiée est caractérisée par d'importantes sources karstiques émergeant au contact de la vallée alluviale de l'Allaine. Deux nappes alluviales principales à Porrentruy (Pont d'Able) et à Courtemaîche constituent un apport essentiel pour l'alimentation en eau potable de l'Ajoie et sont en relation hydrogéologique étroite avec le système karstique et l'Allaine.

- ✓ au sud, **le jura plissé** recouvre le jura tabulaire d'Ajoie. Il est constitué de plis d'orientation Est-Ouest, recoupés par des failles méridiennes. Le point culminant du bassin de l'Allaine se situe sur le sommet du Mont-Terri à une altitude de 995m.

Ce cadre géologique et géographique est entaillé par la vallée de l'Allaine et ses affluents où les fonds de vallées se composent d'alluvions diverses.

4- Climat

Le climat du bassin de l'Allaine est de type semi-continentale, caractérisé par des étés chauds et orageux et des hivers froids.

4-1- Pluviométrie

La moyenne annuelle des précipitations est comprise entre 1000 et 1200 mm en fonction des stations. Les maximums peuvent atteindre jusqu'à 1500 mm et les minimums 750 mm. En moyenne, les mois les plus secs sont ceux de février et octobre, et les plus humides sont ceux de mai et juin.

Les précipitations varient beaucoup en intensité et dans l'espace. Les pluies orageuses sont les plus craintes, par leur intensité, mais aussi les pluies d'hiver, par leur persistance. Une des précipitations journalières la plus importante relevée est celle du 24 mai 1983, avec 61 mm, ayant causé la crue exceptionnelle de l'Allaine. Des mesures d'intensités de pluies horaires ont montré des zones de trombes d'eau sur le plateau de Bure (170 mm/h à Paplemont et 320 mm/h à Théondoncourt).

La neige joue un rôle mineur sur le bassin. La seule période où une fonte de neige a été à l'origine d'une crue a été celle de février 1990.

4-2- Les températures

La température moyenne est de 9°C.

L'amplitude thermique est importante sur l'année avec des maximums aux alentours de 25°C en juillet - août et des minimales allant jusqu'à -15°C durant les mois d'hiver.

5- Hydrologie

Le bassin de l'Allaine peut être séparé en deux secteurs à régime hydrologique bien distinct. La partie amont à Porrentuy, à débit faible à moyen, dominée par l'écoulement de surface et la partie aval, à débit important, alimentée principalement par des eaux d'origine karstique.

5-1- Débits moyens annuels et spécifiques

Les débits moyens annuels augmentent logiquement de l'amont vers l'aval en relation avec l'augmentation de la surface drainée. Le faible débit spécifique à Alle s'explique par le fait qu'une partie des eaux d'infiltration du bassin supérieur ne rejoint l'Allaine qu'en aval de Alle. Le débit moyen annuel de l'Allaine est de 5,2 m³/s à Morvillars et de 3,2 m³/s à Boncourt.

Evolution des débits et des débits spécifiques le long de l'Allaine

	Superficie (km ²)	Débit annuel (l/s)	Débit moyen Débit spécifique (l/s/km ²)
Alle	42	600	14.3
Courchavon	137	2405	17.6
Boncourt	176	3 215	18.3
Morvillars	310	5 200	16.8

5-2- Débits moyens mensuels

D'après la station hydrométrique de Joncherey sur l'Allaine, les débits mensuels minimums sont présents en août (1.47 m³/s) et les maximums en mars (7.01 m³/s).

5-2- Débits de crues

L'étude des hydrogrammes à Boncourt montre la forme aiguë des pointes de débits. Les crues se déclenchent donc très rapidement par infiltration dans les systèmes karstiques et par ruissellement sur des terrains de pente forte ou urbanisés.

A Boncourt, les débits décennal et centennal ont été calculés sur la base de diverses méthodes usuellement appliquées (Fonction Gamma et Méthode Maximum-Likelihood calculés par l'OFEG ; Fonction de Gumbel calculé par CSD). Le débit décennal de crue est estimé à environ 56 m³/s. Les résultats du débit centennal présentent une certaine dispersion des valeurs en raison de la courte durée de la série de mesure (18 ans). Il varie entre 74 et 91 m³/s.

La station hydrométrique de Joncherey sur l'Allaine, mise en service en 1995, indique, pour une période de retour de crue de 2 ans, un débit instantané de 50 m³/s.

5-3- Pertes

Le cours de l'Allaine et de ses affluents, majoritairement situé en terrain karstique, présente plusieurs secteurs de pertes. Au niveau hydraulique, ces pertes génèrent des secteurs où le débit peut diminuer de manière significative, allant dans de rares cas, jusqu'à l'assèchement en période d'étiage (Batte, Bacavoine...).

6- Aspect socio-économique

6-1- Démographie

Avec une population d'environ 37 000 habitants, le bassin versant de l'Allaine montre une certaine stabilité démographique (de 1982 à 1999 sur le bassin français et de 1980 à 2002 sur le bassin suisse).

- ✓ La partie française du bassin est marquée par la tendance attractive de la périphérie des villes. Ainsi, les villages du plateau de Croix et du Sundgau ont vu leur population augmenter, tandis que les villes de la vallée de l'Allaine ont perdu des habitants (à l'exception de Grandvillars qui a vu sa population croître).
- ✓ On observe un phénomène similaire sur le territoire suisse. La population a tendance à migrer vers les communes jouxtant le chef lieu de Porrentruy. En effet, toutes les communes voisines de Porrentruy ont connu une augmentation de leur nombre d'habitants (ex : Fontenais avec 14,3 %), accompagnant une diminution d'environ 4 % du nombre d'habitants sur Porrentruy même.

6-2- Activités économiques

Le secteur secondaire en territoire français et suisse fournit l'essentiel des emplois avec respectivement 51 et 42 %.

Secteur primaire

L'activité agricole est fortement présente sur le bassin de l'Allaine, notamment dans la partie suisse avec la pratique d'une agriculture intensive. C'est le premier district suisse pour la culture fourragère et le troisième pour la culture céréalière. L'agriculture, en secteur français, est moins active avec majoritairement des élevages laitiers.

L'agriculture occupe en France une superficie de 3 300 ha, soit 45 % de la superficie du bassin, et en Suisse de 14 760 ha, soit 51 % de la superficie. Elle est orientée vers une agriculture mixte : maïs, blé, orge et vers l'élevage bovin pour le lait et la viande.

Les exploitations du bassin sont au nombre de 438, avec respectivement 350 exploitations helvétiques et 88 françaises.

Secteur secondaire

L'industrie représente, en France comme en Suisse, un maillon essentiel de l'économie locale. Néanmoins, quelques différences existent de part et d'autre de la frontière.

En France, l'industrie est regroupée sur l'axe Delle - Grandvillars - Morvillars. Le secteur d'activité est dirigé vers le travail des métaux et la fabrication de machines et équipements, en relation avec le pôle industriel de l'aire urbaine Belfort - Montbéliard. C'est une industrie ancienne. On dénombre 7 entreprises comptant plus de 100 employés, dont la société Lisi Automotive Former à Delle (visserie-boulonnerie) employant à elle seule près de 1 400 personnes.

Pour le Canton du Jura, les trois quarts des entreprises sont regroupés dans les branches d'activités « horlogerie », « métallurgie et travail des métaux », « mécanique » et « travail du bois ». En revanche, le tissu industriel jurassien est principalement constitué de petites et moyennes entreprises (72 % des entreprises industrielles sont de taille inférieure à 10 emplois). Les industries sont dispersées dans le bassin de l'Allaine, mais Porrentruy, Boncourt, Courgenay et Alle en regroupent la majorité.

Secteur tertiaire

Le tourisme est faiblement présent, malgré les atouts que possède le bassin versant de l'Allaine en faveur du tourisme vert qui mériteraient d'être développés. En effet, les paysages variés en liaison avec les cours d'eau invitent à la randonnée. La richesse historique industrielle et rurale se retrouve tout au long des chemins, et les possibilités de pêche restent encore intéressantes, malgré la médiocre qualité des rivières.

B- La gestion des cours d'eau

1- La gestion française

a) Le cadre administratif

La gestion réglementaire du bassin versant français de l'Allaine est de la compétence des services de l'Etat de la Région de Franche-Comté et du Département du Territoire de Belfort.

Au plan régional, il s'agit de la Direction Régionale de l'Environnement de Franche-Comté (DIREN). Au plan départemental, la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt du Territoire de Belfort (DDAF), au sein de la Mission Interservices de l'Eau, assure la police de l'eau et la police de la pêche. Les administrations, ainsi que l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse, ont également un rôle d'incitation et d'orientation des politiques d'aménagement.

Le bassin de l'Allaine appartient au bassin Rhône Méditerranée et Corse et, à ce titre, les projets menés sur ce territoire doivent être conformes aux orientations du SDAGE Rhône Méditerranée Corse.

b) L'entretien et l'aménagement des cours d'eau

Les cours d'eau du bassin de l'Allaine sont non domaniaux. En l'absence de syndicat intercommunal compétent en matière d'entretien des cours d'eau, leur entretien relève donc de la responsabilité des riverains.

Toutefois, dans le Territoire de Belfort, le Conseil Général a mis en place une politique active dans l'entretien des rivières pour l'entretien desquelles il intervient y compris sous forme de maître d'ouvrage.

La politique du Conseil Général en matière d'aménagement des cours d'eau s'intègre dans une gestion à l'échelle de bassin versant si un intérêt général est démontré. Une démarche d'acquisition foncière des lits majeurs est également en cours de réflexion.

Les interventions du Conseil Général faisant l'objet d'une programmation pluriannuelle, il importera d'analyser la compatibilité avec les objectifs du contrat de rivière.

c) La gestion piscicole

La gestion piscicole des cours d'eau au plan local revient à des AAPPMA (Associations Agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques). Ces associations sont fédérées au niveau départemental. Elles emploient leurs propres gardes pêche.

Le Conseil Supérieur de la Pêche, par l'intermédiaire de la brigade départementale, permet l'application de la police de l'eau. La brigade participe par ailleurs à la protection des milieux aquatiques et à la mise en valeur piscicole, en lien avec les actions conduites par la fédération d'AAPPMA.

La liste des APPMA est la suivante :

- AAPPMA de Courtelevant,
- AAPPMA de Faverois,
- AAPPMA de Florimont,
- AAPPMA de Grandvillars,
- AAPPMA de Joncherey-Delle,
- AAPPMA de Lebetain,
- AAPPMA de Morvillars,
- AAPPMA de Réchesy-Chaux.

d) La gestion des eaux usées

Le SATESE (Service d'Assistance Technique aux Exploitants de Stations d'Épuration), service du Conseil Général du territoire de Belfort, apporte son appui dans la gestion des unités d'épuration.

La gestion des eaux usées relève de plusieurs structures. Le SIAVA (Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Vallée de l'Allaine) est, de loin, la plus importante. Elle traite les eaux usées de cinq communes françaises (Delle, Grandvillars, Joncherey, Lebetain, et Thiancourt), et quatre communes suisses (Buix, Boncourt, Courchavon et Courtemaiche).

e) La gestion de la ressource en eau potable

La ressource en eau potable et la distribution sont également gérées par plusieurs entités :

- CCST (Communauté de Communes du Sud Territoire) : Courcelles, Courtelevant, Croix, Delle, Faverois, Florimont, Grandvillars, Lebetain, Réchesy, Saint-Dizier-l'Evêque et Villars-le-Sec.
- CAB (Communauté d'Agglomération Belfortaine) : Morvillars.
- Commune autonome : Joncherey, Thiancourt.

f) La gestion des déchets

La Communauté de Communes du Sud Territoire et les communes ont délégué leurs compétences au SIVOM du Sud Territoire pour la collecte des ordures ménagères. Le SIVOM gère également une déchetterie et des éco-points. La collecte sélective vient d'être optimisée par le ramassage au porte à porte.

2- La gestion suisse

a) **Le cadre administratif**

La Confédération

Elle élabore les lois et les ordonnances fédérales qui doivent être appliquées par tous les cantons. Elle subventionne les projets dans les domaines de l'épuration des eaux, de l'alimentation en eau potable, de l'aménagement des cours d'eau...

Elle édicte également des directives et des recommandations pour l'application des différentes ordonnances.

Le Canton

L'Office des eaux et de la protection de la nature (OEPN) exerce la surveillance générale de la protection des eaux sur le territoire cantonal, de même que des installations publiques servant à leur protection, ainsi que de l'accomplissement des tâches incombant aux communes en cette matière.

En fonction des domaines touchés, d'autres services du Canton peuvent intervenir, comme le Service de l'économie rural pour les questions agricoles.

b) **L'entretien et l'aménagement des cours d'eau**

L'entretien et l'usage des eaux du domaine public sont placés sous la surveillance du Canton. Tout aménagement dans le cours d'eau et sur les berges doit être soumis à autorisation de l'OEPN.

L'entretien des cours d'eau privés incombe au propriétaire du terrain.

Dans le cadre de la nouvelle loi cantonale sur les cours d'eau en cours d'élaboration, le Canton réfléchit aux mesures potentielles pour préserver l'espace de liberté des cours d'eau (subventions, achat de terrain).

Des mesures ont déjà été engagées en ce sens sur des linéaires de cours d'eau limités :

- Le Canton a notamment acheté des terrains dans le cadre de la construction de l'A16 pour la mise en place de compensations écologiques.
- Dans le cadre des remaniements parcellaires récents, de nouvelles parcelles contenant les cours d'eau jusqu'au sommet de berges ont été créées et attribuées à des collectivités (principalement aux communes).

c) **La gestion piscicole**

La gestion et la surveillance de la pêche sur les cours d'eau incombent au Canton par l'intermédiaire de l'OEPN. L'OEPN mène cette tâche en collaboration avec la FCPJ (Fédération Cantonale des Pêcheurs Jurassiens). Les étangs de pêche sont gérés par des sociétés de pêche privées.

L'OEPN gère et délivre les permis de pêche et s'occupe des statistiques de la pêche. Il détermine les cours d'eau pêchables et les réserves de pêche.

Les gardes-faunes sont rattachés à l'OEPN et sont chargés du contrôle du respect du règlement sur la pêche et des permis de pêche.

d) La gestion des milieux naturels

La gestion et la surveillance des milieux naturels incombent à l'OEPN. La surveillance sur le terrain est opérée par l'intermédiaire des gardes-faunes et gardes-chasses. Un plan de gestion pour chaque milieu naturel faisant partie des inventaires fédéraux doit être élaboré.

e) La gestion des eaux usées

La surveillance de l'assainissement des eaux usées incombe au Canton par le biais de l'OEPN. L'OEPN supervise l'élaboration des projets d'installations d'assainissement et procède régulièrement à des analyses sur les rejets des STEP.

Les réseaux d'eaux usées et les stations d'épuration du bassin versant de l'Allaine sont gérés par des communes (Montignez, Beurnevésin, Fahy), par une place d'armes (Armée) et des syndicats. :

SEPE : Syndicat intercommunal pour l'Épuration des eaux usées de Porrentruy et Environs

SECO : Syndicat pour l'Épuration des eaux usées de la Coeuvette

SEVEBO : Syndicat pour l'Épuration des eaux usées des communes de Vendlincourt et Bonfol

SEB : Syndicat pour l'Épuration des eaux usées de la Baroche

SEBA : Syndicat pour l'Épuration des eaux usées de la Basse-Allaine

f) La gestion de l'eau potable

La surveillance de l'eau de boisson incombe au Canton par le biais du chimiste cantonal (Laboratoire cantonal des eaux).

L'OEPN prend les dispositions nécessaires en vue d'éliminer les pollutions et leurs origines. Il s'occupe notamment de mettre en place les zones de protection des eaux.

La ressource en eau potable est gérée par :

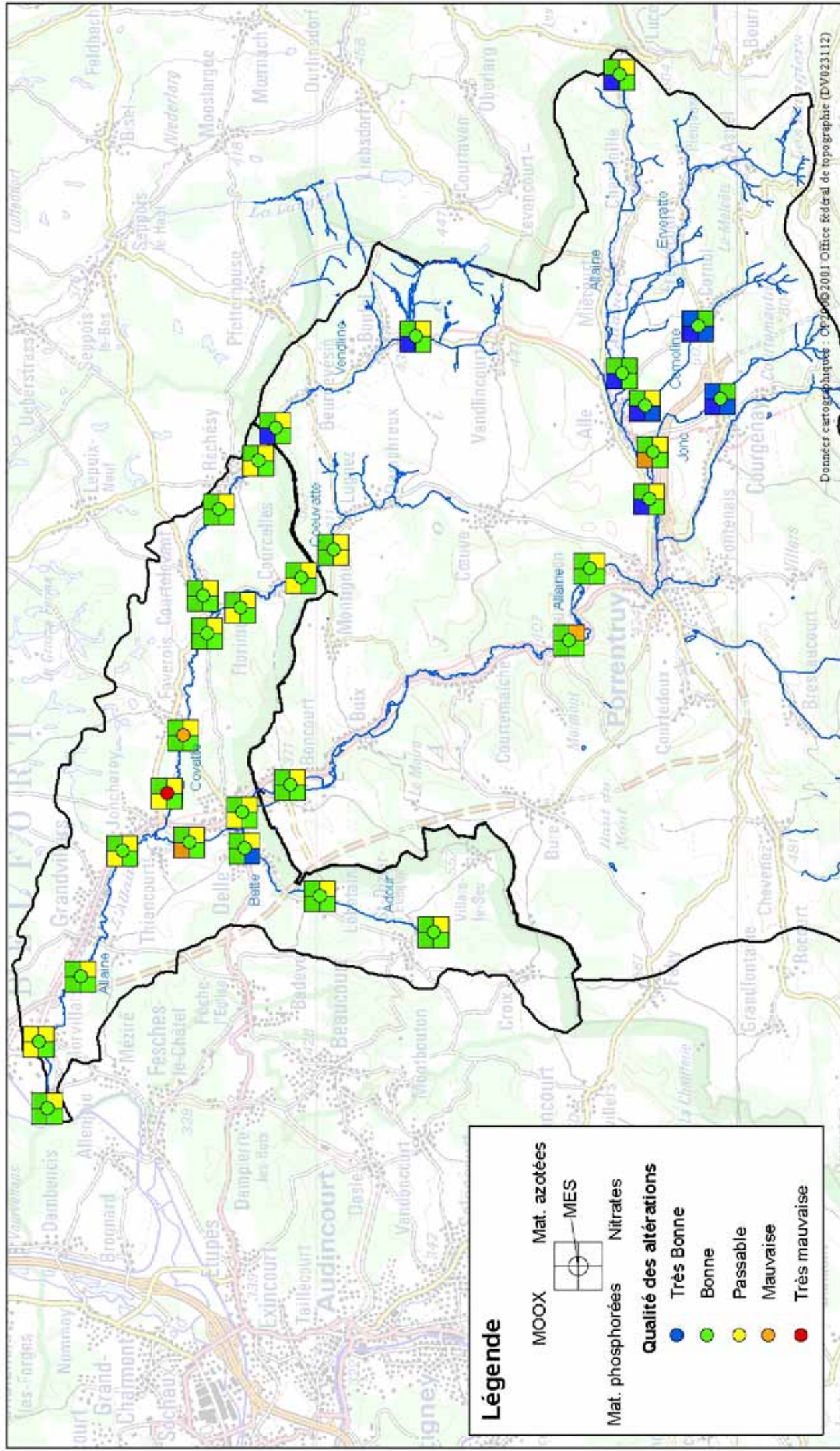
- des syndicats : Syndicat des Eaux de la Vendline (SEV) ; Syndicat des Eaux de la Haute-Ajoie (SEHA).
- des communes
- des privés : certaines fermes isolées sont alimentées par des sources privées.

Contrat de rivière franco-suisse Allaine

Qualité des eaux - carte 1 1:120'000



JURA CH



C- Eaux superficielles et souterraines : une qualité à restaurer

1- Un bilan récent de la qualité superficielle des eaux

En l'absence de données complètes et comparables de part et d'autre de la frontière, le Conseil régional de Franche-Comté et le Canton du Jura ont décidé d'engager en 2003, un programme d'études commun. Celui-ci visait notamment en 2004 à actualiser les données françaises et à interpréter les analyses helvétiques récoltées depuis de nombreuses années.

Avec pour objectif d'analyser le bassin de l'Allaine dans sa globalité, le choix a été fait de recourir à l'utilisation d'une méthodologie identique entre le secteur français et suisse, et c'est le choix de la méthodologie française, c'est-à-dire celle du SEQ-Eau qui a été retenue comme moyen commun d'interprétation des analyses physiques, chimiques et hydrobiologiques.

Cette décision a notamment été motivée par la perspective de ne pas s'arrêter à l'établissement d'un état des lieux commun mais surtout par la volonté de mettre en place un outil de suivi et d'évaluation susceptible de rendre compte, pendant toute la durée du contrat de rivière, de l'évolution de la qualité des eaux.

Un tel choix s'avère d'autant plus stratégique qu'il permettra également de décliner des documents d'information et de sensibilisation en recourant à un langage commun pour l'ensemble du bassin versant de l'Allaine.

Côté français, l'analyse de la qualité des eaux du bassin de l'Allaine, actualisant l'étude de la DIREN Franche-Comté de 1996, a été réalisée au moyen de deux approches analytiques complémentaires, sur 18 sites d'études :

- des analyses physico-chimiques (supports variés : eaux, sédiments, bryophytes),
- des analyses hydrobiologiques.

Par ailleurs, dans le cadre du Réseau Complémentaire de Bassin (RCB), la qualité de l'Allaine est régulièrement suivie (tous les deux ans) au niveau de Morvillars.

Enfin, dans le cadre du suivi de la contamination des eaux souterraines et superficielles par les produits phytosanitaires, le Groupe Régional pour l'Etude de la Pollution par les Phytosanitaires des Eaux et Sols en Franche Comté (GREPPES) suit la qualité de l'Allaine au niveau de Morvillars et la qualité des eaux de l'aquifère karstique du Val de Saint-Dizier.

Sur le secteur suisse, depuis plusieurs années, l'OEPN effectue des analyses de routine sur l'Allaine et ses principaux affluents selon une maille spatio-temporelle variable. Ces mesures de surveillance concernent les milieux aqueux et les bryophytes. Grâce à cette base de données, deux informations principales ont pu être tirées : l'évolution des différents paramètres dans le temps et l'état synthétique de la qualité physico-chimique actuelle, par rapport à 13 stations réparties sur l'ensemble du bassin versant de l'Allaine.

D'autre part, dans le cadre du programme Fischnetz (étude du recul des populations de poissons dans les rivières suisses), l'Allaine a fait l'objet de recherche :

- de toxiques dans les eaux interstitielles des frayères (4 stations en 2003),
- de toxiques dans les sédiments, les algues et les bryophytes entre 2001 et 2003,
- écotoxicologiques par différents tests sur les sédiments.

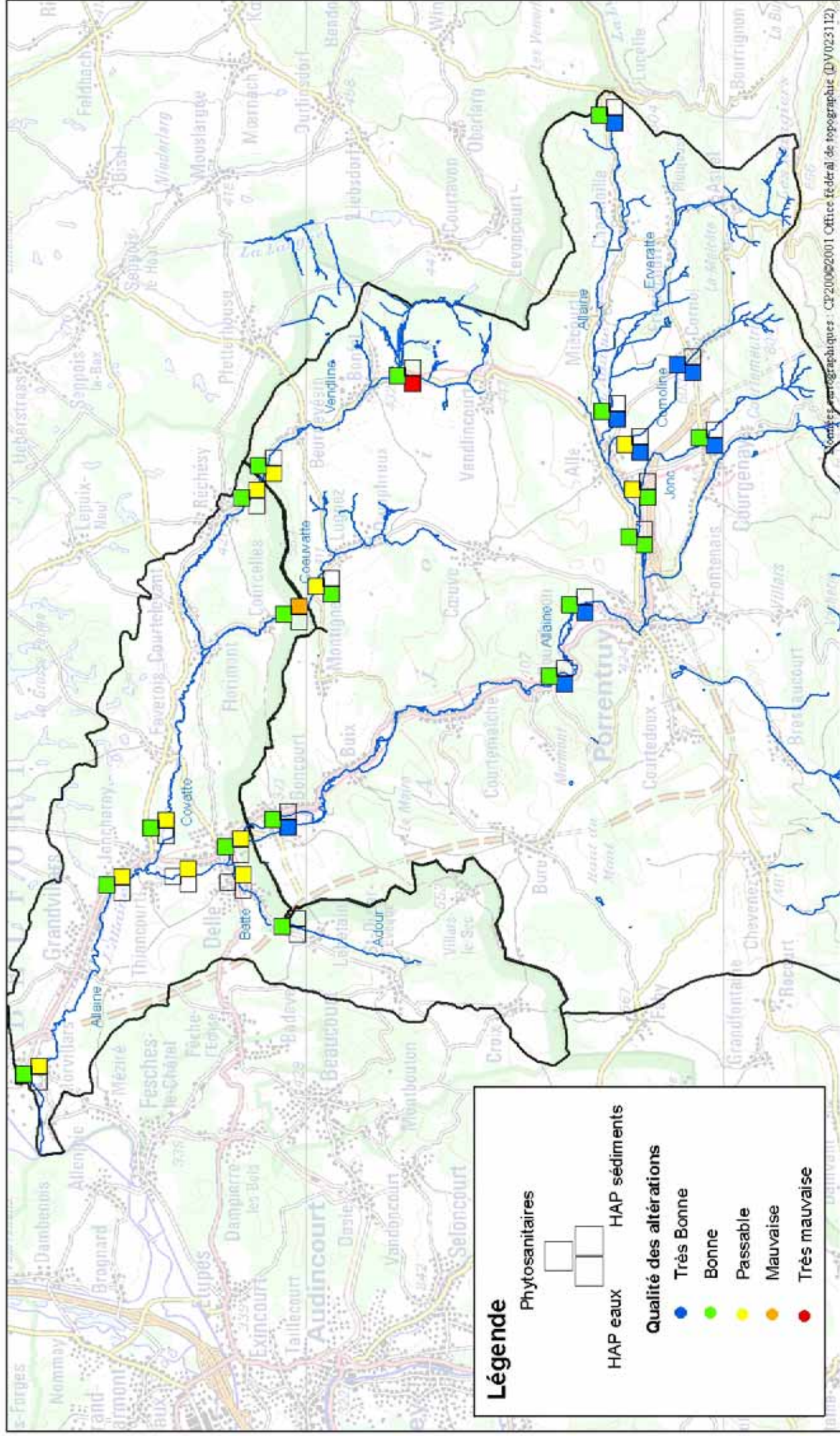
Voir annexe 1 : résultats du SEQ-Eau (physico-chimie et hydrobiologie).

Contrat de rivière franco-suisse Allaine

Qualité des eaux - Carte 2 1:120'000



JURA **CH**



a) Les eaux de l'Allaine

L'Allaine présente une qualité générale passable et 20% des stations présentent une qualité mauvaise.

✓ Les matières azotées sont responsables en grande partie de cette dégradation de la qualité :

- L'Allaine fait face à une pollution nette généralisée en **nitrates**. La classe est passable sur l'ensemble de son linéaire (concentrations comprises entre 15 et 20 mg/l), et mauvaise à l'aval de Porrentruy (30 mg/l). L'évolution longitudinale des teneurs révèle, que le plus souvent, les teneurs sont maximales au niveau de la frontière puis diminuent progressivement vers l'aval (24.9 mg/l à la frontière en novembre 2003 et 20 mg/l à l'aval de Morvillars).

- Des **pics d'ammonium et de nitrites** sont régulièrement observés à l'aval de la STEP de Porrentruy, reflétant un problème de nitrification au niveau de la STEP (pics compris entre 1 et 1.5 mg NH₄⁺/l et entre 0.2 et 0.4 mg NO₂⁻/l).

- De plus, les matières azotées apparaissent en quantités importantes lors des crues, au moment où les déversoirs d'orages fonctionnent, déversant presque la totalité des égouts dans la rivière (passage de 0.12 mg/l avant la crue à près de 1 mg/l d'ammonium pendant la crue à l'aval de Porrentruy le 30 août 2002).

✓ La qualité est généralement bonne au regard des autres paramètres physico-chimiques de base. Néanmoins, des inquiétudes apparaissent sur certains secteurs plus ou moins localisés :

- L'Allaine fait face à une **désoxygénation** notable dès la frontière (classe jaune – 73.2 % d'O₂), qui s'accroît dans la traversée de Delle (classe orange – 43.4 % d'O₂), pour diminuer dans les secteurs à l'aval (classe verte 90 % d'O₂).

- La qualité au regard des **matières phosphorées** est bonne. Des « pics » peuvent cependant être enregistrés en aval de Delle et de Morvillars (respectivement 0.4 et 0.33 mg/l de PO₄), sous l'effet des rejets domestiques de ces deux communes.

- Même si la qualité au regard des matières en suspension est bonne sur la totalité de la rivière, il faut signaler que la bibliographie suisse (rapport sur le **colmatage** du lit de l'Allaine suisse - Biotec 2003) mentionne un charriage important de fines en période de crue. Ces matières en suspension décantent lors des décrues et colmatent alors le lit de la rivière.

✓ Des micropolluants en forte quantité

- L'Allaine présente, sur l'ensemble de son parcours français, des teneurs excessives en **Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques** sur sédiments dès la frontière, correspondant à une qualité médiocre. Il est mis en évidence une pollution en HAP dès la

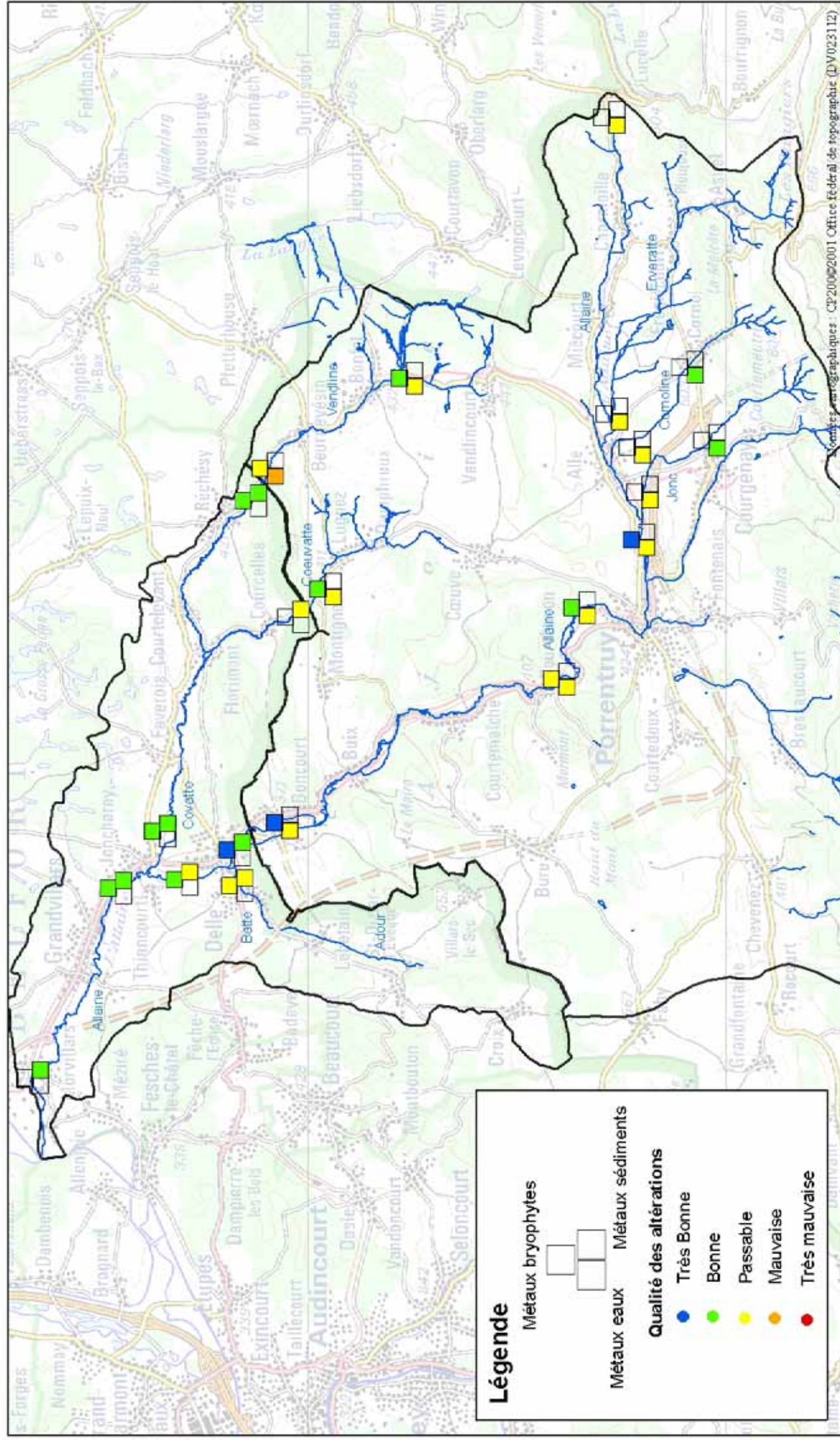
Contrat de rivière franco-suisse Allaine

Qualité des eaux - Carte 3 1:120'000

JURA CH



Conseil régional
de Fribourg-Comité



Coordonnées géographiques : CP200902001 Office fédéral de topographie (DV023112)

frontière (exemple du Benzo(b)fluoranthène 0.195 mg/kg) qui s'accroît en aval immédiat de Delle (0.709 mg/kg) puis qui tend à s'atténuer légèrement et progressivement vers l'aval (0.149 mg/kg à Joncherey). Les teneurs maximales des 6 HAP recherchés sont observées systématiquement en aval immédiat de Delle traduisant l'impact de l'agglomération Delloise sur la qualité de la rivière.

Les analyses suisses, effectuées uniquement sur le support « eaux », n'ont pas permis de détecter une problématique HAP toutefois pressentie.

- La qualité de l'Allaine au regard des **phytosanitaires** est bonne mais non optimale car plusieurs molécules ont été détectées lors des analyses françaises et suisses (atrazine, glyphosate et AMPA, isoproturon, métazachlore, diazinon).

- Les concentrations en **métaux** sont généralement trop élevées. Sur l'Allaine suisse, les concentrations en métaux dans les eaux (principalement le cuivre et le zinc, parfois le chrome) sont importantes. Sur l'Allaine française, les teneurs en métaux dans les sédiments traduisent une situation inquiétante en aval immédiat de Delle (présence importante en zinc (228 mg/kg), cadmium (1.5 mg/kg), mercure (0.3 mg/kg) et cuivre (96 mg/kg) – classe jaune) traduisant les impacts notables des rejets industriels de l'agglomération delloise.

✓ Une qualité hydrobiologique dégradée sur la France :

La source de l'Allaine possède une excellente qualité (18/20). En aval de la source, la note IBGN diminue fortement (13/20). Cette diminution résulte à la fois d'une dégradation de la qualité physico-chimique de l'eau et de la qualité habitacionnelle (artificialisation de tronçon, colmatage, prolifération algale...).

La variété habitacionnelle en aval de Porrentruy s'améliore (tronçon naturel, pas de colmatage, diversification des écoulements...) (15/20). Le peuplement benthique se diversifie nettement. Par contre, la qualité de l'eau ne permet pas aux espèces les plus polluosensibles de survivre.

➤ *La qualité hydrobiologique de l'Allaine suisse est bonne (classe verte). Il manque la présence des espèces les plus polluosensibles. Cependant, 40% des taxons identifiés possèdent moins de 10 représentants, l'édifice biologique n'est donc pas soutenu par un niveau solide. Le colmatage du lit, l'artificialisation des tronçons en relation avec l'urbanisation et l'extension agricole, et la prolifération algale limitent la qualité habitacionnelle qui se traduit par une baisse de la variété taxonomique.*

Après Delle, la qualité biologique se dégrade très nettement (8/20), marquée par la disparition des organismes les plus polluosensibles, traduisant ainsi l'impact de la mauvaise qualité de l'eau dans ce secteur (désoxygénation de l'eau ; pollution métallique,...). Certains problèmes d'habitacionnalité (colmatage, artificialisation, uniformisation...) aggravent la qualité hydrobiologique.

A l'aval de Morvillars, la qualité de la rivière s'améliore légèrement (11/20). Le peuplement benthique se démarque par l'apparition d'une faune plus polluosensible comparativement au secteur de Delle-Joncherey-Grandvillars.

➤ *La qualité hydrobiologique de l'Allaine française est médiocre à mauvaise (classe jaune à orange). La mauvaise qualité des eaux est principalement responsable de cette situation, la faiblesse habitacionnelle aggravant ce constat.*

Contrat de rivière franco-suisse Allaine

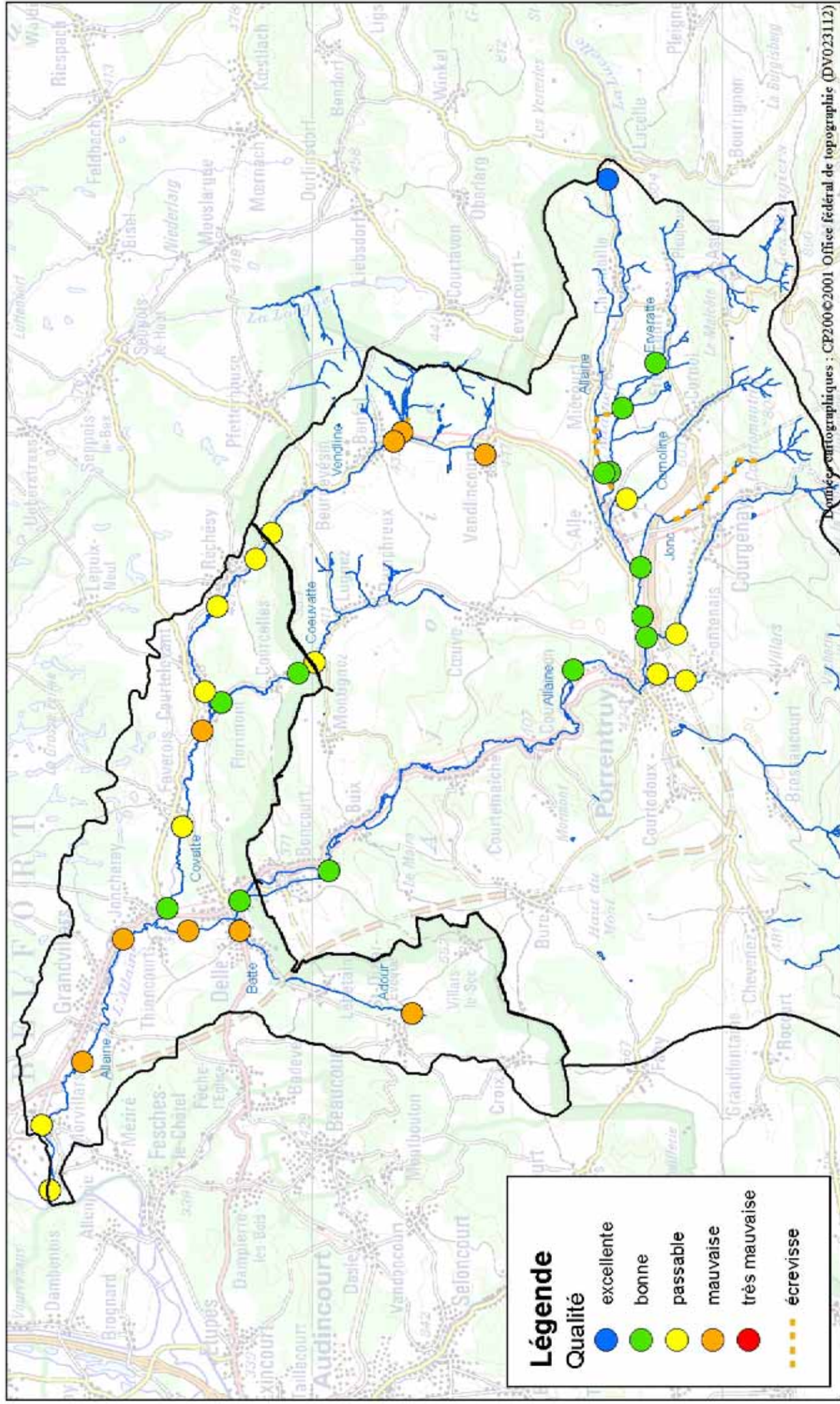
1:120'000

Qualité hydrobiologique (IBGN)



JURA CH

Conseil régional
du Jura



b) Les eaux de la Covatte

- ✓ Comme pour l'Allaine, les concentrations en nitrates sont trop élevées et des désoxygénations sont observées :

- Malgré la baisse des teneurs en **nitrates** depuis la mise en place des stations d'épuration helvétiques (SECO et SEVEBO) (de 20 mg/l en 1995 à moins de 12 mg/l en 2003), l'évaluation selon le Seq-Eau qualifie l'altération nitrates de passable (classe jaune) sur l'ensemble de son linéaire. Les teneurs sont, comme pour l'Allaine, maximales au niveau de la frontière, puis décroissent progressivement vers l'aval.

- La **désoxygénation** partielle des eaux est observée sur la Coeuvette et la Vendline. Au niveau de la frontière les taux de saturation les plus faibles mesurés entre 2003 et 2004 sont respectivement de 62.3 et 59.4 % d'O₂. Le taux est également très bas dans la partie terminale de la Covatte, au droit de Joncherey, avec 55.9 % d'O₂ (classe jaune).

- ✓ Certains secteurs sont parfois le siège de dégradation de la qualité des eaux, quelquefois en relation avec la présence de nombreux étangs sur le secteur :

- La qualité au regard des matières **phosphorées** est bonne sur l'ensemble du bassin, exception faite sur la Coeuvette à la frontière où le fonctionnement insuffisant des installations de traitement des eaux (SECO) semble être en cause (classe jaune – 0.5 mg/l PO₄).

- La qualité de la Covatte vis-à-vis des **matières en suspension** est bonne jusqu'à Faverois (environ 15 mg/l) puis se dégrade significativement à l'aval de cette commune (classe mauvaise à très mauvaise – 107 mg/l en avril 2004). Cette mauvaise qualité semble refléter une pollution chronique en relation avec la présence du rejet du lagunage de Faverois, des rejets de la pisciculture de Faverois et des déversoirs des étangs.

- La Covatte et l'aval de la Vendeline font l'objet d'un **réchauffement** excessif de l'eau, les situant en classe de qualité jaune (qualité passable – 23,5°C sur la Covatte en été 2003). Il convient toutefois de noter que ces déclassements ont eu lieu durant l'été 2003, période de canicule exceptionnelle. La présence de nombreux étangs en communication avec les deux cours d'eau constitue un facteur aggravant.

- ✓ Les micropolluants sont également en concentrations anormales sur un bassin pourtant moins industrialisé que celui de l'Allaine :

- La Vendline amont présente régulièrement les concentrations de **HAP** les plus élevées du bassin de l'Allaine (classe rouge – large palette de substances supérieur à 400 ng/l dans les eaux). Il est très probable qu'une source de pollution ponctuelle apporte sporadiquement ou de manière imperceptible des substances indésirables dans la rivière, particulièrement des solvants et des HAP (industries du bois...). Sur les sédiments, la pollution à la frontière est importante sur la Coeuvette (classe orange – ex : 6.8 mg/kg de fluoranthène) et notable sur la Vendline (classe jaune – ex : 0.156 mg/kg de benzo(b)fluoranthène).

- La qualité au regard des **phytosanitaires** est bonne mais non optimale sur la majeure partie de son linéaire. Les analyses ont détecté la présence d'isoproturon, d'atrazine, de glyphosate, de noproamide et de métazaclor.

- La Covatte présente une bonne qualité vis-à-vis des **métaux**. Cependant, la Vendline et la Coeuvalte suisse sont sensibles à la présence de métaux. Sur certains secteurs, il a été relevé des concentrations notables en cadmium, chrome (47 mg/kg sur sédiments), cuivre, zinc et nickel (25 mg/kg sur sédiments).

✓ La qualité hydrobiologique fortement dégradée sur l'ensemble du linéaire :

La Vendeline suisse présente une mauvaise qualité biologique (6 à 12/20) résultant d'une qualité mauvaise des eaux (présence de nitrates en forte concentration, de métaux et de fortes teneurs en HAP) et d'une médiocre qualité habitacionnelle (rectification malgré certaines interventions ces dernières années pour diversifier le milieu, envasement important avec désoxygénation...).

Sur la France, la qualité biologique de la Vendeline reste très médiocre (9/20). D'après les caractéristiques du peuplement en place, il semble que le maintien de l'état médiocre soit plutôt lié à un problème habitacionnel plutôt qu'à une accentuation de l'altération de la qualité des eaux. Rappelons que ce secteur présente une mauvaise qualité géomorphologique caractérisée par un enfoncement du lit et une homogénéisation de l'habitat aquatique.

➤ *Le développement de la macrofaune benthique est conjointement perturbé par une qualité d'eau mauvaise et par des composantes habitacionnelles très limitantes. Précisons également que de nombreux étangs jalonnent le réseau hydrographique du bassin de la Vendeline. Ces plans d'eau (réchauffements de l'eau ; apports de fines...) peuvent constituer un facteur de perturbation des biocénoses aquatiques.*

La Coeuvalte à la frontière présente une altération importante de la qualité des eaux (nitrates, métaux, toluène (BTEX)...), mais une qualité habitacionnelle satisfaisante. Ainsi la qualité biologique de la Coeuvalte est assez bonne (14/20).

Après sa confluence avec la Vendeline, la qualité hydrobiologique de la Coeuvalte se dégrade très nettement (7/20). D'un point de vue géomorphologique, ce secteur fait face à un important enfoncement du lit qui a notamment pour conséquence une banalisation et une simplification de l'habitat aquatique. Ce problème habitacionnel, conjugué à une qualité physico-chimique de l'eau non optimale, explique le mauvais état biologique de la rivière dans ce secteur.

A l'aval de Faverois, la qualité biologique de la Coeuvalte s'améliore progressivement (11 et 13/20). Cette hausse résulte de l'augmentation de la diversité des habitats. Toutefois, la variété faunistique relevée est très nettement insuffisante au regard des potentialités biologiques. Les problèmes de turbidité et de colmatage associé, de réchauffement des eaux, de désoxygénation partielle sont sans doute à incriminer dans ce constat.

➤ *La problématique d'enfoncement du lit de la Coeuvalte limite amplement le développement d'une faune benthique adéquate. L'impact des étangs accentue probablement ce phénomène.*

c) Les eaux des affluents de l'Allaine (hors Covatte)

✓ Les affluents de l'Allaine sont généralement de bonne qualité mais ont tendance à se dégrader rapidement de l'amont vers l'aval :

- La qualité au regard des **matières azotées** sur le Jonc et la Cornoline se dégrade très rapidement de l'amont vers l'aval (passage de la classe bleue à verte – 0.01 à 0.05 mgNO₂/l sur la Cornoline amont et aval).

- L'évaluation des **nitrates** est qualifiée de bonne pour les stations amont du Jonc (5 mgNO₃/l), de la Cornoline et de l'Erveratte et de passable pour les stations aval du Jonc (10mgNO₃/l) et de la Cornoline.

Cette évaluation montre que les activités agricoles sont la cause principale de l'augmentation des teneurs en nitrates d'amont vers l'aval de ces cours d'eau.

La qualité de la Batte est médiocre (classe jaune) au regard des nitrates sur l'ensemble de son linéaire. La pollution en nitrates observée dès la partie apicale (20 mgNO₃/l) met en évidence l'impact des rejets domestiques et des activités agricoles du plateau de Croix sur la qualité de la rivière. A Delle, les apports domestiques directs non traités et le lessivage des terres agricoles sont à l'origine des excès en nitrates constatés (25 mgNO₃/l).

✓ La sensibilité aux micropolluants est variable en fonction de l'affluent :

- la présence de HAP est faible sur les affluents, excepté sur la Batte, où ses sédiments sont contaminés notablement (classe jaune), et en particulier par le fluoranthène (229 µg/l).

- sur les affluents suisses, la qualité en regard des phytosanitaires est bonne à très bonne en amont, mais devient passable en aval (295 ng/l d'atrazine dans le Jonc en 2003). Le Jonc et la Cornoline coulant dans un bassin versant essentiellement agricole, la présence de phytosanitaire n'est donc pas surprenante. Les efforts français (mesures agro-environnementales) sur le plateau karstique de Croix ont permis de diminuer la présence des phytosanitaires dans la Batte (0.05 ng/l d'atrazine).

- La Batte présente un degré de contamination **métallique** notable au niveau de Delle, particulièrement au regard du cuivre (84 mg/kg sur bryophytes), du plomb (67 mg/kg sur sédiments) et du zinc (320 mg/kg sur bryophytes). Rappelons que la rivière reçoit des rejets industriels dans sa traversée de Delle.

Sur les affluents suisses, l'aval des cours d'eau est qualifié de passable. Les éléments qui présentent les concentrations les plus élevées sont le cuivre et le zinc.

✓ La qualité hydrobiologique est variable en fonction des affluents :

- L'Erveratte et le Jonc présentent une bonne qualité (respectivement 15 et 13/20).

- Le Bacavoine, la Cornoline et le Voyeboeuf présentent une qualité hydrobiologique mauvaise à médiocre (comprise entre 9 et 10/20). L'artificialisation du lit et la

mauvaise qualité des eaux (rejets industriels accidentelles ou chroniques, pollutions grises de l'A16 provenant du perçage des tunnels) sont plus ou moins responsables de ce constat.

- La Batte présente une qualité biologique mauvaise (6-7/20). Ceci s'explique par un problème certain de qualité d'eau, aggravé sans doute par les faibles débits d'étiage et une perturbation des composantes habitationnelles de la rivière, notamment dans la traversée de Delle.

Bilan « qualité des eaux superficielles »

- Les matières azotées sont responsables en grande partie de la dégradation de la qualité des eaux (pollution nette généralisée en nitrates, pics de nitrites...)
- Les micropolluants sont présents en fortes concentrations dans les cours d'eau (HAP, métaux...)
- Certains secteurs font face à des problèmes de colmatage, des réchauffements des eaux et des désoxygénations.
- La qualité hydrobiologique est souvent dégradée en raison de la mauvaise qualité des eaux et la faible diversification des habitats. Il en résulte une baisse de la variété taxonomique et une disparition des taxons polluosensibles.

Contrat de rivière franco-suisse Allaine

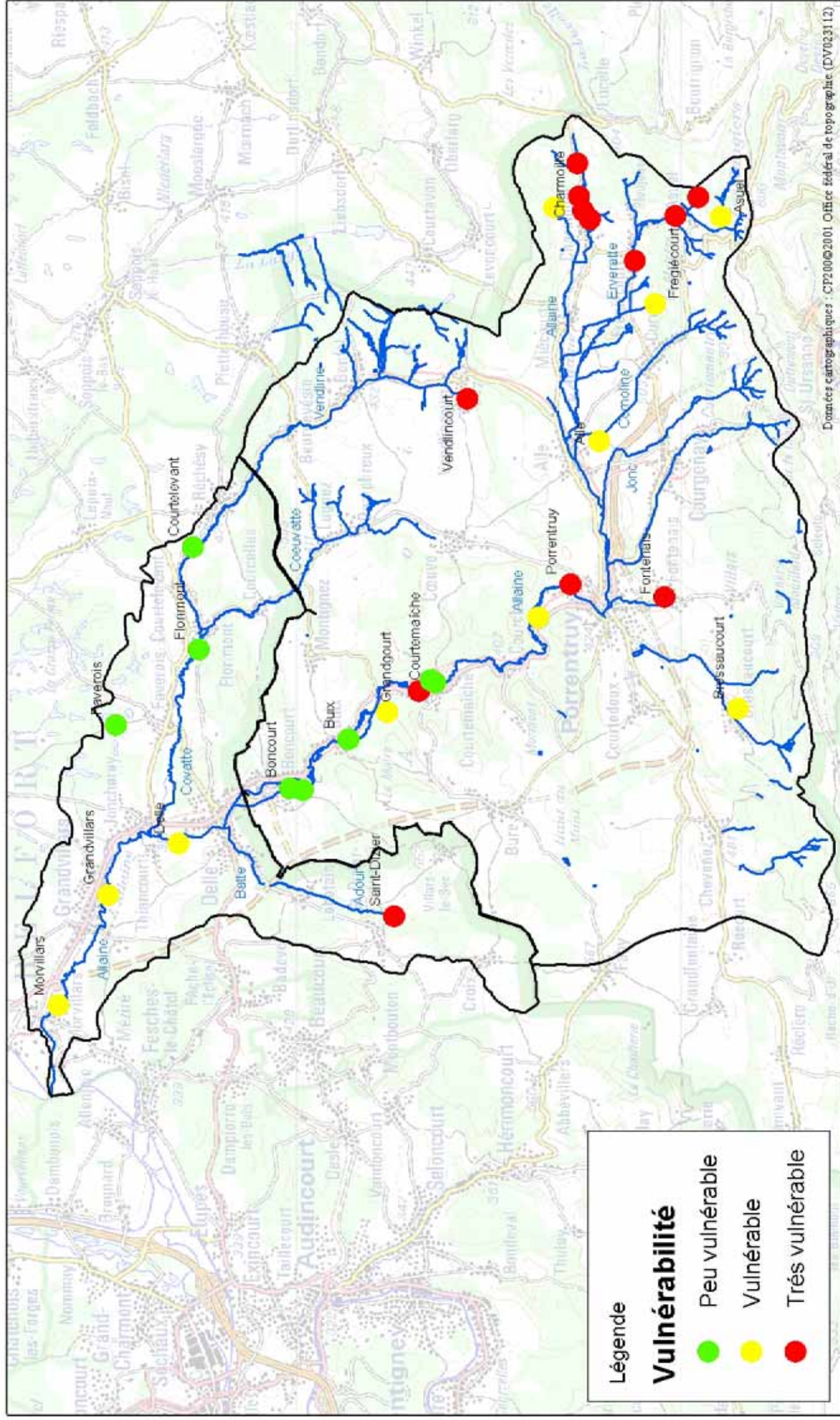
Captages d'eau potable - Vulnérabilité

1:130'000



JURA **IE** CH

Conseil régional
du Jura
4, Promenade Comtoise



2- Une ressource et une qualité vulnérables des eaux souterraines

Les études 2003-2004 ont permis de procéder à un bilan de la sensibilité qualitative et quantitative des ressources et de la distribution.

a) Contexte hydrogéologique

Le bassin de l'Allaine se situe dans une zone de transition entre le Jura plissé au sud et le fossé rhénan au nord. Les trois grandes régions géologiques décrites précédemment, que sont la bordure méridionale du Sundgau, le plateau jurassique d'Ajoie et le Jura plissé, représentent trois unités aquifères distinctes.

L'aquifère de la plaine du Sundgau

Le secteur du Sundgau correspond à un bassin d'effondrement, sur lequel se sont déposés des sédiments se terminant par une nappe d'alluvions grossières : les cailloutis du Sundgau. Ces cailloutis constituent l'aquifère de la plaine du Sundgau. Ils affleurent uniquement dans les vallées, car ailleurs, ils sont recouverts par une couverture loessique d'une dizaine de mètres. Cette aquifère est très productive et très protégée.

Les aquifères karstiques du Jura tabulaire

Le plateau d'Ajoie est constitué de calcaires du Jurassique présentant des intercalations de niveaux marneux. La présence de nombreuses dolines, résurgences... traduit un important réseau karstique.

L'aquifère karstique du Malm est, avec l'aquifère du Sundgau, le plus important du bassin de l'Allaine. Sur sa plus grande partie, il est dépourvu de couverture protectrice et présente une épaisseur et des ressources exploitables très variables. Ses eaux sont souvent très vulnérables à tous types de pollutions provenant de la surface. (annexe 2 - log statistique de l'Ajoie)

Les aquifères du Jura plissé

Deux types d'aquifères peuvent être distingués dans le Jura plissé : les calcaires du Malm et les calcaires du Dogger. Les calcaires du Malm recèlent de petites ressources très vulnérables du fait de la forte fracturation des roches. Les calcaires du Dogger sont souvent surmontés par une couche de couverture importante. Ils peuvent recéler localement des ressources intéressantes.

Les aquifères alluviaux

Une distinction doit être réalisée entre les aquifères alluviaux de l'Allaine entre Porrentruy et Boncourt et la nappe alluviale de l'Allaine entre Delle et Morvillars, la vulnérabilité et l'importance quantitative des ressources étant foncièrement différentes.

Les aquifères graveleux des fonds de vallées suisses sont importants du point de vue de la quantité et de la fiabilité de la ressource. Situés le long de l'Allaine après Porrentruy, ces systèmes sont essentiellement alimentés par des apports karstiques, par infiltration depuis le lit de l'Allaine et par l'alimentation artificielle aux endroits où elle est pratiquée.

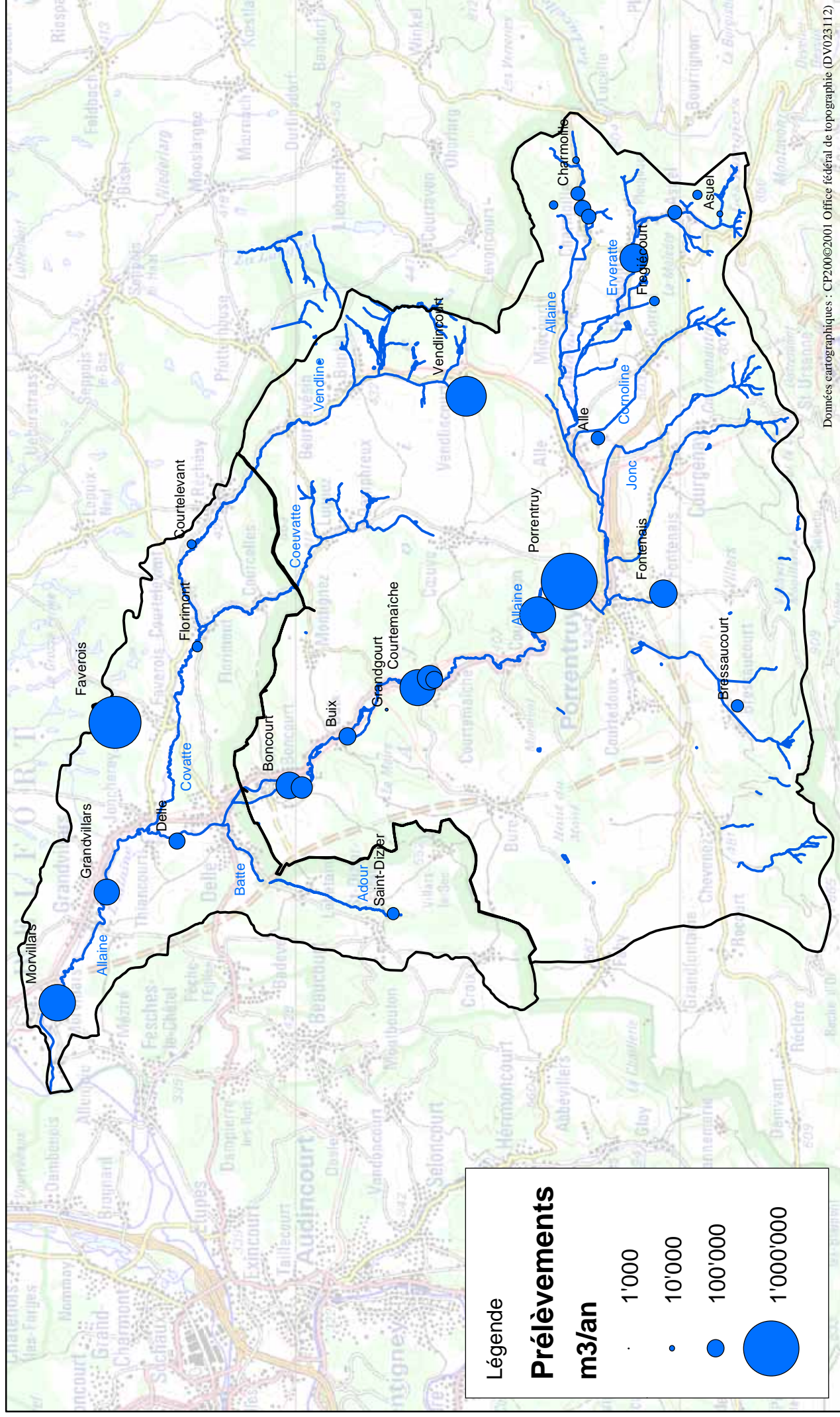
La nappe alluviale de l'Allaine se situe à une faible profondeur. Les variations du niveau de la nappe sont très marquées ; elles sont tributaires des fluctuations de la rivière et en étroite relation avec les apports des pluies. Elle peut être sensible à la sécheresse. Du fait de la faible protection de surface et du contact direct avec le cours d'eau, la nappe se caractérise par une forte vulnérabilité aux pollutions.

Contrat de rivière franco-suisse Allaine

Captages d'eau potable - Prélèvements par an

1:130'151

JURA **IE** CH



b) Une quantité de la ressource globalement suffisante, mais inégalement répartie

Six ressources sont principalement utilisées actuellement, en Suisse :

- les petites et moyennes sources du flanc nord de la chaîne du Mont Terri (aquifère du malm et du Dogger du jura plissé).
- les grandes sources karstiques de la vallée de l'Allaine et de la Vendline (aquifère du Malm du Jura tabulaire)
- les puits dans les alluvions de l'Allaine de Porrentruy à Boncourt.

et en France :

- les puits dans la nappe du Sundgau
- les puits dans les alluvions de l'Allaine entre Delle et Morvillars
- les puits dans le karst au Val de Saint-Dizier (aquifère du Malm du Jura tabulaire).

Le tableau ci-contre présente une estimation des débits prélevés sur chaque ressource. On remarque que les ressources principales proviennent respectivement de la nappe alluviale de l'Allaine, des grandes sources karstiques de la vallée de l'Allaine et de la nappe des cailloutis du Sundgau.

Côté suisse, les ressources globales sont suffisantes pour satisfaire les besoins actuels, mais certainement insuffisantes si d'importants consommateurs d'eau devaient s'installer dans la région. D'un point de vue local, les ressources de quelques rares communes suffisent tout juste à assurer leur consommation propre. Etant donné que les différents réseaux ne sont pas interconnectés de manière optimale, le surplus de ressources en eau n'est pas immédiatement mobilisable.

De grandes quantités d'eau peuvent être économisées en surveillant mieux les consommations et en réduisant les pertes en eau dans le réseau (estimation des pertes dans les réseaux à environ 40%). Dans la plupart des localités, les réseaux sont, en bonne partie, vétustes.

Côté français, actuellement les ressources globales sont suffisantes. Néanmoins, la nappe de l'Allaine peut être sensible à la sécheresse et déficiente par endroit (Grandvillars, été 2003 - canicule).

Une légère augmentation de la consommation peut-être envisagée dans les prochaines années en relation avec une possible augmentation de la population (10%). Les entreprises de l'axe Delle – Morvillars prélèvent d'importantes quantités d'eau dans la nappe alluviale de l'Allaine (429 000 m³). Globalement, leur consommation a tendance à diminuer ces dernières années grâce à l'amélioration des process, mais l'augmentation des activités peut compenser cette diminution.

L'état des réseaux d'adduction en eau est, en règle générale, d'assez bonne qualité. Néanmoins, le réseau de la commune de Delle et Réchesy apparaît fragile et présente des fuites. Les interconnexions entre réseaux ne sont pas optimales pour faire face à des périodes d'étiages sévères ou à des pollutions.

Il existe également des nappes profondes inexploitées, potentiellement intéressantes, mais dont les connaissances sont insuffisantes. Deux piézomètres y sont implantés au niveau de Grandvillars et Froidefontaine.

Tableau 1
 Caractéristiques des différentes ressources du bassin de l'Allaine et prélèvements annuels.

Type de ressources	Caractéristiques - vulnérabilité	Prélèvements (m3/an)	%
Sources karstiques du Jura plissé	Qualité chimique relativement bonne. Qualité bactériologique souvent médiocre en raison du temps de séjour restreint. Problème parfois de turbidité.	220 000	3
Sources karstiques du Jura tabulaire	Emergences karstiques importantes. Turbidité très variable pouvant présenter des valeurs élevées en période de hautes eaux. Qualité bactériologique très médiocre à mauvaise. Traces de solvants chlorés.	2 580 000	37
Puits des alluvions de l'Allaine Porrentruy-Boncourt	Eau essentiellement tributaire de l'alimentation karstique directe ou indirecte par le cours d'eau. Forte vulnérabilité aux pollutions.	1 950 000	28
Puits des alluvions de l'Allaine Delle - Morvillars	Eau essentiellement tributaire de l'alimentation karstique directe ou indirecte par le cours d'eau. Forte vulnérabilité aux pollutions, étant donné la densité d'activités humaines sur le secteur.	1 180 000	17
Puits dans la nappe des cailloutis du Sundgau	Faible vulnérabilité liée à la forte épaisseur des limons et peu sensible à la sécheresse. En liaison parfois avec la nappe alluviale (Vendeline, Coeuatte), ce qui augmente sa vulnérabilité.	1 020 000	15
Source karstique du val de Saint-Dizier	Très vulnérable aux pollutions en raison du développement important du karst dans le plateau de Croix. Problème bactériologique, présence de phytosanitaires.	54 000	
	Total	6950000	100

c) Des ressources supportant les pressions anthropiques

❖ Une qualité des ressources variable

Les ressources provenant des systèmes karstiques

Les ressources provenant des systèmes karstiques, fortement utilisées dans le bassin suisse, sont vulnérables. Elles nécessitent toutes un traitement de désinfection en raison de la déficience de la qualité bactérienne. De surcroît, une filtration de ces eaux est obligatoire en périodes de hautes eaux pour éliminer la turbidité.

D'un point de vue chimique, les paramètres de potabilités majeurs ne présentent pas de problème particulier. En revanche, plusieurs sources de grand débit contiennent des solvants chlorés en trace ou en quantités plus importantes comme à la source du Betteraz à Porrentruy. Quelques cas de petites sources contaminées par des pesticides sont connus (ex : captages du Val de Saint-Dizier).

La vulnérabilité de ces ressources est très importante et provient des caractéristiques des systèmes d'écoulement souterrains :

- temps de séjour faible dans un milieu très perméable,
- couverture de protection de surface insuffisante ou présence de points d'infiltration préférentielle (dolines, fractures...).

La nappe du Sundgau

Les risques de contamination de la nappe par une pollution sont minimisés grâce à la présence de l'épaisse couche de limons argileux. Ainsi, les risques de contamination de la nappe par les pratiques agricoles et l'assainissement sont limités.

La zone d'alimentation de la nappe du Sundgau est mal connue notamment en ce qui concerne sa relation avec la décharge de Bonfol en Suisse. Cette décharge, hors service, stocke environ 114 000 tonnes de déchets industriels chimiques.

Les nappes alluviales de l'Allaine

Du fait de la faible protection de surface et du contact direct avec le cours d'eau, la nappe se caractérise par une forte vulnérabilité aux pollutions. Néanmoins, l'eau de la nappe alluviale de l'Allaine est généralement de bonne qualité.

En ce qui concerne la nappe alluviale en secteur français, les sources de pollutions potentielles sont plus nombreuses en raison de la forte densité de population et de l'activité industrielle. Elle peut subir des dégradations engendrées par :

- les activités industrielles, malgré le traitement quasi-systématique des effluents des plus grosses entreprises, générant des rejets chargés en métaux, DCO...
- les sites pollués, tels que les forges de Grandvillars. Des études (Etude Simplifiée des Risques), menées en 2001 et 2004 par l'exploitant, concluent à la pollution des sols par des métaux, solvants et hydrocarbures. Un impact sur les eaux souterraines par certaines substances a été constaté.
- l'ancienne décharge industrielle UDD-FIM, située à proximité du captage de Delle.
- les activités agricoles sur les coteaux en communication avec la nappe de l'Allaine.
- les agglomérations. L'avancement de la collecte et du traitement des eaux à Joncherey laisse apparaître de nettes améliorations du côté de la pollution domestique.

- la RN 19, section Morvillars à la frontière suisse. La phase travaux et la phase d'exploitation de ce tronçon routier sont susceptibles d'engendrer des pollutions accidentelles, chroniques et saisonnières sur la nappe alluviale de l'Allaine.

❖ **Des mesures de protection insuffisantes sur le secteur français**

Les ressources en eau du bassin de l'Allaine sont parfois très vulnérables (ressources karstiques et nappe alluviale) à des pollutions ponctuelles ou diffuses, accidentelles ou permanentes. De plus, les bassins versants des sources sont souvent étendus et les zones de protection des eaux difficiles à protéger.

La législation des deux pays établit la mise en place de zones de protection :

- les périmètres de protection en France (voir annexe 3).

Les arrêtés préfectoraux des périmètres de protections de captages sont souvent anciens et parfois même inexistantes (Delle, Saint-Dizier). Dans le respect de la réglementation, des périmètres de protection doivent être avertisés pour les captages de Delle et Saint-Dizier. La plupart des autres périmètres datent des années 70 et 80 ; une révision est nécessaire.

- les zones de protection en Suisse (voir annexe 3).

La détermination des **zones de protection** s'effectue selon les instructions pratiques éditées par l'OFEFP. Pour l'ensemble des captages, les zones de protection sont achevées ou en cours, par le Canton du Jura. Depuis 1999, il est interdit d'utiliser l'atrazine, le simazine et le terbutylazine sur les sols karstiques.

Bilan « ressource en eau »

- La qualité de la ressource est fortement vulnérable en secteur karstique (2/3 du bassin).
- La nappe alluviale de l'Allaine en France est vulnérable en raison de la proximité des activités humaines et de sa relation étroite avec la rivière.
- La nappe du Sundgau est de bonne qualité et quantitativement intéressante.
- Il existe des nappes profondes inexploitées, potentiellement intéressantes, mais dont les connaissances sont insuffisantes.

- Les réseaux sont âgés. En Suisse, ils présentent en moyenne 40 % de perte. En France, ils doivent être régulièrement surveillés, mais seuls les réseaux de Delle et Réchesy présentent des risques importants de fuites.

- Les périmètres de protection de captages sont régulièrement absents sur la France.

Contrat de rivière franco-suisse Allaine

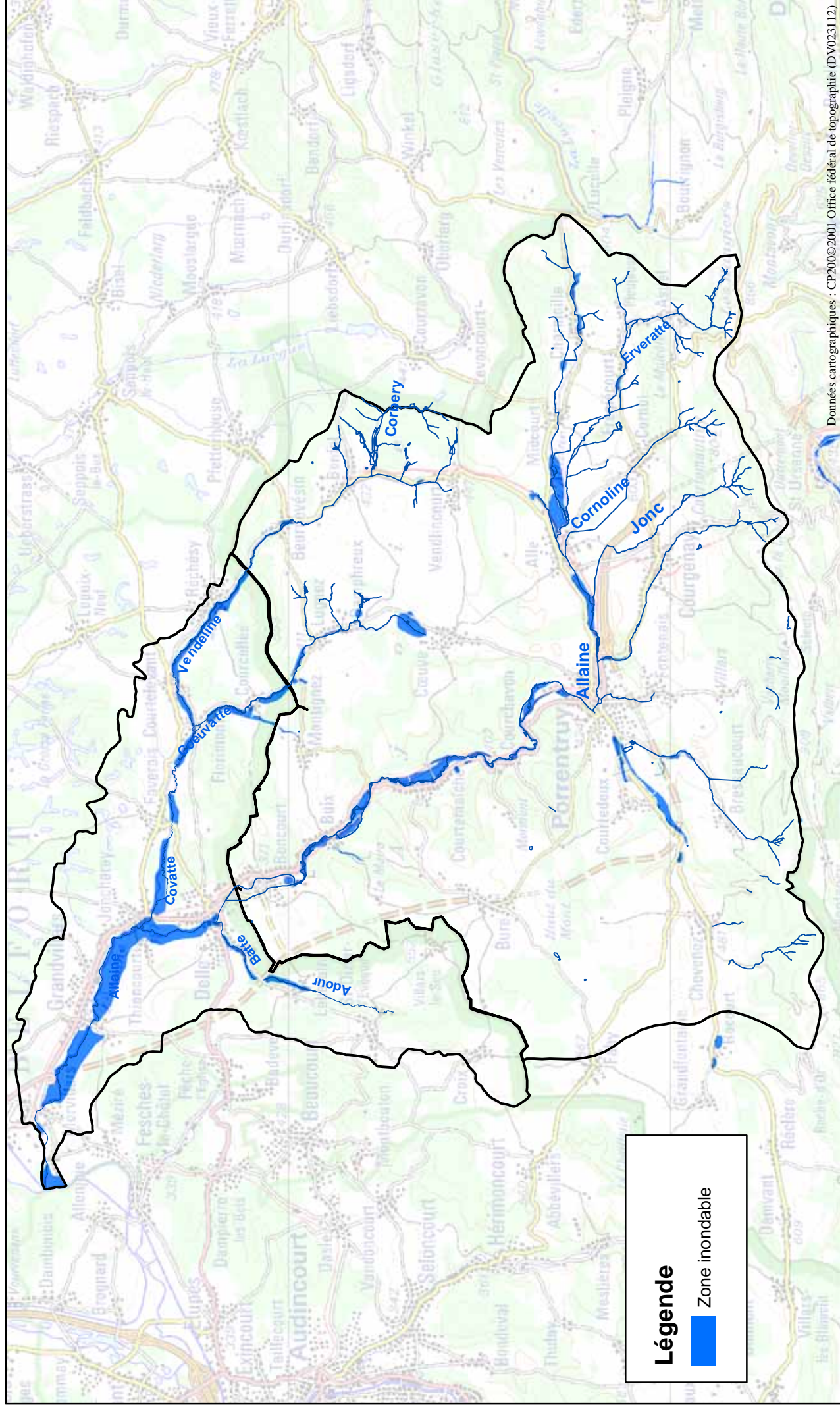
Zones inondables

1:130'000



JURA CH

Conseil régional
de Franche-Comté



Données cartographiques : CP2000©2001 Office fédéral de topographie (DV0231.12)

3- Hydraulique des cours d'eau : des zones inondables à protéger

a) Le fonctionnement hydraulique en période de crue

Les crues historiques

La crue historique de 1714 est montée jusqu'à 2.3m au dessus des routes au centre ville de Delle (plaque commémorative) et les crues importantes de 1962 et 1970 rappellent les risques d'inondations.

La crue de mai 1983, proche du débit centennal, est l'une des plus importantes depuis plus de 60 ans. Elle a causé des dégâts considérables.

Des crues plus faibles ont eu lieu régulièrement durant ces dernières années (1986, 1990, 1994, 2001).

Les crues sur l'Allaine, étudiées à Boncourt

Sur le bassin de l'Allaine, la station limnigraphique de Boncourt permet d'étudier les débits de crues (gestion de l'OFEG - Office Fédéral des Eaux et de la Géologie) depuis 1984. La station hydrométrique de Joncherey sur l'Allaine, gérée par la DIREN Rhône-Alpes, est également intéressante, mais ne fonctionne que depuis 1995.

En 1983, une crue proche du débit centennal a eu lieu le 25 mai. Son débit a été estimé à environ 83 m³/s à Boncourt. Historiquement, il s'agit de la crue la plus importante recensée durant les 60 à 100 dernières années. Elle a inondé assez fortement la vallée de l'Allaine.

Les valeurs calculées des débits de crue à temps de retour 100 ans à Boncourt varient entre 74 et 91 m³/s.

Les crues de l'Allaine sont principalement observées au printemps, en automne et en hiver. L'étude des principaux hydrogrammes montre que la réponse du bassin versant aux pluies est assez rapide compte tenu d'un bassin versant karstique et à forte pente à l'amont de Boncourt.

Le Creugenat

Le Creugenat, exutoire de crues de la rivière souterraine l'Ajoulotte, refoule les eaux à Chevenez.

Une station limnigraphique a mesuré un débit maximum en mai 1999 de 18 m³/s. Les débits de crue de temps de retour de 5 ans, 10 ans et 100 ans calculés sont respectivement de 13 m³/s, 16 m³/s et 24 m³/s (régression de Gumbel à partir des débits maximum annuels de 1991 à 2003). Ces statistiques manquent de précision en raison de la courte durée de la série de mesure.

Le limnigraphe du Creugenat enregistre des crues à temps de montée rapide, caractéristiques des écoulements karstiques.

b) Des zones inondables à préserver

En Suisse, la carte des zones sensibles aux phénomènes naturels réalisée en 1983 par le service de l'aménagement du territoire suisse, indique l'emplacement des principales zones inondées en période de crue, les zones de remontée des eaux souterraines et les points de débordement localisés. Elle a été réalisée uniquement sur la base des données historiques

d'étendue des crues et des remontées d'eaux souterraines, particulièrement sur la base de l'épisode du 25 mai 1983.

Une procédure de mise à jour est en cours. Le Canton du Jura a terminé la première étape, le cadastre des événements. La carte indicative des dangers est prévue pour 2007. Une carte des dangers sera effectuée seulement pour les zones construites. (voir annexe 4)

En France, un atlas des zones inondables a été réalisé par la DDE du Territoire de Belfort. Quatre crues ont permis son élaboration (1983, 1986, 1990 et 1994). Ce document a constitué une base de réflexion pour le futur plan de prévention des risques d'inondation en cours dont la portée est réglementaire.

En agissant aussi bien sur les zones directement exposées aux inondations que sur les zones amont du bassin non exposées mais pouvant aggraver le risque, le PPRI a les objectifs suivants :

- prévenir le risque humain en zone inondable,
- maintenir le libre écoulement et la capacité d'expansion des crues en préservant l'équilibre des milieux naturels,
- prévenir les dommages aux biens et aux activités existantes et futures en zone inondable.

Le PPRI de l'Allaine se base sur un plan topographique et un modèle mathématique de simulation des écoulements, afin d'établir une carte des aléas. Les enjeux ont ensuite été déterminés pour dresser la carte du zonage du projet de PPRI. Une enquête publique a été ouverte en mai - juin 2004 sur la commune de Delle et, par la suite, le PPRI a été approuvé par arrêté préfectoral. Une enquête publique sera prochainement lancée pour une approbation du PPRI sur chaque commune durant l'année 2005. (voir annexe 5)

➤ Les zones inondables principales de l'Allaine sont nombreuses et larges en dehors des localités depuis Miécourt jusqu'à Morvillars. Elles sont nettement moins importantes sur les affluents, à l'exception de la région de Courtedoux (Creugenat). Ces zones sont relativement bien préservées, malgré l'extension de certaines localités (ex : lotissement de la ville de Delle, développement d'une zone industrielle et commerciale à Grandvillars...). Il convient de les préserver afin de ne pas augmenter les risques d'inondations.

c) Des problématiques liées aux crues limitées

En Suisse, seuls deux endroits identifiés actuellement présentent des risques de dommages importants en cas d'inondation. Il s'agit, sur l'Allaine, du pont CJ/CFF au sud de la gare de Porrentruy et du pont des Grandes Vies en zone industrielle, de capacités inférieures au débit centennial. Des possibilités d'aménagement sont à rechercher.

Les autres points critiques du point de vue hydraulique sont des risques localisés avec peu d'enjeux (dans les villages de Alle, Boncourt, Charmoille, Courtedoux, Frégiécourt...).

En France, lors des entretiens en commune, peu de dégâts liés aux crues ont été mentionnés. Les grands travaux de recalibrage sur Morvillars et Delle (1970 et 1975) expliquent sans doute une partie de ce fait.

Bilan « hydraulique et inondations »

- Les stations limnigraphiques d'intérêt, sur l'Allaine, se situent à Boncourt et Joncherey.
- Les zones inondables sur l'Allaine sont nombreuses et larges en dehors des localités depuis Miécourt jusqu'à Morvillars. Il convient de les conserver.
- Quelques points critiques du point de vue hydraulique sont présents sur le bassin. Les grands travaux de recalibrage, réalisés dans les années 70 dans la traversée des agglomérations, limitent considérablement les dégâts aux habitations, mais diminuent les potentialités biologiques de l'Allaine.
- Un PPRI est en cours sur la France.
- Une carte indicative des dangers sera disponible sur le bassin helvétique dans les prochaines années.

Contrat de rivière franco-suisse Allaine

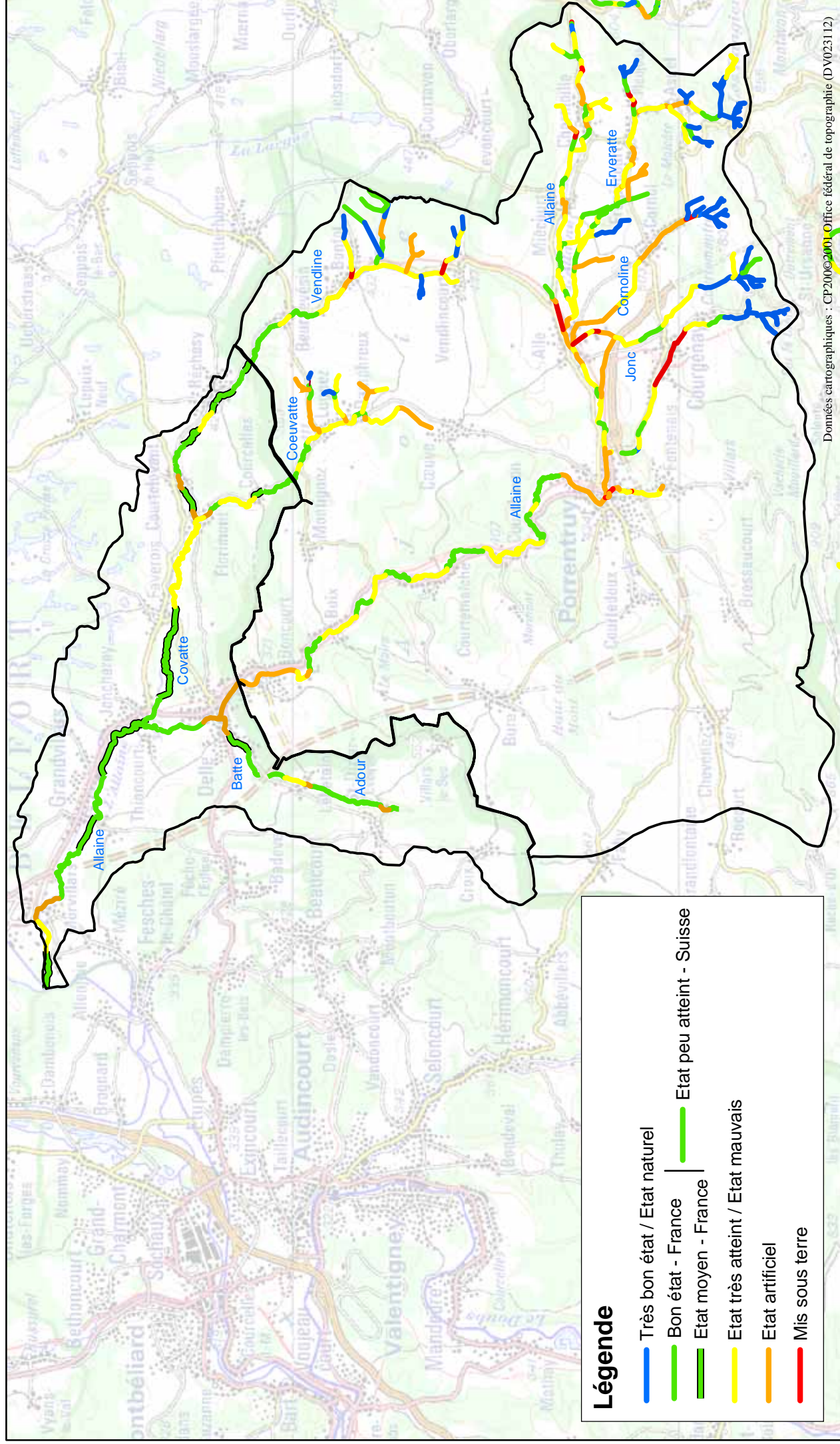
Etat géomorphologique

1:130'000

JURA CH



Conseil régional
de Franche-Comté



D- Etat des milieux et patrimoine

1- Géomorphologie : une rivière en souffrance

a) Des études géomorphologique en 2003-2004 basée sur une méthodologie franco-suisse

En raison de l'absence de données françaises, une reconnaissance pédestre de la totalité du linéaire a été réalisée, afin de décrire les caractéristiques géomorphologiques des cours d'eau. La reconnaissance de terrain, complétée par des enquêtes auprès des institutions locales/communes, a permis de réaliser un diagnostic du fonctionnement des écosystèmes aquatiques.

L'étude suisse n'a pas nécessité de reconnaissance de terrain. Elle bénéficiait de données écomorphologiques des cours d'eau (reconnaissance de terrain réalisée par l'OEPN et la FCPJ en 2002) pour réaliser un diagnostic de la morphologie des cours d'eau.

✓ Méthodologie franco-suisse du diagnostic morphologique des cours d'eau

L'état morphologique de la rivière en France et en Suisse a été décliné en 5 classes conformément à la légende ci-dessous. Cette légende est issue d'un travail de collaboration qui a permis de retirer, des données françaises et suisses, une vision globale du bassin. La recherche de la méthodologie franco-suisse a demandé un travail de réflexion pour définir les limites de compatibilité des données françaises et suisses et recomposer une méthodologie commune.

<i>Légende franco-suisse</i>	Très bon état/état - naturel	Etat peu atteint		Etat très atteint/état mauvais	Etat artificiel	Mis sous terre
<i>française</i>	très bon état	bon état	état moyen	état mauvais	état artificiel	mis sous terre
<i>suisse</i>	état semi-naturel	état peu atteint		état très atteint	état non naturel-artificiel	mis sous terre

Ce bilan des caractéristiques morphologiques des cours d'eau du bassin permet de visualiser de façon simplifiée l'état physique général des cours d'eau.

Cet état est caractérisé par plusieurs facteurs plus ou moins inter-dépendants :

- la dynamique actuelle des cours d'eau, se traduisant notamment par la mobilité des lits (mobilité latérale ; incision).
- la qualité et l'intérêt de l'habitat aquatique qui est fonction de la diversité des substrats, de la variété des faciès d'écoulement, de la diversité de la hauteur de la lame d'eau et de la présence d'éléments de diversification du lit (systèmes racinaires, embâcles...).

Le croisement de ces divers critères physiques aboutit à un bilan de fonctionnalité se déclinant en cinq niveaux d'état différents :

- **Très bon état / état-naturel** = rivière naturelle avec ripisylve alluviale n'ayant pas subi d'intervention en lit mineur et en lit majeur,
- **Etat peu atteint** =
 - o **Bon état** : rivière quasi-naturelle : rivière n'ayant pas subi d'intervention en lit mineur ou très légèrement n'entraînant pas de dysfonctionnement morphologique,



- **Etat moyen** : rivière ayant subi des interventions légères ou moyennes, et dont le fonctionnement morphologique est peu ou moyennement perturbé,
- **Etat très atteint/état mauvais** = rivière ayant subi des interventions lourdes en lit mineur et dont le fonctionnement morphologique est perturbé,
- **Etat artificiel** = rivière qui a été artificialisée (berges et/ou fond),
- **Mis sous terre** = rivière qui n'est plus à surface libre (busée...).

b) Diagnostic morphologique

❖ l'Allaine

Les têtes de bassin

L'état éco-morphologique des têtes du bassin de l'Allaine est souvent excellent, en relation avec une occupation des sols extensive. De pentes fortes, la franchissabilité y est naturellement réduite.

Néanmoins :

- les débits sont toutefois réduits,
- les secteurs dégradés sont le fait de zones habitées (Asuel, Pleujouse, par exemple) où le cours d'eau peut être mis sous terre, ou bien ses fonds totalement artificialisés.
- il existe des sources potentielles de production de fines qui peuvent être à l'origine de colmatages en aval.

L'Allaine en Suisse, entre Porrentruy et Boncourt

L'Allaine, à pente modérée (environ 4-5 ‰), a une dynamique souvent préservée. Malgré un style fluvial généralement dégradé (lit rectifié), les traces d'érosion latérale sont fréquentes, le substrat montre des signes de diversité et les traces d'encaissement du lit sont modérées en dehors de Porrentruy et Boncourt.

Les obstacles transversaux et la ripisylve parfois lacunaire sont les principaux critères de dégradation de l'état actuel. Mais la bonne qualité de la dynamique du cours d'eau offre des possibilités de restauration le plus souvent satisfaisantes.

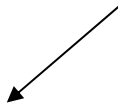
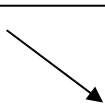
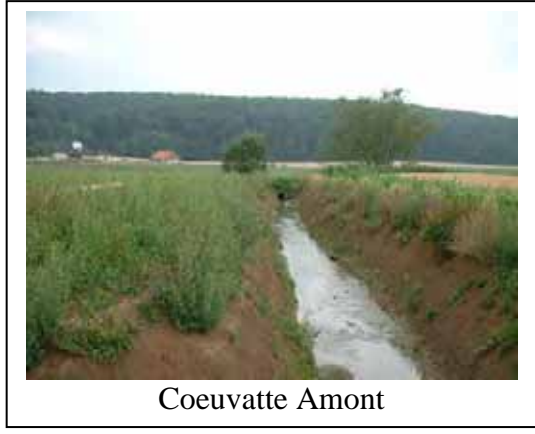
Quelques annexes hydrauliques (Saivu, Favergeatte, étangs de Courchavon) et une zone inondable relativement préservée offrent des possibilités de restauration de l'habitat écologique privilégiées. Certains secteurs peuvent être sélectionnés comme secteurs éco-morphologiques de référence (aval de Porrentruy).

L'Allaine en France

Côté français, l'Allaine présente un ensemble de manifestations traduisant une certaine intensité de la dynamique sédimentaire (mobilité en plan, réactions rapides de la rivière aux perturbations dont elle fait l'objet). Ceci apporte au lit des capacités habitationnelles intéressantes. Certains secteurs rectifiés de manière très ancienne, tendent à reprendre une mobilité entraînant une diversification des écoulements (exemple : secteur situé à l'aval du pont de Grandvillars).

D'autres secteurs complètement artificialisés pour des raisons hydrauliques sont, au contraire, particulièrement homogènes, avec une qualité d'habitat très limitée (secteur de Delle, secteur de Morvillars) et la présence de seuils infranchissables.

La ripisylve ne joue souvent pas son rôle de stabilisation des berges soit, d'une part, parce que la structure de la ripisylve est inadaptée (peuplier, sujets isolés et/ou de trop grande taille), ou, d'autre part, parce que la ripisylve est réduite à un cordon végétal.



❖ la Covatte

Sur la Covatte, l'état morphologique est différent de part et d'autre de la frontière. En Suisse, les cours d'eau sont rectifiés à l'extrême, tandis que sur le secteur français, ils sont fortement mobiles en plan et en verticale.

Sur le secteur helvétique, la Vendline et la Coeuvalte sont des secteurs où la rectification est déjà ancienne. L'encaissement des profils est généralisé et la dynamique latérale est rare. Les annexes hydrauliques ont quasiment disparu.

Sans ripisylve suffisamment dense et variée, l'écoulement a rapidement tendance à s'homogénéiser (peu de bancs alluviaux, peu de diversité de berges, variations de largeur et de profondeur faibles) sous la pression d'une agriculture par ailleurs souvent intensive (cultures). La banalisation des formes est accentuée par une multitude de seuils qui fixent le profil longitudinalement et favorisent l'encaissement du lit.

Lorsque l'encaissement n'est pas le fait d'un exhaussement de la couverture alluviale, il est souvent le fait d'une incision encouragée pour le drainage des terres agricoles.

Toutefois quelques tronçons préservés (aval de Beurnevésin sur la Coeuvalte) ou ayant déjà fait l'objet d'opération de restauration (aval de Coeuve sur la Vendline) prouvent les possibilités de réhabilitation.

De manière générale, **sur le secteur français**, la Covatte et ses affluents tendent à reméandrer (recherche d'un nouvel équilibre morphodynamique) depuis l'abandon de l'usage d'irrigation et la ruine des seuils qui servaient à la dérivation des eaux. Cette mobilité en plan n'est cependant pas la seule mobilité. Des enfoncements de lit considérables ont été relevés sur des linéaires importants.

Ces enfoncements de lit ont des conséquences sur le milieu naturel (ex : déconnexion des milieux alluviaux...). La perturbation la plus remarquable sur les tronçons concernés est la disparition du matelas alluvial qui se traduit déjà par endroit par des affleurements du substratum. La richesse de l'habitat aquatique est, de ce fait, nettement dégradée.

Le transport solide paraît, en outre, être nettement déficitaire sur ces affluents, les berges ne permettent pas d'apport important en matériau compte-tenu de leur constitution. Des investigations supplémentaires pourraient être menées pour approfondir le problème relatif à l'habitat, et le manque de transport solide.

La conséquence hydraulique immédiate de l'enfoncement du lit et qui rend le processus irréversible si aucune action adéquate n'est menée, est le retardement des débordements en lit majeur en période de crue qui, lui-même, engendre des vitesses en lit mineur plus élevées qui font accroître le processus d'érosion du fond.



❖ l'Adour-Batte

Le potentiel de ce ruisseau est limité par la faiblesse de ces débits, et les assecs concernant un linéaire important de l'Adour (nombreuses pertes...). La qualité du ruisseau a aussi été dégradée par des travaux importants. Ce petit cours d'eau constitue cependant un ruisseau pépinière intéressant pour les salmonidés.

- ✓ Entre le Val et Lebetain, l'Adour a un cours assez sinueux, avec des érosions de berge. La granulométrie du fond est assez variée, avec présence de quelques bancs de sédimentation. On rencontre de nombreux seuils naturels ainsi que des concrétions calcaires dans le lit.
- ✓ L'Adour a été déplacée à l'aval de Lebetain, où le ruisseau prend la forme d'un fossé très homogène perdant toute dynamique fluviale avant de s'écouler sur un secteur de pertes.
- ✓ Une liaison hydraulique entre l'Adour et la Batte existe en période de fortes eaux.
- ✓ La Batte, résurgence de l'Adour, est complètement artificialisée de l'amont de Delle à sa confluence avec l'Allaine. Entre le trou de la Doux et cet encaissement, la rivière conserve un aspect plus naturel.

c) Ripisylve

La ripisylve est souvent de mauvaise qualité ou absente, respectivement 24% et 33% du linéaire. Elle se caractérise par :

- son absence, principalement sur la Vendeline et la Coeuatte suisses (respectivement 88 et 61 % du linéaire), mais également sur l'Allaine et ses autres affluents (environ 35 %).
- son mauvais état, conséquence d'un défaut d'entretien et d'une pression foncière importante.
- un unique et fin cordon végétal, même si les espèces constitutives sont bien adaptées aux bords des cours d'eau.
- le vieillissement des peuplements, notamment sur la Covatte et ses affluents en raison de l'enfoncement du lit.
- la présence d'espèces indésirables sur quelques secteurs (peupliers, Renouée du Japon, résineux).

Il faut noter que la mauvaise qualité ou l'absence de ripisylve sont plus marqués sur le secteur helvétique, traduisant la forte utilisation du sol jusqu'au bord du cours d'eau pour l'agriculture ou l'urbanisation.

Tableau 2

Etat de la ripisylve

Qualité de la ripisylve sur les différents cours d'eau du bassin de l'Allaine, en pourcentage du linéaire de berges.

	Bon	Moyen	Mauvais	Absence
Allaine Suisse 58 km	9,8	20,8	36,7	32,6
Allaine France 22 km	14,62	40,46	4,4	40,52
Coeuvatte Suisse 8 km	4,8	0	6,8	88,4
Coeuvatte France 6 km	7,2	24,6	40,75	27,45
Vendeline Suisse 12 km	3,7	6,1	28,5	61,7
Vendeline France 10 km	50,33	38,56	0	11,11
Covatte 12 km	7,9	39,15	38,5	14,49
Cornoline 10 km	0	0	59,5	40,6
Jonc 14 km	69,4	10,9	11,3	8,3
Erveratte 12 km	40	31,8	13,2	15
Adour-Batte 10 km	50,42	15,8	0	33,78
TOTAL (174 km)	20.24	22.61	23.71	33.44

d) Colmatage du lit de l'Allaine par des particules fines

En périodes de crues, les eaux de l'Allaine charrient une importante quantité de matières en suspension qui, dès que l'énergie du courant diminue, sédimente et contribue au colmatage.

Afin de déterminer l'origine des matières en suspension observées dans l'Allaine ainsi que l'importance du phénomène de colmatage du lit du cours d'eau, deux études complémentaires ont été menées en 2003 sur l'Allaine suisse. Ces études concluent à un colmatage moyen à fort du lit de l'Allaine. Les MES proviennent essentiellement de l'érosion des sols agricoles, des drainages agricoles et de l'érosion des berges de cours d'eau.

Bilan « géomorphologie »

- Les têtes de bassin de l'Allaine ont une excellente qualité, les débits étant toutefois réduits.
- De Porrentruy à Boncourt, l'Allaine a une dynamique souvent préservée. Les traces d'encaissement du lit sont modérées en dehors de Boncourt. Les obstacles transversaux sont un des principaux critères de dégradation, avec la ripisylve.
- Côté français, l'Allaine, présente une dynamique sédimentaire intense, qui donne au lit des capacités habitationnelles souvent intéressantes. Les secteurs artificialisés pour des raisons hydrauliques sont, au contraire, particulièrement homogènes.
- La Covatte, en Suisse, est fortement dégradée. L'encaissement des profils est généralisé. En France, elle reste mobile mais des enfoncements du lit considérables ont été relevés.

- La ripisylve est souvent inexistante ou limitée à un simple cordon végétal. On note également la présence d'espèces indésirables (invasions de la Renouée du Japon, peupliers et résineux).

- Les cours d'eau du bassin font l'objet de colmatage.

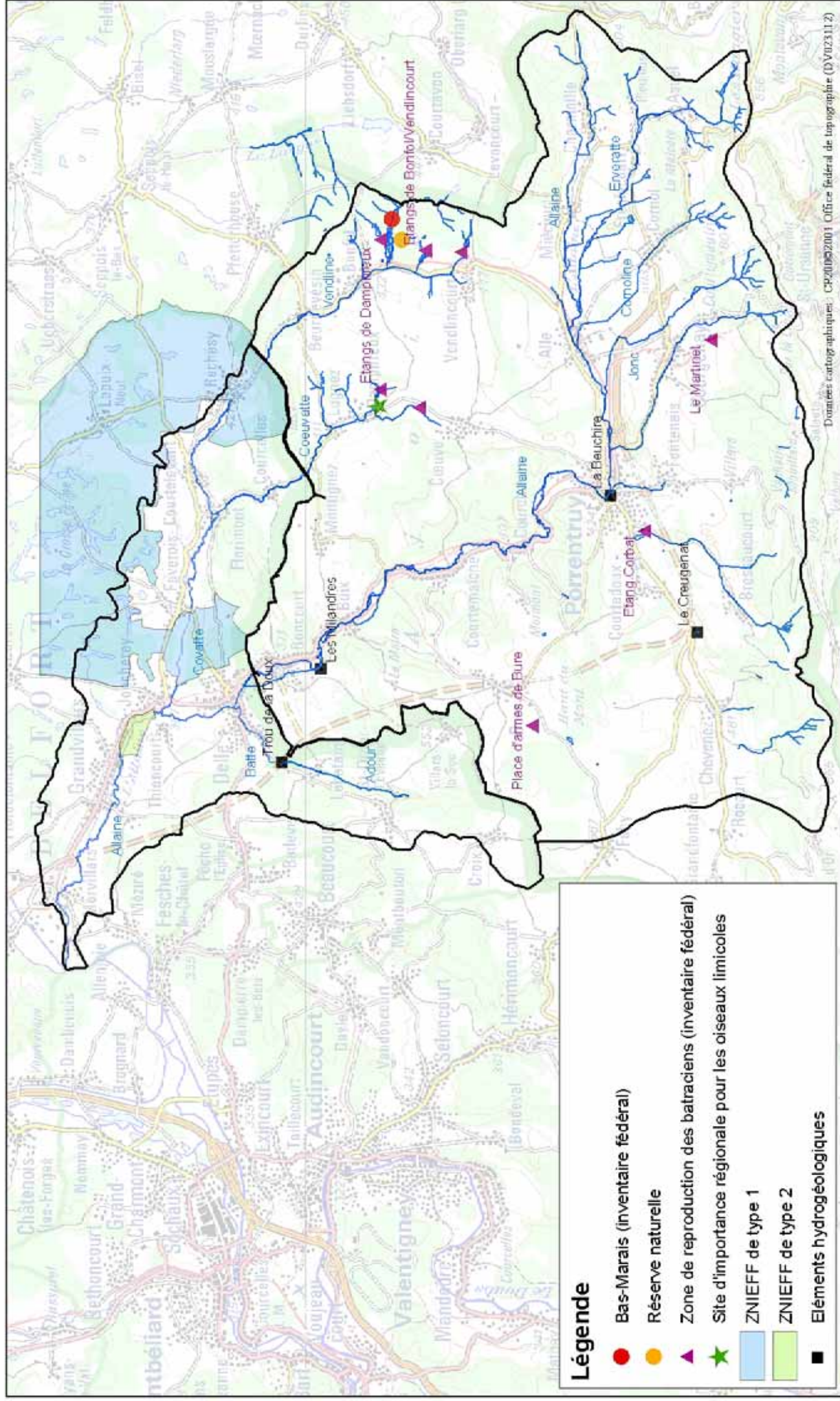
Contrat de rivière franco-suisse Allaine

Patrimoine naturel 1:130'000

JURA **CH**



Conseil régional
du Jura



Données cartographiques: CS2009/2001 Office fédéral de l'imagerie (D.V.023.11.2)

2- Milieux naturels : un patrimoine remarquable

a) Les étangs et milieux associés

❖ Intérêt écologique des étangs

La zone nord-est du bassin de l'Allaine, du fait notamment de la présence de nombreux étangs extensifs, possède un intérêt écologique important, même s'il elle est également parfois source de pollutions du fait d'une intensification de l'activité des piscicultures.

➤ En Suisse

Les étangs de Bonfol

Le secteur des étangs de Bonfol fait l'objet de plusieurs types de protection sur les plans fédéral et cantonal. La réserve naturelle des étangs de Bonfol et Vendlincourt compte plusieurs étangs bordés d'aulnes, de chêne et de roseaux. Ils ont été créés dès le 15^{ème} siècle par les évêques de Bâle pour l'élevage piscicole. Trois parcours balisés avec des panneaux didactiques sont proposés aux visiteurs.

Les étangs de Bonfol jouent un rôle de tout premier ordre dans l'accueil des batraciens, aussi bien comme lieu de reproduction, que d'estivage et d'hivernage. A cela s'ajoute la présence de l'anodonte et de l'écrevisse à pattes blanches. Les étangs attirent également de nombreux oiseaux aquatiques, ainsi qu'en période de migration, des limicoles.

Les surfaces des bas-marais, à proximité des étangs, ont considérablement diminué suite au rehaussement du niveau du Neuf Etang en 1989. Ceci a entraîné d'importants changements au niveau de la végétation. Toutes les unités herbacées du Neuf Etang, qui hébergeaient les espèces les plus rares de la flore de Bonfol, ont disparu.

Pour reconstituer un cortège floristique et faunistique plus riche au niveau des étangs et bas-marais de Bonfol, trois lignes directrices de gestion ont été proposées (un plan de gestion doit être déposé en 2005) :

- une meilleure régulation du niveau des grands étangs,
- un nouveau mode de gestion des étangs,
- une réaffectation du site d'une ancienne sablière.

Les étangs et marais de Damphreux

Figurant dans l'inventaire fédéral helvétique comme site de reproduction des batraciens, les étangs et marais de Damphreux abritent également des plantes rares et constituent un refuge idéal pour les rapaces, les échassiers et autres oiseaux migrateurs. La fondation des marais de Damphreux, propriétaire des terres, s'occupe de leur protection.



Creugenat en début de crue – crédit photo CSD



Creugenat en étiage



Pont sur le cours d'eau Creugenat
Crédit photo CSD



Etangs de Bonfol



Etangs de Bonfol

➤ En France

Les étangs du Sundgau

Une grande partie des étangs du Sundgau est inscrite en ZNIEFF de type 2, pour une superficie d'étangs de 350 ha. Seul l'extrême sud de la ZNIEFF fait partie du bassin versant français de l'Allaine.

La présence des étangs, dans un secteur géologique approprié, résulte de leur création au Moyen Age pour la production piscicole et la force hydraulique.

Ce secteur est aussi le lieu de vie d'une riche avifaune. Les espèces migratrices sont nombreuses et parfois menacées de disparition : cigogne noire, balbuzard pêcheur (inclus dans l'annexe I de la Directive européenne Oiseaux). Les étangs forestiers du Sundgau sont aussi favorables à la présence et à la reproduction des amphibiens, comme la grenouille rousse et deux espèces peu communes : la rainette verte et la grenouille des champs. Ces trois espèces sont menacées à l'échelon national (inclus dans la liste des amphibiens et reptiles protégés en France).

Du point de vue floristique, les étangs du Sundgau hébergent plusieurs espèces remarquables, parfois menacées nationalement (ex : la Marsilée à quatre feuilles). Pour la partie du bassin de l'Allaine, on observe une diversité des groupements forestiers hygrophiles : aulnaie-frênaie, aulnaie sur sol marécageux, mégaphorbiaie, saulnaie arbustive, cariçaie...

Ces étangs du Sundgau sont menacés par de nouveaux modes de gestion. Certains subissent le passage d'un intérêt piscicole à celui d'étang de loisir. Ainsi, les vidanges sont supprimées ainsi que, par conséquent, la suppression des battances de type alluvial responsable en grande partie de leur richesse biologique. D'autres menaces pèsent sur les étangs tels que l'artificialisation des abords, la culture des prairies à proximité, l'enrésinement responsable de l'acidification des eaux et du colmatage des fonds...

❖ Impact des étangs sur les eaux courantes

Les eaux de déversement de ces nombreux étangs sont aussi responsables de dégradations de la qualité des cours d'eau. Lors des études 2003-2004, la Covatte présentait un réchauffement excessif de ces eaux, une désoxygénation, une concentration forte en matières en suspension et un colmatage du lit en relation probable avec la présence d'étangs et de piscicultures.

Des investigations supplémentaires sont nécessaires afin de définir une nouvelle gestion des plans d'eau.

b) Des éléments hydrogéologiques remarquables liés au système karstique

Situé en majeure partie en secteur karstique, le bassin de l'Allaine renferme des éléments typiques des karsts.

Le Creugenat

Comme indiqué précédemment, l'estavelle du Creugenat, (20 m de diamètre, 15 m de profondeur) est l'exutoire temporaire de la rivière souterraine Ajoulote qui donne naissance, en période de crues, à la rivière du même nom. Les eaux du Creugenat suivent un déversoir herbeux le long de la plaine de Courtedoux et atteignent l'entrée de Porrentruy où elles sont dirigées par un lit artificiel jusqu'à l'Allaine.

Les grottes des Milandres

Situées sur la commune de Boncourt, elles forment un réseau important de galeries (exploré sur une longueur de 11 km), dans lesquels s'écoule la rivière souterraine de la Milandrine. Pour des raisons de sécurité liées à l'instabilité hydrogéologique du lieu, elles ne sont plus accessibles au public.

La source karstique de la Beuchire

Porrentruy est le siège de l'émergence de nombreuses sources karstiques, dont celle de la Beuchire. L'émergence de cette source, en bordure de la vieille ville, est limitée par des constructions de pierres et de béton. Elle pourrait être mieux mise en valeur.

Les résurgences du Trou de la Doux

Les émergences du Trou de la Doux présentent un intérêt touristique en raison de leur rareté sur le Territoire de Belfort. Elles se composent d'une résurgence permanente et d'une autre, intermittente, qui alimentent le cours d'eau de la Batte. Parallèlement à ce phénomène, le ruisseau de l'Adour s'infiltré progressivement dans le karst et ressort au niveau des résurgences du Trou de la Doux.

c) D'autres éléments naturels d'intérêt divers

Il existe d'autres sites d'intérêt écologique, reconnus ou non par des inventaires nationaux ou régionaux. Les principaux sont présentés ci-dessous.

- ✓ L'Allaine entre Joncherey et Grandvillars est répertoriée en ZNIEFF de type 1. L'Allaine est bordée de prairies méso-hydrophiles au groupement de colchiques et fétuques des prés. La rivière possède deux poissons rares d'intérêt communautaire : le blageon et le toxostome, deux espèces en forte régression en Europe.
- ✓ Les vallées sèches ont été créées par érosion fluviale puis se sont progressivement asséchées par développement des réseaux d'écoulements souterrains karstiques. Lors d'un inventaire en 1992 en Ajoie, 75 vallées sèches ont été répertoriées, dont 8 vallées méritent une protection particulière en raison de leur intérêt faunistique, floristique, paysager...
- ✓ Les vallées alluviales présentent une richesse écologique et paysagère encore préservée, malgré l'urbanisation et les changements de pratiques agricoles. Les prairies sont un des éléments marquants des vallées, elles recèlent d'importantes richesses botaniques. La flore est fortement diversifiée car les sols présentent une variation, dans le temps et dans l'espace, de leur niveau d'humidité, liée à la proximité de la nappe.
Ce milieu abrite une avifaune diversifiée, avec le héron cendré, la buse variable et le milan noir, mais aussi plus rarement le milan royal et le busard Saint-Martin. Le milan noir, le milan royal et le busard Sauint-Martin sont inscrits dans l'annexe I de la Directive européenne Oiseaux comme oiseaux les plus menacés en Europe.
- ✓ Les réseaux écologiques ont été définis sur l'ensemble de la Suisse. Ils mettent en évidence les connexions entre les zones protégées établissant les bases d'un réseau écologique général. Pour le bassin suisse de l'Allaine, la description du réseau écologique, en rapport avec le domaine de l'eau, a fait ressortir :
 - des zones méritant un développement du réseau. Au nombre de cinq, ce sont des zones du réseau hydrographique ou des zones humides, dont le fonctionnement en réseau est encore existant, mais non optimal.
 - des points de conflits, qui se situent tous en zone urbanisée. Compte tenu des fortes pressions foncières, l'amélioration sera plus complexe.

Bilan « Milieux naturels »

- Les étangs sont nombreux, principalement sur la Covatte. Ils sont des lieux de reproduction des batraciens, de refuge des oiseaux limicoles... Mais, ils sont menacés par de nouveaux modes de gestion et génèrent également des impacts sur la qualité des eaux courantes. Une modification de la gestion actuelle est à engager.

- Les éléments hydrogéologiques, indiquant la présence d'une dynamique karstique, sont présents, avec, notamment la résurgence karstique du Creugenat.



Mortalité piscicole sur l'Allaine suisse
Crédit photo FCPJ



Seuil infranchissable sur l'Allaine en aval de Porrentruy
Crédit photo CSD

3- Un peuplement piscicole en danger

a) Les populations piscicoles suisses

La réalisation de pêches électriques entre 1998 et 2002, sur le bassin helvétique, a permis d'évaluer la qualité du peuplement. Les ichtyocénoses « type » ont été exprimés en fonction des niveaux typologiques calculés, et comparés à celles des pêches électriques.

Les résultats montrent que la qualité des populations piscicoles est loin d'être optimale. En effet, une seule station de pêche électrique est de bonne qualité, avec une structure de la population caractéristique du milieu, alors que plus de 65% des stations sont qualifiées de médiocres à mauvaises. Les capacités piscicoles actuelles restent très en deçà des potentiels écologiques originels.

Les principales caractéristiques des populations de poissons sur le bassin versant suisse de l'Allaine sont :

- la mauvaise conformité entre les espèces observées et celles attendues pour toutes les stations : il manque généralement plus d'1/3 des espèces.
- des populations très peu diversifiées sur l'ensemble des affluents suisses de l'Allaine avec généralement une seule espèce : la truite fario.
- un déficit d'ombres, dans les zones à ombres, avec une seule station possédant une belle population.
- une mauvaise structure des populations.
- une fluctuation rapide de certaines populations au niveau de la structure et de la densité.
- peu de déformations ou anomalies observées sur les poissons, généralement moins de 3%, sauf pour la station du Corbéry et la station de la Vendline à l'aval de Bonfol.

L'état actuel des populations piscicoles dépend de nombreux facteurs. Les principaux facteurs potentiels pouvant limiter le développement piscicole sur le bassin sont :

- la température. Un vieillissement typologique, conséquence du réchauffement des cours d'eau, est mis en évidence depuis les années 1970.
- le développement de maladies chroniques. Comme le MRP (Maladie Rhénale Proliférative) qui se déclare chez les sujets infectés lorsque la température dépasse 15°C pendant deux semaines.
- la toxicité du milieu qui pourrait se répercuter sur les poissons par bio-accumulation.
- le colmatage des frayères. Le colmatage est fréquent et souvent élevé sur le bassin.
- les conditions hydrologiques pendant la période de reproduction qui vont intervenir sur le potentiel de réussite de la reproduction (crues brassant les frayères et détruisant les œufs ; montées des eaux apportant des fines capables de colmater les frayères).
- la présence de seuils infranchissables.
- la dégradation et l'homogénéité des habitats.
- l'absence ou la discontinuité de la ripisylve sur plus de 60% des cours d'eau du bassin suisse.
- la gestion piscicole. Afin de permettre une reproduction optimale des truites, la longueur légale de capture a été augmentée en 2004, de 25 à 28 cm sur l'Allaine. Mais, d'après certaines études, la taille optimale de reproduction se situerait entre 30 et 35 cm. Parallèlement l'introduction de truitelles a été arrêtée en 2002. Les bienfaits des repeuplements est mis en doute (restreignent la diversité et la sélection génétique).

- Les oiseaux piscivores (héron et cormoran). Il semblerait que la prédation soit quantitativement importante. Une étude devra le préciser.

b) Les populations piscicoles françaises

Un certain nombre de données piscicoles sont d'ores et déjà disponibles sur l'Allaine et son bassin, côté français. Il est nécessaire, dans un premier temps, de les valoriser. Après avoir synthétisé ces données puis dressé la qualité piscicole globale du bassin de l'Allaine, une étude ichtyologique en cours permettra alors de proposer des compléments d'études plus fins, destinés à analyser les mécanismes liés à des dysfonctionnements déjà connus et identifiés (problématiques de la reproduction de la truite fario, influence des toxiques, problèmes de franchissabilité des ouvrages) et plus globalement à caractériser les causes de l'altération des peuplements piscicoles, notamment les composantes physiques qui limitent la production piscicole (qualité des habitats piscicoles).

Cette étude s'effectuera en 2005, et s'articulera autour de deux volets principaux :

- la définition de la qualité actuelle des ichtyocénoses du bassin de l'Allaine, qui se basera sur des comparaisons entre les peuplements observés et les peuplements dits « référentiels ».
- la proposition d'études ciblées.

c) Les écrevisses

L'écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*) est la seule espèce indigène du bassin de l'Allaine. Selon les dires d'anciens pêcheurs, elle peuplait, dans les années 1950, l'ensemble des cours d'eau du bassin. Actuellement, les populations d'écrevisses sont présentes uniquement :

- sur l'Allaine en amont de l'embouchure avec l'Erveratte, mais menacée par des maladies.
- sur le Gros Terra
- sur le Jonc, qui est la seule population d'*A. pallipes* viable.
- sur le Corbéry, malheureusement, cette population est menacée par la présence de l'écrevisse américaine (*Orconectes Limosus*).

Pourtant, le rapport concernant la cartographie des écrevisses dans les cours d'eau du canton du Jura (Reichen, 2002), indique qu'une grande partie du bassin versant de l'Allaine est propice au développement des écrevisses, notamment, sur les affluents de l'Allaine en amont de Porrentruy.

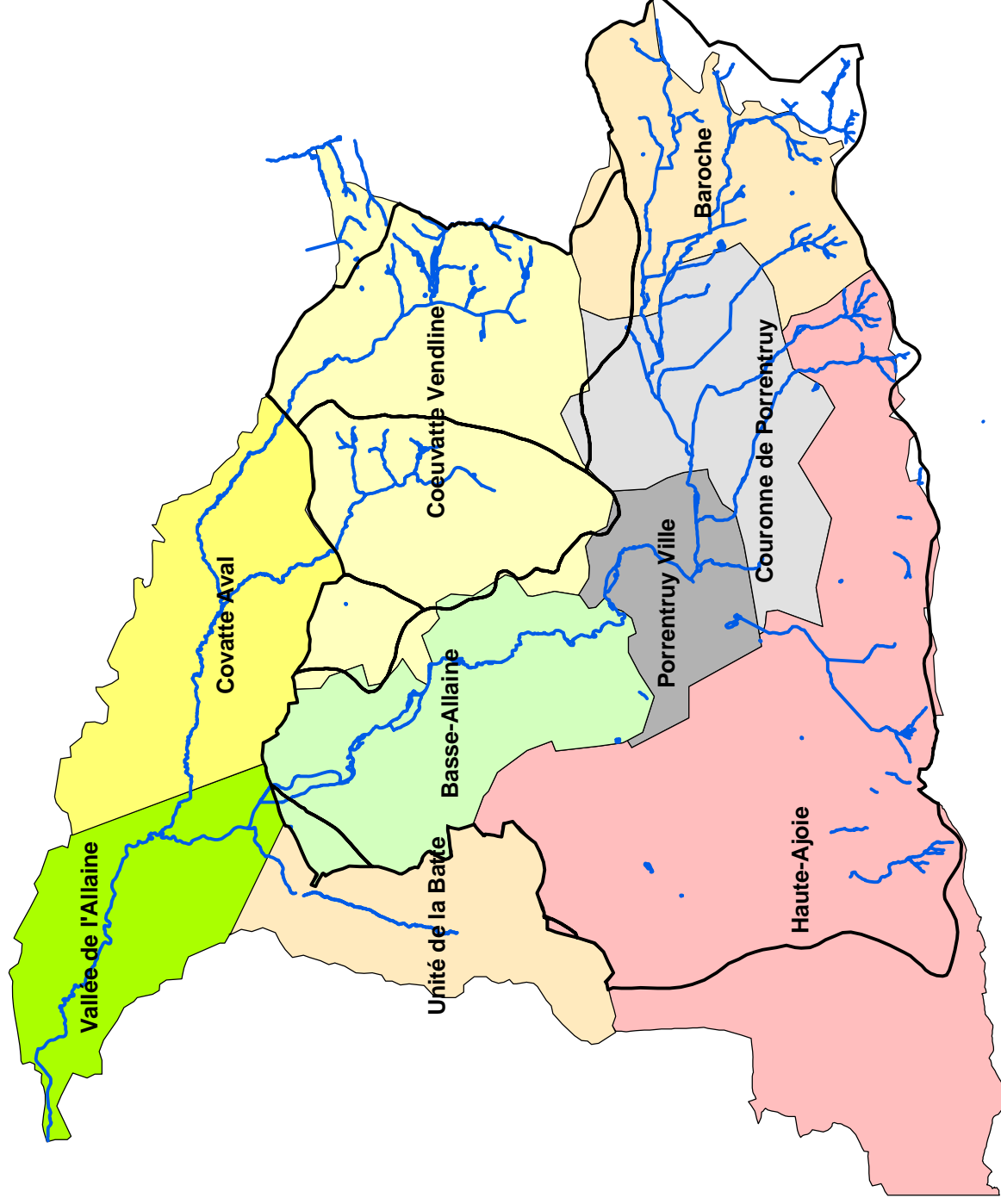
Bilan « Peuplement piscicole »

- Le peuplement piscicole est loin d'être optimal, d'après les études helvétiques. De nombreux facteurs limitent le développement piscicole (température, toxiques, colmatage, homogénéité des habitats...).
- Une étude française est nécessaire pour caractériser l'état actuel des ichtyocénoses et proposer des études complémentaires ciblées.
- L'écrevisse à pattes blanches est présente uniquement sur quelques tronçons. Elle est menacée par les maladies, la présence d'écrevisse américaine, les pollutions ponctuelles...

Contrat de rivière franco-suisse Allaine

Les unités paysagères

1:145'000



4- Un patrimoine paysager et architectural lié à l'eau varié

Malgré la volonté affirmée par les structures locales en charge de l'environnement d'engager une démarche commune transfrontalière en faveur de l'eau et des milieux aquatiques, l'esprit de solidarité entre l'amont et l'aval du bassin versant reste à affirmer. Simultanément, si différents enjeux (économiques, transports ...) donnent lieu à des échanges franco-suisse importants, les autorités locales en sont rarement initiatrices. Enfin, même si le dossier de la décharge de Bonfol ou la nécessité de mettre en place un assainissement opérationnel ont parfois mis en évidence l'intérêt d'une coopération transfrontalière, l'Allaine n'a jamais été perçue comme un élément fédérateur.

Dans ce contexte, la valorisation de la rivière et de sa vallée qui héberge l'essentiel des agglomérations du bassin versant de l'Allaine dont notamment les deux les plus importantes : Porrentruy et Delle apparaît comme un vecteur potentiel de coopération transfrontalière incontournable.

Au-delà de l'intérêt socio-culturel d'un tel rapprochement, il s'agit également de créer les conditions d'un cadre de gestion pérenne des enjeux liés à l'eau pouvant perdurer au-delà du contrat de rivière.

Si le recours aux instances institutionnelles franco-suisse comme la Conférence Trans-Jurassienne (CTJ) est de nature à faciliter la mise en place d'une telle dynamique, il est paru opportun d'identifier dans le patrimoine naturel et paysager, les éléments porteurs d'une telle démarche et qui pourraient relever de l'implication des acteurs concernés par l'eau et la rivière.

L'élaboration d'un diagnostic permettant de faire ressortir le potentiel patrimonial du bassin de l'Allaine a donc été réalisée.

a) Unités paysagères

Le bassin de l'Allaine est riche de paysages variés entre vallées, plateaux et contreforts du Jura. Le bassin de l'Allaine est subdivisé en neuf unités paysagères, d'une part, d'après le plan directeur cantonal du Canton du Jura, et d'autre part, d'après l'étude du bassin français en 2004.

- ✓ En contrebas du Jura plissé et de ses forêts se situent deux unités paysagères : **la Baroche et la Haute-Ajoie.**

La Baroche est caractérisée par ses vergers hautes tiges, traditionnels, denses, ceinturant les villages. Ce secteur possède de grands atouts pour le développement d'un tourisme vert, en profitant également du créneau porteur des produits du terroir.

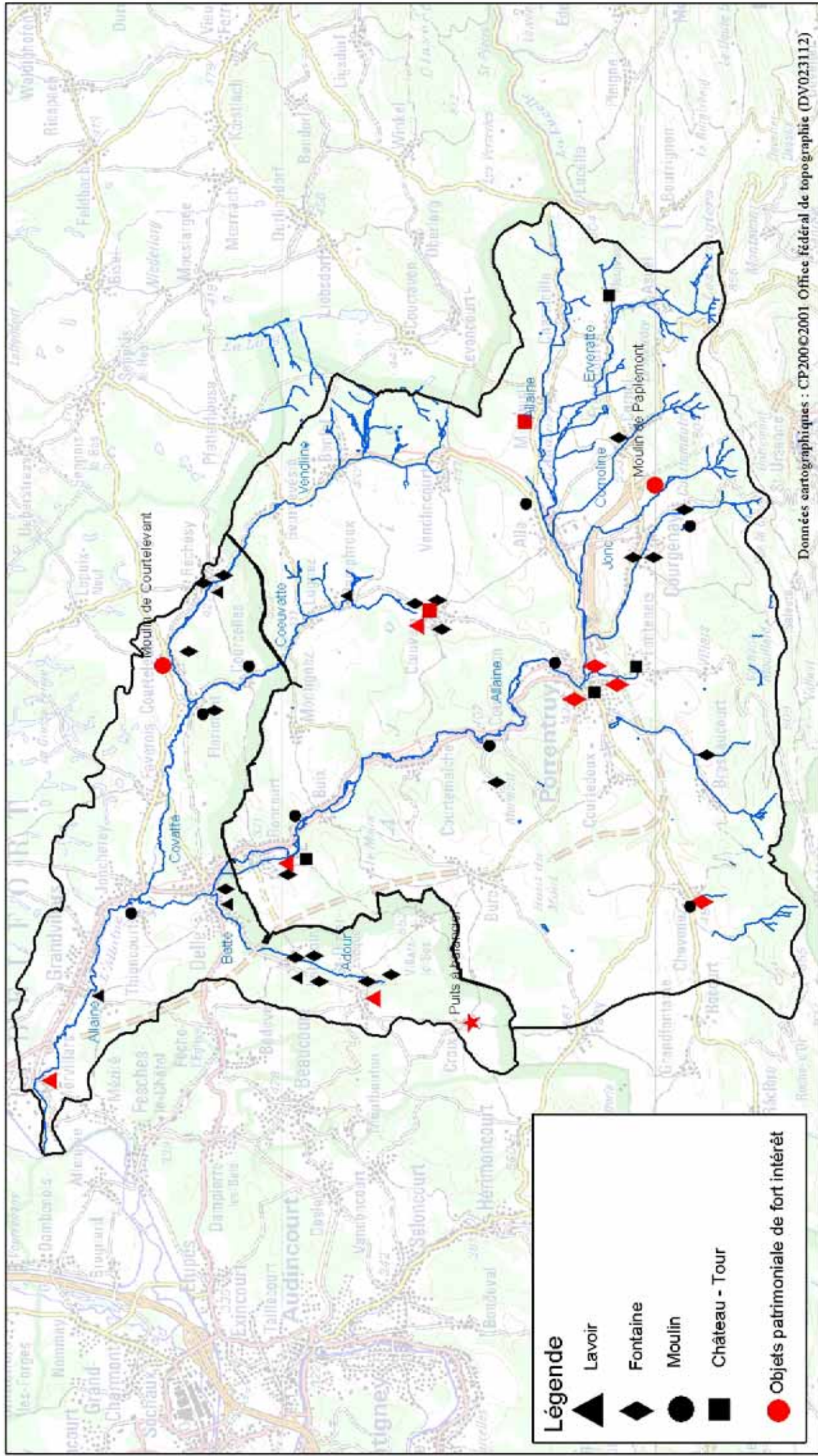
Le paysage de la Haute-Ajoie est marqué également par l'importance des zones bocagères, mais localement très diversifié grâce à l'imbrication de haies, bosquets, vergers, prairies et cultures. Cette région concentre divers phénomènes karstiques rares (trou et déversoir du Creugenat, vallées sèches, dolines...).

Contrat de rivière franco-suisse Allaine

Les monuments du bassin de l'Allaine 1:135'000



JURA CH



Données cartographiques : CP200©2001 Office fédéral de topographie (DV023112)

- ✓ La zone urbaine de Porrentruy est découpée en deux unités : **la ville et la Couronne de Porrentruy.**

L'unité paysagère urbaine de Porrentruy, bien délimitée géographiquement, permet une bonne intégration des éléments bâtis riches en éléments patrimoniaux dans le cadre naturel. Cependant, l'étalement des quartiers résidentiels et industriels nuit aux caractéristiques du site.

Le paysage de la Couronne de Porrentruy est structuré par de nombreux cours d'eau (Allaine, Bacavoine, Cornoline, Jonc...). La présence de vallées sèches ajoute de la valeur à cette unité, mais, ce paysage est aussi caractérisé par un nombre élevé d'infrastructures.

- ✓ L'Allaine de Porrentruy à sa confluence est composée de deux unités bien distinctes : la Basse-Allaine et la vallée de l'Allaine, séparées par la frontière.

La vallée de la Basse-Allaine est bien délimitée par les versants forestiers qui l'encadrent. Les forces de cette unité paysagère résident dans la présence de la rivière avec un tracé et un lit encore largement naturels, et dans l'existence de zones inondables remarquables. La forte présence des infrastructures de transport (route, voie ferrée) constitue un point faible.

La vallée de l'Allaine présente un fond plat et vaste avec de larges vues dégagées. Cette unité est fortement urbanisée selon l'axe Delle – Grandvillars - Morvillars. La rivière reste discrète du fait de l'absence ou de la faiblesse de la ripisylve. L'Allaine est tantôt naturelle, tantôt conduite de manière très artificielle (ex : canal bétonné dans la traversée de Delle).

- ✓ La Covatte se découpe en deux unités au niveau de la frontière.

Le bassin amont de la Covatte regroupe les cours d'eau de la Vendline et de la Coeuvalte. Les grandes plaines agricoles forment, par leur microrelief et l'agencement des parcelles, des ensembles paysagers remarquables. Les carpières et forêts alluviales forment des écosystèmes uniques en Suisse. La Vendline et la Coeuvalte sont malheureusement canalisées sur de nombreux tronçons.

Le bassin aval de la Covatte est inséré dans les terrasses boisées du Sundgau. Du fait de l'hydromorphie, c'est ici que l'on retrouve la plupart des étangs. Le fond de vallée est relativement encaissé, tantôt cultivé, tantôt en pâture. Autant de caractères qui confèrent à l'unité un aspect naturel préservé. Les villages, à caractéristiques rurales, ont tendance à perdre leur identité par des aménagements urbains et l'expansion de l'habitat résidentiel.

- ✓ Le fond de **vallée de la Batte**, quasiment inaccessible en amont de Lebetain, est relativement encaissé avec des versants très boisés. Le hameau du Val, isolé de tout, niché dans le creux du vallon, avec source et lavoir, est une véritable surprise pour le visiteur. Sur le plateau, la culture céréalière constitue l'activité principale, formant une unité ouverte avec de larges vues dégagées.

La ville de Delle forme un « verrou » entre les sections amont et aval de l'Allaine, fort différentes l'une de l'autre. Située en quelque sorte aux confins des vallées de la Covatte, de la Batte et de la Suisse, elle a une influence importante dans le bassin versant, tout autant économique, culturelle et architecturale. Toutes ces raisons lui donnent un caractère de « nœud structurant » important au sein de l'organisation des unités.



Panorama de l'Ajoie - Crédit photo CSD



Puit à Balancier de Croix



Fontaine du Banneret



Lavoir de Coeuve



Lavoir du Val de Saint-Dizier



Moulin de Paplemont



Pont de Courcelles

b) Éléments architecturaux

Zone charnière entre le Sundgau alsacien et les plateaux comtois, le bassin de l'Allaine français offre un curieux mixage entre trois architectures : maisons à colombages, maisons comtoises et architecture helvétique.

Avec plus ou moins d'intégration, les temps modernes apportent leur lot de contribution : maisons banalisées, cités ouvrières typiques à Grandvillars, lotissement aux franges de nombreux villages...

❖ Patrimoine construit lié à l'eau

Certaines **sources** situées en milieu urbain ont été aménagées. La plus connue est la source de la Beuchire à Porrentruy. Les **puits à balancier** de Croix sont aussi les témoins de l'utilisation ancienne de l'eau dans un secteur karstique.

Quatre **fontaines** du bassin versant suisse de l'Allaine figurent dans les inventaires fédéraux, dont trois à Porrentruy (fontaine de la ronde boule dorée, de la Samaritaine et de Banneret) et une à Cheveney.

Sur les six **lavoirs** principaux du bassin, trois sont particulièrement mis en valeur actuellement : lavoir de Coeuve, lavoir de Milandre à Boncourt, lavoir du val de Saint-Dizier.

De nombreux **moulins** jalonnaient autrefois les cours d'eau du bassin de l'Allaine. Les principaux témoins de leur existence sont les nombreux canaux de dérivation des eaux se dégradant. Actuellement deux moulins sont préservés et entretenus : le moulin de Paplemont et le moulin de Courtelevant malheureusement mal indiqué.

Autrefois, dans le bassin, de grandes surfaces étaient irriguées. Des infrastructures, il ne reste que des vestiges des **canaux d'irrigations et des écluses** au milieu des champs.

Parmi les **ponts**, seuls quelques-uns sont remarquables pour leur architecture.

La présence d'**anciennes forges**, entre Delle et Morvillars, a laissé des traces intéressantes **indirectement liées à l'eau** : ce sont les grosses maisons de maître, les anciens bureaux et leur dépendances à Grandvillars, les anciennes cités ouvrières. Le métal est, en revanche, omniprésent : grilles, portails et marquises de belle facture.

❖ Autres éléments remarquables du patrimoine construit

Une mention spéciale doit être faite pour la **ville de Delle**. Le centre ville présente des éléments architecturaux remarquables : place « des trois fontaines » ; maison des Cariatides, vestiges du château et remparts... Delle présente un style et une architecture éclectique, influence Alsacienne avec l'utilisation de couleurs vives, et apport de modernisme.

Porrentruy est le pôle touristique attractif du bassin de l'Allaine. La ville devint la résidence du prince-évêque au début du 16^{ème} siècle. Elle possède encore de nombreux signes du passé historique tels son château, l'Hôtel de Ville, ses fontaines et résidences célèbres.

Malgré la convergence des principaux cours d'eau de la Haute-Ajoie à Porrentruy, peu de travaux de mise en valeur ont été réalisés ; ils s'écoulent dans des lits stabilisés.

Si la plupart des **châteaux** du bassin dominant une vallée parcourue par une rivière, deux ont principalement présenté un lien avec l'eau. Celui de Coeuve, situé à côté de la source de la Coeuvatte. L'autre château est celui de Miécourt construit au 12^{ème} siècle. Actuellement, d'importants travaux de restauration sont en cours.

Bilan « Patrimoine paysager »

- L'Allaine et sa vallée sont porteuses d'une identité franco-suisse à développer.
- Le bassin de l'Allaine est découpé en 9 unités paysagères, montrant la diversité des paysages.
- Le patrimoine architectural est diversifié, mais mal entretenu et/ou mal valoriser.

Contrat de rivière franco-suisse Allaine

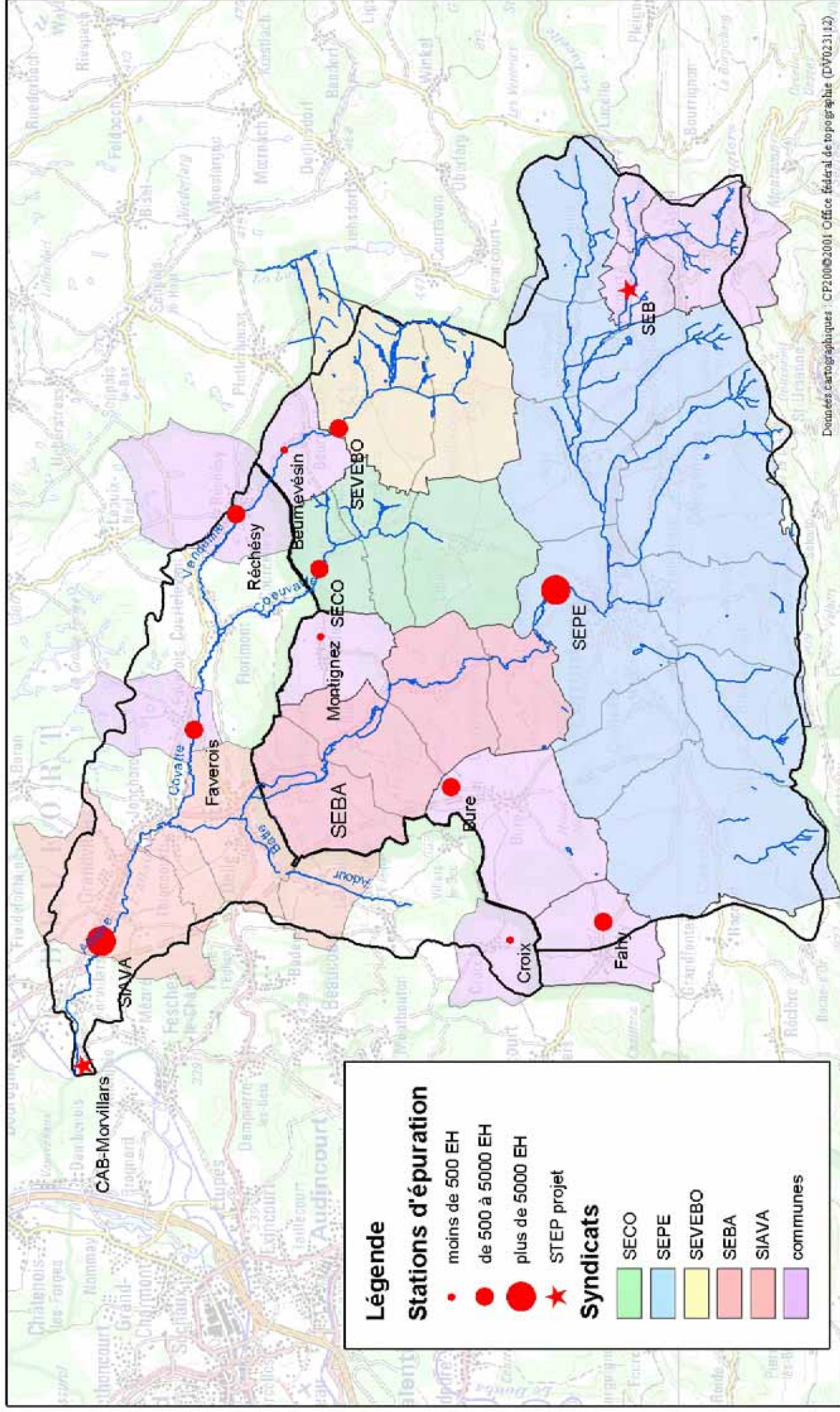
Assainissement

1:135'000



Conseil régional
de Franche-Comté

JURA **CH**



E- Les activités humaines : l'Allaine, un bassin sous pression

1- Activités domestiques et assainissement : des efforts importants à engager

Il existe des différences essentielles entre les bassins suisse et français en matière de traitement des eaux usées.

En effet, les effluents pré-traités des usines sont acheminés aux stations d'épuration en Suisse, alors que les stations d'épuration françaises ne sont pas contraintes à accepter le raccordement des industriels.

La gestion des boues est aussi distincte entre la France et la Suisse. Les boues d'épuration, encore valorisables dans l'agriculture française, doivent, en territoire helvétique, être incinérées depuis le 1er janvier 2004.

L'état d'avancement du traitement des eaux domestiques est aussi fort distinct.

a) Bilan de l'assainissement des communes du bassin

Le bassin de l'Allaine comprend 42 communes, représentant une population d'environ 37 000 habitants.

En Suisse, toutes les communes du bassin versant seront bientôt raccordées à une station d'épuration des eaux usées. Seuls trois villages de la Baroche (Asuel, Pleujouse et Fregiécourt) ne sont pas encore reliés à une STEP. Le Syndicat pour l'Épuration des eaux usées de la Baroche (SEB), formé récemment, projette la construction d'une station pour ces trois communes en 2005.

En France, seules sept communes sur quatorze sont raccordées à un ouvrage d'assainissement fonctionnel (Delle, Faverois, Grandvillars, Joncherey, Lebetain, Réchesy et Thiancourt). La commune de Croix est dotée d'un filtre bactérien qui n'est plus efficient.

Cinq stations sont gérées par des syndicats, les autres sont administrées à l'échelle communale. La station franco-suisse de Grandvillars gérée par le Syndicat du SIAVA, reçoit les eaux des collecteurs du SIAVA et du SEBA.

b) Etat du fonctionnement des réseaux et des systèmes de traitement collectif

France :

Deux principaux dysfonctionnements sur les réseaux sont relevés :

- le fonctionnement intempestif des déversoirs d'orages en temps de pluie, en raison de leur mauvais dimensionnement, de l'importance des réseaux unitaires, des mauvais branchements séparatifs, de l'état des réseaux...
- l'absence de bassin d'orage au niveau de chaque commune permettant de retenir la première pluie, la plus chargée en toxiques.

Une étude rigoureuse sur le fonctionnement des réseaux en temps de pluie (inventaire des déversoirs, caractérisation des flux polluants en temps de pluie...) apparaît souhaitable, ce qui permettra d'établir des priorités d'équipement.

Tableau 3

Caractéristiques des stations d'épuration

	Localisation	Communes raccordées	Dimensionnement en equivalent-habitant	Type d'épuration
SEPE	Porrentruy (Suisse)	Charmoille, Miécourt, Alle, Cornol, Courgenau, Fontenais, Porrentruy, Bressaucourt, Courtedoux et Cheveney.	25 000	boues activées
SIAVA - SEBA	Grandvillars (franco-suisse)	France : Delle, Grandvillars, Joncherey, Lebetain et Thiancourt	20 000	boues activées
		Suisse : Courchavon, Courtemaîche, Buix et Boncourt		
SEVEBO	Bonfol (Suisse)	Vendelincourt, Bonfol	2 800	boues activées
SECO	Lugney (Suisse)	Coeuve, Dampheux, Lugney	1 700	boues activées
SEB	Fregiécourt (Suisse)	Asuel, Pleujouse, Fregiécourt	700	phragmifiltres
Bure	(Suisse)		2 800	boues activées
Fahy	(Suisse)		600	disque biologique
Montigney	(Suisse)		450	boues activées
Beurnevésin	(Suisse)		250	phragmifiltres
Faverois	(France)		925	lagunage
Réchésy	(France)		740	boues activées
Croix	(France)		130	filtre bactérien

Le fonctionnement des stations est variable :

✓ Le fonctionnement de la station d'épuration de Grandvillars (SIAVA-SEBA), d'après le rapport annuel de visite établi par le SATESE et le rapport d'activité de la Générale des Eaux, est satisfaisant et les rejets sont conformes aux normes de rejet fixées. En revanche, la station fait l'objet de surcharges hydrauliques, en période pluvieuse, liées à des apports importants d'eaux parasites.

✓ Le fonctionnement de la lagune de Faverois et son entretien sont satisfaisants et l'effluent traité est conforme aux normes de rejet.

✓ L'effluent rejeté par la STEP de Réchesy est de mauvaise qualité et est susceptible de dégrader le milieu naturel (fortes teneurs en ammonium, nitrites et nitrates). Les rendements épuratoires sont faibles. La station est vétuste et présente un dysfonctionnement constant lié notamment à une dégradation des ouvrages. Une étude de réfection est en cours.

✓ L'ouvrage d'épuration de Croix ne fait l'objet d'aucun suivi et entretien. L'aspect visuel du dispositif laisse penser que son état est douteux : développement de nombreux arbustes dans le filtre avec colmatage probable d'une partie de l'ouvrage.

Suisse :

Si le taux de raccordement sur le bassin suisse est fort, les réseaux de canalisation d'eaux usées font l'objet de dysfonctionnements (présences d'eaux claires parasites, fonctionnement fréquent des déversoirs d'orages, absence ou mauvais raccordement, dégradation des canalisations...). Suite à ce constat, le Canton du Jura a décidé de réaliser un Plan Général d'Evacuation des Eaux.

Le PGEE permet de gérer de manière optimale l'évacuation des eaux des agglomérations et de redonner aux cours d'eau leur régime naturel. Dans ce but, il vise, d'une part, à séparer les eaux polluées acheminées vers la STEP, des eaux non polluées qui doivent être restituées au milieu naturel, et, d'autre part, propose l'infiltration et la rétention temporaire des eaux pluviales de manière à ne pas surcharger les cours d'eau.

Actuellement, toutes les communes du bassin versant de l'Allaine ont accepté les PGEEs et voté les crédits nécessaires (PGEEs en cours de réalisation sur le SEVEBO, SEB et Fahy ; PGEEs en cours de préparation sur le SEPE, SEBA, SECO, Montignez, Bure et Beurnevésin).

En fonction des résultats des différentes analyses effectuées depuis la mise en service des STEP jusqu'à ce jour, les rendements des différentes stations peuvent être qualifiés, en général, de bons à acceptables.

Il reste toutefois quelques problèmes de fonctionnement :

- Plus particulièrement pour la STEP de Porrentruy, pour laquelle il a été relevé, plusieurs fois, des problèmes de nitrification. En effet, il arrive que lors de conditions peu favorables, une grande quantité d'ammonium, substance toxique pour la faune à partir d'une certaine concentration, soit rejetée dans l'Allaine.
- Pour la station de Fahy, son rendement n'est pas suffisant en ce qui concerne la DBO5 (90% exigé par l'OEaux), la nitrification...
- Un déficit dans la déphosphatation est également mis en évidence pour la station du SECO et de Bure.

Tableau 4

Rendement des stations d'épuration

Rendement (%)	DBO5	TOC	DCO	MES	NH4+	Ntotal	Ptotal
SEPE	93	87		94	51		79
STEP Grandvillars	97		92	99		88	92
SEVEBO	98	92		99	100		95
SECO	95	81		89	98		54
Bure	98	91		90	94		23
Fahy	71	80		84	30		25
Montigney	95	95		95	91		91
Beurnevésin	93	79		94	87		39
Faverois	66		50	70		20	20
Réchesy	34		17	5		2	2
Croix	Aucun suivi - fonctionnement jugé inexistant						

c) Etat de la collecte des eaux usées

Quantification des flux français traités et rejetés dans le milieu naturel

A l'échelle du bassin versant français, il apparaît que seulement 57,5 % de la pollution domestique générée sont traités dans des ouvrages de traitement performants collectifs (55 %) et non collectifs (2,5%). La pollution rejetée sans traitement au milieu naturel est estimée à environ 6 620 EH, dont près de 5 300 EH rejoignent directement le réseau hydrographique superficiel par des réseaux sans traitement.

La pollution domestique totale rejoignant le milieu naturel est estimée à environ 8 010 EH, soit 52 % de la pollution domestique brute produite sur le versant français du bassin de l'Allaine. La pollution totale rejetée au milieu naturel dans le bassin versant de l'Allaine correspond à la pollution rejetée sans traitement à laquelle s'ajoute la pollution résiduelle sortant des ouvrages d'épuration collectifs ou autonomes.

En ce qui concerne les études d'assainissement, seules quelques-unes sont réalisées. Cependant, la Communauté de Communes du Sud Territoire engage actuellement une étude de schéma directeur d'assainissement pour de nombreuses communes ne l'ayant pas encore programmé.

Quantification des flux suisses traités et rejetés dans le milieu naturel

En suisse, la quasi-totalité de la pollution domestique est collectée dans des réseaux d'assainissement et traitée dans une station (taux de raccordement estimé à 95 %). La pollution rejetée sans traitement est estimée à environ 1 300 EH (les apports depuis les déversoirs d'orage ne sont pas pris en compte).

La pollution domestique résiduelle après traitement peut être estimée à 2 400 EH.

Par conséquent, la pollution domestique totale est de 3 700 EH, soit 14 % de la pollution brute produite sur le versant suisse.

Bilan « Assainissement »

- Sept communes françaises ne possèdent pas d'assainissement, regroupant 16 % de la population.
- Certaines STEP ont un rendement insuffisant (nitrification, déphosphatation...).
- Une grande partie de la pollution domestique rejoint encore le milieu naturel (52 % sur le bassin français et 14 % sur le bassin suisse).
- Le fonctionnement des réseaux en temps de pluie est problématique (fonctionnement fréquent des déversoirs d'orage avec déversement de toxiques...).

Contrat de rivière franco-suisse Allaine

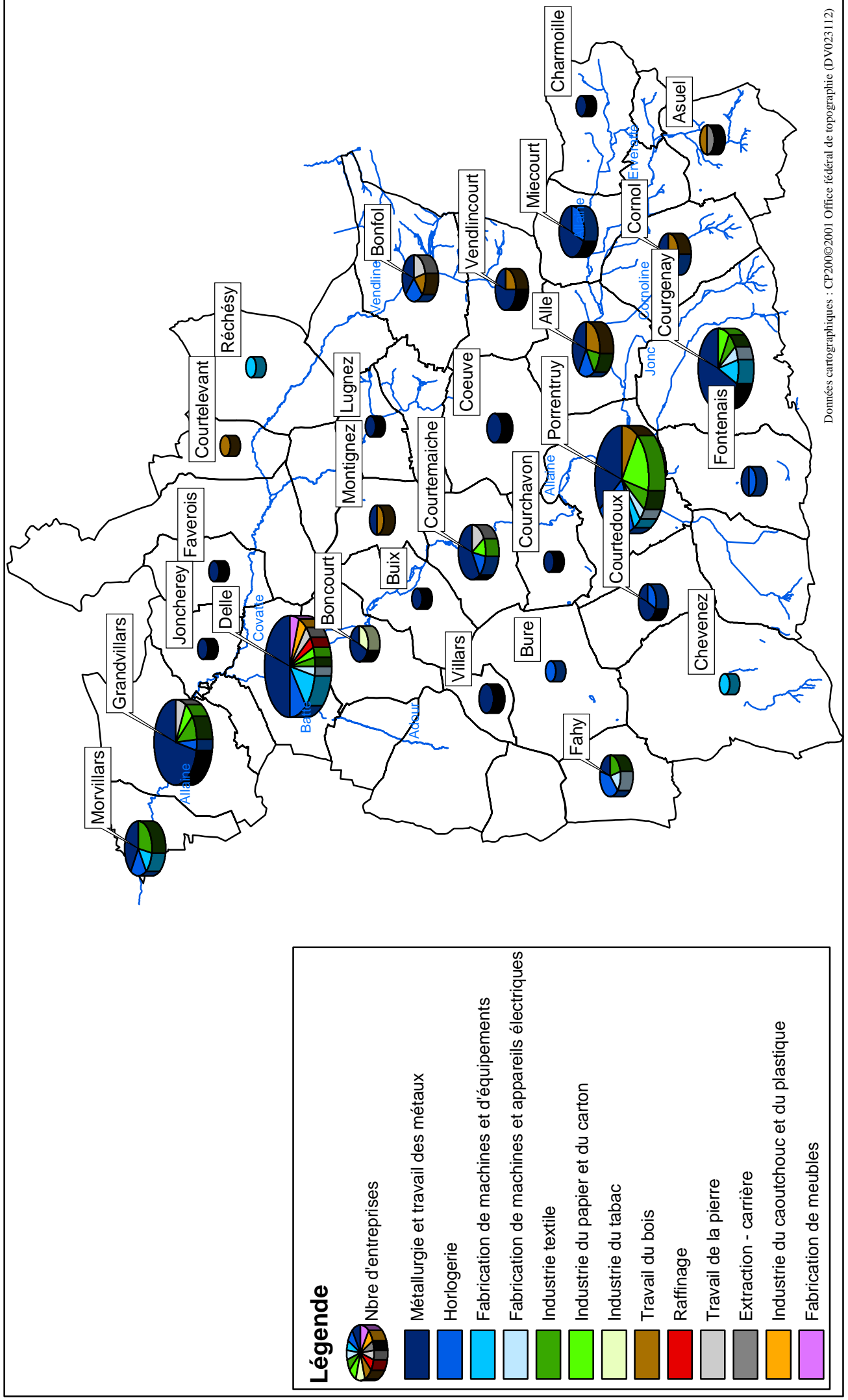
Activités économiques - secteur secondaire

1:145'000



Conseil régional
de Franche-Comté

JURA **IE** CH



Données cartographiques : CP200©2001 Office fédéral de topographie (DV023112)

2- Activités industrielles : un impact environnemental fort

a) Des activités industrielles essentiellement dirigées vers le travail des métaux et la mécanique

Les activités industrielles du bassin de l'Allaine sont largement tournées vers le travail des métaux, la fabrication de machines et équipement, ainsi que l'horlogerie.

Les activités industrielles du bassin versant français sont principalement localisées au niveau de l'axe Delle - Grandvillars et, dans une moindre mesure à Morvillars, le long de l'Allaine. Ainsi, le réseau hydrographique principalement concerné par ces pollutions, pouvant être chroniques et accidentelles, est constitué par l'Allaine et la Batte dans sa traversée de Delle. Il s'agit d'une activité souvent en relation avec le pôle industriel de l'aire urbaine de Montbéliard - Belfort orienté vers l'industrie des transports automobiles et ferroviaires. L'industrie du travail des métaux (chaudronnerie, mécanique générale, traitement des métaux,...) est largement prédominante avec 26 entreprises sur les 54 entreprises comptabilisées sur le bassin. Sept entreprises comptent plus de 100 employés, dont la société Lisi Automotive Former à Delle (visserie-boulonnerie) employant, à elle seule, près de 1 400 personnes.

On dénombre 50 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (dont garages, décharges..., hors exploitations agricoles), dont 8 industries soumises à déclaration et 9 industries soumises à autorisation. Ces neuf entreprises sont donc soumises, entre autres, à des prescriptions strictes en matière de gestion et de traitement des rejets polluants liquides et doivent respecter des normes de rejets. Cinq d'entre elles font d'ailleurs l'objet d'une auto-surveillance de leurs rejets d'effluents. Il s'agit de :

- Thecla (Valfond) à Delle
- Lisi Automotive Former à Delle
- Société Delloise industrielle (SDI)
- Lisi Automotive Former à Grandvillars
- VMC pêche à Morvillars.

Sur le bassin helvétique, le travail des métaux, dont la mécanique générale, est l'activité principale, suivi de l'horlogerie et du travail du bois. Les industries sont relativement petites (72% des entreprises industrielles jurassiennes sont de taille inférieure à 10 emplois) et dispersées, mais Porrentruy, Courgenay et Alle regroupent la majorité des industries.

- Les industries présentant le plus grand risque pour l'environnement sont le travail des métaux, la mécanique générale et l'horlogerie (solvants, huiles...). Ce type d'entreprises se trouve principalement à Porrentruy et dans ces alentours (Courgenay et Alle).
- L'industrie du bois, qui utilise des produits de traitement du bois, présente également un risque pour l'environnement. Elle se localise à Alle, Asuel, Bonfol, Cornol, Montignez, Porrentruy et Vendlincourt.
- A Boncourt, une entreprise de fabrication de cigarettes emploie également 800 personnes, et a été à l'origine d'une pollution accidentelle à la nicotine en 2003.

Tableau 5

Nombre de dépassement dans les résultats d'auto-surveillance des industries françaises.

Année	Lisi Automotive Former Delle		Thecla Valfond		VMC Pêche		Lisi Automotive Former Grandvillars		Société Delloise Industrielle
	2002	2003	2001	2003	2002	2003	2002	2003	
MES	1/11	2/8	11/12	9/12	5/27				Pas de données depuis le lancement de la nouvelle station de traitement (2004). Dossier de régularisation au titre de la réglementation ICPE en cours d'instruction.
DCO	7/11	6/8	12/12	12/12	1/6	1/2	1/11		
Cr6							4/11	1/8	
Zn	2/11								
Fluorures					27/28	7/7			

b) Des rejets industriels à fort impact environnemental

Les matières polluantes potentiellement susceptibles de rejoindre le milieu naturel sont de divers types : métaux lourds, hydrocarbures, micro-polluants organiques (solvants, ...).

Les rivières font face à des pollutions chroniques et ponctuelles constituées par les rejets d'effluents industriels.

Les flux nets industriels sur le bassin français ont été quantifiés d'après le fichier « redevance pollution industrielle » de l'Agence de l'Eau. Le bilan des pollutions rejetées par les principaux établissements industriels du secteur d'étude montre que les apports industriels au milieu naturel sont considérables :

- 331 kg/j de MES, soit environ 3 680 EH, soit 46% de la pollution nette domestique.
- 676 kg/j de Matières oxydables, soit 8 115 EH, soit 102% de la pollution nette domestique.
- 52 kg/j de phosphore total, soit environ 10 400 EH, soit 131% de la pollution nette domestiques.
- 27 kg/j de matières inhibitrices
- 45,6 kg/j de métaux et métalloïdes.

Les analyses physico-chimiques confirment l'impact de ces rejets, notamment au regard des concentrations élevées en métaux et micropolluants organiques dans les eaux et les sédiments.

Dispositifs de protection sur le bassin français : des connaissances à compléter

Il a été mis en évidence que l'état des connaissances des mesures prises en faveur de la protection de l'environnement, et notamment la protection de la ressource en eau, est très disparate :

- certaines sociétés, dont certaines soumises à autorisation au titre des ICPE, ont fait l'objet de dossier de régularisation plus ou moins récent qui présente les mesures mises en œuvre ou prévues.
- pour les sociétés soumises à déclaration, il est difficile de connaître les dispositifs de protection vis-à-vis des pollutions chroniques et accidentelles réellement mis en œuvre sans enquête auprès de chaque industriel.

Les principales entreprises disposent, le plus souvent, de traitement interne des rejets industriels, mais les normes de rejet fixées sont ponctuellement ou régulièrement dépassées.

Les rejets s'effectuent, après ou non traitement en interne, soit :

- directement dans le réseau hydrographique superficiel,
- via le réseau d'assainissement communal, avec un raccordement à une station urbaine (convention),
- via le réseau d'assainissement non raccordé à un ouvrage de traitement collectif.

La société Thecla, rejetant des quantités très importantes en DCO, est en concertation avec la ville de Delle et le SIAVA, en vue d'un raccordement éventuel sur la station d'épuration de Grandvillars. Cet éventuel raccordement permettrait, d'une part, de supprimer un rejet important en DCO dans l'Allaine et, d'autre part, de raccorder une part notable de l'agglomération delloise (branchée actuellement sur le réseau industriel). La volonté de conserver un fonctionnement optimal de la STEP de Grandvillars dicte la procédure de raccordement.

Tableau 6

Liste non exhaustive des pollutions ponctuelles survenues ces dernières années sur les cours d'eau du bassin versant suisse de l'Allaine.

Année	Nature de la pollution
2002	Vidange intempestive de produits toxiques (~ toluène) dans les canalisations, couplée au dysfonctionnement d'un déversoir d'orage, ayant provoqué un déversement direct dans l'Allaine
2002	Ecoulement d'hydrocarbures dans l'Allaine à Courchavon
2003	Déversement de produits toxiques dans l'Allaine (nicotine) à Boncourt
2003	Déversement de détergents dans la Cornoline au niveau de la zone industrielle de Cornol
2004	Pollution au Cu dans l'Allaine en aval de Porrentruy
2004	Pollution aux hydrocarbures dans l'Allaine en amont de la pisciculture Choulat à Courtemaîche
2004	Colorants textiles déversés à la STEP de Porrentruy, puis dans l'Allaine
2004	Contamination du Jonc par des détergents en aval de Courgenay
2004	2 pollutions aux hydrocarbures dans le Bacavoine
2004	Pollution aux hydrocarbures de l'Allaine au niveau de la zone industrielle de Porrentruy

Tableau 7

Liste des pollutions accidentelles sur le réseau hydrographique français, fournies par la DDAF 90 et la DRIRE

Etablissements	Pollutions accidentelles
Lisi Automotive Former Delle	26 Avril 2003 : Pollution par hydrocarbures 16 mars 1998
Valfond (techla) Delle	5 Juillet 2001 : pollution organique 7 Février 1996 : Pollution de l'Allaine par hydrocarbures 27 Septembre 1994 : Pollution de l'Allaine (DCO de 23,9 g/l) 9 Janvier 1993 : Pollution de l'Allaine par hydrocarbures 22 Mars 1989 : Pollution par hydrocarbures
MCT Oser Delle	3 Septembre 2002 : pollution de la Batte Juillet 1993 : vidange d'une cuve d'eaux de recyclage de refroidissement des presses
Isola Composites Delle	13 Septembre 1985 : pollution de l'Allaine par des phénols et hydrocarbures (problème dans la fosse de rétention équipant la cuve de stockage des eaux de distillation).

Dispositifs de protection sur le bassin suisse : une base de données pour la surveillance des industriels

Les industries suisses déversent leurs eaux polluées dans les collecteurs des eaux usées et/ou des eaux claires publiques. Une station de traitement des eaux, adaptée à l'entreprise, est installée si nécessaire avant le déversement dans les égouts. Sur le bassin versant, 15 entreprises possèdent leur propre installation de traitement.

L'Office des Eaux et de la Protection de la Nature est chargé de la surveillance des industries au niveau environnemental. Pour ce faire, une base de données, nommée BINDUS, très complète et performante, est en cours de réalisation à l'OEPN. Cette base de données contiendra de nombreuses informations sur les industries du Canton du Jura, qui permettront à l'OEPN de gérer, d'une manière optimale, les relations avec les entreprises jurassiennes.

Des pollutions accidentelles fréquentes

Les cours d'eau du bassin font face à des pollutions accidentelles récurrentes d'origine industrielle. Ces événements traduisent la sensibilité des eaux superficielles face aux risques de pollutions accidentelles.

Bilan « activités industrielles »

- Les activités industrielles sont largement tournées vers le travail des métaux, la fabrication de machines et équipements, ainsi que l'horlogerie.
- Le réseau hydrographique principalement concerné par les pollutions chroniques ou accidentelles est : l'Allaine à Porrentruy, l'Allaine à Delle et la Batte à Delle, la Vendeline en Suisse.
- Sur la France, le traitement interne en entreprise est souvent existant, mais les dépassements de normes sont réguliers.
- Les connaissances environnementales sur les industries françaises sont à compléter.
- Le raccordement d'une grande partie de la ville de Delle est suspendu au cas du raccordement d'une industrie (Techla).
- Les eaux usées industrielles suisses sont acheminées aux STEP.
- La base de données BINDUS, pour la surveillance environnementale des industries suisses, permettra de suivre et de gérer les relations avec les industriels.

Contrat de rivière franco-suisse Allaine

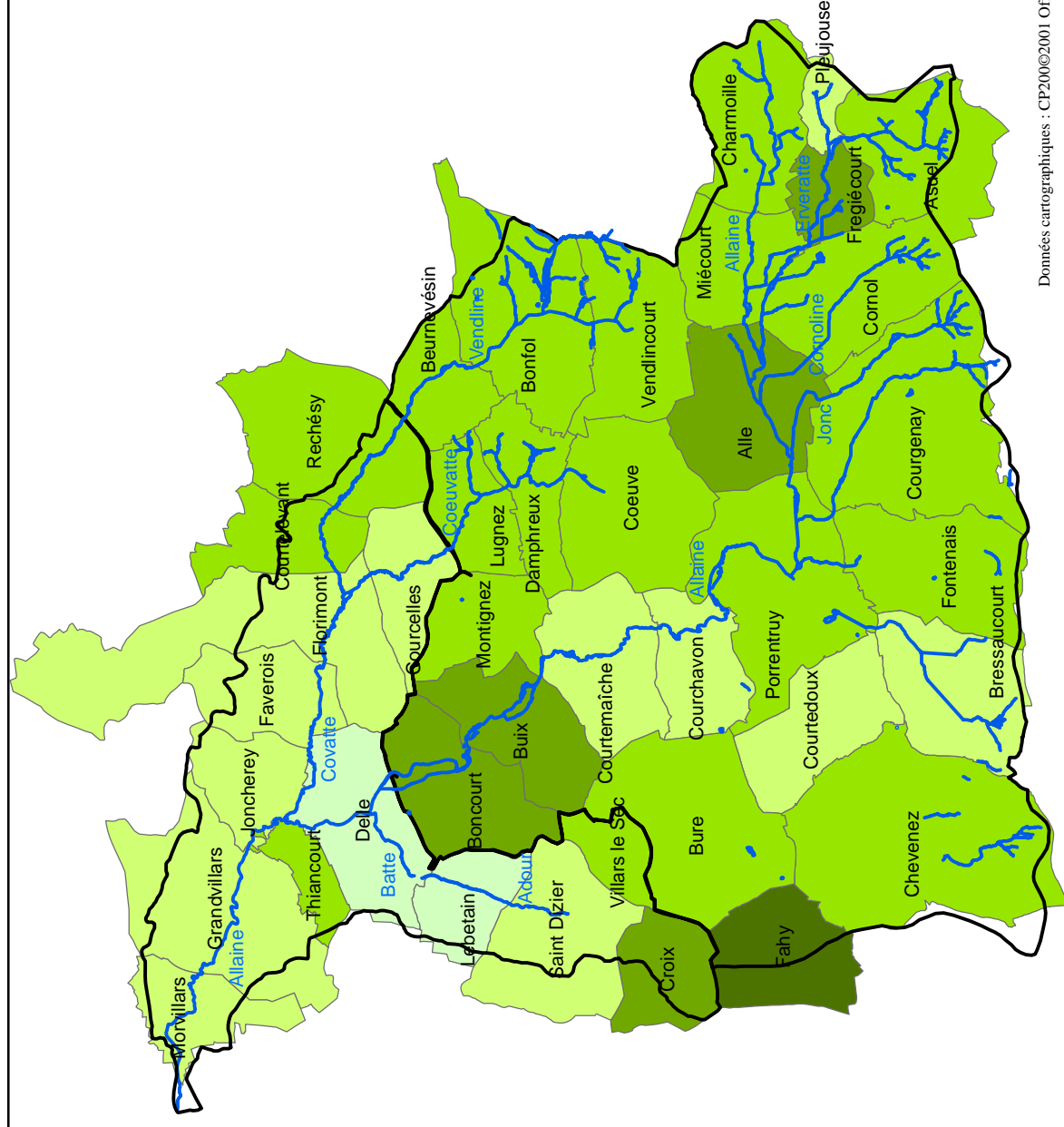
Surface Agricole Utile par commune

1:160'000

JURA CH



Conseil régional
de Franche-Comté



Légende

SAU par commune

- de 10 à 20 %
- de 21 à 40 %
- de 41 à 60 %
- de 61 à 80 %
- + de 80 %

Données cartographiques : CP2000©2001 Office fédéral de topographie (DY023112)

3- Activités agricoles : un impact significatif

a) Une activité agricole franco-suisse à deux niveaux

L'activité agricole est fortement présente sur le bassin de l'Allaine, notamment dans la partie suisse avec la pratique d'une agriculture intensive. C'est le premier district suisse pour la culture fourragère et le troisième pour la culture céréalière. L'agriculture, en secteur français, est moins active avec majoritairement des élevages laitiers.

Les exploitations du bassin sont au nombre de 438, avec respectivement 350 exploitations helvétiques et 88 françaises.

La Surface Agricole Utile :

Les SAU française et suisse occupent respectivement 4 112 ha et 14 761 ha, soit 37 % et 54 % de la superficie des communes du bassin.

Secteur français, le bassin regroupe des zones peu agricole comme Delle (10% de la SAU) ainsi que d'autres très agricoles comme Croix et Villars (environ 60% de la SAU). Les prairies représentent 1 839 ha, soit 48 % de la SAU. Le maïs, utilisé en priorité pour l'alimentation du bétail, correspond à 21 % de la SAU.

Côté suisse, toutes les communes présentent des surfaces agricoles importantes (jamais inférieures à 30%). Toutefois, certains secteurs, comme la région de Alle (78% de la SAU), regroupent d'imposantes zones agricoles. Les prairies représentent 5 729 ha, soit 48 % de la SAU. La culture céréalière correspond à 6 267 ha, soit 52 % de la SAU.

L'élevage :

L'élevage bovin domine le bassin, avec 4 300 UGB en territoire français et 11 000 UGB côté suisse. L'élevage ovin, avicole et équin est peu représenté (inférieur à 10 % des UGB). On ne compte, sur la France, qu'un petit élevage de porcs. En Suisse, les élevages de porcs sont plus fréquents, et représentent 8 % des UGB.

Le remaniement parcellaire :

Le remembrement des communes françaises peut être qualifié d'ancien. Le remembrement de Delle - Grandvillars est en cours.

Sur le bassin suisse, le remembrement est à mi-parcours. Onze communes suisses ont procédé au remembrement de leurs terres agricoles, deux communes sont en train de le réaliser et douze doivent encore le faire.

Un remembrement permet plus de rationalisation de l'agriculture en limitant le morcellement des biens fonciers, mais il est souvent la cause de la disparition des haies et de l'augmentation de la surface parcellaire, ce qui augmente la sensibilité des sols aux lessivages... et par contre-coup, le risque d'apport de nutriments et phytosanitaires...

Le drainage :

En France, le drainage se réalise sur des sols à caractère hydromorphe, que l'on retrouve principalement dans le Sundgau. Les parcelles drainées représentent 15 % de la SAU. La majorité de ces parcelles est située sur la Covatte (Florimont, Courtelevant, Réchesy), ainsi qu'à Grandvillars.

La plupart des drains, côté suisse, ne comportent pas de chemise drainante capable de retenir les matières fines. Les surfaces drainées connues sont localisées. Elles se

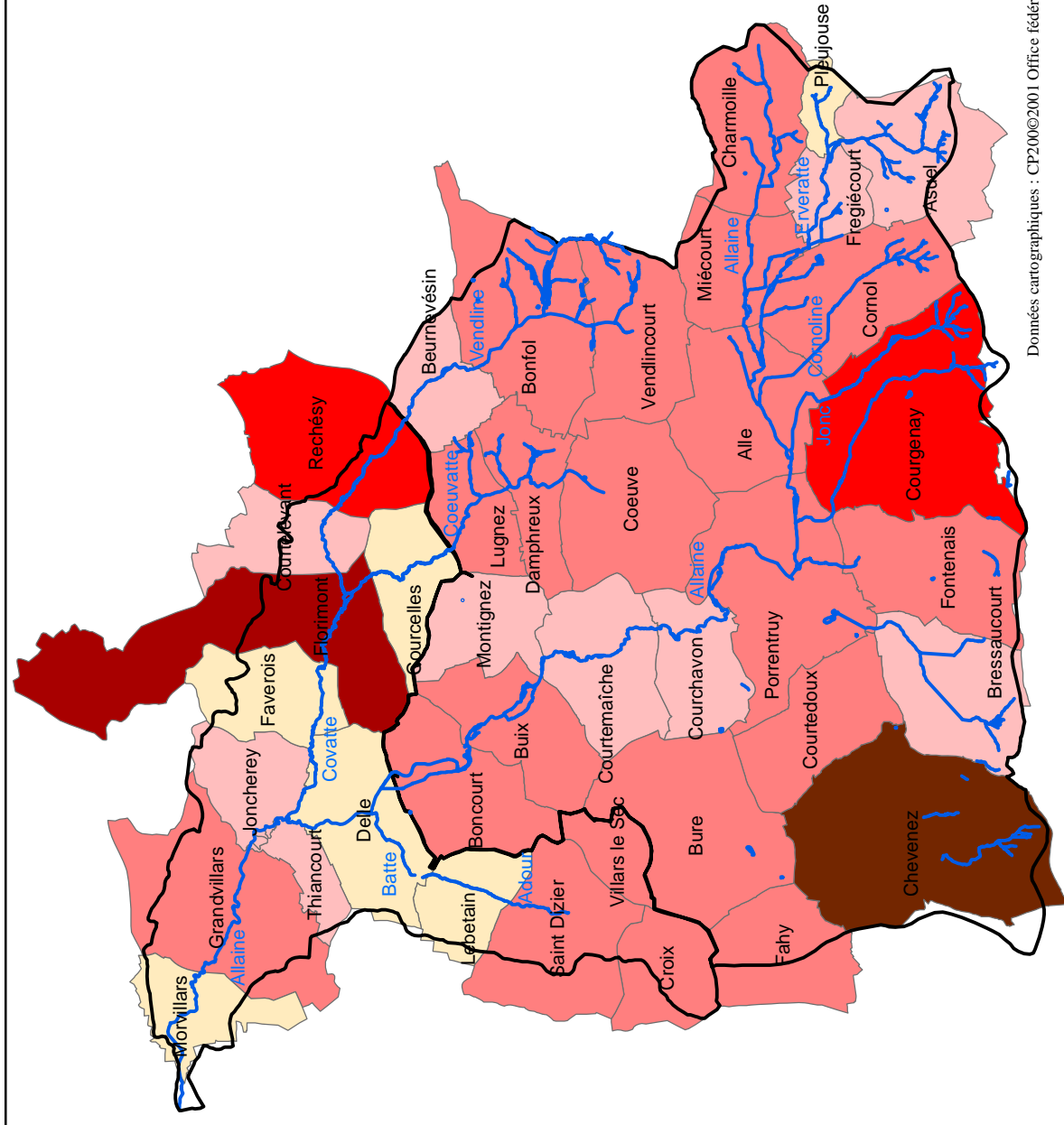
Contrat de rivière franco-suisse Allaine

Nombre d'Unité Gros Bétail par commune

1:160'000



JURA CH



Légende

Nombre d'UGB par commune

- de 100
- de 100 à 300
- de 301 à 600
- de 601 à 900
- de 901 à 1200
- + de 1200

concentrent principalement, dans la Région de Alle. L'Erveratte et la Cornoline reçoivent l'essentielle des surfaces drainées, mais également la Vendeline et la Coeuvalte.

L'évolution des exploitations :

En secteur français, si l'on considère les exploitations professionnelles, leur nombre a diminué de 15% en 12 ans.

Côté helvétique, ces 20 dernières années, la SAU ne montre pas d'évolution importante. Toutefois, la surface des terres ouvertes a augmenté jusqu'au milieu des années 90 (8%), aux dépens de la proportion de prairies naturelles qui n'a cessé de régresser depuis 1985 (-10%).

b) La nouvelle politique agricole suisse : des mesures environnementales à développer

La « nouvelle politique agricole suisse »

Elle a été formalisée par la mise en vigueur de la loi fédérale sur l'agriculture en 1998 (LAgr). Cette loi instaure des bases légales qui permettent une meilleure protection de l'environnement et, entre autres, des cours d'eau. D'une manière générale, les mesures environnementales promues sont respectées par les agriculteurs touchant des paiements directs (plus de 95% des exploitations) car ces paiements sont subordonnés à l'application de ces mesures, les organes de contrôle ayant le pouvoir de diminuer les paiements aux contrevenants.

Les principales mesures environnementales encouragées sont : bilan de fumure équilibré, implantation de surfaces de compensation écologique et de bandes herbagères, gestion des berges boisées...

Les problématiques actuelles décelées sont :

- Par souci de maintenir leur SAU, certains agriculteurs pratiquent un entretien systématique, empêchant qu'un cordon boisé ne se forme le long des cours d'eau. Globalement, ces cordons boisés sont rares le long des cours d'eau du bassin.
- Les transferts de phytosanitaires par ruissellement constituent une des voies de pollution des eaux superficielles. Malgré l'absence d'études spécifiques à l'Allaine, de forts soupçons que de tels phénomènes s'y déroulent régulièrement sont présentés dans l'étude sur les toxiques des cours d'eau jurassiens (2003).
- La protection des sols n'est pas optimale, notamment en période de semis. Des mesures de protection passive des sols contre l'érosion par les eaux (haies, bandes herbeuses, bassins de rétention...) peuvent être recommandées.
- Certaines surfaces d'assolement répertorié comme moins productives, sont utilisées pour l'agriculture en terres ouvertes.
- Les zones de drainage sont potentiellement responsables du colmatage des cours d'eau.

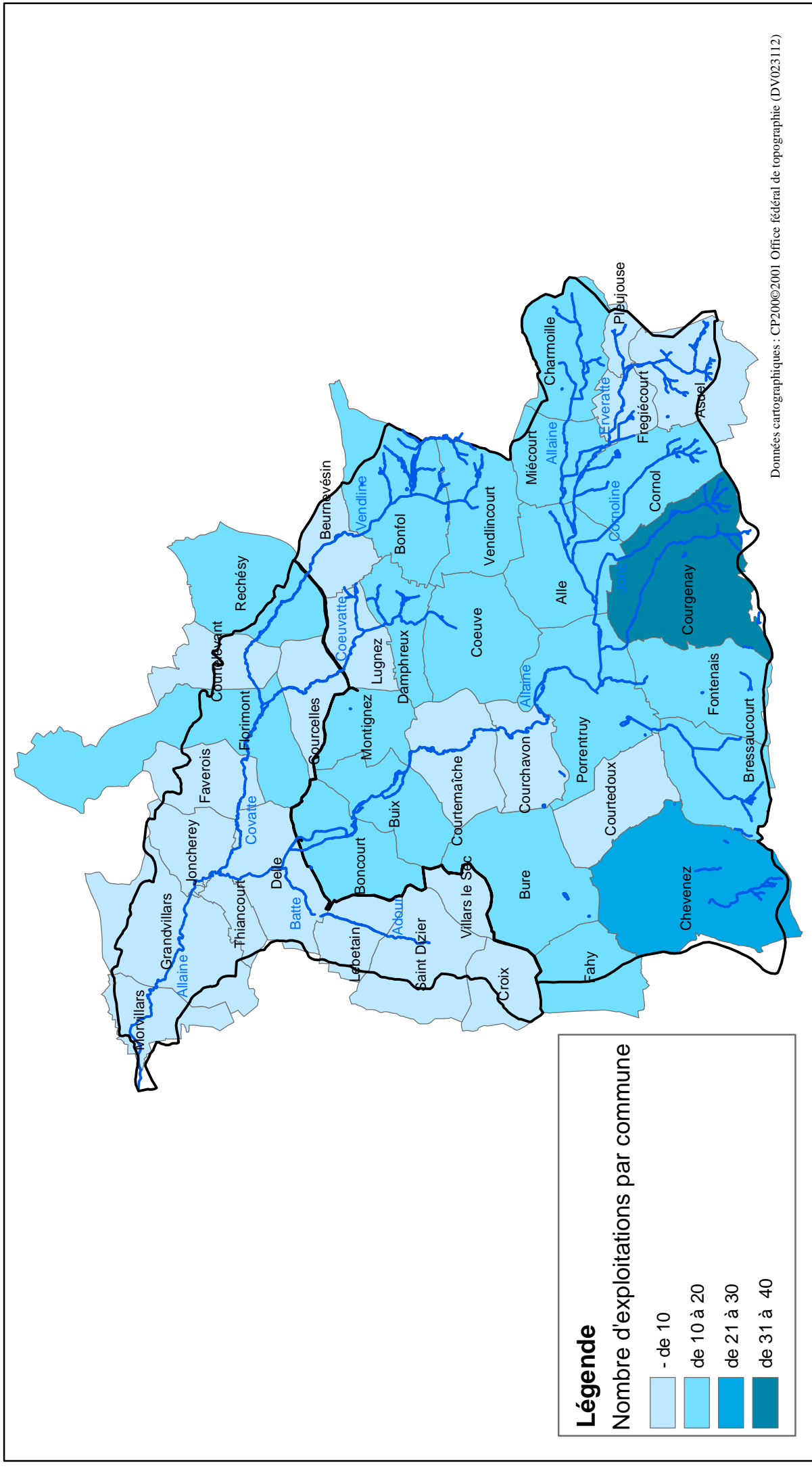
Assainissement des exploitations agricoles

Actuellement, 80% des exploitations respectent les normes d'assainissement définies dans la Loi fédérale sur l'Eaux. D'ici novembre 2007, toutes les exploitations devront posséder un système conforme aux normes. Les paiements directs alloués aux exploitations qui ne satisferont pas les normes en 2007, baisseront progressivement de 20, 50 et 100 %, durant respectivement les 3 années suivantes et condamneront donc les exploitations non conformes.

Contrat de rivière franco-suisse Allaine

Nombre d'exploitations par commune

1:160'000



c) Les mesures agricoles françaises : PMPLEE et CAD

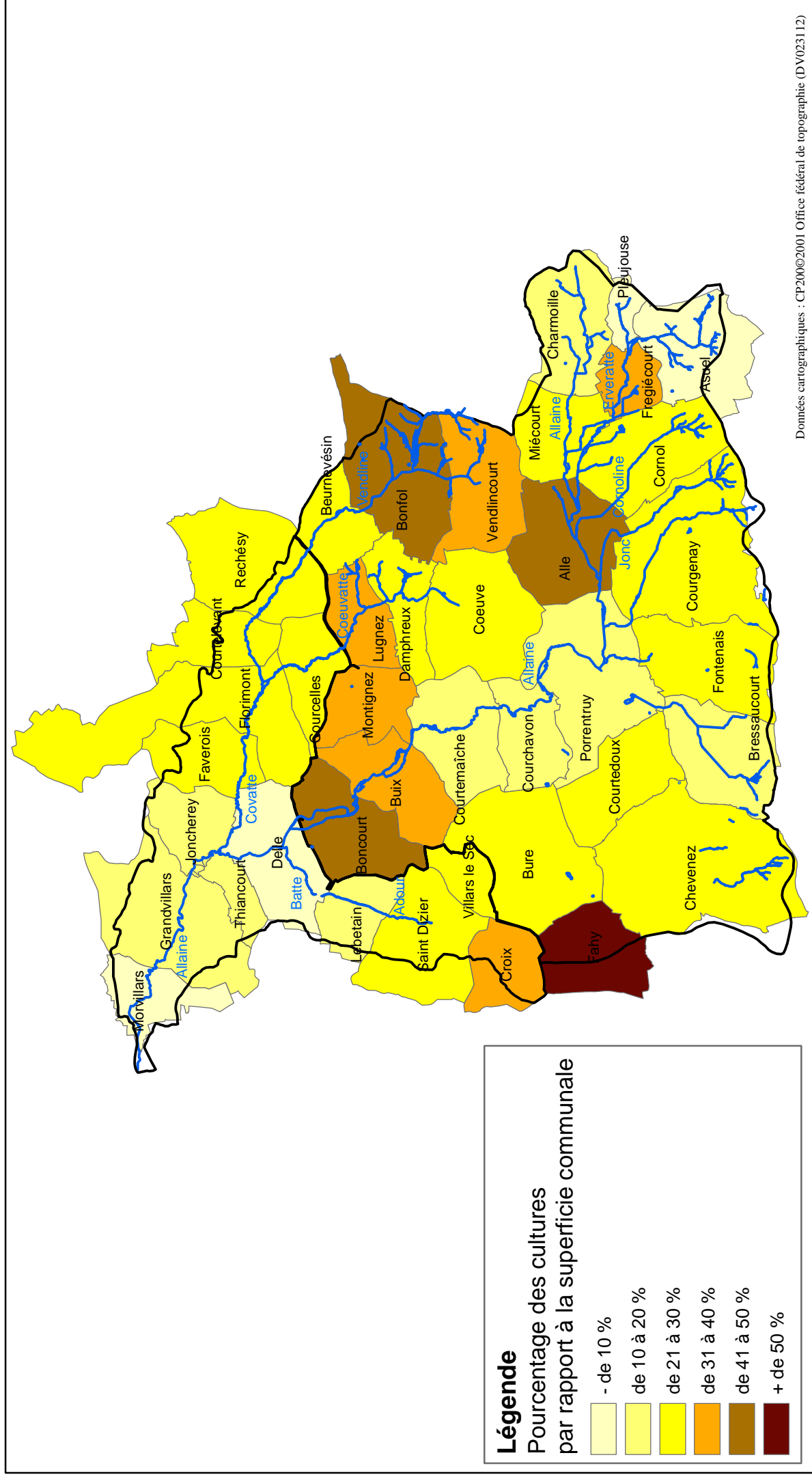
Identifié très tôt comme bassin versant sensible aux phytosanitaires, le versant français de ce secteur géographique a donné lieu depuis de nombreuses années, à des actions visant à améliorer la prise en compte de l'environnement par les exploitants agricoles. C'est ainsi que plusieurs mesures y ont été expérimentées et pratiquées :

- ✓ La mise aux normes des élevages avec le Plan de Maîtrise des Pollutions d'Origine Agricole (PMPOA). Neuf projets ont été réceptionnés et un est en cours.
- ✓ Les mesures agro-environnementales de 1997 à 2002 :
 - une mesure agro-environnementale importante de *Réduction d'Intrants Phytosanitaires sur le plateau de Croix*. Vingt exploitants se sont engagés. Les objectifs de cette MAE RIN étaient de protéger les cultures en limitant les risques de pollutions des eaux, de lutter contre les pollutions ponctuelles par les produits phytosanitaires et principalement de substituer l'atrazine sur ce secteur karstique (ex : sulcotrione...). Les effets ont été favorables, notamment sur la qualité de la ressource karstique du Val de Saint-Dizier.
 - une mesure agro-environnementale de *Reconversion des Terres Arables en couvert herbacé dans les zones de captage d'eau*. Huit exploitants se sont engagés. L'objectif était de diminuer les risques de pollution (azote, phosphore et produits phytosanitaires) dans les aires d'alimentation des captages des communes de Delle, Faverois, Réchésy et Florimont. La mesure avait atteint globalement ces objectifs.
 - une mesure agro-environnementale *d'augmentation en superficie et en qualité des milieux les plus favorables à la faune et la flore des zones humides*. Ce contrat proposait des contraintes en matière d'entretien (fauche notamment), de fertilisation sur les prairies naturelles qu'elles soient fauchées ou pâturées. Ce contrat avait été peu souscrit car les contraintes d'entretien portaient sur la totalité des surfaces en herbes de l'exploitation.
- ✓ Les contrats territoriaux d'exploitation visant à développer économiquement l'exploitation et la mise en place de pratiques respectueuses de l'environnement. Onze CTE ont été signés en 2002. Hormis des investissements conséquents (remplacement d'épandeur et de pulvérisateur, construction d'une fosse à purin...), des mesures environnementales ont été souscrites :
 - *La lutte raisonnée sur culture* a été souscrite par l'ensemble des onze signataires, soit près de 650 ha concernés. Elle limite l'utilisation de certains produits phytosanitaires et impose des modifications de pratiques culturales.
 - Six exploitants ont également contractualisé la mesure « *analyse des effluents et pesée des épandeurs en vue d'une gestion raisonnée de l'épandage* », sur une superficie de 150 ha sur les Plateaux du Jura.
 - Trois agriculteurs pratiquent *la gestion extensive de la prairie* sur un total d'une soixantaine d'hectares.
 - Trois exploitations se sont engagées dans une démarche *d'adaptation de la fertilisation* en fonction des résultats d'analyses de sol et d'effluents.
 - Sept agriculteurs ont décidé de pratiquer la culture intermédiaire, piège à nitrates, sur près de 90 ha. Cette mesure est très efficace pour *lutter contre le lessivage des nitrates l'hiver*.

Actuellement, ces mesures sont remplacées par le PMPLEE et les CAD.

Contrat de rivière franco-suisse Allaine

Pourcentage des cultures par rapport à la superficie communale 1:160'000



Quelle évolution avec le PMPLEE ?

Après l'arrêt du PMPOA, le nouveau programme baptisé Programme de Maîtrise des Pollutions Liées aux Effluents d'Élevage donne la priorité à des zones géographiques. Dans le Territoire de Belfort, aucune zone vulnérable n'a été définie.

De ce fait, les seuls élevages éligibles du département sont les élevages soumis à autorisation ou à déclaration au titre des ICPE.

Pour le bassin versant de l'Allaine, 7 élevages, soit un cheptel de 865 UGB, sont concernés par l'engagement dans la mise aux normes d'ici 2006.

Quelle évolution avec les CAD ?

Les Contrats Agriculture Durable, signés pour cinq ans entre l'agriculteur et l'Etat, permettent à l'agriculteur de percevoir une aide cofinancée par l'Etat et l'Union européenne, en contrepartie d'engagements environnementaux et/ou économiques et sociaux. Des enjeux environnementaux ont été précisés par territoire. Pour le Sundgau et les Plateaux du Jura, les enjeux retenus sont l'eau et les sols.

d) Des pratiques agricoles françaises à faire évoluer

(issues d'enquêtes 2003-2004 auprès des exploitants professionnels)

30 % des sols du bassin versant présentent des risques élevés de circulations latérales vers les eaux superficielles (secteurs de la Coeuvalte et de l'Allaine). Les pratiques agricoles sont potentiellement polluantes, le risque étant renforcé par la densité - proximité du réseau hydrographique et par l'artificialisation des territoires.

Les risques d'infiltration rapide se situent sur les zones karstiques et les sols superficiels (plateau de Croix). Intéressant moins de 6,5 % du bassin hydrogéologique, ces zones présentent néanmoins un risque prépondérant face à l'intensité des cultures.

Les risques de pollution pour les eaux :

Les pratiques agricoles présentent des risques de pollution diffuse et ponctuelle pour les eaux.

- La fertilisation des cultures est souvent mal adaptée. En règle générale, le calcul de la dose d'azote reste insuffisant (dose évaluée selon l'expérience et sans variation d'une année à l'autre).
- Les enquêtes révèlent que 53% des exploitants laissent le sol nu pendant l'hiver. Cette observation souligne le risque potentiel de pollution diffuse pendant l'hiver.
- L'utilisation et la gestion des phytosanitaires ne sont pas optimales. Par exemple, lors de remplissage du pulvérisateur, débordement de la cuve sans récupération des eaux et retour de bouillie dans la ressource en eau sont deux causes de pollution ponctuelle.
- L'emploi du glyphosate n'est pas cantonné au simple usage agricole. Le glyphosate et son dérivé sont retrouvés très régulièrement dans les eaux.

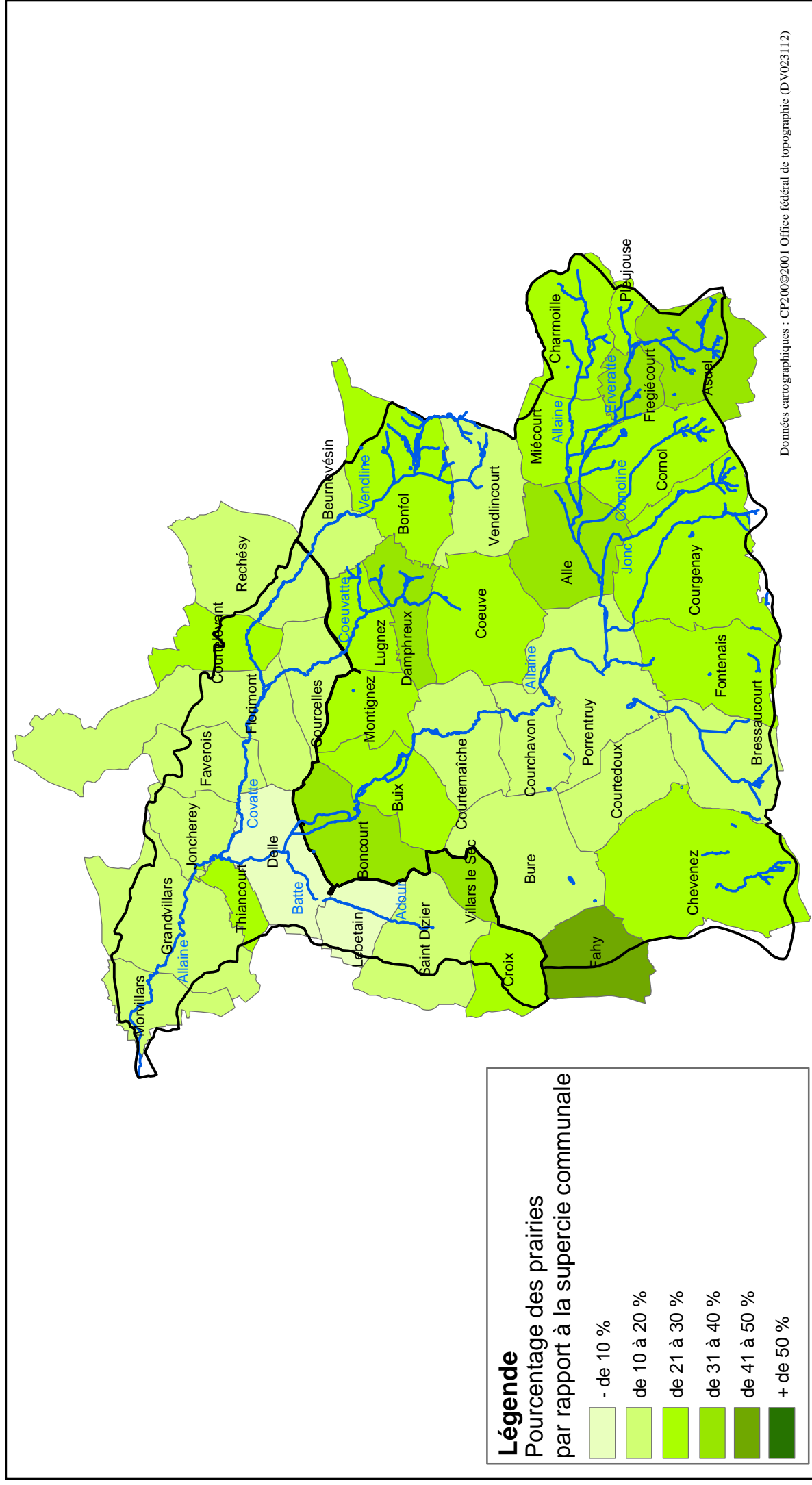
La gestion et l'entretien des rivières :

Outre quelques conflits avec les pêcheurs et promeneurs, l'exploitation de terrains en bordure de rivière, essentiellement des prairies pour la fauche ou le pâturage, n'est pas source de conflits avec les autres usagers.

D'après les agriculteurs, l'entretien de la rivière fait véritablement défaut et génère quelques difficultés d'exploitations de leur terrain (accumulation de déchets, érosion...). 80% d'entre eux ont observé un manque d'entretien des rivières.

Contrat de rivière franco-suisse Allaine

Pourcentage des prairies par rapport à la superficie communale 1:160'000



e) Une utilisation non-agricole des phytosanitaires à ne pas négliger

La contamination des eaux vis-à-vis des produits phytosanitaires ne concerne pas uniquement la profession agricole, mais concerne également, d'une part, tous les utilisateurs en zone non agricole (les communes, les particuliers...) et d'autre part, les pluriactifs agricoles (non professionnels).

Une étude sur l'utilisation des produits phytosanitaires en zone non agricole a été menée en 2001 par la Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles (FREDON), dont certains résultats proviennent du bassin de l'Allaine.

Les communes effectuent des pratiques dites à risque qui favorisent les transferts de matières actives vers l'eau : vidanges dans les égouts, traitements de zones collectant les eaux de ruissellement (caniveaux, fossés), faible utilisation de techniques non chimiques, traitement important de zones imperméables... Un important travail de formation et de sensibilisation sur les risques environnementaux liés à la manipulation et l'utilisation des produits est nécessaire.

Les phytosanitaires sont également utilisés par la DDE du Territoire de Belfort et la SNCF pour les accotements routiers et la voie de chemin de fer Belfort-Delle désaffectée (réflexion d'une réouverture). Le désherbage mécanique est aussi effectué.

Le nombre de pluriactifs agricoles n'est pas négligeable sur le bassin. Leurs pratiques au regard de l'utilisation de phytosanitaires restent inconnues.

L'intégration du bassin versant de l'Allaine dans le programme régional de maîtrise des phytosanitaires en zone non-agricole actuellement en préparation pourrait être de nature à améliorer la situation.

Bilan « activités agricoles »

- L'activité agricole est fortement présente sur le bassin de l'Allaine, notamment dans sa partie helvétique.
- La nouvelle politique agricole suisse intègre des mesures environnementales à développer.
- Après des mesures agricoles fortement suivies, les programmes agro-environnementaux français sont actuellement basés sur le PMPLEE et les CAD.
- Des pratiques agricoles françaises présentant des risques de pollution diffuse ou ponctuelle.
- L'utilisation des phytosanitaires à usage non-agricole est une problématique. Il a été mis en évidence, sur certaines communes françaises, des pratiques à risques.

Bilan « Utilisation non-agricole des phytosanitaires »

- L'utilisation des phytosanitaires à usage non-agricole est une problématique. Il a été mis en évidence, sur certaines communes françaises, des pratiques à risques.

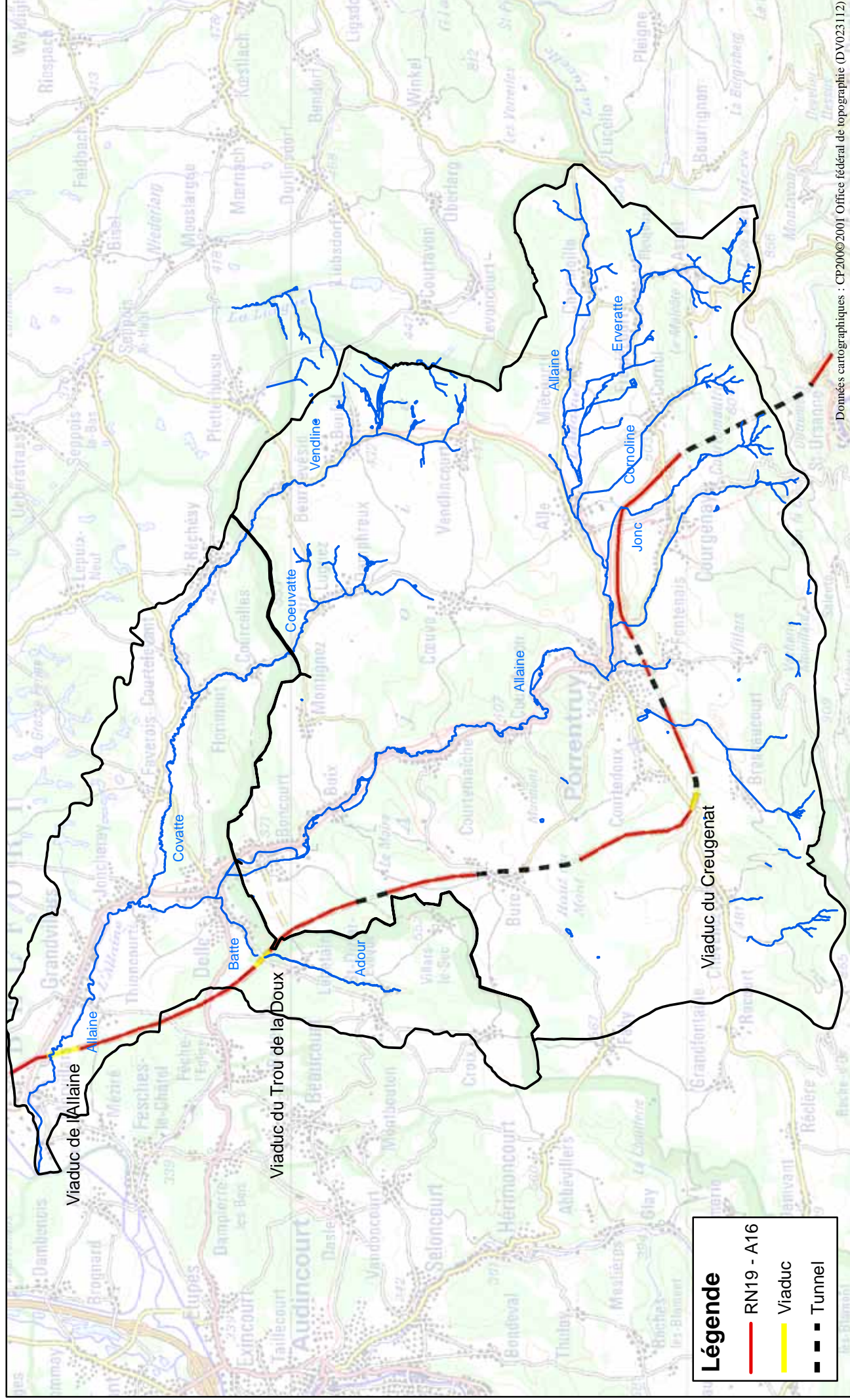
Contrat de rivière franco-suisse Allaine

RN19 - A16

1:125'000



Conseil régional
de Franche-Comté



Légende

- RN19 - A16
- Viaduc
- - - Tunnel

4- Activités de transports et activités annexes des agglomérations

a) L'impact de la RN19 et de la Transjurane (A 16) à surveiller

La RN19 et la Transjurane seront reliées, dans quelques années, à la frontière à proximité des villes de Delle et de Boncourt.

La RN19 relie Belfort jusqu'à la frontière suisse à Delle. Elle supporte surtout un trafic de desserte du sud du Territoire de Belfort et un trafic franco-suisse généré par les trajets des travailleurs frontaliers.

L'ensemble du réseau de la Transjurane entre Bienne et Boncourt est programmé pour 2013. La section Porrentruy-Délemont est en service. Celle entre Boncourt et Porrentruy est en cours de construction ou en projet selon les sections.

Le tracé de la section Morvillars à la frontière suisse

Sur le tracé de cette section, il existe deux zones humides :

- **la vallée de l'Allaine**, avec sa nappe alluviale vulnérable aux pollutions, et la présence du captage de Morvillars. Un viaduc de 300m a pour but de préserver au maximum le lit de la rivière. De nombreuses modifications vont intervenir, mais la mobilité de l'Allaine sera conservée sur ce secteur, afin de retrouver un cours d'eau « naturel ».
- **la vallée de la Batte**, avec sa nappe karstique alimentant le Trou de la Doux. Ce ruisseau offre, aux salmonidés, une voie de passage vers les lieux amonts de reproduction. Le tracé de celui-ci s'effectue par une ouverture de 5m de large, sous le remblai de la route.

A ce titre, l'impact de l'aménagement routier sur le bassin a été pris en compte, par la Direction Départementale de l'Équipement du Territoire de Belfort (maître d'ouvrage) lors d'une étude d'impact, afin de cerner les problèmes et de prescrire des recommandations. Voici les principaux :

- Les impacts liés au viaduc :

La morphologie de l'Allaine est bouleversée par le viaduc, qui prend en enfilade deux importants méandres. Ces méandres ont été déplacés avec une reconstitution de la ripisylve. La mobilité assez élevée de l'Allaine lui permettra de retrouver rapidement un équilibre.

- Les modifications des conditions du milieu :

La modification du lit de l'Adour par l'ouvrage d'art peut poser des problèmes de remontée des truites allant frayer dans son cours supérieur, surtout si un saut important est constitué à l'aval ou si la lame d'eau est trop mince en période de basses eaux. De même, des modifications importantes du lit du cours d'eau pourraient conduire à une reprise de l'érosion et à une déstabilisation des berges.

- L'effet de coupure :

Le remblai empêchera certains amphibiens (la grenouille rousse et les tritons palmé et alpestre) de rejoindre les mares de Grandvillars et Morvillars qui sont des lieux de ponte. Des lieux de substitution seront créés.

- Les risques de pollutions :

La phase de chantier et l'exploitation de la RN19 comportent des risques de pollution pour les cours d'eau et les eaux souterraines. Des mesures de précaution ont été prises durant le chantier. Des bassins de décantation - déshuileur seront créés.

- La modification des écoulements et des zones inondables :

La présence physique de l'ouvrage va créer un obstacle aux écoulements de l'Allaine (passage en remblais après le viaduc) et peut provoquer une aggravation des débordements et des crues (augmentation des débits et des zones inondées). Les études hydrauliques ont abouti à la création d'un ouvrage de décharge de 20m. Sa construction permettra de ne pas aggraver la côte d'inondation.

La liaison Boncourt-Porrentruy de la Transjurane

Le tracé de la Transjurane franchit le Jura tabulaire d'Ajoie. La nature des aquifères est essentiellement karstique avec la présence de deux importants réseaux souterrains : celui de la Milandrine et de l'Ajoulotte-Creugénat-Beuchire.

Le tracé de la Transjurane se compose de 3 viaducs et de 5 tunnels. Le nombre important de tunnels dénote une bonne intégration paysagère... mais pose des problèmes de pollution grise lors des creusements, d'effluents de lavage des tunnels très concentrés...

En relation avec les différents types d'impacts, des mesures de gestion des eaux ont été réalisées, ou sont prévues, durant la phase de chantier et le fonctionnement.

Sur la Transjurane, l'ensemble du tracé sera fortement protégé, ceci pour des questions de forte vulnérabilité des aquifères karstiques (peu ou pas de couverture superficielle, temps de transfert très courts, importance régionale des systèmes karstiques pour l'alimentation en eau).

✓ Impacts sur les eaux :

Trois types d'eaux résiduaires de l'A16 sont définis, trois traitements sont donc prévus durant le fonctionnement de l'autoroute :

- les eaux claires seront infiltrées ou déversées dans un cours d'eau. Elles proviennent de sources, de ruisseaux...

- les eaux de chaussée seront décantées dans des bassins et seront déshuilées avant d'être déversées dans les eaux superficielles.

- les eaux de lavage des tunnels (très polluées, les concentrations en polluants sont une dizaine de fois supérieures à des secteurs à ciel ouvert). Ces eaux subiront un pré-traitement avec décantage et déshuilage avant d'être traitées dans une station d'épuration.

De plus, des mesures de sécurité sont, ou seront mises en place pour protéger au maximum les eaux souterraines (imperméabilisation de certaines zones, système de protection contre les accidents, plan d'alerte en cas d'accident ou d'incendie...).

✓ Impacts sur l'hydrologie :

Parallèlement aux pollutions des eaux, l'A16 peut avoir des impacts sur le fonctionnement hydrologique des réseaux superficiels et surtout souterrains (interception d'eaux par drainage des tunnels, obstruction de conduits karstiques...)

✓ Impacts sur la faune et la flore :

Les risques de coupure, de destruction de biotopes... ont été décrits dans les études d'impacts. Des mesures compensatoires diverses ont été proposées.

Bilan « transport et activités des agglomérations »

- Les impacts environnementaux de la RN19 et de l'A 16 (lors de la construction et de l'utilisation) sont divers. Des mesures de protection des eaux, de compensation diverses... sont prévues.

Tableau 8

Décharges du bassin français de l'Allaine présentant un risque pour les eaux superficielles et souterraines

	Site présentant un risque retenu FORT		Site présentant un risque retenu MOYEN		Site présentant un risque retenu FAIBLE	
	Nombre	Pourcentage par rapport à la totalité des sites	Nombre	Pourcentage par rapport à la totalité des sites	Nombre	Pourcentage par rapport à la totalité des sites
Risque retenu global	4	22%	7	39%	7	39%
Risque au thème « eaux souterraines »	7	39%	4	22%	7	39%
Risque au thème « eaux de surface »	3	17%	4	22%	11	61%

La fiche d'enquête de terrain, effectuée pour chaque site, permet d'attribuer une note à quatre thèmes dont notamment les eaux souterraines et les eaux superficielles. Ce score est obtenu en se référant au guide technique de l'ADEME sur l'attribution de notes pour divers critères corrigés par des coefficients de pondérations. Il est effectué ensuite une réévaluation des risques par le jugement du géologue-enquêteur. Les décharges sont ensuite évaluées en classe de risque potentiel (faible, moyen, fort).

5- Des décharges industrielles et communales à risque

a) Recensement des décharges françaises

Le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés du Territoire de Belfort, approuvé en 1996 et révisé en 2002, a plusieurs objectifs à atteindre dont la résorption de la totalité des décharges communales avant juillet 2006.

Afin d'améliorer la connaissance de la situation des décharges brutes dans le département, notamment au regard de leur impact potentiel sur l'environnement et pour mettre en place un planning de résorption, un programme d'inventaire et de résorption des décharges brutes a été lancé par le Conseil Général du Territoire de Belfort et l'ADEME en 2001.

Les décharges du bassin français de l'Allaine

On dénombre 18 décharges sur la partie française du bassin.

Quatre décharges ont un risque global fort (Croix, Delle, Joncherey et Morvillars) et 10 décharges représentent un risque fort pour les eaux souterraines et/ou superficielles.

Il existe un nombre important de décharges ayant un impact sur les eaux, qu'elles soient en activité, fermées ou non résorbées. **Les plus critiques sont celles :**

- **du plateau de Croix. Elles sont situées dans des dolines** et donc en relation directe avec les eaux souterraines via les réseaux karstiques (décharges du St-Dizier l'évêque et de Croix). Ce sont d'anciennes décharges d'ordures ménagères. Il a d'ailleurs été relevé hormis la présence d'ordures ménagères, la présence de produits chimiques (peinture, solvants, huiles de vidanges...), d'où, un risque fort de contamination des eaux souterraines par des hydrocarbures, solvants chlorés, détergents...
- **de Delle**, elle se situe à proximité du pompage d'eau potable de la ville de Delle. Elle est classée en risque fort pour les eaux superficielles et souterraines. C'est **une ancienne décharge industrielle** appartenant à l'entreprise UDD-FIM. Elle a accueilli des déchets inertes et des déchets industriels.
Suite aux investigations actuellement réalisées sur son impact, une réflexion devra être menée.

Planning de résorption des décharges et état d'avancement

Un programme quinquennal prévisionnel d'intervention (2001-2005) a été élaboré dans l'inventaire du Conseil Général. Il a conduit à préconiser :

- soit des investigations complémentaires si des incertitudes demeurent,
- soit directement des mesures de protection et des propositions de réhabilitation.

Les sites sont répartis en 4 catégories :

- A : site présentant une situation d'urgence,
- B : site à risque potentiel fort ou pour lequel il subsiste des incertitudes
- C : site ne présentant pas d'impacts potentiels significatifs ou durables
- D : site sans impact.

Les actions préconisées sur les décharges du bassin de l'Allaine sont décrites dans le tableau ci-contre. Actuellement, aucune action n'a été engagée de la part des communes.

Le Conseil Général souhaite relancer la démarche et inciter les communes et les propriétaires à assainir les décharges à risque global fort. Quatre décharges sont concernées dans le bassin de l'Allaine, celles de Croix, Joncherey, Morvillars et la décharge industrielle de Delle.

b) Décharges helvétiques

Le Plan de Gestion des Déchets, élaboré par le Canton du Jura en 1996, est en cours de révision. Il a pour objectif de planifier l'élimination des déchets (valorisation, stockage, collecte, traitement).

Actuellement, sur le bassin de l'Allaine les seules décharges en activité stockent des matériaux inertes, ou sont des places de compostage ou des centres de tri des déchets.

Les Cantons ont obligation d'assainir les sites pollués lorsqu'ils présentent des risques. Le Canton a mis en œuvre, dès 2001, la réalisation du cadastre des sites pollués. Ce cadastre recense les sites et permet une évaluation préliminaire des risques. Sur le bassin de l'Allaine, 575 sites pollués ont été recensés. Seule une partie nécessitera des investigations complémentaires (en fonction de la taille du site, des caractéristiques des déchets, des données en possession...), pour déterminer l'intérêt de leur assainissement.

La décharge industrielle de Bonfol

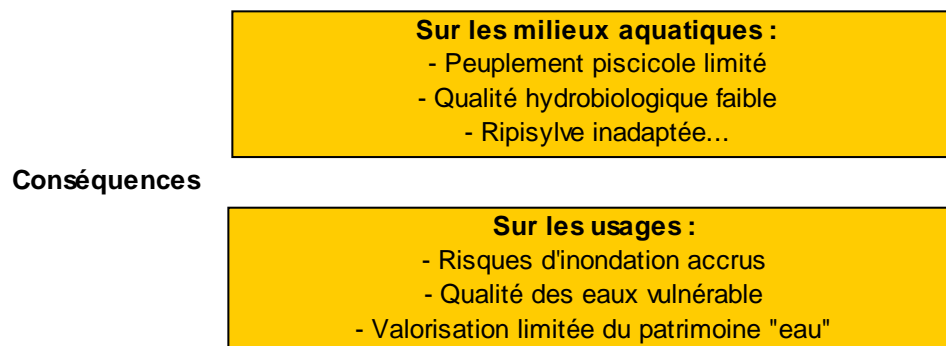
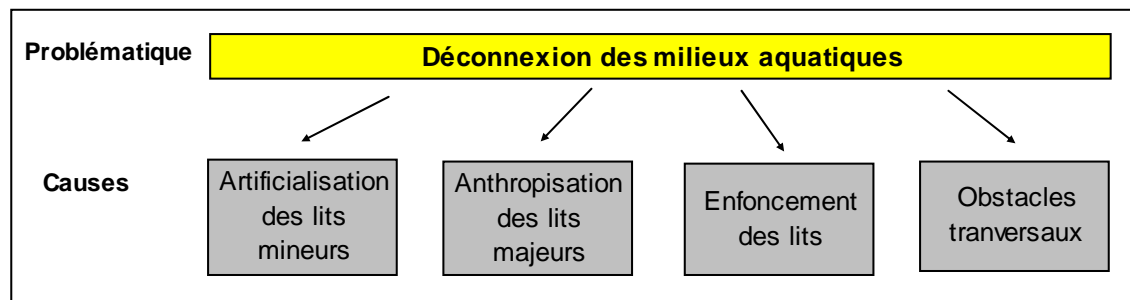
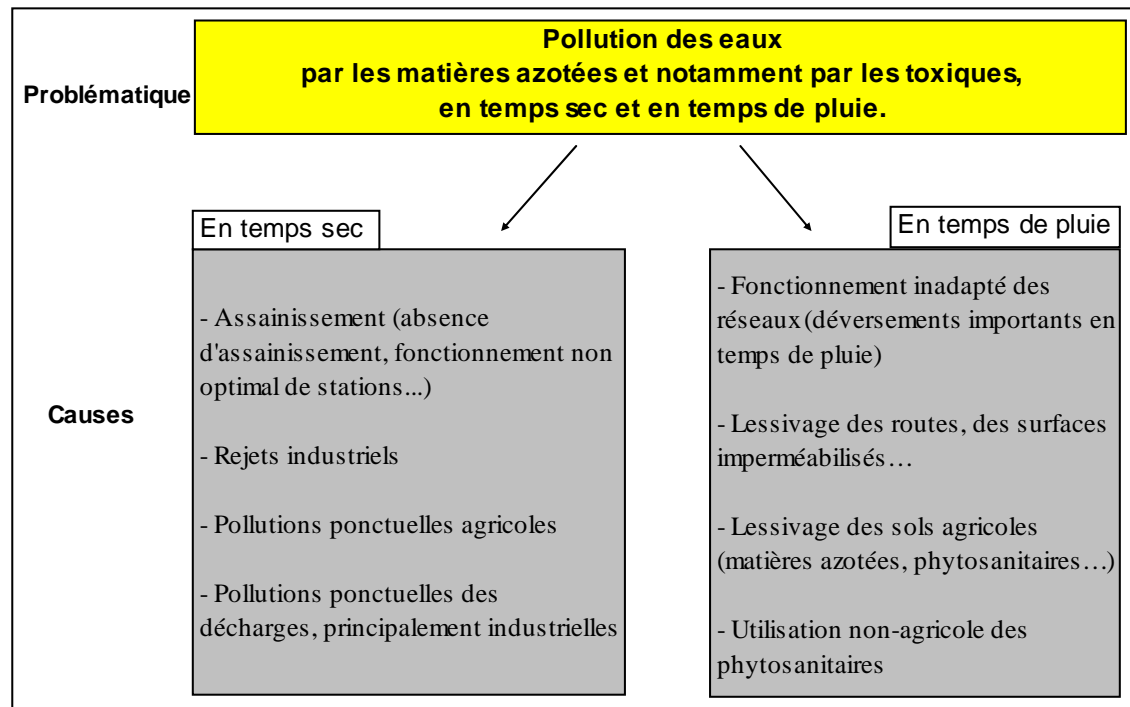
En raison de l'importance de la décharge industrielle de Bonfol, ce dossier fait l'objet d'une présentation spécifique traitée en annexe (annexe 6).

L'analyse du risque de pollution pour les eaux françaises dont plus particulièrement celles de la Vendline ou celles de la nappe du Sundgau ayant été largement critiquée et accusée d'insuffisante, des analyses complémentaires ont été diligentées à l'initiative du Conseil régional de Franche-Comté. Elles concluent sur l'existence probable d'un tel risque. Si le contrat de rivière n'a pas vocation à remettre en cause l'opération de réhabilitation de la décharge telle qu'elle a été arrêtée par les autorités helvétiques, il semble en revanche essentiel que le contrat soit force de proposition pour conduire à l'amélioration du système de surveillance de l'impact de la décharge sur le bassin français.

Bilan « décharges »

- Les décharges à risque sur le bassin français sont celles du plateau de Croix et la décharge industrielle de Delle.
- La décharge de Bonfol prochainement assainie présente un risque potentiel pour les eaux souterraines et superficielles du bassin français.

F- Bilan du diagnostic du bassin versant transfrontalier de l'Allaine



PARTIE 2 - Perspectives du contrat de rivière transfrontalier Allaine

A - Motivation forte des intervenants pour le contrat de rivière transfrontalier Allaine

La Région Franche-Comté et les cantons francophones (dont le canton du Jura) ont créé une structure de coopération transfrontalière et de financement : la Conférence Transjurassienne (CTJ). Particulièrement impliquée dans l'animation et la coordination de différentes actions, elle est également associée à la mise en œuvre du programme d'initiative communautaire Interreg IIIA. C'est dans ce contexte que les premières réflexions sur un projet de contrat de rivière pour l'Allaine sont nées et qu'elles ont bénéficié de financements. C'est également à ce titre que la Région Franche-Comté a décidé de piloter la phase exploratoire du contrat.

1- Un cadre institutionnalisé pour la coopération transfrontalière entre la Franche-Comté et les cantons suisses de l'Arc jurassien

Avec les quatre cantons suisses de l'Arc jurassien, la Région développe une coopération transfrontalière depuis 1985. La Communauté de Travail du Jura devenue Conférence Transjurassienne (CTJ) depuis que l'Etat l'a intégrée, est née d'un intérêt commun : développer les échanges et améliorer la communication entre les différentes institutions politiques et administratives de part et d'autre de la frontière franco-suisse.

Actuellement, la CTJ a pour objectif de promouvoir, au sein de l'Europe, le développement d'une identité commune et d'un espace jurassien dynamique et attractif. Le bureau est composé de trois Coprésidents :

- le Préfet de la Région Franche-Comté.
- le Président du Conseil régional de Franche-Comté,
- le Président de la CTJ-Suisse, représentant les cantons de Berne, Vaud, Neuchâtel et Jura.

Le programme d'initiative communautaire, Interreg IIIA, affirme une volonté d'échanges et d'aménagement concerté à l'échelle de l'ensemble transfrontalier France-Suisse. Il renforce la cohésion économique et sociale par la promotion de la coopération transfrontalière ainsi que par la promotion d'un développement équilibré du territoire. La Région Franche-Comté participe de façon active à la plupart des grands programmes de développement mis en œuvre en Franche-Comté qui bénéficient d'une aide de l'Union européenne au titre de sa politique régionale. Parallèlement, le Canton du Jura participe à l'élaboration de divers projets transfrontaliers bénéficiant de fonds spéciaux de la Confédération helvétique. Les études franco-suissees 2003-2004 ayant servi à établir le diagnostic du bassin versant de l'Allaine ont, ainsi, été financées pour partie par le programme Interreg IIIA.

L'existence d'autres projets environnementaux franco-suissees, notamment dans le domaine de l'eau, montre l'expérience de la coopération franco-suisse. La station de Grandvillars, traitant les eaux usées domestiques de syndicats français, SIAVA, et suisse, SEBA, est un projet local de coopération exemplaire.

2- La stratégie proposée pour une action coordonnée de gestion du bassin de l'Allaine

Conformément aux orientations du SDAGE et du Contrat de Plan Etat-Région, l'approche globale par bassin versant est privilégiée dans les politiques publiques franc-comtoises. Cette stratégie vise notamment à mettre en évidence et traiter les menaces et atteintes portant sur l'amont des bassins versants.

Une première analyse sommaire de la qualité des eaux dans le bassin versant de l'Allaine a rapidement démontré que la partie amont – qui se trouve être la partie suisse - était elle-même sujette à différentes sources de pollution et atteintes diverses avérées ou supposées, et que des objectifs d'amélioration significatifs ne pouvaient être atteints sur la partie aval du bassin si la partie amont n'était pas intégrée dans un programme global. La médiatisation du dossier de la décharge de Bonfol a tout particulièrement mis en évidence pour le bassin versant de l'Allaine la nécessité d'une telle vision d'ensemble.

On notera évidemment que la nécessité d'une approche englobant la totalité du bassin versant est également de nature à répondre aux dispositions de la Directive Cadre sur l'Eau.

L'intérêt de l'action coordonnée proposée sur le bassin franco-suisse de l'Allaine est de parvenir à organiser une gestion partagée des problématiques communes. La restauration de la libre circulation du peuplement piscicole en est un exemple. La franchissabilité restaurée sur l'ensemble du linéaire est nécessaire au développement idéal des populations piscicoles. Les problématiques sur l'Allaine sont diverses et globales avec des problèmes de qualité des eaux, dont notamment, la présence de métaux en forte concentration.

Le Canton du Jura a ainsi intégré le contrat de rivière Allaine dans sa nouvelle politique de gestion des eaux à l'échelle du bassin versant et la mettra prochainement en œuvre dans son plan sectoriel cantonal des cours d'eau. Il souhaite également faire évoluer sa législation pour une meilleure prise en compte du concept d'approche globale (voir ci-dessous §4).

Si la coopération transfrontalière entre les cantons suisses de l'Arc jurassien et la Franche-Comté se développe et se diversifie de plus en plus, rares sont les exemples d'actions engagées sur plusieurs années par application d'un cadre élaboré en commun. De ce point de vue, la mise en place d'un contrat de rivière transfrontalier, dont la durée peut être estimée comme pour la plupart des contrats à 5 ans, qui intégrera une programmation réaliste, constituera une première en matière de coopération transfrontalière.

Le choix de la procédure : SAGE ou contrat ?

D'emblée, la formule du contrat a été retenue pour la mise en œuvre de l'action coordonnée.

Le contrat présente en effet un double avantage :

- La procédure contractuelle permet seule de proposer aux autorités du Canton du Jura un véritable partenariat défini en commun, alors que le recours au SAGE contraint ces mêmes autorités à intégrer un cadre législatif étranger. Même si dans les faits, la procédure du SAGE autorise certains aménagements, sa nature réglementaire constitue un obstacle psychologique et culturel délicat à franchir.
- A contrario, la logique contractuelle, c'est-à-dire une signature commune engageant l'ensemble des parties au contrat, est une meilleure garantie de bonne mise en œuvre. On constate en effet couramment que la parole donnée au travers d'une signature de part et d'autre de la frontière constitue un véritable engagement longuement réfléchi. Dans ce contexte, le contrat devient quasiment plus engageant qu'une association à un SAGE.

Tableau 9

Contenu de ces études 2003-2004. Variation du contenu en fonction des particularités des secteurs et des données déjà disponibles de part et d'autre de la frontière.

DOMAINE	CONTENU FRANCE.	CONTENU SUISSE
Qualité des eaux	<p>Etude qualité des eaux Réalisation d'analyses physico-chimiques et hydrobiologiques, afin de dresser un état de la qualité des eaux superficielles (physico-chimie, micropolluants organiques, métaux, phytosanitaires et qualité hydrobiologique). Interprétation des données d'après la méthodologie du Seq-Eau.</p>	<p>Qualité physico-chimique des eaux superficielles D'après les données actuelles, dresser un état de la qualité physico-chimique des eaux (paramètres classiques, métaux, phytosanitaires et autres micropolluants organiques). Interprétation des données d'après la méthodologie du Seq-Eau.</p>
Géomorphologie - Hydraulique	<p>Etude géomorphologique Définir l'état physique des cours d'eau : géomorphologie, hydraulique, aspect écologique et paysager des zones annexes, grâce, notamment, à une reconnaissance de terrain. Proposer des actions types permettant d'aboutir à une politique de restauration et de maintien de l'équilibre géomorphologique des cours d'eau.</p>	<p>Hydraulique des cours d'eau et inondations D'après les connaissances actuelles (études hydrauliques ponctuelles, cartes de crue, carte des zones inondables...) faire une synthèse sur le fonctionnement des cours d'eau et faire ressortir les problèmes hydrauliques.</p>
		<p>Morphologie et patrimoine biologique des cours d'eau Définir une politique de restauration et de maintien de l'équilibre morphologique des cours d'eau, comportant des actions de conservation ou de reconquête d'un espace de liberté, de reconnexion des milieux rivulaires et de diversification des habitats.</p>
Patrimoine aquatique	<p>Patrimoine naturel, paysager et architectural Définir l'aménagement global des cours d'eau et des milieux aquatiques, pour une mise en valeur paysagère, de loisirs et touristique.</p>	
Pollutions	<p>Diagnostic pollution Définir les pressions de pollution. Inventorier les industries susceptibles d'avoir un impact sur les eaux. Définir l'état des lieux de l'assainissement. Diagnostiquer les enjeux et proposer des priorités d'actions pour améliorer la gestion des effluents domestiques.</p>	<p>Activités industrielles et pollutions ponctuelles diverses (décharges) Evaluer l'impact des industries et des décharges (recensement des industries, de leurs activités et des décharges).</p>
		<p>Agglomération, réseaux de transport et assainissement Effectuer un état des lieux de l'évacuation des eaux de route et de l'assainissement. Diagnostiquer les dysfonctionnements. Proposer des priorités d'actions.</p>
Ressource en eau	<p>Etude ressource en eau Décrire l'utilisation de la ressource en eau (connaissance des ressources, des réseaux de distribution, évaluation des besoins et adéquation besoins-ressources). Proposer des priorités d'actions afin d'améliorer la gestion actuelle.</p>	<p>Qualité des eaux souterraines et gestion quantitative Disposer des éléments d'aide à la décision en matière de gestion de la ressource en eau (vulnérabilité des ressources, impact des prélèvements d'eau sur les cours d'eau, évaluation des besoins actuels et futurs). Proposer des actions afin d'améliorer la gestion.</p>
Agriculture	<p>Etude agricole Connaître le contexte agricole par des enquêtes auprès des exploitants. Obtenir un diagnostic du territoire grâce à des connaissances en pédologie, morphologie et météorologie.</p>	<p>Activités agricoles Mesurer l'impact des activités agricoles et mesurer leur part par rapport aux autres sources de pollution. Proposer des axes d'actions (gestion des effluents agricoles, des phytosanitaires, des engrais, sensibilisation et information des agriculteurs, stratégie d'application de l'espace minimal).</p>

3- Rappel sur les premières démarches transfrontalières

a) La prise de conscience

La volonté de réhabiliter les cours d'eau franco-suisse du bassin de l'Allaine est venue progressivement, à la suite d'un événement d'importance et d'un constat.

En 2000, la décharge industrielle de Bonfol, passée inaperçue depuis environ 40 ans en Franche-Comté, sort de l'oubli. Les autorités françaises prennent conscience du danger potentiel que cette décharge chimique peut représenter pour les eaux. L'assainissement de la décharge a été convenu en 2001 entre l'Industrie Chimique Baloise, en tant que détenteur de la décharge, et la République et Canton du Jura, en tant qu'autorité de surveillance.

La réalisation, d'une part, d'un stage sous la responsabilité du Conseil régional de Franche-Comté en 2001, et d'autre part, d'études des populations piscicoles suisses par la Fédération Cantonale des Pêcheurs Jurassiens et d'études écomorphologiques par l'Office des Eaux et de la Protection de la Nature ont mis en évidence des dégradations notables de la qualité physico-chimique des eaux et de la morphologie des cours d'eau du bassin de l'Allaine. La situation préoccupante de l'Allaine a donc conduit l'Office des Eaux et de la Protection de la Nature du Canton du Jura et le Conseil régional de Franche-Comté à étudier la faisabilité d'un contrat de rivière sur le bassin, avec l'objectif de s'engager dans un projet de préservation et de restauration de l'Allaine franco-suisse.

b) Diagnostic du bassin : un engagement de la Région Franche-Comté et de la Fédération Cantonale des Pêcheurs Jurassiens

Afin d'initier le projet de contrat de rivière international, un état des lieux du bassin de l'Allaine franco-suisse a été réalisé en 2003-2004, cofinancé par le programme Interreg IIIA et l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée et Corse.

En l'absence de syndicat français d'aménagement de rivière, et afin de mener une opération de partenariat franco-suisse exemplaire, la Région Franche-Comté a proposé d'être le porteur de projet pour la phase d'animation côté français et la préparation du dossier sommaire de candidature. Dans ce contexte, la Région a réalisé, en qualité de maître d'ouvrage, le diagnostic environnemental global de la partie française du bassin versant de l'Allaine.

Le diagnostic suisse s'est, quant à lui, effectué sous maîtrise d'ouvrage de la Fédération Cantonale des Pêcheurs Jurassiens, avec l'appui technique de l'Office des Eaux et de la Protection de la Nature.

Ces études franco-suisse ont permis de définir les enjeux majeurs sur le bassin versant et de proposer des priorités d'actions afin de préserver et de restaurer la qualité des eaux et des milieux aquatiques. Elles ont été largement intégrées dans le dossier sommaire de candidature. Le tableau ci-contre indique le contenu de ces études, contenu, qui, bien entendu, varie en fonction des particularités des secteurs et des données déjà disponibles de part et d'autre de la frontière.

4- La volonté d'intégrer le contrat de rivière transfrontalier Allaine dans la politique du Canton du Jura

La République et Canton du Jura révisé actuellement sa législation dans le domaine de l'eau pour l'adapter à la législation fédérale en vigueur, en tenant compte des nouvelles connaissances scientifiques (Loi fédérale sur la protection des eaux et Loi sur l'aménagement des cours d'eau de 1991). Actuellement, plusieurs lois cantonales concernant l'eau sont en chantier. Il s'agit, premièrement, de la «Loi sur l'eau», loi cadre qui chapeautera l'ensemble de la législation cantonale sur l'eau. Ensuite, la «Loi sur les cours d'eau» s'attachera plus spécifiquement à la problématique de l'aménagement des cours d'eau.

Par ailleurs, dans le cadre de la révision du plan directeur cantonal engagée depuis 1999, le Parlement s'est fixé des objectifs précis dans le domaine de l'eau. Une politique globale de l'eau, en tant que bien public, doit être mise en place en développant, dans un cadre législatif en révision, un concept de gestion de l'eau au niveau des bassins versants hydrologiques. Cette politique devra être prise en compte dans l'élaboration des nouvelles lois.

Il s'agit également de protéger et valoriser durablement les milieux naturels, plus particulièrement les cours d'eau, et de favoriser la création et la mise en réseau de biotopes.

C'est dans ce cadre de planification intégrée à l'échelle des bassins versants, que le Canton du Jura s'est engagé dans le projet de «contrat de rivière transfrontalier Allaine». Un programme de même type, le plan régional d'évacuation des eaux, est également en cours sur le bassin versant de la Birse, en collaboration avec 4 autres Cantons suisses. Pour le bassin versant du Doubs, des discussions s'engagent entre partenaires français et suisses pour lancer également une démarche à l'échelle du bassin versant.

B- Les enjeux et les objectifs du contrat de rivière

Visant à réduire la pollution des eaux, à restaurer, à entretenir et à mettre en valeur les cours d'eau et les milieux aquatiques du bassin versant, le contrat de rivière transfrontalier Allaine comprend trois volets déclinés en 8 orientations :

Volet A – Restaurer le fonctionnement des milieux

- 1- Réduire la pollution des eaux - lutter contre les toxiques
- 2- Préserver et restaurer l'état physique des cours d'eau - reconnecter les milieux aquatiques
- 3- Gérer les milieux aquatiques

Volet B – Soutenir les usages

- 4- Améliorer la ressource en eau
- 5- Protéger les biens et les personnes des inondations
- 6- Valoriser le patrimoine paysager, architectural et naturel

Volet C – Sensibilisation, communication et suivi du contrat

- 7- Communication, information et sensibilisation
- 8- Concertation, coordination et suivi des actions

Ces trois volets s'inscrivent dans le cadre du document de planification : le **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée-Corse**, qui définit à partir de 10 orientations, les objectifs généraux de quantité et de qualité, et les aménagements nécessaires à réaliser, sur des unités hydrographiques cohérentes.

Parmi les enjeux relevés par le SDAGE dans le secteur qui nous intéresse, on relève en particulier :

- Un développement économique, urbain, agricole et industriel entraînant une augmentation et une concentration des pollutions avec, notamment, l'aggravation de l'eutrophisation.
- Une pression quantitative toujours croissante sur les ressources en eau au détriment des nappes et des cours d'eau.
- Des milieux aquatiques et zones humides apparaissant particulièrement intéressants, de grandes zones étant encore à l'écart des pressions anthropiques. La vallée de l'Allaine présente des milieux annexes de grand intérêt pour ses richesses faunistiques et floristiques.
- Une utilisation de l'espace et notamment des lits majeurs au détriment des milieux naturels, avec aggravation des risques d'inondation.

Texte majeur qui structurera la politique de l'eau dans chaque Etat membre, **la Directive Cadre sur l'Eau** engage les pays de l'Union Européenne dans un objectif de reconquête de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques. Elle a pour ambition de parvenir, d'ici à 2015, au bon état des milieux aquatiques.

Dans ce contexte, le SDAGE devient l'instrument français de la mise en œuvre de la politique communautaire dans le domaine de l'eau. Les travaux de mise en œuvre de la DCE (état des lieux, consultation des partenaires institutionnels et du public...) aboutiront à la mise à jour des SGADE (approbation en 2008).

L'état des lieux de la DCE, cohérent avec le diagnostic du contrat de rivière, identifie le bassin de l'Allaine comme une seule et unique masse d'eau et fait référence aux problématiques suivantes sur le bassin :

- des zones importantes de pollution industrielle dispersée,
- des rejets ponctuels de collectivités,
- une pollution agricole diffuse sur la majeure partie du bassin,
- des tronçons de cours d'eau artificialisés,
- l'incision du lit de la Covatte.

L'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée et Corse dans le cadre de son 8ème programme consacre un grand principe : l'approche territoriale. La finalité est de prendre en compte les problèmes à l'échelle de territoires cohérents. Cette politique se traduit par la création des « défis territoriaux » qui comportent des objectifs précis et concrets.

Sur le bassin versant de l'Allan, intégrant le bassin de l'Allaine, un « défi territorial » est basé sur la lutte contre les toxiques : **le défi toxique Allan – Savoureuse - Allaine**. L'objectif, pour 2005-2006, est, après réalisation d'un diagnostic, d'élaborer un programme d'actions hiérarchisées. Les orientations du contrat de rivière s'insèrent parfaitement dans le défi toxique de l'Agence de l'Eau.

Volet A – Restaurer le fonctionnement des milieux

Réduire la pollution des eaux - lutter contre les toxiques

Les études 2003-2004 ont mis en évidence une qualité d'eau nettement dégradée sur les cours d'eau du bassin versant de l'Allaine (pollution nette généralisée en nitrates, présence de forte concentration en métaux et HAP, réchauffements des eaux, colmatage...).

Cet état qualitatif révèle les impacts des nombreuses sources de pollution générées sur le bassin versant français et helvétique :

- Rejets d'eaux usées d'origine domestique non traités ou insuffisamment traités
- Rejets industriels non traités ou insuffisamment traités
- Rejets d'origine agricole, liés au lessivage des terres agricoles et aux rejets issus des bâtiments d'élevage
- Rejets intermittents des eaux pluviales lessivant les infrastructures routières, les zones industrielles et artisanales...
- Autres rejets divers : piscicultures ; plans d'eau ;...

Ces rejets rejoignant le milieu naturel s'effectuent de façon chronique (exemple : rejets domestiques et industriels), de façon périodique (rejets d'eaux pluviales) ou accidentelle (notamment rejets industriels).

L'objectif de qualité actuellement assigné à l'Allaine correspond à la classe jaune (qualité moyenne) ; sur ses affluents, celui-ci est fixé à la classe verte (bonne qualité).

L'objectif de qualité de l'Allaine apparaît très peu exigeant, au vu, de la qualité actuelle de la rivière, des efforts restant à réaliser en matière de dépollution et des nouveaux objectifs fixés par la Directive Cadre Européenne.

- *Aussi, il est proposé une révision de l'objectif à atteindre sur cette rivière avec, pour nouvel objectif, la classe verte (bonne qualité). Ce nouvel objectif correspond avec celui défini lors de l'état des lieux DCE pour la masse d'eau « Allaine ».*

L'amélioration de la qualité de l'eau des rivières du bassin versant de l'Allaine constitue un objectif de première priorité, avec la lutte contre les toxiques (métaux, HAP, phytosanitaires...) pour orientation principale. Cet objectif passe obligatoirement par trois types d'actions, en temps de pluie et en temps sec :

- Amélioration de l'assainissement domestique du bassin versant – priorité 1
- Maîtrise des pollutions d'origine industrielle – priorité 1
- Maîtrise des pollutions d'origine agricole – priorité secondaire

Préserver et restaurer l'état physique des cours d'eau – reconnecter les milieux aquatiques

Les cours d'eau du bassin de l'Allaine font l'objet de différentes problématiques : homogénéisation des habitats, artificialisation de tronçons, ripisylve souvent absente ou dégradée, colmatage, débits insuffisants, obstacles transversaux..., ce qui a pour effets de limiter les potentialités écologiques et d'augmenter les risques d'inondations.

Les actions proposées dans le cadre du contrat de rivière visent à répondre à divers objectifs :

- mise en place d'actions pour assurer ou restaurer une dynamique fluviale active à la rivière et ses milieux associés,
- gestion des crues à l'échelle du bassin versant :
 - ✓ protection ou limitation de l'impact des crues au droit des secteurs à enjeux (zones habitées, infrastructures),
 - ✓ écrêtement des crues dans les secteurs naturels sans enjeux hydrauliques.
- restauration des potentialités habitationnelles et écologiques des cours d'eau,
- pérennisation de certains ouvrages hydrauliques existants (barrages et seuils), dès lors qu'il participent favorablement à l'équilibre général des cours d'eau,
- amélioration de la connexion longitudinale,
- stabilisation des berges dans certains secteurs à enjeux de sécurité publique,
- meilleures conditions d'étiage dans certains secteurs cibles.

Parallèlement à la restauration, un programme d'entretien, notamment de la ripisylve, devra être engagé.

Gérer les milieux aquatiques

La qualité biologique des cours d'eau est loin d'être optimale. Le développement piscicole en Suisse est limité par de nombreux facteurs. Les écrevisses autochtones ne sont présentes que sur quelques tronçons.

Les étangs, nombreux sur le Nord-Est du bassin sont des lieux refuge pour la faune, mais ils semblent également qu'ils aient des impacts négatifs sur les eaux courantes.

La restauration d'une qualité biologique à la hauteur du potentiel des cours d'eau passe, outre l'amélioration de la qualité des eaux et de l'état physique des cours d'eau, par la gestion plus efficace des populations piscicoles et la mise en place d'une gestion convenable des étangs.

Volet B – Soutenir les usages

Améliorer la ressource en eau

Le diagnostic de la ressource en eau du bassin de l'Allaine a mis en évidence de nombreux problèmes de qualité vis-à-vis de l'eau destinée à la consommation humaine (vulnérabilité de la ressource en secteur karstique, vulnérabilité de la nappe alluviale de l'Allaine en France...). Du point de vue quantitatif, des problèmes se font également sentir, notamment sur le bassin suisse. Conjointement, la pression sur les têtes de bassin des prélèvements en eau potable limite le développement biologique des cours d'eau.

Cependant, l'existence de la nappe du Sundgau et de nappes profondes pourrait permettre de s'affranchir de ces problématiques, en édifiant, conjointement, une gestion adaptée de la ressource :

- meilleure protection de la ressource,
- diversification de la ressource (interconnexion des réseaux),
- recherche de nouvelles ressources,
- diminution des pertes dans les réseaux,
- mesures d'économie d'eau.

Protéger les biens et les personnes des inondations

La réponse du bassin versant aux pluies est assez rapide compte tenu d'un bassin versant karstique (vitesse importante du transfert des eaux dans les réseaux karstiques) et à forte pente sur le secteur suisse. De manière générale, les riverains estiment que les crues se déroulent plus rapidement qu'avant. Ce fait est à relier aux différents travaux réalisés sur la rivière et le bassin versant (recalibrage, drainage, construction en zone inondable, augmentation du ruissellement...).

Les zones inondables sur l'Allaine sont nombreuses et larges en dehors des localités depuis Miécourt jusqu'à Morvillars. Il convient de les conserver.

Quelques points critiques, du point de vue hydraulique, sont présents sur le bassin. Les grands travaux de recalibrage, réalisés dans les années 1970 dans la traversée des agglomérations, limitent considérablement les dégâts.

Il convient toutefois de :

- maintenir, protéger, voir augmenter, les zones d'expansion de crues,
- lutter contre le ruissellement,
- lutter contre l'incision des lits,
- vérifier et corriger la capacité hydraulique de certains ouvrages existants (notamment deux ponts à Porrentruy).

Valoriser le patrimoine paysager, architectural et naturel

Le bassin de l'Allaine offre des paysages variés. Néanmoins, les cours d'eau et les monuments liés à l'eau sont peu mis en valeur. Ce qui démontre une sensibilité insuffisante de la population aux paysages et patrimoine liés à l'eau.

Dès lors, deux axes d'actions semblent devoir être envisagés :

- Les unes *au niveau du cadre de vie*, avec pour principal objectif de « montrer » l'eau sous toutes ses formes, y compris par des voies indirectes ;
- Les autres *au niveau du paysage global*, afin de « donner corps » à l'ensemble du bassin versant, du point de vue de la perception visuelle et touristique.

Pour cela, on cherchera à :

- valoriser les traversées de la rivière dans les villes et les ponts,
- restaurer, signaler le patrimoine lié à l'eau et montrer l'utilisation de la force motrice,
- trouver un fil conducteur commun au bassin franco-suisse, en utilisant, pourquoi pas, le fer forgé,
- développer des itinéraires pédestres,
- montrer les éléments hydrogéologiques remarquables liés à l'eau...

Volet C – Sensibilisation, communication et suivi du contrat

Concertation, coordination et suivi des actions

De nombreux projets existent sur le bassin de l'Allaine dans différents domaines. Il est indispensable que les choix d'actions résultent d'une large concertation entre décideurs, administrations et usagers ; exigence encore plus forte de part la position transfrontalière du bassin.

Enfin, le suivi des actions est un point fondamental pour la réussite du contrat.

La création d'un poste de chargé de mission, pendant l'élaboration du contrat et pendant la phase opérationnelle, est nécessaire sur le bassin français. Il assurera l'organisation, la coordination, le suivi administratif et le suivi de terrain nécessaire à une gestion durable de ce programme. Il sera l'interlocuteur privilégié dans les contacts techniques franco-suisse de manière à veiller à la bonne cohérence des actions menées des deux côtés de la frontière.

Communication, information et sensibilisation

La réussite d'un tel programme est fortement dépendante des actions de sensibilisation de la population locale. L'existence d'un interlocuteur tel que le chargé de mission, homme de terrain, est un atout. Il est en contact avec les usagers et son rôle doit donc intégrer cette dimension de sensibilisation.

Plusieurs publics sont visés :

- les professionnels (agriculteurs, industriels),
- les collectivités,
- les particuliers,
- les scolaires.

Il faut signaler une première expérience en cours avec les scolaires franco-suisse. Dans le cadre d'une campagne éducative franco-suisse sur le secteur Belfort - Porrentruy – Maïche – La-Chaux-de-Fonds en 2004-2005, des classes du bassin de l'Allaine réalisent un projet sur l'eau et échangent sur leurs travaux. Le projet de contrat de rivière sert d'appui technique aux enseignants et fait passer le message sur l'intérêt d'une gestion globale de l'eau aux enfants. Cette campagne éducative est exemplaire en matière de concertation franco-suisse au niveau institutionnel et éducatif. La coopération franco-suisse étroite permet aux enseignants et aux scolaires de réfléchir aux problématiques touchant les milieux aquatiques et d'identifier les cours d'eau comme le lien entre les zones françaises et suisse.

Enfin, différents supports de communication à disposition pourront être mis à profit pour diffuser plus largement le contenu et l'avancement du contrat. La politique de communication sera pour l'essentiel franco-suisse. Une plaquette sur la globalité du bassin est en cours de réalisation et un site Internet franco-suisse est d'ores et déjà prévu.

C- Les études complémentaires nécessaires

1- Amélioration des connaissances sur la qualité des eaux

➤ Impact des étangs sur les eaux courantes

Les étangs ont une influence sur les eaux courantes, notamment ceux du bassin de la Covatte. Après avoir, d'une part, acquis des connaissances sur la gestion des plans d'eau et des piscicultures, et d'autre part, affiné la détermination de leurs impacts, un plan d'actions pourra être élaboré.

➤ Origine des HAP

L'origine des apports en HAP et la part que représentent les activités incriminées dans les taux de contamination relevés sont à rechercher. Toutefois, cette étude pourrait être englobée dans une étude plus générale, à l'échelle de la Franche-Comté, en raison de l'état de contamination des sédiments de toute la région.

➤ En Suisse, l'approfondissement des connaissances sur les toxiques est également une priorité, avec :

- le développement de méthodes monitoring plus efficaces et plus représentatives en collaboration avec les instituts de recherche pour mettre en évidence la présence de composés traces (pesticides, hormones...).
- l'amélioration de la connaissance sur la qualité des eaux de surface : qualité et origine des eaux déversées par les canalisations, impact des eaux de routes, origine des substances observées en trop fortes concentrations, concentrations des substances organiques en traces (hormones, médicaments, antibiotiques, etc.) dans les eaux et sur les supports solides.

Certaines études ont d'ores et déjà commencé, notamment dans le cadre de PGEEs.

➤ **Continuer le diagnostic agricole français et proposer un plan d'actions**

Le second volet agricole français

Le diagnostic agricole 2003-2004 a permis de faire l'état des lieux des pratiques agricoles et de proposer quelques pistes d'actions. Dans un second volet 2004-2006, une démarche complémentaire doit être développée. Elle s'articulera autour de trois formes d'intervention :

- approfondissement des informations existantes,
- élaboration d'un plan d'actions,
- communication et vulgarisation pour concrétiser la démarche.

Deux objectifs à ce complément d'investigations sont proposés :

- connaître précisément les interlocuteurs pour bien orienter le plan d'actions, localiser les sites d'intervention et mobiliser les exploitants concernés,
- développer une animation technique spécifique pour faire progresser les agriculteurs dans leur rapport avec le milieu en intégrant une préoccupation économique par la maîtrise des coûts.

Ceci implique que des secteurs vulnérables aux pollutions d'origine agricole soient mis en évidence, au niveau parcellaire, pour déterminer quels sont les exploitants concernés avec lesquels une approche fine des pratiques, des contraintes et des possibilités d'évolution sera engagée dans le cadre d'un plan d'actions validé avec les professionnels agricoles. Ce travail se basera sur l'étude du GRAPE en 2004 « Caractérisation des voies de circulation de l'eau dans et sur les sols agricoles ».

➤ **Connaître les pratiques d'utilisation des phytosanitaires en zone non agricole (notamment par les pluriactifs agricoles)**

Les pluriactifs sont en nombre sur le bassin français de l'Allaine (48 recensés). Il est nécessaire de connaître, comme pour les exploitants agricoles professionnels, leurs pratiques envers l'utilisation des phytosanitaires.

Parallèlement, des investigations peuvent se porter sur l'utilisation des phytosanitaires par :

- la SNCF pour la voie ferrée Belfort-Delle,
- par les communes du bassin, en actualisant et complétant l'enquête menée par le GREPPES en 2001.

Des préconisations pourront être apportées en relation avec la proximité du réseau hydrographique et les caractéristiques des voies de circulation de l'eau (étude 2004 – GRAPE).

Une action en concertation avec la Suisse pourrait être proposée.

➤ **Motiver les agriculteurs suisses**

Sur le bassin suisse, afin de motiver les agriculteurs sur l'intérêt d'améliorer leurs pratiques pour limiter les impacts sur les cours d'eau, des études complémentaires sont souhaitées. Elles portent sur :

- l'approfondissement des connaissances sur l'érosion et le drainage des sols agricoles,
- la connaissance sur le lessivage des nutriments et des produits phytosanitaires depuis les sols karstiques et sur l'efficacité de la bande enherbée.

2- Etudes physiques des cours d'eau

➤ Détermination de l'espace de mobilité de la rivière

Pour préserver et améliorer la qualité des milieux aquatiques, la gestion du transport solide visant à assurer une dynamique active de ces rivières est une action essentielle à mener. Concrètement, l'objectif d'assurer une dynamique active à la rivière passe par la mise en place d'un espace de liberté de la rivière chaque fois que cela est possible, c'est-à-dire en dehors des zones à contraintes anthropiques ne pouvant être remises en question.

Il est donc préconisé de déterminer l'espace de mobilité de la rivière proprement dit suivant la méthodologie de l'Agence de l'Eau RMC. Un tel espace doit être établi en concertation avec l'ensemble des acteurs concernés, dont les acteurs locaux.

➤ Déterminer le bilan sédimentaire de la Covatte et ses affluents

La Covatte et ses affluents subissent des incisions et des encaissements du lit. Avant de réaliser des travaux sur les tronçons fortement dégradés, un bilan sédimentaire de la Vendeline, la Coeuvalte et la Covatte au niveau franco-suisse est à réaliser.

Sur le bassin helvétique, il est proposé également :

- d'acquérir plus d'informations sur les débits et le bilan sédimentaire de la Vendline et la Coeuvalte.
- de réaliser la carte des dangers naturels par une modélisation des écoulements lors d'inondations.

3- Amélioration des connaissances sur la biologie des cours d'eau

➤ Etude piscicole sur le bassin français en 2005

Comme expliqué précédemment, cette étude ichtyologique, à partir des données actuelles, permettra de proposer des compléments d'études, destinés à analyser les mécanismes liés à des dysfonctionnements déjà connus et identifiés (problématiques de la reproduction de la truite fario, influence des toxiques, problèmes de franchissabilité des ouvrages) et plus globalement à caractériser les causes de l'altération des peuplements piscicoles, notamment les composantes physiques qui limitent la production piscicole (qualité des habitats piscicoles).

➤ Inventaire des petites zones humides françaises

Les zones humides inférieures à un hectare ne sont pas répertoriées de manière exhaustive par la DIREN de Franche-Comté. Leur délimitation avec une méthodologie similaire permettrait d'engager, par la suite, des actions de préservation ou de reconnexion avec les cours d'eau et d'appliquer les modalités de la récente loi sur le Développement des Territoires Ruraux. Un relevé de la faune et de la flore sera intégré à cette étude.

Sur le bassin helvétique, il est proposé une série d'études complémentaires, dont le degré de priorité reste à définir, notamment sur la Vendline et la Coeuvalte (températures, qualité hydrobiologique) :

- d'acquérir des données de température sur les affluents de l'Allaine, la Vendeline et la Coeuvalte, aux mêmes stations que les pêches électriques pour définir les niveaux typologiques.
- d'acquérir des données sur la qualité hydrobiologique de la Vendeline et de la Coeuvalte afin d'évaluer les effets de la mise en place des stations d'épuration.
- d'acquérir des données sur les populations de cormorans et de hérons dans le bassin versant de l'Allaine afin d'évaluer l'évolution des populations.
- d'acquérir des données sur les proliférations algales.
- d'effectuer un relevé sur l'ensemble du bassin suisse de tous les milieux aquatiques, inventorier la faune et la flore, afin de disposer de documents de référence de notre époque, de mieux gérer les milieux, d'évaluer leur valeur patrimoniale et de mieux protéger les espèces en danger. Reprendre pour la partie française.

4- Estimation du coût des études françaises

Volet A

Etudes complémentaires	Coût	Compléments d'informations
Etude de l'impact des étangs du Sundgau	10 000 €	Enquête + analyses ponctuelles sur la base de 20 points de prélèvements et 2 campagnes d'étude
Recherche des sources des HAP		En réflexion au niveau régional
Diagnostic agricole - 2ème partie	Pour information (66 000 €)	Recherche de financement en cours (Conseil régional de Franche-Comté, FEOGA)
Etude des pratiques phytosanitaires par les agriculteurs pluriactifs	10 000 €	Enquête courrier et visites individuelles Propositions d'actions
TOTAL	20 000 €	

Volet B

Etudes	Coût
Espace de liberté	10 000 €
Déterminer le bilan sédimentaire de la Covatte et de ses affluents	10 000 €
Etude piscicole de 2005	En cours
Suite de l'étude piscicole de 2005	A déterminer par l'étude de 2005
Inventaire des petites zones humides	15 000 €
TOTAL	35 000 €

D- Nature des actions envisagées

Volet A : Restaurer le fonctionnement des milieux

1- Réduire la pollution des eaux – lutter contre les toxiques

Assainissement

En raison du bilan de l'état de l'assainissement des communes françaises, il convient de mettre en place deux types d'actions principales en vue d'améliorer l'état général de l'assainissement à l'échelle du bassin versant et donc de diminuer les apports de polluants d'origine domestique :

- **Type d'action n°1** : conformément aux programmes définis dans les schémas d'assainissement réalisés ou en cours : engager des opérations d'amélioration de la collecte des eaux usées (réduction des eaux claires parasites ; mise en séparatif ;...) en temps sec et en temps pluvieux, dans le but de :
 - limiter les rejets directs dans les cours d'eau ;
 - limiter les apports d'eaux claires parasites perturbant le fonctionnement des ouvrages d'assainissement ;
 - limiter les rejets en période pluvieuse.

- **Type d'action n°2** : engager des études d'assainissement permettant de lister les dysfonctionnements et d'établir un programme d'actions hiérarchisées permettant d'améliorer l'existant, avec pour but final d'engager des travaux d'assainissement.

Afin d'améliorer le fonctionnement des réseaux d'eaux usées en temps de pluie, des connaissances doivent être acquises sur les déversoirs d'orage, les caractéristiques des flux polluants...

Sur le bassin suisse, l'ensemble des communes est relié à un traitement collectif. Toutefois, des problèmes de réseau et de fonctionnements réguliers des déversoirs d'orages sont notés. Il est donc prévu :

- d'élaborer des Plans Généraux d'Evacuation des Eaux¹,
- d'améliorer la nitrification/dénitrification à la STEP de Porrentruy,
- d'améliorer le traitement du phosphore aux stations du SECO et de Bure
- d'améliorer le rendement de la STEP de Fahy.

¹Les plans généraux d'évacuation des eaux sont des outils intégrant l'ensemble du réseau d'évacuation des eaux, mais également les eaux de surface. Le PGEE a pour première tâche de dresser l'état des lieux et constitue dans ce sens une vaste base de données. Il propose ensuite un plan d'action, qui détermine les opérations prioritaires et fournit une estimation des coûts. Il définit ainsi une stratégie permettant l'entretien et l'adaptation du réseau avec une planification financière.

Actions de lutte contre les pollutions industrielles

Suite à des audits environnementaux auprès des industriels, l'objectif est d'accompagner les industriels dans la réduction des rejets au milieu naturel ou au réseau d'assainissement. Il s'agira ainsi, d'étudier et de définir soit au cas par cas, soit par branches d'activités, les moyens possibles pour atteindre les objectifs de « bon état » définis par la Directive Cadre Européenne.

Un programme d'actions ciblées pour chaque établissement ou groupe d'établissements devra être mis en place, en même temps qu'un plan de sensibilisation des industriels.

Les actions devront porter notamment sur l'amélioration des traitements internes aux industries, mais également sur la poursuite et l'intensification de la politique de gestion des raccordements industriels au réseau d'assainissement existant. Il s'agira de régulariser les situations existantes de raccordement sans convention, ni autorisation. Cette démarche permettra à terme d'une part, de mieux maîtriser le fonctionnement des réseaux de collecte et des dispositifs de traitement existants ou projetés et, d'autre part, de mieux protéger l'environnement naturel, en l'occurrence les cours d'eau récepteurs. Il conviendra donc de définir des niveaux d'acceptation des rejets par industries ou par groupes d'industries et d'établir les modalités d'auto-surveillance et de contrôle par les collectivités.

Le contrôle des activités industrielles suisses accentué

Après la réalisation de la base de données BINDUS, le Canton, chargé du suivi des industriels, propose :

- de faire respecter la législation en vigueur, notamment en mettant systématiquement au normes les installations de traitement, en sensibilisant les entreprises.
- d'intensifier la surveillance des rejets des entreprises, particulièrement en faisant appliquer l'autocontrôle des installations de traitement et en faisant respecter les valeurs limites pour les rejets industriels.
- en contrôlant les réseaux de canalisations dans les entreprises lors de nouvelle construction et en exigeant un plan de l'ouvrage exécuté, et en contrôlant prioritairement les entreprises OPAM (Ordonnance sur la Protection contre les Accidents Majeurs), puis les entreprises travaillant dans les domaines d'activité à risque (horlogerie, mécanique générale, travail du bois).
- en faisant une analyse interannuelle plus approfondie des quantités de déchets spéciaux éliminés par chaque entreprise à risque afin de mettre en évidence plus précisément les dysfonctionnements.
- en faisant une enquête plus poussée concernant les communes pour lesquelles aucun déchet spécial n'a été éliminé en 2002.

Actions de lutte contre les pollutions agricoles

Le diagnostic agricole 2003-2004 propose quelques pistes d'actions qui seront complétées lors du second volet 2004-2006.

La démarche à entreprendre est tout d'abord une phase de communication auprès des agriculteurs. Il sera fourni aux agriculteurs les outils pour maîtriser la réglementation et son évolution, notamment en terme d'environnement, tout en les sensibilisant aux pratiques agricoles « plus respectueuses de l'environnement ».

Au vu des éléments fournis par l'évaluation de la situation de l'exploitation ; il s'agira d'aider l'agriculteur à modifier ses pratiques, selon sa volonté et sa motivation.

D'après les informations tirées du diagnostic agricole, on peut déjà envisager les types d'actions suivants:

- localiser de manière pertinente les bandes enherbées dans le cadre d'une gestion globale de la ripisylve,
- raisonner la fertilisation et la lutte chimique sur cultures,
- planter des cultures intermédiaires sur sol nu en hiver,
- soutenir les investissements pour l'amélioration des bâtiments et du matériel,
- gérer l'utilisation des phytosanitaires,
- limiter les zones de piétinement des animaux.

Côté suisse, la diminution des pollutions agricoles passera par des changements de pratiques :

- adaptation du type d'engrais et des quantités à la nature et à la perméabilité du sol
- adaptation des pratiques agricoles pour diminuer le ruissellement et l'érosion
- amélioration de l'évacuation des eaux depuis les surfaces de piétinement des animaux
- amélioration de la gestion des phytosanitaires
- développement d'une agriculture biologique

mais surtout, par la mise en place d'un **espace minimal autour des cours d'eau**.

La recherche des actions se fera en collaboration avec l'ECR (Service Cantonal de l'Economie Rurale).

Assainissement des décharges helvétiques

La loi sur la protection de l'environnement oblige les cantons à assainir les décharges contrôlées et les autres sites pollués par des déchets, lorsqu'ils présentent un risque.

Le Canton du Jura vient de finaliser la réalisation du cadastre des sites pollués. Il a pour but de recenser les sites pollués en utilisant les données disponibles. Il fournit la base pour faire une évaluation préliminaire des risques que font subir ces sites à l'environnement et à la population.

L'étape suivante évaluera les risques, pour apprécier les besoins de surveillance et d'assainissement. Il s'en suivra une phase d'élaboration des projets d'assainissements et de travaux.

2- Préserver et restaurer l'état physique des cours d'eau - reconnecter les milieux aquatiques

Principe de gestion :

Pour préserver et améliorer la qualité des cours d'eau, la gestion du transport solide visant à assurer une dynamique active de ces rivières, est une action essentielle à mener.

La première action de gestion préconisée est de ne pas empiéter d'avantage sur l'espace de liberté des cours d'eau, et de respecter les zones de divagation et de recharge en débits solides. Dans cet optique, il est préconisé de ne pas mettre en place de protections de berge dans des zones sans enjeux et de ne pas prélever de matériau dans la rivière.

Ensuite, il est préconisé de déterminer l'espace de liberté de la rivière proprement dit. Ce travail aboutit à la définition de l'espace de mobilité minimal qui s'étend au-delà des berges et qui est l'espace nécessaire à un fonctionnement équilibré de la rivière tenant compte des contraintes anthropiques. Un tel espace doit être établi en concertation avec l'ensemble des acteurs concernés.

Les études 2003-2004 françaises proposent par ailleurs des actions plus ponctuelles pour rediversifier et valoriser localement les cours d'eau :

- rediversification des fonds par apport de matériaux et création d'abris de pleine eau et de déflecteurs (notamment dans la traversée de Delle et Morvillars).
- restauration de certains barrages et de seuils maçonnés en mauvais état qui ont un rôle déterminant sur la stabilisation du profil en long (ex : seuil d'alimentation du canal de Grandvillars),
- création de seuils de fonds, pour stabiliser le profil en long en cas de tendance à l'incision du lit (sur la Covatte et la Vendeline),
- mise en place de protections de berges localisées en cas d'enjeu de sécurité publique (ex : protection du stade Delle),
- aménagements d'abreuvoirs pour le bétail (sur les prairies bordant l'Allaine et la Covatte),
- aménagements pour rendre franchissables certains ouvrages hydrauliques pour le poisson (ex : dans la traversée de Delle, sur le barrage d'alimentation du canal de Grandvillars...),
- gestion des débits dérivés en période d'étiage au niveau des vannages (gestion sur la Covatte de l'alimentation de la pisciculture, du canal du moulin de Courtelevant...),
- et d'autres actions ponctuelles diverses (nettoyage de berges, restauration ou démontage d'ouvrages hydrauliques, plantation de ripisylve, éradication des espèces indésirables....).

Outre les actions ponctuelles, des actions concernant des linéaires plus importants sont également proposées pour réhabiliter et revaloriser certaines sections de cours d'eau en très mauvais état, et ayant été touchées par des travaux hydrauliques importants (ex : la Batte à l'aval de Lebetain sur 200 m ; l'Allaine à l'aval immédiat de Morvillars).

Sur le bassin suisse, les mêmes types d'actions seront engagés. L'action principale est de mettre en place un espace minimal le long des cours d'eau.

Les autres actions ponctuelles sont similaires au côté français (revitalisation de tronçons artificialisés, amélioration de la migration piscicole...).

3- Gérer les milieux naturels

Hormis les travaux d'amélioration physique des cours d'eau, la qualité biologique, principalement piscicole, passe par des actions spécifiques.

➤ Restauration de la qualité piscicole

L'étude piscicole prévue en 2005 proposera des pistes d'actions sur le secteur français.

En Suisse, les connaissances étant plus précises, il est déjà proposé d'améliorer la gestion des populations piscicoles en modifiant les pratiques de pêches (création de zones interdites à la pêche, augmentation de la taille minimale de pêche des truites, abandon de l'introduction d'alevins et de truitelles constituant un risque de contamination génétique...).

Un suivi des populations piscicoles est proposé afin de contrôler l'efficacité des actions et éventuellement de les adapter.

➤ Préservation du patrimoine naturel

Il est aussi proposé, en Suisse, de préserver le patrimoine naturel et d'améliorer le continuum des milieux humides et fluviaux (développer les zones humides sur les terrains bordant les cours d'eau, valoriser les milieux aquatiques et les zones inondables...).

Suite à l'inventaire complémentaire français des zones humides, des actions de préservation et de reconnexion seront engagées.

4- Améliorer la ressource en eau

Amélioration de la qualité des eaux souterraines

Les actions d'amélioration de la qualité des eaux de surfaces réalisées en tous points du bassin versant seront favorables à la qualité des eaux souterraines. Néanmoins des actions supplémentaires sont nécessaires.

➤ **Amélioration de la protection des captages d'alimentation en eau potable**

La mise en place de périmètres de protection est obligatoire pour les points d'eau qui ne bénéficient pas d'une protection naturelle efficace, afin de prévenir les contaminations par des substances polluantes autour des points de prélèvements d'eau destinée à l'alimentation des collectivités publiques.

Parmi les 8 captages que compte le bassin versant français de l'Allaine, 4 ne présentent pas de protection satisfaisante. Ainsi les actions suivantes doivent être mises en place :

- Validation des procédures de Déclaration d'Utilité Publique sur les captages de Delle et de Saint-Dizier l'Evêque et clôture des périmètres de protection immédiate
- Clôture des périmètres de protection immédiate des captages de Morvillars et Grandvillars.

➤ **Suivi de l'impact de la décharge industrielle de Bonfol**

Le suivi de l'impact de la décharge de Bonfol, notamment sur la ressource en eau, est essentiel. Certaines lacunes dans la connaissance de la structure géologique existent et une éventuelle pollution pourrait concerner la nappe du Sundgau et les nappes karstiques.

Dans le cadre du projet d'assainissement, par exigence des autorités du Canton du Jura, le réseau de surveillance actuel sera étendu sur des piézomètres, des cours d'eau et des sources, y compris sur le territoire français.

Pour autant, il est proposé d'intégrer un suivi côté français. Il s'effectuerait, en complément du réseau de surveillance suisse, après définition précise des substances à rechercher et des fréquences d'échantillonnages :

- sur les sources de Beurnevésin et Réchesy,
- sur deux piézomètres au niveau de la frontière,
- et sur le cours d'eau de la Vendeline.

➤ **Suivi de la qualité des eaux distribuées**

Au niveau des captages, la qualité des eaux brutes est suivie annuellement. De plus, tous les paramètres ne sont pas analysés. En raison de la présence de diverses sources de pollution potentielles, et notamment la présence de la décharge UDD-FIM, il est proposé que les captages situés dans la nappe alluviale de l'Allaine fassent l'objet d'analyses et de suivis réguliers, pour les phénols, hydrocarbures et COHV.

En Suisse, une meilleure protection de la ressource passe, notamment, par le contrôle du respect des zones de protection en place, principalement les zones en amont des pertes karstiques.

Des substances ont été détectées régulièrement dans les sources karstiques suisses à l'état de traces. L'analyse de ces sources par un large spectre de substances est proposé.

Amélioration quantitative de la ressource en eau

Diverses actions sont proposées afin de permettre, en tout temps, un bon approvisionnement en eau de manière qualitative et quantitative.

➤ Diversification de la ressource par interconnexions de réseaux

La nappe de l'Allaine ne satisfait pas les attentes pour une utilisation en eau potable. Ainsi, il est nécessaire de diversifier la provenance de la ressource, afin, d'une part, d'améliorer la qualité de l'eau distribuée en mêlant les eaux, et, d'autre part, de permettre la continuité de l'alimentation en cas de pollution accidentelle et de l'obligation d'arrêt de l'un des captages.

Une réflexion sur l'interconnexion des ressources franco-suissees est à engager.

Le captage de la nappe alluviale de l'Allaine à Delle est actuellement très peu utilisé et il est envisagé d'arrêter le pompage. Toutefois, il apparaît fondamental de maintenir ce captage en état de bon fonctionnement pour un retour éventuel de son utilisation à long terme si la qualité des eaux s'améliore suite aux actions du contrat de rivière.

➤ Augmentation du volume pompé et gestion de la nappe du Sundgau

Dans l'état actuel, la nappe du Sundgau est sollicitée de manière importante afin de compenser la diminution d'utilisation de la nappe de l'Allaine. Afin de répondre à cette demande, la Communauté de Communes du Sud Territoire envisage de réaliser un second puits au niveau du captage de Faverois. Ce puits permettrait d'apporter une sécurité supplémentaire en cas de défaillance technique du puits actuel.

Au vu de la forte sollicitation de la nappe du Sundgau, sa connaissance et son suivi sont primordiaux. Il serait judicieux de suivre son état quantitatif en mettant à jour le modèle mathématique de la nappe et en impliquant le Service des Eaux de la Communauté de Communes pour lui donner une meilleure visibilité de son exploitation.

➤ Envisager l'utilisation de ressources profondes

Les nappes profondes sont la ressource de dernier recours pour le département. Elles sont actuellement inexploitées mais des puits d'essai ont été réalisés, toujours disponibles. Il faudrait mieux les connaître pour évaluer la possibilité de les exploiter, en cas de nécessité.

➤ Réduction de la consommation en eau

Afin d'améliorer la gestion de la ressource et de permettre un approvisionnement de manière assurée et durable, il est nécessaire de réduire la consommation en eau.

Cette diminution concerne, dans un premier temps, l'augmentation du rendement entre le captage et la distribution auprès de l'utilisateur. Diverses actions sont proposées afin de réduire les pertes et dysfonctionnements altérant ce rendement :

- renouvellement progressif des tronçons de conduites les plus anciens et vétustes, donnant lieu régulièrement à l'apparition de fuites sur toutes les communes,
- recherches de fuites régulières et continues sur l'ensemble des communes,
- travaux ponctuels au niveau de fuites ou de dysfonctionnements sur le réseau.

Les futurs projets feront également l'objet de préconisations visant à limiter au maximum leur consommation en eau : utilisation de l'eau de pluie pour les sanitaires ou l'arrosage des pelouses, systèmes de recyclages des eaux de process et matériels moins consommateurs pour les industries... Les établissements publics pourraient servir de modèles en adoptant de telles mesures.

➤ **Gérer de manière cohérente la ressource suisse**

La première démarche à engager est d'adapter les structures d'organisation pour aboutir à une gestion globale des eaux. Puis, différentes actions sont listées :

- améliorer l'interconnexion,
- favoriser l'utilisation des sources présentant naturellement une bonne qualité et une faible vulnérabilité,
- diminuer les pertes dans les réseaux,
- donner la priorité aux débits des cours d'eau et non pas aux prises d'eau de boisson, principalement en définissant des débits réservés
- diminuer au moins en période d'étiage les prises d'eau dans les sources karstiques en tête de bassin.
- réaliser des économies d'eau (sensibilisation du public, méthodes alternatives...)
- rechercher de nouvelles ressources en eau souterraine dans les terrains karstiques profonds et peu vulnérables.

5- Protéger les biens et les personnes contre les inondations

Il convient de protéger les secteurs construits et de limiter les pointes de crues.

La protection des zones inondables est obligatoire. L'interdiction de nouvelles constructions se basera sur le futur PPRI et la prochaine carte des dangers.

Les autres actions sont de :

- lutter ou ralentir le ruissellement (techniques alternatives, modification des pratiques culturelles...),
- lutter contre l'incision des lits,
- augmenter les capacités de stockage en amont de Alle-Porrentruy,
- maintenir la capacité d'évacuation des écoulements de crue en zone urbanisée (diminuer les risques de dépassement de la capacité des ouvrages en zone urbaine sur Porrentruy...).

Sur le bassin helvétique, il est proposé également d'acquérir des connaissances hydrauliques supplémentaires pour protéger les biens et les personnes :

- acquisition de données limnigraphiques supplémentaires sur la Vendeline, la Coeuvalte et l'Erveratte.
- réalisation, parallèlement à la carte des dangers, d'une modélisation mathématique des écoulements superficiels dans le bassin, ce qui permettra d'évaluer quels ouvrages présentent une capacité limite de crue.

6- Valoriser le patrimoine paysager, architectural et naturel

L'objectif est la prise en compte du patrimoine eau dans la vie locale. Tous les éléments liés à l'eau d'une manière ou d'une autre, et susceptibles d'en révéler la présence ou d'y donner accès, doivent être visuellement signalés et valorisés. Plusieurs pistes peuvent être envisagées :

- valoriser les traversées de vallées,
- restructurer le paysage sans doute au moyen de haies et bosquets,
- signaler et valoriser les ponts et les monuments liés à l'eau,
- montrer l'exploitation de la force hydraulique
- mettre en contact la population avec la nature, en créant des sentiers pédestres, entre les communes ou dans la traversée des villes.

Un maximum d'actions devra être transfrontalier. Un fil conducteur, permettant d'unifier le bassin, pourrait guider cette démarche franco-suisse : utilisation du fer forgé...

Volet C – Sensibilisation, communication et suivi du contrat

Le suivi du contrat et la communication seront assurés par la création d'un poste de chargé de mission.

7- Communication, information et sensibilisation

Afin de faire connaître le projet et son état d'avancement, il est déjà prévu :

- la création d'une plaquette par la Région Franche-Comté sur le diagnostic du bassin de l'Allaine franco-suisse et sur la procédure des contrats de rivière.
- la création d'un site internet par l'Office des Eaux et de la Protection de la Nature.

Les actions de sensibilisation ne sont pas arrêtées. Toutefois, certaines actions franco-suissees sont d'ores et déjà prévisibles.

➤ **Sensibilisation des communes, des pluriactifs agricoles et des particuliers sur l'utilisation des phytosanitaires**

La présence de Glyphosate a été régulièrement trouvée dans les eaux du bassin français. La détection de ce composé souligne le risque pour l'environnement aquatique que représente l'utilisation non raisonnée des phytosanitaires par les communes, les pluriactifs agricoles et les particuliers.

Dans le but de limiter les apports de phytosanitaires à usage non agricole dans le milieu naturel, il convient de mettre en place un programme de sensibilisation destiné aux communes et plus généralement au grand public visant à :

- rationaliser l'utilisation des phytosanitaires et prôner des conditions d'utilisation plus raisonnée (période non pluvieuse pour limiter le ruissellement, respect des doses...)
- préconiser des solutions plus respectueuses de l'environnement (fauchage...)
- informer sur les impacts potentiels de ces substances sur le milieu naturel, mais également sur la santé humaine.

➤ **Mesures d'économie de l'eau**

La gestion de la ressource en eau passe aussi par la réduction de la consommation des usagers. Pour cela, le public devra être informé et sensibilisé aux problèmes de ressource en eau potable. Les usagers doivent prendre conscience de la vulnérabilité de l'eau qui leur est distribuée.

Une campagne d'information pourra être mise en place. Des idées, méthodes ou conseils seront donnés aux particuliers afin de réduire leur consommation. On pourra souligner l'aspect « gain financier » conséquent à la réduction du volume d'eau consommé.

➤ **Autres campagnes potentielles de sensibilisation :**

- bulletin régulier d'informations sur l'état d'avancement du contrat de rivière.
- information des industriels sur les risques environnementaux, les techniques de traitement et leur gestion, la maîtrise de la consommation en eau, les risques de construction en zones inondables...

- information des agriculteurs sur la préservation du paysage, les bonnes pratiques agricoles...
- information des collectivités sur la nécessité de disposer de systèmes de traitement des eaux adéquats, sur la gestion des eaux pluviales et du ruissellement...
- information des particuliers sur les bons gestes en faveur des cours d'eaux (entretien de la ripisylve, gestion des produits toxiques...), sur l'état des cours d'eau et leur fonctionnement...

8- Concertation, coordination et suivi des actions

Le suivi du contrat pourra passer par :

- la réalisation d'un tableau de bord à l'usage du comité franco-suisse et du comité de rivière,
- un bilan à mi-parcours du contrat,
- un bilan en fin de contrat.

Le suivi de la qualité des eaux en fin de contrat de rivière sera nécessairement franco-suisse. Pour quantifier les effets des différents travaux ou actions qui seront engagés en matière de reconquête de la qualité des eaux, il est proposé de mettre en place un suivi de la qualité des eaux à l'échelle du bassin versant de l'Allaine dans sa globalité. Rappelons qu'à l'heure actuelle, les suivis suisses et français sont réalisés indépendamment les uns des autres. Il convient donc d'harmoniser le programme de mesures de part et d'autre de la frontière.

Estimation sommaire des actions françaises envisagées

Volet A

Assainissement

Actions	Coût	Compléments d'informations
Systèmes de traitement en temps sec et en temps de pluie sur les réseaux et les stations	11 000 000 €	Estimation globale
Etude du fonctionnement des réseaux en temps de pluie et préconisations	30 000 €	
TOTAL	11 030 000 € HT	

Actions industrielles

Actions	Coût	Compléments d'informations
Audits environnementaux de l'état actuel Assistance technique et de conseil	156 000 €	Sur la base d'un emploi temps complet sur 12 mois Audits environnementaux : visite, diagnostic, dysfonctionnement - hors mesure sur rejet. Assistance technique : définitions de mesures et actions pour chaque entreprise ou par branches d'activités. Hors travaux sur site
TOTAL	156 000 € HT	

Restauration physique des cours d'eau

Actions	Coût	Compléments d'informations
Etude hydraulique avant projet des tronçons incisés sur la Covatte	50 000 €	
Etude d'avant projet à l'aval de Morvillars	27 000 €	inventaire faune et flore terrestre, 2 IBGN, topographie, calage des aménagements, impacts hydrauliques
Diversification des habitats	594 000 €	dans la traversée de Delle et entre Joncherey et Grandvillars
Réfection de seuils	299 400 €	
Création de rampes de fond	100 800 €	
Protection de berges	125 700 €	
Aménagement d'abreuvoirs	32 580 €	
Renaturation de grande ampleur	240 000 €	sur la Batte. (A Morvillars, chiffrage après l'étude AVP)
Restauration de la ripisylve et gestion des embâcles	220 206 €	
TOTAL	1 689 686 € HT	

Volet B

Amélioration qualitative des eaux souterraines

Etudes complémentaires	Coût	Compléments d'informations
Amélioration de la protection de captages	50 100 €	fermeture des périmètres immédiats des captages de Delle, Geandvillars, Saint-Dizier-l'Evêque, Morvillars
Suivi de l'impact de Bonfol Mise en place de 2 piézomètres dans la nappe du Sundgau Analyses sur piézomètres, les sources et la Vendeline	26 000 € 20 000 €/an	2 piézomètres non profonds approche approximative
Amélioration de la connaissance de la qualité des eaux de la nappe de l'Allaine	5 000 €/an	. analyses supplémentaires (4 fois/an) avec la recherche d'hydrocarbures totaux, COV et phénols. . rapports et suivis . (2 000 €/ station / an)
TOTAL	76 100 €HT + 25 000 €/an	

Amélioration quantitative de la ressource en eau

Actions	Coût	Compléments d'informations
Diversification de la ressource - interconnexion des réseaux	650 500 €	
Création d'un nouveau puits dans la nappe du Sundgau	60 000 €	à Faverois (500 000 euros avec les réseaux de connexion)
Connaissance de la nappe du Sundgau	40 000 €	Essais de pompages sur la nappe du Sundgau et les captages utilisant la nappe 4 pompages d'essais (1 à chaque captage)
Améliorer les connaissances sur les ressources profondes - Forages et essais dans la nappe profonde	40 000 €	réouverture et essai de pompage sur le forage existant à Grandvillars
Renouvellement des réseaux	684 000 €/an	Degré de priorité variable selon la commune
TOTAL (hors renouvellement des réseaux)	790 600 €HT	

Valorisation du patrimoine paysager, architectural et naturel

Actions	Coût	Compléments d'informations
Signalisation et valorisation de monuments et ponts	80 000 €	ex : valoriser le lavoir de Grandvillars et de Morvillars
Mise en valeur de l'exploitation de la force motrice	110 000 €	ex : redonner une roue à aube au moulin de Florimont ; valoriser les biefs et vannages du moulin de Courtelevant ; mise en valeur du canal de dérivation et des vannages de Morvillars
Création de sentiers	300 000 €	ex : développement d'un parcours autour des étangs de Faverois ; sentiers le long de l'Adour-Batte ; promenade le long de l'Allaine entre Delle et la Suisse
Mise en valeur des cours d'eau dans la traversée des villes	150 000 €	ex : valoriser le canal de Grandvillars avec ses passerelles et gardes-corps ; valoriser l'Allaine dans sa traversée de Delle
TOTAL	640 000 €HT	

Volet C

Actions	Coût
Création d'un poste de chargé de mission	45000 €/an
Développement de moyens de communication (plaquettes, bulletins, expositions, intervention chez les scolaires...)	15 000 €/an
Bilan du contrat (suivi de la qualité des eaux)	30 000 €
TOTAL (en partant sur une durée de contrat de 5 ans)	330 000 €HT

TOTAL 15 millions d'euros HT

Hormis le coût des actions agricoles, industrielles.

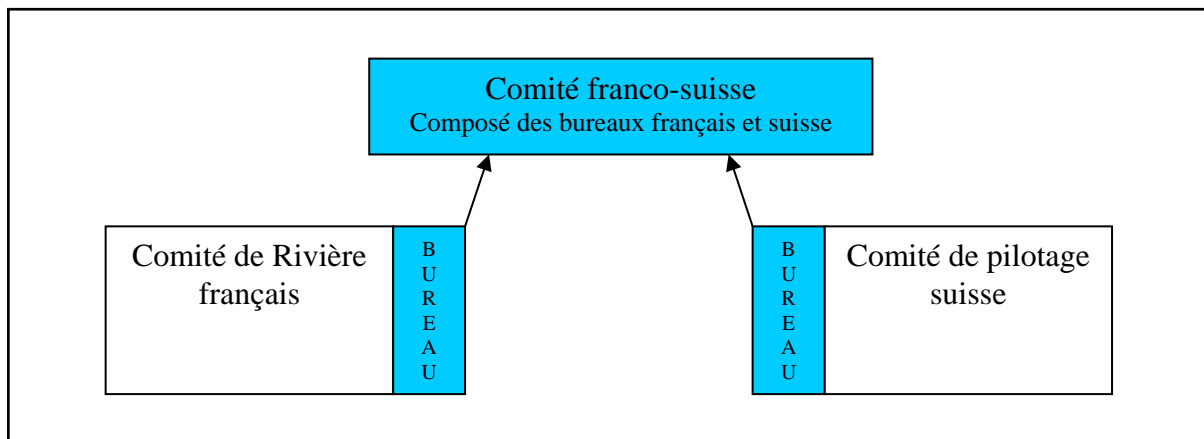
E- Gestion et animation du contrat de rivière

1- Organisation du pilotage du contrat de rivière transfrontalier Allaine

La concertation entre la Région Franche-Comté, la Communauté de Communes du Sud Territoire et l'Office des Eaux et de la Protection de la Nature a permis d'aboutir au schéma d'organisation du pilotage du contrat suivant.

La coordination franco-suisse du contrat nécessite l'installation de différentes structures de pilotage, d'une part, le Comité franco-suisse, et d'autre part, les comités nationaux : le Comité de Rivière et le Comité de pilotage suisse.

Une charte, ou un accord-cadre, pourra contribuer à formaliser les engagements réciproques des différents acteurs franco-suisse concernés. Elle sera un document de référence qui déterminera la stratégie à mener sur le bassin versant franco-suisse de l'Allaine en matière de gestion globale des milieux aquatiques. Elle décrira les orientations fondamentales et précisera les modalités de coopération.



Le Comité franco-suisse serait la structure internationale chargée de la coordination transfrontalière du contrat. Il pourrait être composé de 10 membres maximum désignés paritairement par les bureaux des deux comités nationaux.

Ses missions seraient :

- ✓ de définir les orientations du contrat transfrontalier, et de les ajuster les cas échéant, d'après les propositions des comités nationaux.
- ✓ d'examiner les plans d'actions des comités nationaux par rapport aux orientations définies préalablement, en vérifiant notamment la compatibilité des actions françaises et suisses.
- ✓ de suivre et d'évaluer les actions franco-suisse.

Pour la France, le Comité de Rivière serait le pilote du contrat. Il aura à animer la phase de mise à l'étude du contrat, à approuver le dossier définitif avant son agrément et, après signature du contrat, à suivre son exécution.

Ses missions seraient :

- ✓ d'organiser la concertation durant la phase d'élaboration du dossier définitif, en définissant les objectifs du contrat et leur équilibre et de décider de la logique d'action.
- ✓ d'approuver les programmes annuels de mise en œuvre du contrat.
- ✓ d'assurer le suivi de l'exécution du contrat par l'examen de compte-rendus annuels, et en ajustant les orientations en fonction des résultats des études complémentaires.
- ✓ d'organiser la communication et la sensibilisation auprès des personnes qu'il représente.
- ✓ de mettre en œuvre les modalités de participation du public (enquêtes....).

Il élira son Président et son bureau.

Le comité de rivière se réunira une fois par an au minimum.

Des Commissions thématiques ou une commission technique pourront être créées de manière à cibler les réunions de travail.

Une délégation helvétique sera systématiquement invitée aux réunions du comité.

Le Comité de pilotage suisse définirait les actions à engager côté suisse, en relation avec les enjeux en causes.

La composition et les missions du comité de pilotage suisse seraient comparables à la composition du Comité de rivière français. Une délégation française sera conviée.

La composition exacte du comité de pilotage suisse sera définie ultérieurement.

2- La structure porteuse du contrat de rivière

Si la Région Franche-Comté a joué un rôle déterminant pour initier la démarche visant à aboutir à la mise en œuvre d'un contrat de rivière, elle n'envisage pas d'assurer le portage de l'animation du contrat. Dans ce contexte, l'acteur local le plus concerné et qui a manifesté son intérêt pour assurer une telle responsabilité est la Communauté de Communes du Sud Territoire.

Ainsi celle-ci se propose de veiller à l'harmonisation du contrat de rivière, en relation avec les différents maîtres d'ouvrage (Communes, Conseil Général...). Elle sera l'employeur du chargé de mission du contrat et gèrera la communication/sensibilisation sur le contrat.

Après le dépôt conjoint du dossier sommaire de candidature par la Région Franche-Comté et la Communauté de Communes du Sud Territoire, en association avec le Canton du Jura, la Communauté de Communes est définie comme le porteur du contrat.

La Communauté de Communes du Sud Territoire regroupe 11 des 14 communes du bassin français. Elle gère la distribution de l'eau potable. Le passage de la compétence assainissement des communes vers la Communauté est envisagé.

Sur le bassin suisse, le Canton du Jura, par l'intermédiaire de l'Office des Eaux et de la Protection de la Nature, sera la structure porteuse du projet.

3- Proposition de Composition du Comité de Rivière français

Le Comité de Rivière Allaine rassemblerait 40 membres répartis de la manière suivante :

- Représentants des collectivités 47.5 %
- Représentants des usagers 27.5 %
- Représentants des administrations et établissements publics 25 %

Collège des élus (19) 47.5 %

Le Président de la Communauté de Communes du Sud Territoire

Le Président du Conseil Régional de Franche-Comté

Le Président du Conseil Général du Territoire de Belfort

Le Président du Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Vallée de l'Allaine

Le Président de la Communauté d'Agglomération Belfortaine

Le Maire de Courcelles

Le Maire de Delle

Le Maire de Joncherey

Le Maire de Grandvillars

Le Maire de Morvillars

Le Maire de Thiancourt

Le Maire de Lebetain

Le Maire de Courtelevant

Le Maire de Réchesy

Le Maire de Florimont

Le Maire de Faverois

Le Maire de Croix

Le Maire de Saint-Dizier-l'Evêque

Le Maire de Villars-le-Sec

Les Maires de toutes les
communes concernées

Collège des organisations professionnelles et des usagers (11) 27,5%

Le Président de la Chambre Régionale d'Agriculture de Franche-Comté

Le Président de la Chambre Départementale d'Agriculture du Territoire de Belfort

Le Président de la Chambre de Commerce et d'Industrie du Territoire de Belfort

Le Président de la Chambre des Métiers du Territoire de Belfort

Le Président de la Fédération Départementale de Pêche et de Protection des Milieux
Aquatiques du Territoire de Belfort

Le Président de Franche-Comté Nature Environnement OU le Président de l'Association
Belfortaine de Protection de la Nature

Le Président d'Espace Naturel Comtois

Le Président de Fédération des Chasseurs du Territoire de Belfort

Le Président de la Maison du Tourisme du Territoire de Belfort OU Le Président de l'Office
de Tourisme Municipal de Delle

Collège des administrations et établissements publics (10) 25%

Le Préfet du Territoire de Belfort

Le Directeur Régional de l'Environnement de Franche-Comté

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

Le Directeur du Conseil Supérieur de la Pêche – Délégation de Dijon

Le Directeur Régional de l'Industrie et de la Recherche et de l'Environnement de Franche-Comté

Le Directeur de l'Office National des Forêts

Le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt du Territoire de Belfort

Le Directeur Départemental de l'Équipement du Territoire de Belfort

Le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales du Territoire de Belfort

Le Directeur du Centre Régional de la Propriété Forestière de Franche-Comté

Collège des partenaires helvétiques

Une délégation, dont la composition est à l'étude, participera aux travaux du comité.

Des personnalités qualifiées pourront être associées :

M. Pierre Courvoisier (Ancien Président du SIAVA à l'origine du regroupement franco-suisse d'assainissement)

LISTE DES DOCUMENTS D'ORIENTATION ET DE PROGRAMMATION

- Directive Cadre européenne sur l'eau
- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée-Corse
- Carte d'objectifs de qualité – Agence de l'Eau RMC
- Plan de Prévention des Risques d'Inondation de l'Allaine
- Schéma départemental de vocation piscicole du Territoire de Belfort
- ZNIEFF : Zones Naturelles d'Intérêt Faunistique et Floristique
- Les enjeux de l'Eau dans le Territoire de Belfort, Conseil Général du Territoire de Belfort, 1995
- Plan départemental de l'Environnement du Territoire de Belfort, Conseil Général du Territoire de Belfort, 1992

LISTE DES TABLEAUX ET CARTOGRAPHIES

Tableau

Tableau 1 - Caractéristiques des ressources du bassin de l'Allaine et prélèvements annuels

Tableau 2 - Etat de la ripisylve

Tableau 3 - Caractéristiques des stations d'épuration

Tableau 4 - Rendement des stations d'épuration

Tableau 5 - Nombre de dépassement dans les résultats d'auto-surveillance des industries françaises

Tableau 6 - Liste non exhaustive des pollutions ponctuelles survenues ces dernières années sur les cours d'eau du bassin versant suisse de l'Allaine.

Tableau 7 - Liste des pollutions accidentelles sur le réseau hydrographique français, fournies par la DDAF 90 et la DRIRE

Tableau 8 - Décharges du bassin français de l'Allaine présentant un risque pour les eaux superficielles et souterraines

Cartographies

Communes du bassin versant de l'Allaine

Bassin versant et réseau hydrographique

Géologie du bassin de l'Allaine

Qualité des eaux - cartes 1 à 3

Qualité hydrobiologique (IBGN)

Captages d'eau potable – Prélèvements par an

Captages d'eau potable – Vulnérabilité

Zones inondables et zones à trombe d'eau

Etat géomorphologique

Patrimoine naturel

Les unités paysagères

Les monuments du bassin de l'Allaine

Assainissement

Activités économiques – secteur secondaire

Surface Agricole Utile par commune

Nombre d'Unité Gros Bétail par commune

Nombre d'exploitations par commune

Pourcentage des cultures par rapport à la superficie communale

Pourcentage des prairies par rapport à la superficie communale

RN19 – A16

GLOSSAIRE

ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières

BTEX : Benzène, Toluène, Ethylbenzène, et Xylène

CAD : Contrat d'Agriculture Durable

CCST : Communauté de Communes du Sud Territoire

CJ/CFF : Chemin de fer du Jura / Chemins de Fer Fédéraux Suisses

COHV : Composés organo-halogénés volatils

CTJ : Conférence Transjurassienne

DBO5 : Demande Biologique en Oxygène

DCE : Directive Cadre sur l'Eau

DCO : Demande Chimique en Oxygène

DDE : Direction Départementale de l'Equipement

DESS : Diplôme d'Etude Supérieur Spécialisé

DIREN : Direction Régionale de l'Environnement

DRIRE : Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement

EH : Equivalent Habitant

FCPJ : Fédération Cantonale des Pêcheurs Jurassiens

GRAPE : Groupe Régional d'Agronomie et de Pédologie

HAP : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques

GREPPES : Groupe Régional pour l'Etude de la Pollution par les Phytosanitaires des Eaux et des Sols

IBGN : Indice Biologique Global Normalisé

MES : Matières en Suspension

NH4+ : Ammonium

Ntotal : Azote Total

OEPN : Office des Eaux et de la Protection de la Nature (Service du Canton du Jura)

OFEFP : Office Fédéral de l'Environnement, des Forêts et des Paysages

OFEG : Office Fédéral des Eaux et de la Géologie

OPAM : Ordonnance sur la Protection contre les Accidents Majeurs (Suisse)

PGEE : Plan Général d'Evacuation des Eaux

PMPLEE : Programme de Maîtrise des Pollutions Liées aux Effluents d'Elevage

PMPOA : Plan de Maîtrise des Pollutions d'Origine Agricole

PPRI : Plan de Prévention des Risques

Ptotal : Phosphore Total

SATESE : Service d'Assistance Technique aux Exploitants de Stations d'Epuration

SAU : Surface Agricole Utile

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SEB : Syndicat pour l'Epuration des eaux usées de la Baroche

SEBA : Syndicat pour l'Epuration des eaux usées de la Basse-Allaine

SECO : Syndicat pour l'Epuration des eaux usées de la Coeuvette

SEPE : Syndicat pour l'Epuration des eaux usées de Porrentruy et Environs

SEVEBO : Syndicat pour l'Epuration des eaux usées des communes de Vendlincourt et Bonfol

SIAVA : Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Vallée de l'Allaine

TOC : Carbone Total

UGB : Unité Gros Bétail

UICN : Union Mondial pour la Nature

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique

ANNEXES

ANNEXE 1

Résultats qualité des eaux 2003-2004 du bassin de l'Allaine d'après la
méthodologie du SEQ-Eau

Physico-chimie et hydrobiologie

Allaine											
	Aval Charmoille ALL1	Pont Courtet ALL2	Pont STEP ALL3	Courchavon ALL4	Boncourt ALL5	Frontière S1	Delle piscine S2	Aval Joncherey S3	Amont Morvillars S4	Morvillars S5	Les Forges S6
MOOX	bleu	bleu	vert	vert	vert	jaune	orange	jaune	vert	jaune	vert
Matières azotées	vert	vert	vert	vert	vert	vert	vert	vert	vert	jaune	vert
Nitrates	jaune	jaune	jaune	orange	jaune	jaune	jaune	jaune	jaune	jaune	jaune
Matières phosphorées	vert	vert	vert	vert	vert	vert	vert	vert	vert	vert	vert
Particules en suspension	vert	vert	vert	vert	vert	vert	vert	vert	vert	vert	vert
Température	bleu	bleu	bleu	bleu	bleu	bleu	vert	bleu	bleu	bleu	vert
Minéralisation	bleu	bleu	bleu	bleu	bleu	bleu	bleu	bleu	bleu	bleu	bleu
Acidification	vert	vert	bleu	bleu	bleu	vert	bleu	vert	bleu	bleu	bleu
Micro-polluants minéraux sur eaux	jaune	jaune	jaune	jaune	jaune	jaune	jaune				
Micro-polluants minéraux sur bryophytes		bleu	vert	jaune	bleu	bleu	vert	vert			
Micro-polluants minéraux sur sédiments						vert	jaune	vert		vert	
Pesticides sur eau brute	vert	vert	vert	vert	vert	vert		vert		vert	
HAP sur eaux	bleu	vert	bleu	bleu	bleu	jaune	jaune	jaune		≤ jaune	
HAP sur sédiments										□	
PCB sur eaux	bleu	bleu	bleu	bleu	bleu	bleu	vert	bleu		bleu	
PCB sur sédiments											
Aptitude à la biologie	jaune	jaune	jaune	orange	jaune	jaune	orange	jaune	vert	jaune	vert

	Vendeline					Coeuvatte					
	Bonfol	Amont frontière	Amont Réchésy	Aval Réchésy	Confluence	Amont frontière	Amont Courcelles	Florimont	Aval Florimont	Faverois	Confluence
	VE1	VE2	S7	S8	S9	COE1	S10	S11	S12	S13	S14
MOOX	bleu	bleu	jaune	vert	vert	vert	jaune	jaune	vert	vert	jaune
Matières azotées	vert	vert	vert	vert	vert	vert	vert	vert	vert	vert	vert
Nitrates	jaune	jaune	jaune	jaune	jaune	jaune	jaune	jaune	jaune	jaune	jaune
Matières phosphorées	vert	vert	vert	vert	vert	jaune	vert	vert	vert	vert	vert
Particules en suspension	vert	vert	vert	vert	vert	vert	vert	vert	vert	orange	rouge
Température	bleu	bleu	bleu	bleu	jaune	bleu	bleu	bleu	vert	jaune	jaune
Minéralisation	bleu	bleu	bleu	bleu	bleu	bleu	bleu	bleu	bleu	bleu	bleu
Acidification	bleu	bleu	bleu	bleu	bleu	bleu	bleu	bleu	bleu	bleu	vert
micro-polluants minéraux sur eaux	jaune	orange				jaune					
Micro-polluants minéraux sur bryophytes	vert	jaune	vert			vert					vert
Micro-polluants minéraux sur sédiments			vert				jaune				vert
Pesticides sur eau brute	vert	vert	vert			jaune	vert				vert
HAP sur eaux	rouge	jaune				vert					
HAP sur sédiments			jaune				orange				≤ jaune
PCB sur eaux	bleu	bleu				bleu					□
PCB sur sédiments			bleu				bleu				bleu
Aptitude à la biologie	rouge	orange	jaune	vert	jaune	jaune	orange	jaune	vert	jaune	jaune

	Adour - Batte				Jonc			Cornoline		Erveratte
	Source	Aval Lebetain S16	Aval résurgence S18	Delle S17	Paplemont JO1	Alle-Porrentruy JO2	Cornol COR1	Alle COR2	Alle ER1	
MOOX	vert	vert		vert	bleu	orange	bleu	bleu	bleu	
Matières azotées	vert	vert		vert	bleu	vert	bleu	vert	vert	
Nitrates	jaune	jaune		jaune	vert	jaune	vert	jaune	vert	
Matières phosphorées	vert	vert		bleu	bleu	vert	bleu	bleu	vert	
Particules en suspension	vert	vert		vert	vert	vert	vert	vert	vert	
Température	bleu	bleu		bleu		bleu		bleu	bleu	
Minéralisation	bleu	bleu		bleu		bleu		bleu	bleu	
Acidification	bleu	bleu		bleu	vert	vert	vert	vert	vert	
micro-polluants minéraux sur eaux					vert	jaune	vert	jaune	jaune	
Micro-polluants minéraux sur bryophytes				jaune						
Micro-polluants minéraux sur sédiments				jaune						
Pesticides sur eau brute			vert		vert	jaune	bleu	jaune	vert	
HAP sur eaux					bleu	vert	bleu	bleu	bleu	
HAP sur sédiments				jaune						
PCB sur eaux					bleu	bleu	bleu	bleu	bleu	
PCB sur sédiments				bleu						
Apptitude à la Biologie	vert	vert		jaune	vert	orange	vert	jaune	jaune	

		Variété taxinomique	Groupe indicateur	IBGN (/20)	Classe de qualité	Année
Allaine	Charmoille source	33	Perlodidae (GI=9)	18	bleu	2001
	Alle amont	20	Odontoceridae (GI=8)	13	vert	1999
	Amont Porrentruy - Pont Courtet	27	Leuctridae (GI=7)	14	vert	2003
	aval Porrentruy - STEP	31	Leuctridae (GI=7)	15	vert	2003
	Boncourt Amont	35	Lepidostomatidae (GI=6)	15	vert	2000
	Frontière Delle	26	Sericostomatidae (GI = 6)	13	vert	2003
	Delle piscine	22	Baetidae (GI = 2)	8	orange	2003
	Aval Joncherey	19	Baetidae (GI = 2)	7	orange	2003
	Amont Morvillars	17	Hydropsychidae (GI = 3)	8	orange	2003
	Morvillars	21	Hydroptilidae (GI = 5)	11	jaune	2003
	Les Forges	17	Hydroptilidae (GI = 5)	10	jaune	2003

Vendeline	Aval Vendelincourt	15	Gammaridae (GI=2)	6	orange	1999
	Bonfol aval	20	Hydropsychidae (GI=3)	8	orange	1999
	Aval Beurnevésin - amont frontière	28	Hydroptilidae (GI=5)	12	jaune	1999
	Amont Réchésy	23	Rhyacophilidae (GI = 4)	10	jaune	2003
	Aval Réchésy	17	Rhyacophilidae (GI = 4)	9	jaune	2003
	Confluence	18	Leptoceridae (GI = 4)	9	jaune	2003
	Corbéry	17	Hydropsychidae (GI=3)	8	orange	1999

Coeuvatte	Amont frontière	30	Hydropsychidae (GI=3)	11	jaune	1999
	Amont Courcelles (S10)	21	Odontoceridae (GI = 8)	14	vert	2003
	Florimont (Amont Vendeline) (S11)	26	Odontoceridae (GI = 8)	15	vert	2003
	Aval Florimont (S12)	13	Hydropsychidae (GI = 3)	7	orange	2003
	Faverois (S13)	19	Goeridae (GI = 7)	11	jaune	2003
	Confluence (S14)	24	Goeridae (GI = 7)	13	vert	2003

Adour - Batte	Source Adour	11	Psychomyidae (GI = 4)	7	orange	2003
	Delle	15	Baetidae (GI = 2)	6	orange	2003

Jonc	Alle - aval	23	Leptophlebiidae (GI=7)	13	vert	1998
-------------	-------------	----	---------------------------	----	------	------

Cornoline	Alle - aval	17	Leptophlebiidae (GI=7)	9	jaune	2002
------------------	-------------	----	---------------------------	---	-------	------

Bacavoine	Amont - Fontenais	17	Rhyacophilidae (GI=4)	9	jaune	2003
	Aval - Porrentruy	20	Psychomyidae (GI=4)	9	jaune	2003

Erveratte	Fregiécourt	32	Leptophlebiidae (GI=7)	15	vert	2003
	Miécourt	33	Leuctridae (GI=7)	16	vert	2003
	Alle	32	Leuctridae (GI=7)	15	vert	2003

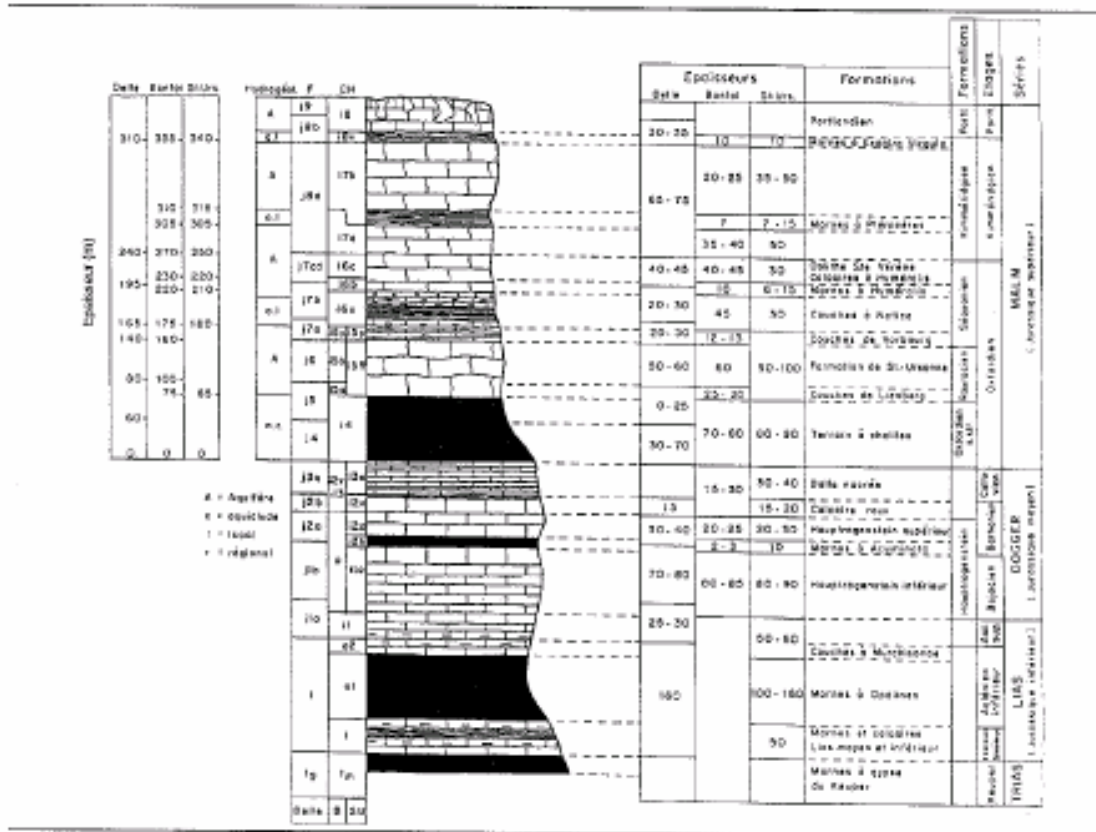
Voyeboeuf	Amont - Porrentruy	22	Polycentropodidae (GI=4)	10	jaune	2003
	Aval - Patinoire	23	Leuctridae (GI=7)	13	vert	2003

ANNEXE 2

Log stratigraphique de l'Ajoie (Gretillat, 1996).

Il présente la succession des terrains : en noir ou en feuilleté, les terrains marneux et argileux constituent des aquicludes très pauvres en eau exploitable ; en blanc, les calcaires formant les aquifères karstiques.

L'aquifère principal, celui du Malm (30 à 250 m d'épaisseur) a comme substratum les marnes très peu perméables de l'Oxfordien (80 m d'épaisseur en moyenne).



ANNEXE 3

Définition des différents périmètres de protection de captage (France)

Périmètre	Définition
Périmètre de protection immédiate	La zone est délimitée de façon à prévenir toute introduction de substances polluantes dans l'eau prélevée, et à empêcher la dégradation des ouvrages de prélèvement. Les terrains compris dans cette zone sont clôturés sauf dérogation prévue dans la déclaration d'utilité publique.
Périmètre de protection rapprochée	Les activités, installations et dépôts susceptibles de provoquer une contamination de nature à rendre l'eau impropre à la consommation humaine sont interdits à l'intérieur de la zone délimitée.
Périmètre de protection éloignée	Il prolonge éventuellement le périmètre de protection rapprochée pour réglementer les activités, installations et dépôts qui peuvent présenter un danger de pollution pour les eaux prélevées et transportées.

Zones de protection des captages d'eau souterraine (Suisse)

Zone	Etendue	Prescription
S1 (Zone de captage)	Périmètre du captage. Elle est aussi utilisée pour protéger les points d'infiltration ponctuels qui rendent le captage très vulnérable à une pollution.	Toute activité agricole et toute construction y sont interdites.
S2 (Zone de protection rapprochée)	Terrains depuis lesquels une eau infiltrée met en principe jusqu'à 10 jours pour rejoindre le captage. En terrain karstique, les écoulements souterrains étant rapides, la presque totalité des bassins versants des sources devrait être placée en zone de protection S2. En pratique, on y place les terrains les plus proches du captage et ceux sur lesquels l'infiltration des eaux météoriques y est massive ou exempte de retardation ou de filtration par des sols épais ou peu perméables. La délimitation de cette zone a été réalisée en fonction des critères de la méthode EPIK en raison de son caractère karstique.	En principe toute construction et installation y sont interdites. Des activités agricoles n'y sont autorisées que si elles ne présentent pas de risque significatif pour la qualité des eaux souterraines.
S3 (Zone de protection éloignée)	Ensemble du bassin versant des sources comprenant les terrains depuis lesquels une eau infiltrée met en principe jusqu'à 20 jours pour rejoindre le captage. En terrain karstique, cette zone correspond en fait souvent à une zone S2 à efficacité limitée.	Les constructions et activités conformes à l'affectation de la zone y sont autorisées.

ANNEXE 4

La nouvelle carte des dangers

Selon les nouvelles lois fédérales sur l'aménagement des cours d'eau et sur les forêts, les cantons ont l'obligation d'établir des cartes de dangers et d'en tenir compte dans les activités ayant des effets sur l'organisation du territoire.

Les cartes de dangers n'ont pas, en elles-mêmes, de portée juridique, mais elles l'acquièrent dans le cadre de l'approbation des plans directeurs et des plans d'affectation. Les cartes de dangers sont une condition préalable à l'obtention de subventions pour des projets de protection contre les dangers naturels, selon la loi sur les forêts et la loi sur l'aménagement des cours d'eau.

La prise en compte des dangers nécessite une démarche progressive. En premier lieu, les dangers sont identifiés et décrits. Il s'agit d'établir une documentation objective sur les observations dénotant un danger réel. Les dangers sont ensuite évalués et la carte des dangers élaborée. Les mesures de planification sont ensuite définies (mesures de réduction des dommages, du danger et mesures d'urgence)

ANNEXE 5

Le PPRI de l'Allaine

En agissant aussi bien sur les zones directement exposées aux inondations que sur les zones amont du bassin non exposées mais pouvant aggraver le risque, le PPRI a les objectifs suivants :

- prévenir le risque humain en zone inondable,
- maintenir le libre écoulement et la capacité d'expansion des crues en préservant l'équilibre des milieux naturels,
- prévenir les dommages aux biens et aux activités existantes et futures en zone inondable.

Le rôle du PPRI est le suivant :

- délimiter :
 - les zones exposées aux risques prévisibles,
 - les zones non directement exposées aux risques mais où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations pourraient les aggraver ou en provoquer de nouveaux,
- édicter, sur ces zones, des mesures d'interdiction ou des prescriptions vis-à-vis des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations qui pourraient s'y développer,
- définir :
 - des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde sur ces zones,
 - des mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants.

Le PPRI constitue une servitude d'utilité publique. Dans les communes dotées d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU), il doit être intégré aux documents d'urbanisme.

Dès 1999, les opérations pour l'établissement d'un plan topographique ont été lancées. Etabli sur la base de prises de vues aériennes avec restitution photogrammétrique, ce plan a été complété par des levés topographiques de précision : profils en travers et profils en long des cours d'eau, levés des ouvrages d'art.

Sur la base d'un modèle mathématique de simulation des écoulements, une carte des aléas a été établie. Cette carte a été présentée à l'ensemble des communes du bassin versant. Ensuite, les enjeux ont été déterminés et cartographiés à l'intérieur du périmètre inondable défini afin de dresser la carte du zonage du projet de PPRI.

Les études pour la réalisation de la carte des enjeux et de la carte du zonage réglementaire ont été lancées en priorité sur la commune de Delle. En parallèle, la Direction Départementale de l'Équipement (DDE) du Territoire de Belfort, la Direction Régionale de l'Environnement (DIREN) de Franche-Comté et la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF) du Territoire de Belfort, ont établi le règlement du PPRI qui sera appliqué à l'ensemble des communes du bassin de l'Allaine.

Ainsi, une enquête publique a été ouverte en mai - juin 2004 sur la commune de Delle et, par la suite, le PPRI a été approuvé par arrêté préfectoral.

En ce qui concerne les autres communes, le projet du dossier PPRI leur a été envoyé en août 2004. Une enquête publique sera prochainement lancée pour une approbation du PPRI sur chaque commune durant l'année 2005.

ANNEXE 6

La décharge industrielle de Bonfol

✓ Historique

La décharge, mise en service en 1961, s'étend sur une zone de 20'000 m². Ce sont environ 114'000 tonnes de déchets industriels qui ont été déposés dans une ancienne glaisière. Ceux-ci contiennent divers résidus de la fabrication chimique (colorants, agrochimie, produits pharmaceutiques, produits intermédiaires), des matériaux d'excavation et de démolition contaminés, ainsi que des déchets provenant de l'industrie horlogère et de l'armée suisse.

Elle a été fermée en 1976 et a été recouverte de limon et d'humus puis replantée d'arbres. Depuis ce moment-là, la BCI (Industrie Chimique Bâloise) a procédé à des contrôles et à des analyses périodiques des eaux souterraines et superficielles tant sur la décharge qu'aux alentours.

Divers incidents se sont alors produits et notamment le remplissage de toute la cuvette de la décharge par les eaux de ruissellement, ce qui a mis en danger la qualité des eaux des environs.

En accord avec les autorités cantonales et communales et selon une convention datée du 26 mars 1985, les mesures de sécurisation du site de la décharge industrielle ont été réalisées entre 1986 et 1995. Les eaux drainées dans la décharge ont été traitées dans une station d'épuration spécifique (puis infiltrées à la sortie de la STEP) à partir de 1988.

Finalement, une nouvelle convention a été signée à fin 1996 entre la Commune de Bonfol et la BCI. Cette convention fait obligation légale au Canton du Jura, représenté par l'OEPN, de surveiller la décharge et les installations de traitement des eaux usées, ainsi que le contrôle de la qualité des sources et des eaux souterraines.

✓ Accord cadre 2000 pour l'assainissement du site

La décharge industrielle de Bonfol (DIB) a fait l'objet d'un accord cadre en septembre 2000 entre le Canton du Jura et la Basler Chemische Industrie (BCI) qui prévoit l'assainissement de ce site.

Le 4 décembre 2003, la BCI a remis aux autorités jurassiennes le projet d'assainissement de la décharge industrielle de Bonfol.

La variante retenue consiste à excaver les déchets, à les trier et à les faire incinérer dans des installations à grande capacité à l'étranger.

✓ Evaluation du projet d'assainissement

De janvier à mars 2004, le dossier du projet d'assainissement a fait l'objet d'une vaste consultation voulue par les autorités cantonales. La commune de Bonfol, les communes voisines de la décharge, les organisations de protection de l'environnement, les autorités françaises ou encore toute personne intéressée ont eu l'occasion de faire part au Canton de leurs commentaires et de leurs préoccupations. La sécurité, la protection des eaux souterraines ainsi que la manière d'aménager le chantier sont les thèmes qui ont principalement retenu l'attention.

Parallèlement, les services de l'administration cantonale ont procédé à une analyse détaillée du dossier élaboré par la BCI. Compte tenu de l'ampleur du projet, neuf spécialistes suisses et

européens, provenant d'Universités, de Hautes Ecoles ou de bureaux d'ingénieurs spécialisés, ont été associés par l'Office des eaux et de la protection de la nature (OEPN) à l'examen du dossier. Les aspects traitant de l'hydrogéologie, de la sécurité, de la santé ou encore des infrastructures ont ainsi été évalués.

Cette phase d'évaluation du projet d'assainissement fait partie du processus d'approbation prévu par la législation fédérale sur les sites contaminés. L'autorité cantonale envisage de demander à la BCI des compléments dans certains domaines avant d'approuver le projet d'assainissement. L'étape suivante consistera pour la BCI à élaborer le projet d'exécution qui fera l'objet d'un dépôt public. Les travaux d'assainissement pourraient, dès lors, débuter vers 2006 et se dérouler sur une période de 5 à 6 ans.

✓ **Expertise hydrogéologique française – des risques de contamination de la nappe du Sundgau à ne pas écarter**

La Région Franche-Comté interpellée par différents organismes, notamment associatifs, a décidé d'engager la réalisation d'une étude destinée à préciser l'évaluation du risque pour la qualité des eaux françaises et, le cas échéant, à proposer un dispositif de suivi et de contrôle de la qualité de ces eaux. A ce jour, cette étude n'est pas achevée, mais indique, d'ores et déjà, que :

- la contamination s'est développée sous et autour de la décharge. La pollution risque de contaminer les cours d'eau et les nappes, notamment la nappe des cailloutis du Sundgau activement prélevée pour l'eau potable.
- des incertitudes sont relevées sur les conclusions issues des investigations menées jusqu'alors (carte piézométrique difficilement interprétable, limitation des études à la proximité immédiate de la décharge...).