

**DELIBERATION N°C2014/135**

**Objet : Assainissement - Principe de Zonage Assainissement  
(Collectif / Non collectif) - Lancement de l'enquête publique**

L'an deux mille quatorze, le vingt cinq septembre, à dix-huit heures trente, le Conseil de Communauté légalement convoqué le 19 septembre 2014 s'est réuni au siège de la Communauté, 8 avenue des Alliés à Montbéliard, sous la présidence de Monsieur Marcel BONNOT, Président.

**PRESENTS :**

M. Marcel BONNOT, M. Charles DEMOUGE, Mme Marie-Noëlle BIGUINET, M. Denis SOMMER, M. Daniel GRANJON, M. François NIGGLI, Mme Irène THARIN, M. Martial BOURQUIN, M. Didier KLEIN, Mme Agnès TRAVERSIER, M. Philippe GAUTIER, Mme Marie-France BOTTARLINI, M. Jean-Pierre HOCQUET, Mme Virginie CHAVEY, M. Christophe FROPPIER, M. Pierre SCHLATTER, Mme Patricia LHOMME, M. Jean CUYNET, Mme Christine BESANCON, M. Karim DJILALI, M. Jean ANDRE, M. Albert MATOCQ-GRABOT, M. Patrice VERNIER, M. Jean FRIED, Mme Marie-Claude GALLARD, M. Damien CHARLET, Mme Noëlle GRIMME, M. David BARBIER, M. Samuel GOMES, Mme Laurence COURVOISIER, M. Jean-Claude GIRARD, Mme Marie-Claire LIVET, M. Thierry BODIN, Mme Marie-Christine BRANDT, Mme Janine BARTEL, M. Marc TIROLE, Mme Dominique MONTAGNON, Mme Isabelle CONROD, Mme Monique NOWAK, Mme Céline ROGNON, Mme Colette BESANCON, M. Georges CONTEJEAN, M. Bernard LEGAT, Mme Bérangère PAGNOT, M. Joseph TYRODE, Mme Lydie TAVERDET, Mme Hélène HENRIET, Mme Françoise BAQUET-CHATEL, M. Eric LANCON, M. Thierry BOILLOT, Mme Laurence HUSSON, M. Frédéric TCHOBANIAN, Mme Danijela MARILA, M. Daniel BUCHWALDER, M. Christian TOITOT, Mme Pascale MERCIER, Mme Murielle VILLA, Mme Lise VURPILLOT, M. Vincent COMOR, Mme Anne SAHLER, M. Daniel PETITJEAN, M. Henri-Francis DUFOUR, Mme Martine VOIDEY, M. Julien BOURGEOIS.

M. Thierry GABLE (suppléant Mme Nathalie HUGENSCHMITT).

**ABSENTS, EXCUSES :**

M. Christian QUENOT (pouvoir à Mme Janine BARTEL), M. Marcel BEAUSEIGNEUR (pouvoir à Mme Dominique MONTAGNON), M. Philippe CLAUDEL (pouvoir à Mme Isabelle CONROD), Mme Jacqueline CONTIN (pouvoir à M. Marc TIROLE), Mme Séverine ZELLER (pouvoir à M. Henri-Francis DUFOUR).  
M. Luc SOMMER, Mme Claire BERTHELOT.

**Secrétaire de séance : Madame Danijela MARILA**

## DELIBERATION N°C2014/135

### **Objet : Assainissement - Principe de Zonage Assainissement (Collectif / Non collectif) - Lancement de l'enquête publique**

L'article L. 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales modifié par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 impose aux communes de définir, après étude préalable, un zonage d'assainissement qui doit délimiter les zones d'assainissement collectif, les zones d'assainissement non collectif et le zonage pluvial. Le zonage d'assainissement définit le mode d'assainissement le mieux adapté à chaque zone. Il est soumis à enquête publique.

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 précise que le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) doit être créé par toutes les collectivités avant le 31 décembre 2005 afin de pouvoir exercer à minima les missions de contrôle des ouvrages existants avant le 31 décembre 2012 (CGCT - article L 2224-8).

PMA, en sa qualité d'autorité organisatrice du service public de l'assainissement, a ainsi créé son SPANC par délibération du Conseil Communautaire, en date du 19 décembre 2005. Le SPANC est alors doté de la seule compétence obligatoire, soit le contrôle de conception, d'implantation, de bonne exécution sur les installations neuves ainsi que les contrôles de bon fonctionnement sur les installations existantes.

Le SPANC de PMA se limite à un rôle de conseil en ce qui concerne l'entretien (vidanges), compétence facultative. Il est précisé que PMA n'a pas pris la compétence facultative de réhabilitation des assainissements autonomes et n'interviendra, le cas échéant, dans ce cadre uniquement en qualité de mandataire des propriétaires d'ouvrages à réhabiliter et de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse (AERMC) pour recevoir les subventions correspondantes et les reverser aux pétitionnaires éligibles.

C'est dans ce contexte que PMA se doit de se doter d'un zonage d'assainissement dûment approuvé par enquête publique, d'un règlement du SPANC et d'un budget et ce, afin de pouvoir exercer ses missions de contrôle en la matière.

#### **1. Principe de zonage**

Le principal mode d'assainissement, sur le territoire de l'agglomération, est l'assainissement collectif (98,5%).

Par délibérations des 11 décembre 2006 et 26 décembre 2010, le Conseil de Communauté a validé un zonage d'assainissement mettant en évidence 486 habitations non desservies par le réseau d'assainissement de la Communauté d'Agglomération, dont :

- 389 pouvant être raccordées après des travaux d'extension de réseaux estimés à 6 M€ HT,

- 137 difficilement raccordables restants en zone d'assainissement non collectif.

Or les capacités d'investissements actuelles du budget assainissement de la collectivité, estimées à 0,5 M€ annuel sur 2014 et 2015 sont déjà largement insuffisantes au regard des :

- 2,5 M€ annuels nécessaires à l'amélioration de la collecte (respect de la DERU) et à l'atteinte du bon état des milieux aquatiques (respect de la Directive Cadre Européenne) conformément au schéma directeur fonctionnel établi en 2011,
- 2,6 M€ annuels nécessaires au renouvellement patrimonial des réseaux d'assainissement vieillissants de la collectivité.

Aussi, il est proposé aux membres du Conseil de Communauté de réviser le principe de zonage d'assainissement comme suit :

- les zones urbanisées qui sont les plus denses et les plus défavorables à l'assainissement non collectif (petite taille des parcelles et proximité pouvant engendrer des nuisances) sont prioritairement classées en zone d'assainissement collectif ;
- les zones à urbaniser sont classées prioritairement en zone d'assainissement collectif lorsque les réseaux existants à proximité suffisent à assurer la desserte ;
- la desserte d'une zone ne doit pas impliquer un coût excessif (article R2224-7 du CGCT) ; habituellement, on considère qu'un équipement est acceptable économiquement dès lors qu'il n'excède pas 25 ml de réseau par immeuble raccordable (soit  $25 \text{ ml} * 350\text{€}/\text{ml} + 2000 \text{ €} / \text{branchement} = 10\ 750 \text{ € HT}$ ) ;
- les hameaux qui ne sont pas situés en continuité du tissu urbain, et dont la desserte est problématique dans la mesure où ils sont éloignés des réseaux existants (amenée du réseau coûteuse, voire techniquement difficile, entraînant un investissement considérable), sont favorables à l'assainissement non collectif.

De l'application des 4 principes énoncés ci-dessus, il résulte que sur 470 habitations non raccordées :

- 84 habitations pourraient être raccordées au réseau d'assainissement de la collectivité pour un montant estimé à 752,5 k€ HT,
- 386 habitations resteraient en assainissement non collectif car très difficilement raccordables.

Néanmoins, les choix d'assainissement pouvant évoluer plus vite que la mise à jour dudit zonage, si un réseau d'assainissement est réalisé au droit d'une propriété, alors même que la parcelle desservant ladite propriété est située en zone d'assainissement non collectif, l'obligation de raccordement de l'immeuble prime sur le zonage défini comme non collectif.

Il ne pourra être dérogé à l'obligation de raccordement que dans les cas suivants :

- la construction est à plus de 100 ml du domaine public,
- la parcelle est distante de plus de 25 ml de l'extrémité amont du collecteur,
- l'immeuble fait l'objet d'une interdiction définitive d'habiter, est déclaré insalubre ou est frappé d'un arrêté de péril,
- l'immeuble est difficilement raccordable au sens de l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté du 28 février 1986 :
  - ✓ la date de construction est antérieure à celle de la mise en service de l'égout public,
  - ✓ le raccordement n'est pas réalisable au plan technique dans les conditions habituelles et fera l'objet d'une appréciation au cas par cas par le service assainissement de la collectivité.

## 2. Autres dispositions

Il est précisé que le Conseil de Communauté sera amené à se prononcer ultérieurement sur :

- le choix du mode de gestion du SPANC,
- l'adoption d'un règlement d'assainissement non collectif,
- le budget, le financement, la tarification et les pénalités financières applicables au SPANC.

---

### Décision(s) :

- approuver les dispositions du présent rapport,
- valider le principe de zonage d'assainissement ci-dessus mentionné,
- autoriser le Président à entreprendre les démarches et à signer tous les documents nécessaires à la préparation du dossier d'enquête publique correspondant et à sa mise en œuvre,
- autoriser le Président à solliciter, auprès de Monsieur le Président du Tribunal Administratif de Besançon, la désignation d'un commissaire enquêteur et l'ouverture d'une enquête en vue de la Déclaration d'Utilité Publique.

Le Conseil de Communauté, après en avoir délibéré, et à l'unanimité de ses membres présents ou représentés, adopte le rapport proposé.

DELIBERATION N°C2014/135

Transmission Sous-Préfecture le : 02/10/2014  
Affichage le : 02/10/2014

Cet acte peut faire l'objet d'un recours pour excès de pouvoir devant le Tribunal Administratif de Besançon dans un délai de deux mois à compter de la date de sa publication.

"Ont signé au registre les membres présents"  
Pour extrait certifié conforme

Pour le Président, par déléguation,  
La Directrice Générale des Services,

  
Aline PELLET







# Décrets, arrêtés, circulaires

## TEXTES GÉNÉRAUX

### **MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER, EN CHARGE DES TECHNOLOGIES VERTES ET DES NÉGOCIATIONS SUR LE CLIMAT**

**Arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO<sub>5</sub>**

NOR : DEVO0809422A

Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat, et la ministre de la santé et des sports,

Vu la directive 89/106/CEE du Conseil du 21 décembre 1988 relative au rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des Etats membres concernant les produits de construction ;

Vu la directive 98/34/CE modifiée du Parlement européen et du Conseil du 20 juillet 1998, prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information, et notamment la notification n° 2008/0333/F ;

Vu la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau ;

Vu la directive 2006/7/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 février 2006 concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade ;

Vu le code de la construction et de l'habitation, notamment ses articles L. 111-4 et R. 111-3 ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 211-1, R. 211-25 à R. 211-45 et R. 214-5 ;

Vu le code général des collectivités territoriales, notamment ses articles L. 2212-2, L. 2224-8, L. 2224-9, L. 2224-10, L. 2224-12 et R. 2224-17 ;

Vu le code de justice administrative, notamment ses articles R. 421-1 et R. 421-2 ;

Vu le code de la santé publique, notamment ses articles L. 1311-1, L. 1311-2 et L. 1331-1-1 ;

Vu la loi n° 64-1246 du 16 décembre 1964 relative à la lutte contre les moustiques ;

Vu le décret n° 92-647 du 8 juillet 1992 modifié concernant l'aptitude à l'usage des produits de construction ;

Vu l'arrêté du 24 décembre 2004 portant application aux fosses septiques préfabriquées du décret n° 92-647 du 8 juillet 1992 modifié concernant l'aptitude à l'usage des produits de construction ;

Vu l'arrêté du 19 octobre 2006 portant application à certaines installations de traitement des eaux usées du décret n° 92-647 du 8 juillet 1992 concernant l'aptitude à l'usage des produits de construction ;

Vu les avis de la mission interministérielle de l'eau en date du 6 septembre 2007, du 6 février 2008 et du 15 mai 2009 ;

Vu l'avis du Comité national de l'eau en date du 13 septembre 2007 ;

Vu l'avis de la commission consultative d'évaluation des normes en date du 8 janvier 2009 ;

Vu le rapport de l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail, « protocole d'évaluation technique pour les installations d'assainissement non collectif dont la charge est inférieure ou égale à 20 équivalents-habitants » (saisine n° DGS/08/0022) publié en avril 2009 ;

Vu l'avis circonstancié des autorités belges, allemandes et de la Commission européenne du 31 octobre 2008 ;

Vu la réponse des autorités françaises aux avis circonstanciés en date du 29 mai 2009 ;

Vu l'avis favorable de la Commission européenne à la réponse des autorités françaises conformément à l'article 9.2, dernier alinéa, de la directive 98/34/CE du 20 juillet 1998 (directive codifiant la procédure de notification 83/189) en date du 6 août 2009,

Arrêtent :

## Section 1

### Principes généraux

**Art. 1<sup>er</sup>.** – Le présent arrêté a pour objet de fixer les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de demande biochimique en oxygène mesurée à cinq jours (DBO<sub>5</sub>).

Pour l'application du présent arrêté, les termes : « installation d'assainissement non collectif » désignent toute installation d'assainissement assurant la collecte, le transport, le traitement et l'évacuation des eaux usées domestiques ou assimilées au titre de l'article R. 214-5 du code de l'environnement des immeubles ou parties d'immeubles non raccordés à un réseau public de collecte des eaux usées.

Les installations visées par le présent arrêté constituent des ouvrages au sens de la directive du Conseil 89/106/CEE susvisée.

**Art. 2.** – Les installations d'assainissement non collectif ne doivent pas porter atteinte à la salubrité publique, à la qualité du milieu récepteur ni à la sécurité des personnes. Elles ne doivent pas présenter de risques pour la santé publique.

En outre, elles ne doivent pas favoriser le développement de gîtes à moustiques susceptibles de transmettre des maladies vectorielles, ni engendrer de nuisance olfactive. Tout dispositif de l'installation accessible en surface est conçu de façon à assurer la sécurité des personnes et éviter tout contact accidentel avec les eaux usées.

Les installations d'assainissement non collectif ne doivent pas présenter de risques de pollution des eaux souterraines ou superficielles, particulièrement celles prélevées en vue de la consommation humaine ou faisant l'objet d'usages particuliers tels que la conchyliculture, la pêche à pied, la cressiculture ou la baignade.

Sauf dispositions plus strictes fixées par les réglementations nationales ou locales en vue de la préservation de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine, l'implantation d'une installation d'assainissement non collectif telle que définie à l'article 1<sup>er</sup> est interdite à moins de 35 mètres d'un captage déclaré d'eau destinée à la consommation humaine. Cette distance peut être réduite pour des situations particulières permettant de garantir une eau propre à la consommation humaine. En cas d'impossibilité technique et lorsque l'immeuble est desservi par le réseau public de distribution d'eau potable, l'eau du captage est interdite à la consommation humaine.

Les installations mettant à l'air libre ou conduisant au ruissellement en surface de la parcelle des eaux usées brutes ou prétraitées doivent être conçues de façon à éviter tout contact accidentel avec ces eaux et doivent être implantées à distance des habitations de façon à éviter toute nuisance. Ces installations peuvent être interdites par le préfet ou le maire dans les zones de lutte contre les moustiques.

**Art. 3.** – Les installations d'assainissement non collectif doivent être conçues, réalisées, réhabilitées et entretenues conformément aux principes généraux et prescriptions techniques décrits dans le présent arrêté.

Les caractéristiques techniques et le dimensionnement des installations doivent être adaptés aux flux de pollution à traiter, aux caractéristiques de l'immeuble à desservir, telles que le nombre de pièces principales, aux caractéristiques de la parcelle où elles sont implantées, particulièrement l'aptitude du sol à l'épandage, ainsi qu'aux exigences décrites à l'article 5 et à la sensibilité du milieu récepteur.

Les installations doivent permettre le traitement commun de l'ensemble des eaux usées de nature domestique constituées des eaux-vannes et des eaux ménagères produites par l'immeuble, à l'exception du cas prévu à l'article 4.

**Art. 4.** – Les eaux-vannes peuvent être traitées séparément des eaux ménagères dans le cas de réhabilitation d'installations existantes conçues selon cette filière.

Dans ce cas, les eaux-vannes sont prétraitées dans une fosse septique et traitées conformément aux articles 6 et 7. S'il y a impossibilité technique, les eaux-vannes peuvent être dirigées vers une fosse chimique ou fosse d'accumulation étanche, dont les conditions de mise en œuvre sont précisées à l'annexe 1, après autorisation de la commune.

Les eaux ménagères sont prétraitées dans un bac dégraisseur ou une fosse septique puis traitées conformément à l'article 6. S'il y a impossibilité technique, les eaux ménagères peuvent être dirigées vers le dispositif de traitement des eaux-vannes.

**Art. 5.** – Les installations d'assainissement non collectif qui peuvent être composées de dispositifs de prétraitement et de traitement réalisés *in situ* ou préfabriqués doivent satisfaire :

- aux exigences essentielles de la directive 89/106/CEE susvisée relatives à l'assainissement non collectif, notamment en termes de résistance mécanique, de stabilité, d'hygiène, de santé et d'environnement ;
- aux exigences des documents de référence, en termes de conditions de mise en œuvre, afin de permettre notamment l'étanchéité des dispositifs de prétraitement et l'écoulement des eaux usées domestiques et afin d'empêcher le colmatage des matériaux utilisés.

La liste des documents de référence est publiée au *Journal officiel* de la République française par avis conjoint du ministre chargé de l'environnement et du ministre chargé de la santé.

## Section 2

Prescriptions techniques minimales  
applicables au traitement

## Sous-section 2.1

## Installations avec traitement par le sol

**Art. 6.** – L'installation comprend :

- un dispositif de prétraitement réalisé *in situ* ou préfabriqué ;
- un dispositif de traitement utilisant le pouvoir épurateur du sol.

Lorsque les huiles et les graisses sont susceptibles de provoquer des dépôts préjudiciables à l'acheminement des eaux usées ou à leur traitement, un bac dégraisseur est installé dans le circuit des eaux ménagères et le plus près possible de leur émission.

Les eaux usées domestiques sont traitées par le sol en place au niveau de la parcelle de l'immeuble, au plus près de leur production, selon les règles de l'art, lorsque les conditions suivantes sont réunies :

- a) La surface de la parcelle d'implantation est suffisante pour permettre le bon fonctionnement de l'installation d'assainissement non collectif ;
- b) La parcelle ne se trouve pas en terrain inondable, sauf de manière exceptionnelle ;
- c) La pente du terrain est adaptée ;
- d) L'ensemble des caractéristiques du sol doivent le rendre apte à assurer le traitement et à éviter notamment toute stagnation ou déversement en surface des eaux usées prétraitées ; en particulier, sa perméabilité doit être comprise entre 15 et 500 mm/h sur une épaisseur supérieure ou égale à 0,70 m ;
- e) L'absence d'un toit de nappe aquifère, hors niveau exceptionnel de hautes eaux, est vérifiée à moins d'un mètre du fond de fouille.

Dans le cas où le sol en place ne permet pas de respecter les conditions mentionnées aux points *b* à *e* ci-dessus, peuvent être installés les dispositifs de traitement utilisant :

- soit des sables et graviers dont le choix et la mise en place sont appropriés, selon les règles de l'art ;
- soit un lit à massif de zéolithe.

Les caractéristiques techniques et les conditions de mise en œuvre des dispositifs de l'installation d'assainissement non collectif visée par le présent article sont précisées en annexe 1.

## Sous-section 2.2

## Installations avec d'autres dispositifs de traitement

**Art. 7.** – Les eaux usées domestiques peuvent être également traitées par des installations composées de dispositifs agréés par les ministères en charge de l'écologie et de la santé, à l'issue d'une procédure d'évaluation de l'efficacité et des risques que les installations peuvent engendrer directement ou indirectement sur la santé et l'environnement, selon des modalités décrites à l'article 8.

Cette évaluation doit démontrer que les conditions de mise en œuvre de ces dispositifs de traitement, telles que préconisées par le fabricant, permettent de garantir que les installations dans lesquelles ils sont intégrés respectent :

- les principes généraux visés aux articles 2 à 5 ;
- les concentrations maximales suivantes en sortie de traitement, calculées sur un échantillon moyen journalier : 30 mg/l en matières en suspension (MES) et 35 mg/l pour la DBO<sub>5</sub>. Les modalités d'interprétation des résultats d'essais sont précisées en annexes 2 et 3.

La liste des dispositifs de traitement agréés et les fiches techniques correspondantes sont publiées au *Journal officiel* de la République française par avis conjoint du ministre chargé de l'environnement et du ministre chargé de la santé en vue de l'information du consommateur et des opérateurs économiques.

**Art. 8.** – L'évaluation des installations d'assainissement non collectif est effectuée par les organismes dits notifiés au titre de l'article 9 du décret du 8 juillet 1992, sur la base des résultats obtenus sur plateforme d'essai, selon un protocole précisé en annexe 2.

Une évaluation simplifiée de l'installation, décrite en annexe 3, est mise en œuvre dans les cas suivants :

- pour les dispositifs de traitement qui ont déjà fait l'objet d'une évaluation au titre du marquage CE ;
- pour les dispositifs de traitement qui sont légalement fabriqués ou commercialisés dans un autre Etat membre de l'Union européenne ou en Turquie, ou dans un Etat membre de l'accord sur l'Espace économique européen (EEE) disposant d'une évaluation garantissant un niveau de protection de la santé publique et de l'environnement équivalent à celui de la réglementation française.

Après évaluation de l'installation, l'organisme notifié précise, dans un rapport technique contenant une fiche technique descriptive, les conditions de mise en œuvre des dispositifs de l'installation et, le cas échéant, de

maintenance, la production de boues, les performances épuratoires, les conditions d'entretien, la pérennité et l'élimination des matériaux en fin de vie, permettant de respecter les principes généraux et prescriptions techniques du présent arrêté. Les éléments minimaux à intégrer dans le rapport technique sont détaillés en annexe 4.

**Art. 9.** – L'opérateur économique qui sollicite l'agrément d'un dispositif de traitement des eaux usées domestiques adresse un dossier de demande d'agrément auprès de l'organisme notifié, par lettre recommandée ou remise contre récépissé.

L'annexe 5 définit le contenu du dossier de demande d'agrément en fonction du type de procédure d'évaluation.

L'organisme notifié envoie au demandeur un accusé de réception constatant le caractère complet et recevable de la demande dans un délai de dix jours ouvrables à compter de la date de réception de la demande.

Si la demande est incomplète, il est indiqué par lettre recommandée au demandeur les éléments manquants.

Le demandeur dispose alors de trente jours ouvrables à compter de la date de la réception de la lettre recommandée pour fournir ces éléments par envoi recommandé ou par remise contre récépissé. Dans les vingt jours ouvrables suivant la réception des compléments, l'organisme notifié envoie au demandeur un accusé de réception constatant le caractère complet et recevable de la demande.

Si le dossier n'est pas complet, la demande devient caduque et le demandeur en est informé par un courrier de l'organisme notifié.

L'organisme notifié remet son avis aux ministères dans les douze mois qui suivent la réception du dossier complet de demande d'agrément.

Dans le cas de la procédure d'évaluation simplifiée visée à l'article 8, il remet son avis aux ministères dans les trente jours qui suivent la réception du dossier complet de demande d'agrément.

L'avis est motivé.

Les ministères statuent dans un délai de deux mois qui suit la réception de l'avis de l'organisme notifié, publient au *Journal officiel* de la République française la liste des dispositifs de traitement agréés et adressent à l'opérateur économique un courrier officiel comportant un numéro d'agrément et une fiche technique descriptive. Il est délivré pour un type de fabrication ne présentant pas, pour une variation de taille, de différence de conception au niveau du nombre ou de l'agencement des éléments qui constituent le dispositif de traitement.

L'agrément ne dispense pas les fabricants, les vendeurs ou les acheteurs de leur responsabilité et ne comporte aucune garantie. Il n'a pas pour effet de conférer des droits exclusifs à la production ou à la vente.

En cas d'évolution des caractéristiques techniques et de conditions de mise en œuvre des dispositifs des installations d'assainissement non collectif visées aux articles 6 ou 7, l'opérateur économique en informe l'organisme notifié. Celui-ci évalue si ces modifications sont de nature à remettre en cause le respect des prescriptions techniques du présent arrêté. Le cas échéant, l'opérateur soumet le dispositif à la procédure d'évaluation visée à l'article 8.

**Art. 10.** – Les ministères peuvent procéder, après avis des organismes notifiés, à la modification de l'annexe 1 du présent arrêté ou des fiches techniques publiées au *Journal officiel* de la République française, à la suspension ou au retrait de l'agrément si, sur la base de résultats scientifiquement obtenus *in situ*, il apparaît des dysfonctionnements de certains dispositifs présentant des risques sanitaires ou environnementaux significatifs.

Dans ce cas, les ministères notifient à l'opérateur économique leur intention dûment motivée sur la base d'éléments techniques et scientifiques, de suspension ou de retrait de l'agrément.

L'opérateur économique dispose de trente jours ouvrables pour soumettre ses observations. La décision de suspension ou de retrait, si elle est prise, est motivée en tenant compte des observations de l'opérateur et précise, le cas échéant, les éventuelles conditions requises pour mettre fin à la suspension d'agrément, dans une période de vingt jours ouvrables suivant l'expiration du délai de réception des observations de l'opérateur économique.

La décision de retrait peut être accompagnée d'une mise en demeure de remplacement des dispositifs défectueux par un dispositif agréé, à la charge de l'opérateur économique.

Le destinataire du refus, du retrait ou de la suspension de l'agrément pourra exercer un recours en annulation dans les conditions fixées aux articles R. 421-1 et R. 421-2 du code de justice administrative.

### Section 3

#### Prescriptions techniques minimales applicables à l'évacuation

##### Sous-section 3.1

Cas général : évacuation par le sol

**Art. 11.** – Les eaux usées traitées sont évacuées, selon les règles de l'art, par le sol en place sous-jacent ou juxtaposé au traitement, au niveau de la parcelle de l'immeuble, afin d'assurer la permanence de l'infiltration, si sa perméabilité est comprise entre 10 et 500 mm/h.

## Sous-section 3.2

Cas particuliers :  
autres modes d'évacuation

**Art. 12.** – Dans le cas où le sol en place sous-jacent ou juxtaposé au traitement ne respecte pas les critères définis à l'article 11, les eaux usées traitées sont :

- soit réutilisées pour l'irrigation souterraine de végétaux, dans la parcelle, à l'exception de l'irrigation de végétaux utilisés pour la consommation humaine et sous réserve d'absence de stagnation en surface ou de ruissellement des eaux usées traitées ;
- soit drainées et rejetées vers le milieu hydraulique superficiel après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur, s'il est démontré, par une étude particulière à la charge du pétitionnaire, qu'aucune autre solution d'évacuation n'est envisageable.

**Art. 13.** – Les rejets d'eaux usées domestiques, même traitées, sont interdits dans un puisard, puits perdu, puits désaffecté, cavité naturelle ou artificielle profonde.

En cas d'impossibilité de rejet conformément aux dispositions des articles 11 et 12, les eaux usées traitées conformément aux dispositions des articles 6 et 7 peuvent être évacuées par puits d'infiltration dans une couche sous-jacente, de perméabilité comprise entre 10 et 500 mm/h, dont les caractéristiques techniques et conditions de mise en œuvre sont précisées en annexe 1.

Ce mode d'évacuation est autorisé par la commune, au titre de sa compétence en assainissement non collectif, en application du III de l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales sur la base d'une étude hydrogéologique.

## Section 4

**Entretien et élimination des sous-produits  
et matières de vidange d'assainissement non collectif**

**Art. 14.** – Sans préjudice des dispositions des articles R. 211-25 à R. 211-45 du code de l'environnement, l'élimination des matières de vidange et des sous-produits d'assainissement doit être effectuée conformément aux dispositions réglementaires, notamment celles prévues par les plans départementaux visant la collecte et le traitement des matières de vidange, le cas échéant.

**Art. 15.** – Les installations d'assainissement non collectif sont entretenues régulièrement par le propriétaire de l'immeuble et vidangées par des personnes agréées par le préfet selon des modalités fixées par arrêté des ministres chargés de l'intérieur, de la santé, de l'environnement et du logement, de manière à assurer :

- leur bon fonctionnement et leur bon état, notamment celui des dispositifs de ventilation et, dans le cas où la filière le prévoit, des dispositifs de dégraissage ;
- le bon écoulement et la bonne distribution des eaux usées prétraitées jusqu'au dispositif de traitement ;
- l'accumulation normale des boues et des flottants et leur évacuation.

Les installations doivent être vérifiées et entretenues aussi souvent que nécessaire.

La périodicité de vidange de la fosse toutes eaux doit être adaptée en fonction de la hauteur de boues, qui ne doit pas dépasser 50 % du volume utile.

Les installations, les boîtes de branchement et d'inspection doivent être fermées en permanence et accessibles pour assurer leur entretien et leur contrôle.

Les conditions d'entretien sont mentionnées dans le guide d'utilisation prévu à l'article 16.

**Art. 16.** – L'installation, l'entretien et la vidange des dispositifs constituant l'installation d'assainissement non collectif se font conformément au guide d'utilisation rédigé en français et remis au propriétaire de l'installation lors de la réalisation ou réhabilitation de l'installation d'assainissement non collectif. Celui-ci décrit le type d'installation, précise les conditions de mise en œuvre, de fonctionnement et d'entretien, sous forme d'une fiche technique et expose les garanties.

Il comporte au moins les indications suivantes :

- la description de tout ou partie de l'installation, son principe et les modalités de son fonctionnement ;
- les paramètres de dimensionnement, pour atteindre les performances attendues ;
- les instructions de pose et de raccordement ;
- la production de boues ;
- les prescriptions d'entretien, de vidange et de maintenance, notamment la fréquence ;
- les performances garanties et leurs conditions de pérennité ;
- la disponibilité ou non de pièces détachées ;
- la consommation électrique et le niveau de bruit, le cas échéant ;
- la possibilité de recyclage des éléments de l'installation en fin de vie ;
- une partie réservée à l'entretien et à la vidange permettant d'inscrire la date, la nature des prestations ainsi que le nom de la personne agréée.

## Section 5

## Cas particulier des toilettes sèches

**Art. 17.** – Par dérogation à l'article 3, les toilettes dites sèches (sans apport d'eau de dilution ou de transport) sont autorisées, à la condition qu'elles ne génèrent aucune nuisance pour le voisinage ni rejet liquide en dehors de la parcelle, ni pollution des eaux superficielles ou souterraines.

Les toilettes sèches sont mises en œuvre :

- soit pour traiter en commun les urines et les fèces. Dans ce cas, ils sont mélangés à un matériau organique pour produire un compost ;
- soit pour traiter les fèces par séchage. Dans ce cas, les urines doivent rejoindre la filière de traitement prévue pour les eaux ménagères, conforme aux dispositions des articles 6 et 7.

Les toilettes sèches sont composées d'une cuve étanche recevant les fèces ou les urines. La cuve est régulièrement vidée sur une aire étanche conçue de façon à éviter tout écoulement et à l'abri des intempéries.

Les sous-produits issus de l'utilisation de toilettes sèches doivent être valorisés sur la parcelle et ne générer aucune nuisance pour le voisinage, ni pollution.

**Art. 18.** – L'arrêté du 6 mai 1996, modifié par arrêté du 24 décembre 2003, fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif est abrogé.

**Art. 19.** – Le directeur général de l'aménagement, du logement et de la nature et le directeur général de la santé sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 7 septembre 2009.

*Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie,  
de l'énergie, du développement durable et de la mer,  
en charge des technologies vertes  
et des négociations sur le climat,  
Pour le ministre et par délégation :  
Le directeur général de l'aménagement,  
du logement et de la nature  
J.-M. MICHEL*

*La ministre de la santé et des sports,  
Pour la ministre et par délégation :  
Le directeur général de la santé,  
D. HOUSSIN*

## ANNEXE 1

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE  
DES DISPOSITIFS DE L'INSTALLATION D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF*Fosse toutes eaux et fosse septique.*

Une fosse toutes eaux est un dispositif destiné à la collecte, à la liquéfaction partielle des matières polluantes contenues dans les eaux usées et à la rétention des matières solides et des déchets flottants. Elle reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques.

Elle doit être conçue de manière à éviter les cheminements directs entre les dispositifs d'entrée et de sortie ainsi que la remise en suspension et l'entraînement des matières sédimentées et des matières flottantes, pour lesquelles un volume suffisant est réservé.

La hauteur utile d'eau ne doit pas être inférieure à 1 mètre. Elle doit être suffisante pour permettre la présence d'une zone de liquide au sein de laquelle se trouve le dispositif de sortie des eaux usées traitées.

Le volume utile des fosses toutes eaux, volume offert au liquide et à l'accumulation des boues, mesuré entre le fond du dispositif et le niveau inférieur de l'orifice de sortie du liquide, doit être au moins égal à 3 mètres cubes pour des immeubles à usage d'habitation comprenant jusqu'à cinq pièces principales. Pour des logements plus importants, il doit être augmenté d'au moins un mètre cube par pièce supplémentaire.

Les fosses toutes eaux doivent être pourvues d'une ventilation constituée d'une entrée d'air et d'une sortie d'air, située en hauteur de sorte à assurer l'évacuation des odeurs, d'un diamètre d'au moins 100 millimètres.

Le volume utile des fosses septiques réservées aux seules eaux-vannes doit être au moins égal à la moitié des volumes minimaux retenus pour les fosses toutes eaux.

## Dispositifs assurant l'épuration des eaux usées par le sol en place

### *Tranchées d'épandage à faible profondeur dans le sol naturel (épandage souterrain)*

L'épandage souterrain doit être réalisé par l'intermédiaire de tuyaux d'épandage placés horizontalement dans un ensemble de tranchées.

Ceux-ci doivent être placés aussi près de la surface du sol que le permet leur protection.

La longueur totale des tuyaux d'épandage mis en œuvre est fonction des possibilités d'infiltration du terrain, déterminées à l'aide du test de Porcher ou équivalent (test de perméabilité ou de percolation à niveau constant) et des quantités d'eau à infiltrer.

Les tuyaux d'épandage doivent avoir un diamètre au moins égal à 100 millimètres. Ils doivent être constitués d'éléments rigides en matériaux résistants munis d'orifices dont la plus petite dimension doit être au moins égale à 5 millimètres.

Le fond des tranchées doit se situer en général à 0,60 mètre sans dépasser 1 mètre.

La longueur d'une ligne de tuyaux d'épandage ne doit pas excéder 30 mètres.

La largeur des tranchées d'épandage dans lesquelles sont établis les tuyaux d'épandage est de 0,50 mètre minimum. Le fond des tranchées est garni d'une couche de graviers lavés stables à l'eau, d'une granulométrie de type 10/40 millimètres ou approchant et d'une épaisseur minimale de 0,20 mètre.

La distance d'axe en axe des tranchées doit être au moins égale à 1,50 mètre et les tranchées sont séparées par une distance minimale de 1 mètre de sol naturel.

Le remblai de la tranchée doit être réalisé après interposition, au-dessus de la couche de graviers, d'un feutre ou d'une protection équivalente perméable à l'air et à l'eau.

L'épandage souterrain doit être maillé chaque fois que la topographie le permet.

Il doit être alimenté par un dispositif assurant une égale répartition des eaux usées traitées dans le réseau de distribution.

#### *Lit d'épandage à faible profondeur.*

Le lit d'épandage remplace les tranchées à faible profondeur dans le cas des sols à dominante sableuse où la réalisation des tranchées est difficile.

Il est constitué d'une fouille unique à fond horizontal.

#### *Sol à perméabilité trop grande : lit filtrant vertical non drainé.*

Dans le cas où le sol présente une perméabilité supérieure à 500 mm/h, il convient de reconstituer un filtre à sable vertical non drainé assurant la fonction de filtration et d'épuration. Du sable siliceux lavé doit être substitué au sol en place sur une épaisseur minimale de 0,70 mètre sous la couche de graviers qui assure la répartition de l'eau usée traitée distribuée par des tuyaux d'épandage.

#### *Nappe trop proche de la surface du sol.*

Dans le cas où la nappe phréatique est trop proche de la surface du sol, l'épandage doit être établi à la partie supérieure d'un tertre d'infiltration reprenant les caractéristiques du filtre à sable vertical non drainé et réalisé au-dessus du sol en place.

## Dispositifs assurant l'épuration des eaux usées dans le cas d'un sol à perméabilité insuffisante

Dans le cas où le sol présente une perméabilité inférieure à 15 mm/h, il convient de reconstituer un sol artificiel permettant d'assurer la fonction d'épuration.

#### *Filtre à sable vertical drainé.*

Il comporte un épandage dans un massif de sable propre rapporté formant un sol reconstitué.

A la base du lit filtrant, un drainage doit permettre d'effectuer la reprise des effluents filtrés pour les diriger vers le point de rejet validé ; les drains doivent être, en plan, placés de manière alternée avec les tuyaux distributeurs.

La surface des lits filtrants drainés à flux vertical doit être au moins égale à 5 mètres carrés par pièce principale, avec une surface minimale totale de 20 mètres carrés.

Dans le cas où la nappe phréatique est trop proche, l'épandage doit être établi à la partie supérieure d'un tertre réalisé au-dessus du sol en place.

#### *Lit filtrant drainé à flux vertical à massif de zéolite.*

Ce dispositif peut être utilisé pour les immeubles à usage d'habitation de 5 pièces principales au plus. Il doit être placé à l'aval d'un prétraitement constitué d'une fosse toutes eaux de 5 mètres cubes au moins.

La surface minimale du filtre doit être de 5 mètres carrés. Il comporte un matériau filtrant à base de zéolite naturelle du type chabasite, placé dans une coque étanche. Il se compose de deux couches : une de granulométrie fine (0,5-2 mm) en profondeur et une de granulométrie plus grossière (2-5 mm) en surface. Le filtre a une épaisseur minimale de 50 cm après tassement.

Le système d'épandage et de répartition de l'effluent est bouclé et noyé dans une couche de gravier roulé lavé. Il est posé sur un géotextile adapté destiné à assurer la diffusion de l'effluent.

Le réseau de drainage est noyé dans une couche de gravier roulé, protégée de la migration de zéolite par une géogrille. L'épaisseur de cette couche est de 15 cm au moins.

L'aération du filtre est réalisée par des cheminées d'aération.

Ce dispositif est interdit lorsque des usages sensibles, tels que la conchyliculture, la cressiculture, la pêche à pieds, le prélèvement en vue de la consommation humaine ou la baignade, existent à proximité du rejet.

*Lit filtrant drainé à flux horizontal.*

Dans le cas où le terrain en place ne peut assurer l'infiltration des effluents et si les caractéristiques du site ne permettent pas l'implantation d'un lit filtrant drainé à flux vertical, un lit filtrant drainé à flux horizontal peut être réalisé.

Le lit filtrant drainé à flux horizontal est établi dans une fouille à fond horizontal, creusée d'au moins 0,50 mètre sous le niveau d'arrivée des effluents.

La répartition des effluents sur toute la largeur de la fouille est assurée, en tête, par une canalisation enrobée de graviers d'une granulométrie de type 10/40 millimètres ou approchant, dont le fil d'eau est situé à au moins 0,35 mètre du fond de la fouille.

Le dispositif comporte successivement, dans le sens d'écoulement des effluents, des bandes de matériaux disposés perpendiculairement à ce sens, sur une hauteur de 0,35 mètre au moins et sur une longueur de 5,5 mètres :

- une bande de 1,20 mètre de gravillons fins d'une granulométrie de type 6/10 millimètres ou approchant ;
- une bande de 3 mètres de sable propre ;
- une bande de 0,50 mètre de gravillons fins à la base desquels est noyée une canalisation de reprise des effluents.

L'ensemble est recouvert d'un feutre imputrescible et de terre arable.

La largeur du front de répartition est de 6 mètres pour 4 pièces principales et de 8 mètres pour 5 pièces principales ; il est ajouté 1 mètre supplémentaire par pièce principale pour les habitations plus importantes.

### **Autres dispositifs visés aux articles 4 et 13**

*Dispositif de rétention des graisses (bac dégraisseur).*

Le bac dégraisseur est destiné à la rétention des matières solides, graisses et huiles contenues dans les eaux ménagères.

Ce dispositif n'est pas conseillé sauf si la longueur des canalisations entre la sortie de l'habitation et le dispositif de prétraitement est supérieure à 10 mètres.

Le bac dégraisseur et les dispositifs d'arrivée et de sortie des eaux doivent être conçus de manière à éviter la remise en suspension et l'entraînement des matières grasses et des solides dont le dispositif a réalisé la séparation.

Le volume utile des bacs, volume offert au liquide et aux matières retenues en dessous de l'orifice de sortie, doit être au moins égal à 200 litres pour la desserte d'une cuisine ; dans l'hypothèse où toutes les eaux ménagères transitent par le bac dégraisseur, celui-ci doit avoir un volume au moins égal à 500 litres. Le bac dégraisseur peut être remplacé par la fosse septique.

*Fosse chimique.*

La fosse chimique est destinée à la collecte, la liquéfaction et l'aseptisation des eaux-vannes, à l'exclusion des eaux ménagères.

Elle doit être établie au rez-de-chaussée des habitations.

Le volume de la chasse d'eau automatique éventuellement établie sur une fosse chimique ne doit pas dépasser 2 litres.

Le volume utile des fosses chimiques est au moins égal à 100 litres pour un logement comprenant jusqu'à 3 pièces principales. Pour des logements plus importants, il doit être augmenté d'au moins 100 litres par pièce supplémentaire.

La fosse chimique doit être agencée intérieurement de telle manière qu'aucune projection d'agents utilisés pour la liquéfaction ne puisse atteindre les usagers.

Les instructions du constructeur concernant l'introduction des produits stabilisants doivent être mentionnées sur une plaque apposée sur le dispositif.

*Fosse d'accumulation.*

La fosse d'accumulation est un ouvrage étanche destiné à assurer la rétention des eaux-vannes et de tout ou partie des eaux ménagères.

Elle doit être construite de façon à permettre leur vidange totale.

La hauteur du plafond doit être au moins égale à 2 mètres.

L'ouverture d'extraction placée dans la dalle de couverture doit avoir un minimum de 0,70 par 1 mètre de section.

Elle doit être fermée par un tampon hermétique, en matériau présentant toute garantie du point de vue de la résistance et de l'étanchéité.

*Puits d'infiltration.*

Un puits d'infiltration ne peut être installé que pour effectuer le transit d'eaux usées ayant subi un traitement complet à travers une couche superficielle imperméable afin de rejoindre la couche sous-jacente perméable et à condition qu'il n'y ait pas de risques sanitaires pour les points d'eau destinés à la consommation humaine.

La surface latérale du puits d'infiltration doit être étanche depuis la surface du sol jusqu'à 0,50 mètre au moins au-dessous du tuyau amenant les eaux épurées. Le puits est recouvert d'un tampon.

La partie inférieure du dispositif doit présenter une surface totale de contact (surface latérale et fond) au moins égale à 2 mètres carrés par pièce principale.

Le puits d'infiltration doit être garni, jusqu'au niveau du tuyau d'amenée des eaux, de matériaux calibrés d'une granulométrie de type 40/80 ou approchant.

Les eaux usées épurées doivent être déversées dans le puits d'infiltration au moyen d'un dispositif éloigné de la paroi étanche et assurant une répartition sur l'ensemble de la surface, de telle façon qu'elles s'écoulent par surverse et ne ruissellent pas le long des parois.

## A N N E X E 2

### PROTOCOLE D'ÉVALUATION DES PERFORMANCES ÉPURATOIRES SUR PLATE-FORME D'ESSAI

#### 1. Responsabilité et lieu des essais.

L'essai de l'installation doit être réalisé par un organisme notifié.

L'essai doit être réalisé dans les plates-formes d'essai de l'organisme notifié ou sur le site d'un utilisateur sous le contrôle de l'organisme notifié.

La sélection du lieu d'essai est à la discrétion du fabricant mais doit recueillir l'accord de l'organisme notifié.

Sur le lieu choisi, l'organisme notifié est responsable des conditions de l'essai, qui doivent satisfaire à ce qui suit.

#### *Sélection de la station et évaluation préliminaire :*

##### Généralités :

Avant de commencer les essais, le fabricant doit fournir à l'organisme notifié les spécifications relatives à la conception de l'installation et aux dispositifs ainsi qu'un jeu complet de schémas et de calculs s'y rapportant. Des informations complètes relatives à l'installation, à l'exploitation et aux spécifications de maintenance de l'installation doivent également être fournies.

Le fabricant doit fournir à l'organisme notifié les informations précisant la sécurité mécanique, électrique et structurelle de l'installation à soumettre à l'essai.

##### Installation et mise en service :

L'installation doit être installée de manière à représenter les conditions d'usage normales.

Les conditions d'essai, y compris les températures de l'environnement et des eaux usées, ainsi que la conformité au manuel fourni par le fabricant doivent être contrôlées et acceptées par le laboratoire. L'installation doit être installée et mise en service conformément aux instructions du fabricant. Le fabricant doit installer et mettre en service tous les composants de l'installation avant de procéder aux essais.

##### Instructions de fonctionnement et d'entretien en cours d'essai :

L'installation doit fonctionner conformément aux instructions du fabricant. L'entretien périodique doit être effectué en respectant strictement les instructions du fabricant. L'élimination des boues ne doit être opérée qu'au moment spécifié par le fabricant dans les instructions de fonctionnement et d'entretien. Tous les travaux d'entretien doivent être enregistrés par le laboratoire.

Pendant la période d'essai, aucune personne non autorisée ne doit accéder au site d'essai. L'accès des personnes autorisées doit être contrôlé par l'organisme notifié.

#### 2. Programme d'essai.

##### Généralités :

Le tableau 1 décrit le programme d'essai. Ce programme comporte 12 séquences. Les prélèvements doivent être effectués une fois par semaine durant chaque séquence à partir de la séquence 2.

L'essai complet doit être réalisé sur une durée de (X + 44) semaines, X représentant la durée de mise en route de l'installation.

Tableau 1. – Programmes d'essai

N° SÉQUENCE	DÉNOMINATION	DÉBIT HYDRAULIQUE NOMINAL journalier QN	NOMBRE de mesures	DURÉE (semaine)
1	Etablissement de la biomasse	100 %	0	X (a)
2	Charge nominale	100 %	6	6

N° SÉQUENCE	DÉNOMINATION	DÉBIT HYDRAULIQUE NOMINAL journalier QN	NOMBRE de mesures	DURÉE (semaine)
3	Sous-charge	50 %	2	2
4	Charge nominale - coupure d'alimentation électrique 24 h (b)	100 %	6	6
5	Contraintes de faible occupation	0 %	2	2
6	Charge nominale	100 %	6	6
7	Surcharge (c)	150 % si QN ≤ 1,2 m <sup>3</sup> /j ; 125 % si QN > 1,2 m <sup>3</sup> /j	2	2
8	Charge nominale - coupure d'alimentation électrique 24 h (b)	100 %	6	6
9	Sous-charge	50 %	2	2
10	Charge nominale	100 %	6	6
11	Surcharge à 200 %	200 %	4	4
12	Stress de non-occupation	0 % du 1 <sup>er</sup> au 5 <sup>e</sup> jour ; 100 % les 6 <sup>e</sup> et 7 <sup>e</sup> jours ; 0 % du 8 <sup>e</sup> au 12 <sup>e</sup> jour ; 100 % les 13 <sup>e</sup> et 14 <sup>e</sup> jours	2	2

(a) X est la durée indiquée par le fabricant pour obtenir une performance de fonctionnement normale.  
(b) Une coupure d'électricité de 24 heures est effectuée 2 semaines après le début de la séquence.  
(c) Une surcharge est exercée pendant 48 heures au début de la séquence.

#### Débit hydraulique journalier.

Le débit journalier utilisé pour les essais doit être mesuré par l'organisme notifié. Il doit être conforme au tableau 2 avec une tolérance de ± 5 %.

Tableau 2. – Modèle de débit journalier

PÉRIODE (en heures)	POURCENTAGE DU VOLUME JOURNALIER (%)
3	30
3	15
6	0
2	40
3	15
7	0

L'introduction de l'effluent doit être opérée avec régularité sur toute la période d'essai.

#### Durée de mise en route de l'installation :

La durée de mise en route de l'installation correspond à la durée d'établissement de la biomasse, qui doit être indiquée par le fabricant. Cette durée est représentée par la valeur X mentionnée dans le tableau 1.

Cette valeur X doit être comprise entre 4 et 8 semaines, sauf conditions particulières préconisées par le fabricant.

Si le fabricant constate une défaillance ou une insuffisance de l'installation, celui-ci a la possibilité de modifier l'élément en cause, uniquement pendant la période d'établissement de la biomasse.

#### Conditions d'alimentation de pointe :

Une alimentation de pointe doit être réalisée une fois par semaine, exclusivement durant les séquences de charge nominale, conformément aux conditions indiquées dans le tableau 3. Cette alimentation ne doit pas être effectuée le jour de la coupure de courant.

En plus du débit journalier, une alimentation de pointe correspondant à un volume de 200 litres d'effluent en entrée doit être réalisée sur une période de 3 minutes, au début de la période où le débit correspond à 40 % du débit journalier.

Tableau 3. – Nombre d'alimentations de pointe

DÉBIT HYDRAULIQUE NOMINAL QN	NOMBRE D'ALIMENTATIONS DE POINTE
$QN \leq 0,6 \text{ m}^3/\text{j}$	1
$0,6 < QN \leq 1,2 \text{ m}^3/\text{j}$	2
$1,2 < QN \leq 1,8 \text{ m}^3/\text{j}$	3
$QN > 1,8 \text{ m}^3/\text{j}$	4

#### Conditions de coupure de courant ou de panne technique :

Lorsque cela est applicable, un essai de coupure de courant doit simuler une panne d'alimentation électrique ou une panne technique pendant 24 heures. Lors de cette coupure de courant, l'effluent en entrée de la station doit être maintenu au niveau du débit journalier.

Cet essai ne doit pas être effectué le jour utilisé pour le débit de pointe.

Lorsque l'installation est équipée d'un dispositif électrique optionnel de vidange, l'essai doit être réalisé avec l'équipement.

### 3. Données à contrôler par l'organisme notifié.

#### *Données à contrôler obligatoirement*

Les paramètres suivants doivent être contrôlés sur les effluents :

##### En entrée de l'installation :

- demande chimique en oxygène (DCO) et demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO<sub>5</sub>) ;
- matières en suspension (MES) ;
- température de la phase liquide.

##### En sortie de chaque étape de traitement intermédiaire le cas échéant :

- demande chimique en oxygène (DCO) et demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO<sub>5</sub>) ;
- matières en suspension (MES) ;
- température de la phase liquide.

##### En sortie de l'installation :

- demande chimique en oxygène (DCO) et demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO<sub>5</sub>) ;
- matières en suspension (MES) ;
- température de la phase liquide.

##### Sur l'ensemble de l'installation :

- température de l'air ambiant ;
- débit hydraulique journalier ;
- énergie consommée par l'installation, en exprimant cette consommation par rapport à une unité de charge éliminée (kWh/kg de DCO éliminée) ;
- puissance installée ;
- production de boues en quantité de MES (y compris les MES de l'effluent) et de matières volatiles en suspension (MVS) en la rapportant à l'ensemble de la charge traitée pendant tout le programme d'essai :
  - hauteur des boues mesurée à l'aide d'un détecteur de voile de boues, dans la fosse septique et/ou les dispositifs de décantation et stockage, à la fin de chaque séquence du programme d'essai ;
  - volume et concentration moyenne des boues en matière brute, dans la fosse septique et/ou les dispositifs de décantation et stockage ;
  - quantité totale de matière sèche produite au cours du programme d'essai (boues stockées et/ou vidangées), y compris les MES rejetées avec l'effluent ;

– destination des boues vidangées de la fosse septique et/ou des dispositifs de décantation/stockage.

*Données facultatives à contrôler à la demande du fabricant (notamment en cas de rejet dans des zones particulièrement sensibles)*

A la demande du fabricant, les paramètres microbiologiques suivants peuvent également être mesurés sur les effluents, en entrée et en sortie de l'installation (sur échantillons ponctuels) :

- entérocoques ;
- *Escherichia coli* ;
- spores de micro-organismes anaérobies sulfito-réducteurs ;
- bactériophages ARN-F spécifiques.

#### *Méthodes d'analyse*

Les paramètres spécifiés doivent être analysés par un laboratoire d'analyses en utilisant les méthodes normalisées spécifiées dans le tableau 4.

*Tableau 4. – Méthodes d'analyse*

PARAMÈTRE	MÉTHODE
DBO <sub>5</sub>	NF ISO 5815
DCO	NF ISO 6060
MES	NF EN 872
Energie consommée	Compteur électrique
<i>Escherichia coli</i>	NF EN ISO 9308-3
Entérocoques	NF EN ISO 7899-1
Bactériophages ARN-F spécifiques	NF EN ISO 10705-1
Spores de micro-organismes anaérobies sulfito-réducteurs	NF EN 26461-1

#### *Méthode de quantification de la production de boues*

Le niveau de boue atteint dans la fosse septique (mesure amont et aval, si possible) et/ou dans le(s) dispositif(s) de décantation et stockage des boues doit être mesuré à l'aide d'un détecteur de voile de boues à la fin de chaque séquence du programme d'essai et dès qu'une augmentation des MES est constatée en sortie d'une étape de traitement et/ou de l'installation. Cela permet de déterminer l'interface boues/liquide surnageant.

A la fin de la période d'essai, le niveau final de boues atteint dans tous les dispositifs est mesuré, puis l'ensemble de ce volume est homogénéisé par brassage et deux échantillons sont prélevés puis analysés pour connaître leur teneur en MES et MVS.

La concentration moyenne des boues stockées dans chacun des dispositifs est calculée en moyennant les mesures de MES et MVS et en les rapportant au volume de boues stocké avant brassage, ce qui permet d'appréhender la quantité totale de boues.

Si une vidange intermédiaire est nécessaire, la quantité de boues extraite sera déterminée en suivant la même démarche. Cette quantité s'ajoutera à celle mesurée en fin de programme d'essai.

La mesure de la production totale de boues pendant la période d'essai correspond à la somme de :

- la quantité de boues stockée, exprimée en kg de MES et de MVS ;
- la quantité de MES éliminée avec l'effluent traité (exprimée en kg) calculée à partir des concentrations en MES mesurées dans l'effluent en sortie de traitement, multipliées par les volumes moyens rejetés au cours de chaque période du programme d'essai.

#### **4. Caractéristiques des effluents.**

L'installation doit être alimentée par des eaux usées domestiques brutes qui doivent être représentatives de la charge organique des eaux usées domestiques françaises. L'utilisation d'appareil de broyage sur l'arrivée des eaux usées est interdite.

Les concentrations des effluents devant être respectées en entrée de l'installation, en sortie d'une étape de traitement intermédiaire, le cas échéant, et en sortie de l'installation sont indiquées dans le tableau 5.

Un dégrillage est acceptable avant utilisation sous réserve qu'il ne modifie pas les caractéristiques des effluents alimentant l'installation décrits dans le tableau 5.

*Tableau 5. – Caractéristiques des effluents en entrée de l'installation, en sortie de l'étape de traitement intermédiaire et en sortie de l'installation*

Paramètre	ENTRÉE de l'installation		SORTIE DE L'ÉTAPE de traitement intermédiaire		SORTIE de l'installation
	Min.	Max.	Min.	Max.	Max.
DCO (mg.L <sup>-1</sup> )	600	1 000	200	600	/
DBO <sub>5</sub> (mg.L <sup>-1</sup> )	300	500	100	350	35
MES (mg. L <sup>-1</sup> )	300	700	40	150	30

### 5. Echantillonnage des effluents.

Le laboratoire effectuera les analyses sur des échantillons prélevés régulièrement sur 24 heures en entrée et sortie de l'installation, ce afin de connaître le rendement épuratoire.

La stratégie d'échantillonnage est basée sur le principe d'un échantillon moyen journalier réalisé proportionnellement au débit écoulé.

L'échantillonnage et l'analyse s'effectueront de la même manière en sortie des étapes de traitement, le cas échéant.

### 6. Expression des résultats des analyses.

Pour chaque séquence, tous les résultats d'analyse doivent être consignés et indiqués dans le rapport technique de l'organisme notifié, sous forme d'un tableau récapitulatif.

### 7. Validation de l'essai et exploitation des résultats.

Au moins 90 % des mesures réalisées doivent respecter les seuils maxima fixés par l'article 7 du présent arrêté.

L'organisme notifié doit s'assurer que les mesures dépassant ces seuils ne dépassent pas les valeurs du tableau 6.

*Tableau 6*

PARAMÈTRE	CONCENTRATION MAXIMALE
DBO <sub>5</sub>	50 mg/l
MES	85 mg/l

## A N N E X E 3

### PROCÉDURE D'ÉVALUATION SIMPLIFIÉE

#### 1. Validation des résultats d'essais fournis.

Les performances épuratoires de l'installation sont établies sur la base du rapport d'essai obtenu lors d'essais de type normatif ou rapports d'essais réalisés dans un Etat membre de l'Union européenne, dans un autre Etat signataire de l'accord sur l'EEE ou en Turquie.

Pour que la demande d'agrément soit prise en compte, le nombre de résultats d'essai doit être supérieur ou égal à 16 mesures et la moyenne des concentrations d'entrée en DBO<sub>5</sub> sur au moins 16 mesures devra être comprise entre 300 et 500 mg/l.

Pour chacun des deux paramètres MES et DBO<sub>5</sub>, les résultats d'essai obtenus et portant sur une installation doivent comprendre :

- la charge hydraulique et organique d'entrée ;
- la concentration en entrée ;
- la concentration en sortie ;

– les débits hydrauliques.

## 2. Exploitation des résultats.

Au moins 90 % des mesures réalisées doivent respecter les seuils maxima fixés par l'article 7 du présent arrêté.

L'organisme notifié doit s'assurer que les mesures dépassant ces seuils ne dépassent pas les valeurs du tableau 7.

Tableau 7

PARAMÈTRE	CONCENTRATION MAXIMALE
DBO <sub>5</sub>	50 mg/l
MES	85 mg/l

## A N N E X E 4

### ÉLÉMENTS MINIMAUX À INTÉGRER DANS LE RAPPORT TECHNIQUE

Le rapport technique de l'organisme notifié doit être rédigé en français et contenir au minimum les informations spécifiées ci-après :

- l'analyse critique des documents fournis par le pétitionnaire, en termes de mise en œuvre, de fonctionnement, de fiabilité du matériel et de résultats ;
- la durée de mise en route de l'installation (valeur X) et sa justification le cas échéant ;
- le bilan des investigations comprenant :
  - la description détaillée de l'installation soumise à essai, y compris des renseignements concernant la charge nominale journalière, le débit hydraulique nominal journalier et les caractéristiques de l'immeuble à desservir (nombre de pièces principales) ;
  - les conditions de mise en œuvre de l'installation lors de l'essai ;
  - la vérification de la conformité du dimensionnement de l'installation et de ses composants par rapport aux spécifications fournies par le fabricant ;
  - une estimation du niveau sonore ;
  - les résultats obtenus durant l'essai, toutes les valeurs en entrée, en sortie des étapes de traitement et sortie de l'installation concernant des concentrations, charges et rendements obtenus ainsi que les valeurs moyennes, les écarts types des concentrations et des rendements pour la charge nominale et les charges non nominales présentées sous forme de tableau récapitulatif comportant la date et les résultats des analyses de l'échantillon moyen sur 24 heures ;
  - la description des opérations de maintenance effectuées et de réparation effectuées au cours de la période d'essai, y compris l'indication détaillée de la production de boues et les fréquences d'élimination de celles-ci au regard des volumes des ouvrages de stockage et de la concentration moyenne mesurée à partir de deux prélèvements réalisés après homogénéisation. La production de boues sera également rapportée à la masse de DCO traitée au cours de la période d'essai. Si une extraction intermédiaire a dû être pratiquée pendant les essais, les concentrations et volumes extraits seront mesurés et ajoutés aux quantités restant dans les dispositifs en fin d'essai ;
  - l'estimation de l'énergie électrique consommée durant la période d'essai rapportée à la masse de DCO traitée quotidiennement pour chaque séance du programme ;
  - les descriptions de tout problème, physique ou environnemental survenu au cours de la période d'essai ; les écarts par rapport aux instructions d'entretien des fabricants doivent être consignés dans cette rubrique ;
  - des informations précisant tout endommagement physique de l'installation survenu au cours de la période d'essai, par exemple colmatage, départ de boues, corrosion, etc. ;
  - une information sur les écarts éventuels par rapport au mode opératoire d'essai ;
  - une analyse des coûts de l'installation sur quinze ans (investissement, entretien, exploitation) à partir des données fournies par le fabricant ;
- un tableau ou grille associant de façon explicite les dimensions des ouvrages (volumes, surface, puissance, performances...) en fonction de la charge nominale à traiter pour l'ensemble des éléments constitutifs d'un type de fabrication.

## ANNEXE 5

ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DU DOSSIER  
DE DEMANDE D'AGRÈMENT DES DISPOSITIFS DE TRAITEMENT

CONTENU DU DOSSIER	PROCÉDURE D'ÉVALUATION sur plate-forme	PROCÉDURE D'ÉVALUATION simplifiée
L'identité du demandeur et la dénomination commerciale réservée à l'objet de la demande.	X	X
Les réglementations et normes auxquelles l'installation ou ces dispositifs sont conformes, les rapports d'essais réalisés et le certificat de conformité obtenu, le cas échéant, dans un Etat membre, dans un autre Etat signataire de l'accord sur l'EEE ou en Turquie, la procédure d'évaluation ainsi que toute autre information que le demandeur juge utile à l'instruction de sa demande, afin de tenir compte des contrôles déjà effectués et des approbations déjà délivrées dans un Etat membre, dans un autre Etat signataire de l'accord sur l'EEE ou en Turquie.		X
Le rapport d'essai du marquage CE, le cas échéant, s'il a été obtenu, précisant notamment les modalités de réalisation des essais et tous les résultats obtenus en entrée et sortie du dispositif de traitement.	X	X
Les spécifications relatives à la conception de l'installation et aux procédés ainsi qu'un jeu complet de schémas et de justifications du dimensionnement. Les informations complètes relatives au transport, à l'installation, à l'exploitation et aux spécifications de maintenance de l'installation doivent également être fournies.	X	X
La règle d'extrapolation aux installations de capacités supérieures ou inférieures à celles de l'installation de base et ses justifications.	X	X
Les informations relatives à la sécurité mécanique, électrique et structurelle de l'installation à soumettre à l'essai.	X	X
La description du processus de traçabilité des dispositifs et des composants de l'installation.	X	X
Les documents destinés à l'utilisateur rédigés en français, notamment le guide d'utilisation prévu à l'article 16 du présent arrêté.	X	X

Les documents destinés à l'utilisateur doivent comporter les pièces suivantes :

- une description de tout ou partie de l'installation, son principe et les modalités de pose (fondations, remblayage, branchements électriques éventuels, ventilation et/ou évacuation des gaz ou odeurs, accessibilité des regards d'entretien et armoire de commande/contrôle, etc.) et de fonctionnement ;
- les règles du dimensionnement des différents éléments de l'installation en fonction des caractéristiques de l'habitation et/ou du nombre d'utilisateurs desservis ;
- les instructions de pose et de raccordement sous forme d'un guide de mise en œuvre de l'installation qui a pour objectif une mise en place adéquate de l'installation et/ou de ses dispositifs (description des contraintes d'installation liées à la topographie et à la nature du terrain ainsi qu'aux modes d'alimentation des eaux usées et d'évacuation des effluents et des gaz ou odeurs émis) ;
- la référence aux normes utilisées dans la construction pour les matériaux ;
- les réglages au démarrage, à intervalles réguliers et lors d'une utilisation par intermittence ;
- les prescriptions d'entretien, de renouvellement du matériel et/ou des matériaux, de vidange et de maintenance, notamment la fréquence et les procédures à suivre en cas de dysfonctionnement ; dans le cas d'une évacuation par infiltration dans le sol, les précautions à prendre pour éviter son colmatage doivent être précisées ;
- les performances garanties ;
- le niveau sonore ;
- les dispositifs de contrôle et de surveillance ;
- le cas échéant, les garanties sur les dispositifs et les équipements électromécaniques selon qu'il est souscrit ou non un contrat d'entretien en précisant son coût et la fréquence des visites ainsi que les modalités des contrats d'assurance souscrits, le cas échéant, sur le non-respect des performances ;
- le cas échéant, les modèles des contrats d'entretien et d'assurance ;
- un protocole de maintenance le plus précis possible avec indication des pièces d'usure et des durées au bout desquelles elles doivent être remplacées avant de nuire à la fiabilité des performances du dispositif

et/ou de l'installation ainsi que leur disponibilité (délai de fourniture et/ou remplacement, service après-vente le cas échéant) ; les précautions nécessaires afin de ne pas altérer ou détruire des éléments de l'installation devront aussi être précisées ainsi que la destination des pièces usagées afin de réduire autant que possible les nuisances à l'environnement ;

- le cas échéant, la consommation électrique journalière (puissance installée et temps de fonctionnement quotidien du ou des équipements électromécaniques) et la puissance de niveau sonore émise avec un élément de comparaison par rapport à des équipements ménagers usuels ;
- le carnet d'entretien ou guide d'exploitation par le fabricant sur lequel l'acquéreur pourra consigner toute remarque concernant le fonctionnement de l'installation et les vidanges (indication sur la production et la vidange des boues au regard des capacités de stockage et des concentrations qu'elles peuvent raisonnablement atteindre ; la façon de procéder à la vidange sans nuire aux performances devra également être renseignée ainsi que la destination et le devenir des boues). Si l'installation comporte un dégrilleur, le fabricant doit également préciser la façon de le nettoyer sans nuire au fonctionnement et sans mettre en danger la personne qui réalise cette opération ;
- des informations sur la manière d'accéder et de procéder à un prélèvement d'échantillon représentatif de l'effluent traité en toute sécurité et sans nuire au fonctionnement de l'installation ;
- un rappel précisant que l'installation est destinée à traiter des effluents à usage domestique et une liste des principaux produits susceptibles d'affecter les performances épuratoires de l'installation ;
- une analyse du cycle de vie au regard du développement durable (consommation énergétique, possibilité de recyclage des éléments de l'installation en fin de vie, production des boues) et le coût approximatif de l'installation sur quinze ans (investissement, entretien, exploitation).

# Décrets, arrêtés, circulaires

## TEXTES GÉNÉRAUX

### MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT

**Arrêté du 7 mars 2012 modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5**

NOR : DEVL1205608A

***Publics concernés :** particuliers, collectivités, services publics d'assainissement non collectif, fabricants d'installations d'assainissement non collectif, bureaux d'études.*

***Objet :** l'objectif est de modifier l'arrêté fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif du 7 septembre 2009 afin de le rendre cohérent avec le nouvel arrêté définissant la mission de contrôle (qui tient compte des modifications apportées par la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement).*

***Entrée en vigueur :** les nouvelles dispositions relatives au dimensionnement des installations s'appliqueront à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2012.*

***Notice :** les principales modifications concernent :*

- la distinction entre les installations neuves et existantes ;*
- la mise en cohérence de certains termes avec l'arrêté définissant les modalités de contrôle ;*
- la nécessité pour les propriétaires de contacter le SPANC avant tout projet d'assainissement non collectif ;*
- la précision des dispositions relatives au dimensionnement des installations ;*
- la prise en compte du règlement Produits de construction ;*
- l'introduction de certaines précisions rédactionnelles.*

*L'arrêté vise également à permettre au service public d'assainissement non collectif d'exercer dans les meilleures conditions sa mission de contrôle.*

*Cet arrêté ne concerne que les installations dont la capacité est inférieure ou égale à 20 équivalents-habitants.*

***Références :** l'arrêté modificatif et l'arrêté consolidé seront consultables sur le site Légifrance, sur le portail dédié à l'assainissement non collectif (<http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr>) et sur la partie « recueil de textes » du portail dédié à l'assainissement mis en place par la direction de l'eau et de la biodiversité (<http://assainissement.developpementdurable.gouv.fr/recueil.php>).*

Le ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement et le ministre du travail, de l'emploi et de la santé,

Vu le règlement (UE) n° 305/2011 du Parlement européen et du Conseil du 9 mars 2011 établissant les conditions harmonisées de commercialisation pour les produits de construction et abrogeant la directive 89/106/CEE du Conseil ;

Vu le code de la construction et de l'habitation, notamment son article R. 111-1-1 ;

Vu l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5 ;

Vu les avis de la mission interministérielle de l'eau en date du 25 octobre 2011 et du 25 janvier 2012 ;

Vu l'avis de la commission consultative d'évaluation des normes en date du 2 février 2012,

Arrêtent :

**Art. 1<sup>er</sup>.** – L'arrêté du 7 septembre 2009 susvisé est modifié conformément aux dispositions des articles 2 à 22 du présent arrêté.

**Art. 2.** – I. – L'intitulé « Section 1. – Principes généraux » est supprimé.

II. – Après l'article 1<sup>er</sup>, il est inséré un chapitre I<sup>er</sup> :

« Chapitre I<sup>er</sup>. – Principes généraux applicables à toutes les installations d'assainissement non collectif ».

**Art. 3.** – Les articles 2 à 4 sont remplacés par les dispositions suivantes :

« Art. 2. – Les installations d'assainissement non collectif doivent être conçues, réalisées, réhabilitées et entretenues conformément aux principes généraux définis aux chapitres I<sup>er</sup> et IV du présent arrêté.

« Les éléments techniques et le dimensionnement des installations doivent être adaptés aux flux de pollution à traiter.

« Art. 3. – Les installations doivent permettre le traitement commun de l'ensemble des eaux usées de nature domestique constituées des eaux-vannes et des eaux ménagères produites par l'immeuble.

« Les eaux-vannes peuvent être traitées séparément des eaux ménagères dans le cas de réhabilitation d'installations existantes conçues selon cette filière ou des toilettes sèches visées à l'article 17 ci-dessous.

« Dans ce cas, les eaux-vannes sont prétraitées et traitées, selon les cas, conformément aux articles 6 ou 7 ci-dessous. S'il y a impossibilité technique, les eaux-vannes peuvent être dirigées vers une fosse chimique ou fosse d'accumulation étanche, dont les conditions de mise en œuvre sont précisées à l'annexe 1, après autorisation de la commune.

« Les eaux ménagères sont traitées, selon les cas, conformément aux articles 6 ou 7 ci-dessous. S'il y a impossibilité technique, les eaux ménagères peuvent être dirigées vers le dispositif de traitement des eaux-vannes.

« Art. 4. – Les installations d'assainissement non collectif ne doivent pas porter atteinte à la salubrité publique, à la qualité du milieu récepteur ni à la sécurité des personnes. Elles ne doivent pas présenter de risques pour la santé publique.

« En outre, elles ne doivent pas favoriser le développement de gîtes à moustiques susceptibles de transmettre des maladies vectorielles, ni engendrer de nuisance olfactive. Tout dispositif de l'installation accessible en surface est conçu de façon à assurer la sécurité des personnes et à éviter tout contact accidentel avec les eaux usées.

« Les installations d'assainissement non collectif ne doivent pas présenter de risques de pollution des eaux souterraines ou superficielles, particulièrement celles prélevées en vue de la consommation humaine ou faisant l'objet d'usages particuliers, tels que la conchyliculture, la pêche à pied, la cressiculture ou la baignade.

« Sauf dispositions plus strictes fixées par les réglementations nationales ou locales en vue de la préservation de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine, l'implantation d'une installation d'assainissement non collectif telle que définie à l'article 1<sup>er</sup> est interdite à moins de 35 mètres d'un captage déclaré d'eau destinée à la consommation humaine. Cette distance peut être réduite pour des situations particulières permettant de garantir une eau propre à la consommation humaine. En cas d'impossibilité technique et lorsque l'immeuble est desservi par le réseau public de distribution d'eau potable, l'eau brute du captage est interdite à la consommation humaine.

« Les installations mettant à l'air libre ou conduisant au ruissellement en surface de la parcelle des eaux usées brutes ou prétraitées doivent être conçues de façon à éviter tout contact accidentel avec ces eaux et doivent être implantées à distance des habitations de façon à éviter toute nuisance. Ces installations peuvent être interdites par le préfet ou le maire dans les zones de lutte contre les moustiques. »

**Art. 4.** – Après l'article 4, il est inséré un chapitre II :

« Chapitre II. – Prescriptions techniques minimales applicables au traitement des installations neuves ou à réhabiliter. »

**Art. 5.** – L'article 5 est remplacé par les dispositions suivantes :

« Art. 5. – I. – Pour l'application du présent arrêté, les termes : "installation neuves ou à réhabiliter" désignent toute installation d'assainissement non collectif réalisée après le 9 octobre 2009.

« Les installations d'assainissement non collectif qui peuvent être composées de dispositifs de prétraitement et de traitement réalisés *in situ* ou préfabriqués doivent satisfaire :

« – le cas échéant, aux exigences essentielles de la directive 89/106/CEE susvisée relatives à l'assainissement non collectif, notamment en termes de résistance mécanique, de stabilité, d'hygiène, de santé et d'environnement. A compter du 1<sup>er</sup> juillet 2013, les dispositifs de prétraitement et de traitement précités dans cet article devront satisfaire aux exigences fondamentales du règlement n° 305/2011 du Parlement européen et du Conseil du 9 mars 2011 établissant les conditions harmonisées de commercialisation pour les produits de construction et abrogeant la directive 89/106/CEE du Conseil ;

« – aux exigences des documents de référence (règles de l'art ou, le cas échéant, avis d'agrément mentionné à l'article 7 ci-dessous), en termes de conditions de mise en œuvre afin de permettre notamment l'étanchéité des dispositifs de prétraitement et l'écoulement des eaux usées domestiques et afin de limiter le colmatage des matériaux utilisés.

« Le projet d'installation doit faire l'objet d'un avis favorable de la part de la commune. Le propriétaire contacte la commune au préalable pour lui soumettre son projet, en application de l'arrêté relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.

« II. – Les installations conçues, réalisées ou réhabilitées à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2012 doivent respecter les dispositions suivantes :

« 1° Les installations doivent permettre, par des regards accessibles, la vérification du bon état, du bon fonctionnement et de l'entretien des différents éléments composant l'installation, suivant les modalités précisées dans l'arrêté du 7 septembre 2009 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif ;

« 2° Le propriétaire tient à la disposition de la commune un schéma localisant sur la parcelle l'ensemble des dispositifs constituant l'installation en place ;

« 3° Les éléments techniques et le dimensionnement des installations doivent être adaptés aux flux de pollution à traiter, aux caractéristiques de l'immeuble à desservir, telles que le nombre de pièces principales, aux caractéristiques de la parcelle où elles sont implantées, dont les caractéristiques du sol ;

« 4° Le dimensionnement de l'installation exprimé en nombre d'équivalents-habitants est égal au nombre de pièces principales au sens de l'article R. 111-1-1 du code de la construction et de l'habitation, à l'exception des cas suivants, pour lesquels une étude particulière doit être réalisée pour justifier les bases de dimensionnement :

- « – les établissements recevant du public, pour lesquels le dimensionnement est réalisé sur la base de la capacité d'accueil ;
- « – les maisons d'habitation individuelles pour lesquelles le nombre de pièces principales est disproportionné par rapport au nombre d'occupants. »

**Art. 6.** – L'intitulé : « Section 2. – Prescriptions techniques minimales applicables au traitement » est remplacé par l'intitulé : « Section 1. – Installations avec traitement par le sol en place ou par un massif reconstitué » et l'intitulé : « Sous-section 2.1. – Installations avec traitement par le sol » est supprimé.

**Art. 7.** – A l'article 6, les mots : « Dans le cas où le sol en place ne permet pas de respecter les conditions mentionnées aux points *b* à *e* ci-dessus, peuvent être installés les dispositifs de traitement utilisant : » sont remplacés par les mots : « Peuvent également être installés les dispositifs de traitement utilisant un massif reconstitué : ».

**Art. 8.** – L'intitulé : « Sous-section 2.2 » est remplacé par l'intitulé : « Section 2 ».

**Art. 9.** – Au premier tiret du troisième alinéa de l'article 7, les mots : « les principes généraux visés aux articles 2 à 5 » sont remplacés par les mots : « les principes généraux visés aux articles 2 à 4 et les prescriptions techniques visées à l'article 5 ».

**Art. 10.** – L'article 8 est modifié comme suit :

I. – Au premier alinéa, après les mots : « sur la base des résultats obtenus sur plate-forme d'essai », sont insérés les mots : « ou sur le site d'un ou plusieurs utilisateurs sous le contrôle de l'organisme notifié ».

II. – Au dernier alinéa, la référence faite au chiffre « 4 » est remplacée par la référence au chiffre « 5 ».

**Art. 11.** – Au deuxième alinéa de l'article 9, la référence faite au chiffre « 5 » est remplacé par la référence au chiffre « 4 ».

**Art. 12.** – Après l'article 10, l'intitulé : « Section 3 » est remplacé par l'intitulé : « Chapitre III » et l'intitulé : « Sous-section 3.1 » est remplacé par l'intitulé : « Section 1 ».

**Art. 13.** – L'article 11 est complété par un alinéa ainsi rédigé :

« Les eaux usées traitées, pour les mêmes conditions de perméabilité, peuvent être réutilisées pour l'irrigation souterraine de végétaux, dans la parcelle, à l'exception de l'irrigation de végétaux utilisés pour la consommation humaine, et sous réserve d'une absence de stagnation en surface ou de ruissellement des eaux usées traitées. »

**Art. 14.** – L'intitulé : « Sous-section 3.2 » est remplacé par l'intitulé : « Section 2 ».

**Art. 15.** – L'article 12 est remplacé par les dispositions suivantes :

« *Art. 12.* – Dans le cas où le sol en place sous-jacent ou juxtaposé au traitement ne respecte pas les critères définis à l'article 11 ci-dessus, les eaux usées traitées sont drainées et rejetées vers le milieu hydraulique superficiel après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur, s'il est démontré, par une étude particulière à la charge du pétitionnaire, qu'aucune autre solution d'évacuation n'est envisageable. »

**Art. 16.** – Au dernier alinéa de l'article 13, après les mots : « sur la base d'une étude hydrogéologique », sont insérés les mots : « sauf mention contraire précisée dans l'avis publié au *Journal officiel* de la République française conformément à l'article 9 ci-dessus ».

**Art. 17.** – L'intitulé : « Section 4 » est remplacé par l'intitulé : « Chapitre IV ».

**Art. 18.** – L'article 15 est modifié comme suit :

I. – Au premier alinéa, les mots : « et la bonne distribution des eaux usées prétraitées jusqu'au dispositif de traitement ; » sont remplacés par les mots : « des eaux usées et leur bonne répartition, le cas échéant sur le massif filtrant du dispositif de traitement ; ».

II. – Le sixième alinéa est remplacé par un alinéa ainsi rédigé :

« La périodicité de vidange de la fosse toutes eaux ou du dispositif à vidanger doit être adaptée en fonction de la hauteur de boues, qui ne doit pas dépasser 50 % du volume utile, sauf mention contraire précisée dans l'avis publié au *Journal officiel* de la République française conformément à l'article 9. »

**Art. 19.** – L'intitulé : « Section 5 » est remplacé par l'intitulé : « Chapitre V ».

**Art. 20.** – I. – L'article 17 est modifié comme suit :

1° Au premier alinéa, les mots : « à l'article 3 » sont remplacés par les mots : « aux articles 2 et 3 » ;

2° Au quatrième alinéa, les mots : « la filière de traitement prévue » sont remplacés par les mots : « le dispositif de traitement prévu » ;

3° Au dernier alinéa, après les mots : « toilettes sèches », sont insérés les mots : « et après compostage ».

II. – L'article 17 est complété par un alinéa ainsi rédigé :

« En cas d'utilisation de toilettes sèches, l'immeuble doit être équipé d'une installation conforme au présent arrêté afin de traiter les eaux ménagères. Le dimensionnement de cette installation est adapté au flux estimé des eaux ménagères. »

**Art. 21.** – L'annexe 1 est modifiée comme suit :

1° L'intitulé : « Dispositifs assurant l'épuration des eaux usées par le sol en place » est remplacé par l'intitulé : « Dispositifs assurant l'épuration des eaux usées par le sol en place ou massif reconstitué » ;

2° Au troisième alinéa du paragraphe : « Tranchées d'épandage à faible profondeur dans le sol naturel (épandage souterrain) », le mot : « Porcher » est remplacé par le mot : « Porchet » et après les mots : « à niveau constant », sont insérés les mots : « ou variable » ;

Au dernier alinéa du paragraphe « Tranchées d'épandage à faible profondeur dans le sol naturel (épandage souterrain) », le mot : « traitées » est remplacé par le mot : « prétraitées » ;

3° L'intitulé : « Dispositifs assurant l'épuration des eaux usées dans le cas d'un sol à perméabilité insuffisante » est remplacé par l'intitulé : « Autres dispositifs » ;

4° Après l'intitulé : « Dispositifs assurant l'épuration des eaux usées dans le cas d'un sol à perméabilité insuffisante », est inséré un alinéa ainsi rédigé : « Filtre à sable vertical drainé » et le deuxième alinéa « Filtre à sable vertical drainé » est supprimé ;

5° L'intitulé : « Autres dispositifs visés aux articles 4 et 13 » est supprimé.

**Art. 22.** – L'annexe 2 est modifiée comme suit :

1° Au paragraphe : « Données à contrôler obligatoirement sur l'ensemble de l'installation » du paragraphe 3, les mots : « en quantité de MES » sont remplacés par les mots : « en quantité de MS » et les mots : « en suspension » sont remplacés par les mots : « sèches » ;

2° Au paragraphe : « Méthode de quantification de la production de boues » du paragraphe 3, les mots : « teneur en MES » sont remplacés par les mots : « teneur en MS », les mots : « mesures de MES » sont remplacés par les mots : « mesures de MS » et les termes : « exprimée en kg de MES » sont remplacés par les termes : « exprimée en kg de MS ».

**Art. 23.** – Le directeur général de l'aménagement, du logement et de la nature et le directeur général de la santé sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 7 mars 2012.

*Le ministre de l'écologie,  
du développement durable,  
des transports et du logement,  
Pour le ministre et par délégation :  
Le directeur général de l'aménagement,  
du logement et de la nature,  
J.-M. MICHEL*

*Le ministre du travail,  
de l'emploi et de la santé,  
Pour le ministre et par délégation :  
Le directeur général de la santé,  
J.-Y. GRALL*

# Décrets, arrêtés, circulaires

## TEXTES GÉNÉRAUX

### MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT

#### Arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif

NOR : DEVL1205609A

**Publics concernés :** collectivités, services publics d'assainissement non collectif, particuliers.

**Objet :** la modification de l'arrêté relatif à la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif par les communes vise à simplifier les modalités de contrôle et à harmoniser ces modalités à l'échelle du territoire français. Ce texte a aussi pour but d'apporter plus de transparence aux usagers et à maintenir l'équité entre citoyens.

Cette modification met ainsi en œuvre les nouvelles dispositions relatives au contrôle des installations introduites par la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement.

Cet arrêté permet de prioriser l'action des pouvoirs publics sur les situations présentant un enjeu fort sur le plan sanitaire ou environnemental, avec une volonté du meilleur ratio coût-efficacité collective. En parallèle, les transactions immobilières permettront progressivement de remettre le parc d'installations à niveau.

**Entrée en vigueur :** les nouvelles dispositions relatives au contrôle des installations s'appliqueront à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2012.

**Notice :** cet arrêté concerne la mission de contrôle des installations par les communes.

Les principales modifications envisagées concernent la définition des termes introduits par la loi du 12 juillet 2010 (« danger pour la santé des personnes » et « risque environnemental avéré »), la distinction entre le contrôle des installations neuves et celui des existantes, la définition des modalités de contrôle des installations.

Concernant la mission de contrôle des installations par la commune, l'arrêté prend en compte les nouvelles spécificités du contrôle introduites par la loi, et notamment les composantes de la mission de contrôle :

- pour les installations neuves ou à réhabiliter : examen de la conception, vérification de l'exécution ;
- pour les autres installations : vérification du fonctionnement et de l'entretien.

L'arrêté vise essentiellement à clarifier les conditions dans lesquelles des travaux sont obligatoires pour les installations existantes. En effet, la loi Grenelle 2 distingue clairement le cas des installations neuves, devant respecter l'ensemble des prescriptions techniques fixées par arrêté, des installations existantes dont la non-conformité engendre une obligation de réalisation de travaux, avec des délais différents en fonction du niveau de danger ou de risque constaté. Ainsi :

- les travaux sont réalisés sous quatre ans en cas de danger sanitaire ou de risque environnemental avéré, d'après l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales et l'article L. 1331-1-1 du code de la santé publique ;
- les travaux sont réalisés au plus tard un an après la vente, d'après l'article L. 271-4 du code de la construction et de l'habitation.

**Références :** l'arrêté sera consultable sur le site Légifrance, sur le site internet interministériel dédié à l'assainissement non collectif (<http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr>) et sur la partie « recueil de textes » du portail dédié à l'assainissement mis en place par la direction de l'eau et de la biodiversité (<http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/recueil.php>).

Le ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, le ministre de l'intérieur, de l'outre-mer, des collectivités territoriales et de l'immigration et le ministre du travail, de l'emploi et de la santé,

Vu le code de la construction et de l'habitation, notamment ses articles L. 111-4, L. 271-4 à L. 271-6 et R. 111-3 ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 211-1, L. 214-2, L. 214-14 et R. 214-5 ;

- Vu le code de l'urbanisme, et notamment ses articles R. 431-16 et R. 441-6 ;
- Vu le code général des collectivités territoriales, notamment ses articles L. 2212-2, L. 2224-8, L. 2224-10, L. 2224-12, R. 2224-6 à R. 2224-9 et R. 2224-17 ;
- Vu le code de la santé publique, notamment ses articles L. 1331-1-1 ; L. 1331-11-1 ;
- Vu la loi n° 64-1246 du 16 décembre 1964 relative à la lutte contre les moustiques ;
- Vu l'arrêté du 6 mai 1996 fixant les modalités du contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non collectif ;
- Vu l'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5 ;
- Vu l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5 ;
- Vu l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié définissant les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites des installations d'assainissement non collectif ;
- Vu les avis de la mission interministérielle de l'eau du 25 octobre 2011 et du 25 janvier 2012 ;
- Vu les avis de la commission consultative d'évaluation des normes du 2 février 2012 et du 12 avril 2012,

Arrêtent :

**Art. 1<sup>er</sup>.** – Le présent arrêté définit les modalités de l'exécution de la mission de contrôle exercée par la commune, en application des articles L. 2224-8 et R. 2224-17 du code général des collectivités territoriales, sur les installations d'assainissement non collectif mentionnées à l'article L. 1331-1-1 du code de la santé publique.

**Art. 2.** – Aux fins du présent arrêté, on entend par :

1. « Installation présentant un danger pour la santé des personnes » : une installation qui appartient à l'une des catégories suivantes :

a) Installation présentant :

- soit un défaut de sécurité sanitaire, tel qu'une possibilité de contact direct avec des eaux usées, de transmission de maladies par vecteurs (moustiques), des nuisances olfactives récurrentes ;
- soit un défaut de structure ou de fermeture des parties de l'installation pouvant présenter un danger pour la sécurité des personnes ;

b) Installation incomplète ou significativement sous-dimensionnée ou présentant des dysfonctionnements majeurs, située dans une zone à enjeu sanitaire ;

c) Installation située à moins de 35 mètres en amont hydraulique d'un puits privé déclaré et utilisé pour l'alimentation en eau potable d'un bâtiment ne pouvant pas être raccordé au réseau public de distribution.

2. « Zone à enjeu sanitaire » : une zone qui appartient à l'une des catégories suivantes :

- périmètre de protection rapprochée ou éloignée d'un captage public utilisé pour la consommation humaine dont l'arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique prévoit des prescriptions spécifiques relatives à l'assainissement non collectif ;
- zone à proximité d'une baignade dans le cas où le profil de baignade, établi conformément au code de la santé publique, a identifié l'installation ou le groupe d'installations d'assainissement non collectif parmi les sources de pollution de l'eau de baignade pouvant affecter la santé des baigneurs ou a indiqué que des rejets liés à l'assainissement non collectif dans cette zone avaient un impact sur la qualité de l'eau de baignade et la santé des baigneurs ;
- zone définie par arrêté du maire ou du préfet, dans laquelle l'assainissement non collectif a un impact sanitaire sur un usage sensible, tel qu'un captage public utilisé pour la consommation humaine, un site de conchyliculture, de pisciculture, de cressiculture, de pêche à pied, de baignade ou d'activités nautiques.

3. « Installation présentant un risque avéré de pollution de l'environnement » : installation incomplète ou significativement sous-dimensionnée ou présentant des dysfonctionnements majeurs située dans une zone à enjeu environnemental ;

4. « Zones à enjeu environnemental » : les zones identifiées par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) démontrant une contamination des masses d'eau par l'assainissement non collectif sur les têtes de bassin et les masses d'eau ;

5. « Installation incomplète » :

- pour les installations avec traitement par le sol en place ou par un massif reconstitué, pour l'ensemble des eaux rejetées par l'immeuble, une installation pour laquelle il manque, soit un dispositif de prétraitement réalisé *in situ* ou préfabriqué, soit un dispositif de traitement utilisant le pouvoir épurateur du sol en place ou d'un massif reconstitué ;

- pour les installations agréées au titre de l'article 7 de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5, pour l'ensemble des eaux rejetées par l'immeuble, une installation qui ne répond pas aux modalités prévues par l'agrément délivré par les ministères en charge de l'environnement et de la santé ;
- pour les toilettes sèches, une installation pour laquelle il manque soit une cuve étanche pour recevoir les fèces et les urines, soit une installation dimensionnée pour le traitement des eaux ménagères respectant les prescriptions techniques de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié susvisé relatif aux prescriptions techniques.

**Art. 3.** – Pour les installations neuves ou à réhabiliter mentionnées au 1° du III de l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales, la mission de contrôle consiste en :

a) Un examen préalable de la conception : cet examen consiste en une étude du dossier fourni par le propriétaire de l'immeuble, complétée si nécessaire par une visite sur site, qui vise notamment à vérifier :

- l'adaptation du projet au type d'usage, aux contraintes sanitaires et environnementales, aux exigences et à la sensibilité du milieu, aux caractéristiques du terrain et à l'immeuble desservi ;
- la conformité de l'installation envisagée au regard de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié relatif aux prescriptions techniques ou de l'arrêté du 22 juin 2007 susvisés ;

b) Une vérification de l'exécution : cette vérification consiste, sur la base de l'examen préalable de la conception de l'installation et lors d'une visite sur site effectuée avant remblayage, à :

- identifier, localiser et caractériser les dispositifs constituant l'installation ;
- repérer l'accessibilité ;
- vérifier le respect des prescriptions techniques réglementaires en vigueur.

Les points à contrôler *a minima* lors d'un contrôle sont mentionnés à l'annexe I et, s'agissant des toilettes sèches, à l'annexe III du présent arrêté.

Les installations neuves ou à réhabiliter sont considérées comme conformes dès lors qu'elles respectent, suivant leur capacité, les principes généraux et les prescriptions techniques imposés par l'arrêté modifié du 7 septembre 2009 relatif aux prescriptions techniques ou l'arrêté du 22 juin 2007 susvisés.

A l'issue de l'examen préalable de la conception, la commune élabore un rapport d'examen de conception remis au propriétaire de l'immeuble. Ce document comporte :

- la liste des points contrôlés ;
- la liste des éventuels manques et anomalies du projet engendrant une non-conformité au regard des prescriptions réglementaires ;
- la liste des éléments conformes à la réglementation ;
- le cas échéant, l'attestation de conformité du projet prévue à l'article R. 431-16 du code de l'urbanisme.

A l'issue de la vérification de l'exécution, la commune rédige un rapport de vérification de l'exécution dans lequel elle consigne les observations réalisées au cours de la visite et où elle évalue la conformité de l'installation. En cas de non-conformité, la commune précise la liste des aménagements ou modifications de l'installation classés, le cas échéant, par ordre de priorité, à réaliser par le propriétaire de l'installation. La commune effectue une contre-visite pour vérifier l'exécution des travaux dans les délais impartis, avant remblayage.

**Art. 4.** – Pour les autres installations mentionnées au 2° du III de l'article L. 2224-8 du CGCT, la mission de contrôle consiste à :

- vérifier l'existence d'une installation, conformément aux dispositions de l'article L. 1331-1-1 du code de la santé publique ;
- vérifier le bon fonctionnement et l'entretien de l'installation ;
- évaluer les dangers pour la santé des personnes ou les risques avérés de pollution de l'environnement ;
- évaluer une éventuelle non-conformité de l'installation.

La commune demande au propriétaire, en amont du contrôle, de préparer tout élément probant permettant de vérifier l'existence d'une installation d'assainissement non collectif.

Si, lors du contrôle, la commune ne parvient pas à recueillir des éléments probants attestant de l'existence d'une installation d'assainissement non collectif, alors la commune met en demeure le propriétaire de mettre en place une installation conformément aux dispositions prévues à l'article L. 1331-1-1 du code de la santé publique.

Les points à contrôler *a minima* lors d'un contrôle sont mentionnés à l'annexe I et, s'agissant des toilettes sèches, à l'annexe III du présent arrêté.

Dans le cas où la commune n'a pas décidé de prendre en charge l'entretien des installations d'assainissement non collectif, la mission de contrôle consiste à :

- lors d'une visite sur site, vérifier la réalisation périodique des vidanges et l'entretien périodique des dispositifs constituant l'installation, selon les cas, conformément aux dispositions des articles 15 et 16 de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié relatif aux prescriptions techniques ou de l'arrêté du 22 juin 2007 susvisés ;
- vérifier, entre deux visites sur site, les documents attestant de la réalisation des opérations d'entretien et des vidanges, notamment les bordereaux de suivi des matières de vidange établis conformément aux dispositions de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié relatif à l'agrément des vidangeurs susvisé.

Les installations existantes sont considérées non conformes dans les cas suivants :

- a) Installations présentant des dangers pour la santé des personnes ;
- b) Installations présentant un risque avéré de pollution de l'environnement ;
- c) Installations incomplètes ou significativement sous-dimensionnées ou présentant des dysfonctionnements majeurs.

Pour les cas de non-conformité prévus aux *a* et *b* de l'alinéa précédent, la commune précise les travaux nécessaires, à réaliser sous quatre ans, pour éliminer les dangers pour la santé des personnes et les risques avérés de pollution de l'environnement.

Pour les cas de non-conformité prévus au *c*, la commune identifie les travaux nécessaires à la mise en conformité des installations.

En cas de vente immobilière, dans les cas de non-conformité prévus aux *a*, *b* et *c*, les travaux sont réalisés au plus tard dans un délai d'un an après la signature de l'acte de vente.

Pour les installations présentant un défaut d'entretien ou une usure de l'un de leurs éléments constitutifs, la commune délivre des recommandations afin d'améliorer leur fonctionnement.

Les critères d'évaluation des installations sont précisés à l'annexe II du présent arrêté.

A l'issue du contrôle, la commune rédige un rapport de visite où elle consigne les observations réalisées au cours de la visite et qui comporte le prénom, le nom et la qualité de la personne habilitée pour approuver le document ainsi que sa signature.

La commune établit notamment dans ce document :

- des recommandations à l'adresse du propriétaire sur l'accessibilité, l'entretien ou la nécessité de faire des modifications ;
- la date de réalisation du contrôle ;
- la liste des points contrôlés ;
- l'évaluation des dangers pour la santé des personnes et des risques avérés de pollution de l'environnement générés par l'installation ;
- l'évaluation de la non-conformité au regard des critères précisés dans le tableau de l'annexe II ci-dessous ;
- le cas échéant, la liste des travaux, classés par ordre de priorité, à réaliser par le propriétaire de l'installation ;
- le cas échéant, les délais impartis à la réalisation des travaux ou modifications de l'installation ;
- la fréquence de contrôle qui sera appliquée à l'installation au regard du règlement de service.

Le rapport de visite constitue le document mentionné à l'article L. 1331-11-1 du code de la santé publique.

En cas de vente, la durée de validité de trois ans de ce rapport de visite, fixée à l'article L. 1331-11-1 du code de la santé publique, s'applique à compter de la date de réalisation du contrôle.

**Art. 5.** – Le document établi par la commune à l'issue d'une visite sur site comporte la date de réalisation du contrôle et est adressé par la commune au propriétaire de l'immeuble.

Sur la base des travaux mentionnés dans le document établi par la commune à l'issue de sa mission de contrôle, le propriétaire soumet ses propositions de travaux à la commune, qui procède, si les travaux engendrent une réhabilitation de l'installation, à un examen préalable de la conception, selon les modalités définies à l'article 3 ci-dessus.

La commune effectue une contre-visite pour vérifier l'exécution des travaux dans les délais impartis, avant remblayage.

Le délai de réalisation des travaux demandés au propriétaire de l'installation par la commune court à compter de la date de notification du document établi par la commune qui liste les travaux. Le maire peut raccourcir ce délai selon le degré d'importance du risque, en application de l'article L. 2212-2 du code général des collectivités territoriales.

**Art. 6.** – L'accès aux propriétés privées prévu par l'article L. 1331-11 du code de la santé publique doit être précédé d'un avis de visite notifié au propriétaire de l'immeuble et, le cas échéant, à l'occupant, dans un délai précisé dans le règlement du service public d'assainissement non collectif et qui ne peut être inférieur à sept jours ouvrés.

**Art. 7.** – Conformément à l'article L. 2224-12 du code général des collectivités territoriales, la commune précise, dans son règlement de service remis ou adressé à chaque usager, les modalités de mise en œuvre de sa mission de contrôle, notamment :

a) La fréquence de contrôle périodique n'excédant pas dix ans ;

Cette fréquence peut varier selon le type d'installation, ses conditions d'utilisation et les constatations effectuées par la commune lors du dernier contrôle.

Dans le cas des installations présentant un danger pour la santé des personnes ou des risques avérés de pollution de l'environnement, les contrôles peuvent être plus fréquents tant que le danger ou les risques perdurent.

Dans le cas des installations nécessitant un entretien plus régulier, notamment celles comportant des éléments électromécaniques, la commune peut décider :

- soit de procéder à des contrôles plus réguliers si un examen fréquent des installations est nécessaire pour vérifier la réalisation de l'entretien, des vidanges et l'état des installations ;
- soit de ne pas modifier la fréquence de contrôle avec examen des installations mais de demander au propriétaire de lui communiquer régulièrement entre deux contrôles, les documents attestant de la réalisation des opérations d'entretien et des vidanges ;

b) Les modalités et les délais de transmission du rapport de visite ;

c) Les voies et délais de recours de l'usager en cas de contestation du rapport de visite ;

d) Les modalités d'information du propriétaire de l'immeuble ou, le cas échéant, de l'occupant de l'immeuble ;

e) Les modalités de contact du service public d'assainissement non collectif, et les modalités et les délais de prise de rendez-vous pour les contrôles ;

f) Les documents à fournir pour la réalisation du contrôle d'une installation neuve ou à réhabiliter ;

g) Les éléments probants à préparer pour la réalisation du contrôle d'une installation existante ;

h) Les modalités d'information des usagers sur le montant de la redevance du contrôle. Le montant de cette dernière doit leur être communiqué avant chaque contrôle, sans préjudice de la possibilité pour les usagers de demander à tout moment à la commune la communication des tarifs des contrôles.

**Art. 8.** – Toute opération de contrôle ou de vérification technique de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution ou de vérification périodique de bon fonctionnement des installations d'assainissement non collectif, réalisée par la commune avant la publication du présent arrêté conformément aux dispositions de l'arrêté du 7 septembre 2009 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif, est considérée comme répondant à la mission de contrôle au sens de l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales.

En cas de vente immobilière, la commune peut effectuer un nouveau contrôle de l'installation suivant les modalités du présent arrêté, à la demande et à la charge du propriétaire.

**Art. 9.** – L'arrêté du 7 septembre 2009 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif et l'arrêté du 6 mai 1996 fixant les modalités du contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non collectif sont abrogés.

**Art. 10.** – Le présent arrêté entrera en vigueur au 1<sup>er</sup> juillet 2012.

**Art. 11.** – Le directeur général de l'aménagement, du logement et de la nature, le directeur général des collectivités locales et le directeur général de la santé sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 27 avril 2012.

*Le ministre de l'écologie,  
du développement durable,  
des transports et du logement,  
Pour le ministre et par délégation :  
Le directeur général de l'aménagement,  
du logement et de la nature,  
J.-M. MICHEL*

*Le ministre de l'intérieur,  
de l'outre-mer, des collectivités territoriales  
et de l'immigration,  
Pour le ministre et par délégation :  
Le directeur général  
des collectivités locales,  
E. JALON*

*Le ministre du travail,  
de l'emploi et de la santé,  
Pour le ministre et par délégation :  
Le directeur général de la santé,  
J.-Y. GRALL*

*A N N E X E S*

A N N E X E I

LISTE DES POINTS À CONTRÔLER A *MINIMA* LORS DU CONTRÔLE  
DES INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF, SUIVANT LES SITUATIONS

<b>Points à contrôler a minima</b>		<b>Installations neuves ou à réhabiliter</b> <i>Vérification de la conception</i>   <i>Vérification de l'exécution</i>		<b>Autres installations</b> <i>Vérification du fonctionnement et de l'entretien</i>
<b>1-Modifications de l'installation suite à la dernière visite de la commune</b>	Constater l'éventuel réaménagement du terrain sur et aux abords de l'installation d'assainissement			<b>X</b>
	Constater la réalisation de travaux conformément aux indications du rapport de vérification de l'exécution établi par la commune		<b>X</b>	
	Constater la réalisation de travaux conformément aux indications du rapport de visite établi par la commune			<b>X</b>
<b>2- Présence de dangers pour la santé des personnes et/ou de risques avérés de pollution de l'environnement</b>	Vérifier l'absence de contact direct possible avec des eaux usées non traitées			<b>X</b>
	Vérifier l'absence de risque de transmission de maladies par des vecteurs pour les zones de lutte contre les moustiques			<b>X</b>
	Vérifier l'absence de nuisances olfactives			<b>X</b>
	Vérifier la sécurité des installations (notamment structure et fermeture des parties de l'installation pouvant présenter un danger pour la sécurité des personnes)			<b>X</b>
	Vérifier la localisation éventuelle de l'installation en zone à enjeux sanitaires (article 2-(2))	<b>X</b>		<b>X</b>
	Vérifier la localisation éventuelle de l'installation en zone à enjeu environnemental (article 2-(4))	<b>X</b>		<b>X</b>
	Vérifier l'existence d'une installation complète (article 2-(5))	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
	Vérifier que le dimensionnement des installations est adapté, conformément à l'article 5 de l'arrêté relatif aux prescriptions techniques	<b>X</b>	<b>X</b>	
	Vérifier que le dimensionnement des installations est adapté, conformément à l'article 3 de l'arrêté relatif aux prescriptions techniques			<b>X</b>
	Vérifier que les installations ne subissent pas de dysfonctionnement majeur (voir point 4 de l'annexe 2)		<b>X</b>	<b>X</b>

3- Adaptation de l'installation aux contraintes sanitaires et environnementales, au type d'usage, à l'habitation desservies et au milieu	Vérifier la bonne implantation de l'installation (distance minimale de 35 mètres par rapport aux puits privés, respect des servitudes liées aux périmètres de protection des captages d'eau, ...)	X	X	X
	Vérifier que les caractéristiques techniques des installations sont adaptées, conformément à l'article 5 de l'arrêté relatif aux prescriptions techniques	X	X	
	Vérifier que les caractéristiques techniques des installations sont adaptées, conformément à l'article 3 de l'arrêté relatif aux prescriptions techniques			X
	Vérifier la mise en œuvre des dispositifs de l'installation conformément aux conditions d'emploi mentionnées par le fabricant (guide d'utilisation, fiches techniques)		X	X
	Vérifier que l'ensemble des eaux usées pour lesquelles l'installation est prévue est collecté, à l'exclusion de toutes autres et que les autres eaux, notamment les eaux pluviales et les eaux de vidange de piscines, n'y sont pas dirigées		X	X
4- Bon fonctionnement de l'installation	Vérifier le bon écoulement des eaux usées collectées jusqu'au dispositif d'épuration et jusqu'à leur évacuation, l'absence d'eau stagnante en surface et l'absence d'écoulement superficiel et de ruissellement vers des terrains voisins		X	X
	Vérifier l'état de fonctionnement des dispositifs et l'entretien régulier sur la base des documents attestant de celui-ci conformément aux conditions d'emploi mentionnées par le fabricant (guide d'utilisation, fiches techniques)		X	X
5- Défauts d'accessibilité, d'entretien et d'usure	Vérifier l'entretien régulier des installations conformément aux textes en vigueur : accumulation des graisses et des flottants dans les installations, niveau de boues, nettoyage des bacs dégraisseurs et des pré-filtres (dans le cas où la commune n'a pas pris la compétence entretien et à la demande de l'utilisateur)			X
	Vérifier la réalisation de la vidange par une personne agréée, la fréquence d'évacuation par rapport aux guides d'utilisation des matières de vidange et la destination de ces dernières avec présentation de justificatifs			X
	Vérifier le curage des canalisations (hors épandage souterrain) et des dispositifs le cas échéant		X	X
	Vérifier l'accessibilité et le dégagement des regards		X	X
	Vérifier l'état des dispositifs : défauts liés à l'usure (fissures, corrosion, déformation)		X	X

## ANNEXE II

## MODALITÉS D'ÉVALUATION DES AUTRES INSTALLATIONS

Les critères d'évaluation détaillés ci-dessous doivent permettre de déterminer une éventuelle non-conformité de l'installation existante et les délais de réalisation des travaux qui seront prescrits, le cas échéant.

**I. – Problèmes constatés sur l'installation***1. Défaut de sécurité sanitaire*

L'installation présente un défaut de sécurité sanitaire si au moins un des points cités ci-dessous est vérifié.

Un contact est possible avec les eaux usées prétraitées ou non, à l'intérieur de la parcelle comme hors de la parcelle. Par « parcelle », on entend l'ensemble des terrains privés contigus appartenant au(x) propriétaire(s) de l'installation. *A contrario*, une installation n'est pas considérée comme présentant un défaut de sécurité sanitaire si un contact est possible avec un rejet d'eaux traitées en milieu superficiel.

L'installation présente un risque de transmission de maladies par des vecteurs (moustiques) : l'installation se trouve dans une zone de lutte contre les moustiques, définie par arrêté préfectoral ou municipal et une prolifération d'insectes est constatée aux abords de l'installation. Si l'installation se situe hors zone de lutte contre les moustiques, la prolifération d'insectes ne conduira pas à déclarer l'installation comme présentant un défaut de sécurité sanitaire et ce point sera notifié au propriétaire dans le rapport établi à l'issue du contrôle.

Des nuisances olfactives sont constatées : le jour du contrôle, l'installation présente une nuisance olfactive pour l'occupant ou bien la commune a reçu au moins une plainte de tiers concernant l'installation contrôlée.

*2. Défaut de structure ou de fermeture des ouvrages constituant l'installation représentant un risque pour la sécurité des personnes*

L'installation présente un risque pour la sécurité des personnes si un défaut important de résistance structurelle ou un couvercle non sécurisé (poids insuffisant ou absence de dispositif de sécurisation) sont constatés ou bien si le dispositif électrique associé est défectueux.

*3. Installation située à moins de 35 mètres en amont hydraulique d'un puits privé déclaré et utilisé pour l'alimentation en eau potable d'un bâtiment ne pouvant pas être raccordé au réseau public de distribution*

L'implantation d'installations à moins de 35 mètres d'un puits privé déclaré d'eau destinée à la consommation humaine est interdite par l'arrêté du 7 septembre 2009 relatif aux prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif. Dans le cas particulier où le raccordement au réseau public de distribution n'est pas possible, les installations existantes implantées dans ces zones sont considérées comme non conformes et doivent être déplacées à plus de 35 mètres ou en aval hydraulique du puits utilisé pour la consommation humaine. En cas d'impossibilité technique et lorsque l'immeuble est desservi par le réseau public de distribution d'eau potable, l'eau du puits privé est interdite à la consommation humaine.

*Si le contrôleur constate que l'installation correspond à l'une des situations citées ci-dessus, celle-ci est considérée comme présentant un danger pour la santé des personnes.*

*4. Installation incomplète ou significativement sous-dimensionnée ou présentant un dysfonctionnement majeur*

L'installation est incomplète ou significativement sous-dimensionnée ou présente des dysfonctionnements majeurs si au moins un des points cités ci-dessous est vérifié.

Concernant les installations incomplètes, le contrôleur peut constater l'une des situations suivantes :

- une fosse septique seule ;
- un prétraitement seul ou un traitement seul ;
- un rejet d'eaux usées prétraitées ou partiellement prétraitées dans un puisard ;
- un rejet d'eaux usées prétraitées ou partiellement prétraitées dans une mare ou un cours d'eau ;
- une fosse étanche munie d'un trop-plein, une évacuation d'eaux usées brutes dans un système d'épandage ;
- un rejet de la totalité des eaux usées brutes à l'air libre, dans un puisard, un cours d'eau, une mare...

Concernant les installations significativement sous-dimensionnées, le contrôleur s'attache à vérifier l'adéquation entre la capacité de traitement de l'installation et le flux de pollution à traiter : le sous-dimensionnement est significatif si la capacité de l'installation est inférieure au flux de pollution à traiter dans un rapport de 1 à 2.

Le contrôleur peut notamment constater les situations suivantes :

- un drain d'épandage unique ;
- une fosse septique utilisée comme fosse toutes eaux ;

- une fosse qui déborde systématiquement ;
- une partie significative des eaux ménagères qui n'est pas traitée...

Concernant les installations présentant un dysfonctionnement majeur, le contrôle aboutit au constat que l'un des éléments de l'installation ne remplit pas du tout sa mission.

Notamment, le contrôleur peut constater l'une des situations suivantes :

- un prétraitement fortement dégradé et ayant perdu son étanchéité ;
- un réseau de drains d'épandage totalement engorgés conduisant à la remontée en surface d'eaux usées ;
- une micro-station avec un moteur hors service ;
- une micro-station sur laquelle des dépôts de boues sont constatés...

## **II. – Localisation de l'installation dans une zone à enjeux sanitaires ou environnementaux**

La localisation de l'installation dans une zone à enjeu sanitaire (voir la définition [2] de l'article 2) ou dans une zone à enjeu environnemental (voir définition [4] de l'article 2) constitue un des critères à prendre en compte pour la détermination des délais de réalisation des travaux en cas de non-conformité de l'installation.

### *1. Zones à enjeu environnemental*

La commune se rapprochera de l'Agence de l'eau pour connaître le contenu du SDAGE et du, ou des SAGE qui s'appliquent sur son territoire.

*Si le contrôleur constate l'installation comme incomplète ou significativement sous-dimensionnée ou présentant des dysfonctionnements majeurs et que cette installation est située dans une zone à enjeu environnemental, celle-ci est considérée comme présentant un risque avéré de pollution de l'environnement.*

Le « risque avéré » est établi sur la base d'éléments probants (études, analyses du milieu réalisées par les services de l'Etat ou les agences de l'eau, et en fonction des données disponibles auprès de l'ARS, du SDAGE, du SAGE,...) qui démontrent l'impact sur l'usage en aval ou sur le milieu.

Si les éléments à la disposition du contrôleur ne lui permettent pas de conclure de façon certaine, l'installation ne sera pas considérée comme présentant un risque avéré de pollution de l'environnement.

### *2. Zones à enjeu sanitaire*

La commune se rapprochera des autorités compétentes pour connaître le contenu des documents stipulés à l'article 2 (définition 2) : ARS, DDT, mairies...

*Si le contrôleur constate l'installation comme incomplète ou significativement sous-dimensionnée ou présentant des dysfonctionnements majeurs et que cette installation est située dans une zone à enjeu sanitaire, celle-ci est considérée comme présentant un danger pour la santé des personnes.*

Problèmes constatés sur l'installation	Zone à enjeux sanitaires ou environnementaux		
	NON	OUI	
		<i>Enjeux sanitaires</i>	<i>Enjeux environnementaux</i>
<input type="checkbox"/> Absence d'installation	<b>Non respect de l'article L. 1331-1-1 du code de la santé publique</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ Mise en demeure de réaliser une installation conforme</li> <li>★ Travaux à réaliser dans les meilleurs délais</li> </ul>		
<input type="checkbox"/> <b>Défaut de sécurité sanitaire</b> (contact direct, transmission de maladies par vecteurs, nuisances olfactives récurrentes) <input type="checkbox"/> <b>Défaut de structure ou de fermeture</b> des ouvrages constituant l'installation <input type="checkbox"/> <b>Implantation à moins de 35 mètres en amont hydraulique d'un puits privé déclaré</b> et utilisé pour l'alimentation en eau potable d'un bâtiment ne pouvant pas être raccordé au réseau public de distribution	<b>Installation non conforme</b> <i>&gt; Danger pour la santé des personnes</i> <b>Article 4 - cas a)</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ Travaux obligatoires sous 4 ans</li> <li>★ Travaux dans un délai de 1 an si vente</li> </ul>		
<input type="checkbox"/> Installation <b>incomplète</b> <input type="checkbox"/> Installation <b>significativement sous-dimensionnée</b> <input type="checkbox"/> Installation présentant des <b>dysfonctionnements majeurs</b>	<b>Installation non conforme</b>  <b>Article 4 - cas c)</b>	<b>Installation non conforme</b> <i>&gt; Danger pour la santé des personnes</i> <b>Article 4 - cas a)</b>	<b>Installation non conforme</b> <i>&gt; Risque environnemental avéré</i> <b>Article 4 - cas b)</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ Travaux dans un délai de 1 an si vente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ Travaux obligatoires sous 4 ans</li> <li>★ Travaux dans un délai de 1 an si vente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ Travaux obligatoires sous 4 ans</li> <li>★ Travaux dans un délai de 1 an si vente</li> </ul>
<input type="checkbox"/> Installation présentant des <b>défauts d'entretien</b> ou une <b>usure de l'un de ses éléments constitutifs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ Liste de recommandations pour améliorer le fonctionnement de l'installation</li> </ul>		

## ANNEXE III

## POINTS À VÉRIFIER DANS LE CAS PARTICULIER DES TOILETTES SÈCHES

Respect des prescriptions techniques en vigueur, notamment :

- l'adaptation de l'installation retenue au type d'usage, aux contraintes sanitaires et environnementales, aux exigences et à la sensibilité du milieu, aux caractéristiques du terrain et à l'immeuble desservi ;
- la vérification de l'étanchéité de la cuve recevant les fèces et/ou les urines ;
- le respect des règles d'épandage et de valorisation des déchets des toilettes sèches ;
- l'absence de nuisance pour le voisinage et de pollution visible ;
- la vérification de la présence d'une installation de traitement des eaux ménagères.

RÉGION ADMINISTRATIVE

Franche-Comté

IDENTIFIANT RÉGIONAL et TYPE DE ZONE

Code régional : 00000218 / Zone de type 1

IDENTIFIANT NATIONAL

430020206

3-NOM DE LA ZONE

**COMBLE DE L'ÉCOLE MARCEL LEVIN**

4-ANNÉE DE DESCRIPTION

01/01/2002

ANNÉE DE MISE À JOUR

01/02/2012

5-LOCALISATION

a) Commune(s) :

- Seloncourt (25539)

b) Altitude(s): 340 m à 340 m.

c) Superficie: 0 hectares.

d) Relation parent/enfant - Znieff Type II parent :

f) ZNIEFF liée :

6-RÉDACTEUR(S) DE LA FICHE

- DREAL Franche-Comté

7-TYPOLOGIE DES MILIEUX

b) Milieux autres

NM_SFFZN	CD CB*	Libellé	Source	Surface*	Observation*
* CD CB : code habitat (CORINE BIOTOPE)    Surface : Surface indicative en %    Observation : Période d'observation					
430020206	86.1	Villes			

8-COMPLÉMENTS DESCRIPTIFS

a) Géomorphologie

- 98 Structures artificielles

b) Activités humaines

- 00 Pas d'activité marquante

c) Statuts de propriété

- 30 Domaine communal

d) Mesures de protection

- 81 Zone sous convention de gestion

e) Autres inventaires

9-FACTEURS INFLUENÇANT L'ÉVOLUTION DE LA ZONE

- 110 Habitat humain, zones urbanisées

10-CRITÈRES D'INTÉRÊT

a) Patrimonial

- 20 Faunistique - 27 Mammifères

b) Fonctionnel

- 64 Zone particulière liée à la reproduction

c) Complémentaire

## 11-BILAN DES CONNAISSANCES CONCERNANT LES ESPÈCES

Mammifères	Oiseaux	Reptiles	Amphibiens	Poissons	Insectes	Autres Invertébrés	Phanérogames	Ptéridophytes	Bryophytes	Algues	Champignons	Lichens	Habitats
Moyen	Nulle	Nulle	Nulle	Nulle	Nulle	Nulle	Nulle	Nulle	Nulle	Nulle	Nulle	Nulle	Faible

## 12-CRITÈRES DE DÉLIMITATION DE LA ZONE

## a) Critère de délimitations

- 01 Répartition des espèces (faune, flore)

## b) Commentaire de délimitations

- Habitat artificiel (combles de l'école) abritant une colonie de chiroptères prioritaires.

## 13-COMMENTAIRE GÉNÉRAL

## - Description

Sous nos latitudes, la cohabitation entre les chauves-souris et l'homme s'est amorcée depuis quelques centaines de milliers d'années. Durant les périodes glaciaires, cependant, les chauves-souris ont été contraintes de migrer au sud à la recherche de conditions plus clémentes. Ce n'est qu'avec le réchauffement climatique intervenu 6000 ans avant notre ère que leur peuplement est devenu assez semblable à ce qu'il est actuellement. Toutefois, la forêt était alors prédominante et les espèces forestières (Vespertilion de Bechstein, Noctule commune, Barbastelle d'Europe) étaient majoritaires. La sédentarisation de l'homme et le développement de l'élevage se sont progressivement traduits par une expansion des paysages semi-ouverts dont le Grand rhinolophe et le Grand murin ont profité. En parallèle, le développement des constructions et l'urbanisation ont favorisé les chauves-souris thermophiles (Petit rhinolophe, Pipistrelle commune, Sérotine commune) qui utilisent les bâtiments comme gîte de mise-bas en été.

Du fait de leur cycle de vie, les chauves-souris nécessitent plusieurs types d'habitats au cours de l'année : des gîtes pour l'hibernation, d'autres pour la mise-bas estivale, mais aussi des sites intermédiaires et des terrains de chasse, reliés par des axes de transit. Les changements de gîtes sont généralement constants d'une saison à l'autre et la plupart des espèces montrent une grande fidélité aux gîtes d'hiver et de mise-bas.

A Seloncourt, les combles de l'école Marcel Levin abritent une colonie de Grand murin en période estivale. Ce site revêt un intérêt départemental. Les effectifs oscillent entre 250 et 300 femelles qui viennent pour mettre bas et élever leur unique jeune. Comptant 10 % de la population nationale de femelles reproductrices, la Franche-Comté assume une forte responsabilité pour la conservation du Grand murin, très menacé en France et en Europe.

Les terrains de chasse changent régulièrement au cours de l'année en fonction des concentrations en insectes. Au final, les biotopes de transition assurent les meilleures sources de nourriture, particulièrement ceux situés non loin de l'eau : haies riveraines, cours d'eau, zones humides, mais aussi lisières forestières et forêts. Pour le Grand murin, la majorité des terrains de chasse se situe dans un rayon de 10 à 15 kilomètres autour de la colonie. Le glanage d'insectes posés au sol (coléoptères de grande taille, orthoptères) est un comportement caractéristique de cette espèce. De ce fait, elle privilégie des structures paysagères où le sol reste très accessible : futaies feuillues au couvert arbustif ou herbacé rare, vergers pâturés ou prairies naturelles non fertilisées.

## Statut de protection

Ce bâtiment n'est pas protégé réglementairement. Toutefois, l'arrêté ministériel du 23/04/07 assure une protection stricte des chauves-souris et interdit la destruction ou l'altération des sites de reproduction ou des aires de repos.

## Objectifs de préservation

La tranquillité des colonies doit être assurée en période estivale, durant laquelle les individus sont vulnérables (juin à août). A cet effet, une convention est signée avec la commune pour une gestion concertée du site et des aménagements ont été réalisés pour isoler la colonie du reste du grenier. D'une manière générale, la fermeture des accès des gîtes, les travaux sur les toitures, le traitement des charpentes ou l'éclairage de l'édifice constituent d'autres menaces pour la pérennité des colonies.

En outre, la préservation de territoires de chasse riches en insectes est essentielle. La disparition des prairies, l'arasement des haies et ripisylves, l'assèchement des zones humides, l'utilisation de pesticides et d'avermectines sont autant de causes supplémentaires de disparition des colonies de reproduction. En particulier, les traitements vermifuges des bovins à base d'avermectines doivent être strictement encadrés : dans les déjections, l'action létale de ces molécules sur les insectes coprophages se prolonge durant plusieurs semaines.

## 14-AUTRES COMMENTAIRES

## a) Commentaires sur la géomorphologie

-

## b) Commentaires sur les activités humaines

-

## c) Commentaires sur les statuts de propriété

-

## d) Commentaires sur les mesures de protection

-

## e) Commentaires sur les facteurs d'évolution

-

## f) Commentaires sur les habitats

-

## 15-SOURCES/INFORMATEURS

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Inventeur	Roué S.Y.		

2a

## INVENTAIRE DES ZONES NATURELLES D'INTÉRÊTS ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Ministère chargé de l'Ecologie / Service du Patrimoine Naturel - MNHN

Zone mise à jour le 22/04/2013 -- Document généré le 29/05/2013

TYPE DE PROCÉDURE

Nouvelle Zone

RÉGION ADMINISTRATIVE Franche-Comté	IDENTIFIANT RÉGIONAL et TYPE DE ZONE Code régional : 00000218 / Zone de type 1	3-NOM DE LA ZONE COMBLE DE L'ECOLE MARCEL LEVIN	IDENTIFIANT NATIONAL 430020206
--	---	--	-----------------------------------

## LISTE D'ESPÈCES 2a : ESPÈCES DÉTERMINANTES

NM_SFFZN	CDE ESP*	NOM ESPÈCE	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	SOURCE	D.A*	Ab.I	Ab.S	Observation
<i>* CDE ESP : CODE ESPÈCE (CD_NOM)    D.A : Degré d'abondance    Ab.I : Abondance inférieure estimée    Ab.S : Abondance supérieure estimée    Observation : Période d'observation</i>									
430020206	60418	Myotis myotis (Borkhausen, 1797)		• Reproduction certaine ou probable	Roué S.Y.		250	300	1996

RÉGION ADMINISTRATIVE Franche-Comté	IDENTIFIANT RÉGIONAL et TYPE DE ZONE Code régional : 00000218 / Zone de type 1	3-NOM DE LA ZONE COMBLE DE L'ECOLE MARCEL LEVIN	IDENTIFIANT NATIONAL 430020206
--	---	--	-----------------------------------

## LISTE D'ESPÈCES À STATUT DE PROTECTION

NM_SFFZN	CDE ESP*	NOM ESPÈCE	TYPE ESP*	Protection nationale	Directive Oiseaux	Directive habitats		
					Annexe I	Annexe II	Annexe IV	Annexe V

\*CDE ESP : CODE ESPÈCE (CD\_NOM)    TYPE ESP : Statut D:déterminant ou A:autre

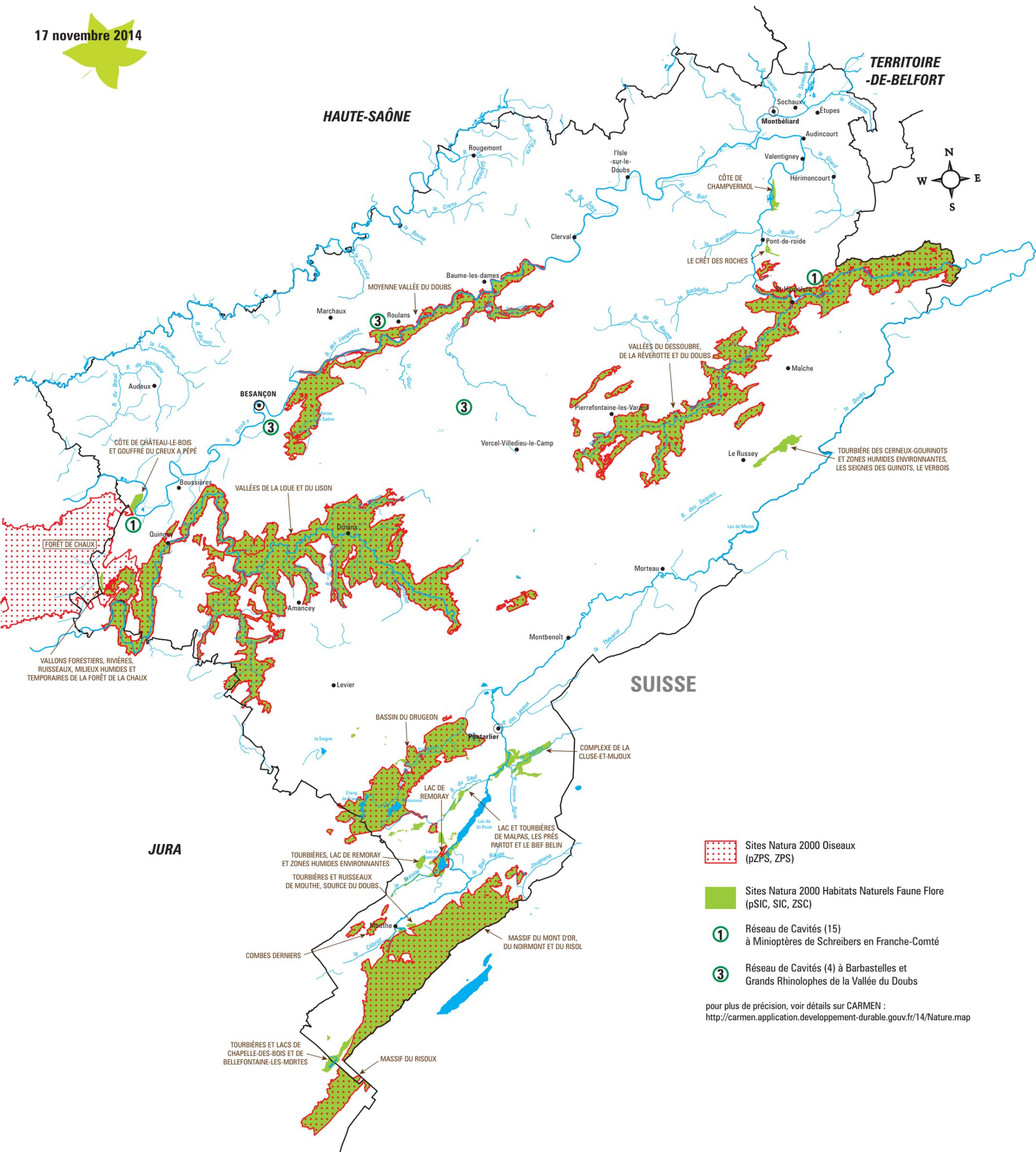
430020206	60418	Myotis myotis (Borkhausen, 1797)	D	• Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection   Article 2		oui	oui	
-----------	-------	----------------------------------	---	--	--	-----	-----	--

# LE RÉSEAU NATURA 2000 DU DOUBS

## AU TITRE DES DIRECTIVES EUROPÉENNES "HABITATS NATURELS FAUNE FLORE" ET "OISEAUX SAUVAGES"



17 novembre 2014

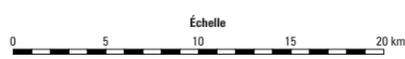


-  Sites Natura 2000 Oiseaux (pZPS, ZPS)
-  Sites Natura 2000 Habitats Naturels Faune Flore (pSIC, SIC, ZSC)
-  Réseau de Cavités (15) à Minoptères de Schreibers en Franche-Comté
-  Réseau de Cavités (4) à Barbastelles et Grands Rhinolophes de la Vallée du Doubs

pour plus de précision, voir détails sur CARMEN : <http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr/14/Nature.map>



Sources :  
 © IGN-BDCARTHAGE, BDCARTO 2012  
 © DREAL Franche-Comté/BEP/2014  
 Conception :  
 © DREAL Franche-Comté/EDAD/DIG 08-01-2015



## Liste des captages prioritaires du Grenelle et du SDAGE

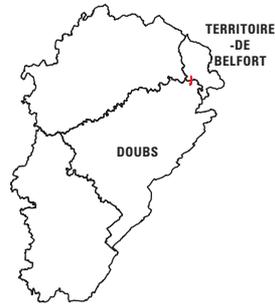
Source : SDAGE - MEDDTL, 2010

**SDAGE : OF 5 : évaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine - Disp5E2 - Carte5E-B : Captage prioritaire pour les actions vis-à-vis des pollutions nitrates et pesticide**

Dpt	ID_site	Site	Code Insee	Communes	Grenelle (Oui /non)
25	53	Arcier	25575	Vaire-Arcier	Oui
25	54	Beaumette	25316	Issans	Oui
25	55	Puits d'Abbans Dessous	25001	Abbans Dessous	Oui
25	56	Fontaine du Crible	25365	Mancenans	Oui
25	57	La Verne	25354	Luxiol	Oui
25	58	Prise de Mathay	25370	Mathay	Non
25	59	La Coutotte	25106	Cademene	Non
39	60	Puits de captage de Lons Villeveux	39574	Villeveux	Oui
39	61	Puits du Recepape - Les Toppes	39526	Tavaux	Oui
39	62	Puits d'Asnans	39022	Asnans Beauvoisin	Oui
39	63	Puits du Bel Air	39569	Villers Farlay	Oui
39	64	Source Le Besançon	39346	Montagna le Reconduit	Non
39	65	Source de la Doye	39348	Montaigu	Non
39	66	Source Le Mont Freillon	39334	Moiron	Non
39	67	Captages de l'Argilley - Augea	39025	Augea	Non
70	73	Source des Jacobins	70152	Choye	Oui
70	74	Source Theuriot	70408	Pesmes	Oui
70	75	Source de la fontaine ronde	70124	Champtonnay	Oui
70	76	Source de Rosereuil	70214	Equevilley	Oui
70	77	Puits le Patis	70230	Fedry	Oui
70	78	Source fontaine des Ritz	70406	Percey le grand	Oui
70	79	Source les Perrières	70156	Citey	Oui
70	80	Source du Vivier	70122	Champplitte	Non

*DREAL Franche-Comté  
Études préalable à la révision des quatre schémas départementaux des carrières*

Dpt	ID_site	Site	Code Insee	Communes	Grenelle (Oui /non)
70	81	Source la Rochotte	70554	Villars le Pautel	Non
70	82	Source de la grande fontaine	70130	Charcenne	Non
70	83	Forage de Frasne le château	70253	Frasnes le château	Non
70	84	Source de la fontaine salée	70532	Vellefaux	Non
70	85	Source de la combe aux moines	70504	Traves	Non
70	86	Puits nouveau	70101	Broye Aubigney Montseugny	Non
70	87	Source de la côte	70525	Vauconcourt Nervezain	Non
70	88	Source de la Favillière	70274	Grandrecourt	Non
70	89	Forage sur la Creuse	70130	Charcenne	Non
70	90	Puits des Isles	70037	Autet	Non
70	91	Source de la papèterie	70122	Champlitte	Non
70	92	Sources de Vellexon	70539	Vellexon Quetrey et Vaudey	Non
70	93	Source de la Vaire	70369	Mont Saint-Leger	Non
70	94	Puits la Banie	70491	Seveux	Non
70	95	Puits aux pommiers	70167	Conflandey	Non
70	96	Source de Benite fontaine	70275	Grandvelle et le Perrenot	Non
90	68	Source du Val	90090	St Dizier L'Evêque	Oui
90	69	Fousse-magne	90049	Fousse-magne	Oui
90	70	Morvillars	90072	Morvillars	Oui
90	71	Grandvillars	90053	Grandvillars	Oui
90	72	Sermamagny	90093	Sermamagny	Oui



ZNIEFF n° : 00000499

Numéro SPN : 430013662

Surface : 168,02 ha

Altitude : 319 - 352 m

Année de description : 01/08/1989

Année de mise à jour : 01/01/2004

Validation CSRPN : 17/01/2008

Validation MNHN : 20/05/2011

Communes : Bermont, Brognard, Chateinois-les-Forges  
Nommay, Trévenans, Vieux-Charmont



— Contour de la ZNIEFF



0 0,5 1 km  
Kilomètres

© IGN SCAN25 2012

## COMBLES DE L'ÉCOLE MARCEL LEVIN

ZNIEFF n° : 00000218

Numéro SPN : 430020206

Surface : 0,02 ha

Altitude : 341 - 341 m

Année de description : 01/01/2002

Année de mise à jour : 01/02/2012

Validation CSRPN : 15/10/2009

Validation MNHN : 09/04/2013



Commune : Seloncourt



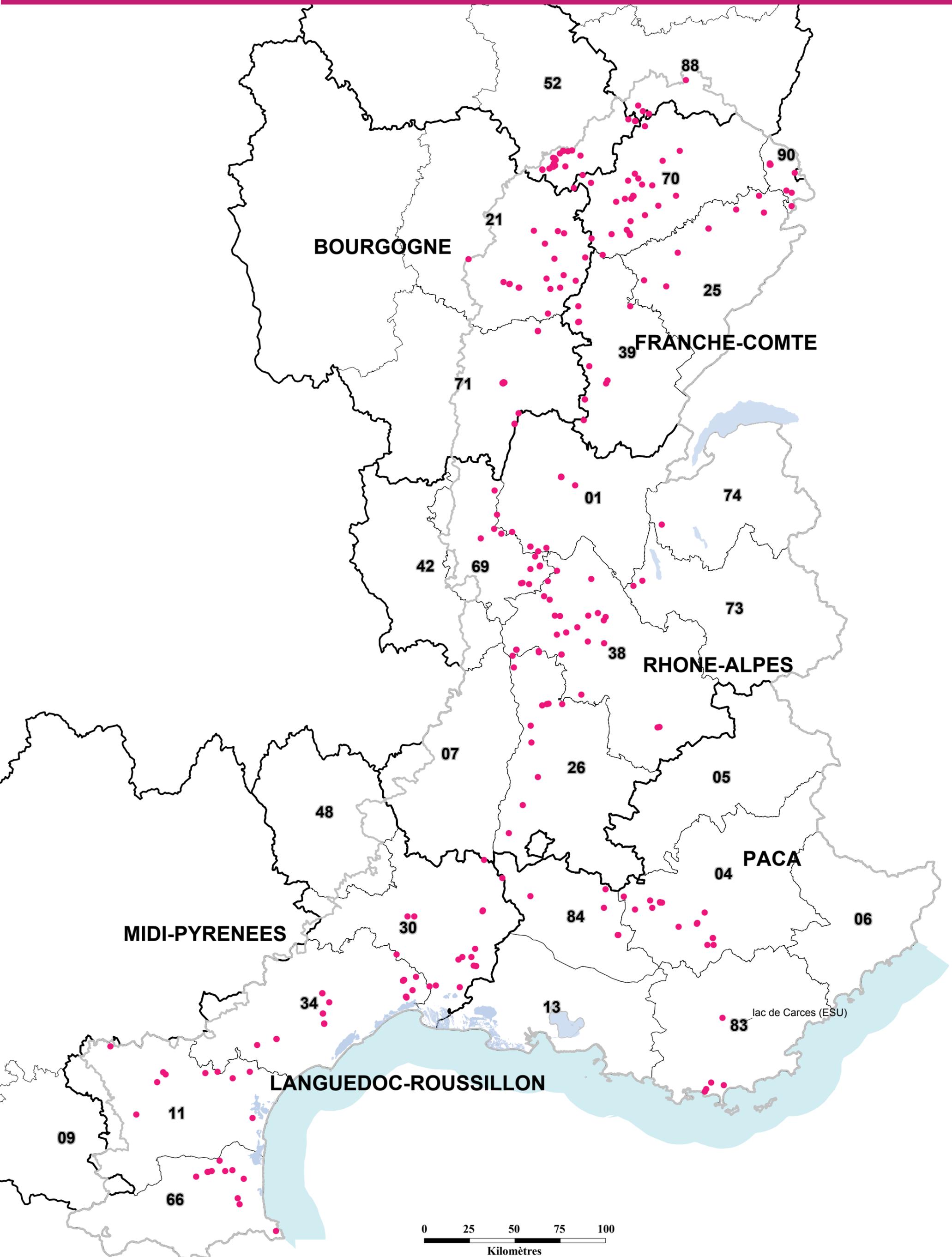
— Contour de la ZNIEFF



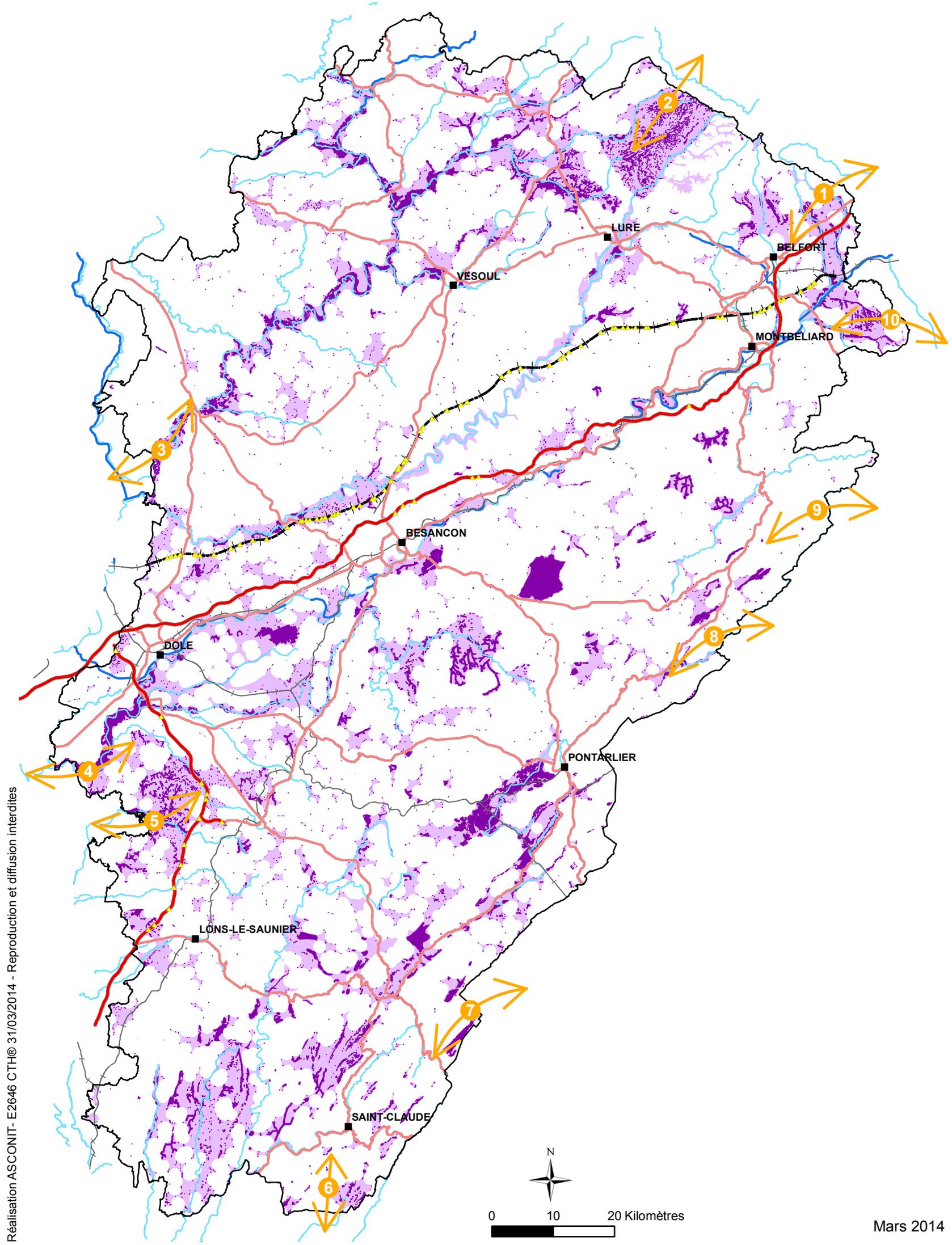
0 0,5 km  
kilomètres

© IGN SCAN25 2012

**Captages prioritaires pour la mise en place de programme d'actions vis à vis des pollutions diffuses nitrates et pesticides sur les zones de protection de leurs aires**



# Sous-trame des milieux humides de la Franche-Comté



## Éléments fragmentants

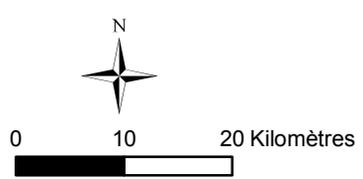
- Autoroutes
- Routes
- LGV
- Voies ferrées
- Canal du Rhône au Rhin
- Réseau hydrographique
- Villes principales

## Réservoirs régionaux de biodiversité

## Corridors écologiques

- Corridors régionaux (1 km)
- Corridors interrégionaux et transfrontaliers

Réalisation ASCONIT- E2646 CTH© 31/03/2014 - Reproduction et diffusion interdites



Mars 2014

**RÉGION ADMINISTRATIVE**

Franche-Comté

**IDENTIFIANT RÉGIONAL et TYPE DE ZONE**

Code régional : 00000499 / Zone de type 1

**IDENTIFIANT NATIONAL**
**430013662**
**3-NOM DE LA ZONE**
**BASSE VALLEE DE LA SAVOUREUSE**
**4-ANNÉE DE DESCRIPTION**

01/08/1989

**ANNÉE DE MISE A JOUR**

01/01/2004

**5-LOCALISATION**
**a) Commune(s) :**

- Nommay (25428)
- Brognard (25097)
- Vieux-Charmont (25614)
- Trévenans (90097)
- Bermont (90011)
- Châtenois-les-Forges (90022)

**b) Altitude(s): 319 m à 352 m.**
**c) Superficie: 168 hectares.**
**d) Relation parent/enfant - Znieff Type II parent :**
**f) ZNIEFF liée :**
**6-RÉDACTEUR(S) DE LA FICHE**

- DREAL Franche-Comté

**7-TYPOLOGIE DES MILIEUX**
**a) Milieux déterminants**

NM_SFFZN	CD CB*	Libellé	Source	Surface*	Observation*
* CD CB : code habitat (CORINE BIOTOPE) Surface : Surface indicative en % Observation : Période d'observation					
430013662	24.22	Bancs de graviers végétalisés			
430013662	37.1	Communautés à reine des prés et communautés associées			
430013662	44.3	Forêt de frênes et d'aulnes des fleuves médio-européens			

**b) Milieux autres**

NM_SFFZN	CD CB*	Libellé	Source	Surface*	Observation*
* CD CB : code habitat (CORINE BIOTOPE) Surface : Surface indicative en % Observation : Période d'observation					
430013662	22	Eaux douces stagnantes			
430013662	24	Eaux courantes			
430013662	37.2	Prairies humides eutrophes			
430013662	37.7	Lisières humides à grandes herbes			
430013662	44.1	Formations riveraines de saules			
430013662	53.4	Bordures à calamagrostis des eaux courantes			

**c) Milieux périphériques**

NM_SFFZN	CD CB*	Libellé	Source	Surface*	Observation*
* CD CB : code habitat (CORINE BIOTOPE) Surface : Surface indicative en % Observation : Période d'observation					
430013662	4	Forêts			
430013662	81	Prairies améliorées			
430013662	86	Villes, villages et sites industriels			
430013662	87	Terrains en friche et terrains vagues			
430013662	89	Lagunes et réservoirs industriels, canaux			

## 8-COMPLÉMENTS DESCRIPTIFS

## a) Géomorphologie

- 54 Vallée

## b) Activités humaines

- 04 Pêche - 07 Tourisme et loisirs

## c) Statuts de propriété

- 00 Indéterminé

## d) Mesures de protection

- 01 Aucune protection - 37 Réserve naturelle volontaire - 38 Arrêté Préfectoral de Biotope

## e) Autres inventaires

## 9-FACTEURS INFLUENÇANT L'ÉVOLUTION DE LA ZONE

- 110 Habitat humain, zones urbanisées - 210 Rejets de substances polluantes dans les eaux - 310 Comblement, assèchement, drainage, poldérisation des zones humides

## 10-CRITÈRES D'INTÉRÊT

## a) Patrimonial

- 22 Insectes - 23 Poissons - 24 Amphibiens - 25 Reptiles - 26 Oiseaux - 30 Floristique

## b) Fonctionnel

- 41 Expansion naturelle des crues - 44 Auto-épuration des eaux

## c) Complémentaire

## 11-BILAN DES CONNAISSANCES CONCERNANT LES ESPÈCES

Mammifères	Oiseaux	Reptiles	Amphibiens	Poissons	Insectes	Autres Invertébrés	Phanérogames	Ptéridophytes	Bryophytes	Algues	Champignons	Lichens	Habitats
Nulle	Bon	Bon	Bon	Bon	Moyen	Faible	Bon	Bon	Faible	Nulle	Nulle	Nulle	Nulle

## 12-CRITÈRES DE DÉLIMITATION DE LA ZONE

## a) Critère de délimitations

- 02 Répartition et agencement des habitats - 03 Fonctionnement et relation d'écosystèmes - 04 Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

## b) Commentaire de délimitations

-

## 13-COMMENTAIRE GÉNÉRAL

- La Savoureuse est une rivière qui prend naissance à partir de plusieurs gouttes nées à 1100 m d'altitude dans la partie méridionale du massif du Ballon d'Alsace (forêts d'Ullyse et du Ballon d'Alsace).

En aval de Belfort, la Savoureuse coule lentement dans une large plaine alluviale pour finalement rejoindre l'Allan après un parcours de 40 km. A partir de Bermont, la vallée présente un écosystème particulièrement riche où se juxtaposent, de façon interdépendante, des biotopes variés influencés par le jeu de la dynamique alluviale et de la présence de la nappe : groupements pionniers de grèves, forêts hygrophiles (saulaies, aulnaies-frênaies), prairies humides s'organisant en ceintures successives. Les groupements à renouée poivre-d'eau se localisent en bordure immédiate de la rivière, sur les bancs de graviers émergés quelques mois dans l'année en période d'étiage. Bien que pauvre en espèces, ce groupement est remarquable car très spécialisé et caractéristique. Les alluvions grossières à inondations répétées montrent une saulaie arbustive, relayée, sur les terrasses légèrement supérieures, par une saulaie arborescente à saule blanc. Ces formations végétales menacées à l'échelle européenne sont ici bien développées et typiques, phénomène rare où elles occupent le plus souvent des surfaces restreintes et se limitent à des échantillons fragmentaires. L'aulnaie-frênaie occupe la levée alluvionnaire limono-argileuse à période d'inondation brève. Le groupement à sagittaire et rubanier se localise dans les dépressions humides sur alluvions argileuses et la prairie pâturée humide à laîche hérissée occupe les sols plus ou moins mouilleux.

Les investigations relatives aux espèces vertébrées sont relativement anciennes (antérieures aux années 1980) mais mettaient en avant une remarquable diversité : 102 espèces nicheuses avec le héron bihoreau, le blongios nain, la marouette ponctuée, les milans noir et royaux, les

pics mar et cendré... et l'emblématique loutre jusqu'en 1983. Depuis, la situation s'est largement banalisée. Pour les invertébrés, les inventaires récents montrent la persistance d'un certain potentiel avec la présence du cuivré des marais (protégé), de l'hespéride de la mauve et de 26 espèces de libellules.

Jusqu'à la modernisation de la station d'épuration de Belfort, les analyses physico-chimiques et biologiques de cette portion de la Savoureuse témoignaient d'une mauvaise qualité générale du cours d'eau (classe 3) inférieure aux objectifs de moyenne qualité (classe 2) fixés. Une nette amélioration est enregistrée depuis.

#### STATUT DE PROTECTION

Cet espace bénéficie partiellement d'un statut de réserve naturelle régionale et un arrêté de protection de biotope s'applique.

#### MENACES ET OBJECTIFS DE CONSERVATION

Les fonctions de cette zone humide sont multiples et leur protection est vitale dans le contexte péri-urbain qui les caractérise. Par le passé, la basse vallée de la Savoureuse a payé un lourd tribut au développement : naturellement étalé sur 800 m de largeur en moyenne, le lit majeur originel n'occupe plus aujourd'hui que 50 à 200 m. Cette différence de 350 hectares a été consommée par les emprises du canal de la Haute-Saône, l'autoroute A36 et les extractions de granulats. L'extension de Nommay et plus récemment la traversée du lit majeur par la rocade nord de Montbéliard issue de l'échangeur de Brognard sont également à signaler.

Pour préserver efficacement cet espace dont une partie est classée en réserve naturelle régionale, il convient de :

- poursuivre la restauration de la qualité physico-chimique et biologique des eaux ;
- préserver la dynamique fluviale afin de garantir la pérennité des alternances crue/étiage, sédimentation/érosion à l'origine de l'intérêt écologique du site
- protéger les espaces naturels en reportant hors le fond de vallée le développement économique et urbain ;
- rechercher de nouvelles ressources en eau potable afin de lutter contre les assèchements estivaux du lit.
- organiser les pratiques de loisirs.

### 14-AUTRES COMMENTAIRES

#### a) Commentaires sur la géomorphologie

-

#### b) Commentaires sur les activités humaines

-

#### c) Commentaires sur les statuts de propriété

-

#### d) Commentaires sur les mesures de protection

-

#### e) Commentaires sur les facteurs d'évolution

-

#### f) Commentaires sur les habitats

-

### 15-SOURCES/INFORMATEURS

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	Mora F. et Naal J.		Actualisation des connaissances relatives à l'entomofaune des ZNIEFF du Territoire de Belfort. OPIE Franche-Comté et DIREN Franche-Comté. 38 fiches
Bibliographie	Mora F et al.		Inventaire des rhopalocères de la réserve naturelle de la basse vallée de la Savoureuse et de l'Allan. OPIE FC et Communauté d'agglomération du Pays de Montbéliard. 27p
Bibliographie	Lambert J.L.		Inventaire odonatologique de la réserve naturelle régionale de la basse

Savoireuse. Communauté d'agglomération du Pays de Montbéliard - Maison de la réserve naturelle du Lac de Remoray. 6 p.

Inventeur	GNFC		
Bibliographie	C.P.R.E	1993	Evaluation écologique et orientations de gestion dans le lit majeur de la Savoireuse entre Vieux-Charmont-Nommay. District Urbain du Pays de Montbéliard. 44p.
Bibliographie	C.S.P	1995	Etude des potentiels piscicoles de la basse-Savoireuse. Bilan de l'état de santé actuel. Définition d'objectifs et recommandations. 22p.
Bibliographie	Morin C.	2001	Le Blongios nain en Franche-Comté. Bilan de la nidification, année 2001. GNFC. 7p.

RÉGION ADMINISTRATIVE Franche-Comté	IDENTIFIANT RÉGIONAL et TYPE DE ZONE Code régional : 00000499 / Zone de type 1	3-NOM DE LA ZONE BASSE VALLEE DE LA SAVOUREUSE	IDENTIFIANT NATIONAL 430013662
--	---	---	-----------------------------------

## LISTE D'ESPÈCES 2a : ESPÈCES DÉTERMINANTES

NM_SFFZN	CDE ESP*	NOM ESPÈCE	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	SOURCE	D.A*	Ab.I	Ab.S	Observation
* CDE ESP : CODE ESPÈCE (CD_NOM)    D.A : Degré d'abondance    Ab.I : Abondance inférieure estimée    Ab.S : Abondance supérieure estimée    Observation : Période d'observation									
430013662	65446	Aeshna grandis (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					2002
430013662	197	Alytes obstetricans (Laurenti, 1768)			C.P.R.E - 1993 : Evaluation écologique et orientations de gestion dans le lit majeur de la Savoureuse entre Vieux-Charmont-Nommay. District Urbain du Pays de Montbéliard. 44p.				
430013662	53332	Hesperia comma (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					2004
430013662	3595	Jynx torquilla Linnaeus, 1758		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	65265	Libellula fulva Müller, 1764		• Reproduction certaine ou probable					2002
430013662	53979	Lycaena dispar (Haworth, 1802)		• Reproduction certaine ou probable	C.P.R.E - 1993 : Evaluation écologique et orientations de gestion dans le lit majeur de la Savoureuse entre Vieux-Charmont-Nommay. District Urbain du Pays de Montbéliard. 44p.				2002
430013662	3601	Picus canus Gmelin, 1788		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	53221	Pyrgus malvae (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable	C.P.R.E - 1993 : Evaluation écologique et orientations de gestion dans le lit majeur de la Savoureuse entre Vieux-Charmont-Nommay. District Urbain du Pays de Montbéliard. 44p.				2002
430013662	67778	Salmo trutta fario Linnaeus, 1758			C.S.P - 1995 : Etude des potentiels piscicoles de la basse-Savoireuse. Bilan de l'état de santé actuel. Définition				

2a

					d'objectifs et recommandations. 22p.				
430013662	139	Triturus cristatus (Laurenti, 1768)			C.P.R.E - 1993 : Evaluation écologique et orientations de gestion dans le lit majeur de la Savoureuse entre Vieux-Charmont-Nommay. District Urbain du Pays de Montbéliard. 44p.				

## LISTE D'ESPÈCES 2c : AUTRES ESPÈCES

NM_SFFZN	CDE ESP*	NOM ESPÈCE	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	SOURCE	D.A*	Ab.I	Ab.S	Observation
* CDE ESP : CODE ESPÈCE (CD_NOM) D.A : Degré d'abondance Ab.I : Abondance inférieure estimée Ab.S : Abondance supérieure estimée Observation : Période d'observation									
430013662	67074	Abramis brama (Linnaeus, 1758)			C.S.P - 1995 : Etude des potentiels piscicoles de la basse-Savoireuse. Bilan de l'état de santé actuel. Définition d'objectifs et recommandations. 22p.				
430013662	2891	Accipiter gentilis (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	2895	Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	79921	Achillea ptarmica L., 1753							
430013662	4198	Acrocephalus arundinaceus (Linnaeus, 1758)		• Passage, migration					
430013662	4192	Acrocephalus palustris (Bechstein, 1798)		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	4195	Acrocephalus scirpaceus (Hermann, 1804)		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	2616	Actitis hypoleucos Linnaeus, 1758		• Passage, migration					
430013662	4342	Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	65440	Aeshna cyanea (Müller, 1764)		• Reproduction certaine ou probable					2002
430013662	53754	Aglais urticae (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					2004
430013662	80590	Agrostis canina L., 1753							
430013662	3676	Alauda arvensis Linnaeus, 1758		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	67104	Alburnoides bipunctatus (Bloch, 1782)			C.S.P - 1995 : Etude des potentiels piscicoles de la basse-Savoireuse. Bilan de l'état de santé actuel. Définition d'objectifs et recommandations. 22p.				
430013662	67111	Alburnus alburnus (Linnaeus, 1758)			C.S.P - 1995 : Etude des potentiels piscicoles de la basse-Savoireuse. Bilan de l'état de santé actuel. Définition d'objectifs et recommandations. 22p.				

430013662	3571	Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable				
430013662		Alchemilla sp.						
430013662		Alisma plantago						
430013662	81569	Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790						
430013662	1973	Anas acuta Linnaeus, 1758		• Passage, migration				
430013662	1970	Anas clypeata Linnaeus, 1758		• Passage, migration				
430013662	1958	Anas crecca Linnaeus, 1758		• Hivernage				
430013662	1950	Anas penelope Linnaeus, 1758		• Passage, migration				
430013662	1966	Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758		• Reproduction certaine ou probable				
430013662	1975	Anas querquedula Linnaeus, 1758		• Passage, migration				
430013662	1956	Anas strepera Linnaeus, 1758		• Passage, migration				
430013662	77490	Anguis fragilis Linnaeus, 1758			C.P.R.E - 1993 : Evaluation écologique et orientations de gestion dans le lit majeur de la Savoureuse entre Vieux-Charmont-Nommay. District Urbain du Pays de Montbéliard. 44p.			
430013662	2734	Anser albifrons (Scopoli, 1769)	• Espèce accidentelle	• Passage, migration				
430013662	2741	Anser anser (Linnaeus, 1758)	• Espèce occasionnelle	• Passage, migration				
430013662	54451	Anthocharis cardamines (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable				2004
430013662	3726	Anthus pratensis (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable				
430013662	3733	Anthus spinoletta (Linnaeus, 1758)		• Passage, migration				
430013662	3723	Anthus trivialis (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable				
430013662	53688	Aphantopus hyperanthus (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable				2004
430013662	83205	Apium nodiflorum (L.) Lag., 1821						
430013662	53724	Araschnia levana (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable				2004
430013662	2506	Ardea cinerea Linnaeus, 1758		• Passage, migration				
430013662	2508	Ardea purpurea Linnaeus, 1766		• Passage, migration	C.P.R.E - 1993 : Evaluation écologique et orientations de gestion dans le lit majeur de la Savoureuse entre Vieux-Charmont-Nommay. District Urbain du Pays de Montbéliard. 44p.			

430013662	54172	Aricia agestis D., 1775		• Reproduction certaine ou probable					2004
430013662	3522	Asio otus (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	3511	Athene noctua (Scopoli, 1769)		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	1991	Aythya ferina (Linnaeus, 1758)		• Passage, migration					
430013662	1998	Aythya fuligula (Linnaeus, 1758)		• Passage, migration					
430013662	2001	Aythya marila (Linnaeus, 1761)	• Espèce occasionnelle	• Passage, migration					
430013662	1995	Aythya nyroca (Güldenstädt, 1770)	• Espèce accidentelle	• Passage, migration					
430013662	5253	Barbula convoluta Hedw.							
430013662	67143	Barbus barbus (Linnaeus, 1758)			C.S.P - 1995 : Etude des potentiels piscicoles de la basse-Savoireuse. Bilan de l'état de santé actuel. Définition d'objectifs et recommandations. 22p.				
430013662	67203	Blicca bjoerkna (Linnaeus, 1758)			C.S.P - 1995 : Etude des potentiels piscicoles de la basse-Savoireuse. Bilan de l'état de santé actuel. Définition d'objectifs et recommandations. 22p.				
430013662	212	Bombina variegata (Linnaeus, 1758)			C.P.R.E - 1993 : Evaluation écologique et orientations de gestion dans le lit majeur de la Savoireuse entre Vieux-Charmont-Nommay. District Urbain du Pays de Montbéliard. 44p.				
430013662	3953	Bombicilla garrulus (Linnaeus, 1758)	• Espèce accidentelle	• Passage, migration					
430013662	53913	Brenthis daphne (Bergsträsser, 1780)		• Reproduction certaine ou probable					2004
430013662	5744	Bryum gemmiparum De Not.							
430013662	2808	Bucephala clangula (Linnaeus, 1758)		• Passage, migration					
430013662	259	Bufo bufo (Linnaeus, 1758)			C.P.R.E - 1993 : Evaluation écologique et orientations de gestion dans le lit majeur de la Savoireuse entre Vieux-Charmont-Nommay. District Urbain du Pays de Montbéliard. 44p.				
430013662	2623	Buteo buteo (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	3206	Calidris minuta (Leisler, 1812)	• Espèce occasionnelle	• Passage, migration					

430013662	190216	Callitriche							
430013662	87484	Callitriche stagnalis Scop., 1772							
430013662	54307	Callophrys rubi (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					2004
430013662	65088	Calopteryx splendens (Harris, 1782)		• Reproduction certaine ou probable					2002
430013662	65080	Calopteryx virgo (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					2002
430013662	67206	Carassius carassius (Linnaeus, 1758)			C.S.P - 1995 : Etude des potentiels piscicoles de la basse-Savoireuse. Bilan de l'état de santé actuel. Définition d'objectifs et recommandations. 22p.				
430013662	4588	Carduelis cannabina (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	4583	Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	4580	Carduelis chloris (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	4586	Carduelis spinus (Linnaeus, 1758)		• Hivernage					
430013662	88395	Carex brizoides L., 1755							
430013662	88569	Carex hirta L., 1753							
430013662	88745	Carex pairae F.W.Schultz, 1868							
430013662	88747	Carex pallescens L., 1753							
430013662	88952	Carex vulpina L., 1753							
430013662	54052	Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					2004
430013662	89981	Cerastium caespitosum Gilib. ex Asch., 1866							
430013662	4802	Ceratodon purpureus (Hedw.) Brid.							
430013662	65123	Cercion lindenii (Selys, 1840)		• Reproduction certaine ou probable					2002
430013662	3791	Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	3136	Charadrius dubius Scopoli, 1786							
430013662	3371	Chlidonias niger (Linnaeus, 1758)		• Passage, migration					
430013662	67239	Chondrostoma toxostoma (Vallot, 1837)			C.S.P - 1995 : Etude des potentiels piscicoles de la basse-Savoireuse. Bilan de l'état de santé actuel. Définition d'objectifs et recommandations. 22p.				

430013662	66141	Chorthippus biguttulus (Linnaeus, 1758)						
430013662	66138	Chorthippus brunneus (Thunberg, 1815)						
430013662	66161	Chorthippus parallelus (Zetterstedt, 1821)						
430013662	91053	Chrysanthemum leucanthemum L., 1753						
430013662	91078	Chrysanthemum tanacetum Vis., 1847						
430013662	66077	Chrysochraon dispar (Germar, 1834)						
430013662	2517	Ciconia ciconia (Linnaeus, 1758)		• Passage, migration				
430013662	2514	Ciconia nigra (Linnaeus, 1758)		• Passage, migration				
430013662	3958	Cinclus cinclus (Linnaeus, 1758)		• Hivernage				
430013662	2878	Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)		• Passage, migration				
430013662	2881	Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)		• Passage, migration				
430013662	2887	Circus pygargus (Linnaeus, 1758)		• Passage, migration				
430013662	5093	Climacium dendroides (Hedw.) F.Weber & D.Mohr						
430013662	65141	Coenagrion puella (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable				2002
430013662	53623	Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable				2004
430013662	54414	Colias crocea Geoffroy, 1785		• Reproduction certaine ou probable				2004
430013662	3422	Columba oenas Linnaeus, 1758		• Passage, migration				
430013662	3424	Columba palumbus Linnaeus, 1758		• Reproduction certaine ou probable				
430013662	65876	Conocephalus discolor Thunberg, 1815						
430013662	65376	Cordulia aenea (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable				2002
430013662	4503	Corvus corone Linnaeus, 1758		• Reproduction certaine ou probable				
430013662	2996	Coturnix coturnix (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable				
430013662	93015	Crepis biennis L., 1753						
430013662	65300	Crocothemis erythraea (Brullé, 1832)		• Reproduction certaine ou probable				2002
430013662	3465	Cuculus canorus Linnaeus, 1758		• Reproduction certaine ou probable				

430013662	54029	Cupido minimus (Fuessly, 1775)		• Reproduction certaine ou probable					2004
430013662	54213	Cyaniris semiargus (Rottemburg, 1775)		• Reproduction certaine ou probable					2004
430013662	2706	Cygnus olor (Gmelin, 1803)		• Passage, migration • Hivernage					
430013662	3611	Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	3619	Dendrocopos medius (Linnaeus, 1758)	• Espèce occasionnelle	• Reproduction certaine ou probable					
430013662	3630	Dendrocopos minor (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	2497	Egretta garzetta (Linnaeus, 1766)	• Espèce accidentelle	• Passage, migration					
430013662	95980	Elodea canadensis Michx., 1803							
430013662	4659	Emberiza cirius Linnaeus, 1758		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	4657	Emberiza citrinella Linnaeus, 1758		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	4669	Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	65155	Enallagma cyathigerum (Charpentier, 1840)		• Reproduction certaine ou probable					2002
430013662	96208	Epilobium montanum L., 1753							
430013662	4001	Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	53307	Erynnis tages (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					2004
430013662	65161	Erythromma najas (Hansemann, 1823)		• Reproduction certaine ou probable					2002
430013662	65165	Erythromma viridulum (Charpentier, 1840)		• Reproduction certaine ou probable					2002
430013662	67606	Esox lucius Linnaeus, 1758			C.S.P - 1995 : Etude des potentiels piscicoles de la basse-Savoireuse. Bilan de l'état de santé actuel. Définition d'objectifs et recommandations. 22p.				
430013662	53902	Fabriciana adippe (Denis & Schiffermüller, 1775)		• Reproduction certaine ou probable					2004

430013662	2676	Falco columbarius Linnaeus, 1758	• Espèce accidentelle	• Hivernage					
430013662	2938	Falco peregrinus Tunstall, 1771	• Espèce occasionnelle	• Passage, migration					
430013662	2679	Falco subbuteo Linnaeus, 1758		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	2669	Falco tinnunculus Linnaeus, 1758		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	4330	Ficedula hypoleuca (Pallas, 1764)		• Passage, migration					
430013662	4564	Fringilla coelebs Linnaeus, 1758		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	4568	Fringilla montifringilla Linnaeus, 1758		• Passage, migration					
				• Hivernage					
430013662	3070	Fulica atra Linnaeus, 1758		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	2543	Gallinago gallinago (Linnaeus, 1758)		• Passage, migration					
430013662	3059	Gallinula chloropus (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	69010	Gasterosteus aculeatus Linnaeus, 1758			C.S.P - 1995 : Etude des potentiels piscicoles de la basse-Savoireuse. Bilan de l'état de santé actuel. Définition d'objectifs et recommandations. 22p.				
430013662	956	Gavia arctica (Linnaeus, 1758)	• Espèce occasionnelle	• Passage, migration					
430013662	2411	Gavia stellata (Pontoppidan, 1763)	• Espèce occasionnelle	• Passage, migration					
430013662	100387	Glyceria fluitans (L.) R.Br., 1810							
430013662	67257	Gobio gobio (Linnaeus, 1758)			C.S.P - 1995 : Etude des potentiels piscicoles de la basse-Savoireuse. Bilan de l'état de santé actuel. Définition d'objectifs et recommandations. 22p.				
430013662	65225	Gomphus vulgatissimus (Linnaeus, 1758)							
430013662	54417	Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					2004
430013662	3076	Grus grus (Linnaeus, 1758)		• Passage, migration					
430013662	69354	Gymnocephalus cernuus (Linnaeus, 1758)			C.S.P - 1995 : Etude des potentiels piscicoles de la basse-Savoireuse. Bilan de l'état de santé actuel. Définition d'objectifs et recommandations. 22p.				
430013662	4212	Hippolais icterina (Vieillot, 1817)		• Reproduction certaine ou probable					

430013662	4215	Hippolais polyglotta (Vieillot, 1817)		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	102900	Holcus lanatus L., 1753							
430013662	67573	Ictalurus melas (Rafinesque, 1820)			C.S.P - 1995 : Etude des potentiels piscicoles de la basse-Savoireuse. Bilan de l'état de santé actuel. Définition d'objectifs et recommandations. 22p.				
430013662	53736	Inachis io (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					2004
430013662	65109	Ischnura elegans (Vander Linden, 1820)		• Reproduction certaine ou probable					2002
430013662	2477	Ixobrychus minutus (Linnaeus, 1766)		• Passage, migration					
430013662	104173	Juncus effusus L., 1753							
430013662	104200	Juncus glaucus Ehrh. ex Sibth., 1794							
430013662	104348	Juncus sylvaticus sensu auct. gall.							
430013662	77600	Lacerta agilis Linnaeus, 1758			C.P.R.E - 1993 : Evaluation écologique et orientations de gestion dans le lit majeur de la Savoireuse entre Vieux-Charmont-Nommay. District Urbain du Pays de Montbéliard. 44p.				
430013662	77692	Lacerta vivipara Jacquin, 1787			C.P.R.E - 1993 : Evaluation écologique et orientations de gestion dans le lit majeur de la Savoireuse entre Vieux-Charmont-Nommay. District Urbain du Pays de Montbéliard. 44p.				
430013662	3807	Lanius collurio Linnaeus, 1758		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	3814	Lanius excubitor Linnaeus, 1758	• Espèce occasionnelle	• Hivernage					
430013662	3297	Larus fuscus Linnaeus, 1758	• Espèce occasionnelle	• Passage, migration					
430013662	3274	Larus minutus Pallas, 1776	• Espèce occasionnelle	• Passage, migration					
430013662	3283	Larus ridibundus Linnaeus, 1766		• Passage, migration					
430013662	53604	Lasiommata megera (Linnaeus, 1767)		• Reproduction certaine ou probable					2004
430013662	105431	Lemna minor L., 1753							
430013662	69338	Lepomis gibbosus (Linnaeus, 1758)			C.S.P - 1995 : Etude des potentiels piscicoles de la basse-Savoireuse. Bilan de l'état de santé actuel. Définition d'objectifs et recommandations. 22p.				

430013662	54376	Leptidea sinapis (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					2004
430013662	5444	Leptodictyum riparium (Hedw.) Warnst.							
430013662	65220	Lestes viridis (Vander Linden, 1825)		• Reproduction certaine ou probable					2002
430013662	67307	Leuciscus cephalus (Linnaeus, 1758)			C.S.P - 1995 : Etude des potentiels piscicoles de la basse-Savoireuse. Bilan de l'état de santé actuel. Définition d'objectifs et recommandations. 22p.				
430013662	67295	Leuciscus leuciscus (Linnaeus, 1758)			C.S.P - 1995 : Etude des potentiels piscicoles de la basse-Savoireuse. Bilan de l'état de santé actuel. Définition d'objectifs et recommandations. 22p.				
430013662	65262	Libellula depressa Linnaeus, 1758		• Reproduction certaine ou probable					2002
430013662	65271	Libellula quadrimaculata Linnaeus, 1758		• Reproduction certaine ou probable					2002
430013662	4167	Locustella naevia (Boddaert, 1783)		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	106497	Lolium multiflorum Lam., 1779							
430013662	106723	Lotus uliginosus Schkuhr, 1796							
430013662	4013	Luscinia megarhynchos C. L. Brehm, 1831		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	219751	Lycaena tityrus (Poda, 1761)		• Reproduction certaine ou probable					2004
430013662	106918	Lychnis flos-cuculi L., 1753							
430013662	107038	Lycopus europaeus L., 1753							
430013662	54271	Lysandra bellargus (Rottemburg, 1775)		• Reproduction certaine ou probable					2004
430013662	107073	Lysimachia nummularia L., 1753							
430013662	107090	Lysimachia vulgaris L., 1753							
430013662	53668	Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					2004
430013662	107440	Matricaria chamomilla L., 1753							
430013662	53700	Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					2004
430013662	2801	Melanitta fusca (Linnaeus, 1758)	• Espèce occasionnelle	• Passage, migration					
430013662	2794	Melanitta nigra (Linnaeus, 1758)	• Espèce occasionnelle	• Passage, migration					

430013662	107942	Melilotus officinalis (L.) Lam., 1779							
430013662	53794	Melitaea didyma (Esper, 1778)		• Reproduction certaine ou probable					2004
430013662	53827	Melicta athalia (Rottemburg, 1775)		• Reproduction certaine ou probable					2004
430013662	2813	Mergus albellus Linnaeus, 1758	• Espèce occasionnelle	• Passage, migration					
430013662	2818	Mergus merganser Linnaeus, 1758	• Espèce occasionnelle	• Passage, migration					
430013662	2816	Mergus serrator Linnaeus, 1758	• Espèce occasionnelle	• Passage, migration					
430013662	4684	Miliaria calandra (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	2840	Milvus migrans (Boddaert, 1783)		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	2844	Milvus milvus (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	3941	Motacilla alba Linnaeus, 1758		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	3755	Motacilla cinerea Tunstall, 1771		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	3741	Motacilla flava Linnaeus, 1758		• Passage, migration					
430013662	4319	Muscicapa striata (Pallas, 1764)		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	109422	Nasturtium officinale R.Br., 1812							
430013662	78064	Natrix natrix (Linnaeus, 1758)			C.P.R.E - 1993 : Evaluation écologique et orientations de gestion dans le lit majeur de la Savoureuse entre Vieux-Charmont-Nommay. District Urbain du Pays de Montbéliard. 44p.				
430013662	67552	Nemacheilus barbatulus (Linnaeus, 1758)			C.S.P - 1995 : Etude des potentiels piscicoles de la basse-Savoire. Bilan de l'état de santé actuel. Définition d'objectifs et recommandations. 22p.				
430013662	1984	Netta rufina (Pallas, 1773)	• Espèce occasionnelle	• Passage, migration					
430013662	2576	Numenius arquata (Linnaeus, 1758)	• Espèce occasionnelle	• Reproduction certaine ou probable					
430013662	2481	Nycticorax nycticorax (Linnaeus, 1758)		• Passage, migration	C.P.R.E - 1993 : Evaluation écologique et orientations de gestion dans le lit majeur de la Savoureuse entre Vieux-Charmont-Nommay. District Urbain du Pays de Montbéliard. 44p.				

430013662	53337	Ochlodes venatus (Bremer & Grey, 1853)		• Reproduction certaine ou probable					2004
430013662	66194	Oedipoda caerulescens (Linnaeus, 1758)							
430013662	4064	Oenanthe oenanthe (Linnaeus, 1758)		• Passage, migration					
430013662	65249	Onychogomphus forcipatus (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					2002
430013662	17646	Orconectes limosus (Rafinesque, 1817)			C.S.P - 1995 : Etude des potentiels piscicoles de la basse-Savoireuse. Bilan de l'état de santé actuel. Définition d'objectifs et recommandations. 22p.				
430013662	3803	Oriolus oriolus (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	65282	Orthetrum albistylum (Selys, 1848)		• Reproduction certaine ou probable					2002
430013662	65278	Orthetrum cancellatum (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					2002
430013662	2660	Pandion haliaetus (Linnaeus, 1758)		• Passage, migration					
430013662	112303	Papaver dubium L., 1753							
430013662	53595	Pararge aegeria (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					2004
430013662	3760	Parus caeruleus Linnaeus, 1758		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	3764	Parus major Linnaeus, 1758		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	4355	Parus montanus Conrad von Balenstein, 1827		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	4351	Parus palustris Linnaeus, 1758		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	4532	Passer montanus (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	69350	Perca fluviatilis Linnaeus, 1758			C.S.P - 1995 : Etude des potentiels piscicoles de la basse-Savoireuse. Bilan de l'état de santé actuel. Définition d'objectifs et recommandations. 22p.				
430013662	2989	Perdix perdix (Linnaeus, 1758)	• Espèce occasionnelle	• Reproduction certaine ou probable					

430013662	2832	Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)		• Passage, migration					
430013662	2440	Phalacrocorax carbo (Linnaeus, 1758)		• Passage, migration					
430013662	112975	Phalaris arundinacea L., 1753							
430013662	65613	Phaneroptera falcata (Poda, 1761)							
430013662	3003	Phasianus colchicus Linnaeus, 1758		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	2534	Philomachus pugnax (Linnaeus, 1758)		• Passage, migration					
430013662	4035	Phoenicurus ochruros (S. G. Gmelin, 1774)		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	4040	Phoenicurus phoenicurus (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	4280	Phylloscopus collybita (Vieillot, 1887)		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	4289	Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	4474	Pica pica (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	3603	Picus viridis Linnaeus, 1758		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	54342	Pieris brassicae (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					2004
430013662	219833	Pieris napi (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					2004
430013662	219831	Pieris rapae (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					2004
430013662	113893	Plantago lanceolata L., 1753							
430013662	113906	Plantago media L., 1753							
430013662	65184	Platycnemis pennipes (Pallas, 1771)		• Reproduction certaine ou probable					2002
430013662	3161	Pluvialis apricaria (Linnaeus, 1758)	• Espèce occasionnelle	• Passage, migration					
430013662	77756	Podarcis muralis (Laurenti, 1768)			C.P.R.E - 1993 : Evaluation écologique et orientations de gestion dans le lit majeur de la Savoureuse entre Vieux-Charmont-Nommay. District Urbain du Pays de Montbéliard. 44p.				
430013662	965	Podiceps cristatus (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					

430013662	968	Podiceps grisegena (Boddaert, 1783)	• Espèce occasionnelle	• Passage, migration					
430013662	974	Podiceps nigricollis Brehm, 1831		• Passage, migration					
430013662	53759	Polygonia c-album (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					2004
430013662	54279	Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)		• Reproduction certaine ou probable					2004
430013662	3039	Porzana porzana (Linnaeus, 1766)		• Passage, migration	C.P.R.E - 1993 : Evaluation écologique et orientations de gestion dans le lit majeur de la Savoureuse entre Vieux-Charmont-Nommay. District Urbain du Pays de Montbéliard. 44p.				
430013662	115245	Potamogeton crispus L., 1753							
430013662	115326	Potamogeton trichoides Cham. & Schltld., 1827							
430013662	115624	Potentilla reptans L., 1753							
430013662	3978	Prunella modularis (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	53691	Pyronia tithonus (Linnaeus, 1767)		• Reproduction certaine ou probable					2004
430013662	4619	Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	3036	Rallus aquaticus Linnaeus, 1758		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	310	Rana dalmatina Fitzinger, 1838			C.P.R.E - 1993 : Evaluation écologique et orientations de gestion dans le lit majeur de la Savoureuse entre Vieux-Charmont-Nommay. District Urbain du Pays de Montbéliard. 44p.				
430013662	318	Rana kl. esculenta Linnaeus, 1758			C.P.R.E - 1993 : Evaluation écologique et orientations de gestion dans le lit majeur de la Savoureuse entre Vieux-Charmont-Nommay. District Urbain du Pays de Montbéliard. 44p.				
430013662	337	Rana lessonae Camerano, 1882			C.P.R.E - 1993 : Evaluation écologique et orientations de gestion dans le lit majeur de la Savoureuse entre Vieux-Charmont-Nommay. District Urbain du Pays de Montbéliard. 44p.				

430013662	342	Rana ridibunda Pallas, 1771			C.P.R.E - 1993 : Evaluation écologique et orientations de gestion dans le lit majeur de la Savoureuse entre Vieux-Charmont-Nommay. District Urbain du Pays de Montbéliard. 44p.				
430013662	351	Rana temporaria Linnaeus, 1758			C.P.R.E - 1993 : Evaluation écologique et orientations de gestion dans le lit majeur de la Savoureuse entre Vieux-Charmont-Nommay. District Urbain du Pays de Montbéliard. 44p.				
430013662	116903	Ranunculus acris L., 1753							
430013662	117201	Ranunculus repens L., 1753							
430013662	3116	Recurvirostra avosetta Linnaeus, 1758	• Espèce accidentelle	• Passage, migration					
430013662	3798	Remiz pendulinus (Linnaeus, 1758)	• Espèce occasionnelle	• Passage, migration					
430013662	3688	Riparia riparia (Linnaeus, 1758)	• Espèce occasionnelle	• Reproduction certaine ou probable					
430013662	117940	Rorippa islandica (Oeder ex Gunnerus) Borbás, 1900							
430013662	119509	Rumex hydrolapathum Huds., 1778							
430013662	119550	Rumex obtusifolius L., 1753							
430013662	67422	Rutilus rutilus (Linnaeus, 1758)			C.S.P - 1995 : Etude des potentiels piscicoles de la basse-Savoire. Bilan de l'état de santé actuel. Définition d'objectifs et recommandations. 22p.				
430013662	119780	Sagina apetala Ard., 1763							
430013662	119915	Salix alba L., 1753							
430013662	119977	Salix caprea L., 1753							
430013662	120189	Salix purpurea L., 1753							
430013662	120246	Salix triandra L., 1753							
430013662	120260	Salix viminalis L., 1753							
430013662	4053	Saxicola torquata (Linnaeus, 1766)		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	67466	Scardinius erythrophthalmus (Linnaeus, 1758)			C.S.P - 1995 : Etude des potentiels piscicoles de la basse-Savoire. Bilan de l'état de santé actuel. Définition d'objectifs et recommandations. 22p.				
430013662	122028	Scrophularia nodosa L., 1753							
430013662	122596	Senecio erucifolius L., 1755							
430013662	4571	Serinus serinus (Linnaeus, 1766)		• Reproduction certaine ou probable					

430013662	123711	Sinapis alba L., 1753						
430013662	3774	Sitta europaea Linnaeus, 1758		• Reproduction certaine ou probable				
430013662	123949	Sium erectum Huds., 1762						
430013662	124034	Solanum dulcamara L., 1753						
430013662	2005	Somateria mollissima (Linnaeus, 1758)		• Passage, migration				
430013662	124417	Sparganium ramosum Huds., 1778						
430013662	125000	Stellaria graminea L., 1753						
430013662	3343	Sterna hirundo Linnaeus, 1758	• Espèce occasionnelle	• Passage, migration				
430013662	69369	Stizostedion lucioperca (Linnaeus, 1758)			C.S.P - 1995 : Etude des potentiels piscicoles de la basse-Savoireuse. Bilan de l'état de santé actuel. Définition d'objectifs et recommandations. 22p.			
430013662	3439	Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable				
430013662	3518	Strix aluco Linnaeus, 1758		• Reproduction certaine ou probable				
430013662	4516	Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758		• Reproduction certaine ou probable				
430013662	4257	Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable				
430013662	4254	Sylvia borin (Boddaert, 1783)		• Reproduction certaine ou probable				
430013662	4252	Sylvia communis Latham, 1787		• Reproduction certaine ou probable				
430013662	4247	Sylvia curruca (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable				
430013662	65335	Sympetrum fonscolombii (Selys, 1840)		• Reproduction certaine ou probable				2002
430013662	65322	Sympetrum sanguineum (Müller, 1764)		• Reproduction certaine ou probable				2002
430013662	65344	Sympetrum striolatum (Charpentier, 1840)		• Reproduction certaine ou probable				2002
430013662	65348	Sympetrum vulgatum (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable				2002
430013662	977	Tachybaptus ruficollis (Pallas, 1764)	• Espèce occasionnelle	• Passage, migration				
430013662	66034	Tetrix nutans Hagenbach, 1822						

430013662	53326	Thymelicus lineolus (Ochsenheimer, 1808)		• Reproduction certaine ou probable					2004
430013662	219742	Thymelicus sylvestris (Poda, 1761)		• Reproduction certaine ou probable					2004
430013662	67478	Tinca tinca (Linnaeus, 1758)			C.S.P - 1995 : Etude des potentiels piscicoles de la basse-Savoireuse. Bilan de l'état de santé actuel. Définition d'objectifs et recommandations. 22p.				
430013662	127296	Trifolium elegans Savi, 1798							
430013662	127304	Trifolium filiforme L., 1753							
430013662	127439	Trifolium pratense L., 1753							
430013662	127454	Trifolium repens L., 1753							
430013662	2607	Tringa glareola Linnaeus, 1758		• Passage, migration					
430013662	2618	Tringa hypoleucos Linnaeus, 1758		• Reproduction certaine ou probable	C.P.R.E - 1993 : Evaluation écologique et orientations de gestion dans le lit majeur de la Savoieuse entre Vieux-Charmont-Nommay. District Urbain du Pays de Montbéliard. 44p.				
430013662	2603	Tringa ochropus Linnaeus, 1758		• Passage, migration					
430013662	2586	Tringa totanus (Linnaeus, 1758)		• Passage, migration					
430013662	121	Triturus alpestris (Laurenti, 1768)			C.P.R.E - 1993 : Evaluation écologique et orientations de gestion dans le lit majeur de la Savoieuse entre Vieux-Charmont-Nommay. District Urbain du Pays de Montbéliard. 44p.				
430013662	155	Triturus helveticus (Razoumowsky, 1789)			C.P.R.E - 1993 : Evaluation écologique et orientations de gestion dans le lit majeur de la Savoieuse entre Vieux-Charmont-Nommay. District Urbain du Pays de Montbéliard. 44p.				
430013662	179	Triturus vulgaris (Linnaeus, 1758)			C.P.R.E - 1993 : Evaluation écologique et orientations de gestion dans le lit majeur de la Savoieuse entre Vieux-Charmont-Nommay. District Urbain du Pays de Montbéliard. 44p.				
430013662	3967	Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	4137	Turdus iliacus Linnaeus, 1766		• Hivernage					

430013662	4117	Turdus merula Linnaeus, 1758		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	4129	Turdus philomelos C. L. Brehm, 1831		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	4127	Turdus pilaris Linnaeus, 1758		• Hivernage					
430013662	4142	Turdus viscivorus Linnaeus, 1758		• Reproduction certaine ou probable					
430013662	3590	Upupa epops Linnaeus, 1758	• Espèce occasionnelle	• Passage, migration					
430013662	128314	Utricularia major sensu P.Fourn., 1937							
430013662	3187	Vanellus vanellus (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable	C.P.R.E - 1993 : Evaluation écologique et orientations de gestion dans le lit majeur de la Savoureuse entre Vieux-Charmont-Nommay. District Urbain du Pays de Montbéliard. 44p.				
430013662	53741	Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					2004
430013662	53747	Vanessa cardui (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable					2004
430013662		Veronica anagallis							
430013662	128808	Veronica beccabunga L., 1753							
430013662	129003	Veronica serpyllifolia L., 1753							
430013662	129325	Vicia tetrasperma (L.) Schreb., 1771							

RÉGION ADMINISTRATIVE Franche-Comté	IDENTIFIANT RÉGIONAL et TYPE DE ZONE Code régional : 00000499 / Zone de type 1	3-NOM DE LA ZONE BASSE VALLEE DE LA SAVOUREUSE	IDENTIFIANT NATIONAL 430013662
--	---	---	-----------------------------------

## LISTE D'ESPÈCES À STATUT DE PROTECTION

NM_SFFZN	CDE ESP*	NOM ESPÈCE	TYPE ESP*	Protection nationale	Directive Oiseaux			
					Annexe I	Annexe II	Annexe IV	Annexe V

\*CDE ESP : CODE ESPÈCE (CD\_NOM) TYPE ESP : Statut D:déterminant ou A:autre

430013662	2891	Accipiter gentilis (Linnaeus, 1758)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 6</li> </ul>				
430013662	2895	Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 6</li> </ul>				
430013662	4198	Acrocephalus arundinaceus (Linnaeus, 1758)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>				
430013662	4192	Acrocephalus palustris (Bechstein, 1798)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>				
430013662	4195	Acrocephalus scirpaceus (Hermann, 1804)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>				
430013662	2616	Actitis hypoleucos Linnaeus, 1758	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>				
430013662	4342	Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>				

## Annexes

430013662	3676	Alauda arvensis Linnaeus, 1758	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée   Premier</li> <li>Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national   Article 3</li> </ul>				
430013662	3571	Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>	oui			
430013662	197	Alytes obstetricans (Laurenti, 1768)	D	<ul style="list-style-type: none"> <li>Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection   Article 2</li> </ul>			oui	
430013662	1973	Anas acuta Linnaeus, 1758	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée   Premier</li> <li>Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national   Article 3</li> </ul>				
430013662	1970	Anas clypeata Linnaeus, 1758	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée   Premier</li> <li>Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national   Article 3</li> </ul>				
430013662	1958	Anas crecca Linnaeus, 1758	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée   Premier</li> <li>Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national   Article 3</li> </ul>				
430013662	1950	Anas penelope Linnaeus, 1758	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée   Premier</li> <li>Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national   Article 3</li> </ul>				
430013662	1966	Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée   Premier</li> </ul>				
430013662	1975	Anas querquedula Linnaeus, 1758	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée   Premier</li> <li>Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national   Article 3</li> </ul>				

## Annexes

430013662	1956	Anas strepera Linnaeus, 1758	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée   Premier</li> <li>Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national   Article 3</li> </ul>				
430013662	77490	Anguis fragilis Linnaeus, 1758	A	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	2734	Anser albifrons (Scopoli, 1769)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée   Premier</li> <li>Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national   Article 3</li> </ul>				
430013662	2741	Anser anser (Linnaeus, 1758)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée   Premier</li> <li>Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national   Article 3</li> </ul>				
430013662	3726	Anthus pratensis (Linnaeus, 1758)	A	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	3733	Anthus spinoletta (Linnaeus, 1758)	A	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	3723	Anthus trivialis (Linnaeus, 1758)	A	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	2506	Ardea cinerea Linnaeus, 1758	A	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	2508	Ardea purpurea Linnaeus, 1766	A	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3	oui			
430013662	3522	Asio otus (Linnaeus, 1758)	A	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	3511	Athene noctua (Scopoli, 1769)	A	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				

**Annexes**

430013662	1991	Aythya ferina (Linnaeus, 1758)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée   Premier</li> <li>Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national   Article 3</li> </ul>				
430013662	1998	Aythya fuligula (Linnaeus, 1758)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée   Premier</li> <li>Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national   Article 3</li> </ul>				
430013662	2001	Aythya marila (Linnaeus, 1761)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée   Premier</li> <li>Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national   Article 3</li> </ul>				
430013662	1995	Aythya nyroca (Güldenstädt, 1770)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>	oui			
430013662	67143	Barbus barbus (Linnaeus, 1758)	A					oui
430013662	212	Bombina variegata (Linnaeus, 1758)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection   Article 2</li> </ul>		oui	oui	
430013662	3953	Bombycilla garrulus (Linnaeus, 1758)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 4</li> </ul>				
430013662	2808	Bucephala clangula (Linnaeus, 1758)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée   Premier</li> <li>Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national   Article 3</li> </ul>				
430013662	259	Bufo bufo (Linnaeus, 1758)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>				
430013662	2623	Buteo buteo (Linnaeus, 1758)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>				
430013662	3206	Calidris minuta (Leisler, 1812)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>				

## Annexes

430013662	4588	Carduelis cannabina (Linnaeus, 1758)	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	4583	Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	4580	Carduelis chloris (Linnaeus, 1758)	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	4586	Carduelis spinus (Linnaeus, 1758)	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	3791	Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	3136	Charadrius dubius Scopoli, 1786	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	3371	Chlidonias niger (Linnaeus, 1758)	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3	oui			
430013662	2517	Ciconia ciconia (Linnaeus, 1758)	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3	oui			
430013662	2514	Ciconia nigra (Linnaeus, 1758)	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3	oui			
430013662	3958	Cinclus cinclus (Linnaeus, 1758)	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	2878	Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3	oui			
430013662	2881	Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3	oui			
430013662	2887	Circus pygargus (Linnaeus, 1758)	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3	oui			

## Annexes

430013662	3422	Columba oenas Linnaeus, 1758	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée   Premier</li> <li>Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national   Article 3</li> </ul>				
430013662	3424	Columba palumbus Linnaeus, 1758	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée   Premier</li> </ul>				
430013662	2996	Coturnix coturnix (Linnaeus, 1758)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée   Premier</li> <li>Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national   Article 4</li> <li>Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national   Article 3</li> </ul>				
430013662	3465	Cuculus canorus Linnaeus, 1758	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>				
430013662	2706	Cygnus olor (Gmelin, 1803)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>				
430013662	3611	Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>				
430013662	3619	Dendrocopos medius (Linnaeus, 1758)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>	oui			
430013662	3630	Dendrocopos minor (Linnaeus, 1758)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>				
430013662	2497	Egretta garzetta (Linnaeus, 1766)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>	oui			
430013662	4659	Emberiza cirlus Linnaeus, 1758	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>				
430013662	4657	Emberiza citrinella Linnaeus, 1758	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>				

## Annexes

430013662	4669	Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>				
430013662	4001	Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>				
430013662	67606	Esox lucius Linnaeus, 1758	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national   Article 1</li> </ul>				
430013662	2676	Falco columbarius Linnaeus, 1758	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>	oui			
430013662	2938	Falco peregrinus Tunstall, 1771	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>	oui			
430013662	2679	Falco subbuteo Linnaeus, 1758	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>				
430013662	2669	Falco tinnunculus Linnaeus, 1758	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>				
430013662	4330	Ficedula hypoleuca (Pallas, 1764)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>				
430013662	4564	Fringilla coelebs Linnaeus, 1758	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>				
430013662	4568	Fringilla montifringilla Linnaeus, 1758	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>				
430013662	3070	Fulica atra Linnaeus, 1758	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée   Premier</li> <li>Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national   Article 3</li> </ul>				
430013662	2543	Gallinago gallinago (Linnaeus, 1758)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée   Premier</li> <li>Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national   Article 3</li> </ul>				

## Annexes

430013662	3059	Gallinula chloropus (Linnaeus, 1758)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée   Premier</li> <li>Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national   Article 3</li> </ul>				
430013662	956	Gavia arctica (Linnaeus, 1758)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>	oui			
430013662	2411	Gavia stellata (Pontoppidan, 1763)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>	oui			
430013662	3076	Grus grus (Linnaeus, 1758)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>	oui			
430013662	4212	Hippolais icterina (Vieillot, 1817)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>				
430013662	4215	Hippolais polyglotta (Vieillot, 1817)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>				
430013662	2477	Ixobrychus minutus (Linnaeus, 1766)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département   Article 1er</li> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>	oui			
430013662	3595	Jynx torquilla Linnaeus, 1758	D	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>				
430013662	77600	Lacerta agilis Linnaeus, 1758	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection   Article 2</li> </ul>			oui	
430013662	3807	Lanius collurio Linnaeus, 1758	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>	oui			
430013662	3814	Lanius excubitor Linnaeus, 1758	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>				

## Annexes

430013662	3297	Larus fuscus Linnaeus, 1758	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	67295	Leuciscus leuciscus (Linnaeus, 1758)	A	• Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national   Article 1				
430013662	4167	Locustella naevia (Boddaert, 1783)	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	4013	Luscinia megarhynchos C. L. Brehm, 1831	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	53979	Lycaena dispar (Haworth, 1802)	D	• Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 2		oui	oui	
430013662	2801	Melanitta fusca (Linnaeus, 1758)	A	• Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée   Premier • Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national   Article 3				
430013662	2794	Melanitta nigra (Linnaeus, 1758)	A	• Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée   Premier • Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national   Article 3				
430013662	2818	Mergus merganser Linnaeus, 1758	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	2816	Mergus serrator Linnaeus, 1758	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	2840	Milvus migrans (Boddaert, 1783)	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3	oui			
430013662	2844	Milvus milvus (Linnaeus, 1758)	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3	oui			
430013662	3941	Motacilla alba Linnaeus, 1758	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				

## Annexes

430013662	3755	Motacilla cinerea Tunstall, 1771	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	3741	Motacilla flava Linnaeus, 1758	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	4319	Muscicapa striata (Pallas, 1764)	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	78064	Natrix natrix (Linnaeus, 1758)	A	• Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection   Article 2			oui	
430013662	1984	Netta rufina (Pallas, 1773)	A	• Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée   Premier • Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national   Article 3				
430013662	2576	Numenius arquata (Linnaeus, 1758)	A	• Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée   Premier • Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national   Article 3				
430013662	2481	Nycticorax nycticorax (Linnaeus, 1758)	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3	oui			
430013662	4064	Oenanthe oenanthe (Linnaeus, 1758)	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	3803	Oriolus oriolus (Linnaeus, 1758)	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	2660	Pandion haliaetus (Linnaeus, 1758)	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3	oui			
430013662	3760	Parus caeruleus Linnaeus, 1758	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	3764	Parus major Linnaeus, 1758	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				

## Annexes

430013662	4355	Parus montanus Conrad von Baldenstein, 1827	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	4351	Parus palustris Linnaeus, 1758	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	4532	Passer montanus (Linnaeus, 1758)	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	2989	Perdix perdix (Linnaeus, 1758)	A	• Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée   Premier • Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national   Article 4				
430013662	2832	Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3	oui			
430013662	2440	Phalacrocorax carbo (Linnaeus, 1758)	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	3003	Phasianus colchicus Linnaeus, 1758	A	• Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national   Article 4				
430013662	2534	Philomachus pugnax (Linnaeus, 1758)	A	• Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée   Premier • Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national   Article 3	oui			
430013662	4035	Phoenicurus ochrurus (S. G. Gmelin, 1774)	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	4040	Phoenicurus phoenicurus (Linnaeus, 1758)	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	4280	Phylloscopus collybita (Vieillot, 1887)	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	4289	Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				

## Annexes

430013662	3601	Picus canus Gmelin, 1788	D	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3	oui			
430013662	3603	Picus viridis Linnaeus, 1758	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	3161	Pluvialis apricaria (Linnaeus, 1758)	A	• Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée   Premier • Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national   Article 3	oui			
430013662	77756	Podarcis muralis (Laurenti, 1768)	A	• Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection   Article 2			oui	
430013662	965	Podiceps cristatus (Linnaeus, 1758)	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	968	Podiceps grisegena (Boddaert, 1783)	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	974	Podiceps nigricollis Brehm, 1831	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	3039	Porzana porzana (Linnaeus, 1766)	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3	oui			
430013662	3978	Prunella modularis (Linnaeus, 1758)	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	4619	Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	3036	Rallus aquaticus Linnaeus, 1758	A	• Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée   Premier • Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national   Article 3				
430013662	310	Rana dalmatina Fitzinger, 1838	A	• Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection   Article 2			oui	

## Annexes

430013662	351	Rana temporaria Linnaeus, 1758	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection   Article 5</li> <li>Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection   Article 6</li> </ul>				oui
430013662	3116	Recurvirostra avosetta Linnaeus, 1758	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>	oui			
430013662	3798	Remiz pendulinus (Linnaeus, 1758)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>				
430013662	3688	Riparia riparia (Linnaeus, 1758)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>				
430013662	67778	Salmo trutta fario Linnaeus, 1758	D	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national   Article 1</li> </ul>				
430013662	4571	Serinus serinus (Linnaeus, 1766)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>				
430013662	3774	Sitta europaea Linnaeus, 1758	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>				
430013662	2005	Somateria mollissima (Linnaeus, 1758)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée   Premier</li> <li>Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national   Article 3</li> </ul>				
430013662	3343	Sterna hirundo Linnaeus, 1758	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>	oui			
430013662	3439	Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée   Premier</li> <li>Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national   Article 3</li> </ul>				
430013662	3518	Strix aluco Linnaeus, 1758	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>				

## Annexes

430013662	4257	Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	4254	Sylvia borin (Boddaert, 1783)	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	4252	Sylvia communis Latham, 1787	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	4247	Sylvia curruca (Linnaeus, 1758)	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	977	Tachybaptus ruficollis (Pallas, 1764)	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	2607	Tringa glareola Linnaeus, 1758	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3	oui			
430013662	2603	Tringa ochropus Linnaeus, 1758	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	2586	Tringa totanus (Linnaeus, 1758)	A	• Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée   Premier • Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national   Article 3				
430013662	139	Triturus cristatus (Laurenti, 1768)	D	• Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection   Article 2		oui	oui	
430013662	3967	Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430013662	4137	Turdus iliacus Linnaeus, 1766	A	• Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée   Premier • Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national   Article 3				
430013662	4117	Turdus merula Linnaeus, 1758	A	• Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée   Premier				

**Annexes**

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national   Article 3</li> </ul>				
430013662	4129	Turdus philomelos C. L. Brehm, 1831	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée   Premier</li> <li>• Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national   Article 3</li> </ul>				
430013662	4127	Turdus pilaris Linnaeus, 1758	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée   Premier</li> <li>• Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national   Article 3</li> </ul>				
430013662	4142	Turdus viscivorus Linnaeus, 1758	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée   Premier</li> <li>• Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national   Article 3</li> </ul>				
430013662	3590	Upupa epops Linnaeus, 1758	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3</li> </ul>				
430013662	3187	Vanellus vanellus (Linnaeus, 1758)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée   Premier</li> <li>• Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national   Article 3</li> </ul>				

## Etat des lieux et historique des POS-PLU sur PMA au 30-01-2015

Code INSEE	Nom de la commune	Intitulé de la procédure	Date d'approbation
25011	Allenjoie	Approbation du POS	20/03/1987
25011	Allenjoie	Révision 1 du POS	22/03/2002
25011	Allenjoie	Mise en compatibilité du POS avec la DUP Technoland 2	27/12/2006
25011	Allenjoie	Modification simplifiée n°1 du POS	24/06/2013
25011	Allenjoie	Révision du POS en PLU	18/02/2014
25020	Arbouans	Elaboration du PLU	01/07/2010
25020	Arbouans	Modification simplifiée n°1 du PLU	20/02/2013
25031	Audincourt	Approbation du POS	20/09/1982
25031	Audincourt	Modification 1	1985
25031	Audincourt	Modification 2	1988
25031	Audincourt	Modification 3	1989
25031	Audincourt	Révision du POS	25/03/1998
25031	Audincourt	Révision simplifiée 1	29/01/2004
25031	Audincourt	Révision simplifiée 2	16/11/2005
25031	Audincourt	Modification 4	21/12/2005
25031	Audincourt	Modification 5	27/06/2006
25031	Audincourt	Modification 6	24/09/2012
25031	Audincourt	Modification 7	18/09/2013
25031	Audincourt	Mise en compatibilité du POS avec la DUP THNS	18/11/2013
25031	Audincourt	Modification 8	30/06/2014
25031	Audincourt	Révision du POS en PLU	PLU arrêté le 13/11/2014
25040	Badevel	Elaboration du PLU	en cours
25043	Bart	Approbation du POS	12/06/1978
25043	Bart	Modification 3	06/06/2003
25043	Bart	Modification 4	10/11/2005
25043	Bart	Révision du POS en PLU	29/09/2006
25043	Bart	Modification 1	03/09/2010
25043	Bart	Modification simplifiée	28/09/2012
25048	Bavans	Approbation du POS	13/11/1998
25048	Bavans	Modification 2 du POS	20/06/2003
25048	Bavans	Modification 3 du POS	25/02/2005
25048	Bavans	Modification 4 du POS	2008
25048	Bavans	Révision du POS en PLU	12/05 et 20/10/2011
25048	Bavans	Modification 1	28/11/2013
25048	Bavans	Modification simplifiée	18/09/2014
25057	Bethoncourt	Approbation du POS	26/04/1991
25057	Bethoncourt	Révision du POS en PLU	20/10/2005
25057	Bethoncourt	Modification 1	04/10/2007
25057	Bethoncourt	Modification 2	21/02/2012
25057	Bethoncourt	Modification simplifiée	11/02/2013
25057	Bethoncourt	Modification 3	en cours
25097	Brognard	Approbation du POS	08/04/1982
25097	Brognard	Modification 1	29/10/1985
25097	Brognard	Modification 2	27/01/1987
25097	Brognard	Modification 3	27/04/1999
25097	Brognard	Modification 4	27/11/2002
25097	Brognard	Révision du POS en PLU	04/12/2006
25097	Brognard	Mise en compatibilité du PLU avec la DUP Technoland	27/12/2006
25097	Brognard	Modification 1	22/07 et 28/10/2009
25097	Brognard	Modification 2	19/12/2012
25097	Brognard	Modification simplifiée	19/06/2013
25170	Courcelles-lès-Montbéliard	POS	29/06/1984
25170	Courcelles-lès-Montbéliard	Modification 1	10/12/1992
25170	Courcelles-lès-Montbéliard	Modification 2	14/02/1997
25170	Courcelles-lès-Montbéliard	Révision POS	27/09/2001
25170	Courcelles-lès-Montbéliard	Modification 1	11/05/2007
25170	Courcelles-lès-Montbéliard	Modification simplifiée	05/02/2010
25170	Courcelles-lès-Montbéliard	Révision	precrit le 17/10/2014
25188	Dambenois	Approbation du PLU	20/12/2002
25188	Dambenois	Mise en compatibilité avec DUP technoland 2	27/12/2006
25188	Dambenois	Révision 1	en cours

25190	Dampierre-les-Bois	POS		18/10/1978
25190	Dampierre-les-Bois	Modification 1		23/11/1984
25190	Dampierre-les-Bois	Modification 2		1989
25190	Dampierre-les-Bois	Révision du POS en PLU		03/11/2003
25190	Dampierre-les-Bois	Modification 1		24/05/2005
25190	Dampierre-les-Bois	Mise en compatibilité avec DUP travaux Feschotte		13/11/2007
25190	Dampierre-les-Bois	Modification simplifiée		09/02/2012
25190	Dampierre-les-Bois	Révision simplifiée		07/01/2013
25190	Dampierre-les-Bois	Modification simplifiée		18/03/2013
25196	Dasle	Annulation partielle		19/02/2009
25196	Dasle	Mise à jour		09/10/1986
25196	Dasle	Approbation du POS		06/11/1985
25196	Dasle	Modification 1		29/06/1987
25196	Dasle	Modification 1		02/11/2010
25196	Dasle	Modification 2		07/03/1989
25196	Dasle	Modification 3		27/01/1994
25196	Dasle	Modification 4		12/05/2005
25196	Dasle	Modification simplifiée		05/01/2015
25196	Dasle	Révision	en cours	
25196	Dasle	Révision allégée	en cours	
25196	Dasle	Révision du POS en PLU		22/02/2007
25228	Etupes	Approbation du POS		27/10/1995
25228	Etupes	Modification 1		21/12/2000
25228	Etupes	Révision partielle		22/03/2002
25228	Etupes	Révision du POS en PLU		11/07/2006
25228	Etupes	Mise en compatibilité avec projet de complexe aquatique		08/07/2011
25228	Etupes	Modification 1		21/09/2012
25230	Exincourt	Approbation du POS		28/09/1983
25230	Exincourt	Modification 1		19/07/1985
25230	Exincourt	Modification 2		13/02/1987
25230	Exincourt	Révision 1		19/05/1989
25230	Exincourt	Modification 3		26/06/1998
25230	Exincourt	Révision du POS en PLU		27/06/2008
25230	Exincourt	Modification simplifiée		15/09/2009 et 29/01/2010
25230	Exincourt	Mise en compatibilité de projet de complexe aquatique		08/07/2011
25237	Fesch-le-Châtel	Approbation du POS		16/11/1984
25237	Fesch-le-Châtel	Modification 1		1988
25237	Fesch-le-Châtel	Modification 2		1996
25237	Fesch-le-Châtel	Approbation du PLU		19/02/2003
25237	Fesch-le-Châtel	Modification 1		21/02/2007
25237	Fesch-le-Châtel	Modification 2 - Mise en compatibilité avec DUP travaux Feschotte		13/11/2007
25237	Fesch-le-Châtel	Révision simplifiée 1		28/03/2013
25284	Grand-Charmont	Approbation du POS		21/07/1995
25284	Grand-Charmont	Révision partielle du POS		28/09/2001
25284	Grand-Charmont	Modification 1		26/06/2002
25284	Grand-Charmont	Modification 2 + révision simplifiée		19/03/2004
25284	Grand-Charmont	Révision du POS en PLU		09/02/2006
25284	Grand-Charmont	Révision simplifiée 1 & 2 et Modification 1		05/02/2008
25284	Grand-Charmont	Modification 2		26/05/2009
25284	Grand-Charmont	Mise en compatibilité avec ZAC Gd Bannot	en cours	
25304	Hérimoncourt	Approbation du POS		08/02/2001
25304	Hérimoncourt	Modification 2		16/04/2004
25304	Hérimoncourt	Modification 3		23/01/2013 et 17/05/2013
25304	Hérimoncourt	Révision du POS en PLU		23/01/2014
25367	Mandeure	Approbation du POS		19/02/1979
25367	Mandeure	Révision 1		16/02/1989
25367	Mandeure	Modification 1		12/03/1993
25367	Mandeure	Révision 2		25/02/2002
25367	Mandeure	Modification 2		30/06/2003
25367	Mandeure	Modification 3		26/07/2004
25367	Mandeure	Modification 4		02/05/2006
25367	Mandeure	Modification 5		28/09/2009
25367	Mandeure	Révision	prescrit le 26/09/2014	
25370	Mathay	Approbation du POS		15/12/1994
25370	Mathay	Modification 1		1995
25370	Mathay	Modification 2		1997

25370	Mathay	Modification 3	1998
25370	Mathay	Révision du POS en PLU	06/04/2007
25370	Mathay	Modification simplifiée	11/01/2010
25370	Mathay	Modification 1	13/02/2012
25388	Montbéliard	Approbation du POS	12/06/1978
25388	Montbéliard	Modification	28/06/1985
25388	Montbéliard	Révision 1	24/10/1986
25388	Montbéliard	Modification	03/10/1988
25388	Montbéliard	Modification	12/07/1989
25388	Montbéliard	Modification	05/04/1991
25388	Montbéliard	Modification	16/04/1992
25388	Montbéliard	Modification	18/12/1992
25388	Montbéliard	Modification	22/10/1993
25388	Montbéliard	Modification	15/02/1995
25388	Montbéliard	Modification	12/02/1997
25388	Montbéliard	Modification	14/10/1999
25388	Montbéliard	Modification	24/03/2000
25388	Montbéliard	Modification	15/12/2000
25388	Montbéliard	Mise à jour	01/04/2001
25388	Montbéliard	Révision 2 (révision intégrale du POS valant PLU)	22/03/2002
25388	Montbéliard	Modification 1	27/09/2002
25388	Montbéliard	1ère mise à jour	30/01/2003
25388	Montbéliard	Modification 2	11/07/2003
25388	Montbéliard	Révision simplifiée 1	02/04/2004
25388	Montbéliard	Modification 3	04/02/2005
25388	Montbéliard	Révision simplifiée 2	16/12/2005
25388	Montbéliard	2ème mise à jour	22/05/2006
25388	Montbéliard	3ème mise à jour	22/05/2006
25388	Montbéliard	Modification 4	07/07/2006
25388	Montbéliard	Modification 5	05/10/2007
25388	Montbéliard	Révision simplifiée 3	15/09/2009
25388	Montbéliard	Modification 6	27/09/2010
25388	Montbéliard	Modification 7	26/09/2011
25388	Montbéliard	Modification 8	25/03/2013
25388	Montbéliard	4ème mise à jour liée à l'arrêt de DUP du THNS et emportant MEC (MEC du POS avec la DUP THNS)	18/11/2013
25388	Montbéliard	Modification 9	28/04/2014
25388	Montbéliard	Révision POS en PLU	prescrit le 15/12/2014
25428	Nommay	POS	21/12/1982
25428	Nommay	Modification 1	11/10/1984
25428	Nommay	Mise à jour	1987
25428	Nommay	Modification 2	26/07/1988
25428	Nommay	Modification 3	04/06/1991
25428	Nommay	Modification 4	21/12/1993
25428	Nommay	Révision du POS en PLU	27/01/2005
25428	Nommay	Révision simplifiée	30/01/2009
25526	Sainte-Suzanne	Révision du POS en PLU	07/09/2004
25526	Sainte-Suzanne	Mise en compatibilité avec DUP trav	31/12/2008
25526	Sainte-Suzanne	Révision simplifiée	31/07/2009
25526	Sainte-Suzanne	Modification 1	22/12/2009
25526	Sainte-Suzanne	Modification 2	17/02/2014
25539	Seloncourt	Approbation du POS	30/06/1986
25539	Seloncourt	Modification 4	29/05/1995
25539	Seloncourt	Révision 1	20/09/1999
25539	Seloncourt	Modification 5	28/02/2006
25539	Seloncourt	Modification 6	28/09/2007
25539	Seloncourt	Modification 7	15/02/2011
25539	Seloncourt	Révision du POS en PLU	28/01/2014
25547	Sochaux	Approbation du POS	03/06/1983
25547	Sochaux	Modification 1	23/03/1990
25547	Sochaux	Modification 2	21/05/1991
25547	Sochaux	Modification 3	22/10/1993
25547	Sochaux	Modification 4	02/07/1996
25547	Sochaux	Modification 5	08/07/1999
25547	Sochaux	Modification 6	27/03 et 15/11/2002
25547	Sochaux	Mise en compatibilité avec déclaration de projet complexe aquatique	08/07/2011
25547	Sochaux	Révision du POS en PLU	prescrit le 18/12/2008
25555	Taillecourt	Approbation du POS	24/03/1988
25555	Taillecourt	Modification 1	28/11/1991

25555	Taillecourt	Modification 2	30/01/1997
25555	Taillecourt	Modification simplifiée	25/07/2011
25580	Valentigney	Approbation du POS	16/12/1980
25580	Valentigney	Révision du POS	24/04/1997
25580	Valentigney	Modification 6	25/09/2003
25580	Valentigney	Modification 7	16/08/2004
25580	Valentigney	Révision simplifiée	17/12/2009
25580	Valentigney	Révision du POS en PLU	18/10/2013
25586	Vandoncourt	Approbation du POS	27/02/1979
25586	Vandoncourt	Modification 1	12/10/1981
25586	Vandoncourt	Modification 2	29/07/1985
25586	Vandoncourt	Modification 3	24/04/1989
25586	Vandoncourt	Modification 4	07/10/1997
25586	Vandoncourt	Modification 5	15/04/2003
25586	Vandoncourt	Révision du POS en PLU	20/12/2004
25586	Vandoncourt	Modification 1	06/06/2006
25586	Vandoncourt	Révision simplifiée	19/11/2007
25586	Vandoncourt	Modification simplifiée	09/04/2013
25614	Vieux-Charmont	Approbation du POS	07/03/1997
25614	Vieux-Charmont	Modification 3	29/06/2006
25614	Vieux-Charmont	Modification 4	17/05/2010
25614	Vieux-Charmont	Mise en compatibilité avec la DUP cc	08/07/2011
25614	Vieux-Charmont	Modification 5	12/07/2012
25614	Vieux-Charmont	Modification simplifiée	27/05/2013
25632	Voujeaucourt	POS	13/01/1995
25632	Voujeaucourt	Mise à jour ER n°19	08/04/1998
25632	Voujeaucourt	Révision du POS en PLU	prescrit le 07/09/2006
25632	Voujeaucourt	Révision	PLU arrêté le 13/11/14

0 100 200 Mètres

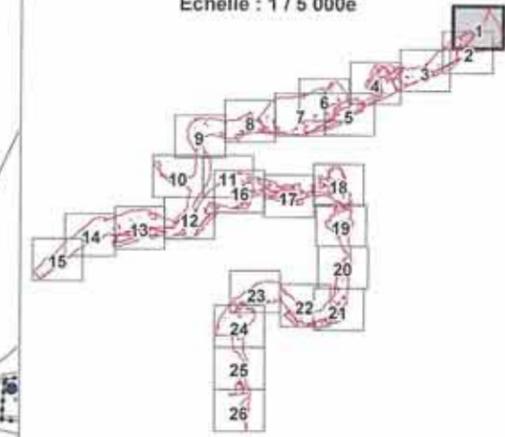


Plan de Prévention des Risques Inondation du Doubs et de l'Allan sur le territoire de 21 communes dans le Pays de Montbéliard

CARTOGRAPHIE REGLEMENTAIRE

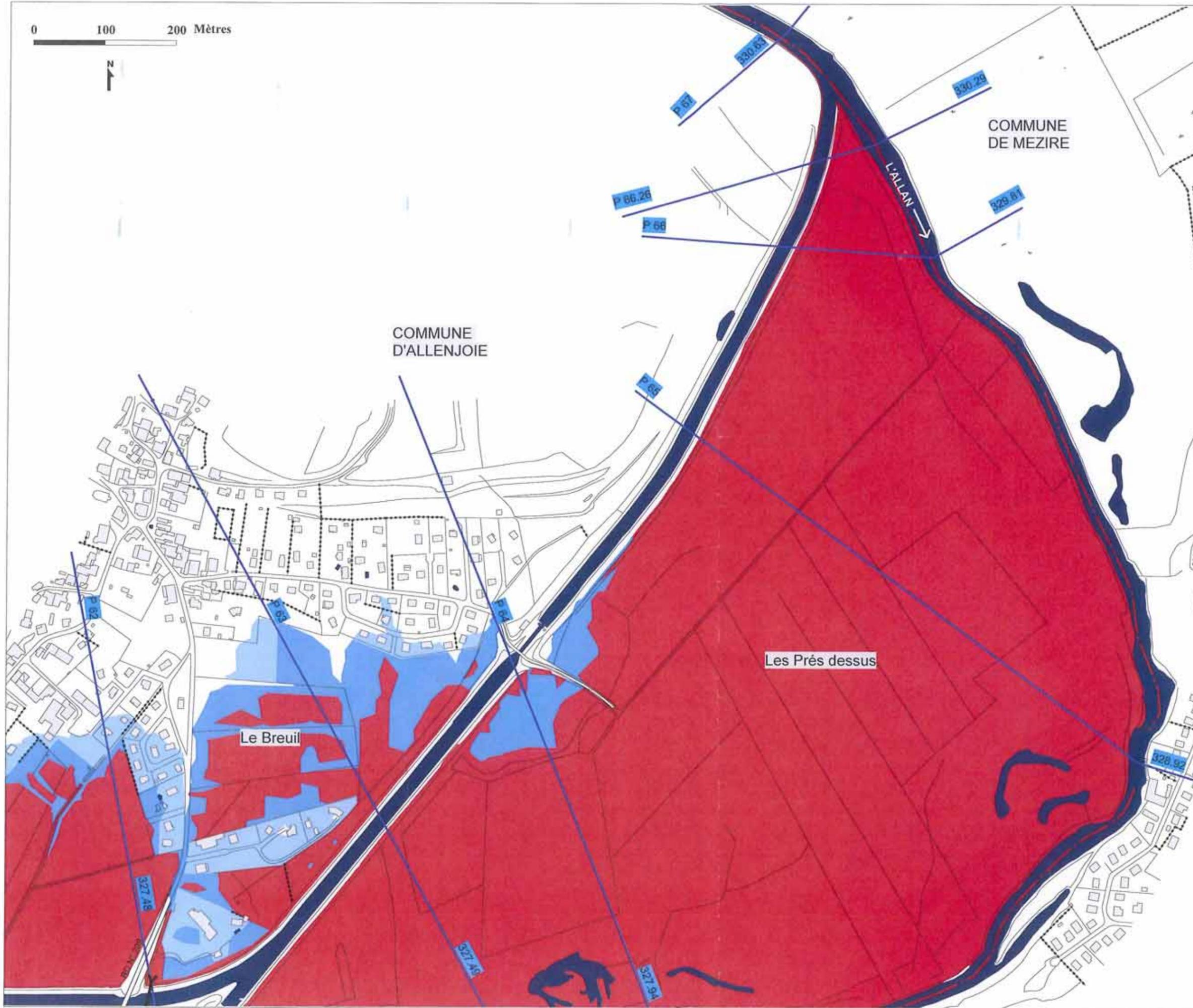
Planche 1 / 26

Echelle : 1 / 5 000e



Légende :

-  Zone bleue clair
-  Zone bleue foncé
-  Zone rouge
-  Règlement spécifique
-  Réseau hydrographique
-  Digue
-  Limite communale
-  Profils en travers
-  Côte de la crue de référence au profil
-  Identification du profil
-  Laisses de crue
-  Numéro de la laisse de crue
-  Côte de la laisse de crue



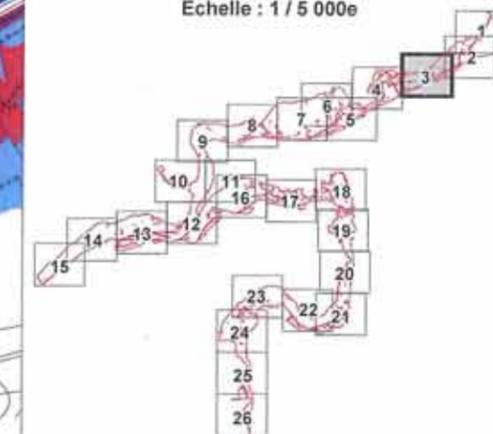
0 100 200 Mètres

&

CARTOGRAPHIE REGLEMENTAIRE

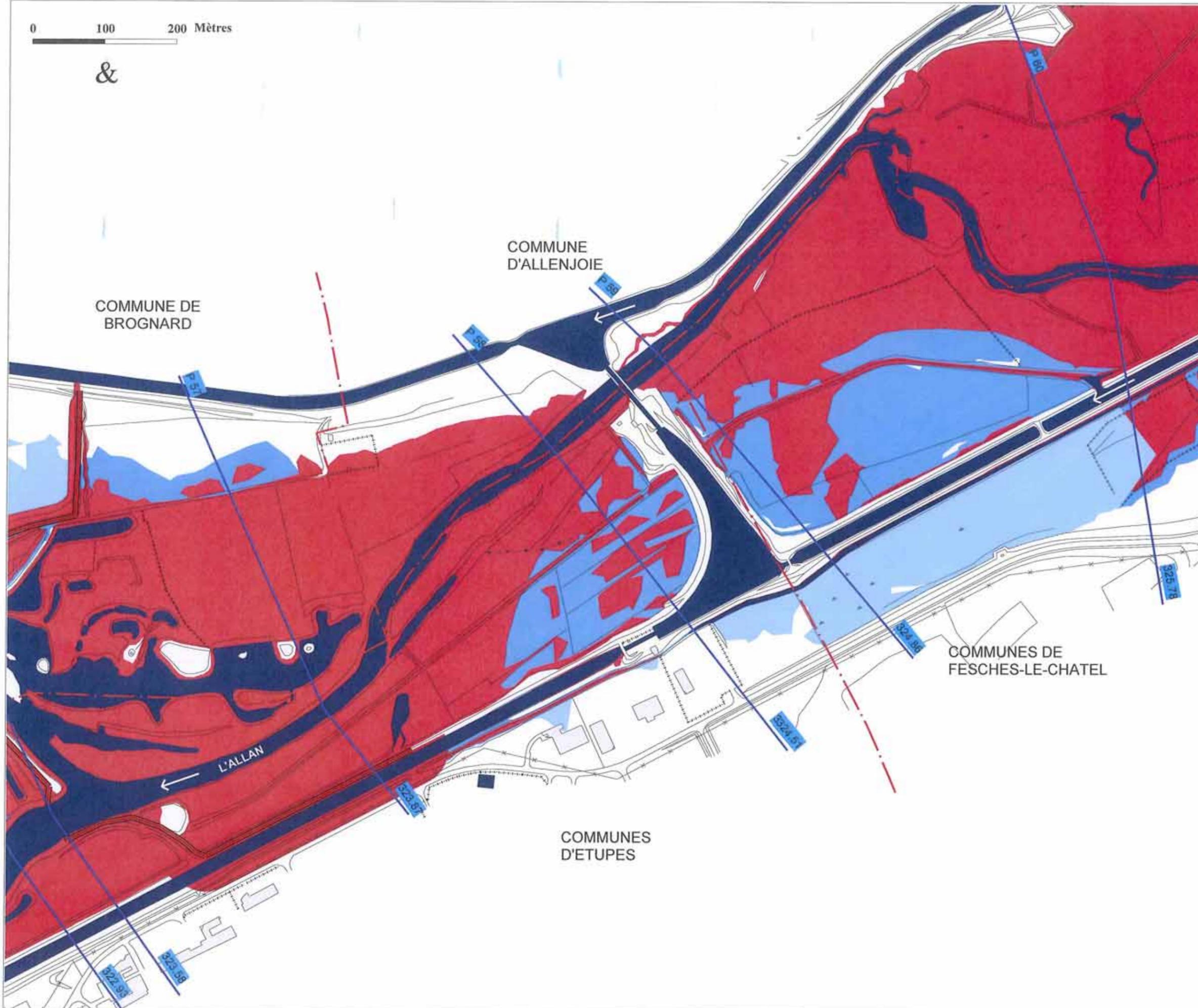
Planche 3 / 26

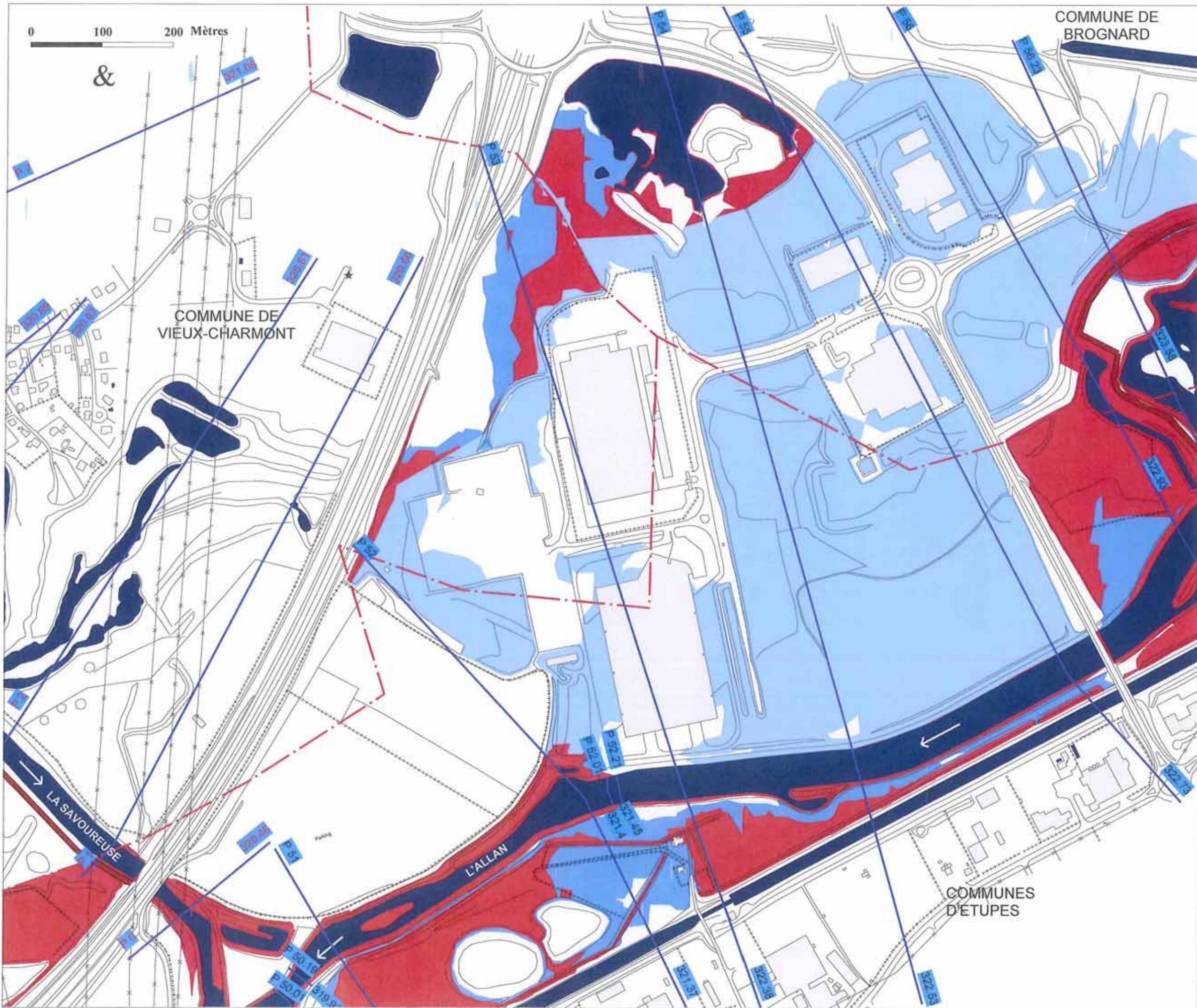
Echelle : 1 / 5 000e



Légende :

-  Zone bleue clair
-  Zone bleue foncé
-  Zone rouge
-  Règlement spécifique
-  Réseau hydrographique
-  Digue
-  Limite communale
-  Profils en travers
- 312.63 Côte de la crue de référence au profil
- P40 Identification du profil
-  Laises de crue
- 88 Numéro de la laisse de crue
- 312.73 Côte de la laisse de crue





COMMUNE DE BROGNARD

COMMUNE DE VIEUX-CHARMONT

COMMUNES D'ETUPES

DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'EQUIPEMENT DU DOUBS

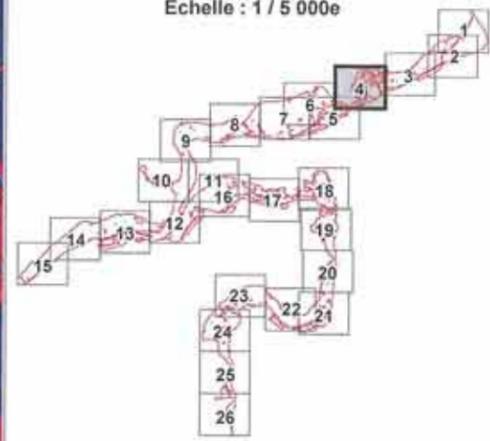
Service Habitat, Urbanisme et Environnement  
Cellule des Risques Naturels et de l'Environnement

Plan de Prévention des Risques Inondation du Doubs et de l'Allan sur le territoire de 21 communes dans le Pays de Montbéliard

CARTOGRAPHIE REGLEMENTAIRE

Planche 4 / 26

Echelle : 1 / 5 000e



Légende :

- Zone bleue clair
- Zone bleue foncé
- Zone rouge
- Règlement spécifique
- Réseau hydrographique
- Digue
- Limite communale
- Profils en travers
- 312.63 Côte de la crue de référence au profil
- P40 Identification du profil
- Laisses de crue
- 88 Numéro de la laisse de crue
- 312.73 Côte de la laisse de crue

BCEOM

0 100 200 Mètres

&

COMMUNE D'ALLENJOIE

Le Breuil

Les Prés dessus

L'ALLAN

COMMUNE DE MEZIRE

COMMUNES DE FESCHES-LE-CHATEL

DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'EQUIPEMENT DU DOUBS

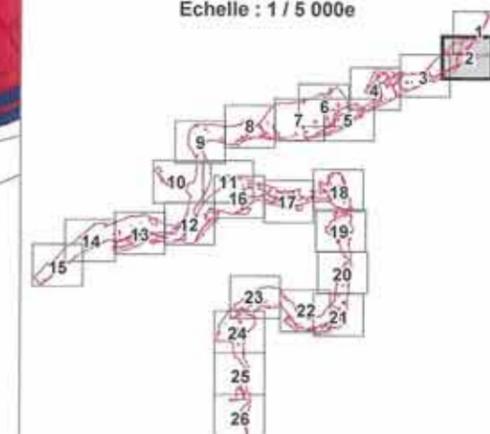
Service Habitat, Urbanisme et Environnement  
Cellule des Risques Naturels et de l'Environnement

Plan de Prévention des Risques Inondation du Doubs et de l'Allan sur le territoire de 21 communes dans le Pays de Montbéliard

CARTOGRAPHIE REGLEMENTAIRE

Planche 2 / 26

Echelle : 1 / 5 000e



Légende :

-  Zone bleue clair
-  Zone bleue foncé
-  Zone rouge
-  Règlement spécifique
-  Réseau hydrographique
-  Digue
-  Limite communale
-  Profils en travers
- 312.63 Côte de la crue de référence au profil
- P40 Identification du profil
-  Laises de crue
- 88 Numéro de la laisse de crue
- 312.73 Côte de la laisse de crue

BCEOM

Mars 2005

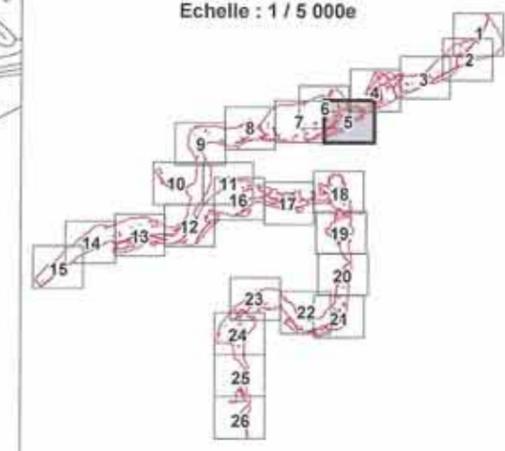
HFS 20008X - reglement\_planche02.wor - FZ

Plan de Prévention des Risques  
Inondation du Doubs et de l'Allan  
sur le territoire de 21 communes  
dans le Pays de Montbéliard

CARTOGRAPHIE REGLEMENTAIRE

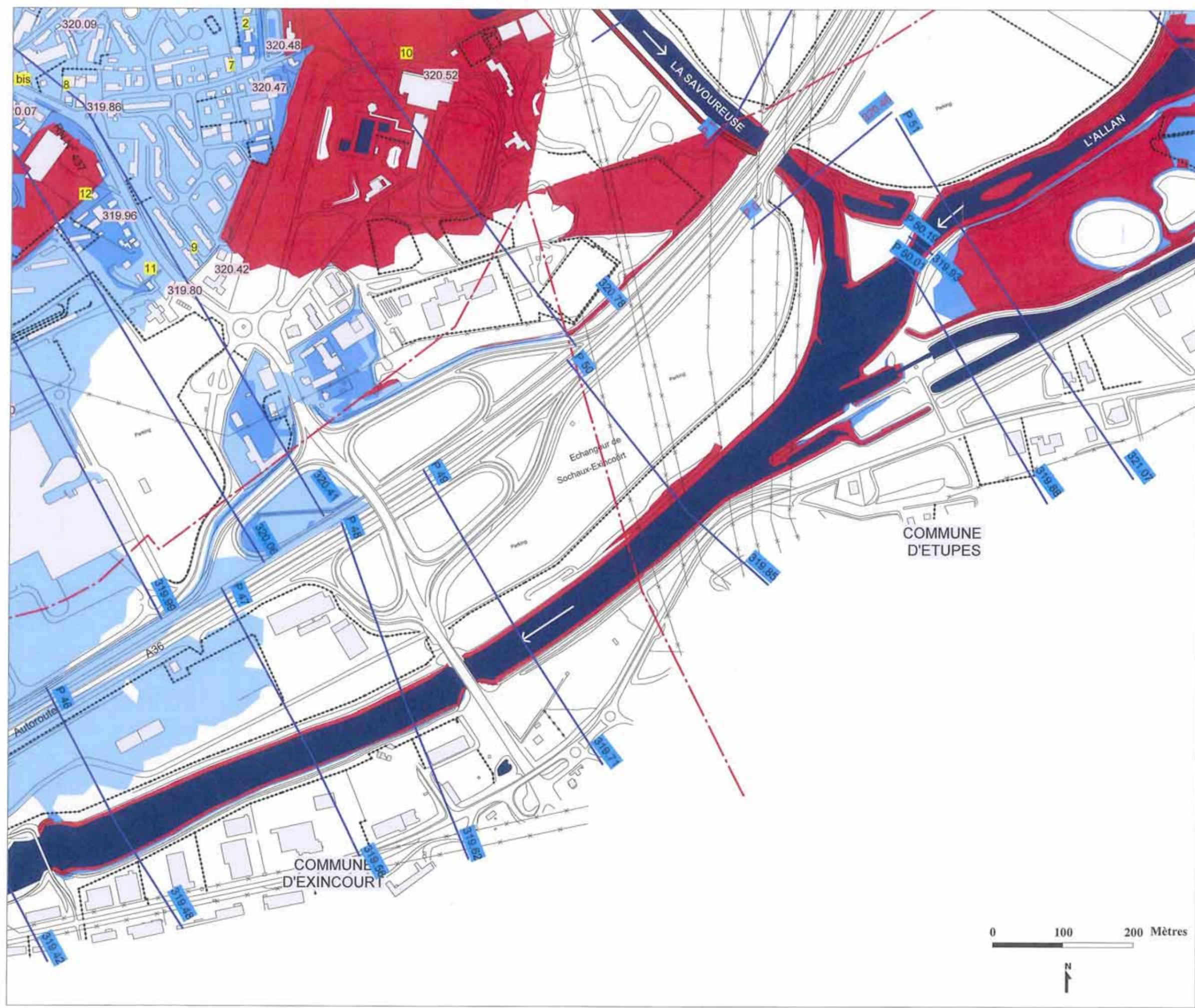
Planche 5 / 26

Echelle : 1 / 5 000e



- Légende :**
- Zone bleue clair
  - Zone bleue foncé
  - Zone rouge
  - Règlement spécifique
  - Réseau hydrographique
  - Digue
  - Limite communale
  - Profils en travers
  - 312.63 Côte de la crue de référence au profil
  - P40 Identification du profil
  - Laisses de crue
  - Numéro de la laisse de crue
  - 312.73 Côte de la laisse de crue

0 100 200 Mètres



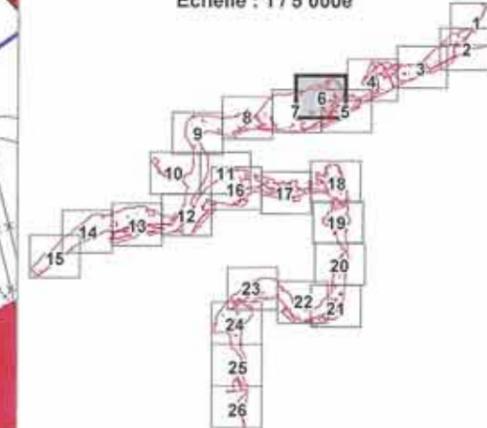
0 100 200 Mètres



CARTOGRAPHIE REGLEMENTAIRE

Planche 6 / 26

Echelle : 1 / 5 000e

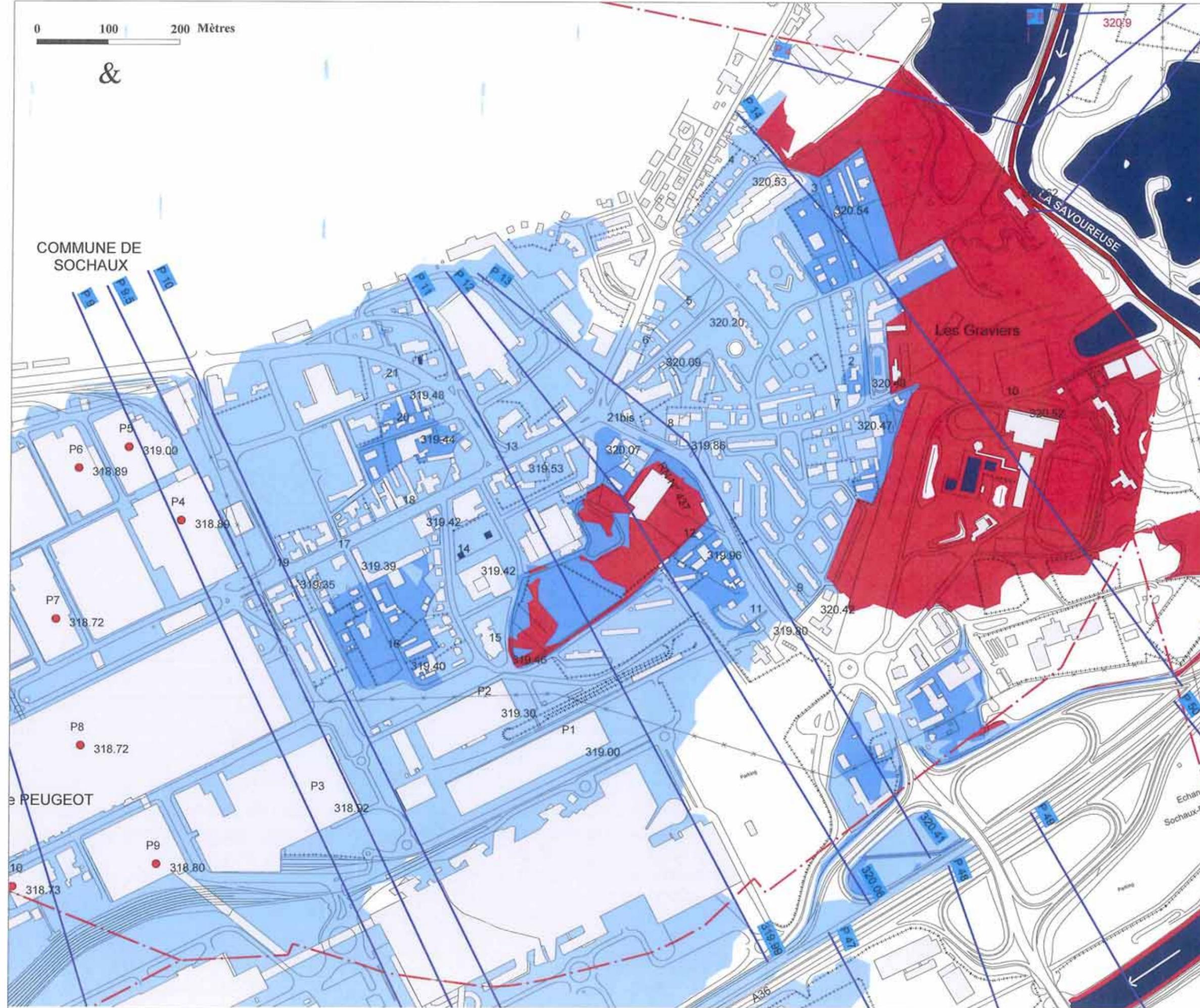


Légende :

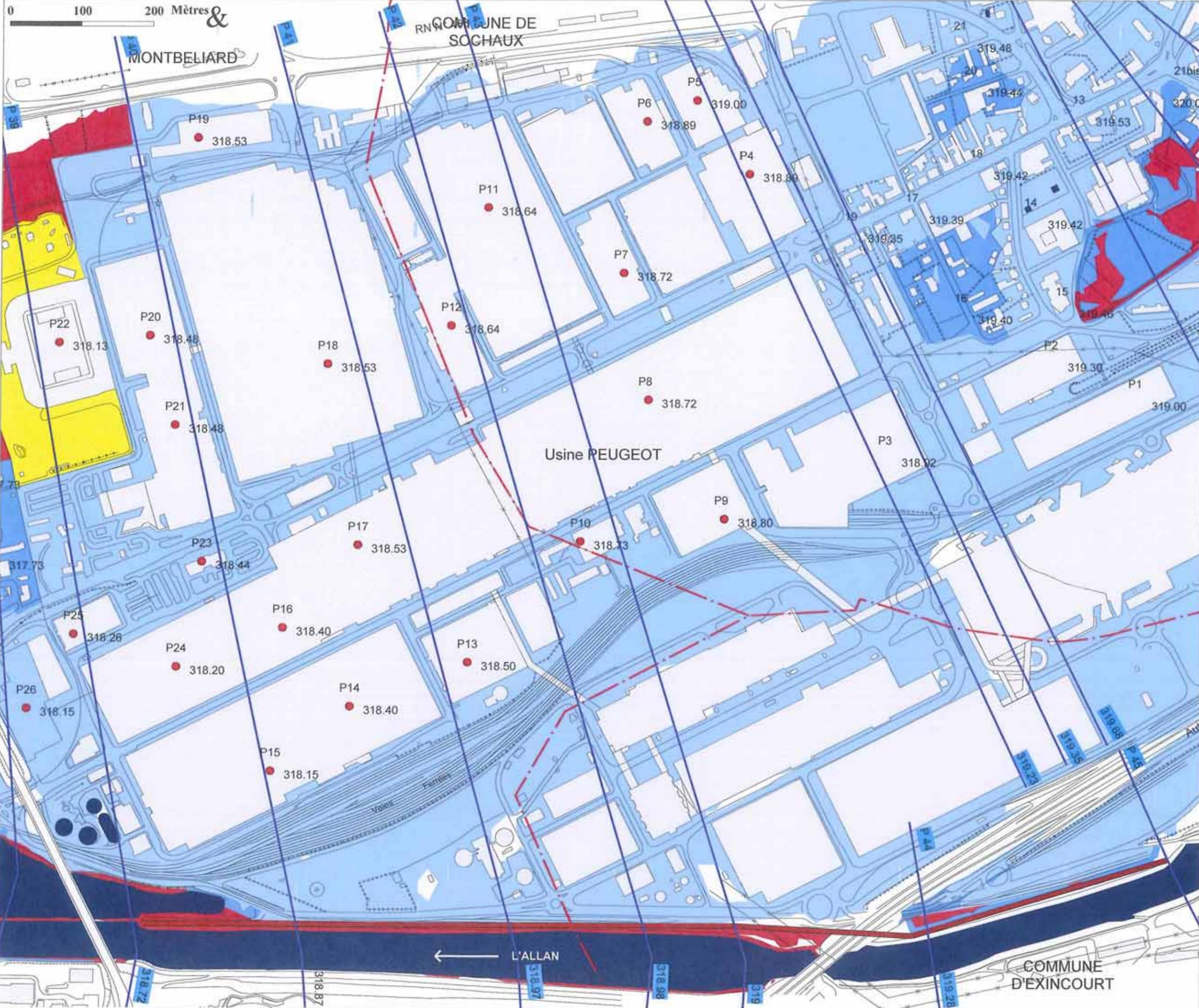
- Zone bleue clair
- Zone bleue foncé
- Zone rouge
- Règlement spécifique
- Réseau hydrographique
- Digue
- Limite communale
- Profils en travers
- 312.63 Côte de la crue de référence au profil
- P40 Identification du profil
- Laises de crue
- 88 Numéro de la laisse de crue
- 312.73 Côte de la laisse de crue

COMMUNE DE SOCHAUX

Les Graviers



0 100 200 Mètres



DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'EQUIPEMENT DU DOUBS

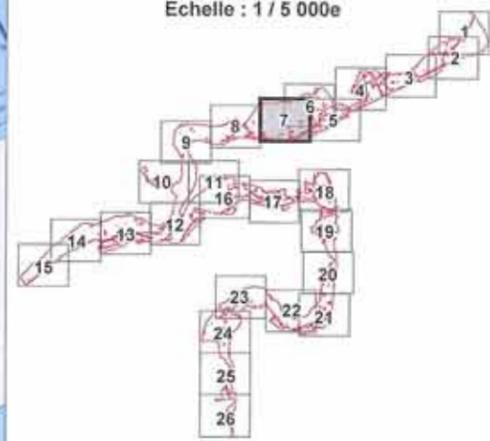
Service Habitat, Urbanisme et Environnement  
Cellule des Risques Naturels et de l'Environnement

Plan de Prévention des Risques Inondation du Doubs et de l'Allan sur le territoire de 21 communes dans le Pays de Montbéliard

CARTOGRAPHIE REGLEMENTAIRE

Planche 7 / 26

Echelle : 1 / 5 000e



Légende :

- Zone bleue clair
- Zone bleue foncé
- Zone rouge
- Règlement spécifique
- Réseau hydrographique
- Digue
- Limite communale
- Profils en travers
- 312.63 Côte de la crue de référence au profil
- P40 Identification du profil
- Laisses de crue
- 88 Numéro de la laisse de crue
- 312.73 Côte de la laisse de crue

COMMUNE D'EXINCOURT

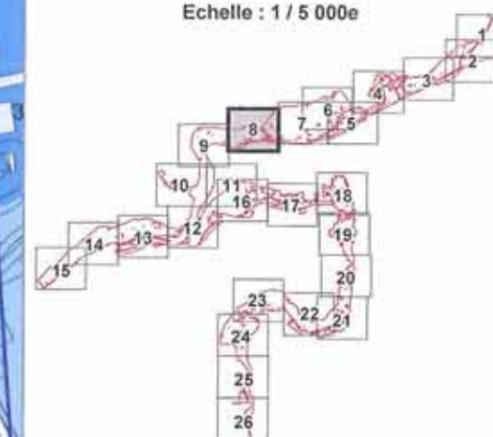
0 100 200 Mètres

&

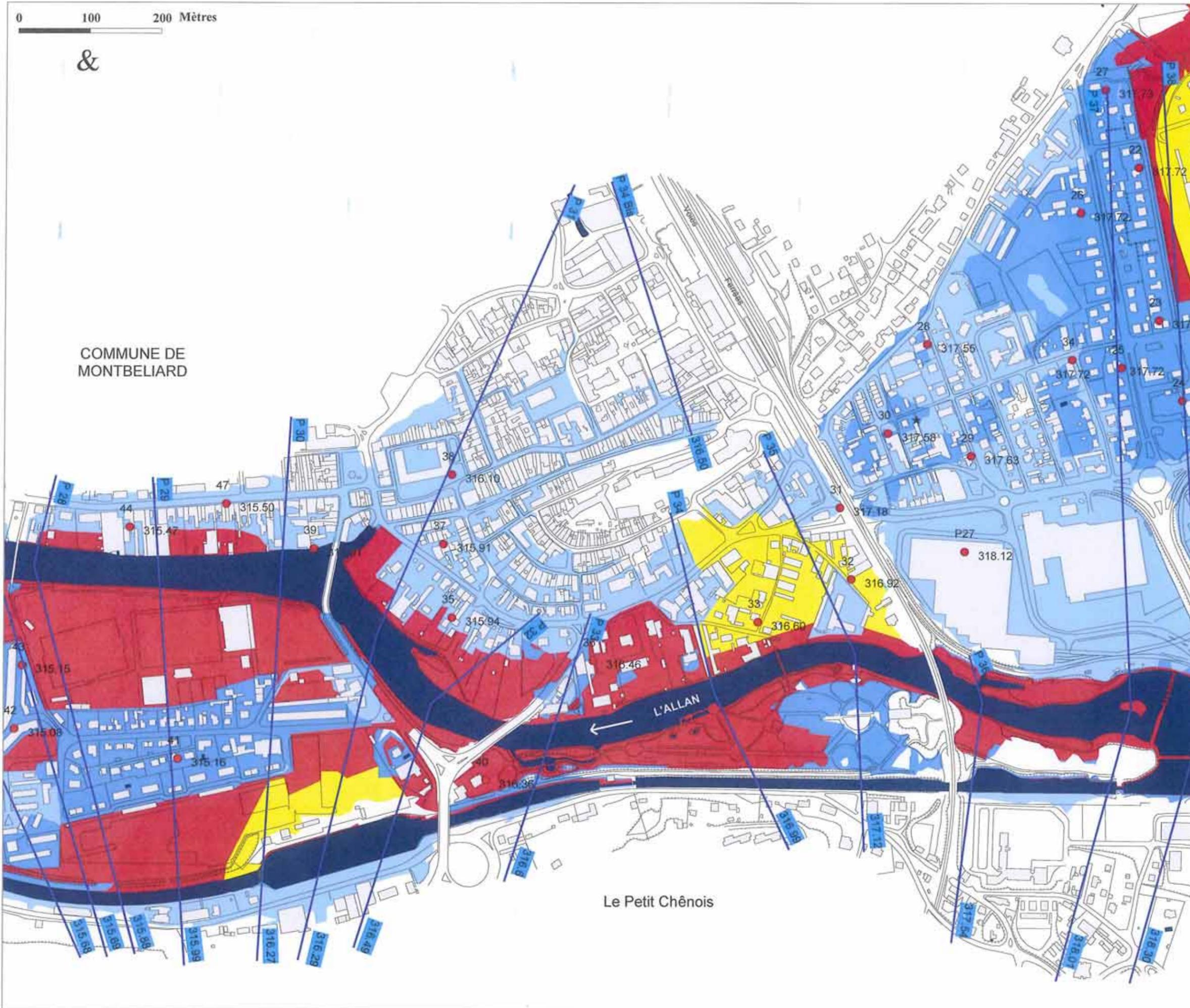
CARTOGRAPHIE REGLEMENTAIRE

Planche 8 / 26

Echelle : 1 / 5 000e



COMMUNE DE MONTBELIARD



Le Petit Chénois

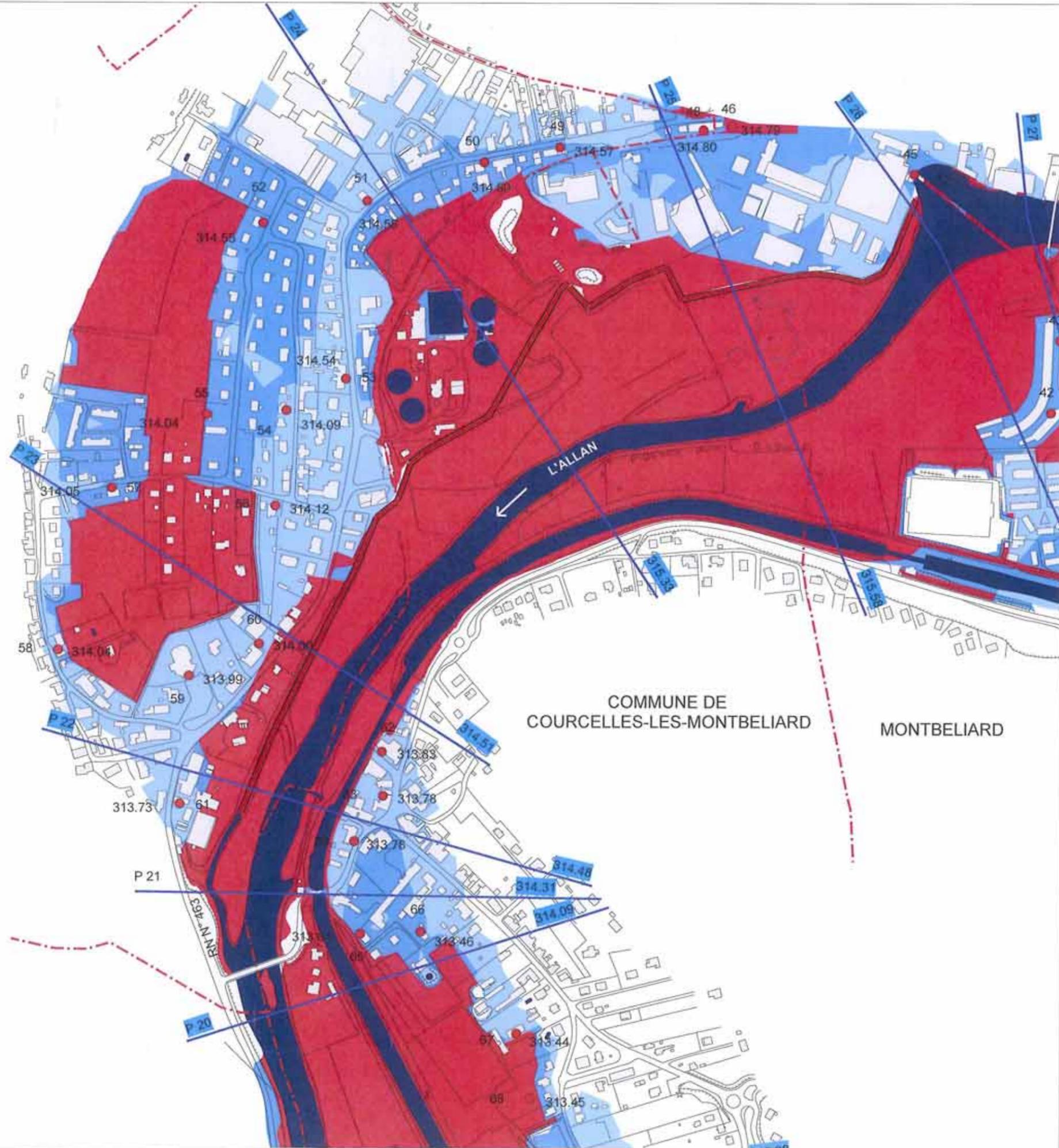
Légende :

- Zone bleue clair
- Zone bleue foncé
- Zone rouge
- Réglement spécifique
- Réseau hydrographique
- Digue
- Limite communale
- Profils en travers
- 312.63 Côte de la crue de référence au profil
- P40 Identification du profil
- Laises de crue
- 88 Numéro de la laisse de crue
- 312.73 Côte de la laisse de crue

0 100 200 Mètres

&

COMMUNE DE  
SAINTE-SUZANNE



COMMUNE DE  
COURCELLES-LES-MONTBELIARD

MONTBELIARD

DIRECTION DEPARTEMENTALE  
DE L'EQUIPEMENT DU DOUBS

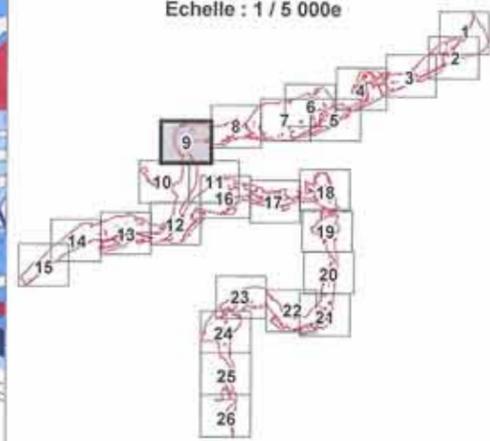
Service Habitat, Urbanisme et Environnement  
Cellule des Risques Naturels et de l'Environnement

Plan de Prévention des Risques  
Inondation du Doubs et de l'Allan  
sur le territoire de 21 communes  
dans le Pays de Montbéliard

CARTOGRAPHIE REGLEMENTAIRE

Planche 9 / 26

Echelle : 1 / 5 000e



Légende :

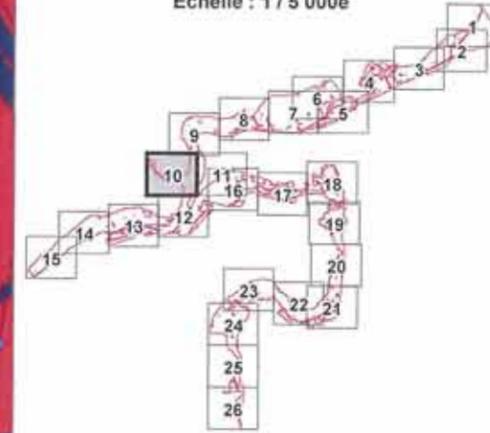
-  Zone bleue clair
-  Zone bleue foncée
-  Zone rouge
-  Règlement spécifique
-  Réseau hydrographique
-  Digue
-  Limite communale
-  Profils en travers
-  312.63 Côte de la crue de référence au profil
-  P40 Identification du profil
-  Laisses de crue
-  88 Numéro de la laisse de crue
-  312.73 Côte de la laisse de crue



CARTOGRAPHIE REGLEMENTAIRE

Planche 10 / 26

Echelle : 1 / 5 000e

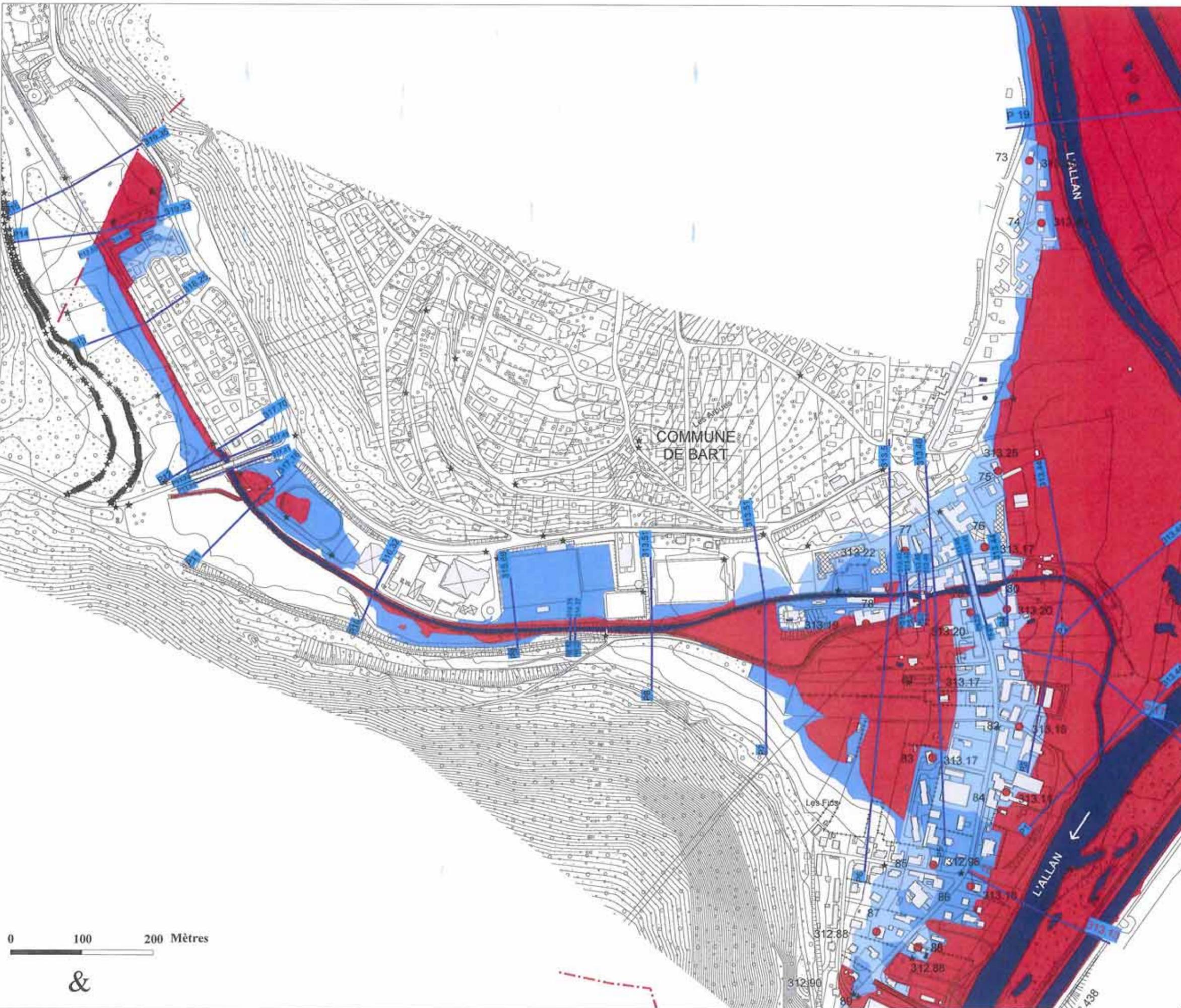


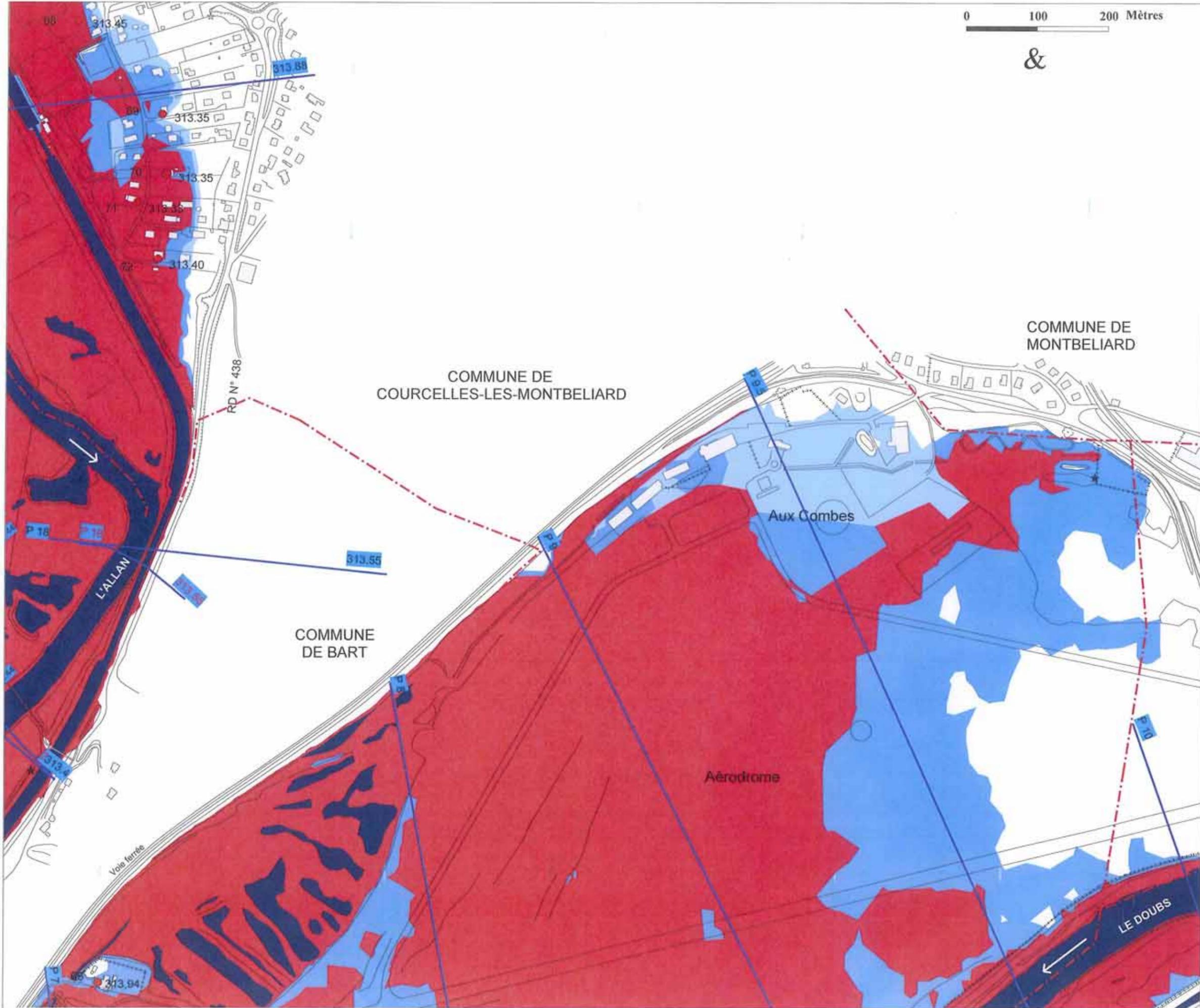
Légende :

- Zone bleue clair
- Zone bleue foncé
- Zone rouge
- Règlement spécifique
- Réseau hydrographique

- Digue
- Limite communale
- Profils en travers

- 312.63 Côte de la crue de référence au profil
- P40 Identification du profil
- Laisses de crue
- 88 Numéro de la laisse de crue
- 312.73 Côte de la laisse de crue





0 100 200 Mètres



DIRECTION DEPARTEMENTALE  
DE L'EQUIPEMENT DU DOUBS

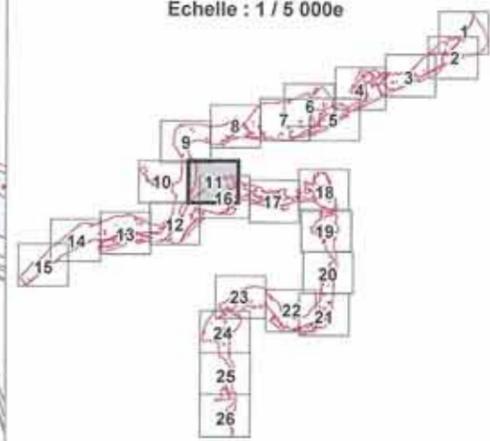
Service Habitat, Urbanisme et Environnement  
Cellule des Risques Naturels et de l'Environnement

Plan de Prévention des Risques  
Inondation du Doubs et de l'Allan  
sur le territoire de 21 communes  
dans le Pays de Montbéliard

**CARTOGRAPHIE REGLEMENTAIRE**

Planche 11 / 26

Echelle : 1 / 5 000e



**Légende :**

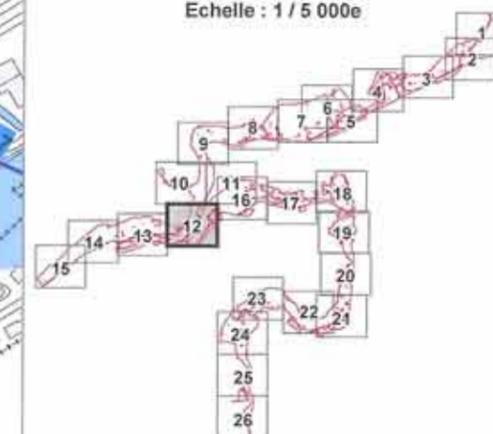
- Zone bleue clair
- Zone bleue foncé
- Zone rouge
- Règlement spécifique
- Réseau hydrographique
- Digue
- Limite communale
- Profils en travers
- 312.63 Côte de la crue de référence au profil
- P40 Identification du profil
- Laisses de crue
- 88 Numéro de la laisse de crue
- 312.73 Côte de la laisse de crue



CARTOGRAPHIE REGLEMENTAIRE

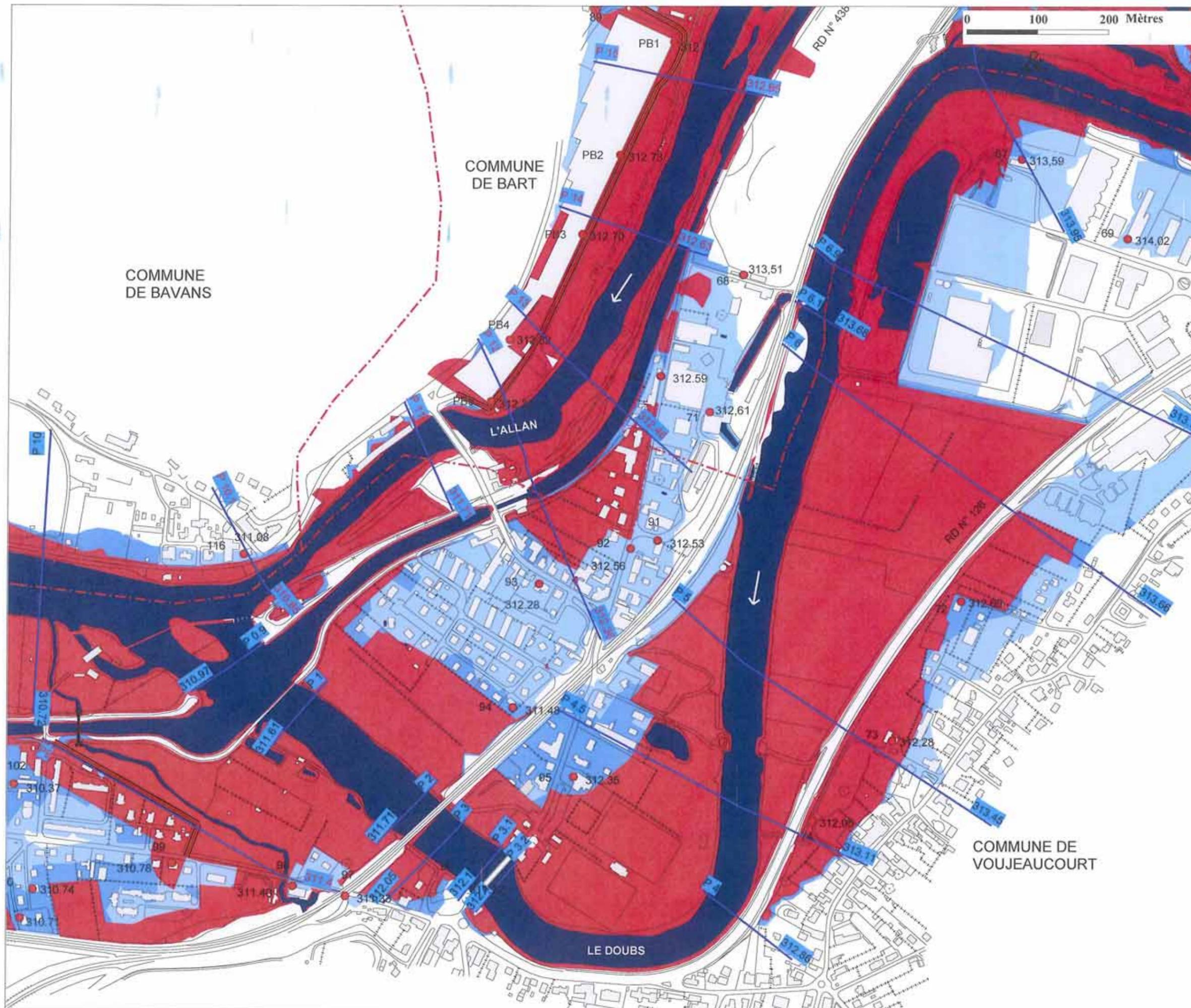
Planche 12 / 26

Echelle : 1 / 5 000e



Légende :

- Zone bleue clair
- Zone bleue foncé
- Zone rouge
- Règlement spécifique
- Réseau hydrographique
- Digue
- Limite communale
- Profils en travers
- 312.63 Côte de la crue de référence au profil
- P40 Identification du profil
- Laisses de crue
- 88 Numéro de la laisse de crue
- 312.73 Côte de la laisse de crue



0 100 200 Mètres

&

COMMUNE DE BAVANS

DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'EQUIPEMENT DU DOUBS

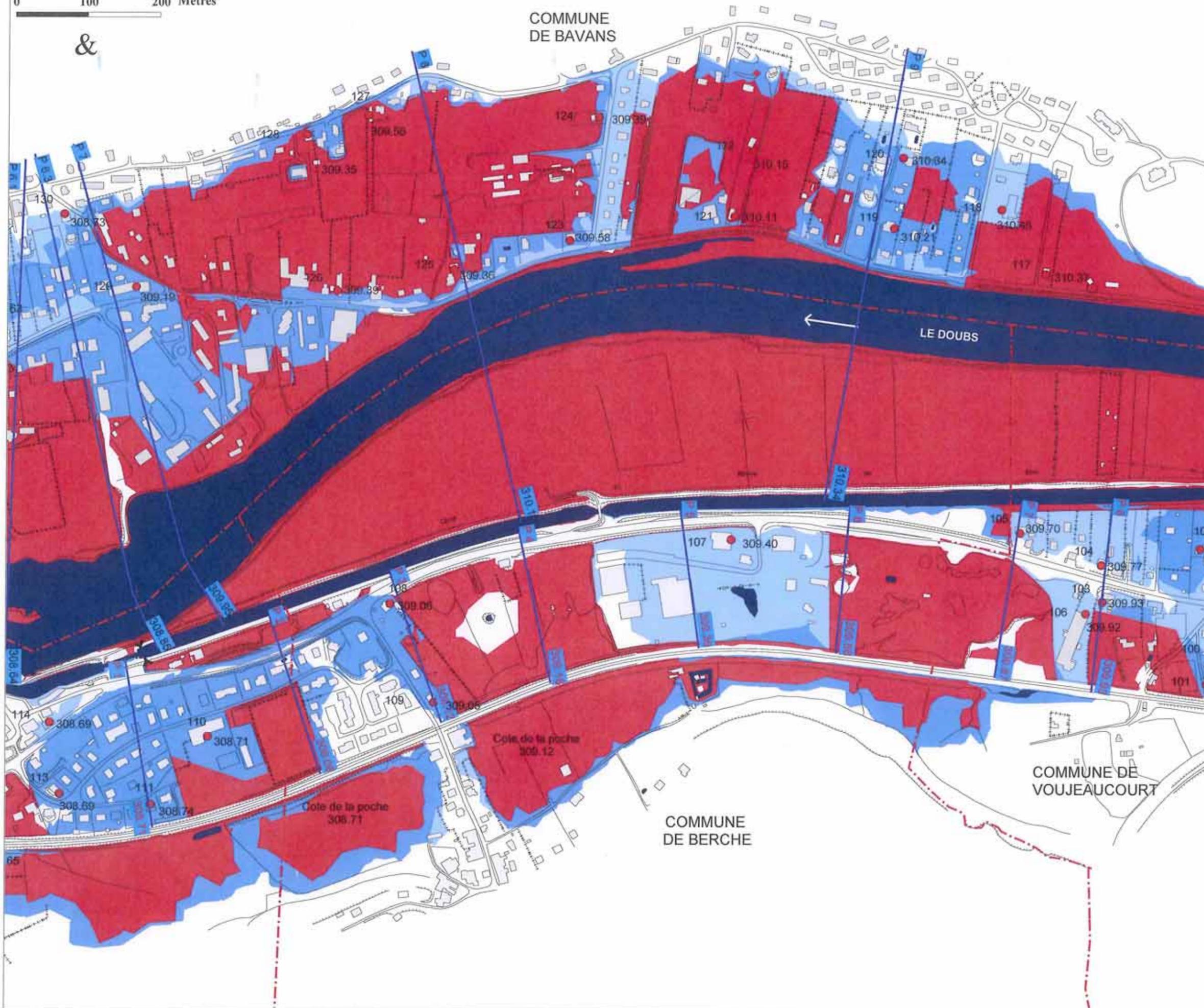
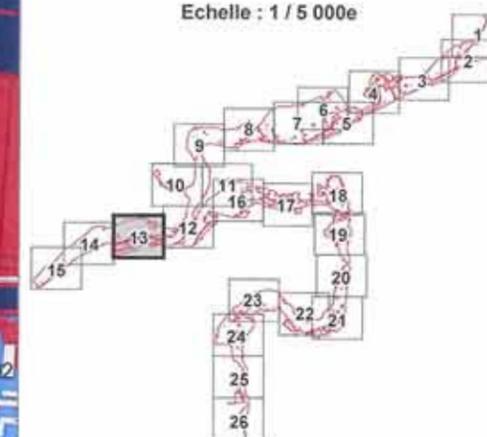
Service Habitat, Urbanisme et Environnement  
Cellule des Risques Naturels et de l'Environnement

Plan de Prévention des Risques Inondation du Doubs et de l'Allan sur le territoire de 21 communes dans le Pays de Montbéliard

CARTOGRAPHIE REGLEMENTAIRE

Planche 13 / 26

Echelle : 1 / 5 000e



LE DOUBS

COMMUNE DE VOUJEAUCOURT

COMMUNE DE BERCHE

Légende :

- Zone bleue clair
- Zone bleue foncé
- Zone rouge
- Règlement spécifique
- Réseau hydrographique
- Digue
- Limite communale
- Profils en travers
- 312.63 Côte de la crue de référence au profil
- P40 Identification du profil
- Laisses de crue
- 88 Numéro de la laisse de crue
- 312.73 Côte de la laisse de crue

BCEDM

Mars 2005

HFS 20098X - reglement\_planche13.wor - FZ

0 100 200 Mètres

&

COMMUNE DE BAVANS

COMMUNE DE DAMPIERRE-SUR-LE-DOUBS

LE DOUBS

DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'EQUIPEMENT DU DOUBS

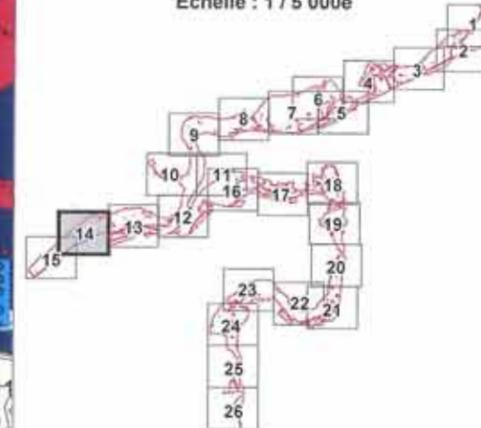
Service Habitat, Urbanisme et Environnement  
Cellule des Risques Naturels et de l'Environnement

Plan de Prévention des Risques Inondation du Doubs et de l'Allan sur le territoire de 21 communes dans le Pays de Montbéliard

CARTOGRAPHIE REGLEMENTAIRE

Planche 14 / 26

Echelle : 1 / 5 000e



Légende :

-  Zone bleue clair
-  Zone bleue foncé
-  Zone rouge
-  Règlement spécifique
-  Réseau hydrographique
-  Digue
-  Limite communale
-  Profils en travers
- 312.63 Côte de la crue de référence au profil
- P40 Identification du profil
-  Laisses de crue
- 88 Numéro de la laisse de crue
- 312.73 Côte de la laisse de crue



Mars 2005

HFS 20098X - reglement\_planche14\_wor - FZ

0 100 200 Mètres



COMMUNE DE BAVANS

LE DOUBS

COMMUNE DE DAMPIERRE-SUR-LE-DOUBS

Voie Ferrée

COMMUNE D'ETOUVANS

COMMUNE DE COLOMBIER-FONTAINE

DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'EQUIPEMENT DU DOUBS

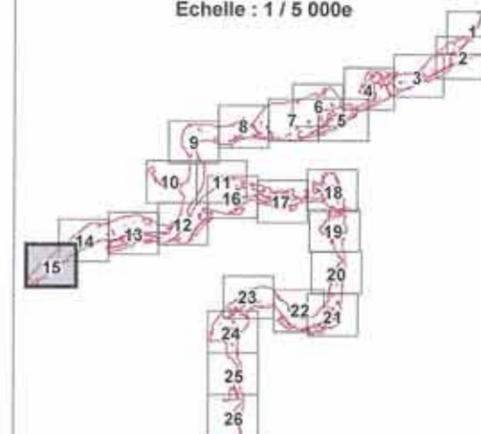
Service Habitat, Urbanisme et Environnement  
Cellule des Risques Naturels et de l'Environnement

Plan de Prévention des Risques Inondation du Doubs et de l'Allan sur le territoire de 21 communes dans le Pays de Montbéliard

CARTOGRAPHIE REGLEMENTAIRE

Planche 15 / 26

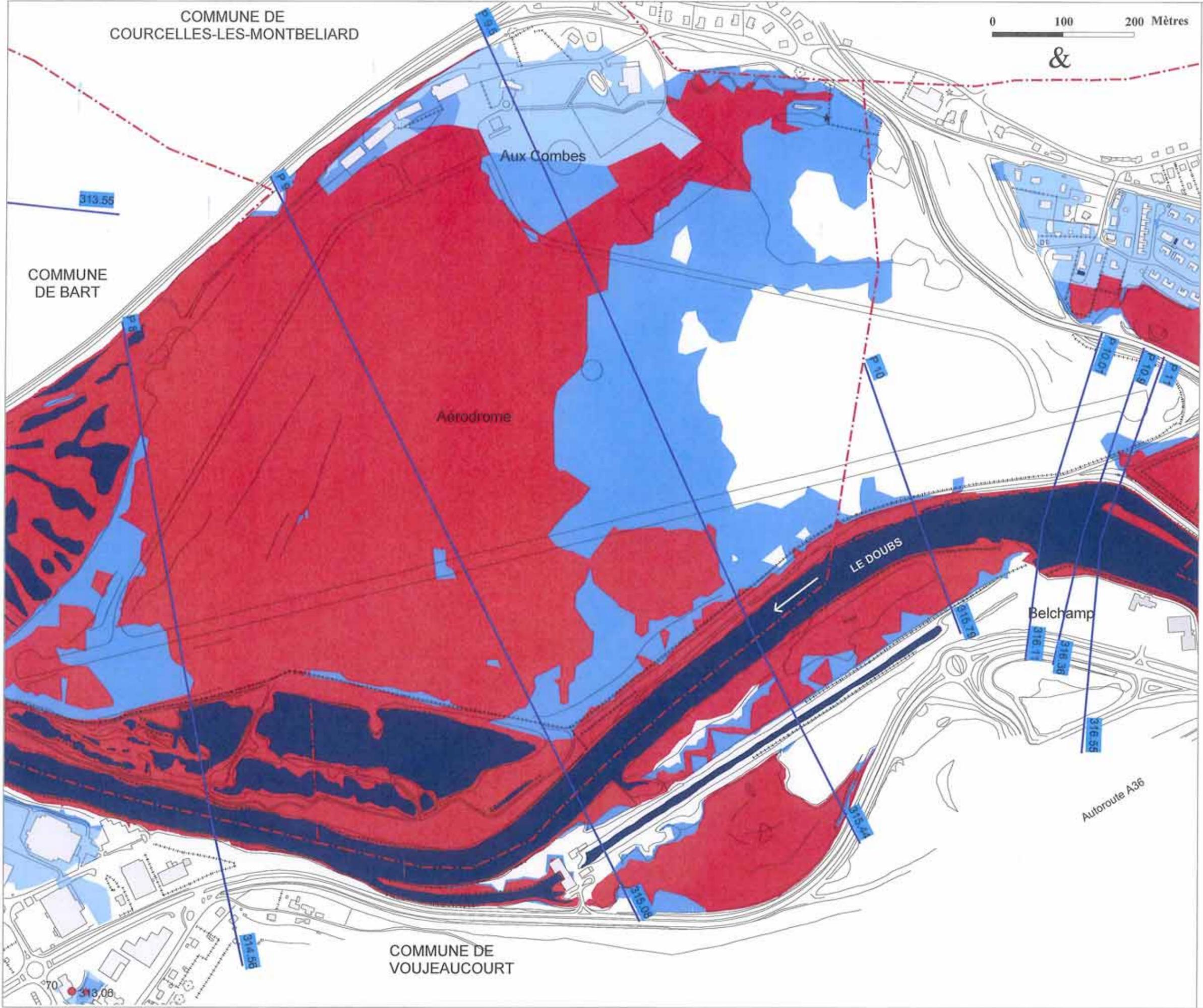
Echelle : 1 / 5 000e



Légende :

-  Zone bleue clair
-  Zone bleue foncé
-  Zone rouge
-  Règlement spécifique
-  Réseau hydrographique
-  Digue
-  Limite communale
-  Profils en travers
- 312.63 Côte de la crue de référence au profil
- P40 Identification du profil
-  Laises de crue
- 88 Numéro de la laisse de crue
- 312.73 Côte de la laisse de crue





COMMUNE DE COURCELLES-LES-MONTBELIARD

COMMUNE DE BART

COMMUNE DE VOUJEAUCOURT

0 100 200 Mètres

&

DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'EQUIPEMENT DU DOUBS

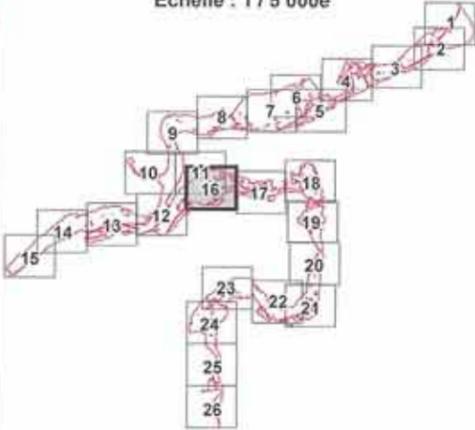
Service Habitat, Urbanisme et Environnement  
Cellule des Risques Naturels et de l'Environnement

Plan de Prévention des Risques Inondation du Doubs et de l'Allan sur le territoire de 21 communes dans le Pays de Montbéliard

CARTOGRAPHIE REGLEMENTAIRE

Planche 16 / 26

Echelle : 1 / 5 000e



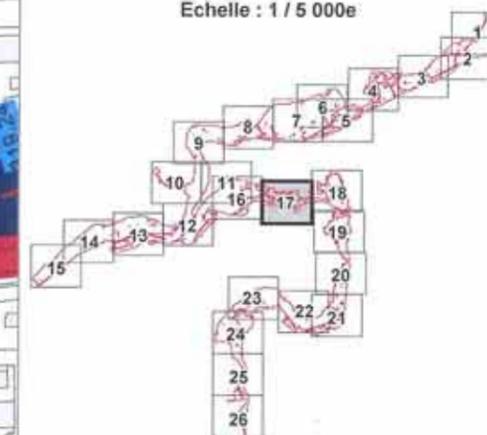
Légende :

- Zone bleue clair
- Zone bleue foncé
- Zone rouge
- Règlement spécifique
- Réseau hydrographique
- Digue
- Limite communale
- Profils en travers
- 312.63 Côte de la crue de référence au profil
- P40 Identification du profil
- Laisses de crue
- 88 Numéro de la laisse de crue
- 312.73 Côte de la laisse de crue

CARTOGRAPHIE REGLEMENTAIRE

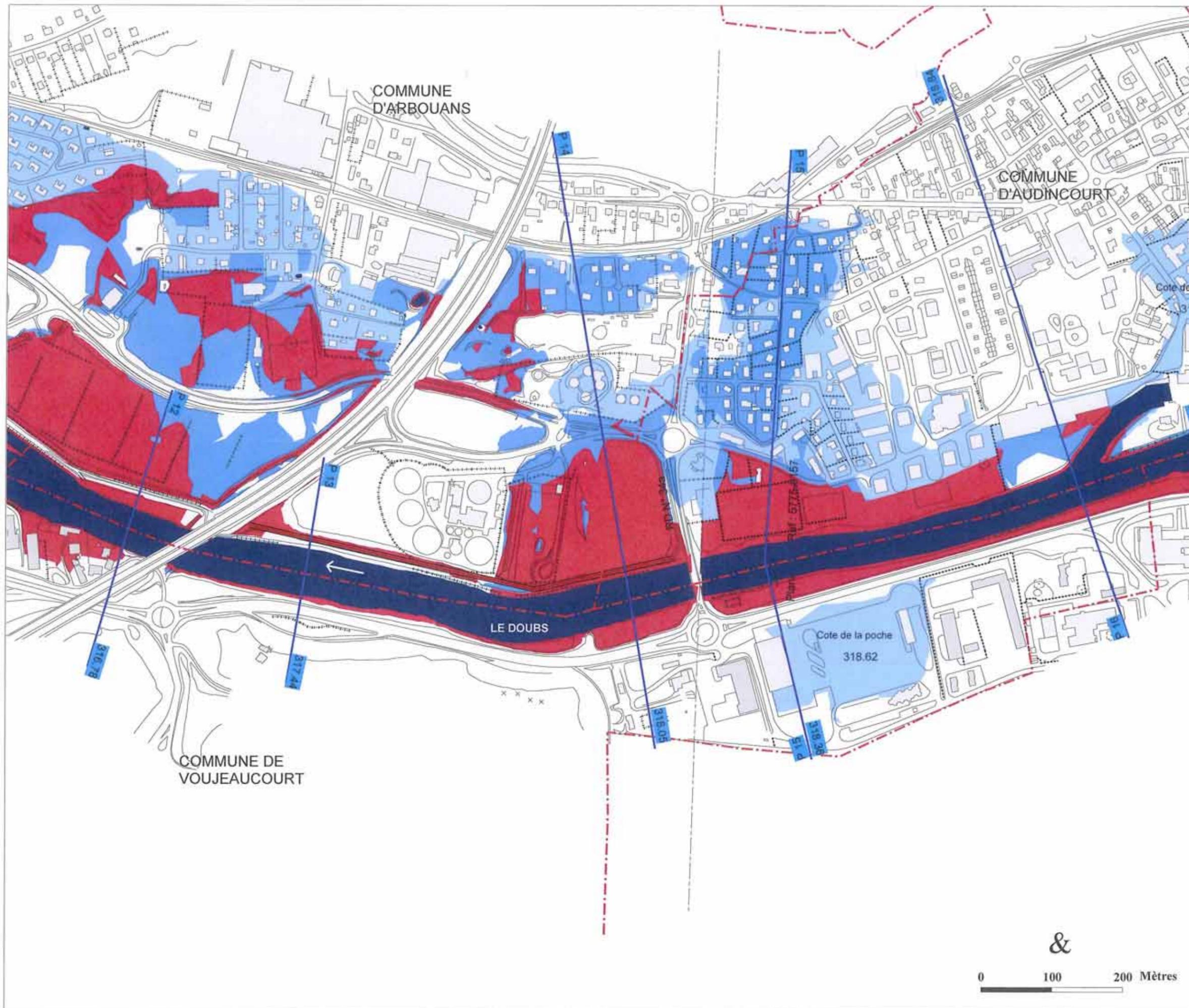
Planche 17 / 26

Echelle : 1 / 5 000e



Légende :

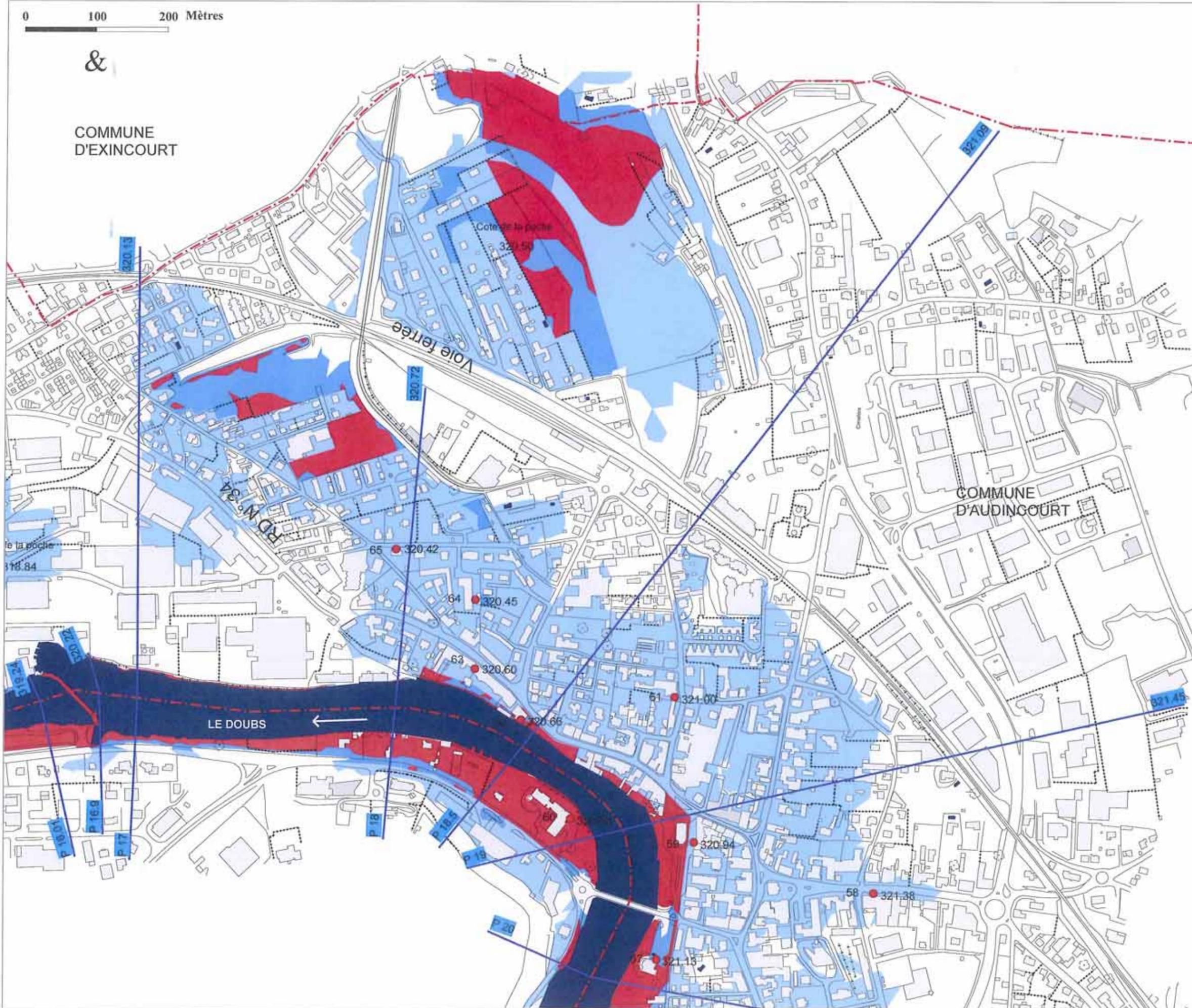
-  Zone bleue clair
-  Zone bleue foncé
-  Zone rouge
-  Règlement spécifique
-  Réseau hydrographique
-  Digue
-  Limite communale
-  Profils en travers
- 312.63 Côte de la crue de référence au profil
- P40 Identification du profil
-  Laisses de crue
- 88 Numéro de la laisse de crue
- 312.73 Côte de la laisse de crue



0 100 200 Mètres

&

COMMUNE  
D'EXINCOURT



DIRECTION DEPARTEMENTALE  
DE L'EQUIPEMENT DU DOUBS

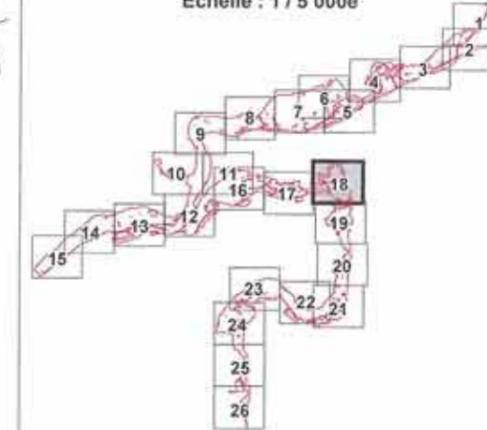
Service Habitat, Urbanisme et Environnement  
Cellule des Risques Naturels et de l'Environnement

Plan de Prévention des Risques  
Inondation du Doubs et de l'Allan  
sur le territoire de 21 communes  
dans le Pays de Montbéliard

CARTOGRAPHIE REGLEMENTAIRE

Planche 18 / 26

Echelle : 1 / 5 000e



Légende :

- Zone bleue clair
- Zone bleue foncé
- Zone rouge
- Règlement spécifique
- Réseau hydrographique

- Digue
- Limite communale
- Profils en travers

- 312.63 Côte de la crue de référence au profil
- P40 Identification du profil
- Laisses de crue
- 88 Numéro de la laisse de crue
- 312.73 Côte de la laisse de crue

BCEOM

Mars 2006

HFS 20090X - reglement\_planche18.wor - FZ

0 100 200 Mètres

&

DIRECTION DEPARTEMENTALE  
DE L'EQUIPEMENT DU DOUBS

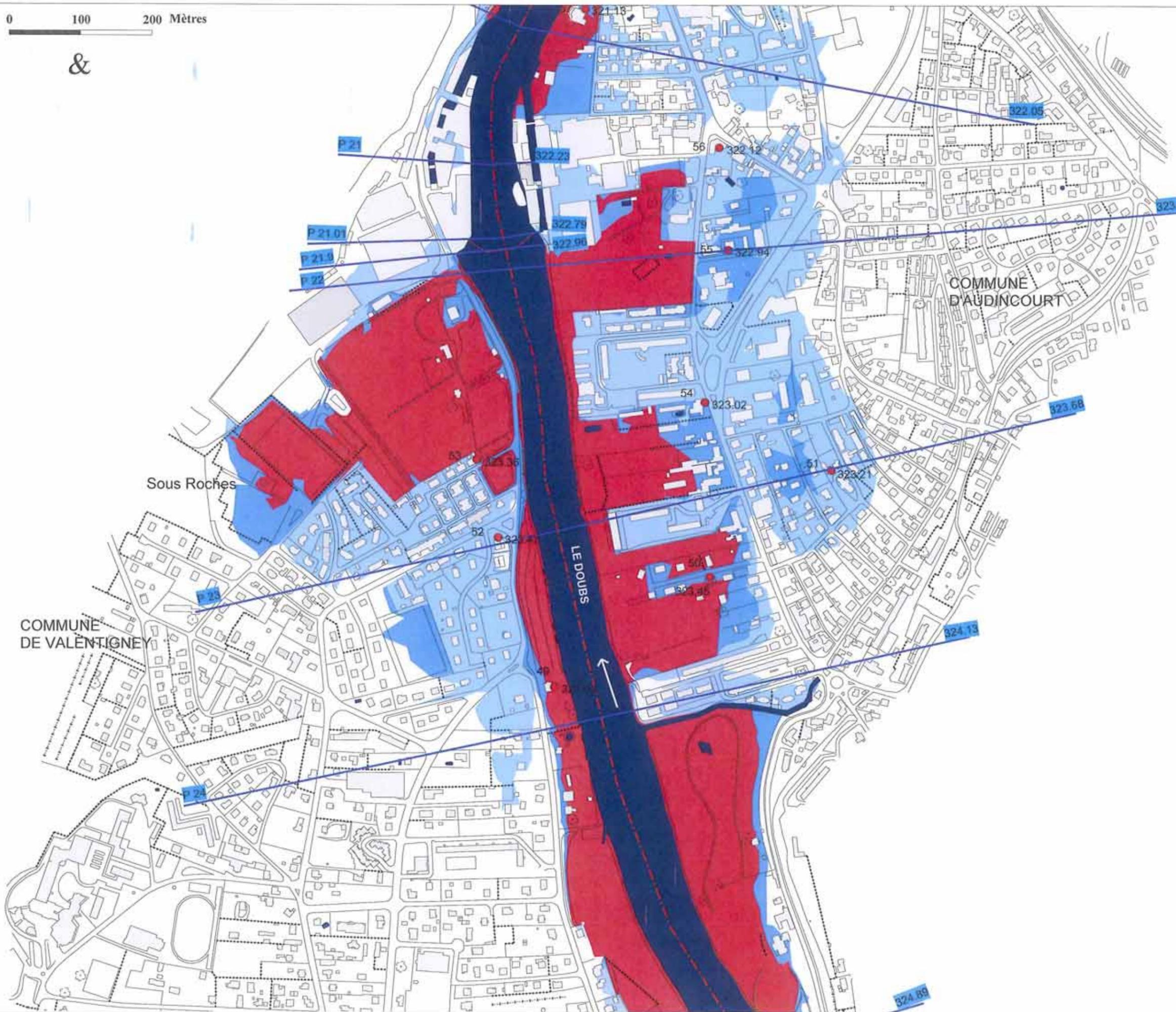
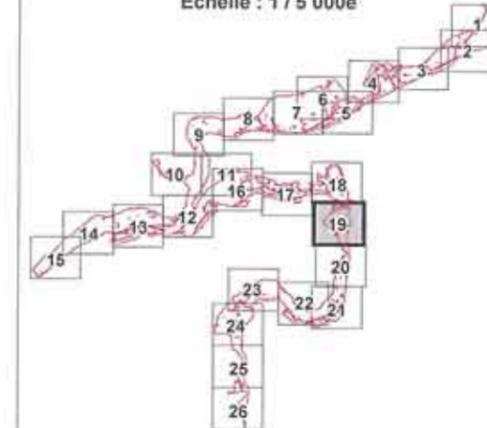
Service Habitat, Urbanisme et Environnement  
Cellule des Risques Naturels et de l'Environnement

Plan de Prévention des Risques  
Inondation du Doubs et de l'Allan  
sur le territoire de 21 communes  
dans le Pays de Montbéliard

CARTOGRAPHIE REGLEMENTAIRE

Planche 19 / 26

Echelle : 1 / 5 000e



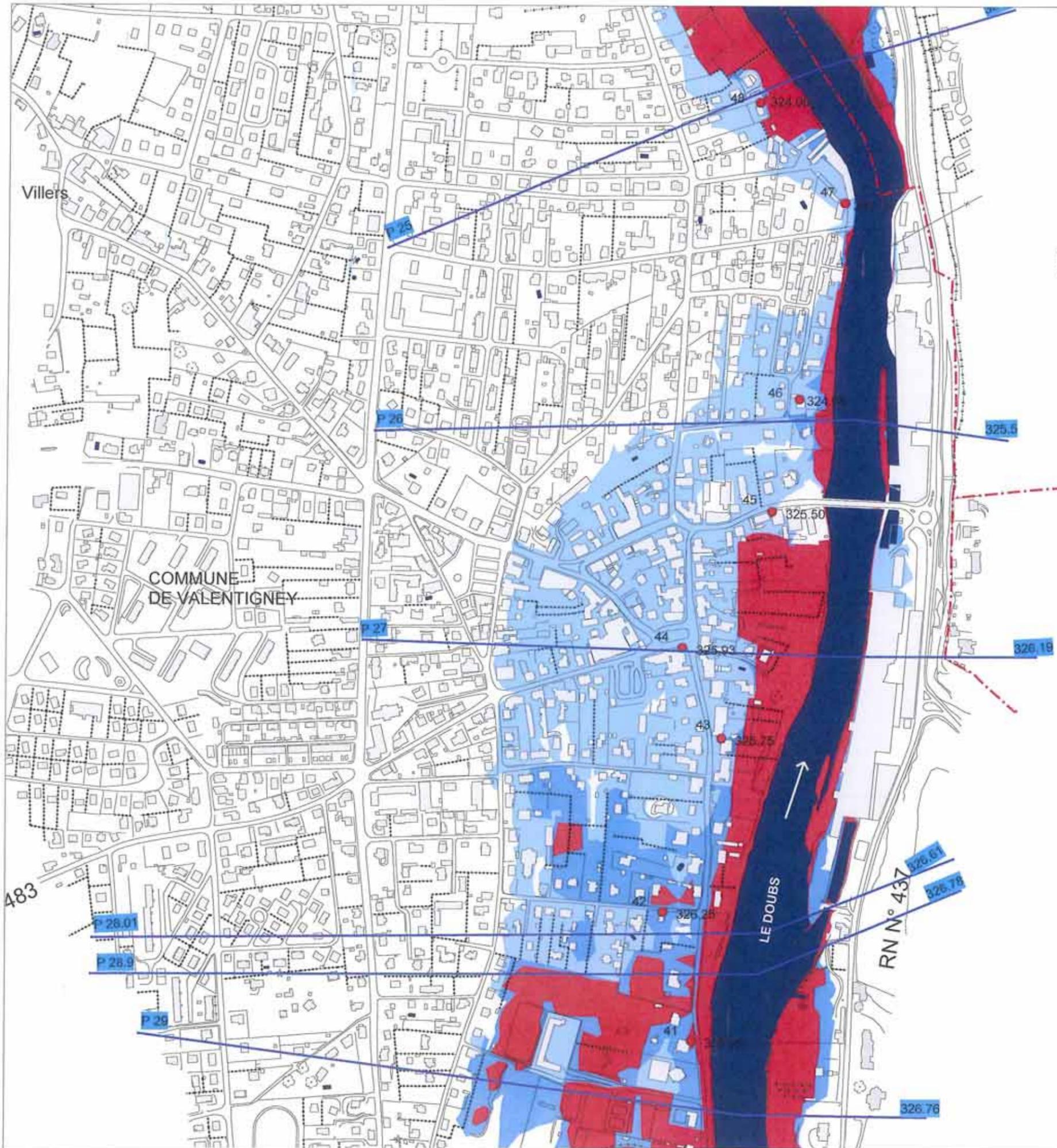
Légende :

- Zone bleue clair
- Zone bleue foncé
- Zone rouge
- Règlement spécifique
- Réseau hydrographique
- Digue
- Limite communale
- Profils en travers
- 312.63 Côte de la crue de référence au profil
- P40 Identification du profil
- Laisses de crue
- 88 Numéro de la laisse de crue
- 312.73 Côte de la laisse de crue

BCEOM

Mars 2006

HFS 2006X - reglement\_planche19.wor - FZ



0 100 200 Mètres

&

DIRECTION DEPARTEMENTALE  
DE L'EQUIPEMENT DU DOUBS

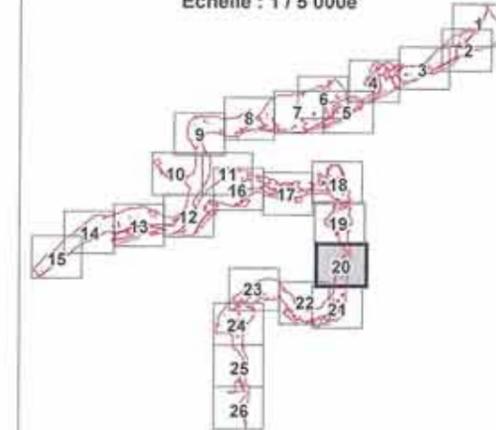
Service Habitat, Urbanisme et Environnement  
Cellule des Risques Naturels et de l'Environnement

Plan de Prévention des Risques  
Inondation du Doubs et de l'Allan  
sur le territoire de 21 communes  
dans le Pays de Montbéliard

CARTOGRAPHIE REGLEMENTAIRE

Planche 20 / 26

Echelle : 1 / 5 000e



Légende :

- Zone bleue clair
- Zone bleue foncé
- Zone rouge
- Règlement spécifique
- Réseau hydrographique
- Digue
- Limite communale
- Profils en travers
- 312.63 Côte de la crue de référence au profil
- P40 Identification du profil
- Laises de crue
- 88 Numéro de la laisse de crue
- 312.73 Côte de la laisse de crue

BCEOM

Mars 2006

HFS 20096X - reglementi\_planche20\_wor - FZ

0 100 200 Mètres

&

DIRECTION DEPARTEMENTALE  
DE L'EQUIPEMENT DU DOUBS

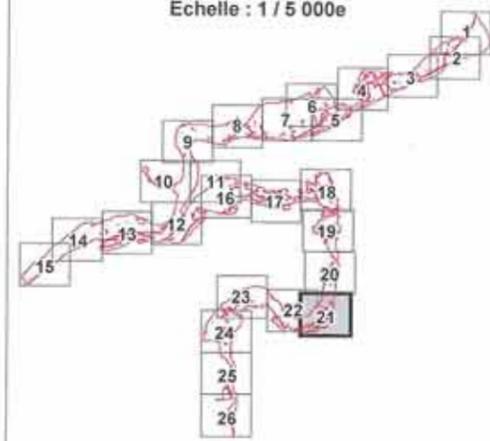
Service Habitat, Urbanisme et Environnement  
Cellule des Risques Naturels et de l'Environnement

Plan de Prévention des Risques  
Inondation du Doubs et de l'Allan  
sur le territoire de 21 communes  
dans le Pays de Montbéliard

CARTOGRAPHIE REGLEMENTAIRE

Planche 21 / 26

Echelle : 1 / 5 000e



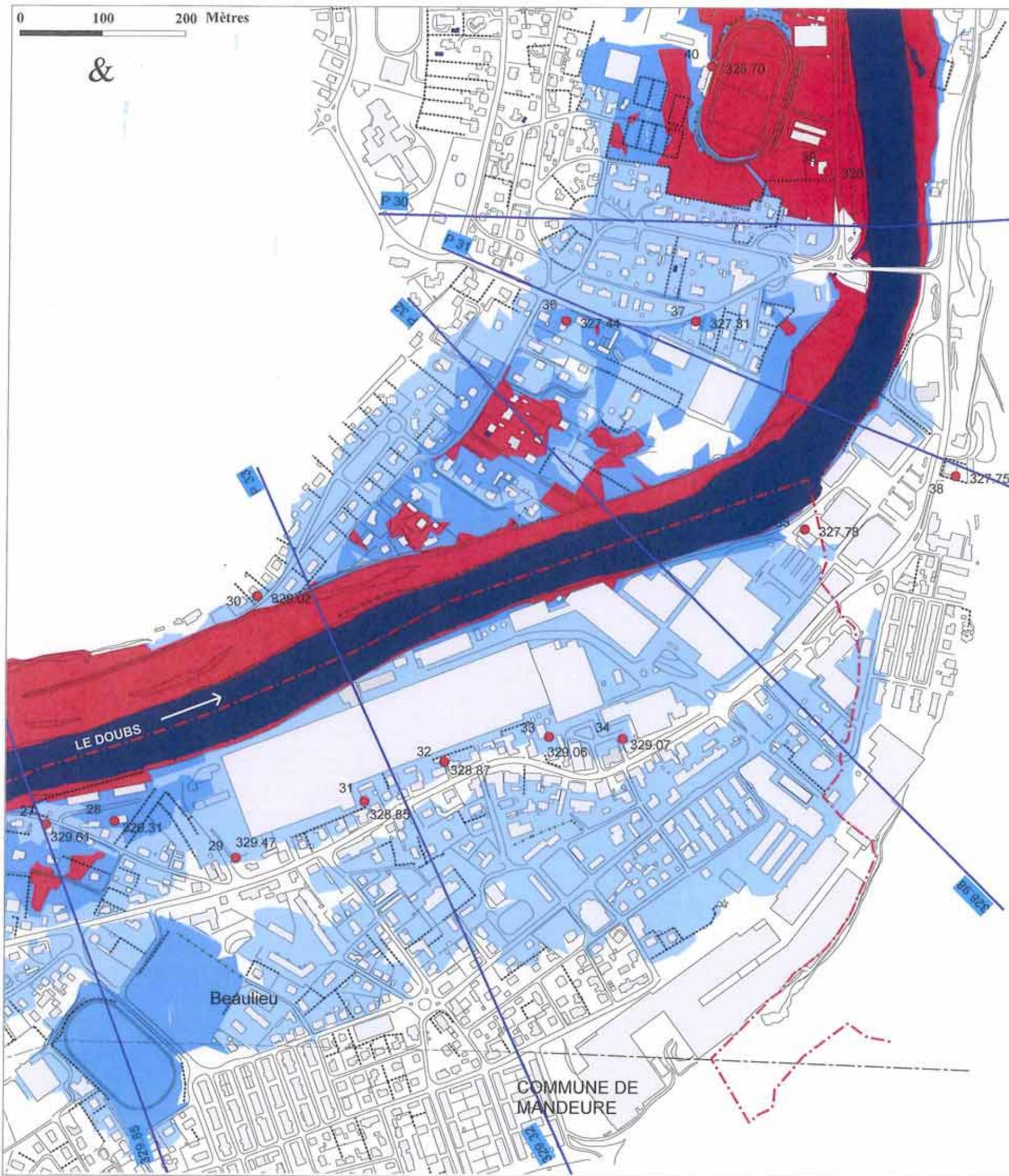
COMMUNE  
DE VALENTIGNEY

COMMUNE DE  
MANDEURE

Beaulieu

LE DOUBS

- Légende :**
- Zone bleue clair
  - Zone bleue foncé
  - Zone rouge
  - Règlement spécifique
  - Réseau hydrographique
  - Digue
  - Limite communale
  - Profils en travers
  - 312.63 Côte de la crue de référence au profil
  - P40 Identification du profil
  - Laises de crue
  - 88 Numéro de la laisse de crue
  - 312.73 Côte de la laisse de crue



0 100 200 Mètres

&

COMMUNE DE VALENTIGNEY

COMMUNE DE MANDEURE

DIRECTION DEPARTEMENTALE  
DE L'EQUIPEMENT DU DOUBS

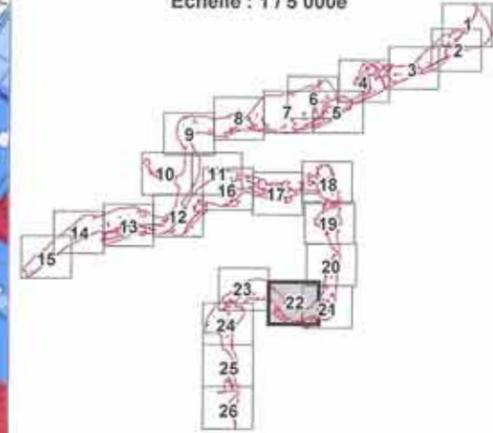
Service Habitat, Urbanisme et Environnement  
Cellule des Risques Naturels et de l'Environnement

Plan de Prévention des Risques  
Inondation du Doubs et de l'Allan  
sur le territoire de 21 communes  
dans le Pays de Montbéliard

CARTOGRAPHIE REGLEMENTAIRE

Planche 22 / 26

Echelle : 1 / 5 000e



Légende :

- Zone bleue clair
- Zone bleue foncé
- Zone rouge
- Règlement spécifique
- Réseau hydrographique

- Digue
- Limite communale

Profils en travers

312.63 Côte de la crue de référence au profil

P40 Identification du profil

● Laisses de crue

88 Numéro de la laisse de crue

312.73 Côte de la laisse de crue

Beaulieu

BCEOM

Mars 2008

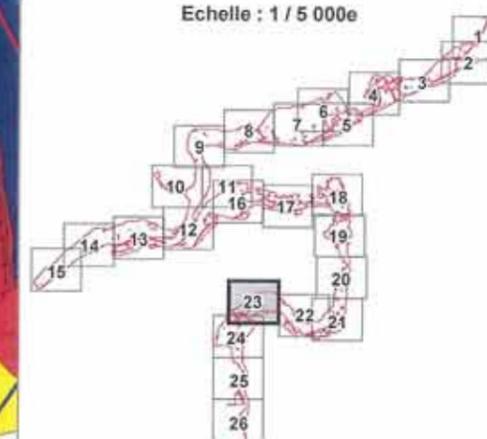
HFS 20098X - reglement planche22.wor - FZ



CARTOGRAPHIE RÉGLEMENTAIRE

Planche 23 / 26

Echelle : 1 / 5 000e



Légende :

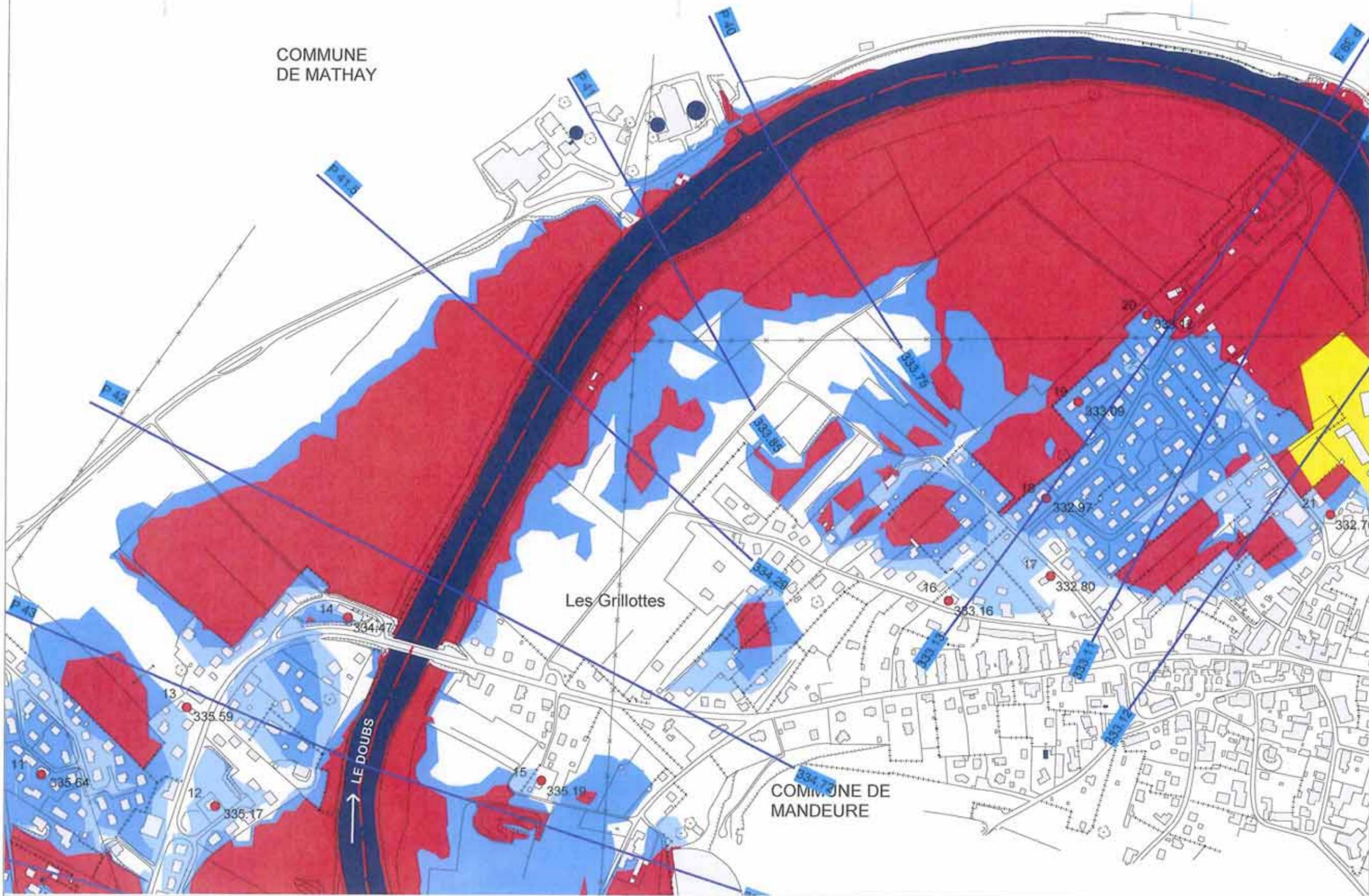
- Zone bleue clair
- Zone bleue foncé
- Zone rouge
- Règlement spécifique
- Réseau hydrographique
- Digue
- Limite communale
- Profils en travers
- 312.63 Côte de la crue de référence au profil
- P40 Identification du profil
- Laises de crue
- 88 Numéro de la laisse de crue
- 312.73 Côte de la laisse de crue

COMMUNE DE MATHAY

Les Grillottes

COMMUNE DE MANDEURE

LE DOUBS



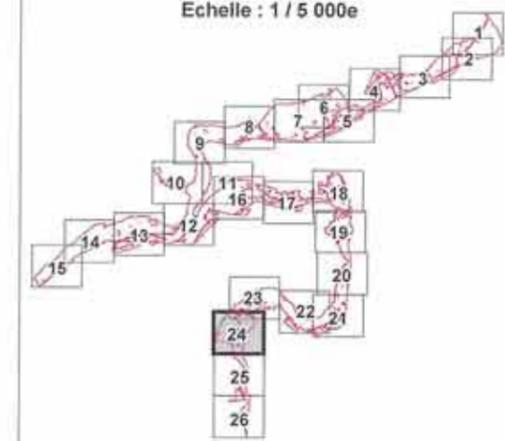
0 100 200 Mètres



CARTOGRAPHIE REGLEMENTAIRE

Planche 24 / 26

Echelle : 1 / 5 000e



Légende :

- Zone bleue clair
- Zone bleue foncé
- Zone rouge
- Règlement spécifique
- Réseau hydrographique
- Digue
- Limite communale
- Profils en travers
- 312.63 Côte de la crue de référence au profil
- P40 Identification du profil
- Laisses de crue
- 88 Numéro de la laisse de crue
- 312.73 Côte de la laisse de crue

COMMUNE DE MATHAY

COMMUNE DE MANDEURE

LE DOUBS

Les Avois

Les Savus

RD N° 438

335.59

335.64

335.17

335.19

335.54

335.55

335.55

335.55

335.55

335.55

335.55

335.55

335.55

335.55

335.55

335.55

335.55

335.55

335.55

335.55

335.55

336.18

336.18

336.68

336.67

336.18

336.8

337.1

337.31

336.39

335.04

0 100 200 Mètres

&

DIRECTION DEPARTEMENTALE  
DE L'EQUIPEMENT DU DOUBS

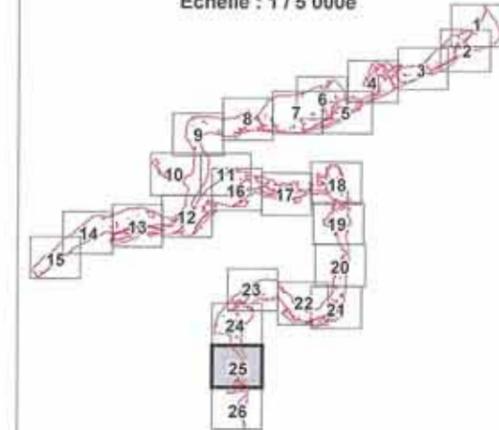
Service Habitat, Urbanisme et Environnement  
Cellule des Risques Naturels et de l'Environnement

Plan de Prévention des Risques  
Inondation du Doubs et de l'Allan  
sur le territoire de 21 communes  
dans le Pays de Montbéliard

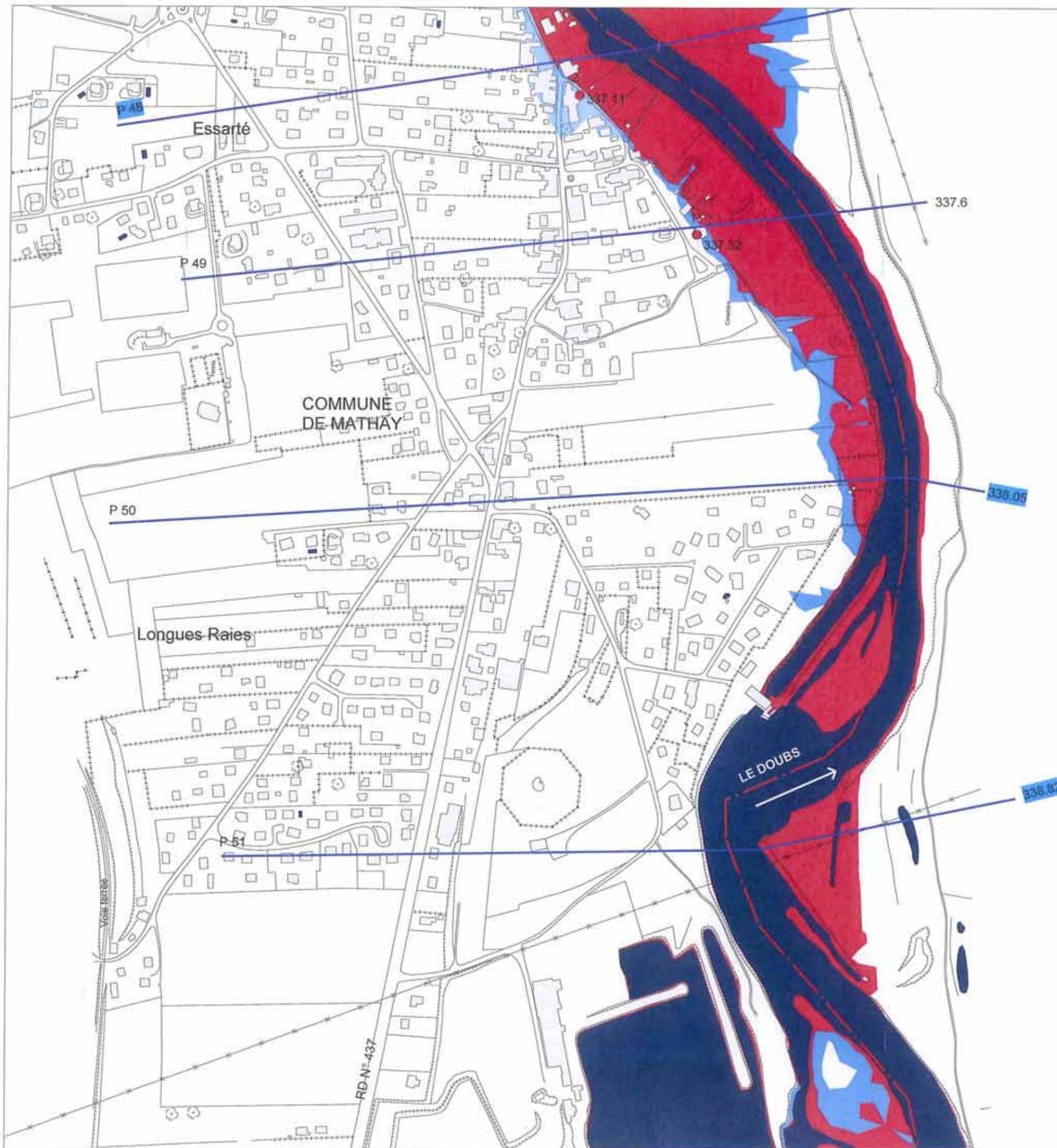
CARTOGRAPHIE REGLEMENTAIRE

Planche 25 / 26

Echelle : 1 / 5 000e



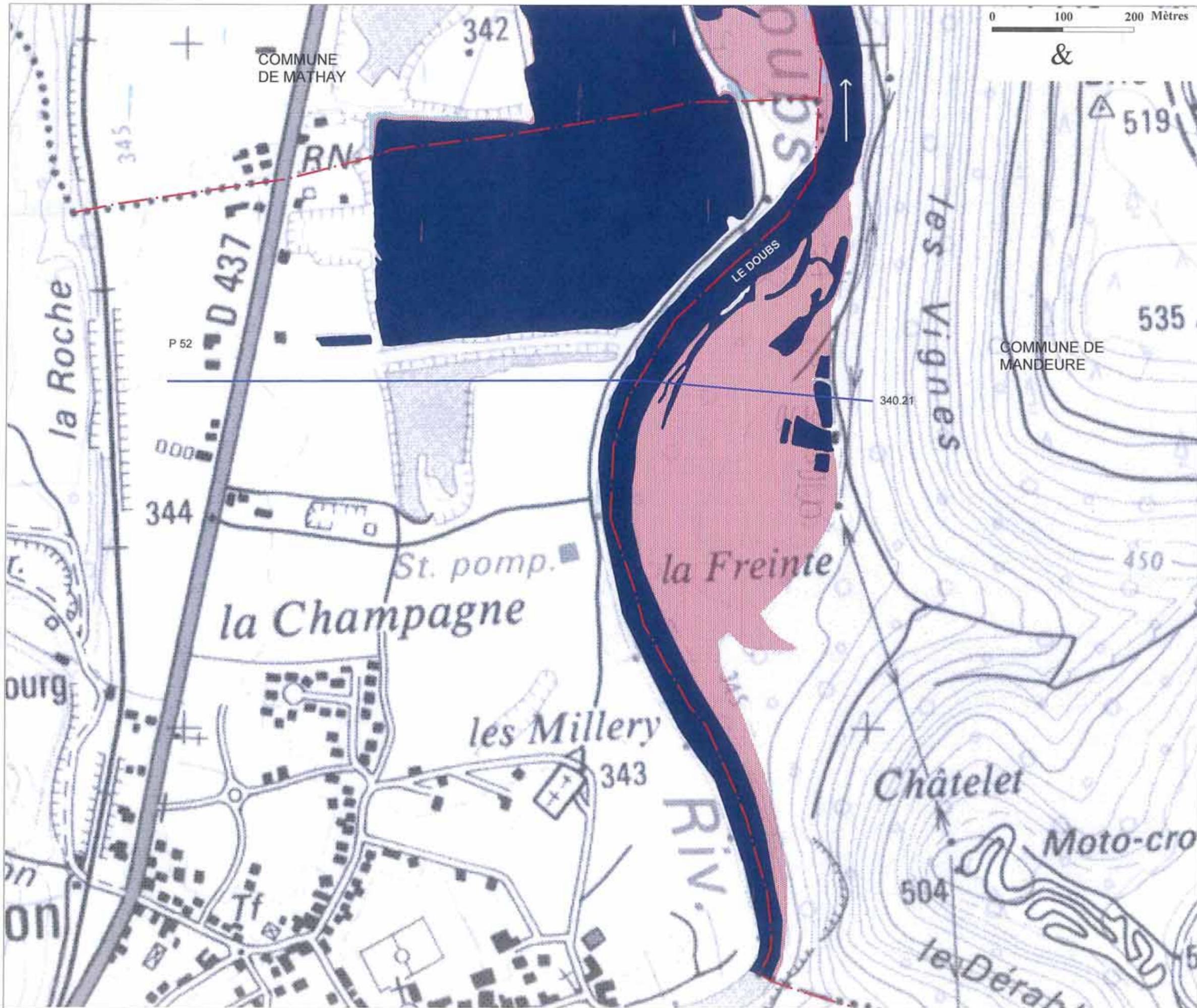
COMMUNE DE  
MANDEURE



Légende :

-  Zone bleue clair
-  Zone bleue foncé
-  Zone rouge
-  Règlement spécifique
-  Réseau hydrographique

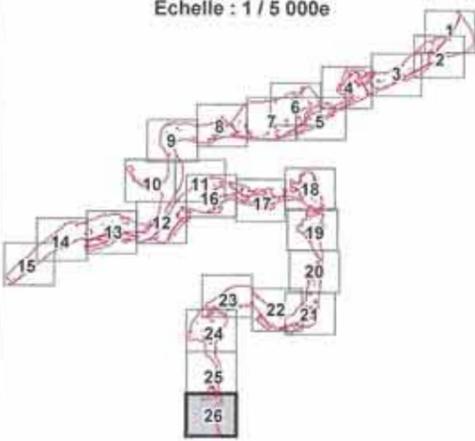
-  Digue
-  Limite communale
-  Profils en travers
- 312.63 Côte de la crue de référence au profil
- P40 Identification du profil
-  Laises de crue
- 88 Numéro de la laisse de crue
- 312.73 Côte de la laisse de crue



CARTOGRAPHIE REGLEMENTAIRE

Planche 26 / 26

Echelle : 1 / 5 000e



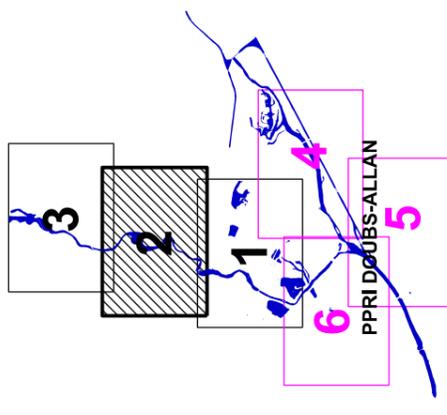
Légende :

- Zone à risque d'inondation
- Cours d'eau
- Route
- Contour
- Bâtiment
- Eglise
- Monument
- Limite communale

**CARTOGRAPHIE REGLEMENTAIRE**

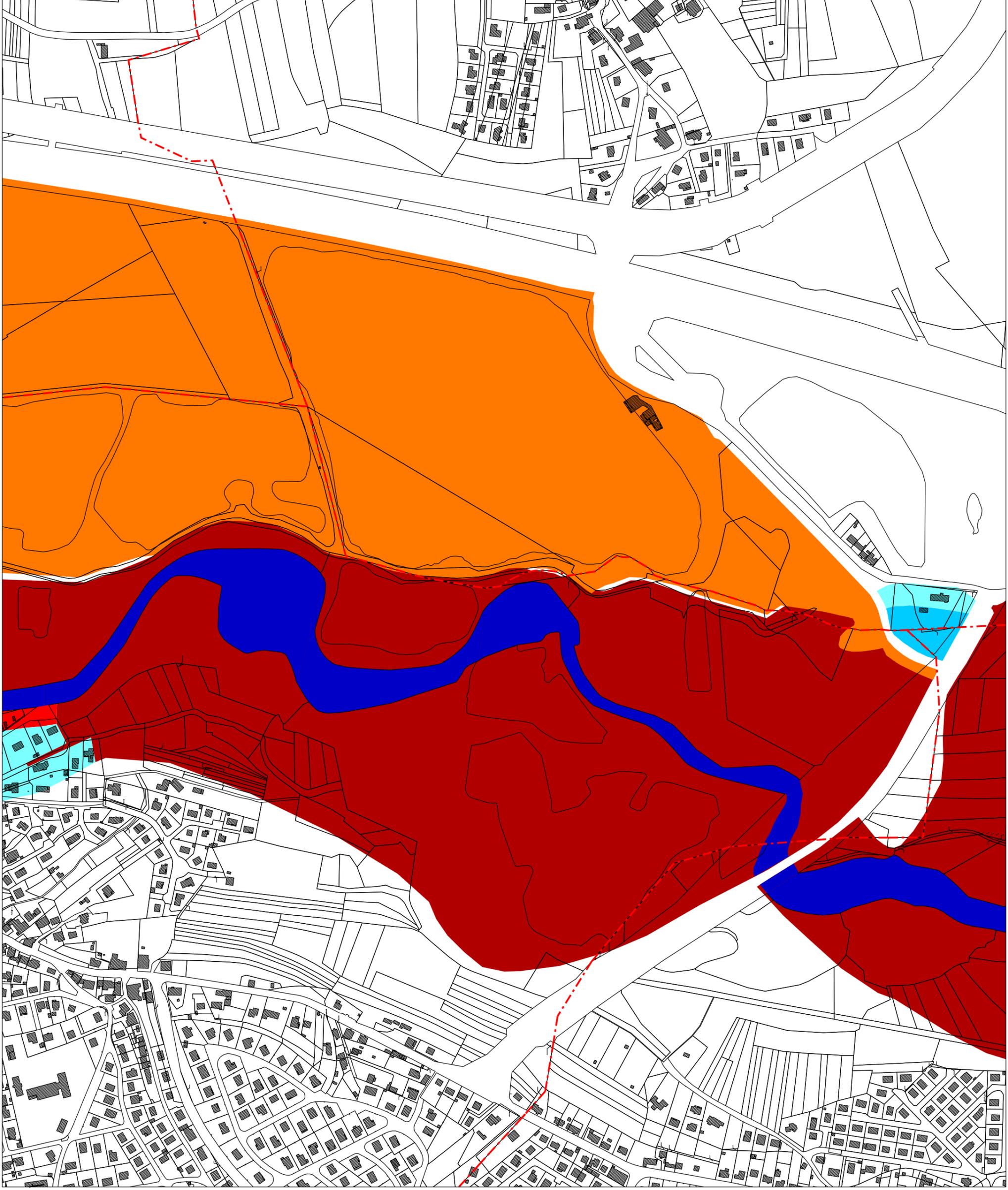
Planche 2/3

Echelle : 1/5 000e



Légende :

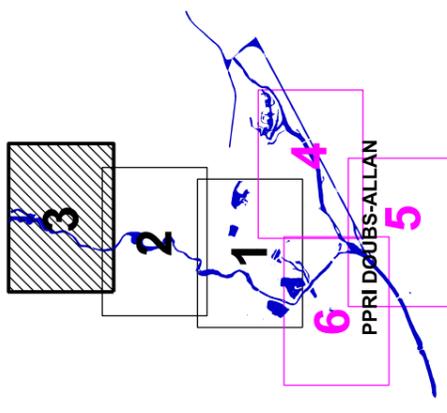
-  Zone Bleue clair
-  Zone Bleue foncé
-  Zone Rouge
-  Zone des Bassins
-  Réseau hydrographique
-  Limite communale



**CARTOGRAPHIE REGLEMENTAIRE**

Planche 3/3

Echelle : 1/5 000e



Légende :

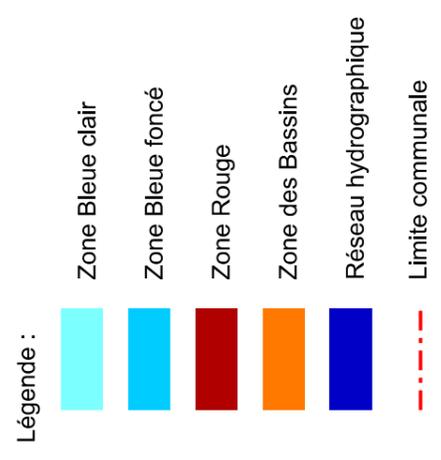
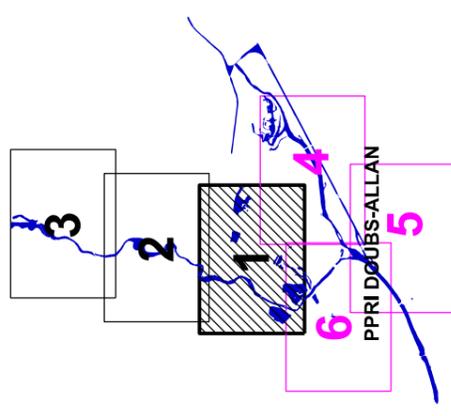
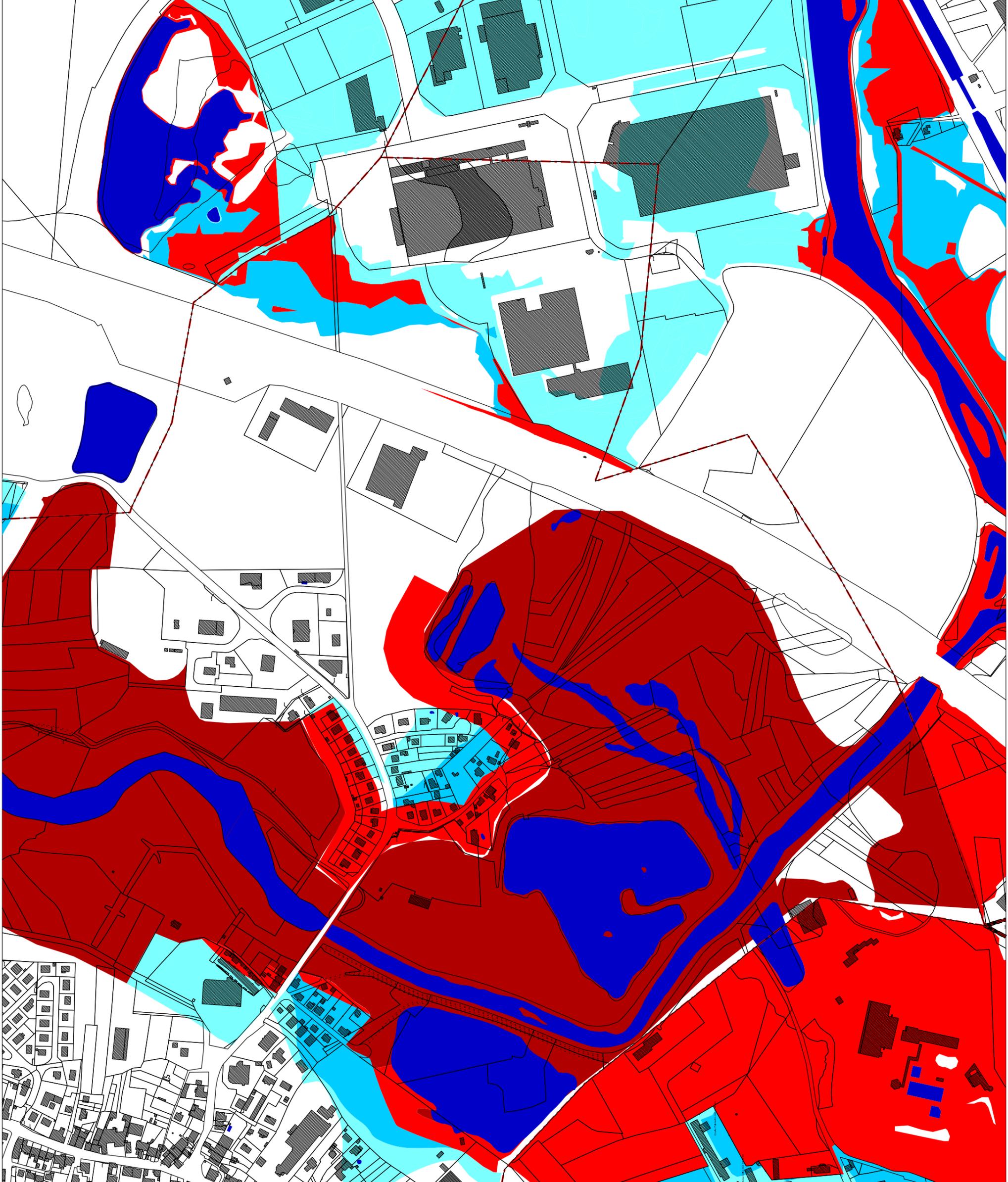
-  Zone Bleue clair
-  Zone Bleue foncé
-  Zone Rouge
-  Zone des Bassins
-  Réseau hydrographique
-  Limite communale

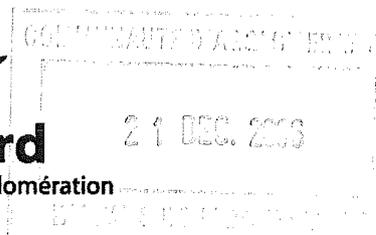
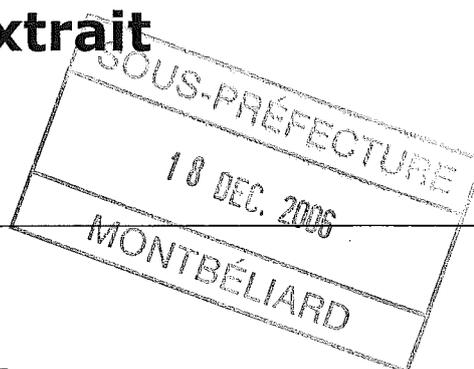


**CARTOGRAPHIE REGLEMENTAIRE**

Planche 1/3

Echelle : 1/5 000e



**Extrait**

## **Registre des délibérations du Conseil de Communauté Séance du 11 décembre 2006**

L'an deux mille six, le onze décembre, à dix sept heures, le Conseil de Communauté s'est réuni au siège de la Communauté, 8 avenue des Alliés à Montbéliard, sous les présidences successives de Messieurs Louis SOUVET, Président, et Marcel BONNOT, 1<sup>er</sup> Vice-Président.

### **PRESENTS**

M. SOUVET, Président (jusqu'à 21 heures).

M. BONNOT, Mme THARIN (pouvoir de M. KLEIN), MM. MAURY, SACCO, RICHARD, CUYNET, GAUTHIER, GIRARD, LESUEUR (pouvoir de M. BECKER), BEAUSEIGNEUR, GENEY, MOURGEON, Mme VOIDEY, MM. SOMMER, GERWIG, BEURTHÉRET.

MM. ADAMI (pouvoir de Mme DESCOURVIERES), AUBERT, AUDOUZE, BARI, BELLATON, BESANCON, BORDY, BORGIO, Mme BOURCERONDE, MM. CARILLON, COIZET, CONTEJEAN, CORBET, CORDANI (pouvoir de Mme BIGUINET), DEMOUGE (pouvoir de M. FROEHLI), EGGENSCHWILLER, ETIENNEY, GALLEZOT, GRANJON, GROSJEAN, KIPFER, Mme KLINGUER, MM. LEGRAND, LE GUILLOU, LEVOTRE, Mmes MARMIER, MAZOYER, MM. MERLE, MONNIEN, MONTANARI, MUCCINI, Mme OLIVA, MM. PETIT, PETITJEAN, Mmes PETIT-PRETRE (pouvoir de M. BOURQUIN), REBERT, MM. ROTH, ROUSSEY, SCHLATTER, TIROLE, Mme VILLECOURT, MM. VUILLEMIN, WALTER.

### **ABSENTS, EXCUSES**

MM. BOURQUIN, BECKER, Mmes BIGUINET, DESCOURVIERES, MM. FROEHLI, KLEIN, Mme RAMELET, M. TYRODE.

**Secrétaire de séance : M. ETIENNEY**

**Objet : Assainissement non collectif - Présentation du projet de zonage**

La convocation a été adressée le 1<sup>er</sup> décembre 2006 et affichée le 4 décembre 2006.

**Le compte rendu de cette séance a été affiché le 14 DECEMBRE 2006.**

# ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

## PRESENTATION DU PROJET DE ZONAGE

### 1°) Préambule

La loi du 3 janvier 1992 a consacré l'assainissement non collectif comme une solution techniquement fiable pour assurer, en zone d'habitat diffus, la dépollution des eaux usées.

Afin d'en assurer le développement lorsque celui-ci se justifie, elle a confié aux communes (ou leurs groupements) le soin :

- de réaliser un zonage d'assainissement, soumis à enquête publique, présentant :

- ⇒ les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte, le stockage, l'épuration et le rejet et ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
- ⇒ les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles ne sont tenues qu'au contrôle des dispositifs d'assainissement.

- de créer un service public d'assainissement non collectif (SPANC) au plus tard pour le 31 décembre 2005 afin d'assurer ces contrôles.

La création du service public d'assainissement non collectif de la Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard a été autorisée par décision du Conseil de Communauté le 12 décembre 2005.

### 2°) Le zonage d'assainissement de la Communauté d'Agglomération

Il a été étudié sur la partie urbanisée et urbanisable des communes constitutives de la CAPM afin qu'il soit en cohérence avec les documents d'urbanisme existants.

Le zonage d'assainissement a débuté par une étude de l'existant avec un repérage cartographique des parcelles non assujetties au paiement de la redevance d'assainissement collectif.

Il met en évidence que 546 habitations ne sont pas aujourd'hui raccordables en l'état sur le territoire de la Communauté d'Agglomération.

231 de ces habitations étant situées sur le territoire de la seule commune de Mathay, le cas de Mathay sera dissocié du reste de la CAPM dans ce rapport.

#### 2.1°) Le zonage d'assainissement sur la CAPM (hors Mathay)

L'examen des densités de population et de la typologie de l'habitat sur le Pays de Montbéliard permet de supposer que sur 315 habitations non raccordées :

- 178 seraient raccordables à court ou moyen terme au réseau d'assainissement collectif ;
- 92 resteraient en assainissement non collectif ;
- pour 45 habitations il sera nécessaire de réaliser une étude technico-économique afin de choisir entre les modes d'assainissement collectif et non collectif.

Le coût estimé par la Direction Infrastructures pour raccorder ces 178 habitations est de 3 millions d'euros.

Néanmoins, afin que les investissements réalisés soient le plus rentables possible au niveau environnemental, l'étude des coûts par branchement doit être affinée. Celle-ci permettra ainsi de mieux appréhender le rapport coût/efficacité par branchement et de définir les secteurs à raccorder en priorité.

## 2.2°) Le zonage d'assainissement sur la commune de Mathay

La commune de Mathay concentre un grand nombre d'habitations non raccordables aujourd'hui au réseau d'assainissement collectif.

Les eaux usées d'une partie de ces habitations (Grande rue, rue de l'Europe) sont rejetées au Doubs immédiatement en amont des prises d'eau de l'usine de production d'eau potable du pays de Montbéliard. Pour le reste, elles sont infiltrées à la parcelle.

La délimitation des zones relevant de l'assainissement collectif ou non collectif devant être cohérente avec les servitudes résultantes de la mise en œuvre des périmètres de protection des points de captage d'eau potable, deux options sont envisageables, selon le niveau de protection souhaité.

Le choix entre ces deux options ne pourra se faire qu'après l'adoption des servitudes annexées aux différents périmètres de protection des captages de l'usine de production d'eau potable de Mathay.

1<sup>ère</sup> option : suppression des rejets directs d'eaux usées au Doubs :

- raccordement à court ou moyen terme des 60 habitations sises Grande rue et rue de l'Europe ;
- les 171 habitations restantes resteraient en assainissement non collectif.

Le coût estimé par la Direction Infrastructures pour raccorder ces 60 habitations est de 672 K€.

2<sup>ème</sup> option : raccordement de l'ensemble des habitations de la commune situées en zone d'habitat dense :

- raccordement à court ou moyen terme des 199 habitations situées en zone d'habitat dense ;
- 32 habitations en zone d'habitat diffus resteraient en zone d'assainissement non collectif.

Le coût estimé par la Direction Infrastructures pour raccorder ces 199 habitations est de 2,7 millions d'euros.

Suite à ce repérage cartographique déjà réalisé, il conviendra d'étudier l'aptitude du sol et du sous-sol à l'assainissement non collectif pour les zones retenues en assainissement non collectif (pédologie, hydrogéologie, topographie, hydrographie).

L'intérêt de réaliser ces études après le repérage cartographique est d'en limiter le nombre car celles-ci sont coûteuses.

Conclusion : Au regard des éléments détaillés dans ces 2 options, il apparaît que la suppression des rejets directs au Doubs (option 1) constitue une véritable priorité en raison de la proximité de la prise d'eau de l'usine de Mathay.

En revanche, l'option 2 nécessite une étude technico-économique plus approfondie. En effet, les sols de la commune de Mathay étant plutôt favorables à l'assainissement autonome, le gain environnemental du raccordement de la totalité des habitations situées en zone d'habitat dense n'est pas avéré. Toutefois, il ne faut pas oublier qu'un ANC requiert une surface assez importante pour être efficace et qu'en conséquence, certains secteurs devront être raccordés faute de pouvoir accueillir un tel dispositif.

### 3°) L'avenir des services publics d'assainissement non collectif

Le projet de loi sur l'eau et les milieux aquatiques en cours d'adoption pourrait remettre en cause les modalités et la fréquence du contrôle des installations d'assainissement non collectif avec sa nouvelle rédaction des articles 22 et 26. De ce fait, des incertitudes demeurent sur le financement des SPANC.

**Le Conseil de Communauté, après en avoir délibéré et à l'unanimité de ses membres présents ou représentés :**

- **se prononce favorablement sur le principe du zonage d'assainissement énoncé ci-dessus,**
- **autorise le Président à entreprendre les démarches et à signer tous les documents nécessaires à la préparation du dossier d'enquête publique et à sa mise en œuvre,**
- **autorise le Président à solliciter auprès de Monsieur le Préfet la désignation d'un commissaire enquêteur et l'ouverture d'une enquête publique.**



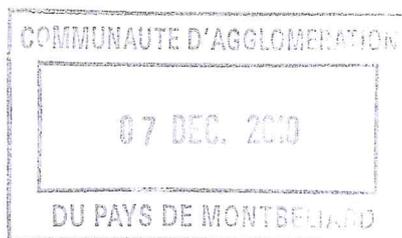
**"Ont signé au registre les membres présents"  
POUR EXTRAIT CERTIFIÉ CONFORME**

**MONTBÉLIARD, le 14 décembre 2006**

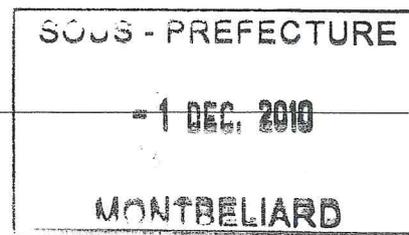
**LE PRÉSIDENT,**

Le Directeur Général





## Extrait



### Registre des délibérations du Conseil de Communauté Séance du 26 novembre 2010

L'an deux mille dix, le vingt six novembre, à dix huit heures, le Conseil de Communauté s'est réuni au siège de la Communauté, 8 avenue des Alliés à Montbéliard, sous la présidence de Monsieur Pierre MOSCOVICI, Président.

#### PRESENTS

M. MOSCOVICI, Président (pouvoir de M. AUBERT).

MM. HELIAS, SOMMER D., BOURQUIN, Mme VOIDEY, M. TYRODE, Mme JOHNSON, MM. ADAMI, LACHAMBRE, PETITJEAN, BAILLY (pouvoir de Mme GRIMME), LANCON, HEHLEN, MATOCQ-GRABOT, DUFOUR, MAURY, BORNOT, TIROLE, KLEIN, PETIT, SOMMER L., SCHLATTER, Mmes THARIN, REBERT.

Mme BAQUET-CHATEL, MM. BARILLON, BEAUSEIGNEUR, Mme BOULAHIA (pouvoir de Mme LAZAAL), MM. BUCHWALDER, CARILLON, COIZET (pouvoir de M. CHARLET), CUYNET, DELAVELLE, DEMOUGE, ETIENNEY, GANZER, GENEY, GENTILHOMME, GRANJON, GUILLEMET, GUYON, Mme KLINGUER, M. KNEPPERT, Mme LEFRANC, MM. LEGRAND, LEVOTRE, MARCOT, MERCIER, Mme MONTAGNON, M. MULLER (pouvoir de Mme BILLOD), Mmes NOBLET, PETIT, MM. PERRET, PERSONENI, ROTH, Mme SAUMIER, MM. VERY, VILQUIN-CUENIN, WALTER, WILK.

Mme JOANNES, suppléant M. BODIN – M. BATTAGLIA, suppléant M. KIPFER.

#### ABSENTS, EXCUSES

M. AUBERT, Mme BILLOD, MM. BODIN, CHARLET, Mme GRIMME, MM. GROSJEAN, KIPFER, Mme LAZAAL.

Secrétaire de séance : Mme NOBLET

**Objet : Assainissement non collectif- Principe de zonage**

La convocation a été adressée le 19 novembre 2010 et affichée le 19 novembre 2010.

Le compte rendu de cette séance a été affiché le 29 NOVEMBRE 2010.

# ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

## PRINCIPE DE ZONAGE

### 1 - Préambule

La loi du 3 janvier 1992 a consacré l'assainissement non collectif comme une solution techniquement fiable pour assurer, en zone d'habitat diffus, la dépollution des eaux usées.

Afin d'en assurer le développement lorsque celui-ci se justifie, elle a confié aux communes (ou leurs groupements) le soin :

- de réaliser un zonage d'assainissement, soumis à enquête publique, présentant :
  - ⇒ les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte, le stockage, l'épuration et le rejet et/ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
  - ⇒ les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles ne sont tenues qu'au contrôle des dispositifs d'assainissement
- de créer un service public d'assainissement non collectif (SPANC) au plus tard pour le 31 décembre 2005 afin d'assurer ces contrôles.

La création du Service Public d'Assainissement Non Collectif de la Communauté d'Agglomération a été autorisée par décision du Conseil de Communauté en date du 19 décembre 2005.

### 2 - Le zonage d'assainissement de la Communauté d'Agglomération

Il a été étudié sur la partie urbanisée et urbanisable des communes constitutives de la Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard afin qu'il soit en cohérence avec les documents d'urbanismes existants.

Il met en évidence que 486 habitations ne sont pas raccordées à ce jour au réseau d'assainissement de la Communauté d'Agglomération.

Toutefois, l'examen des densités de population, de la typologie de l'habitat mais également l'aptitude du sol et du sous-sol à l'assainissement non collectif (pédologie, hydrogéologie, topographie, hydrographie) sur le Pays de Montbéliard permet toutefois d'affirmer que sur ces 486 habitations non raccordables actuellement :

- 349 pourraient être raccordées après des travaux d'extension de réseaux à planifier selon les capacités budgétaires et la priorisation des actions qui sera arrêtée à l'issue du schéma directeur d'assainissement de l'Agglomération (liste des extensions de réseau jointe) ;
- les 137 restantes difficilement raccordables resteraient en zone d'assainissement non collectif (liste jointe).

**Le Conseil de Communauté, après en avoir délibéré et à l'unanimité de ses membres présents ou représentés :**

- se prononce favorablement sur le principe du zonage d'assainissement énoncé ci-dessus ;
- autorise le Président à entreprendre les démarches et à signer tous les documents nécessaires à la préparation du dossier d'enquête publique et à sa mise en œuvre ;
- autorise le Président à solliciter auprès de Monsieur le Préfet la désignation d'un commissaire enquêteur et l'ouverture d'une enquête en vue de la déclaration d'utilité publique.

**"Ont signé au registre les membres présents"  
POUR EXTRAIT CERTIFIE CONFORME**

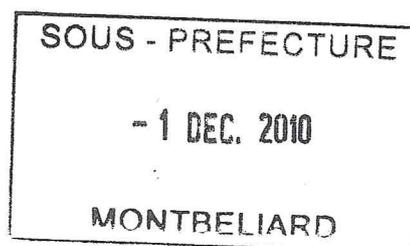
**MONTBELIARD, le 29 novembre 2010**

**LE PRESIDENT**



La Directrice Générale  
des Services

Marie-Francine FRANCOIS



Commune	Rue	Zonage
Arbouans	Avenue de l'Europe	Rejet direct / Zone assainissement collectif
Arbouans	Rue des Ecoles	Rejet direct / Zone assainissement collectif
Arbouans	Rue des Sablières	Rejet direct / Zone assainissement collectif
Arbouans	Rue du Château d'Eau	Extension de réseau/ zone assainissement collectif
Audincourt	Impasse des peupliers	Rejet direct / Zone assainissement collectif
Audincourt	Rue de Valentigney	Zone assainissement non collectif
Badevel	Rue de Saint Dizier	Extension de réseau/ zone assainissement collectif
Bart	Route de Présentevillers	Zone assainissement non collectif
Bart	Rue de Chataillon	Zone assainissement non collectif
Bart	Rue de Champagne	Zone assainissement non collectif
Bavans	Rue des Carrières	Zone assainissement non collectif
Brognaid	Rue du Château	Zone assainissement non collectif
Bethoncourt	Chemin de Grand Vie	Extension de réseau/ zone assainissement collectif
Bethoncourt	Chemin de la Passerelle	Rejet direct / Zone assainissement collectif
Bethoncourt	Chemin du Barrey	Extension de réseau/ zone assainissement collectif
Bethoncourt	Impasse des Iris	Extension de réseau/ zone assainissement collectif
Bethoncourt	Impasse du Campe	Extension de réseau/ zone assainissement collectif
Bethoncourt	Rue de Chatenois	Extension de réseau/ zone assainissement collectif
Bethoncourt	Impasse des Tulipes	Extension de réseau/ zone assainissement collectif
Bethoncourt	Impasse des Roses	Extension de réseau/ zone assainissement collectif
Bethoncourt	Impasse Clair Matin	Extension de réseau/ zone assainissement collectif
Bethoncourt	Impasse des Fleurs	Extension de réseau/ zone assainissement collectif
Bethoncourt	Rue de Bussurel	Extension de réseau/ zone assainissement collectif
Bethoncourt	Rue de la 1ère Armée	Extension de réseau/ zone assainissement collectif
Bethoncourt	Rue du Canal (Maison pontière)	Zone assainissement non collectif
Courcelles les Montbéliard	Rue du Canal (Ecluse n°16)	Zone assainissement non collectif
Courcelles les Montbéliard	Rue d'Arbouans	Extension de réseau/ zone assainissement collectif
Dambenois	Route de Nommay	Zone assainissement non collectif
Dambenois	Ecluse	Zone assainissement non collectif
Dambenois	Aire de repos SAPRR	Zone assainissement non collectif
Dasle	Chemin du Tilleul	Extension de réseau/ zone assainissement collectif
Dasle	Rue de Dampierre	Extension de réseau/ zone assainissement collectif
Dasle	Rue de la Ferme	Extension de réseau/ zone assainissement collectif
Dasle	Route d'Étupes	Zone assainissement non collectif
Dasle	Rue de Seloncourt	Zone assainissement non collectif
Dasle	Rue de la gare	Extension de réseau/ zone assainissement collectif
Étupes	Rue de Fêches	Extension de réseau/ zone assainissement collectif

**SOUS - PREFECTURE**  
 - 1 DEC. 2010  
 MONTBELIARD

Commune	Rue	Zonage
Etupes	Rue des Ecouteaux	Zone assainissement non collectif
Etupes	Rue des prés	Zone assainissement non collectif
Etupes	Ecluse n°11	Zone assainissement non collectif
Etupes	Ecluse n°10	Zone assainissement non collectif
Etupes	Rue de Dampierre et Parterres	Zone assainissement non collectif
Etupes	Ecluse n°1 et dépendance	Zone assainissement non collectif
Exincourt	Rue d'Etupes	Extension de réseau/ zone assainissement collectif
Exincourt	Rue du Château	Rejet direct / Zone assainissement collectif
Exincourt	Les chenais dessus	Zone assainissement non collectif
Feschés le Château	Route de méziré	Rejet direct / Zone assainissement collectif
Feschés le Château	Les Landes	Rejet direct / Zone assainissement collectif
Hérimoncourt	Rue de la Bouloie	Zone assainissement non collectif
Hérimoncourt	Rue du Stade	Zone assainissement non collectif
Hérimoncourt	Le Gramont	Zone assainissement non collectif
Mandeure	Rue des Fontenis	Rejet direct / Zone assainissement collectif
Mandeure	Rue des Essards	Extension de réseau/ zone assainissement collectif
Mandeure	Rue Essards Ballangiers	Extension de réseau/ zone assainissement collectif
Mandeure	Ferme de Chassagne	Zone assainissement non collectif
Mandeure	Rue de Champvaudon (n°54,98)	Zone assainissement non collectif
Mandeure	Rue du Théâtre	Zone assainissement non collectif
Mandeure	Rue des Champs Massins	Zone assainissement non collectif
Mandeure	Rue de Montfairoux	Zone assainissement non collectif
Mandeure	Les Champs du bas	Zone assainissement non collectif
Mathay	Avenue Charles de Gaulle	Extension de réseau/ zone assainissement collectif
Mathay	Rues du Barrage et des Peupliers	Extension de réseau/ zone assainissement collectif
Mathay	Grande Rue et rue de l'Europe	Rejet direct / Zone assainissement collectif
Mathay	Rue des Iles	Extension de réseau/ zone assainissement collectif
Mathay	Rue de Valentigney	Extension de réseau/ zone assainissement collectif
Mathay	Rue des Savus	Extension de réseau/ zone assainissement collectif
Mathay	Rue de la Gare	Extension de réseau/ zone assainissement collectif
Mathay	Rue des Aviateurs	Extension de réseau/ zone assainissement collectif
Mathay	Rue du Tertre	Extension de réseau/ zone assainissement collectif
Mathay	Rues du Cimetièrre et de l'Eglise	Extension de réseau/ zone assainissement collectif
Mathay	Rue du Cul du Four	Extension de réseau/ zone assainissement collectif
Mathay	Rue de Montbéliard	Extension de réseau/ zone assainissement collectif
Mathay	Hameau de Lucelans	Zone assainissement non collectif
Mathay	Avenue Charles de Gaulle (n°964, 1124, 872, 1098, 1106, 1055, 1087)	Zone assainissement non collectif

Commune	Rue	Zonage
Mathay	Chemin des Charrières	Zone assainissement non collectif
Mathay	Route de Montbéliard (n°1675, 1655, 2250, 2151)	Zone assainissement non collectif
Mathay	Chemin d'Hirmont	Zone assainissement non collectif
Mathay	Rue de Prusse	Zone assainissement non collectif
Mathay	Chemin de Turchaux	Zone assainissement non collectif
Mathay	Chemin de Turchaux	Zone assainissement non collectif
Mathay	Route de Valentigney (discothèque)	Zone assainissement non collectif
Montbéliard	Rue d'Audincoart	Zone assainissement non collectif
Montbéliard	Rue des Chats, Clématites et Accacias	Extension de réseau/ zone assainissement collectif
Montbéliard	Impasse des Prés	Extension de réseau/ zone assainissement collectif
Montbéliard	Chemin des Sources du parc	Zone assainissement non collectif
Montbéliard	Chemin du Cimetière	Zone assainissement non collectif
Montbéliard	Rue Charles Lalance	Zone assainissement non collectif
Montbéliard	Prés de la rose - Ecluse n°14	Zone assainissement non collectif
Montbéliard	Rue du Port - Ecluse n°15	Zone assainissement non collectif
Montbéliard	Rue Jacques Foillet	Zone assainissement non collectif
Sainte-Suzanne	Rue de Roses et du Cimetière	Zone assainissement non collectif
Sainte-Suzanne	Rue sur la Cote	Extension de réseau/ zone assainissement collectif
Seloncourt	Rue de Dasle	Extension de réseau/ zone assainissement collectif
Seloncourt	Rue Neuve	Zone assainissement non collectif
Valentigney	Ferme des Buis, centre hippique	Zone assainissement non collectif
Valentigney	Chemin du Combéret	Zone assainissement non collectif
Valentigney	Rue de Mathay / Rue Sous les Vignes	Zone assainissement non collectif
Valentigney	Sous les Vignes	Zone assainissement non collectif
Valentigney	Rue de Baulieu	Zone assainissement non collectif
Vandoncourt	Le Bas des Fonds (dont restaurant "La cachette")	Zone assainissement non collectif
Voujaucourt	Rue Belle Fontaine	Rejet direct / Zone assainissement collectif
Voujaucourt	Route d'Audincoart	Zone assainissement non collectif
Voujaucourt	Rue du Mont Bart	Zone assainissement non collectif
Voujaucourt	Ecluse	Zone assainissement non collectif



## **E**tude d'identification des continuités écologiques sur le territoire de l'agglomération du Pays de Montbéliard



Octobre 2010 Office de Génie Ecologique

Village Ouest - 4, rue Hannong - F-67380 - LINGOLSHEIM  
Tél. 33 3 88 29 22 80 - Fax 33 3 88 77 07 04 - Email : [agencenordest@oge.fr](mailto:agencenordest@oge.fr) - Web : [www.oge.fr](http://www.oge.fr)





---

Réalisation de l'étude :

Direction de l'étude :

Claude LAURY

Rédaction :

Benoît TOURY & Claude LAURY

Cartographie :

Benoît TOURY & Claude LAURY

Terrain :

Benoît TOURY & Florian SCHALLER

Expertises et relecture :

Vincent VIGNON

Contribution à l'étude:

Caroline MAFFLI (Société d'Histoire Naturelle du Pays de Montbéliard) - Validation et compléments de données naturalistes (phase 1) , contribution aux autres phases de l'étude d'après leur connaissance du territoire de l'agglomération de Montbéliard

TABLE DES MATIERES

<b>1. INTRODUCTION.....</b>	<b>5</b>
<b>2. PHASE N°1 : DIAGNOSTIC DU PATRIMOINE NATUREL DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD...6</b>	<b>6</b>
2.1. PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE : L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD .....	6
2.2. LE PATRIMOINE NATUREL DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD .....	7
<b>3. PHASE N°2 : DEFINITION DES CONTINUITES ECOLOGIQUES .....</b>	<b>14</b>
3.1. COMPOSANTE ET STRUCTURE DES CONTINUITES ECOLOGIQUES .....	14
3.2. METHODE DE DEFINITION DES CONTINUITES ECOLOGIQUES DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD.....	14
3.2.1. <i>Choix d'espèces cibles</i> .....	15
3.2.2. <i>Méthode de définition de la trame forestière</i> .....	16
3.2.3. <i>Méthode de définition de la trame milieu ouvert</i> .....	16
3.2.4. <i>Méthode de définition de la trame aquatique</i> .....	16
3.3. LA TRAME FORESTIERE.....	17
3.3.1. <i>Les zones nodales</i> .....	17
3.3.2. <i>Les corridors entre les forêts</i> .....	18
3.3.3. <i>Les obstacles</i> .....	32
3.3.4. <i>Synthèse</i> .....	33
3.4. LA TRAME DES MILIEUX OUVERTS .....	33
3.4.1. <i>Les zones nodales</i> .....	33
3.4.2. <i>Les corridors entre les milieux ouverts</i> .....	35
3.4.3. <i>Les obstacles</i> .....	35
3.4.4. <i>Synthèse</i> .....	35
3.5. LA TRAME AQUATIQUE .....	36
3.5.1. <i>Les zones nodales</i> .....	36
3.5.2. <i>Les corridors</i> .....	43
3.5.3. <i>Les obstacles</i> .....	43
3.5.4. <i>Synthèse</i> .....	44
<b>4. PHASE N°3 : DEFINITION DES PRIORITES D'INTERVENTION .....</b>	<b>46</b>
4.1. MENACES PESANT SUR LE PATRIMOINE NATUREL EN GENERAL.....	46
4.2. PRINCIPALES MENACES SUR LES CONTINUITES ECOLOGIQUES IDENTIFIEES AU SEIN DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD .....	46
4.2.1. <i>Menaces sur la trame forestière</i> .....	47
4.2.2. <i>Menaces sur la trame des milieux ouverts</i> .....	52
4.2.3. <i>Menaces sur la trame aquatique</i> .....	57
4.3. HIERARCHISATION DES ENJEUX.....	58
<b>5. PHASE N°4 : PROPOSITIONS D' ACTIONS .....</b>	<b>60</b>
5.1. MESURES GENERALES .....	60
5.2. MISE EN APPLICATION DE CERTAINES MESURES .....	64
5.2.1. <i>Corridor forestier n°4 entre les Grands Communaux et la Forêt Hollard</i> .....	65
5.2.2. <i>Corridor forestier n°8 : amélioration des possibilités d'utilisation de l'ouvrage par la faune</i> .....	66
5.2.3. <i>Technoland 2 – création d'un corridor écologique</i> .....	66
5.2.4. <i>Restauration de la continuité biologique par la pose d'échelle à gibier dans le canal du Rhône au Rhin</i> .....	68
5.2.5. <i>Gestion raisonnée du fauchage des bords des routes</i> .....	69
5.2.6. <i>Aménagement d'une frayère à brochet au niveau de l'ancien fossé du Doubs à Bavans</i> .....	69
5.2.7. <i>Aménagement d'une frayère à brochet au niveau de l'étang de Ruderopt à Béthoncourt</i> .....	70
<b>6. PHASE N°5 : SITUATION DANS UN CONTEXTE PLUS LARGE.. .....</b>	<b>71</b>
<b>7. PHASE N°6 : METHODE DE SUIVI .....</b>	<b>76</b>
7.1. SUIVI DE L'EVOLUTION DES ZONES NODALES ET D'EXTENSION DES CORRIDORS.....	76
7.2. SUIVI DES ESPECES INDICATRICES .....	76
<b>8. BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>78</b>
<b>9. ANNEXES.....</b>	<b>80</b>

9.1. STATUTS DES ESPECES PATRIMONIALES RECENSEES DANS L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD.....	80
9.2. COMPTE-RENDUS DES ENTRETIENS AVEC LES PERSONNES RESSOURCES .....	81

TABLE DES ILLUSTRATIONS

TABLEAU 1 : LISTE DES 29 COMMUNES DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD .....	6
TABLEAU 2 : PERIMETRES D'INVENTAIRE ET DE PROTECTION DU PATRIMOINE NATUREL DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD.....	7
TABLEAU 3 : LOCALISATION DES ESPECES VEGETALES PATRIMONIALES RECENSEES SUR LE TERRITOIRE DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD.....	8
TABLEAU 4 : LOCALISATION DES ESPECES D'AMPHIBIENS RECENSEES SUR LE TERRITOIRE DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD.....	9
TABLEAU 5 : LOCALISATION DES ESPECES DE REPTILES RECENSEES SUR LE TERRITOIRE DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD.....	9
TABLEAU 6 : LOCALISATION DES ESPECES REMARQUABLES DE MAMMIFERES RECENSEES SUR LE TERRITOIRE DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD .....	10
TABLEAU 7 : LOCALISATION DES ESPECES PATRIMONIALES D'OISEAUX NICHEURS RECENSEES SUR LE TERRITOIRE DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD .....	11
TABLEAU 8 : LOCALISATION DES ESPECES REMARQUABLES D'INSECTES RECENSEES SUR LE TERRITOIRE DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD .....	12
TABLEAU 9 : ESPACES NATURELS REMARQUABLES DU SCOT DU PAYS DE MONTBELIARD .....	13
TABLEAU 10 : SURFACES DES ZONES NODALES DE LA TRAME FORESTIERE .....	17
TABLEAU 11 : CORRIDORS IDENTIFIES AU SEIN DU RESEAU ECOLOGIQUE FORESTIER .....	18
TABLEAU 12 : SURFACES DES ZONES NODALES DU RESEAU MILIEUX OUVERTS DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD ...	33
TABLEAU 13 : PEUPELEMENTS D'ORTHOPTERES PAR TYPE DE MILIEUX OUVERTS .....	34
TABLEAU 14 : COURS D'EAU DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD CONCERNES PAR LES ARRETES PREFECTORAUX PCB .....	43
TABLEAU 15 : BARRAGES PLUS OU MOINS INFRANCHISSABLES RECENSES SUR LES COURS D'EAU DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD (D'APRES EAUX CONTINENTALES, 2008).....	43
TABLEAU 16 : OBJECTIFS DES MASSES D'EAU DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD (SOURCE : SDAGE 2010-2015) ..	45
TABLEAU 17 : COORESONDANCES DES ZONAGES POS/PLU ET LEUR SIGNIFICATION .....	46
TABLEAU 18 : COORESONDANCES DES ZONES INDUSTRIELLES OU D'ACTIVITES EN COURS OU EN PROJET DANS L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD (SOURCE : PMA).....	52
TABLEAU 19 : PROBLEME IDENTIFIES DANS LE SDAGE 2010-2015 SUR LES COURS D'EAU DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD (SOURCE : PROGRAMME DE MESURES 2010-2015).....	57
TABLEAU 20 : HIERARCHISATION DES ENJEUX DES CORRIDORS IDENTIFIES AU SEIN DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD .....	59
TABLEAU 21 : MESURES BENEFIQUES A L'ENSEMBLE DU RESEAU ECOLOGIQUE .....	61
TABLEAU 22 : MESURES CONCERNANT LA TRAME FORESTIERE .....	62
TABLEAU 23 : MESURES CONCERNANT LA TRAME DES MILIEUX OUVERTS.....	62
TABLEAU 24 : PROGRAMME DE MESURES 2010-2015 EN FAVEUR DE LA TRAME AQUATIQUE .....	63
TABLEAU 25 : MESURES CONCERNANT LA TRAME AQUATIQUE .....	64
TABLEAU 26 : BARRAGES CONCERNES PAR LA CIRCULAIRE DU 25/01/2010 .....	64
TABLEAU 27 : POINTS DE CONFLITS AVEC LE RESEAU ECOLOGIQUE REGIONAL DE FRANCHE-COMTE IDENTIFIES A PROXIMITE DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD (D'APRES S. COULETTE, 2007) .....	75
TABLEAU 28 : ESPECES VEGETALES PATRIMONIALES RECENSEES SUR LE TERRITOIRE DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD.....	80
TABLEAU 29 : ESPECES D'AMPHIBIENS RECENSEES SUR LE TERRITOIRE DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD .....	80
TABLEAU 30 : ESPECES DE REPTILES RECENSEES SUR LE TERRITOIRE DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD.....	80
TABLEAU 31 : ESPECES REMARQUABLES DE MAMMIFERES RECENSEES SUR LE TERRITOIRE DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD.....	80
TABLEAU 32 : ESPECES PATRIMONIALES D'OISEAUX NICHEURS RECENSEES SUR LE TERRITOIRE DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD.....	80
TABLEAU 33 : ESPECES REMARQUABLES D'INSECTES RECENSEES SUR LE TERRITOIRE DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD.....	80

CARTE 1 : LOCALISATION DES 29 COMMUNES DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD .....	6	FIGURE 1 : PROTECTION DU CORRIDOR FORESTIER N°4 AU NIVEAU D'HERIMONCOURT.....	65
CARTE 2 : PERIMETRES D'INVENTAIRE ET DE PROTECTION DES MILIEUX NATURELS DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD .....	7	FIGURE 2 : PROTECTION DU CORRIDOR FORESTIER N°4 AU NIVEAU DE SELONCOURT.....	65
CARTE 3 : LOCALISATION DE LA FLORE PATRIMONIALE DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD.....	8	FIGURE 3 : LOCALISATION CORRIDOR FORESTIER N°8.....	66
CARTE 4 : LOCALISATION DES AMPHIBIENS ET REPTILES DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD .....	9	FIGURE 4 : PRINCIPE D'AMENAGEMENT DE L'OUVRAGE DE RETABLISSEMENT DE LA RD475 SOUS L'A36.....	66
CARTE 5 : LOCALISATION DES MAMMIFERES REMARQUABLES DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD .....	10	FIGURE 5 : PHASAGE DU TECHNOLAND 2 .....	66
CARTE 6 : LOCALISATION DES OISEAUX NICHEURS REMARQUABLES DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD .....	11	FIGURE 6 : PLANS PAYSAGERS DE PRINCIPE DES REBOISEMENTS - A GAUCHE - ET DES LANIERES VEGETALES TRAVERSANTES – A DROITE (SOURCE : GALLOIS CURIE, 2009).....	67
CARTE 7 : LOCALISATION DES INSECTES REMARQUABLES DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD.....	12	FIGURE 7 : PLANS PAYSAGERS DE PRINCIPE DES HAIES – A GAUCHE - ET DES PRAIRIES AGRICOLES – A DROITE (SOURCE : GALLOIS CURIE, 2009).....	67
CARTE 8 : SYNTHESE DU PATRIMOINE NATUREL DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD.....	13	FIGURE 8 : DEUX TYPES D'ECHELLES A GIBIER PHOTOGRAPHIEES SUR LE LOING © V. VIGNON, O.G.E.....	68
CARTE 9 : RESEAU ECOLOGIQUE FORESTIER DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD .....	17	FIGURE 9 : TERMINOLOGIE DES BORDS DE ROUTE (D'APRES SETRA, 2009) .....	69
CARTE 10 : LES CORRIDORS DES CONTINUITES FORESTIERES .....	18	FIGURE 10 : LOCALISATION DU SITE (SOURCE : FDPPMA 25, 2008).....	69
CARTE 11 : LE CORRIDOR LE BOIS DE CHATENOIS / LES GRANDS BOIS (CORRIDOR 1).....	19	FIGURE 11 : SCHEMA DU SITE AVANT TRAVAUX (A GAUCHE) ET APRES TRAVAUX (A DROITE) EN PERIODE DE HAUTES EAUX (SOURCE : FDPPMA 25, 2008).....	69
CARTE 12 : LE CORRIDOR LES GRANDS BOIS / LE GRAND BOIS, FORET DU MONT BART (CORRIDOR 2).....	20	FIGURE 12 : SITE D'AMENAGEMENT DE LA FRAYERE A BROCHET AU RUDEROPT .....	70
CARTE 13 : LE CORRIDOR LES BOIS DESSUS ET DES MEIX / LES GRANDS COMMUNAUX (CORRIDOR 3) .....	21	FIGURE 13 : CARTE DES PRINCIPAUX ELEMENTS DU RESEAU ECOLOGIQUE DE FRANCHE-COMTE POUR LE CONTINUUM FORESTIER AVEC LES PRINCIPALES VILLES ET INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT (SOURCE : S .COULETTE, 2007) .....	71
CARTE 14 : LE CORRIDOR LES GRANDS COMMUNAUX / LA FORET HOLLARD (CORRIDOR 4 - 1) .....	22	FIGURE 14 : CARTE DES PRINCIPAUX ELEMENTS DU RESEAU ECOLOGIQUE DE FRANCHE-COMTE POUR LE CONTINUUM AGRICULTURE EXTENSIVE AVEC LES PRINCIPALES VILLES ET INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT (SOURCE : S .COULETTE, 2007).....	72
CARTE 15 : LE CORRIDOR LES GRANDS COMMUNAUX / LA FORET HOLLARD (CORRIDOR 4 - 2).....	23	FIGURE 15 : CARTE DES PRINCIPAUX ELEMENTS DU RESEAU ECOLOGIQUE DE FRANCHE-COMTE POUR LE CONTINUUM AQUATIQUE AVEC LES PRINCIPALES VILLES ET INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT (SOURCE : S .COULETTE, 2007) ....	72
CARTE 16 : LE CORRIDOR LA FORET HOLLARD / LE BOIS DU FAYS (CORRIDOR 5 - 1) .....	24	FIGURE 16 : CARTE DES ZONES BATIES, DES PRINCIPALES INFRASTRUCTURES ET DE L'HYDROGRAPHIE DE LA REGION FRANCHE-COMTE (SOURCE : S .COULETTE, 2007) .....	73
CARTE 17 : LE CORRIDOR LA FORET HOLLARD / LE BOIS DU FAYS (CORRIDOR 5 - 2) .....	25	FIGURE 17 : LOCALISATION DES PRINCIPAUX OUVRAGES D'ART DU TRONÇON C DE LA LGV RHIN-RHONE (SOURCE : RFF, 2008).....	74
CARTE 18 : LE CORRIDOR LA FORET HOLLARD / LE BOIS DU FAYS (CORRIDOR 5 - 3) .....	26	FIGURE 18 : TRACE DE LA 2 <sup>NDE</sup> PHASE DE LA LGV RHIN-RHONE (SOURCE : HTTP://EST.LGVRHINRHONE.COM/, EXTRAIT DE LA CARTOGRAPHIE DE LA BRANCHE EST) .....	74
CARTE 19 : LE CORRIDOR LA FORET HOLLARD / LA VOIVRE (CORRIDOR 6 - 1) .....	27		
CARTE 20 : LE CORRIDOR LA FORET HOLLARD / LA VOIVRE (CORRIDOR 6 - 2) .....	28		
CARTE 21 : LE CORRIDOR LA FORET HOLLARD / LA VOIVRE (CORRIDOR 6 - 3) .....	29		
CARTE 22 : LE CORRIDOR LE BOIS DU FAYS / LA VOIVRE (CORRIDOR 7) .....	30		
CARTE 23 : LE CORRIDOR LES BOIS DESSUS ET DES MEIX / LES GRAND BANS (HORS PMA) (CORRIDOR 8).....	31		
CARTE 24 : RUPTURE DE LA CONTINUTE FORESTIERE DU BOIS DU FAYS PAR LES BOISEMENTS DE CONIFERES.....	32		
CARTE 25 : RESEAU ECOLOGIQUE MILIEUX OUVERTS DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD .....	34		
CARTE 26 : RESEAU HYDROGRAPHIQUE DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD (SOURCE : EAUX CONTINENTALES, JANVIER 2008) .....	36		
CARTE 27 : TRAME AQUATIQUE DE LA FESCHOTTE .....	37		
CARTE 28 : TRAME AQUATIQUE DU GLAND.....	38		
CARTE 29 : TRAME AQUATIQUE DE LA LIZAINE .....	39		
CARTE 30 : TRAME AQUATIQUE DE LA SAVOUREUSE ET DE L'ALLAN .....	40		
CARTE 31 : TRAME AQUATIQUE DU RUPT .....	41		
CARTE 32 : TRAME AQUATIQUE DU DOUBS .....	42		
CARTE 33 : PROJETS D'URBANISATION IDENTIFIES AU SEIN DES CONTINUITES FORESTIERES .....	47		
CARTE 34 : ZONAGES DES POS/PLU AU NIVEAU DU CORRIDOR FORESTIER N°1 .....	48		
CARTE 35 : ZONAGES DES POS/PLU AU NIVEAU DU CORRIDOR FORESTIER N°2 .....	48		
CARTE 36 : ZONAGES DES POS/PLU AU NIVEAU DU CORRIDOR FORESTIER N°3 .....	49		
CARTE 37 : ZONAGES DES POS/PLU AU NIVEAU DU CORRIDOR FORESTIER N°4 .....	49		
CARTE 38 : ZONAGES DES POS/PLU AU NIVEAU DU CORRIDOR FORESTIER N°5 .....	50		
CARTE 39 : ZONAGES DES POS/PLU AU NIVEAU DU CORRIDOR FORESTIER N°6 .....	50		
CARTE 40 : ZONAGES DES POS/PLU AU NIVEAU DU CORRIDOR FORESTIER N°7 .....	51		
CARTE 41 : ZONAGES DES POS/PLU AU NIVEAU DU CORRIDOR FORESTIER N°8 .....	51		
CARTE 42 : PROJETS D'URBANISATION IDENTIFIES AU SEIN DES CONTINUITES THERMOPHILES.....	52		
CARTE 43 : ZA DU PARC DE L'AERODROME .....	53		
CARTE 44 : ZONE INDUSTRIELLE DES BAS DU BOUTONNERET .....	53		
CARTE 45 : ZA DU CHAMP DU MOLE .....	54		
CARTE 46 : CENTRE TECHNIQUE FAURECIA .....	54		
CARTE 47 : ZA HERMES.....	55		
CARTE 48 : ZA DES PRES SUR L'EAU.....	55		
CARTE 49 : ZA TECHNOLAND 2.....	56		
CARTE 50 : ZA TECHNOLAND – ÉTUPES .....	56		
CARTE 51 : MENACES D'URBANISATION EN ZONE HUMIDE LE LONG DE LA SAVOUREUSE .....	57		
CARTE 52 : PRIORITES D'ACTION AU NIVEAU DES CONTINUITES ECOLOGIQUES DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD ..	60		
CARTE 53 : SECTEUR DU CANAL DU RHONE AU RHIN A EQUIPER D'ECHELLE A GIBIER A ALLENJOIE .....	68		
CARTE 54 : SECTEUR DU CANAL DU RHONE AU RHIN A EQUIPER D'ECHELLE VERS VOUEAUCOURT .....	68		
CARTE 55 : SUIVIS DES DEPLACEMENTS DE LA GRANDE FAUNE DANS L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD .....	77		

# 1. INTRODUCTION

La fragmentation des milieux naturels est reconnue aujourd'hui comme une des causes majeures de la perte de biodiversité. Au-delà de la régression des superficies des milieux naturels, l'artificialisation généralisée des espaces entre ces zones noyaux conduit à limiter les échanges entre les populations animales et végétales.

L'importance de cette fragmentation est due à l'augmentation des surfaces artificialisées et le développement des infrastructures qui fragmentent tous types de milieux. Le doublement depuis 1945 en moyenne des surfaces artificialisées s'est accompagné d'une intensification des échanges commerciaux et des déplacements entraînant la densification du réseau de transports et l'augmentation du trafic.

Afin de conserver la biodiversité, une réflexion globale doit être faite. Celle-ci doit prendre en compte en plus de la protection des espèces et des milieux, la conservation d'un maillage suffisant des zones noyaux. Applicable aussi bien aux superficies d'habitats naturels qu'aux populations animales, la notion de taille minimale viable est fondamentale en écologie de la conservation. La conservation de la biodiversité implique de mettre en oeuvre tous les moyens pour maintenir les interactions naturelles entre habitats. C'est bien l'objectif principal des différents projets de trames verte et bleue ou réseaux écologiques définis par de nombreux pays (ou régions) européens.

C'est également la réponse donnée par l'engagement n°73 du Grenelle de l'Environnement visant à déterminer une trame verte et bleue maillant l'ensemble du territoire.

*« La France s'engage à créer une trame verte et une trame bleue afin de rétablir les flux d'espèces de faune et de flore sauvages entre les zones de haute valeur écologique, et maintenir ainsi la capacité des écosystèmes à fournir les services écologiques dont nous dépendons. (...) »*

*La trame verte est un outil d'aménagement du territoire, constituée de grands ensembles naturels et de corridors les reliant ou servant d'espaces tampons. La trame bleue est formée par des cours d'eau et masses d'eau et des bandes végétalisées généralisées le long de ces cours d'eau et masses d'eau, sur une base contractuelle. Elles permettent de créer une continuité territoriale, ce qui constitue une priorité absolue. »*

Les continuités écologiques doivent être prises en compte dans l'aménagement du territoire, afin d'améliorer le cadre de vie aussi bien urbain que rural, mais également permettre un développement durable. C'est pourquoi, l'Agglomération de Montbéliard (PMA) a le projet de préserver et valoriser une infrastructure verte et bleue au sein de son territoire. Pour cela, une étude, confiée à O.G.E., a été lancée pour identifier les continuités écologiques à l'échelle de l'agglomération.

Cette étude vise plusieurs objectifs :

- préciser et compléter le diagnostic existant à travers une synthèse des données disponibles et leur actualisation si nécessaire ;
- hiérarchiser les priorités des interventions nécessaires et notamment les secteurs à forts enjeux et les secteurs de conflit ;
- avoir un bilan sur les aménagements actuels et prévoir les mesures à mettre en oeuvre dans les années à venir.

L'étude a été découpée en six phases :

- phase n°1 : diagnostic du patrimoine naturel de l'agglomération de Montbéliard ;
- phase n°2 : définition du réseau de corridors biologiques ;
- phase n°3 : définition des priorités d'intervention ;
- phase n°4 : propositions d'actions ;
- phase n°5 : situation dans un contexte plus large ;
- phase n°6 : proposition d'une méthode de suivi.

## 2. PHASE N°1 : DIAGNOSTIC DU PATRIMOINE NATUREL DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD

### 2.1. PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE : L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD

Le pays de Montbéliard occupe un plateau situé entre le massif des Vosges et le massif du Jura, au milieu des forêts et des espaces ruraux.

Le territoire du Pays de Montbéliard comprend **29 communes** avec **120 000 habitants répartis sur 168 km<sup>2</sup>** dont seulement 30% urbanisés. L'histoire industrielle et la géographie ont plutôt généré un développement extensif et éclaté à partir de plusieurs pôles, et une configuration urbaine en "tâche d'huile". L'agglomération de Montbéliard est liée à un bassin de vie de 300 000 habitants composé des agglomérations de Belfort, d'Héricourt et de Montbéliard.

TABLEAU 1 : LISTE DES 29 COMMUNES DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD

Allenjoie	Arbouans	Audincourt	Badevel	Bart
Bavans	Bethoncourt	Brognard	Courcelles-les-Montbéliard	Dambenois
Dampierre-les-Bois	Dasle	Étupes	Exincourt	Fesche-le-Châtel
Grand-Charmont	Hérimoncourt	Mandeure	Mathay	Montbéliard
Nommay	Sainte-Suzanne	Seloncourt	Sochaux	Taillecourt
Valentigney	Vandoncourt	Vieux Charmont	Voujaucourt	

L'agglomération se situe entre les massifs des Vosges au nord et le Jura au sud, entre la vallée du Doubs au sud-ouest et l'ouverture de la plaine d'Alsace au nord. Du fait de sa situation géographique, le territoire de l'agglomération de Montbéliard joue un rôle important dans la connexion entre ces deux grands pôles de biodiversité.

La confluence de 7 cours d'eau - Savoureuse, Lizaine, Rupt, Gland, Feschotte, Doubs, Allan - crée une situation topographique singulière. Cette géographie accentue la biodiversité locale.



CARTE 1 : LOCALISATION DES 29 COMMUNES DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD

## 2.2. LE PATRIMOINE NATUREL DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD

Le Pays de Montbéliard forme un territoire riche et diversifié. L'occupation du territoire s'organise de la manière suivante : l'urbanisation n'occupe que 30% de la superficie du territoire, les surfaces boisées environ 60 km<sup>2</sup> (37%), les espaces semi-naturels prairies et vergers occupent eux 21 % (35 km<sup>2</sup>), les cultures 9% (15 km<sup>2</sup>), et le réseau hydrographique occupe 3% (4km<sup>2</sup>) de la surface du territoire.

L'agglomération se situe entre les massifs des Vosges et du Jura, entre la vallée du Doubs au sud-ouest et l'ouverture de la plaine d'Alsace au nord. La confluence de sept cours d'eau : Lizaine, Savoureuse, Rupt, Gland, Feschotte, Doubs et Allan crée une situation topographique singulière et accentue la biodiversité locale.

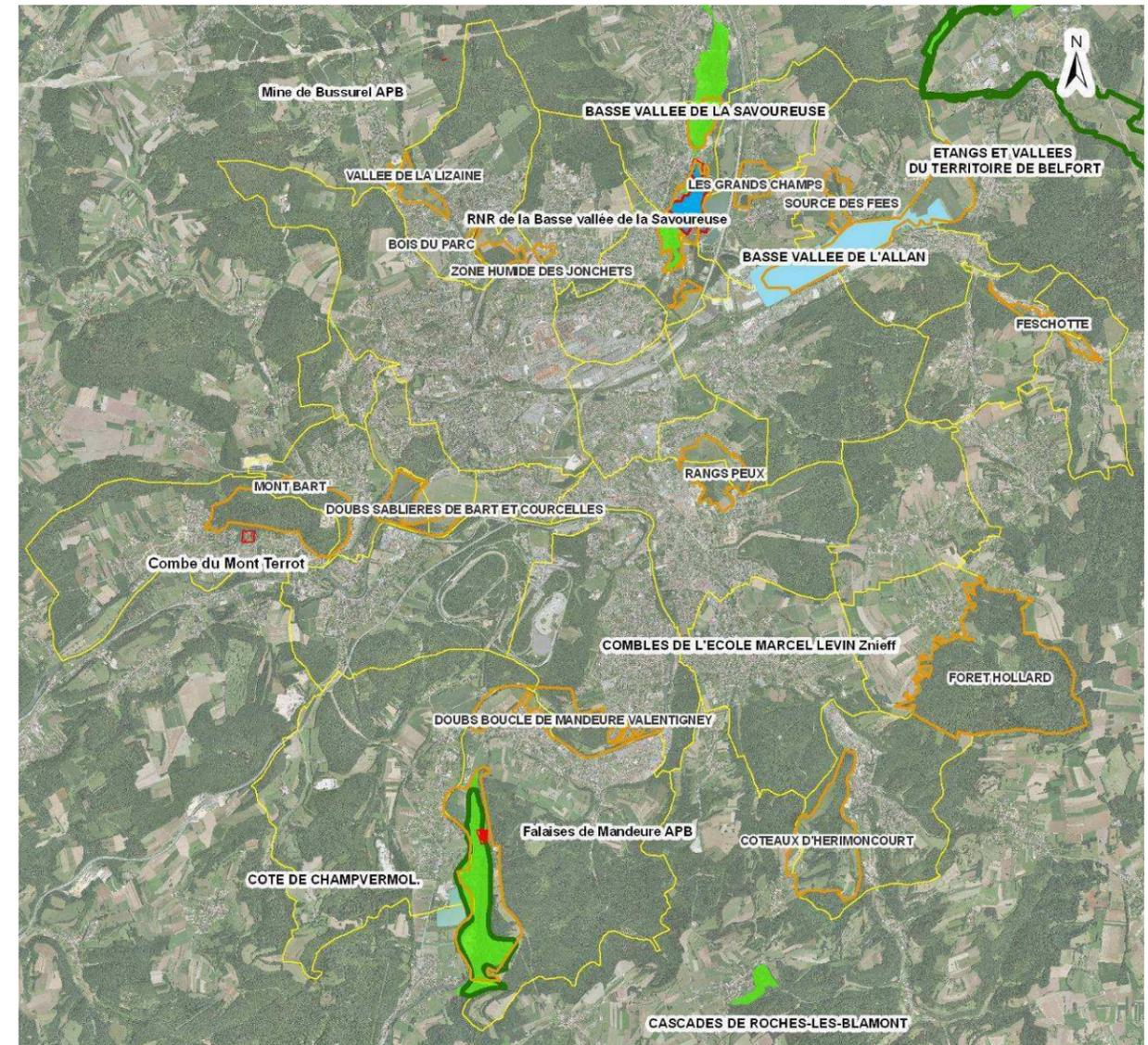
Ainsi, le paysage à l'échelle du Pays de Montbéliard est caractérisé par une forte combinaison entre espaces agricoles et forestiers, ces derniers occupent 38% de la superficie totale de l'agglomération de Montbéliard. En général, ils couvrent les plateaux et hauteurs en périphérie du territoire mais peuvent pénétrer parfois loin au cœur de l'agglomération...

Plusieurs secteurs du territoire de l'agglomération de Montbéliard (voir carte p.7) font l'objet d'un périmètre d'inventaire ou de protection du patrimoine naturel.

TABLEAU 2 : PERIMETRES D'INVENTAIRE ET DE PROTECTION DU PATRIMOINE NATUREL DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD

Nom	Type	Surface (ha)	Intérêt
Basse vallée de la Savoureuse	Réserve naturelle régionale	41,88	Saulaie blanche et ses prairies inondables
	ZNIEFF de type 1	168,28	Prairies inondables et boisement humide
	Arrêté de protection de biotope (projet)	261,24	Prairies inondables et boisement humide
Côte de Champvermol	Site natura 2000	156,88	SIC
	ZNIEFF de type 1	160,75	Pelouse sèche
Falaises de Mandeuve	Arrêté de protection de biotope	1,94	Nidification du Faucon pèlerin, pelouse sèche
Combe du Mont Terrot	Projet d'APB ?	4,04	Falaise
Combles de l'Ecole Marcel Levin	ZNIEFF de type 1	0,02	Chiroptères, gîte de mise-bas

En terme de fonctionnement, un axe important de déplacement de la faune est orienté nord/sud entre les Ballons d'Alsace (et plus largement le Parc Naturel Régional des Ballons et les Vosges) et les premiers contreforts du Jura. Ce corridor revêt une importance nationale, c'est sans aucun doute par cet axe que se font les principaux échanges biologiques nécessaires à nombre d'espèces animales (terrestres ou non, l'avifaune utilisant elle aussi des repères terrestres parfois, notamment au moment des haltes migratoires). Le Lynx par exemple, semble être remonté vers le nord depuis le Jura selon cet axe. Il s'agit d'un réseau ramifié et fonctionnel qu'il faudrait maintenir pour conserver le fonctionnement des écosystèmes. S'il n'existe pas de données de lynx passant du Jura aux Vosges ou inversement, la présence de Lynx dans le territoire de Montbéliard dépend de la population jurassienne de lynx. Le territoire de Montbéliard se trouve en partie dans la zone de passage entre les Vosges et Jura.



### Périmètres d'inventaire et de protection

- Espaces naturels remarquables SCOT
- ENS de l'Allan
- Réserve Naturelle Régionale
- Zone Natura 2000
- Arrêté de Protection de Biotope
- Projet d'Arrêté de Protection de Biotope
- Znieff
- limite des communes

0 2 500 5 000 Mètres

Sources: IGN ORTHOPHOTOS 2007; O.G.E.2009

CARTE 2 : PERIMETRES D'INVENTAIRE ET DE PROTECTION DES MILIEUX NATURELS DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD

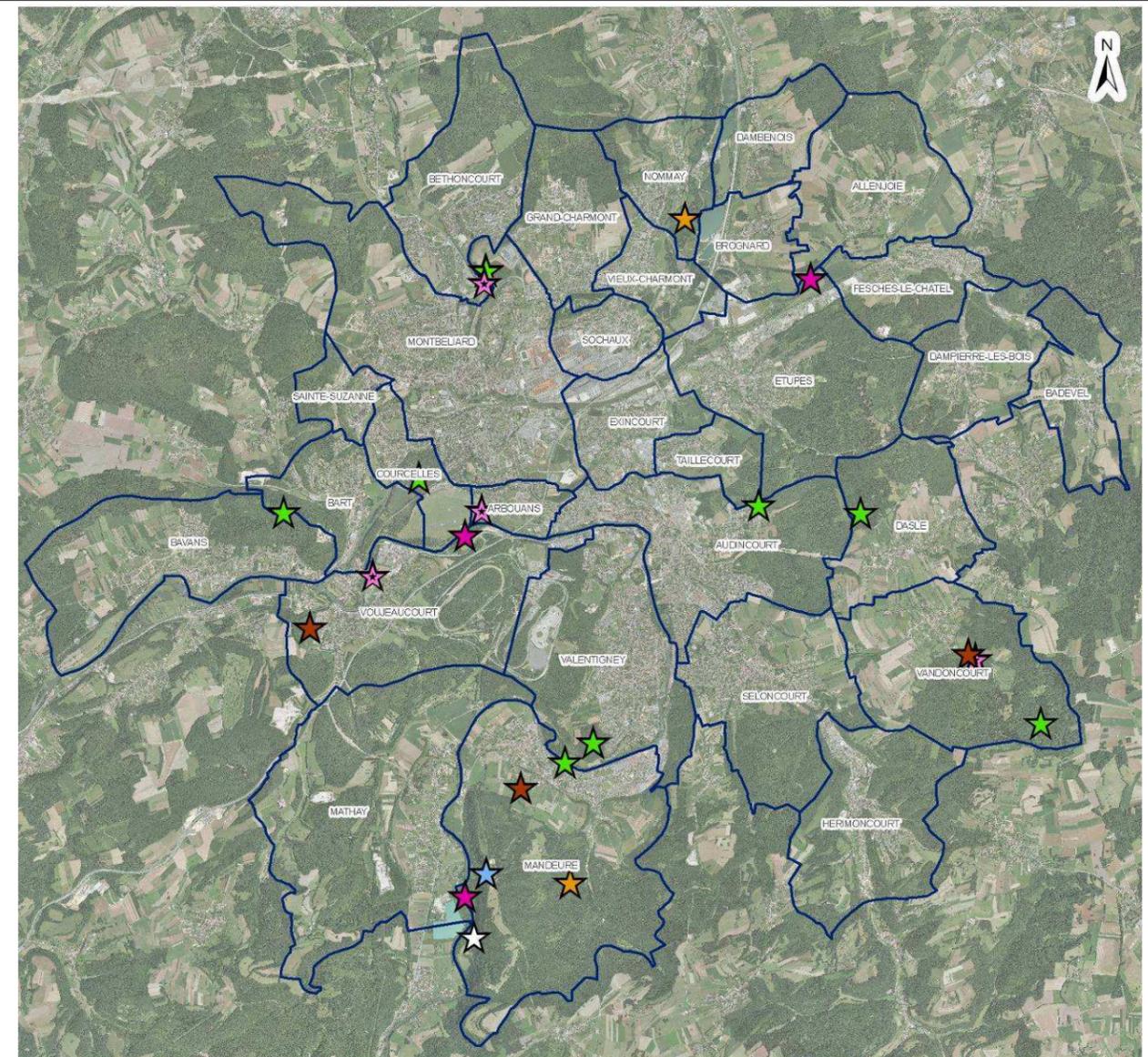
De nombreuses espèces patrimoniales (protégées ou rares) ont été recensées au travers des différentes études effectuées sur le territoire de l'agglomération de Montbéliard. Les cartes suivantes<sup>1</sup> localisent par groupe les espèces patrimoniales connues au sein de l'agglomération de Montbéliard.

Par espèces patrimoniales nous entendons les espèces qui sont protégées et/ou figurent sur les listes rouges régionales avec un statut de conservation défavorable. Les espèces figurant dans les groupes I et II des Orientations Régionales de Gestion et de conservation de la Faune Sauvage et des ses Habitats (ORGFH) de Franche-Comté ont également été prises en compte comme espèces patrimoniales. Le statut des espèces patrimoniales est présenté dans les tableaux figurant en annexe p.80.

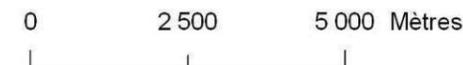
Ainsi, pour la flore, **9 espèces patrimoniales** ont été recensées sur le territoire de l'agglomération de Montbéliard (cf. tableau suivant).

**TABLEAU 3 : LOCALISATION DES ESPECES VEGETALES PATRIMONIALES RECENSEES SUR LE TERRITOIRE DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD**

Nom français	Nom latin	Commune de présence	Source
Aspérule des teinturiers	<i>Asperula tinctoria</i>	<b>Mandeure</b>	SHNPM
Aster amelle	<i>Aster amellus</i>	Mandeure	PMA
Butome en ombelle	<i>Butomus umbellatus</i>	Étupes, Mandeure, Voujeaucourt	PMA
Dicrane vert	<i>Dicranum viride</i>	<b>Audincourt, Bart, Béthoncourt, Courcelles-les-Montbéliard, Dasle, Grand-Charmont, Mandeure, Montbéliard, Valentigney, Vandoncourt,</b>	PMA, SHNPM
Ibérus des rochers	<i>Iberis saxatilis</i>	<b>Mandeure, Valentigney</b>	PMA, SHNPM
Ophrys abeille	<i>Ophrys apifera</i>	<b>Arbouans, Béthoncourt, Dasle, Mathay, Vandoncourt, Voujeaucourt</b>	PMA, SHNPM
Spiranthe d'automne	<i>Spiranthes spiralis</i>	<b>Courcelles-les-Montbéliard, Dasle, Mandeure, Vandoncourt, Voujeaucourt</b>	PMA, SHNPM
Trèfle strié	<i>Trifolium striatum</i>	Mandeure, Nommay	PMA
Violette des collines	<i>Viola collina</i>	<b>Mandeure</b>	SHNPM



**Localisation de la flore remarquable de l'agglomération de Montbéliard**



Sources: IGN ORTHOPHOTOS 2007; O.G.E. 2010

**CARTE 3 : LOCALISATION DE LA FLORE PATRIMONIALE DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD**

<sup>1</sup> Toutes les données n'ont pas pu être cartographiées par manque de précision sur leur localisation. Il s'agit notamment des données fournies par la SHNPM dans sa contribution à l'étude. Ces données ont néanmoins été intégrées dans les tableaux en mentionnant la commune où elles ont été observées.

Concernant l'herpétofaune, **9 espèces de reptiles**<sup>2</sup> et **15 espèces d'amphibiens** sont connues sur le territoire de l'agglomération de Montbéliard (voir tableaux suivants). La diversité spécifique est relativement bonne si on la compare aux espèces présentes en Franche-Comté (12 espèces de reptiles et 17 d'amphibiens).

Cette diversité est à mettre en relation avec la diversité de milieux recensés au sein de l'agglomération de Montbéliard : boisements et lisières, étangs, annexes hydrauliques, prairies humides, milieux thermophiles (prairies, vergers). Les mares, biotopes important pour les amphibiens, ne sont que très peu présentes dans l'agglomération de Montbéliard.

Parmi les 15 espèces d'amphibiens, il faut noter toutefois la rareté du Sonneur à ventre jaune, qui n'est connu qu'au sud de l'agglomération (communes de Mathay, Mandeure et Hérimoncourt), et du Triton crêté, signalé uniquement sur la commune d'Arbouans.

Par ailleurs, la Rainette arboricole (*Hyla arborea*) n'est pas présente dans le territoire de l'agglomération de Montbéliard. Son absence est sans doute à mettre en lien avec l'absence de biotopes favorables (mares ou étangs avec végétation rivulaire importante).

**TABLEAU 4 : LOCALISATION DES ESPECES D'AMPHIBIENS RECENSEES SUR LE TERRITOIRE DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD**

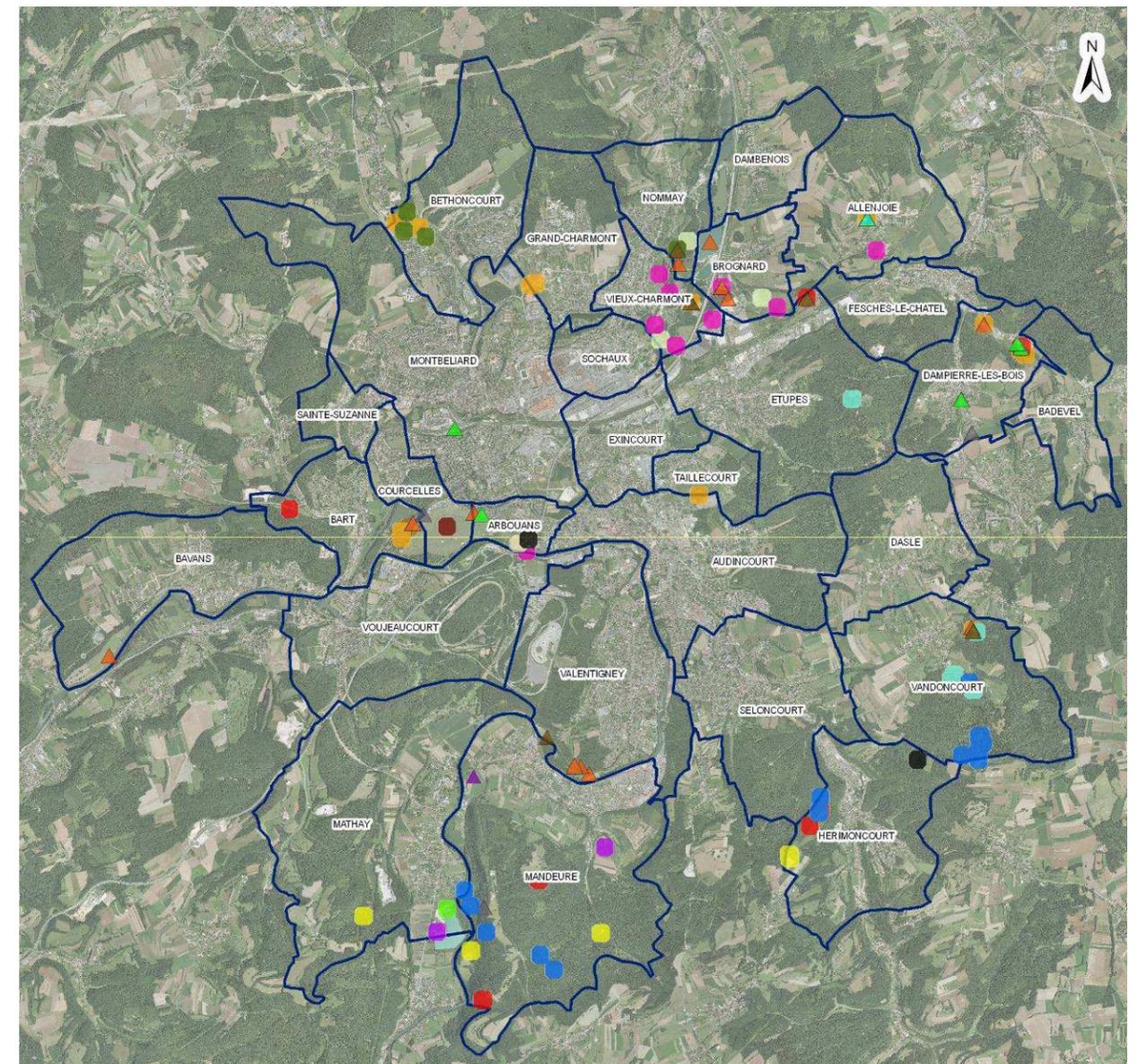
Nom français	Nom latin	Commune de présence	Source
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	Mandeure, Mathay	PMA
Crapaud calamite	<i>Bufo calamita</i>	Arbouans	PMA
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	Bart, <b>Dampierre-les-Bois</b> , Étupes, <b>Mandeure</b> , <b>Mathay</b> , Nommay, Vandoncourt, <b>Voujaucourt</b>	PMA, SHNPM
Crapaud vert	<i>Bufo viridis</i>	Mathay	PMA
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	Brogard, Nommay, Vieux-Charmont	PMA
Grenouille de Lessona	<i>Rana lessonae</i>	Dampierre-les-Bois	PMA
Grenouille rieuse	<i>Rana ridibunda</i>	Allenjoie, Arbouans, Bart, Brognard, Dampierre-les-Bois, Étupes, <b>Mandeure</b> , Nommay, Vieux-Charmont	PMA, SHNPM
Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	Allenjoie, Bart, Béthoncourt, Dampierre-les-Bois, Grand-Charmont, <b>Mandeure</b> , <b>Mathay</b> , Nommay, Taillecourt, Vandoncourt, Vieux-Charmont, <b>Voujaucourt</b>	PMA, SHNPM
Grenouille verte	<i>Rana esculenta</i>	Béthoncourt, Dampierre-les-Bois, <b>Grand-Charmont</b> , <b>Mandeure</b> , Nommay	PMA, SHNPM
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	Bavans, Étupes, <b>Mandeure</b> , Vandoncourt	PMA, SHNPM
Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i>	Mathay, Mandeure, Hérimoncourt	PMA
Triton alpestre	<i>Tritus alpestris</i>	<b>Allenjoie</b> , <b>Arbouans</b> , <b>Badevel</b> , <b>Brogard</b> , <b>Dambenois</b> , <b>Fesch-le-Châtel</b> , <b>Dampierre-les-Bois</b> , <b>Étupes</b> , Hérimoncourt, Mandeure, Vandoncourt	PMA, SHNPM, ADU
Triton crêté	<i>Tritus cristatus</i>	Arbouans	PMA
Triton palmé	<i>Tritus helveticus</i>	Allenjoie, <b>Arbouans</b> , <b>Badevel</b> , Bart, <b>Bavans</b> , Dampierre-les-Bois, Étupes, <b>Fesch-le-Châtel</b> , Hérimoncourt, Mandeure, Nommay, Vandoncourt, Vieux-Charmont	PMA, SHNPM
Triton ponctué	<i>Tritus vulgaris</i>	Arbouans, Hérimoncourt	PMA

Les données issues de la SHNPM figurent en gras dans le tableau. Celles dont la source est l'ADU figurent en gras et italique.

**TABLEAU 5 : LOCALISATION DES ESPECES DE REPTILES RECENSEES SUR LE TERRITOIRE DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD**

Nom français	Nom latin	Commune de présence	Source
Coronelle lisse	<i>Coronella austriaca</i>	Mandeure	PMA
Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>	Bart, <b>Dampierre-les-Bois</b> , Étupes, <b>Mathay</b> , Mandeure	ADU, PMA, SHNPM
Couleuvre d'esculape	<i>Elaphe longissima</i>	<b>Dampierre-les-Bois</b>	ADU
Couleuvre verte et jaune	<i>Coluber viridiflavus</i>	<b>Dampierre-les-Bois</b>	ADU
Lézard agile	<i>Lacerta agilis</i>	Allenjoie, Arbouans, Bart, Bavans, Brognard, Dampierre-les-Bois, Étupes, Mandeure, <b>Mathay</b> , Nommay, Vandoncourt	PMA, SHNPM
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Arbouans, <b>Courcelles-les-Montbéliard</b> , <b>Dampierre-les-Bois</b> , <b>Mandeure</b> , <b>Mathay</b> , <b>Vandoncourt</b>	ADU, PMA, SHNPM
Lézard vivipare	<i>Lacerta vivipara</i>	Allenjoie, Étupes, Nommay	PMA
Orvet	<i>Anguis fragilis</i>	Étupes, Mandeure, Nommay, <b>Vieux-Charmont</b>	ADU, PMA
Vipère aspic	<i>Vipera aspis</i>	<b>Mandeure</b>	SHNPM

<sup>2</sup> 10 espèces de reptiles si l'on tient compte de la Tortue de Floride (*Trachemys scripta*), espèce exotique introduite dans les milieux naturels par l'homme et signalée dans la RNR de la basse vallée de la savoureuse et dans la basse vallée de l'Allan.



### Localisation des amphibiens et reptiles de l'agglomération de Montbéliard

- ▲ Coronelle lisse
- ▲ Couleuvre d'esculape
- ▲ Couleuvre verte et jaune
- ▲ Couleuvre à collier
- ▲ Lézard agile
- ▲ Lézard des murailles
- ▲ Lézard vivipare
- ▲ Orvet
- ▲ Vipère aspic
- Alyte accoucheur
- Crapaud commun
- Crapaud calamite
- Crapaud vert
- Grenouille agile
- Grenouille de Lessona
- Grenouille rousse
- Grenouille rieuse
- Grenouille verte
- Salamandre tachetée
- Sonneur à ventre jaune
- Triton alpestre
- Triton crêté
- Triton palmé
- Triton ponctué



Sources: IGN ORTHOPHOTOS 2007, O.G.E. 2010

**CARTE 4 : LOCALISATION DES AMPHIBIENS ET REPTILES DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD**

Seules les données sur les mammifères remarquables (Lynx boréal et chauves-souris) ont été prises en compte.

Le lynx boréal a été signalé en limite ouest de l'agglomération de Montbéliard (commune de Bavans). Cette observation est intéressante car elle montre que des individus circulent entre les populations vosgiennes et jurassiennes. En effet, le territoire du pays de Montbéliard est en position centrale dans les continuités forestières relativement précaires qui existent entre les deux massifs du Jura et des Vosges.

Les données sur les chauves-souris **sont partielles** car elles résultent des connaissances sur les gîtes d'hivernage ou d'estivage connus et sur les inventaires effectués pour l'agglomération de Montbéliard sur différents sites protégés (sablères de Bart, RNR de la basse vallée de la Savoureuse).

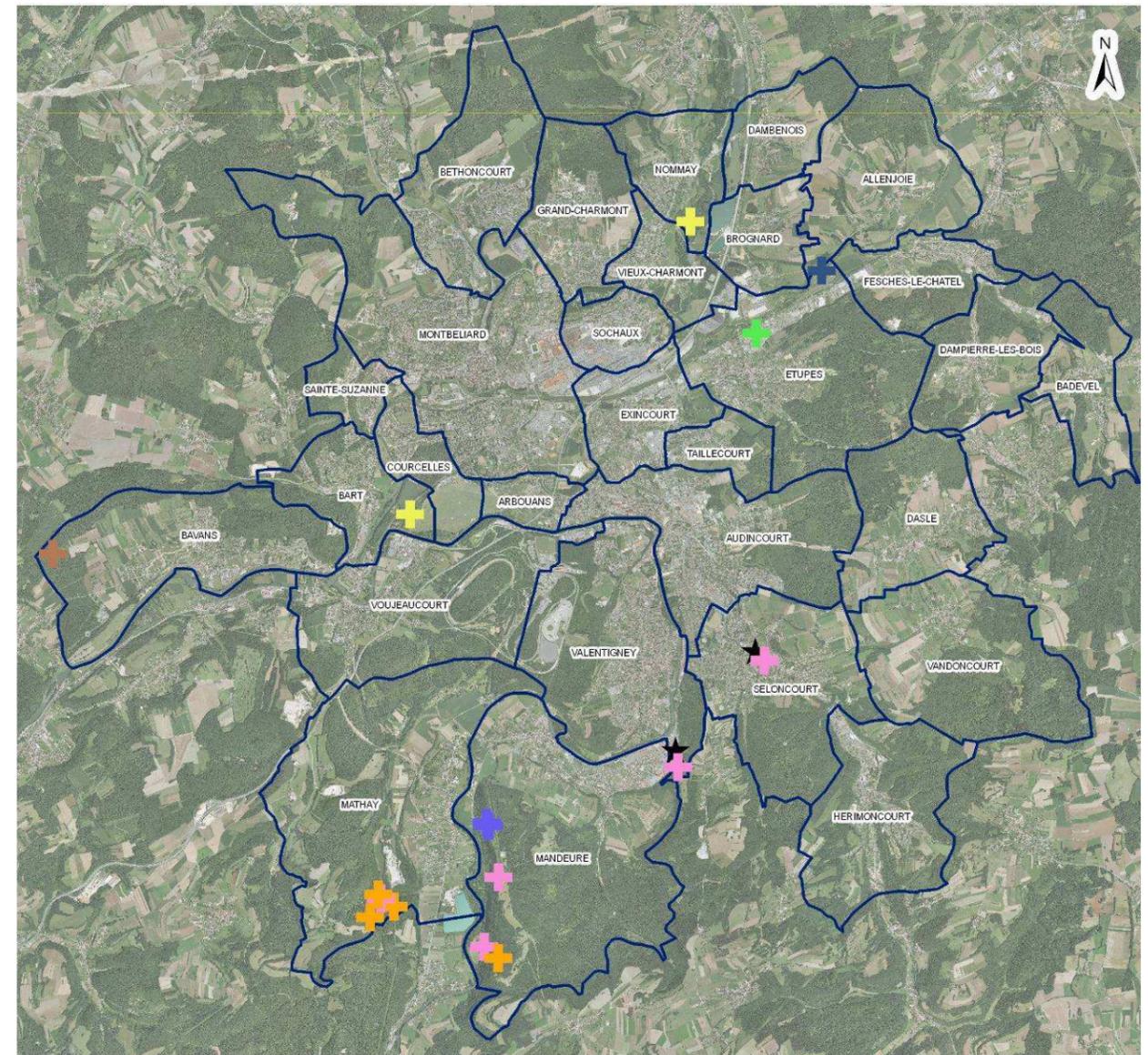
Un inventaire des chiroptères a été réalisé par la Commission de Protection des Eaux, du Patrimoine, de l'Environnement, du Sous-sol et des Chiroptères (CPEPESC) Franche-Comté en 2009 sur les communes de Mathay et Mandeuire dans le cadre de l'étude d'incidences d'un projet électrique sur le site Natura 2000 de la Côte de Champvermol. **Quinze espèces** de chauves-souris ont été recensées **dont 4 d'intérêt européen**. Ces prospections ont permis la **redécouverte du Petit Rhinolophe** aux abords d'un gouffre sur le site Natura 2000, la précédente observation d'un individu vivant sur le Pays de Montbéliard datant de 1959. Cette étude a également permis de découvrir la **première donnée de mise bas de Barbastelle** dans l'agglomération de Montbéliard. La dernière observation de l'espèce dans le Pays de Montbéliard datait de 1960.

**Les résultats de cette étude mettent en évidence le grand déficit de connaissances des peuplements de chiroptères de l'agglomération de Montbéliard, notamment dans les boisements (S. Y. ROUE, comm. pers.), secteurs généralement non concernés par des périmètres de protection, donc peu prospectés.**

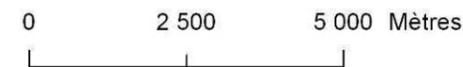
Bien qu'aucune donnée sur le Chat forestier (*Felis silvestris*) ne soit mentionnée, cette espèce présente un enjeu vis-à-vis des continuités écologiques. Ce félin a besoin de boisements et de prairies en lisière pour se nourrir.

TABLEAU 6 : LOCALISATION DES ESPECES REMARQUABLES DE MAMMIFERES RECENSEES SUR LE TERRITOIRE DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD

Nom français	Nom latin	Commune de présence	Source
Lynx boréal	<i>Lynx lynx</i>	Bavans	PMA
Barbastelle	<i>Barbastella barbastellus</i>	Mandeuire, Mathay	CPEPESC
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	Mandeuire, Mathay, Seloncourt, Valentigney	CPEPESC, PMA
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentoni</i>	Mandeuire, Mathay	CPEPESC
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	Mandeuire, Mathay	CPEPESC
Murin d'Alcathoe	<i>Myotis alcathoe</i>	Mandeuire, Mathay	CPEPESC
Murin de Natterer	<i>Myotis nattererii</i>	Mandeuire, Mathay	CPEPESC
Murin de Brandt	<i>Myotis brandti</i>	Mandeuire, Mathay	CPEPESC
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	Mandeuire, Mathay	CPEPESC
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Bart, Nommay	PMA
Oreillard sp. (roux et gris)	<i>Plecotus sp.</i>	Mandeuire, Mathay	CPEPESC
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Mandeuire	CPEPESC
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Bart, Étupes, Mandeuire, Mathay, Nommay	CPEPESC PMA
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Bart, Nommay	PMA
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mandeuire, Mathay	CPEPESC
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Étupes, Mandeuire, Mathay	PMA, CPEPESC



Localisation des mammifères remarquables de l'agglomération de Montbéliard



Sources: IGN ORTHOPHOTOS 2007, O.G.E. 2010

CARTE 5 : LOCALISATION DES MAMMIFERES REMARQUABLES DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD

La diversité du cortège d'oiseaux de l'agglomération de Montbéliard est grande. Cette diversité est à mettre en relation avec la diversité de milieux recensés au sein du territoire : boisements et lisières, étangs, annexes hydrauliques, prairies humides, milieux thermophiles (prairies, vergers).

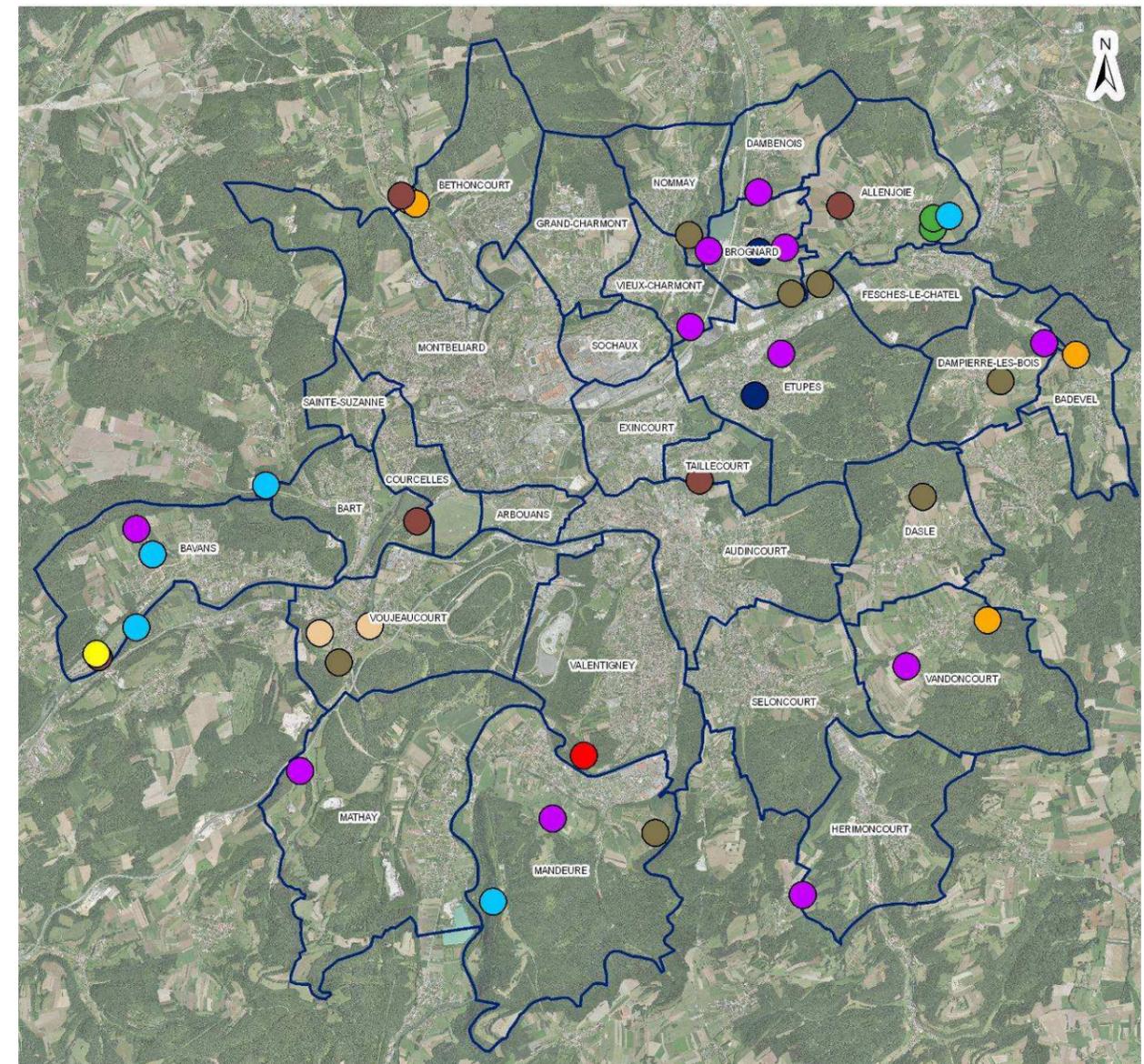
Les données relatives aux oiseaux recensés dans l'agglomération de Montbéliard sont nombreuses. Seules ont été prises en compte dans le tableau suivant et la carte ci-contre, les espèces nicheuses.

Les oiseaux ont une capacité d'intégration des conditions de milieux qui leur confère un caractère indicateur intéressant pour l'identification des zones importantes pour les continuités écologiques et notamment des zones noyaux. La présence de plusieurs espèces nicheuses patrimoniales est donc indicatrice de la qualité des milieux du Pays de Montbéliard.

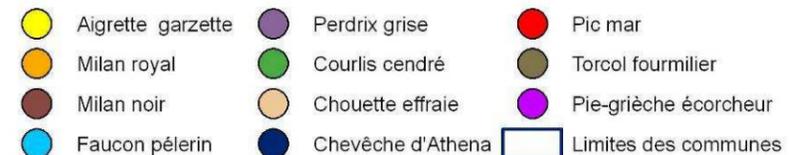
**TABEAU 7 : LOCALISATION DES ESPECES PATRIMONIALES D'OISEAUX NICHEURS RECENSEES SUR LE TERRITOIRE DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD**

Nom français	Nom latin	Commune de présence	Source
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Bavans	PMA
Perdrix grise	<i>Perdrix perdrix</i>	Étupes, <b>Vieux-Charmont</b>	PMA, SHNPM
Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	Allenjoie	PMA
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Bavans, Mandeure	PMA
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Bavans	PMA
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Secteurs Vandoncourt, Hérimoncourt, Seloncourt et Mathay, Mandeure, Vaujeaucourt	SHNPM
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Bavans, Brognard, Dambenois, Étupes, <b>Dampierre-les-Bois</b> Hérimoncourt, Mandeure, Mathay, Vandoncourt, Vieux-Charmont	O.G.E., SHNPM
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	Brognard, Dampierre-les-Bois, Étupes, Mandeure, <b>Seloncourt, Vandoncourt</b> , Vieux-Charmont, Vaujeaucourt	PMA, SHNPM
Chouette effraie	<i>Tyto alba</i>	Nommay, Vieux-Charmont, Vaujeaucourt	PMA
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	Brognard, Mandeure, <b>Vieux-Charmont</b>	PMA, SHNPM
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	Brognard, <b>Dampierre-les-Bois, Dasle</b> , Étupes, Mandeure, Nommay, <b>Vieux-Charmont, Vaujeaucourt</b>	ADU, PMA, SHNPM

Les données issues de la SHNPM figurent en gras dans le tableau. Celles dont la source est l'ADU figurent en gras et italique.



**Localisation des oiseaux nicheurs remarquables de l'agglomération de Montbéliard**



Sources: IGN ORTHOPHOTOS 2007, O.G.E.2010

**CARTE 6 : LOCALISATION DES OISEAUX NICHEURS REMARQUABLES DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD**

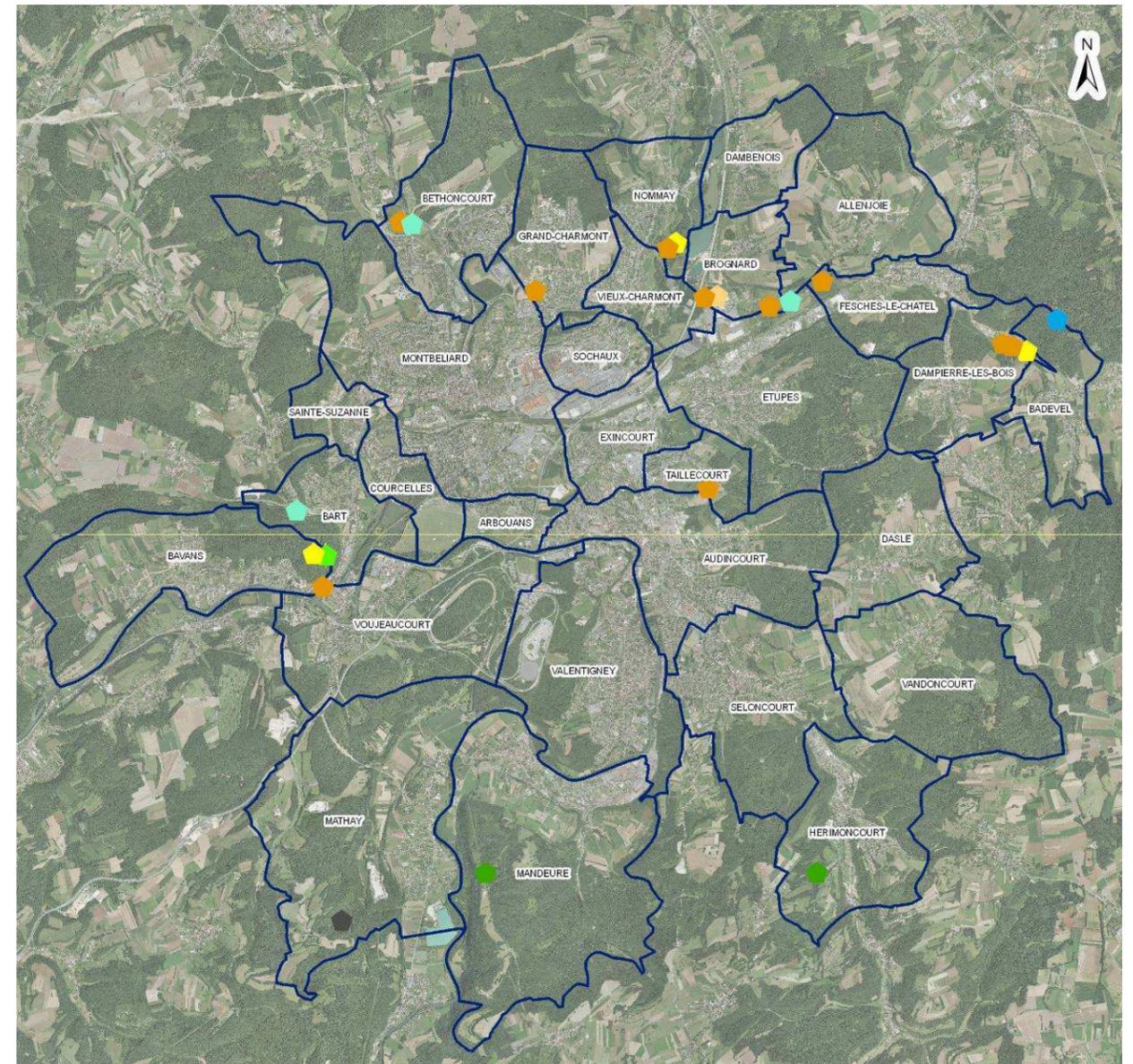
Tout comme pour les chiroptères, les données sur les insectes sont partielles car elles résultent des inventaires effectués pour l'agglomération de Montbéliard sur différents sites protégés (sablères de Bart, RNR de la basse vallée de la Savoureuse, etc.). Des données supplémentaires ont été collectées lors des prospections effectuées dans le cadre de l'étude.

Les insectes sont des bioindicateurs de la qualité des milieux naturels. Leur diversité et leur abondance est gage de bonne qualité des habitats. Ainsi, les lépidoptères diurnes et les orthoptères (craquelons, sauterelles) sont associés aux réseaux d'habitats prairiaux que sont les chemins ou les bords de routes en herbe, les prairies, les lisières forestières. Les odonates (libellules) sont associées aux zones humides.

**TABEAU 8 : LOCALISATION DES ESPECES REMARQUABLES D'INSECTES RECENSEES SUR LE TERRITOIRE DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD**

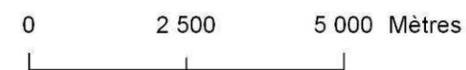
Nom français	Nom latin	Commune de présence	Source
Aesche isocèle	<i>Aeshna isocetes</i>	Étupes	PMA
Cordulie à deux tâches	<i>Epiptera bimaculata</i>	Bart	PMA
Cuivré des Marais	<i>Lycaena dispar</i>	Bart, Brognard, Dampierre-les-Bois, Étupes, Nommay	PMA
Cordulegastre bidenté	<i>Cordulegaster bidentata</i>	Mathay	PMA
Gomphe très commun	<i>Gomphus vulgatissimus</i>	Bart, Brognard, Dampierre-les-Bois	PMA
Orthétrum bleissant	<i>Orthetrum coerulescens</i>	Dampierre-les-Bois	PMA

La carte ci-contre localise les espèces remarquables d'insectes connues sur le territoire de l'agglomération de Montbéliard. On trouve également sur cette carte les données d'espèces cibles ayant servi à caractériser les zones nodales des différentes continuités biologiques (cf § 3.2) : l'Aromie musquée (*Aromia moschata*) et le craquelon de la Palène (*Stenobothrus lineatus*). Ces espèces ont été inventoriées par O.G.E. dans le cadre de la présente étude.



**Localisation des insectes remarquables de l'agglomération de Montbéliard**

- Cordulegastre bidenté
- Aesche isocèle
- Cordulie à deux tâches
- Gomphe très commun
- Orthétrum bleissant
- Cuivré des marais (espèce cible)
- Sténobothre de la Palène (espèce cible)
- Aromie musquée (espèce cible)
- Limites des communes



Sources: IGN ORTHOPHOTOS 2007, O.G.E. 2010

**CARTE 7 : LOCALISATION DES INSECTES REMARQUABLES DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD**

La synthèse du patrimoine naturel effectuée dans le cadre de cette étude a mis en évidence la grande richesse faunistique et floristique du Pays de Montbéliard. Ainsi, en plus des périmètres d'inventaires et de protection, les espaces naturels remarquables de l'agglomération ont été pris en compte dans le schéma de cohérence territoriale (SCOT) du Pays de Montbéliard.

Les secteurs remarquables comprennent des :

- grandes vallées alluviales : Savoureuse, Allan, Doubs ;
- petits cours d'eau : Lizaine, Feschotte, Gland ;
- massifs forestiers : Mont Bart, Forêt Hollard sur Vandoncourt ;
- zones humides artificielles en cours de renaturation : sablières de Bart et Courcelles-les-Montbéliard, gravières de la basse vallée de la Savoureuse ;
- des zones humides naturelles, plus ou moins boisées : les Jonchets (Grand-Charmont), les Grands Champs (Brognard et Dambenois), la Source des Fées (Allenjoie), le Trou Vervel (Brognard) et les Rangs Peux (Taillecourt, Audincourt) ;
- zones de vergers et de bocage : plateau de Dasle, coteau d'Hérimoncourt.

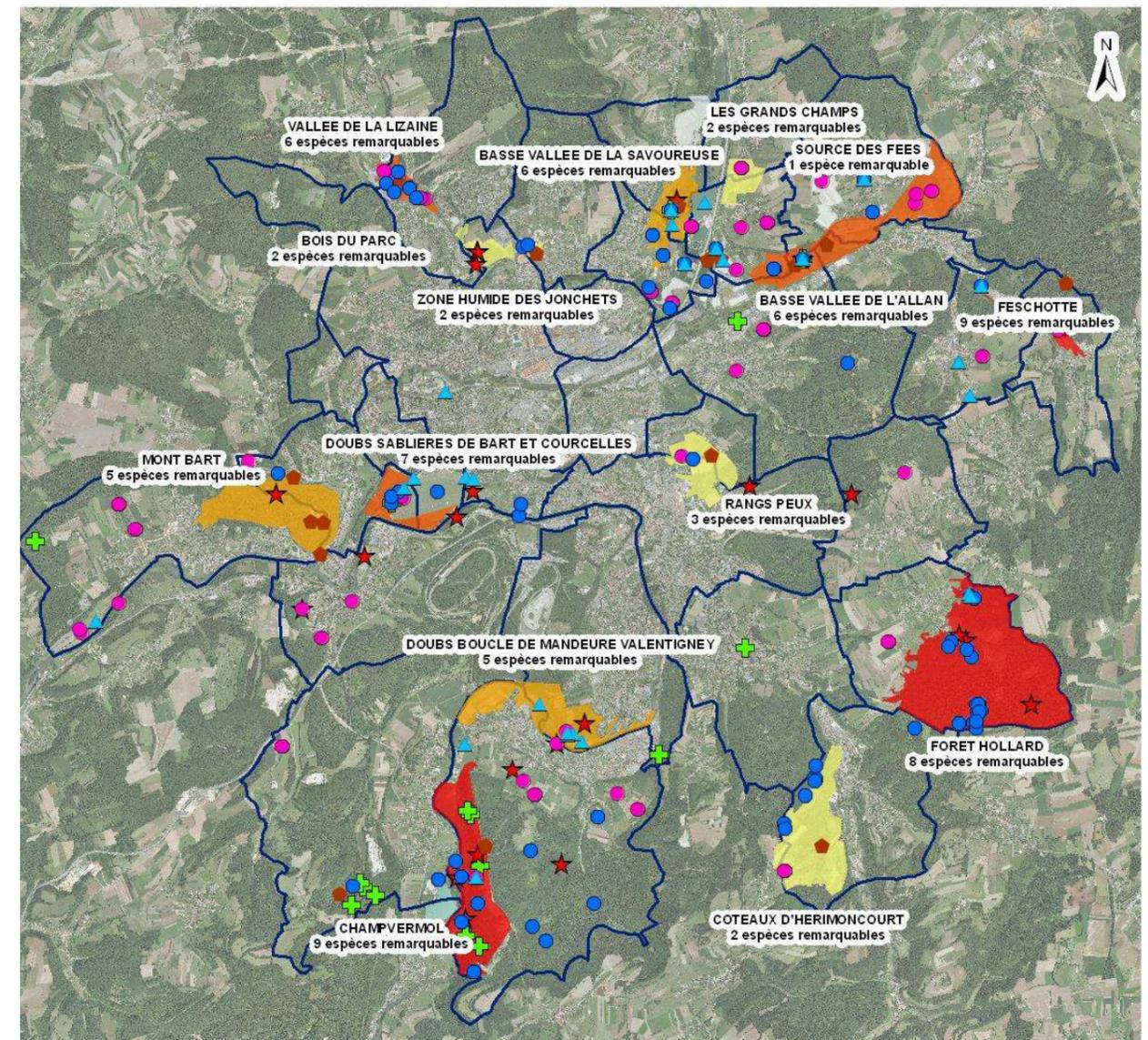
Suivant la richesse floristique et faunistique des ces 15 sites, ils ont été définis comme espaces naturels remarquables à protéger (notés A dans le tableau suivant) ou à préserver (notés B).

TABLEAU 9 : ESPACES NATURELS REMARQUABLES DU SCOT DU PAYS DE MONTBELIARD

Nom du site	Type d'espace naturel remarquable	Surface (ha)
Basse vallée de l'Allan	A	209
Basse vallée de la Savoureuse	A	123
Bois du Parc	A	27
Boucle de Mandeure -Valentigney	A	156
Champvermol	A	225
Coteau d'Hérimoncourt	A	183
La Feschotte	A	29
La Forêt Hollard	A	508
La Source des Fées	A	43
Les Rangs Peux	A	89
Mont Bart	A	197
Sablières de Bart et de Courcelles-les-Montbéliard	A	63
Les Grands Champs	B	32
Vallée de la Lizaine	B	38
Zone humide des Jonchets	B	6

La carte ci-contre synthétise les données d'espèces remarquables identifiées sur le territoire de l'agglomération de Montbéliard.

*Cette synthèse (non exhaustive) permet de mettre en évidence les secteurs les plus riches de l'agglomération de Montbéliard sur le plan du patrimoine naturel. Elle met également en exergue de nombreux secteurs, forestiers notamment, pour lesquels aucune espèce patrimoniale n'a été recensée. Cette absence est sans doute à mettre sur le compte d'un défaut de prospection.*



Localisation des espèces et des secteurs remarquables de l'agglomération de Montbéliard

Sites naturels remarquables (SCOT) Espèces remarquables identifiées par groupes

Nombre d'espèces remarquables

- 0 - 1
- 2 - 3
- 4 - 5
- 6 - 7
- 8 - 9

- Amphibiens
- ▲ Reptiles
- ★ Flore
- Oiseaux
- ★ Insectes
- ✚ Mammifères

— limite des communes

0 2 500 5 000 Mètres

Sources: IGN ORTHOPHOTOS 2007; O.G.E. 2010

CARTE 8 : SYNTHESE DU PATRIMOINE NATUREL DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD

### 3. PHASE N°2 : DEFINITION DES CONTINUITES ECOLOGIQUES

Les milieux naturels sont organisés en fonction de la topographie, de la nature des sols, des gradients d'humidité, de l'utilisation des terrains par les activités humaines passées et actuelles.

En conséquence, la répartition des espèces animales et végétales est hétérogène. La survie des populations dépend des possibilités de déplacement entre les milieux favorables. Ces voies sont autant de continuités écologiques qui contribuent à la structuration de l'espace pour la faune et la flore.

La nécessité de pérenniser et d'améliorer les continuités écologiques peut être paradoxale lorsque ces actions favorisent également l'expansion des espèces invasives. Ce paradoxe ne doit pas limiter la prise en compte des continuités écologiques qui accroît toujours la capacité des écosystèmes à absorber les atteintes portées aux communautés vivantes, mais soulignent la nécessité d'une vigilance et du contrôle des espèces invasives.

Le chapitre suivant présente la définition de la terminologie généralement employée pour définir les continuités écologiques.

#### 3.1. COMPOSANTE ET STRUCTURE DES CONTINUITES ECOLOGIQUES

Le paysage peut être compris comme un « niveau d'organisation des systèmes écologiques, supérieur à l'écosystème » qui se caractérise par « son hétérogénéité et par sa dynamique, gouvernées pour partie par les activités humaines » (Burel et Baudry, 1999).

Sur le plan de la composition des continuités écologiques, deux composantes sont importantes : les zones noyaux et les corridors (ces derniers permettant les échanges entre les zones noyaux). Il n'existe pas un réseau écologique, mais une multitude, chaque espèce ayant son propre réseau. Afin de faciliter la vision de la trame, seules quelques espèces (appelées espèces cibles) sont prises en compte pour définir les continuités écologiques.

Des corridors écologiques existent à toutes les échelles d'espace depuis les micro-organismes du sol jusqu'aux grands mammifères.

##### Définition des éléments composant les continuités écologiques :

- **Les unités écologiques du paysage :**

Le paysage est un système complexe, hétérogène et structuré spatialement (Burel 1991). A grande échelle, il se caractérise comme un assemblage d'éléments structurels : taches, matrices et corridors constituent l'armature écologique du paysage. Il est nécessaire de conserver ou de gérer ce réseau écologique, afin d'assurer un état de conservation favorable des écosystèmes, des habitats, des espèces et des paysages.

- **Les zones nodales :**

Secteurs représentant les principaux écosystèmes et hébergeant des populations viables d'espèces importantes ou menacées. Ce sont des zones consacrées essentiellement à la préservation de la biodiversité et bénéficie de ce fait généralement d'un statut de protection.

- **Les zones d'extension :**

Les zones d'extension, contrairement aux zones nodales, ne constituent des espaces vitaux que partiellement suffisant pour l'accomplissement des phases de développement d'une population. Ce sont les zones potentielles d'extension des zones nodales si certaines de leur qualité, capacité ou fonctions sont renforcées (améliorées, restaurées, etc.). La littérature distingue les « zones d'extension » qui sont strictement contiguës aux zones nodales et les « zones de développement » - non contiguës mais connectées par des corridors aux zones nodales. Nous n'avons pas jugé utile de distinguer ces deux concepts.

- **Les corridors écologiques :**

Les corridors écologiques sont des espaces assurant une liaison fonctionnelle entre deux zones favorables au développement des espèces cibles à l'intérieur d'un réseau écologique. Ils peuvent encourager ou permettre la migration des espèces entre différentes zones. Il peut s'agir :

- d'étendues continues (matrices paysagères qui permettent aux espèces de survivre durant les mouvements entre zones nodales – on parle alors de corridor paysager – « landscape corridor ») ;
- d'îlots ponctuels de liaison ou de dispersion (corridors en îlots - « stepping stones » ou en pas japonais) ;
- de corridors linéaires (haies, rivières...) ;
- ou de corridors avec nœuds.

- **Les obstacles :**

Ce sont tous les éléments du paysage qui empêchent les déplacements d'une espèce. Ceux-ci peuvent être d'origine naturelle (fleuve, falaise, voir massif forestier pour certaine espèces), mais aussi d'origine anthropique comme les infrastructures de déplacement (autoroutes, ligne LGV), les zones urbanisées et les zones de grande culture. Les obstacles sont à considérer pour une ou un groupe d'espèces. Pour un insecte, les obstacles ne sont pas les mêmes que pour un grand mammifère. De plus, un obstacle peut être considéré à différentes échelles. Certains éléments empêchent un déplacement journalier, comme une autoroute coupant un boisement. D'autres obstacles empêchent les déplacements migratoires voire coupent tout flux de gènes. C'est le cas d'un barrage sur un cours d'eau empêchant la remontée de poissons migrateurs.

Les obstacles d'origine anthropiques sont classés en deux catégories :

- Les **surfaces artificialisées** de plus en plus vastes, résultant de l'urbanisation croissante du territoire, ou de l'intensification des espaces agricoles. Sur ces espaces, la perméabilité résiduelle (faculté pour la plupart des espèces de s'y déplacer ou de coloniser des habitats) est faible ;
- Les **obstacles linéaires ou ponctuels**, souvent physiques, mais parfois générés par une source répulsive (chimique, sonore, lumineuse), qui empêchent directement le déplacement des espèces. Les nombreux ouvrages sur les cours d'eau, la densité et la fréquentation du réseau de transport, forment un réseau d'obstacles de nature à sectoriser fortement les hydrosystèmes et territoires.

Les obstacles mettent en péril la viabilité à long terme des populations. La fragmentation des habitats est l'une des principales causes de l'érosion génétique caractérisée par deux aspects : consanguinité (reproduction entre individus apparentés qui occasionne une hausse de la mortalité juvénile, moindre fertilité et plus grande sensibilité aux agents pathogènes) et une dérive génétique (diminution de la variabilité génétique entre individus d'une même population). Cette érosion génétique crée un risque de disparition des populations plus important.

#### 3.2. METHODE DE DEFINITION DES CONTINUITES ECOLOGIQUES DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD

La définition des continuités écologiques est fortement dépendante des espèces choisies pour définir ces continuités. Le choix des sous-réseaux écologiques à développer pour une région donnée est donc une étape importante de l'élaboration de la trame. Dans le cas de l'agglomération de Montbéliard, 3 grands réseaux ont été définis. Ceux-ci regroupent la majorité des espèces et milieux naturels de la zone d'étude. Il s'agit :

- du continuum forestier, défini en partie par les grands mammifères (chevreuil, sanglier) ;
- du continuum de milieux ouverts ou zones thermophiles défini par les zones de pelouses sèches, de prairies et de prés-vergers (agriculture extensive) ;
- du continuum des milieux aquatiques et humides défini par le réseau de cours d'eau et de prairies humides.

La flore est prise en compte de manière implicite à travers l'étude des 3 corridors définis pour la faune (continuum forestier, de milieux ouverts, aquatique). En effet, la dispersion des graines est liée :

- à la dispersion des animaux (poils, crottes) ;
- à la dispersion par le vent ou par l'eau notamment le long des infrastructures de transports (bermes des routes et autoroutes, berges des cours d'eau ou canaux).

Ce mode de dispersion profite d'ailleurs aux espèces invasives comme la Renouée du Japon (*Fallopia japonica*), l'Impatience de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*) ou encore la Rudbeckie laciniée (*Rudbeckia laciniata*) qui utilisent les cours d'eau pour le transport des graines.

Pour définir les continuités écologiques différentes méthodes ont été employées :

- Analyse paysagère :
  - o A partir des photos aériennes ;
  - o A partir de la cartographie de l'occupation de sols de l'agglomération de Montbéliard ;
- Analyse bibliographique ;
- Entretien avec acteurs locaux ;
- Prospections de terrain : 12 jours de terrains ont été effectués pour :
  - o Recherche et identification des zones nodales ;
  - o Recherche des zones de rupture/obstacles ;
  - o Appréciation de la qualité des milieux, selon leur physionomie et la présence d'espèces remarquable.

Ce travail se fonde sur les données d'occupation du sol :

- CORINE LAND COVER ; adapté au 1/100.000ème
- les données PMA ;
- la base de données Carthage ;
- les zones d'inventaire et de protection ;
- les orthophotos ;
- les différents rapports concernant l'agglomération de Montbéliard.
- mises à jour d'après les prospection de terrain.

Ces données d'occupation du sol ont été réactualisées d'après les prospections de terrain effectuées pour la présente mission par O.G.E.

Les données SIG de l'agglomération de Montbéliard présentent certaines lacunes ce qui a rendu la réalisation des cartes difficiles. Certaines lacunes se retrouvent dans les cartes produites (routes mal cartographiées en partie, une partie des prairies et vergers cartographiés sous le terme « terre arable » comprenant principalement les cultures).

Par ailleurs, seules les zones urbanisées situées dans le territoire de l'agglomération de Montbéliard figurent en gris sur les cartes car le fichier utilisé est celui de l'agglomération de Montbéliard. Ainsi, sur les cartes des corridors situés en bordure de l'agglomération de Montbéliard, certaines zones urbanisées situées en dehors de l'agglomération de Montbéliard n'apparaissent pas comme des obstacles (car non grisées) mais sont à considérer comme tels.

Sur les cartes proposées, il faut considérer le tracé des corridors comme indicatif sur la base d'un avis d'expert. En effet, un animal n'empruntera jamais exactement le trajet défini. Il est essentiel de les interpréter comme des indications des secteurs où l'on identifie un corridor faunistique.

### 3.2.1. CHOIX D'ESPECES CIBLES

La définition des continuités écologiques repose sur le choix **d'espèces cibles** qui vont permettre d'établir les sous-réseaux ou continuum mentionnés précédemment, et pour lesquelles les réseaux écologiques devront permettre une continuité écologique compatible avec les besoins d'échanges entre populations, de migrations, de déplacements en réaction au changement climatique, etc.

Le « guide méthodologique pour la mise en oeuvre de la Trame verte et bleue en France » prévoit l'identification d'espèces dites « déterminantes pour la trame verte et bleue » ou « déterminantes-TVb » au niveau de chaque région. Cette liste n'est pas prête à ce jour pour la Franche-Comté. Le choix des espèces cibles s'est donc fait selon d'autres critères.

La sélection d'espèces pour qualifier des continuités écologiques et organiser leur conservation doit répondre aux critères suivants :

- cibler les espèces pour lesquelles le fonctionnement des populations et/ou des groupes de population nécessite la préservation d'habitats propices aux déplacements des individus, mais pas à n'importe quelle échelle spatiale. Les espèces cibles peuvent alors être celles dont l'échelle spatiale des besoins de déplacements varie de quelques centaines de mètres à quelques dizaines de kilomètres. Sur le terrain, l'artificialisation des paysages et les actions de conservation de la nature se jouent à ces échelles. Nous ne considérons pas des espèces pour lesquelles le rayon maximal de dispersion est trop court et qui nécessitent avant tout une conservation des taches d'habitats dans lesquelles les populations subsistent. A l'opposé, nous ne retiendrons pas particulièrement les oiseaux migrateurs à l'échelle de l'Europe qui peuvent par exemple emprunter la vallée du Doubs et qui apporte peu d'informations sur les continuités écologiques terrestres du pays de Montbéliard ;
- les espèces choisies doivent être repérables sur le terrain. On évite les espèces trop rares, celles qui sont trop discrètes et dont on a trop peu de données ;
- le fait de désigner une espèce patrimoniale est un plus, mais pas un argument incontournable, notamment vis-à-vis du fonctionnement spatio-temporel des populations ;
- enfin, les espèces choisies (à travers l'ensemble des groupes taxonomiques) permettent d'identifier des continuités écologiques dans tous les grands types d'habitats, notamment ceux qui régressent le plus.

Un dernier critère pour le choix des espèces cibles est la **bonne connaissance de leur écologie, de leur utilisation de l'espace et de leur répartition**. Ainsi, nous avons fait le choix, malgré leur intérêt pour la définition des continuités écologiques, de ne pas prendre en compte le groupe des chiroptères. Les connaissances sur la répartition de ces espèces au sein de l'agglomération de Montbéliard sont fragmentaires.

Ainsi, les espèces cibles choisies pour déterminer les continuités écologiques de l'agglomération de Montbéliard sont :

- pour la trame forestière : le chevreuil et le sanglier ;
- pour la trame thermophile : la Pie-grièche écorcheur (pour les prairies et pré-vergers) et le Criquet de la palène (pour les pelouses sèches) ;
- pour la trame aquatique : le cuivré des marais (pour les prairies humides), l'Aromie musquée (pour les ripisylves), le Brochet et le Toxostome (pour les cours d'eau).

### 3.2.2. METHODE DE DEFINITION DE LA TRAME FORESTIERE

Pour définir la trame forestière, plusieurs sources de données furent croisées. Cette trame verte s'est basée principalement sur les grands mammifères tels que le chevreuil et le sanglier. Car la plupart des informations sur la trame forestière concerne ces animaux. De plus, ceux-ci sont sensibles à la fragmentation de leur milieu par le réseau routier.

Pour définir les zones nodales, ont été pris en compte :

- les massifs boisés de plus de 500 ha ;
- un pourcentage de conifères de moins de 15 %, indicateur d'une certaine « naturalité » des forêts.

L'ensemble des boisements restant fut considéré sans distinction comme des zones d'extension, ces zones pouvant abriter des grands mammifères durant un certains temps.

Pour les obstacles, ont été pris en compte :

- les zones urbanisées ;
- les grandes infrastructures de transport (les autoroutes, les canaux) ;
- les zones grillagées, les zones empêchant la grande faune de circuler.

Après avoir mis en relation les différents éléments et consulté le SCOT, des corridors fonctionnels et potentiels ont été définis.

### 3.2.3. METHODE DE DEFINITION DE LA TRAME MILIEU OUVERT

Sur l'agglomération de Montbéliard, les zones thermophiles sont peu nombreuses, par rapport aux milieux ouverts. De ce fait, ce sera le continuum « milieux ouverts » qui sera décrit.

La trame thermophile se base sur la présence d'espèces thermophiles et patrimoniales mais également sur l'existence de zones protégées et des inventaires Znieff.

Afin de définir les zones nodales, la présence de deux espèces cibles fut prise en compte :

- le **Criquet de la Palène** *Stenobothrus lineatus*. Cette espèce se rencontre dans les landes et les pelouses chaudes et sèches à végétation souvent clairsemée. Elle est surtout présente dans les massifs montagneux et elle ne descend en plaine que dans la moitié nord de la France. La régression de ses habitats par enrichissement ou par mise en culture intensive a fragilisé ses populations. L'espèce bien que localisée n'est pas menacée dans l'état actuel des connaissances. Cette espèce a permis de définir les zones de pelouses et prairies sèches remarquables ;



- La **Pie-grièche écorcheur** *Lanius collurio*. Ce passereau recherche les secteurs à végétation rase, comme les prairies et les pelouses, entourés de haies et parsemés de buissons. Ses proies favorites sont de gros insectes parmi les sauterelles, les grillons, les criquets et les coléoptères. Le remembrement et l'utilisation de certains pesticides entraînent la disparition de ses habitats et des insectes dont il se nourrit. Cette espèce est **en annexe I de la directive "Oiseaux"**. L'espèce est **quasi menacée** en Franche-Comté. Cette espèce a permis de définir les zones de prairies et vergers les plus remarquables.



Les zones de prairies, vergers, fruticées assez favorables ont été considérées comme zones d'extension, celles-ci permettant l'existence de petites populations d'espèces thermophiles.

Les corridors sont constitués par les espaces verts urbains, c'est-à-dire toutes les zones en herbe de l'agglomération de Montbéliard.

Pour cette trame, les obstacles sont principalement :

- les zones urbanisées ;
- les boisements, car un couvert végétal trop important sur ces zones empêche la circulation d'espèces thermophiles.

### 3.2.4. METHODE DE DEFINITION DE LA TRAME AQUATIQUE

Pour ce réseau, une zone humide est définie selon la loi sur l'eau comme « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire : la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Pour ces continuités deux catégories sont à distinguer :

- les cours d'eau et leurs annexes hydrauliques ;
- les zones humides terrestres comprenant les prairies humides.

Pour les cours d'eau, les continuités seront définies grâce aux espèces de poissons patrimoniales comme le brochet (*Esox lucius*) du fait de ses exigences pour les annexes hydrauliques, et par le toxostome (*Chondrostoma toxostoma*), espèce phytophile rare.

Pour la continuité des zones humides terrestres, les zones nodales sont définies par la présence d'espèces hygrophiles et patrimoniales :

- le **Cuivré des Marais** *Lycaena dispar*, fréquente les zones humides. L'espèce est **quasi menacée** en Franche-Comté.
- L'**Aromie musquée** *Aromia moschata* est une espèce de capricorne au reflet cuivré qui fréquente les feuillus et en particulier les saules. Les larves xylophages se développent de préférence dans les vieux saules. Du fait de l'abattage systématique des vieux saules, l'espèce a tendance à se raréfier.



Cette continuité se cantonne principalement aux cours d'eau et à leur périphérie. En conséquence, pour cette trame les principaux obstacles sont les différents ouvrages hydrauliques plus ou moins perméables selon les espèces. Ceux-ci seront représentés selon leur niveau de franchissabilité (infranchissable, franchissable temporairement, franchissable). Les données sur les zones inondables de l'agglomération de Montbéliard ont permis de vérifier la fonctionnalité des milieux.

Ce corridor est à relier au corridor forestier, car par exemple, les amphibiens affectionnent les zones humides pour se reproduire, mais ils occupent les massifs forestiers la plupart du temps.



### 3.3. LA TRAME FORESTIERE

#### 3.3.1. LES ZONES NODALES

De grands massifs boisés entourent l'agglomération de Montbéliard. Les plus importants ont été désignés comme zones nodales (voir carte p.17) du fait de leur superficie. Pour la trame forestière, 9 entités peuvent être distinguées sur l'aire d'étude. Celles-ci sont réparties autour de l'agglomération :

- Au nord, à l'est d'Héricourt, le Bois de Châtenois ;
- les Grands Bois, au sud d'Héricourt et à l'ouest de Béthoncourt ;
- le Grand Bois, forêt du Mont Bart ;
- les Bois des Bouloyes, Brûlé, des Lochières à l'ouest de Mathay, Ce boisement est le plus grand distingué ;
- les Grands Communaux à l'est de Mathay ;
- au sud-est de Vandoncourt, la Forêt Hollard ;
- à l'est d'Etupes, le Bois du Fays ;
- la Voivre ;
- le bois de la Duchesse, au nord d'Allenjoie.

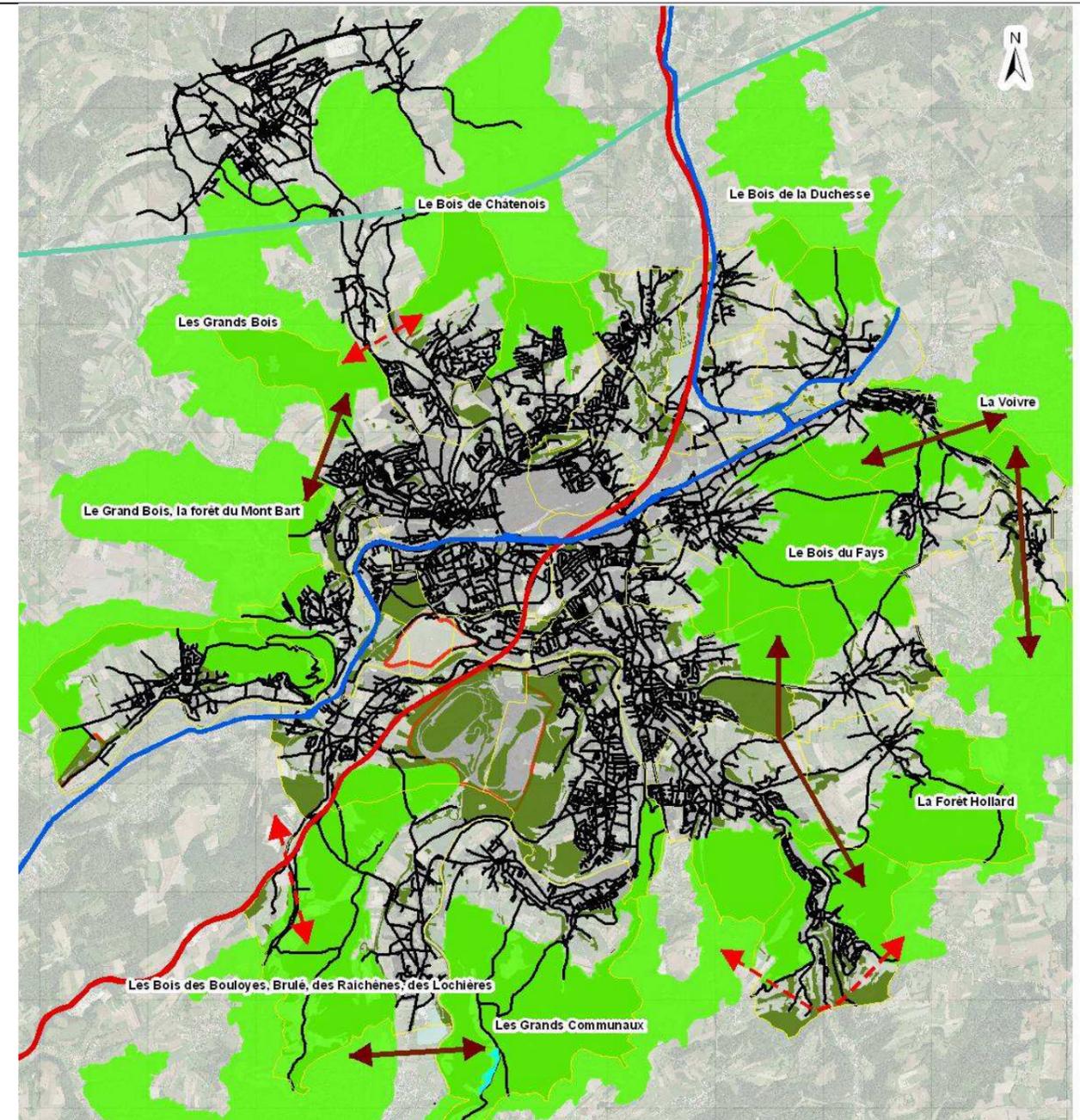
TABLEAU 10 : SURFACES DES ZONES NODALES DE LA TRAME FORESTIERE

Zone nodale	Surface estimée en conifères (en ha)	Surface totale (en ha)	Pourcentage de conifères
Le Bois de Châtenois	96	1738	5,52
Les Grands Bois	28	1163	2,41
Le Grand Bois, forêt du Mont Bart	51	1686	3,02
Les Bois des Bouloyes, Brûlé, des Lochières ou Bois Dessus et des Meix	51	2032	2,51
Les Grands Communaux	251	2028	12,38
La Forêt Hollard	126	1561	8,07
Le Bois du Fays	159	1333	11,93
La Voivre	21	731	2,87
Le bois de la Duchesse	40	807	4,96

Les boisements de l'agglomération de Montbéliard sont relativement épargnés par les plantations de résineux. Sur l'ensemble des zones nodales, seules 6% sont enrésinées. Malgré tout peu de mesures de protection existent pour ces boisements, seuls des Espaces Boisés Classés existent (notamment le Bois de Châtenois en partie, et sur la commune de Trévenans dans le Fays).

Ces boisements (futaies et taillis-sous-futaies de feuillus en mélange avec des résineux) sont très favorables à la faune et donc bien fréquentés par cette dernière. La plupart sont gérés par l'ONF (pour les forêts soumises au régime forestier). Des densités variables de chevreuils par hectare sont indiquées par l'ONCFS : elles varient de 13 à 15 chevreuils au km<sup>2</sup> (ce qui correspond à la moyenne du département), jusqu'à 20 chevreuils au km<sup>2</sup> dans le Bois de Châtenois, qui à ce titre se distingue des autres zones boisées de l'aire d'étude. (Vedovati B, Vanpeene A, Juin 2005).

Les boisements qui présentent une topographie nettement plus accidentée (alternance de buttes et de petits vallons) sont plus favorables à la grande faune qui a tendance à rechercher et à préférer les zones de tranquillité plus nombreuses dans ces boisements.



Trame forestière



Sources: IGN ORTHOPHOTOS 2007; O.G.E. 2010

CARTE 9 : RESEAU ECOLOGIQUE FORESTIER DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD

3.3.2. LES CORRIDORS ENTRE LES FORETS

La définition des continuités forestières se heurte à un problème d'échelle de déplacement. Car pour l'entomofaune forestière et l'utilisation de tels corridors, Burel (1989) souligne qu'au-delà de 100 m d'une forêt, on trouve très peu d'espèces de carabes forestiers. Les haies sont utilisées comme voies de circulation et de refuge par de nombreuses espèces d'insectes mais de manière très différente. Ainsi, pour les carabes, des espèces strictement forestières comme *Abax parallelus* ne parcourent pas, dans les haies plus de 100 m au-delà de la limite de la forêt ; alors qu'une espèce comme *Abax ater* peut parcourir jusqu'à 15 km de structure linéaire de type haie ou lisière (Burel et Baudry, 1990). Pour un grand mammifère, les déplacements seront plus faciles et sur des distances plus importantes. Les continuités seront bien différentes selon les espèces considérées. Dans le cas présent, seuls les grands mammifères ont été pris en compte. Car les déplacements des grands mammifères sont plus faciles à appréhender au vu des sources d'information et des moyens dont on dispose.

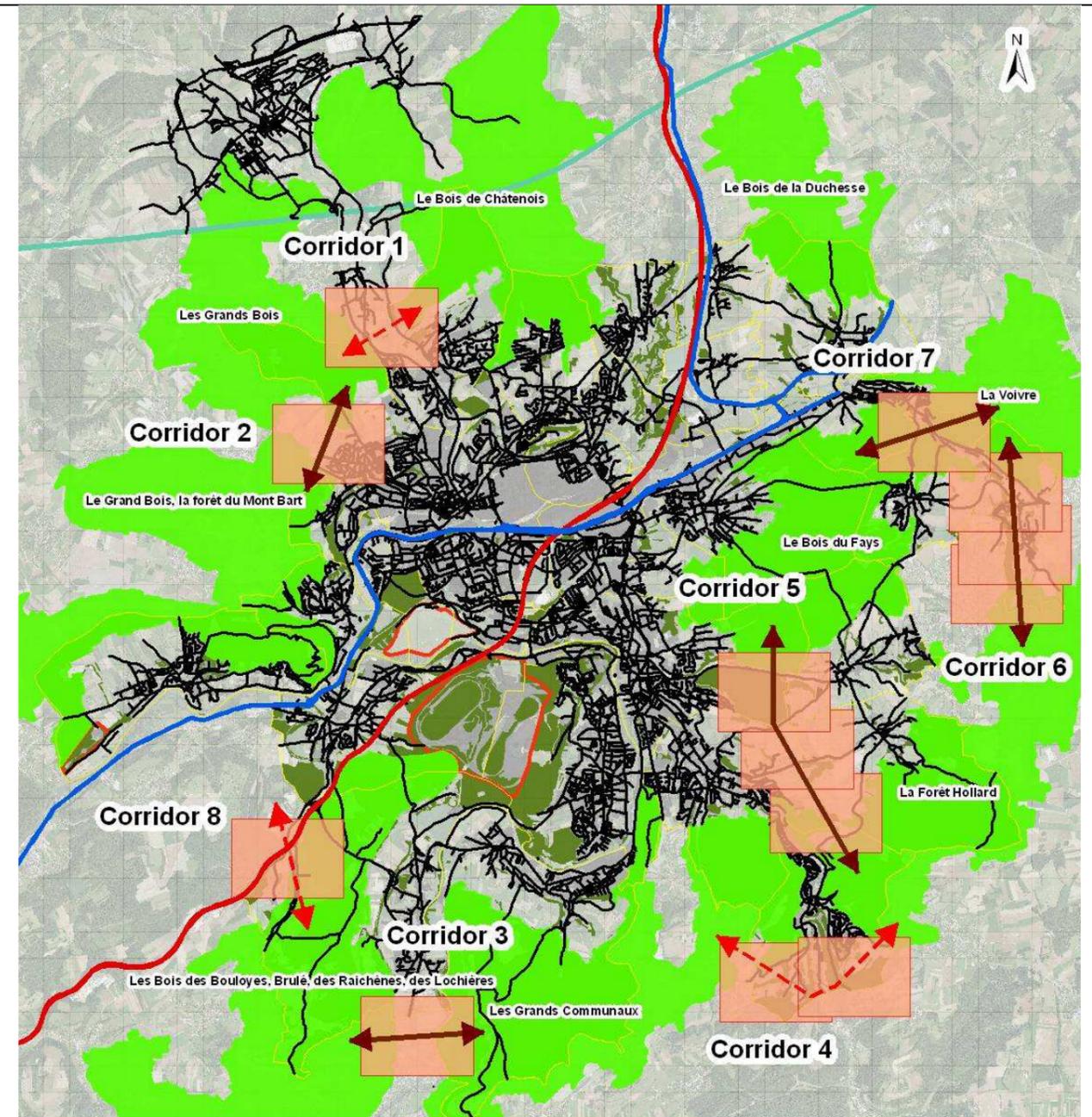
En plus des grands boisements peu fragmentés par des activités humaines, la zone d'étude contient un réseau de petits boisements qui sont autant de refuges potentiels pour la faune au moment de ses déplacements (abri et protection, mais aussi zone de gagnage). Ils constituent un véritable continuum forestier. A cela s'ajoute la bonne conservation d'un réseau de haies plus ou moins entretenues au sein de la matrice agricole, composée en partie de vergers et de prairies.

Les continuités de ce réseau sont plus ou moins entretenues par un réseau de milieux naturels et semi-naturels. Les haies sont particulièrement importantes car cet élément se rapproche le plus de la forêt. Celles-ci sont en général suivies par la faune lors de ses déplacements en dehors du milieu forestier.

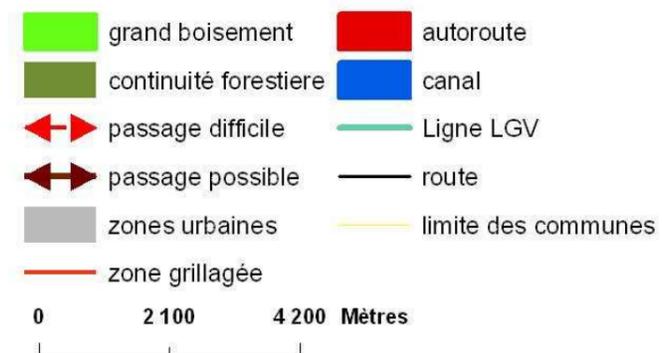
Sur la zone d'étude, 7 corridors principaux ont été identifiés. Certains sont plus ou moins fonctionnels car les corridors de l'agglomération de Montbéliard sont largement coupés par des routes. De plus, certains, comme le corridor 1, sont coupés par une route bordée de barrières de sécurité freinant le passage de la faune. Ces corridors permettent la connexion de toutes les zones nodales entre elles.

TABLEAU 11 : CORRIDORS IDENTIFIES AU SEIN DU RESEAU ECOLOGIQUE FORESTIER

N°corridor	Caractéristiques	Communes	Grand boisement connecté	Passage
1	Passage d'une route bordée de glissière	Béthencourt, Héricourt (hors PMA)	Le Bois de Châtenois/ Les Grands Bois	Difficile
2	Passage en grande culture	Montbéliard	Les Grands Bois / Le Grand Bois, forêt du Mont Bart	Possible
3	Passage du Doubs et d'une route en zone de grande culture présence d'habitation	Mathay	Les Bois dessus et des Meix / Les Grands Communaux	Possible
4	Relief accentué passage en sortie de village	Hérimoncourt	Les Grands Communaux / La Forêt Hollard	Difficile
5	Passage en zone de culture, présence de haie et de verger	Seloncourt, Vandoncourt, Audincourt et Dasle	La Forêt Hollard / Le Bois du Fays	Possible
6	Franchissement de deux routes, présence de glissières, boisement les Charbonnières guide le déplacement	Badevel	La Forêt Hollard / La Voivre	Possible
7	Passage d'une route entre deux zones urbaines, relief accentué	Feschés-le-châtel	Le Bois du Fays / La Voivre	Possible
8	Passage sous l'autoroute, route peu fréquentée	Mathay	Les Bois Dessus et des Meix / les Grands Bans (hors PMA)	Difficile

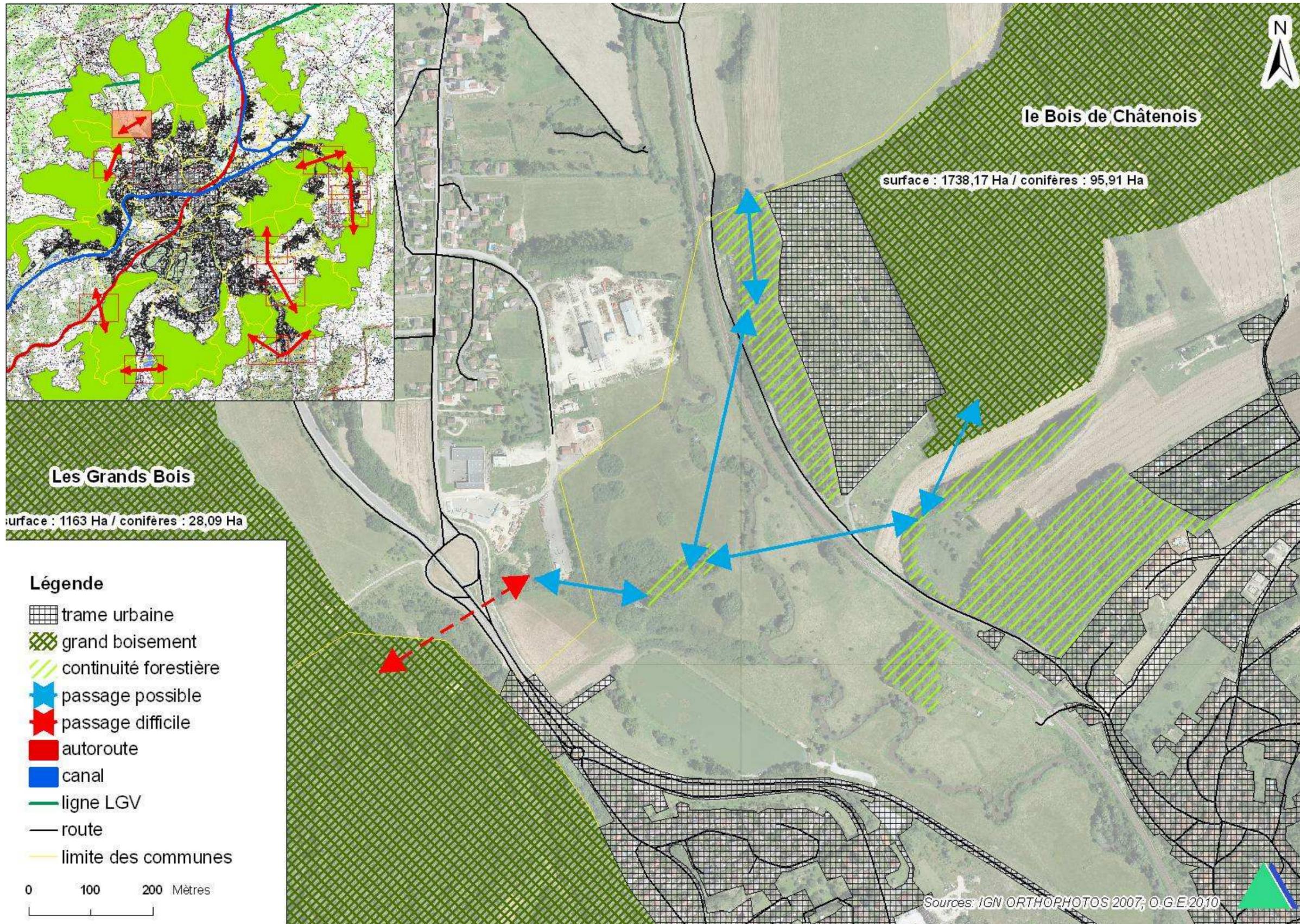


Trame forestière et principaux corridors



Sources: IGN ORTHOPHOTOS 2007; O.G.E. 2010

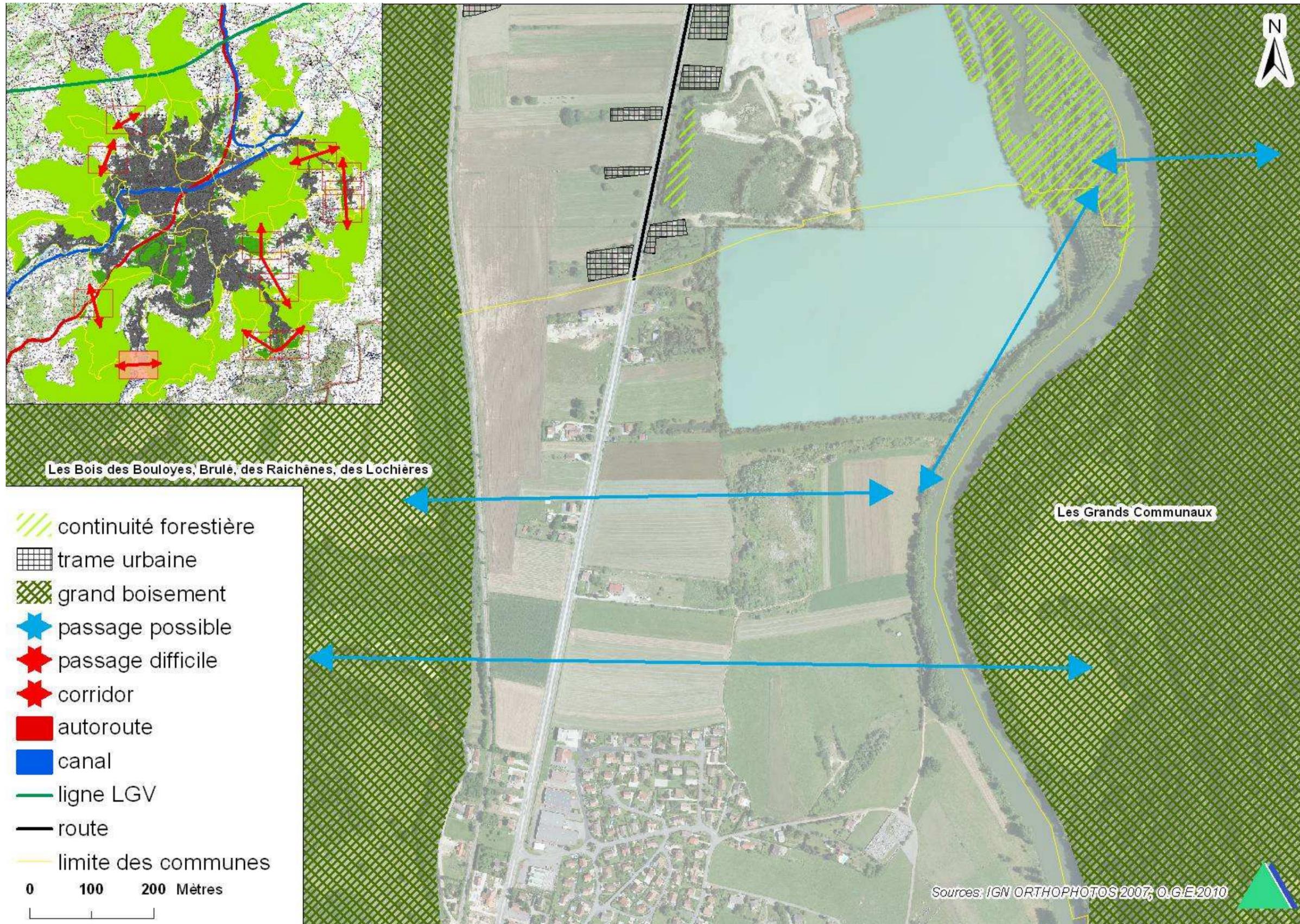
CARTE 10 : LES CORRIDORS DES CONTINUITES FORESTIERES



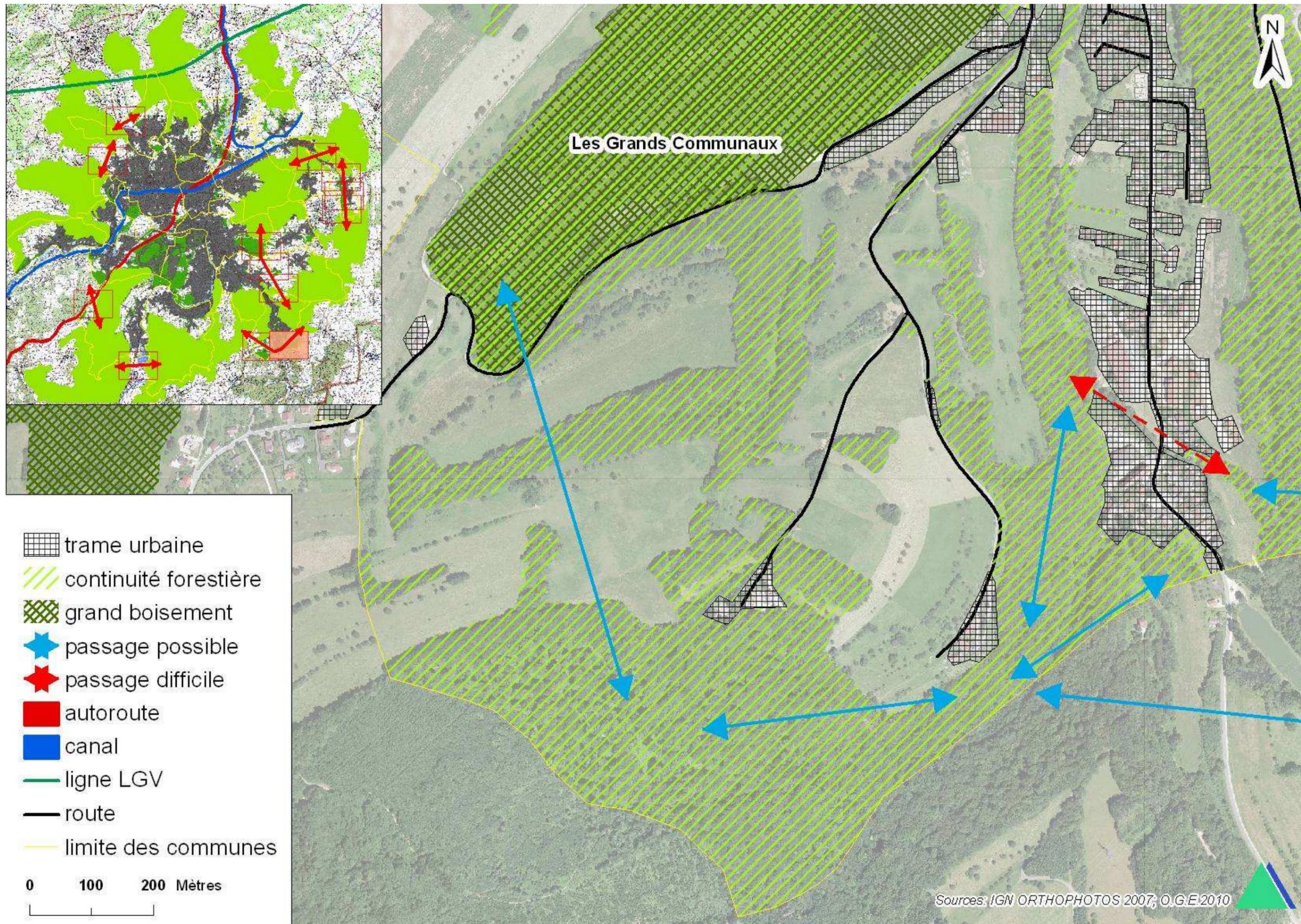
CARTE 11 : LE CORRIDOR LE BOIS DE CHATENOIS / LES GRANDS BOIS (CORRIDOR 1)



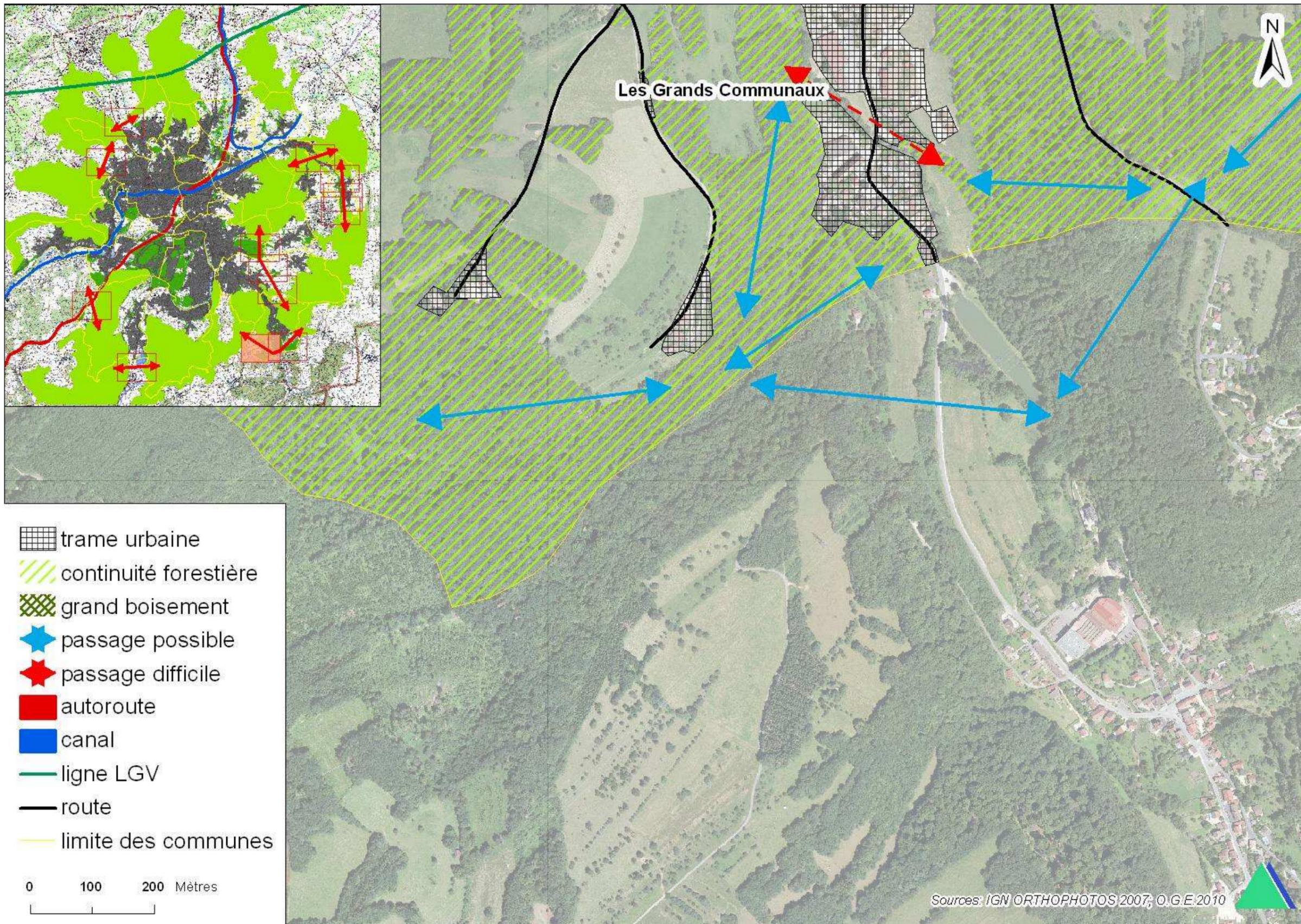
CARTE 12 : LE CORRIDOR LES GRANDS BOIS / LE GRAND BOIS, FORET DU MONT BART (CORRIDOR 2)



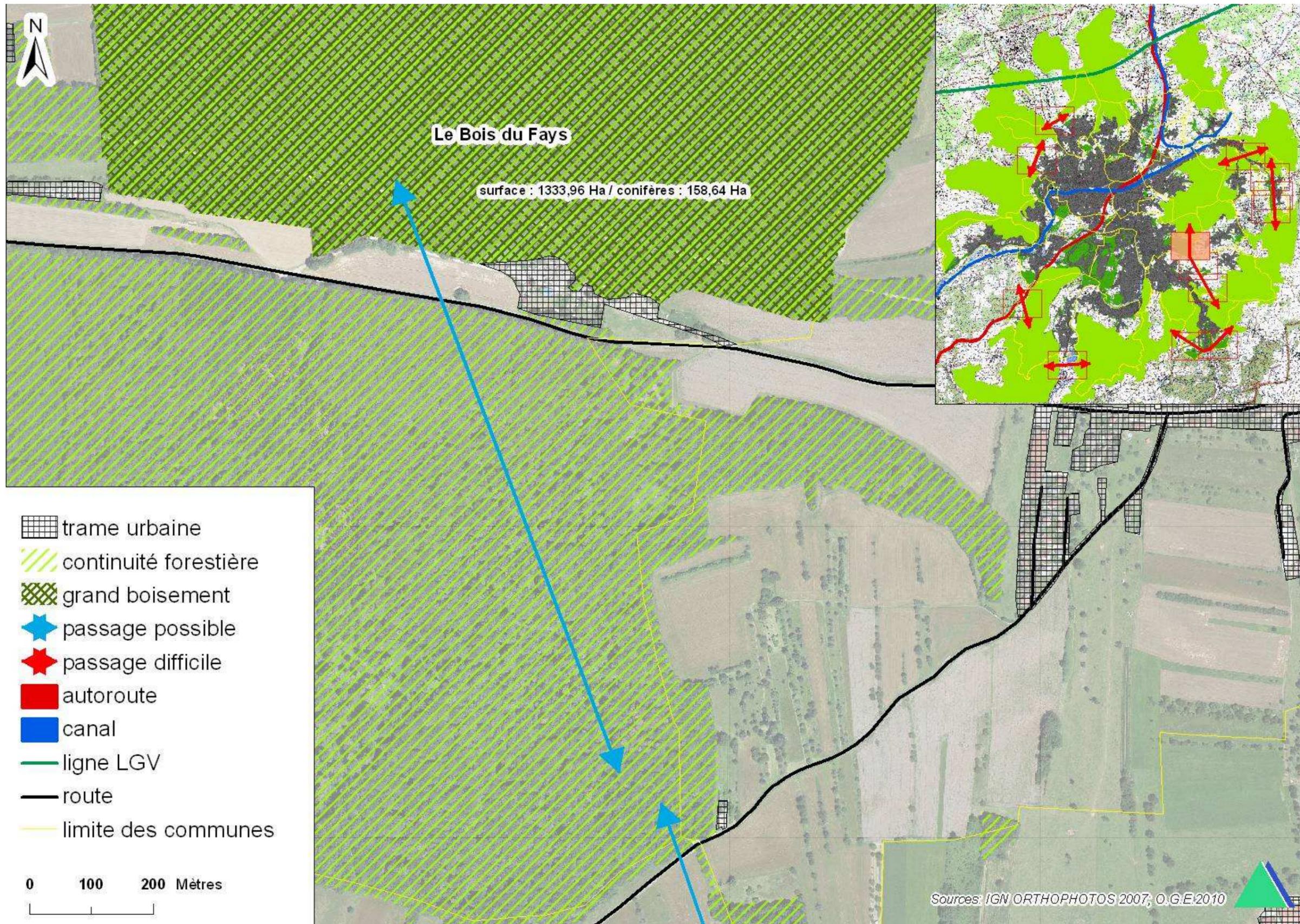
CARTE 13 : LE CORRIDOR LES BOIS DESSUS ET DES MEIX / LES GRANDS COMMUNAUX (CORRIDOR 3)



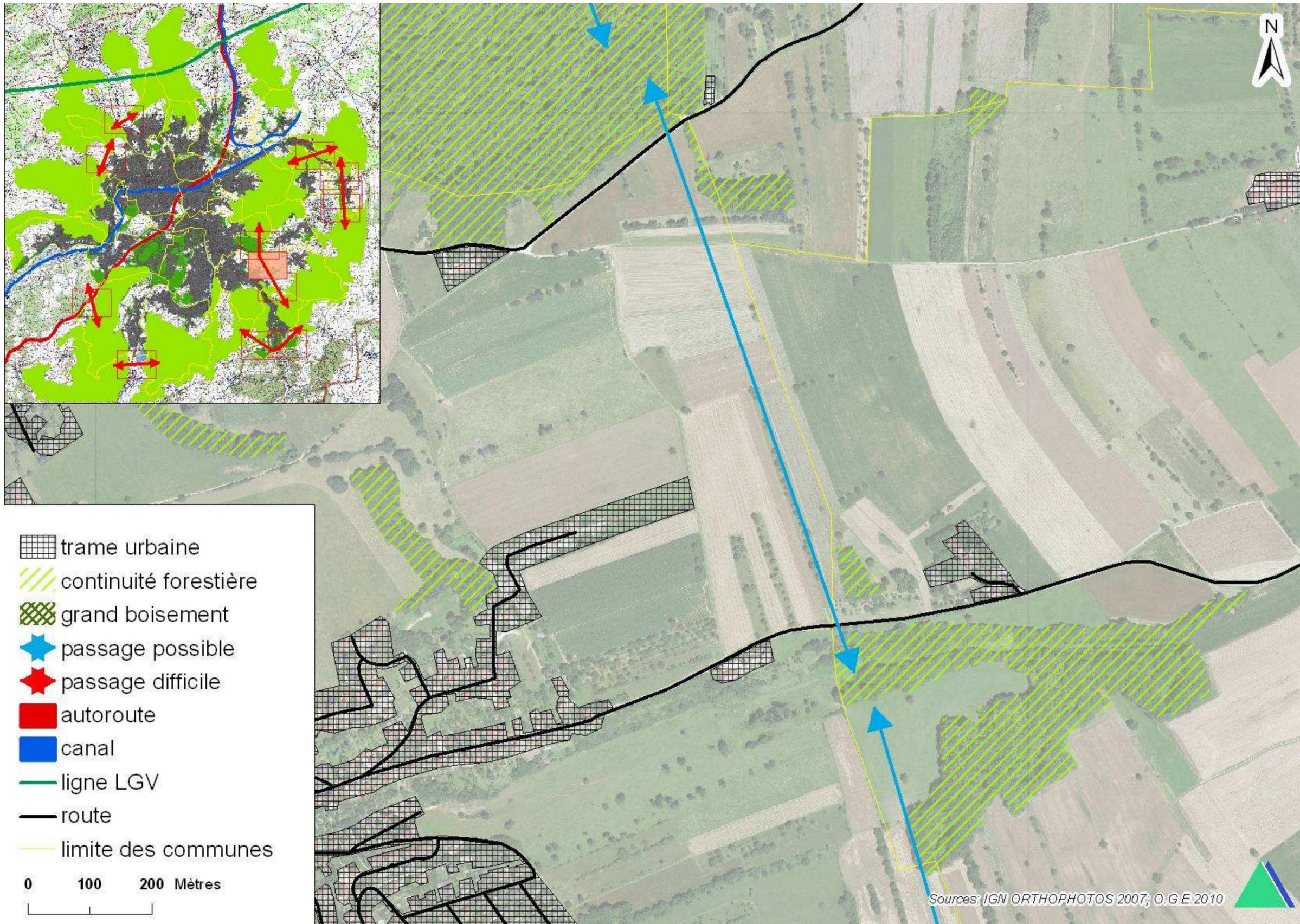
CARTE 14 : LE CORRIDOR LES GRANDS COMMUNAUX / LA FORET HOLLARD (CORRIDOR 4 - 1)



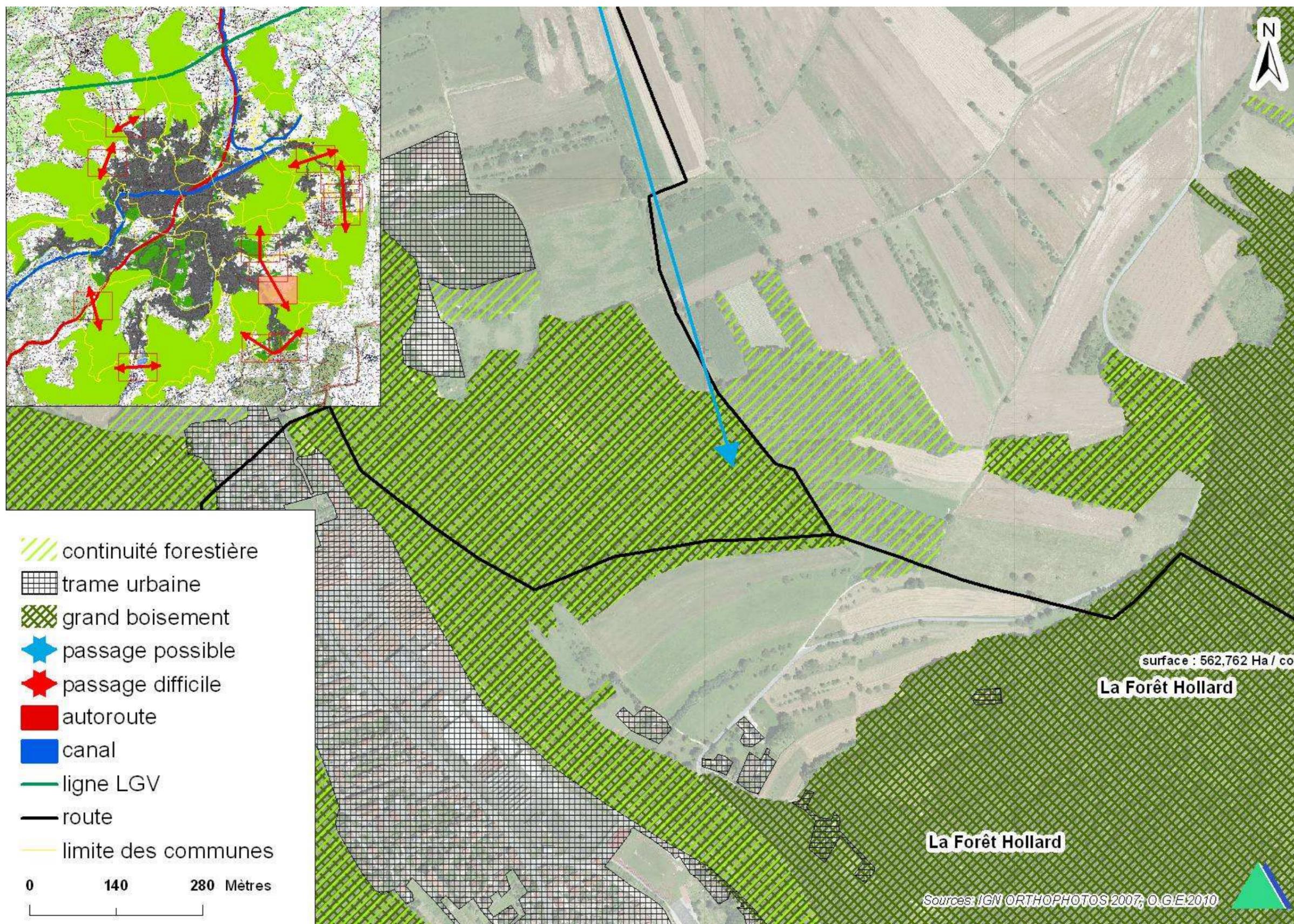
CARTE 15 : LE CORRIDOR LES GRANDS COMMUNAUX / LA FORET HOLLARD (CORRIDOR 4 - 2)



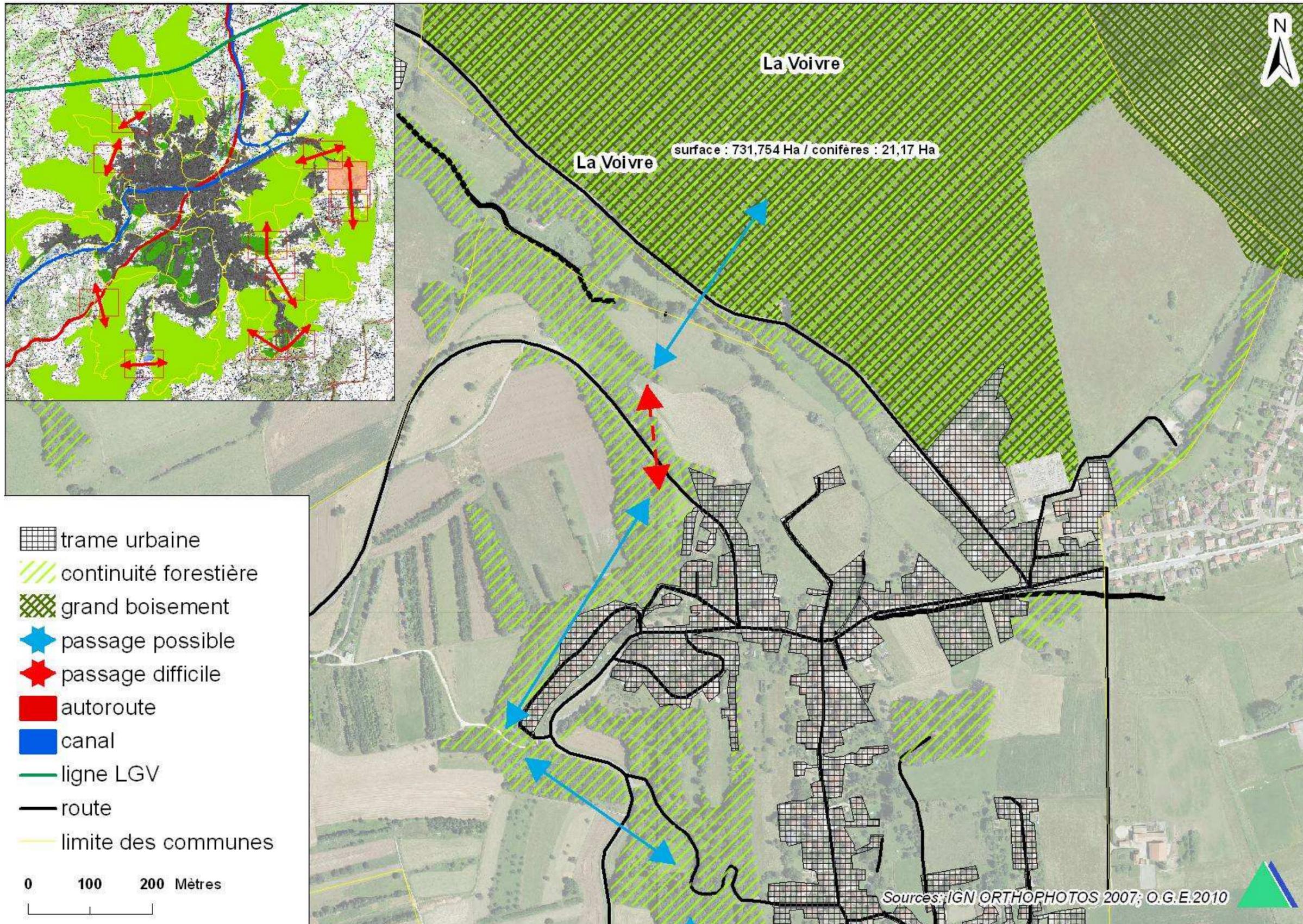
CARTE 16 : LE CORRIDOR LA FORET HOLLARD / LE BOIS DU FAYS (CORRIDOR 5 - 1)



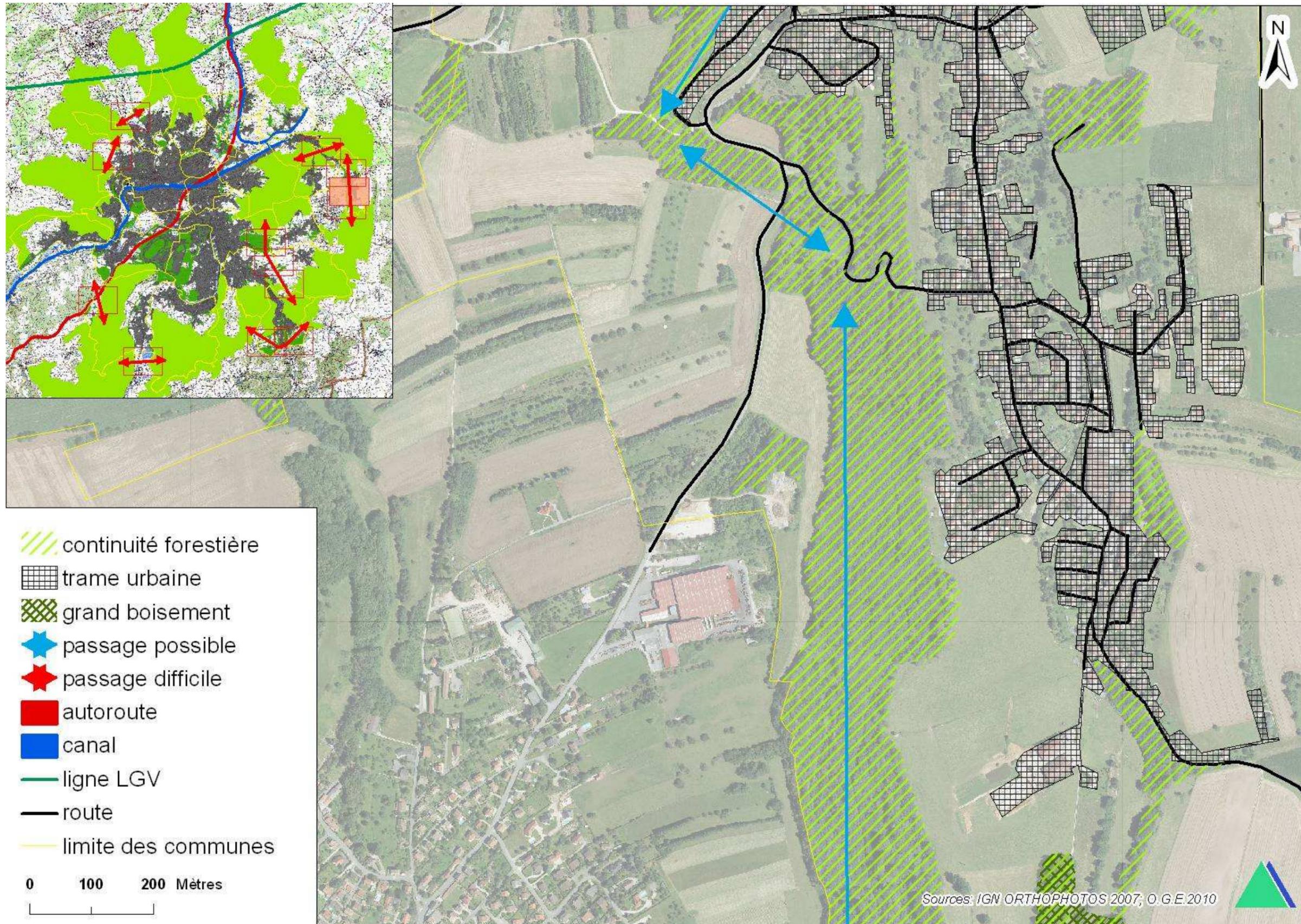
CARTE 17 : LE CORRIDOR LA FORET HOLLARD / LE BOIS DU FAYS (CORRIDOR 5 - 2)



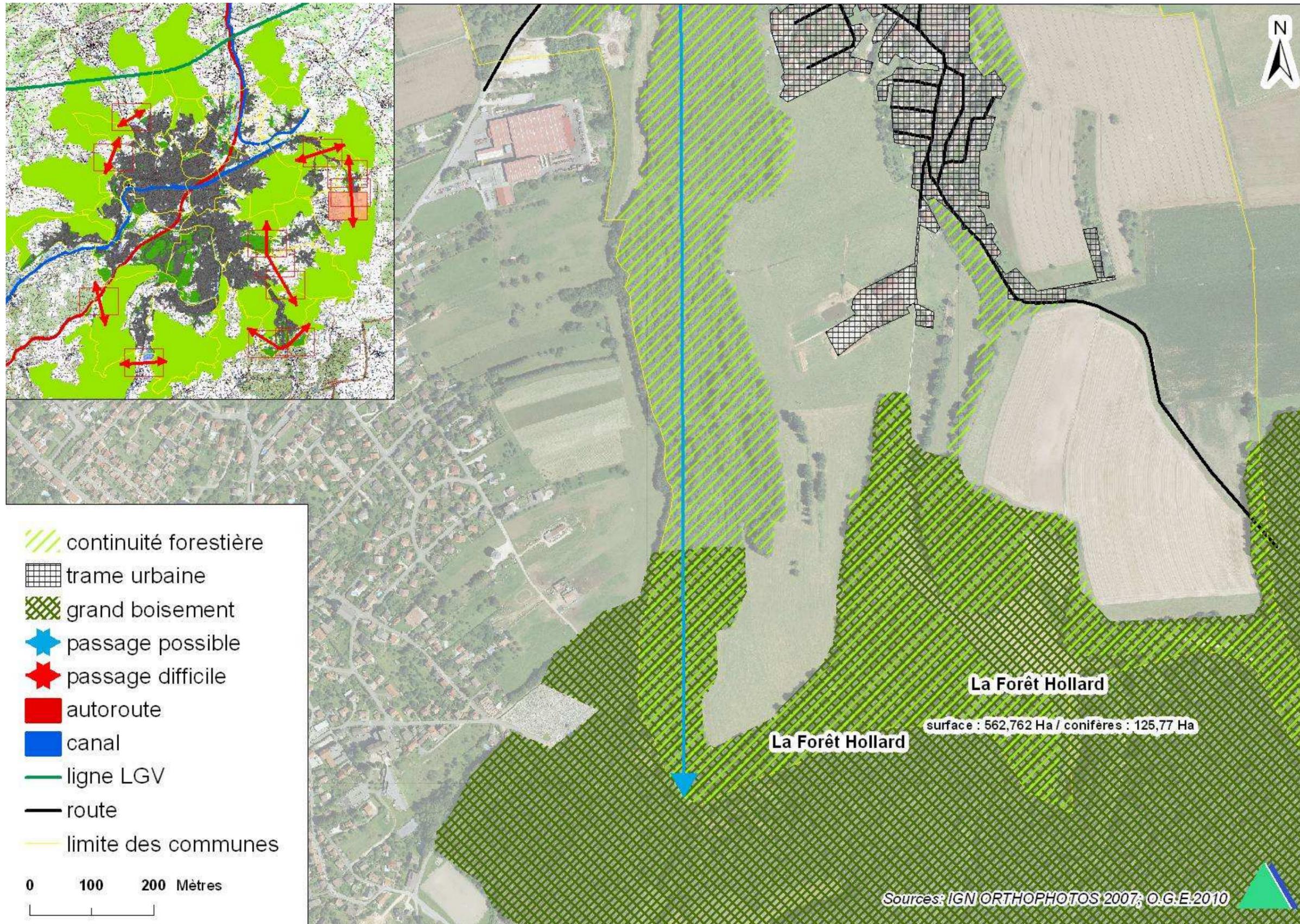
CARTE 18 : LE CORRIDOR LA FORET HOLLARD / LE BOIS DU FAYS (CORRIDOR 5 - 3)



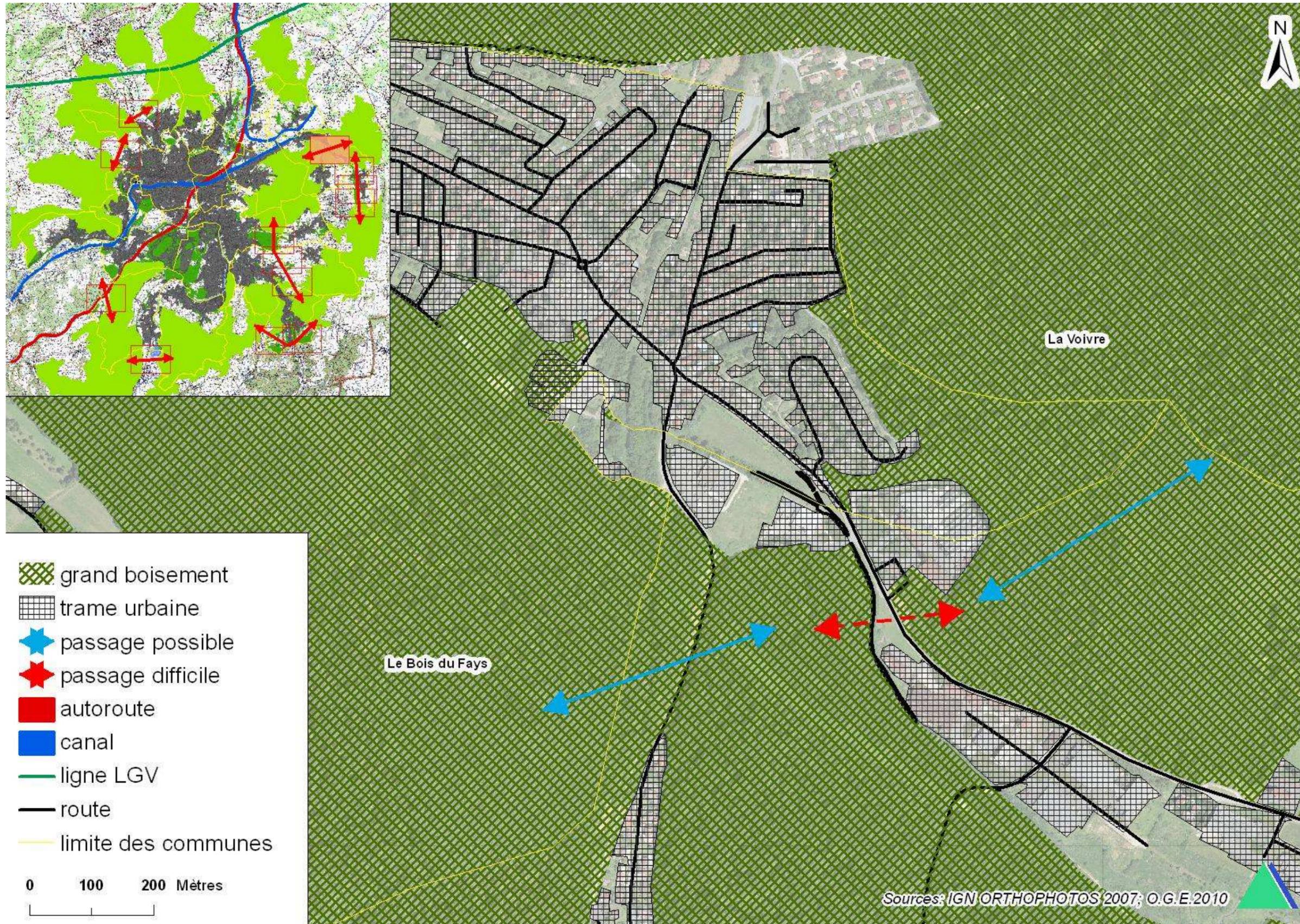
CARTE 19 : LE CORRIDOR LA FORET HOLLARD / LA VOIVRE (CORRIDOR 6 - 1)



CARTE 20 : LE CORRIDOR LA FORET HOLLARD / LA VOIVRE (CORRIDOR 6 - 2)



CARTE 21 : LE CORRIDOR LA FORET HOLLARD / LA VOIVRE (CORRIDOR 6 - 3)



CARTE 22 : LE CORRIDOR LE BOIS DU FAYS / LA VOIVRE (CORRIDOR 7)



CARTE 23 : LE CORRIDOR LES BOIS DESSUS ET DES MEIX / LES GRAND BANS (HORS PMA) (CORRIDOR 8)

### 3.3.3. LES OBSTACLES

Les deux principaux facteurs de rupture de continuité sont **la densité du trafic** et **la présence de barrières** difficilement franchissables, voire infranchissables. Pour ce continuum, la zone d'étude est littéralement coupée en deux par **l'autoroute A36** (grillage de 2 m de haut) et **les canaux**. Ces deux éléments constituent une barrière infranchissable. Les mouvements d'ouest en est de la grande faune sont exceptionnels. Un seul passage semble moins infranchissable par la grande faune : il s'agit du passage inférieur sur la commune de Mathay.

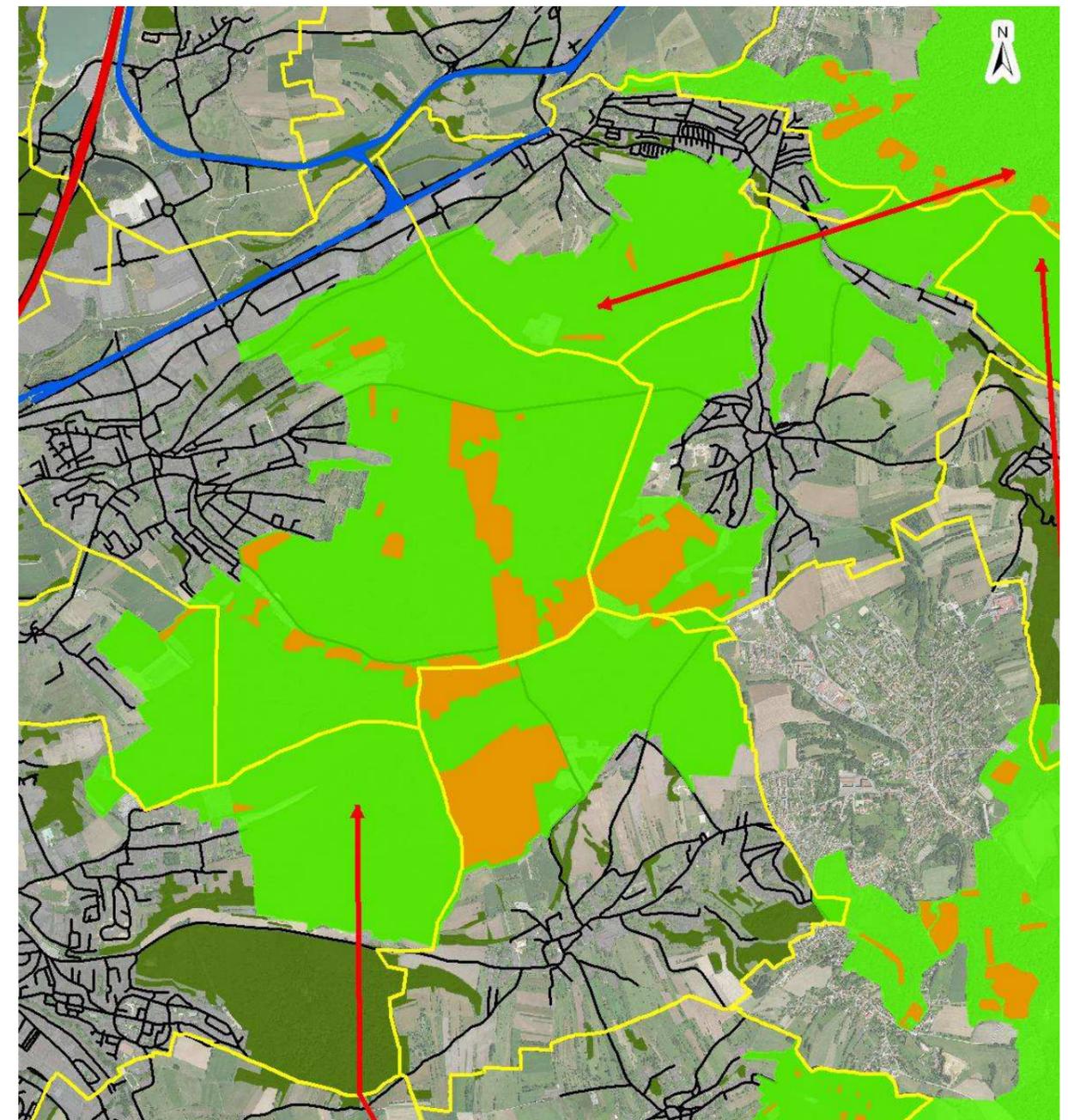


Les canaux constituent même des pièges mortels pour la faune qui tomberait accidentellement dans l'eau ou qui tenterait de les franchir malgré tout (impossible de remonter sur les berges pour sortir de l'eau). De plus, l'urbanisation, en tache d'huile relativement dense, contribue au cloisonnement des boisements. A cette urbanisation, on peut opposer les zones d'urbanisation plus lâches que sont les petits bourgs ou villages qui sont encore des îlots ayant peu d'influence sur les déplacements de la faune. Sur l'aire d'étude, la majorité des zones urbaines sont en expansion (les nombreuses constructions récentes en témoignent) ce qui se traduit par un étalement urbain plus ou moins prononcé au détriment des structures paysagères. Ces espaces constituent des zones non fréquentées par la faune sauvage (au sens écologique du terme, des incursions temporaires sont possibles).

Le passage de la **LGV Rhin-Rhône** au nord de la zone va augmenter la fragmentation des milieux. Si le viaduc au niveau de la Savoureuse permet le passage de la faune, au centre des boisements (le Bois de Châtenois et les Grands Bois) aucun passage à faune n'est prévu. La ligne LGV va donc couper littéralement deux boisements.

Les **peuplements de conifères** peuvent être également source de rupture comme dans le bois du Fays. Un effet de fragmentation des peuplements feuillus peut être observé par la plantation de conifères en barrière dans la matrice forestière. Ainsi, pour certaines espèces (principalement d'insectes mais aussi de chiroptères, les boisements de résineux se révèlent inhospitaliers et donc infranchissables. Ils présentent en effet une litière acide qui réalise une rupture pour la faune du sol. Les plantations de conifères constituent également une rupture des ambiances forestières. Même, si ces boisements sont traversés par la plupart des espèces, ils offrent peu d'abri à la faune et la flore y est généralement pauvre.

Les derniers obstacles ont une importance plus ponctuelle. Il s'agit des **zones grillagées** : deux secteurs ont été repérés lors des prospections, il s'agit de zones d'essai automobiles. Si ces zones contribuent à la réduction de l'espace utilisé par la faune, ceux-ci ne contribuent pas au cloisonnement des populations. D'autres secteurs grillagés ont pu échapper à l'étude. De plus, certains secteurs de route et de chemin de fer clôturés n'ont pas été représentés car ces zones présentent un relief trop important pour le passage de la faune et ces secteurs sont localisés et en conséquence ne constituent pas un réel obstacle.



Sources: IGN ORTHOPHOTOS 2007, O.G.E. 2010

CARTE 24 : RUPTURE DE LA CONTINUITÉ FORESTIÈRE DU BOIS DU FAYS PAR LES BOISEMENTS DE CONIFÈRES

3.3.4. SYNTHÈSE

**Ce continuum présente un enjeu majeur pour l'agglomération de Montbéliard**, les boisements occupant 37% de la surface. De grands massifs boisés entourent l'agglomération de Montbéliard, pour la définition des zones nodales. La gestion forestière a peu été prise en compte, seule la surface en conifères fut estimée d'après les photos aériennes. Or, une gestion forestière de production peut nuire fortement aux communautés forestières. De plus, ces forêts font l'objet de très peu de mesures de protection. Or, il est important de préserver des vieux boisements dans ces espaces afin de maintenir la bonne qualité de ces zones nodales. Pour les continuités forestières, les grands boisements du secteur s'opposent à l'urbanisation et au réseau routier. Ceux-ci créent les principales ruptures du continuum. L'autoroute A36 étant le principal obstacle à la faune pour la zone. A cela s'ajoute les phénomènes d'urbanisation et de modification des pratiques agricoles. Ils ont pour conséquences d'altérer voire de condamner certains corridors. Sur l'ensemble du continuum forestier, une contrainte n'a pu être quantifiée. Il s'agit de l'augmentation du dérangement de la faune par les activités de loisirs en augmentation dans un certain nombre d'espaces boisés. L'ensemble des aménagements anthropiques à venir doivent être réfléchis pour ne pas créer de ruptures supplémentaires. Et quelques aménagements permettraient dans un premier temps de rétablir un certain nombre de connectivités.

3.4. LA TRAME DES MILIEUX OUVERTS

3.4.1. LES ZONES NODALES

Les zones nodales ont été choisies à partir d'espèces remarquables pour ce continuum. Pour le continuum thermophile au sens strict seules **trois zones nodales** ont été identifiées. Il s'agit :

- du point d'observation et d'orientation de Mandeure. Ce site présente quelques faciès de pelouses sèches plus ou moins embuissonnées, mais leur surface reste assez réduite. Cette zone est désignée au titre de Natura 2000 ;
- du sommet du Mont-Bart. Il présente une grande diversité de l'entomofaune, cependant le site est totalement isolé par la forêt.
- De l'aérodrome (plaine d'Arbouans). L'essentiel de la surface de l'aérodrome est constitué par une pelouse maigre, fauchée par un agriculteur une fois par an.

Pour les zones de prairies et vergers remarquables, il a été choisi de prendre les secteurs à pie-grièche écorcheur. **Cinq secteurs** ont été identifiés. Ces zones sont composées principalement de vergers, de pâtures et prairies plus ou moins extensives. La mosaïque de milieux ouverts sur ces zones permet le maintien d'une biodiversité optimale.

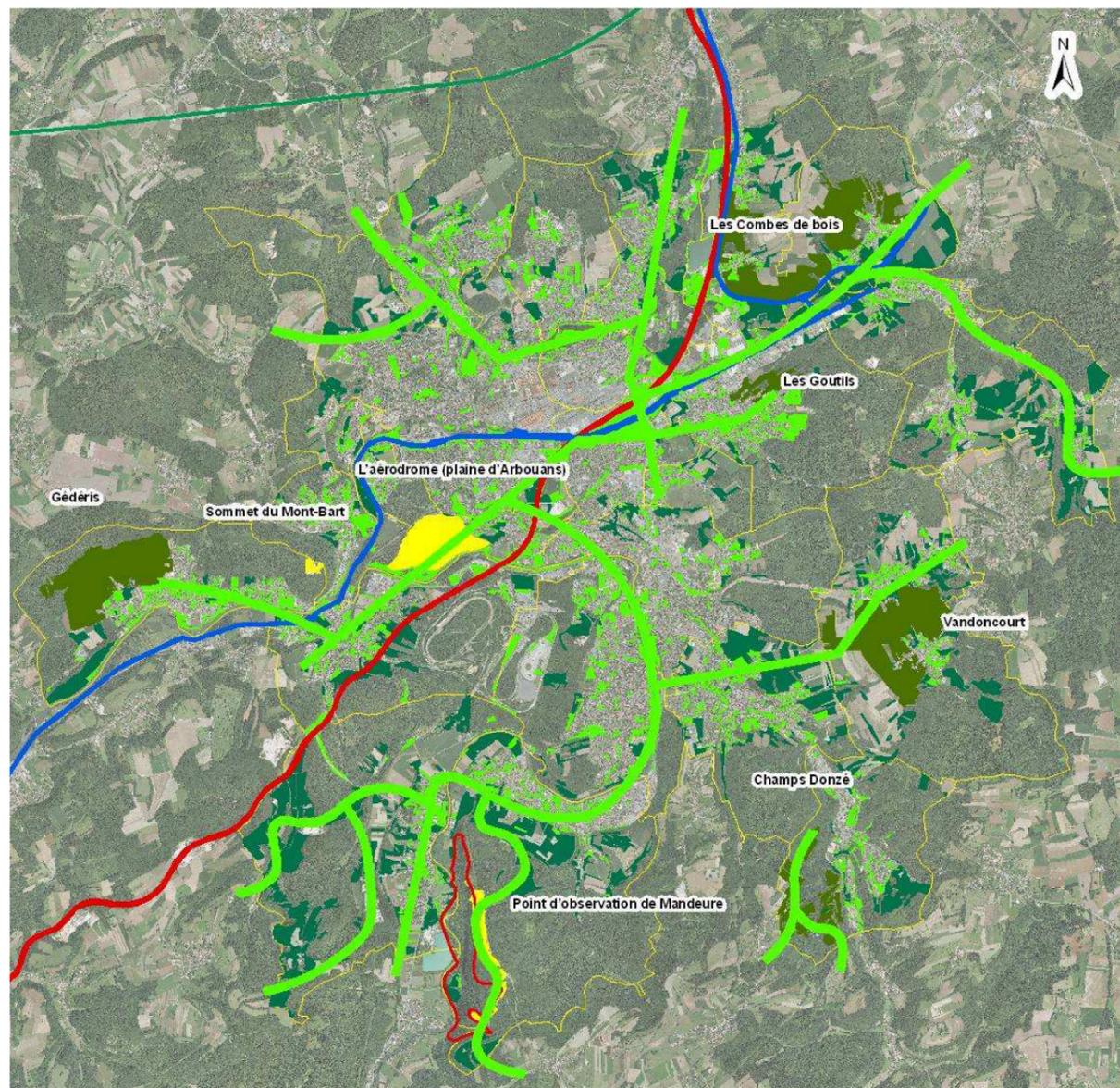
- Secteur les Combes de Bois entre Brognard-Allenjoie (3 zones). Ce secteur est composé principalement de pâtures et prairies, la présence de haies favorise les espèces des milieux ouverts comme la pie-grièche écorcheur.
- Secteur les Goutils à l'est d'Etupe. Ce secteur est situé entre la ville et le milieu forestier. Malgré tout, cette zone montre une richesse intéressante, ce secteur abrite un bon réseau de haies et la mosaïque de milieux est importante, les parcelles étant relativement petites.
- Secteur de Vandoncourt. Il est composé principalement par des vergers et quelques prairies. Cependant, les vergers sont relativement jeunes, et il est important de laisser les vieux arbres dans les vergers, ceux-ci étant les plus favorables à la faune.
- Secteur des Champs Donzé au sud Hérimoncourt. Ce secteur comprend quelques pâtures thermophiles relativement extensives. Cette zone est la plus thermophile des 5 secteurs.
- Secteur de Gédéris à Bavans. Sur ce secteur, la présence de vergers et de prairies semble favorable à la faune, les parcelles étant de petite taille la mosaïque de milieu est appréciée des espèces de milieu ouvert. Le pic cendré (*Picus canus*) fut observé sur ce site.



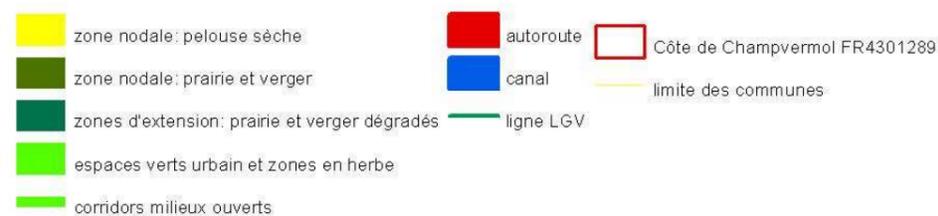
Verger à Vandoncourt ©O.G.E.

TABLEAU 12 : SURFACES DES ZONES NODALES DU RESEAU MILIEUX OUVERTS DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD

Zone nodale	Surface (ha)
Point d'observation et d'orientation de Mandeure	34,13
Sommet du Mont-Bart	4,93
L'aérodrome (plaine d'Arbouans)	100,31
Les Combes de bois	215,95
Les Goutils	30,22
Vandoncourt	216,80
Champs Donzé	79,04
Gédéris	182,03
<b>Total</b>	<b>863,41</b>



Trame thermophile



0 2 400 4 800 Mètres

Sources: IGN ORTHOPHOTOS 2007; O.G.E. 2010

Ces zones nodales sont quasiment toutes signalées comme espace naturel remarquable (inventaire znieff, SCOT). Seule la zone nodale les Combes de bois du côté de Bavans n'était pas signalée dans les différents inventaires.

Si les milieux prairiaux sont nombreux sur l'agglomération de Montbéliard, leur qualité n'est pas optimale du fait d'une gestion relativement intensive (amendement, fauche fréquente, surpâturage). Ce continuum est largement dégradé par l'intensification de l'agriculture (mise en culture de parcelles, amendement, destruction des haies). Cependant, les surfaces en herbe de l'agglomération de Montbéliard couvrent une superficie importante créant ainsi un réseau relativement fonctionnel.

Les milieux ouverts de l'agglomération de Montbéliard peuvent être caractérisés par les Orthoptères (criquets, sauterelles, grillons). En effet, ceux-ci sont fortement liés à ces milieux. La structure de la végétation influence fortement la composition des communautés. Le tableau suivant présente les peuplements types selon les grands types de milieux ouverts d'après les relevés effectués par O.G.E. en juillet 2009.

TABLEAU 13 : PEUPELEMENTS D'ORTHOPTERES PAR TYPE DE MILIEUX OUVERTS

Nom français	Nom latin	Pelouse	Verger	Prairie	Prairie humide
Phanéoptère commun	<i>Phaneroptera falcata</i> (Poda, 1761)	X	X		
Conocéphale bigarré	<i>Conocephalus fuscus</i> (Fabricius, 1793)		X	X	X
Conocéphale gracieux	<i>Ruspolia nitidula</i> (Scopoli, 1786)			X	X
Grande Sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i> L., 1758		X	X	
Decticelle chagrinée	<i>Platycleis albopunctata</i> (Goeze, 1778)	X		X	
Decticelle bicolore	<i>Metrioptera bicolor</i> (Philippi, 1830)		X		X
Decticelle bariolée	<i>Metrioptera roeselii</i> (Hagenbach, 1822)	X	X	X	X
Decticelle cendrée	<i>Pholidoptera griseoptera</i> (De Geer, 1773)		X		
Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i> L., 1758	X	X	X	X
Grillon d'Italie	<i>Oecanthus pellucens</i> (Scopoli, 1763)	X			
Tétrix commun	<i>Tetrix undulata</i> (Sowerby, 1806)			X	X
Caloptène italien	<i>Calliptamus italicus</i> (L., 1758)	X			
l'Oedipode turquoise	<i>Oedipoda caerulea</i> (L., 1758)	X			
Criquet des Roseaux	<i>Mecostethus parapleurus</i> (Hagenbach, 1822)			X	X
Criquet ensanglanté	<i>Stethophyma grossum</i> (L., 1758)			X	X
Criquet des clairières	<i>Chrysochraon dispar</i> (Germar, 1834)		X	X	X
Sténobothre de la Palène	<i>Stenobothrus lineatus</i> (Panzer, 1796)	X			
Gomphocère roux	<i>Gomphocerippus rufus</i> (L., 1758)		X	X	
Criquet des pâtures	<i>Chorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)	X	X	X	X
Criquet verte-échine	<i>Chorthippus dorsatus</i> (Zetterstedt, 1821)		X	X	X
Criquet duettiste	<i>Glyptobothrus brunneus</i> (Thunberg, 1815)	X		X	
Criquet des jachères	<i>Glyptobothrus mollis</i> (Charpentier, 1825)	X			
Criquet mélodieux	<i>Glyptobothrus biguttulus</i> (L., 1758)	X	X	X	

CARTE 25 : RESEAU ECOLOGIQUE MILIEUX OUVERTS DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD

### 3.4.2. LES CORRIDORS ENTRE LES MILIEUX OUVERTS

Le réseau de prairies et de vergers étant relativement dense sur l'ensemble de l'agglomération de Montbéliard, aucun corridor ne se distingue clairement. Seuls deux grand axes de distinguent : un axe est/ouest au sud de l'agglomération de Montbéliard et un axe nord-est/sud-ouest le long de l'autoroute et du canal.

Plus on se rapproche du centre de l'agglomération de Montbéliard plus cette densité est faible. De plus pour ce réseau, les bords de routes et de canal n'ont pas été pris en compte lors de la cartographie. Ces zones en herbe peuvent se révéler être de formidable couloirs de déplacement. Ce corridor sera facilement favorisé par une gestion différenciée des bords de route. Il convient cependant de rester prudent car ces mêmes zones sont bien souvent les premiers habitats d'espèces invasives dont l'impact sur la faune et la flore sont souvent dramatique (cas de Sénéçon du Cap).

Il a donc été défini comme **corridor toutes les zones en herbe entretenues et les espaces verts urbains**. Ces espaces peuvent abriter des espèces de milieu ouvert pour une période plus ou moins longue mais aucune population n'est présente sur ces espaces.

### 3.4.3. LES OBSTACLES

Pour ce continuum, un **obstacle naturel** peut être défini : il s'agit de **la forêt**. En effet, les boisements peuvent être un obstacle pour certaines espèces inféodées aux milieux thermophiles. De nombreuses espèces des milieux ouverts ne traversent pas les espaces boisés.

A cela s'ajoutent des obstacles d'origine anthropique, comme **la trame urbaine**. L'urbanisation, comme les routes, constitue des obstacles pour cette continuité. L'accroissement de l'agglomération de Montbéliard consomme préférentiellement ces espaces ouverts. A cette menace s'ajoute celle de l'agriculture intensive qui favorise la transformation des prairies (développement de la maïsiculture) ce qui perturbe également les espaces environnant par l'utilisation de produits phytosanitaires.

### 3.4.4. SYNTHÈSE

Les continuités thermophiles au sens strict sont peu représentées sur le secteur car une seule zone de pelouse sèche présente un bon état de conservation. Malgré tout l'agglomération de Montbéliard abrite une surface importante de vergers et de prairies plus ou moins extensives, ces milieux favorisant les espèces des milieux ouverts. Si une bonne partie des prairies sont fortement exploitées, quelques secteurs avec des réseaux de haies montrent une richesse intéressante.

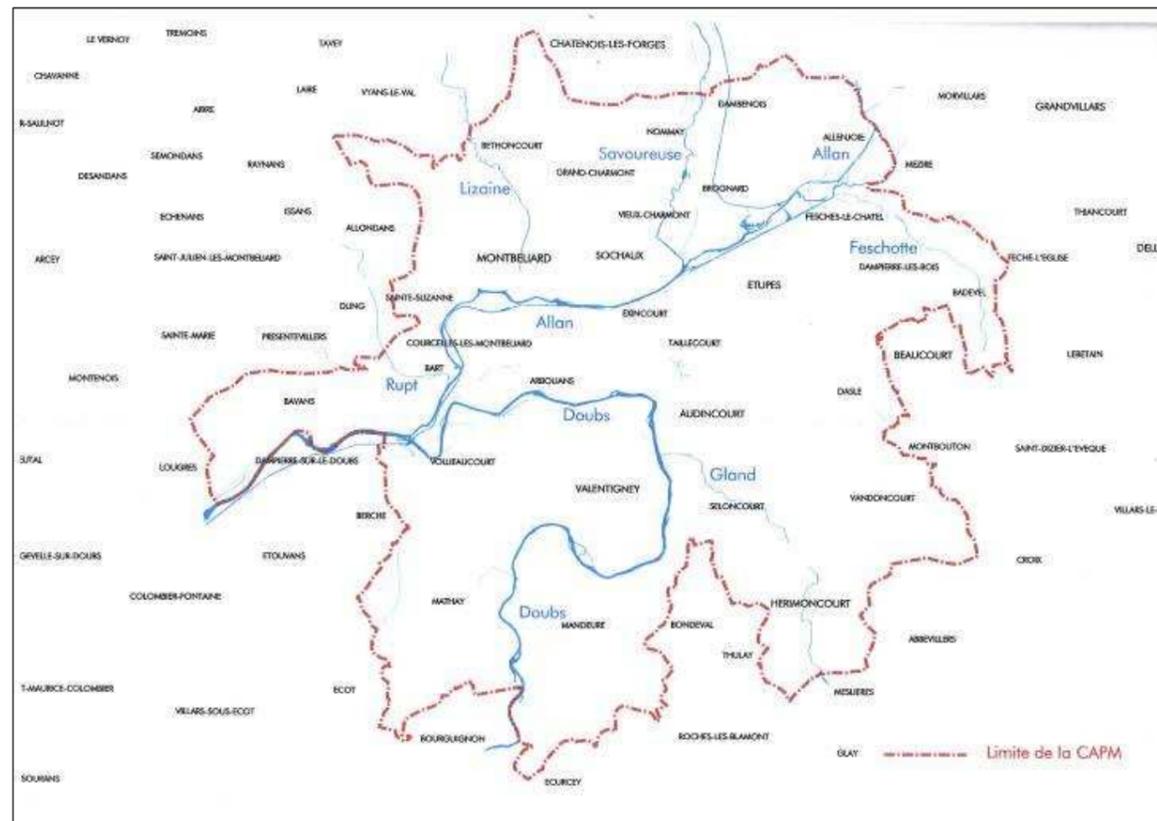
Sur le territoire de l'agglomération de Montbéliard, les surfaces en herbe représentent une superficie importante de 3705 ha. L'agglomération abrite des nombreuses parcelles en herbe comme les jardins et espaces verts. Ceux-ci peuvent abriter temporairement certaine espèces. Une gestion différenciée des ces espaces permettra d'améliorer les corridors. Cependant le milieu urbain et les grandes cultures ont tendance à isoler les différentes zones. De plus, l'agriculture intensive a tendance à transformer ces milieux ouverts en culture, ce qui contribue à la réduction de la trame thermophile.

Par ailleurs, même si l'espace forestier constitue une barrière pour des espèces thermophiles, la mosaïque d'habitats ouverts et boisés est essentielle à la diversité des habitats et des espèces du territoire de l'agglomération de Montbéliard.

### 3.5. LA TRAME AQUATIQUE

Par trame aquatique, nous entendons le réseau des cours d'eau et leurs annexes hydrauliques (bras morts, noues, etc.) et plans d'eau ainsi que le réseau de zones humides associées au lit mineur des cours d'eau.

L'axe fluvial principal de l'agglomération de Montbéliard est constitué par le Doubs, dont les affluents nombreux constituent un réseau à la fois dense et varié. Le Doubs reçoit ainsi successivement les apports du Gland et de l'Allan (renforcé des débits de la Feschotte, de la Savoureuse, de la Lizaine, puis du Rupt). Ce réseau hydrographique complexe, est constitué de cours d'eau de niveaux typologiques variés, dont les caractéristiques propres, en particulier en termes de pente, de régime hydrologique, de topographie et d'occupation des sols définissent des milieux annexes plus ou moins riches et développés.



CARTE 26 : RESEAU HYDROGRAPHIQUE DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD (SOURCE : EAUX CONTINENTALES, JANVIER 2008)

Les données sont tirées du document « Identification des secteurs potentiellement importants pour le frai de l'ichtyofaune sur le territoire de la Communauté d'agglomération du pays de Montbéliard », Eaux continentales, 2008.

Les espèces cibles choisies pour les principaux cours d'eau sont :

- la truite de rivière et ses espèces d'accompagnement pour la Feschotte, le Gland et le Rupt ;
- le brochet pour l'Allan ;
- la lote, le toxostome et le brochet pour la Savoureuse ;
- l'ombre ou le toxostome pour la Lizaine ;
- les cyprinidés d'eau vive (en particulier le toxostome), la truite fario et l'ombre commun pour le Doubs.

#### 3.5.1. LES ZONES NODALES

Les milieux aquatiques représentent 4% de la surface de l'agglomération de Montbéliard. Ces continuités sont donc plus localisées que les autres. Pour les cours d'eau, les zones nodales identifiées sont les **zones de frayère** (truite ou brochet suivant les cours d'eau) et les **annexes hydrauliques**. Les zones nodales sont composées également des secteurs identifiés comme **zones humides** dans l'inventaire effectué par Y. Ferrez entre 1998 et 2000 pour la DREAL Franche-Comté. Ce travail d'inventaire a été effectué à l'échelle du 1/25000 et ne prend en compte que les zones d'une superficie supérieure à 1 hectare. Toutefois, cette échelle de travail est suffisante pour identifier les principales zones nodales de la trame aquatique. Les zones humides comprennent :

- la végétation des rives d'eau courante ou stagnante ;
- les prairies humides fauchées ou pâturées ;
- les formations humides à hautes herbes (mégaphorbiaies, roselières, etc.) ;
- les bas-marais et groupements associés ;
- les forêts humides de bois tendre ;
- les cultures et prairies artificielles en zone humide ;
- les plantations en zone humide.



Prairie humide sur la Lizaine © O.G.E

Les paragraphes suivants présentent pour chacun des cours d'eau de l'agglomération les résultats de la qualité physico-chimique et hydrobiologique tirés du suivi de la qualité des cours d'eau du Pays de Montbéliard (Asconit, 2007). Les informations sur les peuplements piscicoles (issus de pêches électriques) sont également indiquées pour les cours d'eau faisant l'objet du réseau de contrôle de surveillance (RCS) ou du réseau de contrôle opérationnel (RCO) du bassin Rhône-Méditerranée.

o La Feschotte

**Qualité physico-chimique :**

Les analyses physico-chimiques réalisées en 1999 et en 2006, montrent une amélioration générale de la qualité physico-chimique. Cependant les taux de nitrates et de matières en suspension sont témoins de mauvaise qualité ou de qualité moyenne de l'eau. Pour ces deux paramètres la qualité semble se dégrader. On peut voir également que la qualité se dégrade à partir du parc d'activités du Moulin. L'activité industrielle dégradant la qualité de l'eau, on peut noter la présence de boues industrielles dans la zone humide bordant le parc d'activités.

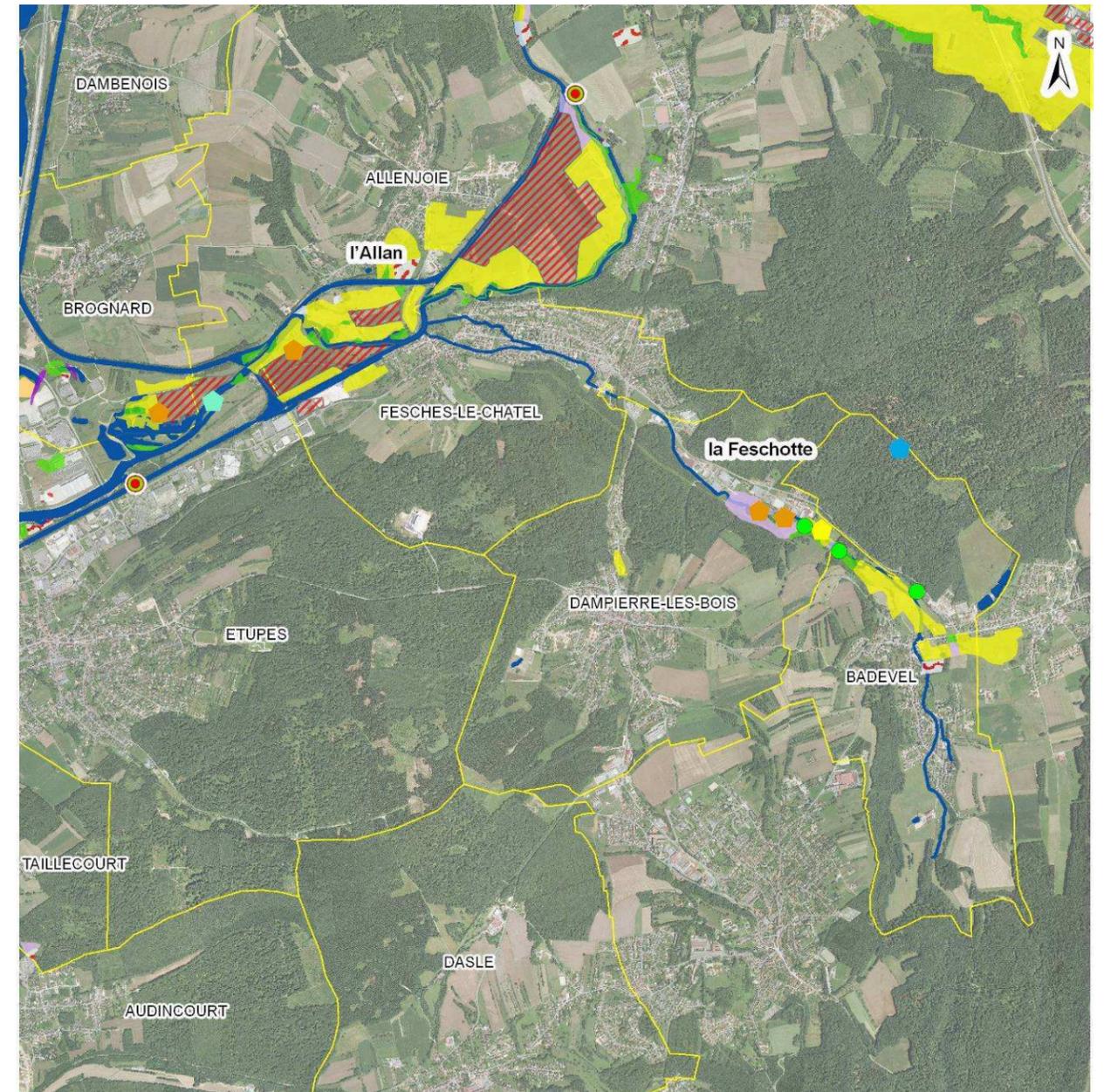
**Qualité hydrobiologique et piscicole :**

Les deux campagnes IBGN réalisées en 1999 et 2006 montrent l'amélioration très nette de la qualité biologique de l'eau. Mise à part la station située à proximité du parc d'activités, toutes les stations montrent une bonne qualité en 2006 alors qu'en 1999 la qualité était mauvaise ou moyenne. Au niveau du parc d'activités du Moulin, la qualité est moyenne (mesure effectuée seulement en 2006).

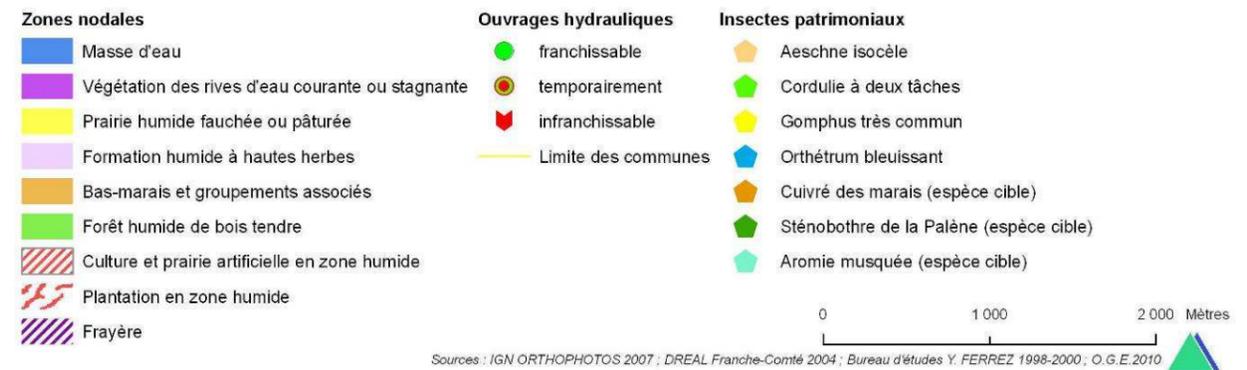
La Feschotte ne fait pas partie du réseau RCS ou RHP. Aucun résultat récent de pêche électrique n'est donc disponible. Cependant, les informations tirées de l'étude sur les frayères (Eaux Continentales, 2008) permettent de caractériser le peuplement piscicole de ce cours d'eau.

Il s'agit d'un **cours d'eau de première catégorie** caractérisé théoriquement par la présence des espèces suivantes : Truite fario, Chabot, Lamproie de Planer, Vairon, Loche franche. L'analyse de l'évolution des populations piscicoles entre 1973 et 1993 mettait en évidence une forte altération de la Feschotte, l'abondance de l'ensemble de ses populations étant en régression. L'évolution des populations entre 1993 et 2006 n'est pas connue. Dans le plan départemental de protection des milieux aquatiques et de gestion des ressources piscicoles (PDPG), la Feschotte est classée comme ayant un contexte dégradé avec un déficit de 76% de Truite de rivière. L'objectif est l'amélioration de la qualité des eaux.

Le lit majeur du cours intermédiaire de la Feschotte, entre Badevel et Fesche-le-Châtel, comprend des zones humides dans lesquelles au moins **2 espèces patrimoniales d'insectes** ont été recensées : le Gomphe très commun (libellule) et le Cuivré des marais (espèce cible de papillon pour les prairies humides).



**Trame aquatique**



CARTE 27 : TRAME AQUATIQUE DE LA FESCHOTTE

o **Le Gland**

Ce cours d'eau traverse de nombreuses zones urbaines. Les ouvrages hydrauliques sont nombreux dont deux considérées comme infranchissables. De plus, sur deux secteurs, le cours d'eau est busé ce qui rompt toute continuité. Les nombreux ponts, l'enrochement ou l'artificialisation des berges ont en partie totalement dégradé le cours d'eau.

**Qualité physico-chimique :**

Les analyses physico-chimiques réalisées en 1999 et en 2006, montrent une dégradation en amont et une amélioration en aval. En amont, les nitrates et les matières en suspension révèlent une qualité moyenne, et pour l'azote la qualité est passée de très bonne à bonne. Cette dégradation bien que légère, est à prendre en compte afin de la stopper. En aval, la qualité s'est améliorée pour tous les paramètres (bonne qualité), mise à part pour les nitrates dont la qualité est passée de moyenne à médiocre. Ce cours d'eau présente une pollution en nitrates qui semble de plus en plus importante.

**Qualité hydrobiologique et piscicole :**

Les deux campagnes IBGN réalisées en 1999 et 2006 montrent une qualité bonne à très bonne en amont du cours d'eau. Ces IBGN révèlent une amélioration de la qualité biologique du cours d'eau pour l'aval (la qualité est passée de médiocre à bonne).

Le Gland figure également parmi les **cours d'eau de première catégorie** piscicole de l'agglomération de Montbéliard caractérisé théoriquement par la présence des espèces suivantes : Truite de rivière (ou fario), Chabot, Lamproie de Planer, Vairon, Loche franche. Les résultats du suivi piscicole effectué en 2009 sur le Gland à Audincourt dans le cadre du RCS ont mis en évidence la présence de neuf espèces de poissons : Blageon, Chabot, Chevaine, Épinoche, Gardon, Goujon, Loche franche, Truite de rivière, Vairon. Les espèces les plus abondantes étant le Vairon et le Blageon suivies des truite de rivière, Loche franche et Vairon, les autres espèces anecdotiques. L'espèce qui devrait théoriquement dominer est la Truite de rivière. Sa faible représentation dans les effectifs met en évidence **l'impact des barrages** sur cette espèce. Dans le PDPG, le Gland est classé comme ayant un contexte très perturbé avec un déficit de 74% de Truite de rivière.

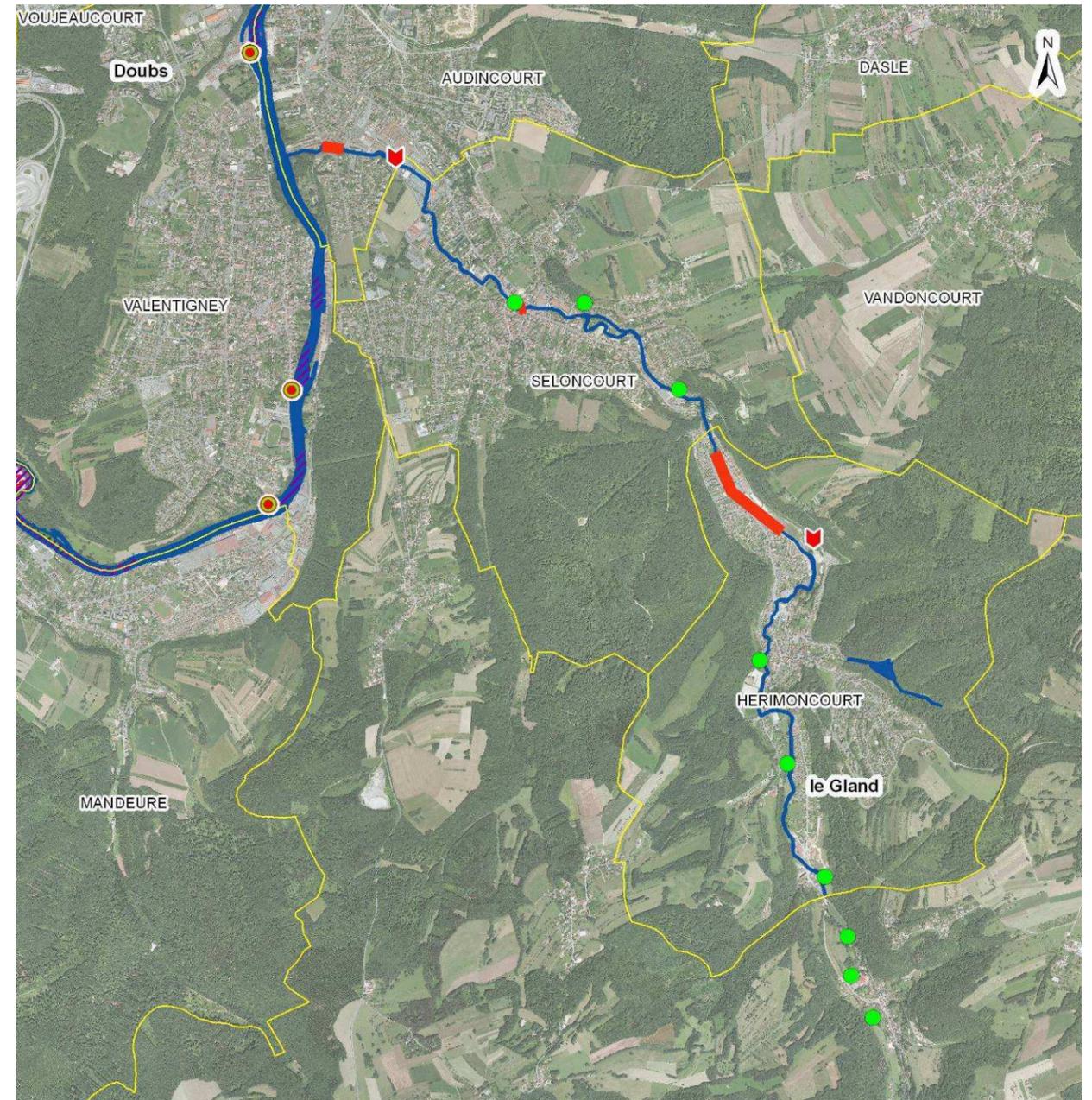
Sur le cours d'eau, 12 ouvrages sont recensés dont trois sont considérés comme infranchissables :

- Le barrage E.C.I.A à Audincourt. (ne permet pas la remontée de géniteurs sauvages du Doubs) et montre un rôle négatif particulier.
- Le barrage de la Chapotte à Hérimoncourt (ne permet pas l'accès aux secteurs peu urbanisés de la vallée).
- Le barrage de Meslières (hors agglomération) a été équipé récemment par une passe à fond suractif.

Les frayères potentielles sont réparties sur l'ensemble du linéaire avec un à priori de qualité sédimentaire supérieure des frayères localisées à l'amont d'Hérimoncourt.

Le contexte urbain accentue la dégradation du cours d'eau. Seul l'amont est encore en bon état bien que légèrement pollué.

**Aucune zone humide** n'est présente dans le lit majeur du Gland, ce dernier étant fortement urbanisé.



Sources : IGN ORTHOPHOTOS 2007 ; DREAL Franche-Comté 2004 ; Bureau d'études Y. FERREZ 1998-2000 ; O.G.E. 2010

CARTE 28 : TRAME AQUATIQUE DU GLAND

o **La Lizaine**

La Lizaine alimente une zone de prairies humides à son entrée dans l'agglomération de Montbéliard. Celle-ci se jette dans l'Allan après un busage d'environ 500 m.

**Qualité physico-chimique :**

Les analyses physico-chimiques réalisées en 1999 et en 2006, montrent une baisse de la qualité de l'eau pour la plupart des paramètres. La baisse de qualité concerne principalement les matières organiques et oxydables, le taux d'azote et le taux de phosphore.

**Qualité hydrobiologique et piscicole :**

Les deux campagnes IBGN réalisées en 1999 et 2006 ne montrent aucune amélioration réelle de la qualité de l'eau. La station située avant la jonction Allan / Lizaine, a fait l'objet d'une mesure en 2006 qui révèle une mauvaise qualité.

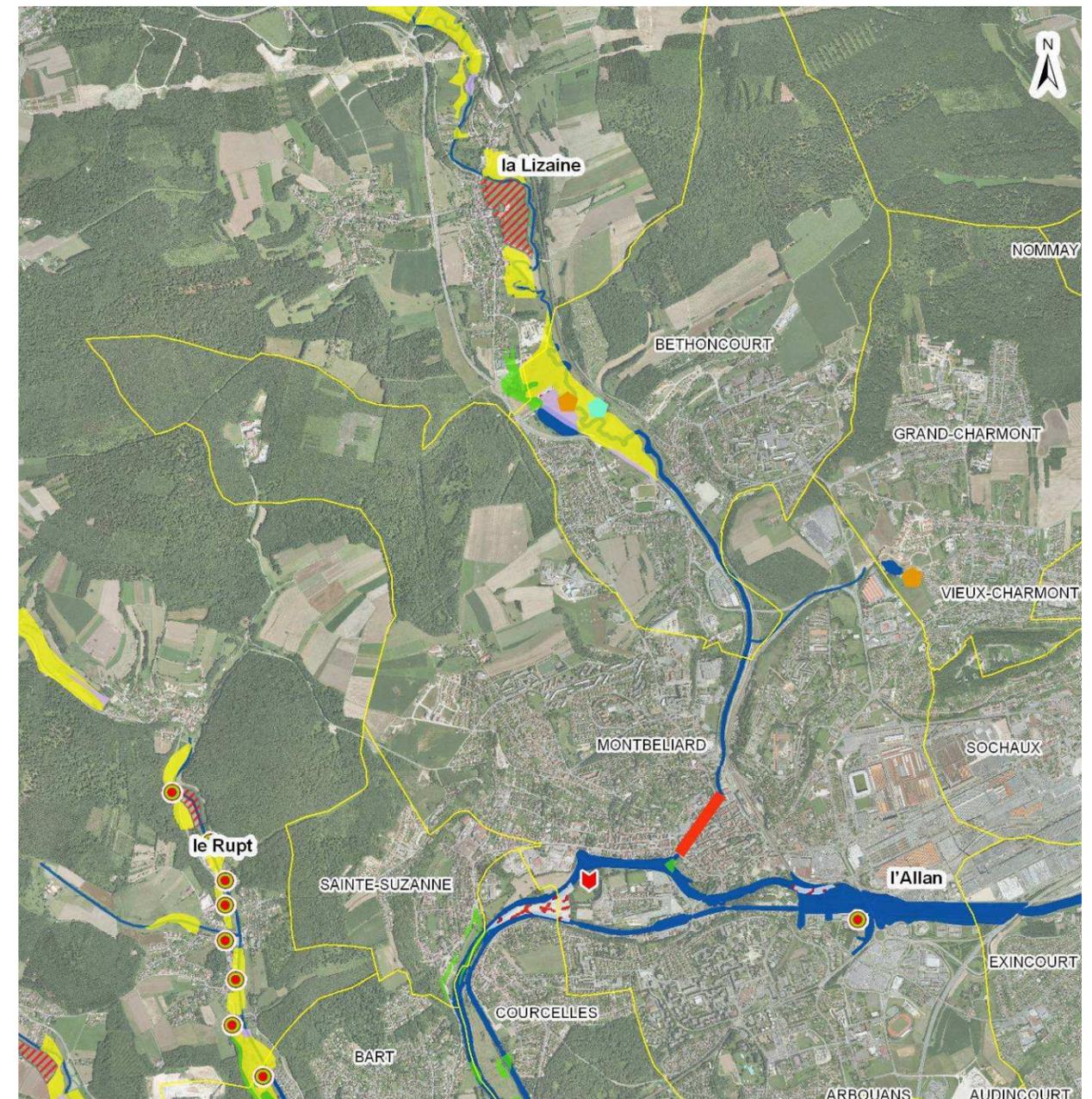
La Lizaine figure parmi les **cours d'eau de seconde catégorie** piscicole de l'agglomération de Montbéliard caractérisé théoriquement par la présence de dix-neuf espèces des rivières fraîches dont : Apron, Blageon, Hotu, Toxostome, Truite fario, Ombre, Épinoche, Goujon, Chevaine.

Aucun résultat de pêche électrique n'est disponible dans l'agglomération de Montbéliard, mais une station de suivi existe en amont à Héricourt. Les résultats des suivis effectués en 2008 montrent la présence de 17 espèces dont les plus abondantes sont : le Goujon, le Chevaine, le Spirlin, le Vairon, l'Ablette, le Gardon et le Hotu. La Truite de rivière, qui devrait théoriquement être relativement abondante, n'est représentée que par 1 individu. Le Toxostome, l'Ombre et le Blageon, espèces caractéristiques du peuplement piscicole théorique de la Lizaine, n'ont pas été recensés en 2008. Ces résultats confirment la tendance de l'évolution constatée entre 1973-1993 et 1993-2006. La disparition du Toxostome, de l'Ombre et du Hotu semble liée à la mauvaise qualité des eaux et des substrats de la Lizaine.

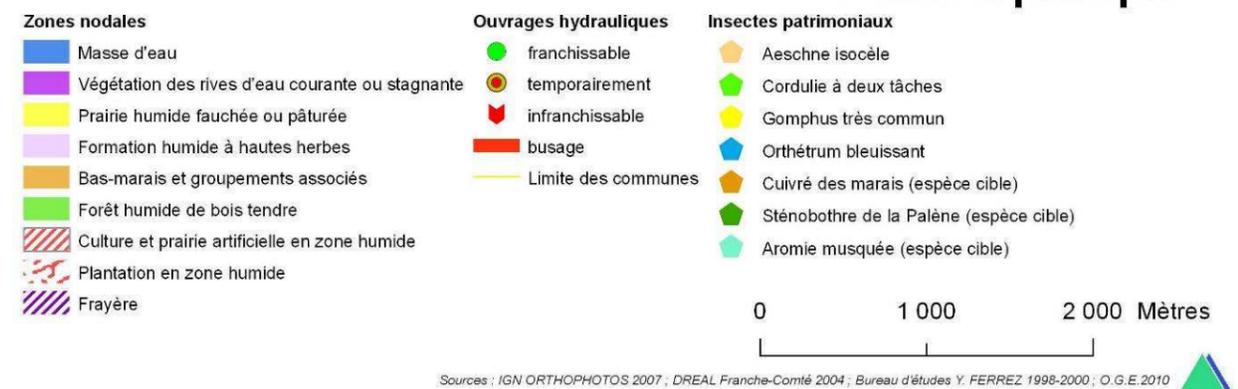
Par ailleurs, on note également l'absence du Brochet (espèce cible pour le franchissement des ouvrages) dans la pêche électrique effectuée à Héricourt (amont de la Lizaine). La présence de **zones humides en rive droite de la Lizaine** à l'amont de Bethoncourt est favorable à cette espèce. Son absence mériterait d'être confirmée par la réalisation de pêche électrique dans les secteurs situés à proximité de ces zones humides.

Seul un barrage à clapet est présent sur le cours d'eau. Celui-ci est temporairement franchissable. A cela s'ajoute le busage au niveau de Montbéliard. Sur ce cours d'eau la reconquête de la qualité de l'eau permettrait le retour d'espèces repères comme l'ombre ou le toxostome.

Les prairies humides situées au niveau de Bethoncourt sont à préserver de toute perturbation. Elles abritent le **Cuivré des marais** et l'**Aromie musquée**, les 2 espèces cibles choisies pour caractériser la trame aquatique.



**Trame aquatique**



CARTE 29 : TRAME AQUATIQUE DE LA LIZAINE

o La Savoureuse

**Qualité physico-chimique :**

Les analyses physico-chimiques réalisées en 1999 et en 2006 montrent une bonne qualité. Le taux de matières en suspensions a baissé. Cependant, certains paramètres ce sont légèrement dégradés, tels que les matières phosphorées et matières organiques et oxydables.

**Qualité hydrobiologique et piscicole :**

Les deux campagnes IBGN réalisées en 1999 et 2006 montrent une amélioration nette de la qualité de l'eau (passant de moyenne à bonne).

La Savoureuse figure parmi les cours d'eau de **seconde catégorie piscicole** de l'agglomération de Montbéliard caractérisé théoriquement par la présence de dix-neuf espèces des rivières fraîches. On peut citer : Apron, Blageon, Hotu, Toxostome, Truite fario, Ombre, Épinoche, Goujon, Chevaine, etc.

Les résultats du suivi piscicole du réseau de contrôle et surveillance (RCS) de 2008 de la station à Nommay ont mis en évidence la présence de treize espèces de poissons : Ablette, Barbeau fluviatile, Brème bordelière, Chabot, Chevaine, Gardon, Goujon, Grémille, Loche franche, Perche, Perche soleil, Spirin, Truite de rivière. Le Gardon et l'Ablette étaient les plus abondantes.

On note l'absence de plusieurs espèces caractéristiques du peuplement théorique de la Savoureuse : le Toxostome, l'Ombre, le Hotu et le Blageon. Ce qui semble confirmer un glissement typologique vers l'aval au profit d'espèces plus basales des rivières de plaine (Gardon, Ablette, Brème bordelière).

Sur la Savoureuse, les espèces cibles sont à la fois la lote, le toxostome et le brochet. Ces espèces sont favorisées par l'absence d'ouvrages hydrauliques. Les nombreuses annexes hydrauliques devraient également favoriser leur reproduction. La réserve naturelle régionale de la Savoureuse abrite **2 espèces patrimoniales d'insectes** : le Gomphe très commun et le Cuivré des marais (espèce cible des prairies humides).

o L'Allan

Ce cours d'eau présente un linéaire en amont profondément modifié, et un parcours beaucoup plus naturel en aval. Le Canal du Rhône au Rhin est connecté avec l'Allan.

**Qualité physico-chimique :**

Les analyses physico-chimiques réalisées en 1999 et en 2006 montrent une qualité bonne à moyenne pour les paramètres mesurés. Seul le taux de matières en suspensions semble important. Cependant, un arrêté PCB concerne ce cours d'eau, ce qui prouve la pollution du cours d'eau.

**Qualité hydrobiologique et piscicole :**

Les deux campagnes IBGN réalisées en 1999 et 2006 montrent à l'inverse une amélioration de la qualité biologique de l'eau. La majorité des stations passent d'une note moyenne à bonne. Cette amélioration est probablement due à la diminution de la pollution dans le cours d'eau.

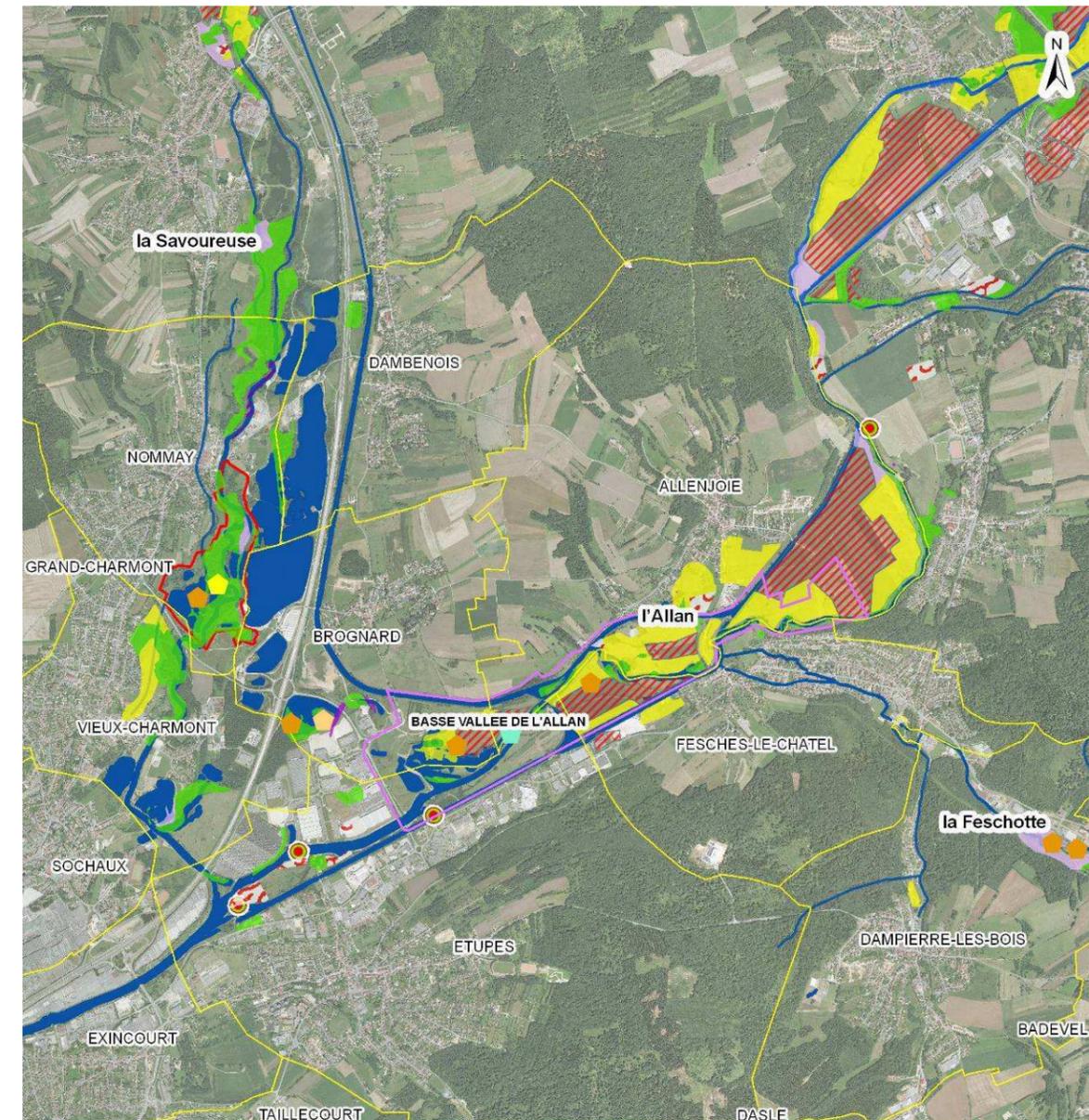
L'Allan est une rivière de **seconde catégorie piscicole** dont le peuplement piscicole théorique est celui des cours d'eau de plaine aux eaux plus fraîches comprenant une trentaine d'espèces dont les principales sont : Chevaine, Goujon, Barbeau, Lotte, Spirin, Vandoise, Épinochette, Épinoche, Apron, Hotu, Toxostome, Bouvière, Brochet, Gardon, Perche, Ablette.

Les résultats du suivi piscicole de 2008 de l'Allan à Bart dans le cadre du RCS ont mis en évidence la présence de douze espèces : Barbeau fluviatile, Brème bordelière, Carpe commune, Chevaine, Gardon, Goujon, Hotu, Loche franche, Perche, Truite de rivière, Vairon, Vandoise. Les espèces les plus abondantes sont les : Gardon, Goujon, Loche franche. On note l'absence du Toxostome et du Brochet (espèce cible potentielle). Ces deux espèces pâtissent certainement de l'absence de frayères fonctionnelles dans le lit de l'Allan.

De nombreux ouvrages sont présents. Tous sont franchissables au moins périodiquement. Ce cours d'eau alimente le canal ce qui peut perturber son régime hydraulique (à l'étiage notamment).

Le lit majeur de l'Allan comprend de **nombreuses zones humides**, bien qu'une grande partie soit cultivée intensivement et ait été remblayée par le passé pour créer des zones d'activités notamment. L'un des secteurs les plus remarquables de cette rivière est l'ENS de l'Allan situé à proximité du Technoland. Cette zone humide (prairies, étangs) du bord de l'Allan sert de frayères. Ce secteur est également remarquable pour les espèces

associées aux zones humides. Il abrite le **Cuivré des marais** et l'**Aromie musquée**, les 2 espèces cibles choisies pour caractériser la trame aquatique.



0 1 000 2 000 Mètres

Sources : IGN ORTHOPHOTOS 2007 ; DREAL Franche-Comté 2004 ; Bureau d'études Y. FERREZ 1998-2000 ; O.G.E.2010

CARTE 30 : TRAME AQUATIQUE DE LA SAVOUREUSE ET DE L'ALLAN

o **Le Rupt**

Bien qu'à l'écart des zones urbaines, ce cours d'eau a été perturbé par les étangs du Prince à l'amont de Raynans, « modifiés » dans les années 1990 sur le lit même du Rupt. Ce cours d'eau fait l'objet d'un programme de réhabilitation.

**Qualité physico-chimique :**

Les analyses physico-chimiques réalisées en 1999 et en 2006, montrent une baisse importante de la qualité de l'eau pour les paramètres, mis à part pour les effets des proliférations végétales. Pour les matières organiques et oxydables, les taux d'azote, de phosphore et de matières en suspension, la qualité est passée de bonne à mauvaise. La qualité pour les nitrates est restée moyenne. La qualité physico-chimique a fortement chuté preuve d'une pollution majeure.

**Qualité hydrobiologique et piscicole :**

Les deux campagnes IBGN réalisées en 1999 et 2006 montrent à l'inverse une amélioration de la qualité biologique de l'eau. La station en amont est passée d'une qualité moyenne à une très bonne qualité, la station en aval est passée d'une qualité moyenne à une bonne qualité. Les IBGN montrent la diversité biologique d'un cours d'eau. Celle-ci ne semble pas avoir été atteinte par la dégradation physique et chimique de l'eau.

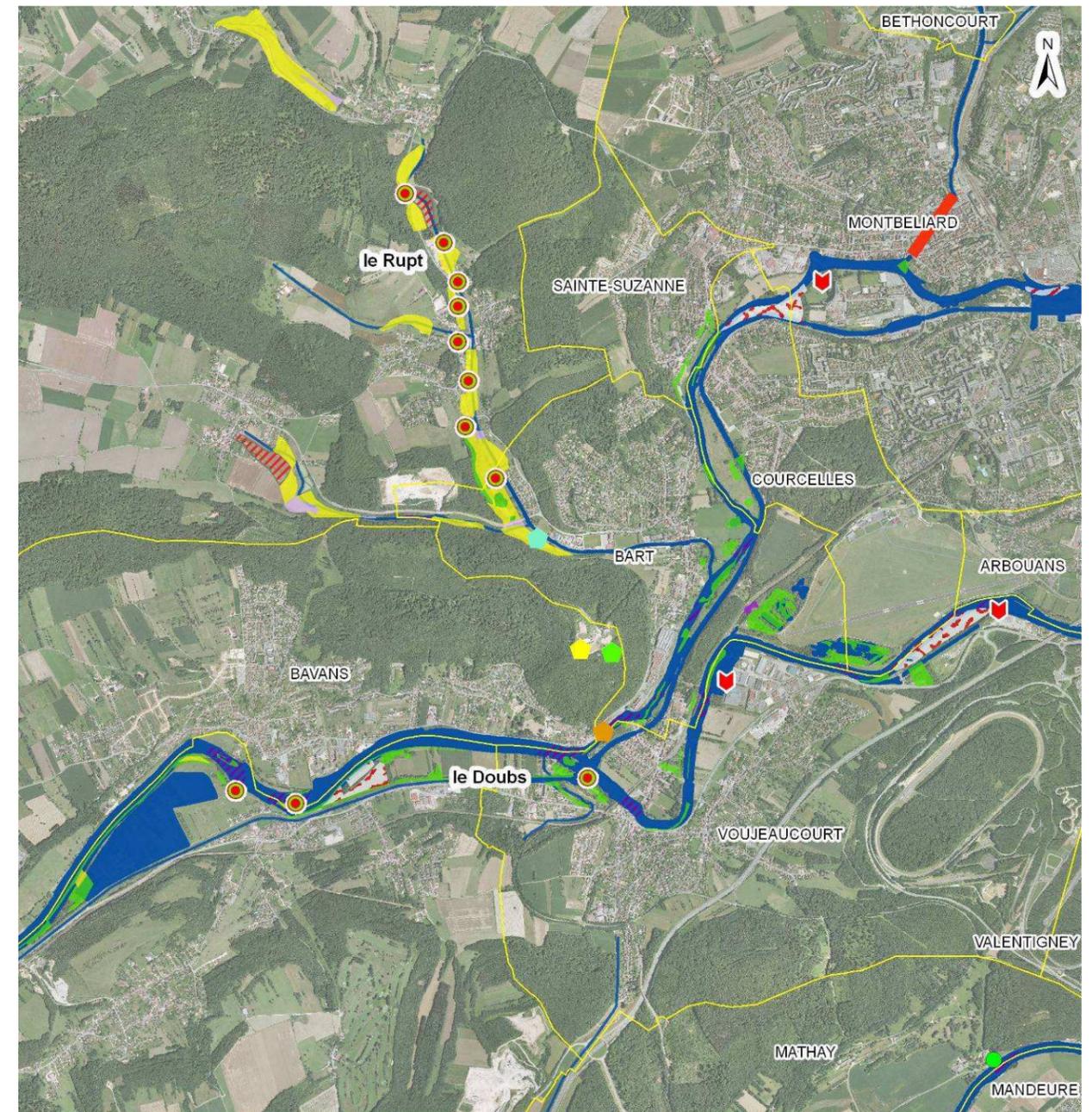
Le Rupt ne fait pas partie du réseau RCS ou RHP. Aucun résultat récent de pêche électrique n'est donc disponible. Cependant, les informations tirées de l'étude sur les frayères (Eaux Continentales, 2008) permettent de caractériser le peuplement piscicole de ce cours d'eau.

Il s'agit d'un **cours d'eau de première catégorie** caractérisé théoriquement par la présence des espèces suivantes : Truite fario, Chabot, Lamproie de Planer, Vairon, Loche franche. L'évolution des peuplements semble montrer une régression de la Truite et du Chabot au profit d'espèces caractéristiques d'eaux plus chaudes comme le Chevaine et le Gardon. Il s'agit d'une conséquence de l'impact thermique et faunistique des étangs du Prince à l'amont de Raynans.

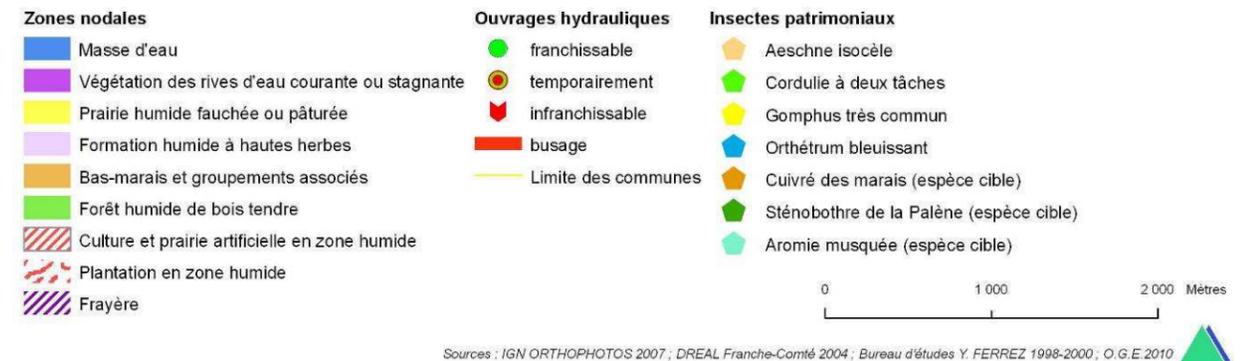
Dans le PDPG, le Rupt est classé comme ayant un contexte dégradé avec un déficit de 72% de Truite de rivière. L'implantation des étangs du Prince sur le cours même du Rupt dans les années 1990 lui a causé un préjudice « irréversible ». La qualité de l'eau doit être améliorée.

Les espèces cibles sont la truite et ses espèces d'accompagnement. Les frayères à truites sont actuellement concentrées sur le secteur Allondans-aval / Issans. Le « barrage » d'Issans (source de la Beaumette) a été équipé en 2007 d'une passe à bassins successifs. Plus en aval, de nombreux seuils sont susceptibles de perturber la remontée des géniteurs.

Des **prairies humides** ont été recensées sur la rive droite du Rupt, en amont et au niveau de la confluence avec le ruisseau du Moine, à l'entrée du bourg de Bart. Ces prairies sont bordées de bosquets dans lesquels **l'Aromie musquée** a été recensée. Le Cuivré des marais n'a pas été observé (ce qui ne signifie pas qu'il n'est pas présent).



**Trame aquatique**



CARTE 31 : TRAME AQUATIQUE DU RUPT

o **Le Doubs**

Le Doubs est l'un des cours d'eau les plus importants de l'agglomération de Montbéliard. Ce cours d'eau est un formidable corridor qui traverse l'ensemble de la région.

**Qualité physico-chimique :**

Les analyses physico-chimiques réalisées en 1999 et en 2006 montrent une légère pollution aux nitrates et aux matières en suspensions. Ces deux paramètres se sont dégradés au cours du temps.

**Qualité hydrobiologique et piscicole :**

Les deux campagnes IBGN réalisées en 1999 et 2006 montrent une qualité moyenne à bonne. Au cours du temps la qualité biologique s'est améliorée pour la plupart des stations et a stagné pour 2 stations.

Le Doubs est une rivière de **seconde catégorie piscicole** dont le peuplement piscicole théorique est celui des grands cours d'eau de plaine comprenant une quarantaine d'espèces dont les principales sont : Bouvière, Brochet, Perche, Gardon, Ablette, Carassin, Grémille, Carpe commune, Sandre, Tanche, Brème bordelière, Brème Perche soleil, Anguille, Épinochette.

Les résultats du suivi piscicole de 2008 du Doubs à Mandeure dans le cadre du RCS ont mis en évidence dix espèces de poissons : Barbeau fluviatile, Brème, Brochet, Chabot, Chevaine, Grémille, Loche franche, Perche, Tanche, Truite de rivière avec abondance du barbeau fluviatile, du Chevaine et de la Truite de rivière.

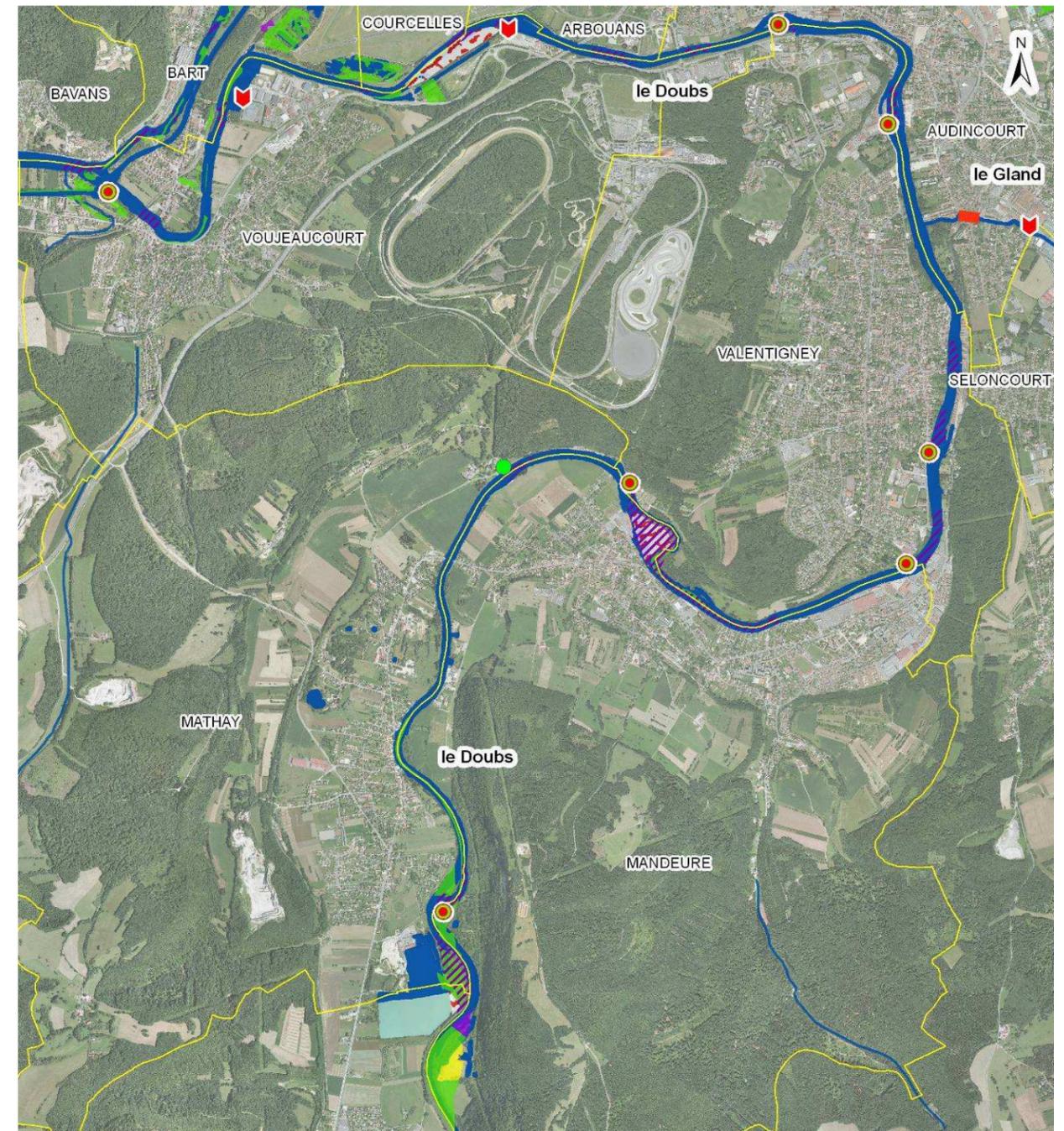
Sur le Doubs, les espèces de grand intérêt pour l'agglomération de Montbéliard sont les cyprinidés d'eau vive (en particulier le toxostome potentiellement présent) et la truite fario, l'ombre commun. Pour l'ensemble de ces espèces, les frayères sont réparties sur l'ensemble du linéaire.

Pour le Brochet, malgré une abondance théorique optimale possible, on note cependant que les annexes sont peu nombreuses eu égard aux caractéristiques topographiques de la vallée, phénomène probablement explicatif des abondances faibles mises en évidence par Verneaux en 1973.

Dans le PDGPG, le Doubs est classé perturbé avec un déficit de 47% en truites farios adultes et 48% en brochet. Les secteurs lotiques sont extrêmement perturbés par les éclusées des barrages, par l'incidence des retenues successives dont le peuplement originel salmonicole est plus ou moins remplacé par des cyprinidés d'eaux calmes.

De **nombreux ouvrages hydrauliques** sont en effet présents sur le Doubs. Deux barrages sont répertoriés comme infranchissables : le barrage EDF d'Arbouans et le barrage Scellier à Voujeaucourt. De plus, le bras rive gauche de l'île de la Papeterie de Mandeure est répertorié comme une zone refuge importante. A l'heure actuelle, son potentiel refuge est peut-être réduit par la modification du barrage compensant l'obturation du canal d'amenée de la Papeterie. Or ce cours d'eau fait le lien entre tous les autres. Du fait de la présence de ces ouvrages, l'ichtyofaune ne peut pas recoloniser d'autres cours d'eau en passant par celui-ci.

Les **zones humides** du Doubs sont localisées au niveau de Mandeure. Elles figurent dans le site Natura 2000 de la Cote de Champvermol. Le marais de Mathay est une frayère pour de nombreuses espèces de poissons et en particulier le Brochet. Le niveau d'eau dans cette zone humide est lié à la gestion des niveaux d'eau du barrage SEE situé juste en aval de cette zone humide.



**Trame aquatique**

0 1 000 2 000 Mètres

Sources : IGN ORTHOPHOTOS 2007 ; DREAL Franche-Comté 2004 ; Bureau d'études Y. FERREZ 1998-2000 ; O.G.E. 2010

CARTE 32 : TRAME AQUATIQUE DU DOUBS

*Ces données montrent une certaine amélioration de la qualité physico-chimique de l'eau dans l'agglomération de Montbéliard à la faveur des importants investissements réalisés en terme d'assainissement. Cependant la qualité n'est pas encore optimale. L'histoire industrielle de l'agglomération se traduit par une importante pollution des sédiments. Et la qualité physique des cours d'eau est encore largement altérée par l'artificialisation des berges et la rectification des cours d'eau.*

Plusieurs cours d'eau de l'agglomération de Montbéliard font l'objet d'arrêtés préfectoraux interdisant la consommation et le commerce de toutes les espèces de poissons pêchés dans ces rivières ainsi que dans les canaux et plans d'eau en dérivation de ces cours d'eau. Ces arrêtés ont été pris en raison des concentrations en PCB (polychlorobiphényle) supérieures à la teneur maximale réglementaire. Le tableau suivant récapitule les cours d'eau concernés par ces arrêtés. La contamination des poissons constitue un risque potentiel pour la santé humaine en cas de consommation répétée de poissons contaminés.

TABLEAU 14 : COURS D'EAU DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD CONCERNES PAR LES ARRETES PREFECTORAUX PCB

Cours d'eau	Secteurs concernés	Date de l'arrêté préfectoral
L'Allan et l'Allaine	Tout le cours	07 septembre 2009
Le Doubs	Aval du barrage de Mathay jusqu'à la confluence Doubs-Saône	16 septembre 2009
Le Gland	Tout le cours d'eau	07 septembre 2009
La Lizaine	Du barrage du moulin au lieu-dit Maturomont sur la commune de Luze jusqu'à la confluence avec l'Allan	07 septembre 2009
La Savoureuse	Depuis la confluence avec le Verbotet jusqu'à la confluence avec l'Allan	07 septembre 2009

Sur l'agglomération de Montbéliard, la présence des zones humides est relictuelle. Une partie de ces zones a fait l'objet d'un inventaire (ZNIEFF), voire d'une mesure de protection comme la réserve naturelle régionale de la Savoureuse, ce qui montre bien la richesse de la zone pour cette continuité.

### 3.5.2. LES CORRIDORS

Pour les continuités aquatiques, les corridors sont relativement évidents. Ces corridors sont composés des cours d'eau et de leurs berges, ce qui fait la fragilité de ce continuum. Si tout le réseau peut potentiellement jouer le rôle de corridor, l'absence de berges naturelles et le busage de certains cours d'eau est fortement préjudiciable au déplacement d'espèces. En dehors des zones urbaines la présence de ripisylve sur la plupart des cours d'eau montre l'existence de ces corridors, cependant en milieu urbain l'artificialisation des cours d'eau crée une rupture forte de ces corridors.



La Savoureuse et la Lizaine (excepté sa partie busée dans Montbéliard) sont les cours d'eau qui semblent présenter les meilleures connectivités. Cependant, ceux-ci n'ont pas été épargnés par le recalibrage des berges et l'artificialisation de berges sur certains secteurs. Les corridors aquatiques sont facilement rompus par les différents aménagements. Cependant la trame forestière importante de l'agglomération de Montbéliard offre un soutien à ces continuités. La présence de forêt en bord de cours d'eau permet la circulation de quelques espèces hygrophiles comme les amphibiens, mais favorise également la présence d'annexes hydrauliques.

Berge artificialisée sur le Gland (Hérimoncourt) © O.G.E

### 3.5.3. LES OBSTACLES

Les continuités aquatiques sont les plus fragiles du fait de leur nature. Les zones humides sont fortement localisées ce qui facilite la rupture de ce corridor ou son altération. Pour ce corridor, les principaux obstacles sont tous les ouvrages hydrauliques présents sur les cours d'eau, ceux-ci ayant un impact fort sur les déplacements des espèces.

Pour chaque ouvrage, il a été défini la franchissabilité<sup>3</sup> selon 3 niveaux : Franchissable, Temporaire, Infranchissable. Sur l'agglomération de Montbéliard, 44 ouvrages ont été recensés dont :

- 24 considérés comme franchissable,
- 15 considérés comme temporairement franchissable,
- 5 considérés comme infranchissable.

Le tableau suivant localise les ouvrages temporairement franchissables ou infranchissables.

TABLEAU 15 : BARRAGES PLUS OU MOINS INFRANCHISSABLES RECENSES SUR LES COURS D'EAU DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD (D'APRES EAUX CONTINENTALES, 2008)

Cours d'eau	Nom de l'ouvrage	Commune	Franchissabilité	Espèces cibles
Doubs	SEE	Mathay	Temporaire	Brochet (passes à cyprinidés ou passes « toutes espèces »)
Doubs	Papeterie Mandeure	Mandeure	Temporaire	Brochet (passes à cyprinidés ou passes « toutes espèces »)
Doubs	Peugeot	Beaulieu	Temporaire	Brochet (passes à cyprinidés ou passes « toutes espèces »)
Doubs	Peugeot	Valentigney	Temporaire	Brochet (passes à cyprinidés ou passes « toutes espèces »)
Doubs	Barrage Sous Roches	Valentigney	Temporaire	Brochet (passes à cyprinidés ou passes « toutes espèces »)
Doubs	Signori	Audincourt	Temporaire	Brochet (passes à cyprinidés ou passes « toutes espèces »)
Doubs	EGS	Arbouans	Infranchissable	Brochet (passes à cyprinidés ou passes « toutes espèces »)
Doubs	Scellier	Voujaucourt	Infranchissable	Brochet (passes à cyprinidés ou passes « toutes espèces »)
Doubs	Vieux Moulin	Voujaucourt	Temporaire	Brochet (passes à cyprinidés ou passes « toutes espèces »)
Doubs	Barrage de Bavans	Bavans	Temporaire	Brochet (passes à cyprinidés ou passes « toutes espèces »)
Gland	E.C.I.A.	Audincourt	Infranchissable	Truite et espèces d'accompagnement
Gland	La Chapotte	Hérimoncourt	Infranchissable	Truite et espèces d'accompagnement

<sup>3</sup> L'inventaire des ouvrages hydrauliques est tiré de l'étude d'eaux continentales. Le caractère de franchissabilité n'a pas été défini par nos soins. Il est réputé fondé et donc utilisé tel quel.

Les ouvrages n'ont pas le même impact selon le cours d'eau. Si la Savoureuse et la Lizaine ne présentent pas d'ouvrages sur leurs cours, le Gland possède le plus d'ouvrages avec 12 ouvrages dont deux infranchissables. De même, le Doubs est fortement concerné par les ouvrages hydrauliques avec de nombreux ouvrages franchissables temporairement et deux infranchissables. Ce cours d'eau accueillant des nombreux affluents, l'impact est d'autant plus important pour la connectivité.

La présence de ces ouvrages gêne le déplacement des poissons, ce qui empêche toute colonisation de certains tronçons par la faune piscicole.

De même, au niveau des secteurs urbanisés, la plupart des cours d'eau sont totalement endigués. Certains sont busés sur plusieurs centaines de mètres. De tels aménagements perturbent la faune et la flore aquatique. Le busage des cours d'eau crée une véritable rupture pour la faune piscicole. Ceci entraîne une coupure du réseau hydrographique.

Sur l'agglomération de Montbéliard, deux cours d'eau sont concernés par cet aménagement. Il s'agit de la Lizaine où la jonction Lizaine/Allan est busée sur environ 500 m. Cela coupe littéralement les échanges entre les deux cours d'eau.

Sur le Gland, deux secteurs sont ainsi busés :

- un au niveau d'Audincourt, le cours d'eau disparaît sur environ 130 m ;
- le second sur 720 m à Hérimoncourt.

Ce cours d'eau est l'un des plus dégradés de l'agglomération de Montbéliard, à cause des nombreux ouvrages cumulés à l'artificialisation des berges (rectification du lit enrochement).



Barrage infranchissable sur le Doubs au niveau de Voujeaucourt © O.G.E



Busage de la Lizaine (Montbéliard) © O.G.E

### 3.5.4. SYNTHÈSE

L'Europe a adopté en 2000 une directive-cadre sur l'eau (DCE). L'objectif général est d'atteindre d'ici à 2015 le bon état des différents milieux aquatiques sur tout le territoire européen. L'agglomération de Montbéliard se doit de maintenir un bon état des milieux aquatiques.

La directive cadre sur l'eau fixe comme objectif le bon état de toutes les masses d'eau en 2015. Le bon état est atteint lorsque :

- pour une masse d'eau superficielle, l'état ou le potentiel écologique **et** l'état chimique sont bons ou très bons ;
- pour une masse d'eau souterraine, l'état quantitatif **et** l'état chimique sont bons ou très bons.

Les objectifs d'état écologique, quantitatif et chimique à atteindre pour les différentes masses d'eau du bassin sont présentés sous forme d'un tableau de synthèse (voir tableau page suivante) conforme aux arrêtés ministériels du 17 mars 2006 et du 27 janvier 2009 relatifs au contenu des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux.

Toutefois, la réglementation prévoit que, si pour des raisons techniques, financières ou tenant aux conditions naturelles, les objectifs de bon état pour 2015 ne peuvent être atteints dans ce délai, le SDAGE peut fixer des **échéances plus lointaines**, en les motivant, sans que les reports puissent excéder la période correspondant à 2 mises à jour du SDAGE (art L212-1 V du code de l'environnement), soit 2021 ou 2027.

Ces échéances plus lointaines peuvent être justifiées par (art. R212-15 du code de l'environnement) :

1. les délais prévisibles pour la réalisation des travaux et la réception des ouvrages, y compris les délais des procédures administratives d'enquête préalable, de financement et de dévolution des travaux ; ce motif d'exemption est nommé **faisabilité technique (FT)** dans le tableau des objectifs ;
2. les incidences du coût des travaux sur le prix de l'eau et sur les activités économiques, comparées à la valeur économique des bénéfices environnementaux et autres avantages escomptés ; ce motif d'exemption est nommé **coûts disproportionnés (CD)** dans le tableau des objectifs ;
3. les délais de transfert des pollutions dans les sols et les masses d'eau et le temps nécessaire au renouvellement de l'eau ; ce motif d'exemption est nommé **conditions naturelles (CN)** dans le tableau.

**La continuité aquatique occupe une faible surface de l'agglomération de Montbéliard, cependant ces milieux sont parmi les plus riches. La présence de nombreux cours d'eau sur le secteur donne à l'agglomération de Montbéliard un rôle important dans la préservation des zones humides. Ces milieux ont subi de nombreuses dégradations. Les seules zones en bon état de conservation se situent en périphérie de l'agglomération, car au niveau de l'agglomération, l'artificialisation des cours d'eau a fortement dégradé les continuités aquatiques. A cela s'ajoute la présence d'ouvrages hydrauliques qui constituent un obstacle majeur pour l'ichtyofaune.**

TABLEAU 16 : OBJECTIFS DES MASSES D'EAU DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD (SOURCE : SDAGE 2010-2015)

Nom masse d'eau	Catégorie	Objectif d'état écologique		Objectif d'état chimique Échéance	Objectif de bon état Échéance	Cause	Justification	Usages et activités spécifiés 1	Usages et activités spécifiés 2
		Etat	Échéance						
<b>Sous Bassin versant : DO_02_01 Allaine - Allan</b>									
Le Rupt	Cours d'eau	Bon état	2021	2015	2021	FT	Morphologie, ichtyofaune, benthos, pesticides	Protection contre les crues : zones industrielles	Protection contre les crues : zones urbaines
L'Allan	Cours d'eau	Bon potentiel	2027	2021	2027	FT	Substances dangereuses, substances prioritaires		
L'Allan de sa source à la confluence avec la Savoureuse	Cours d'eau	Bon état	2021	2027	2027	CN	Continuité, morphologie, ichtyofaune, benthos, substances dangereuses, pesticides, substances prioritaires (HAP seuls)		
Ruisseau la Feschotte	Cours d'eau	Bon état	2021	2015	2021	FT	Toxiques, micropolluants organiques, métaux, morphologie, benthos, ichtyofaune		
<b>Sous Bassin versant : DO_02_08 Doubs médian</b>									
Le Gland	Cours d'eau	Bon état	2021	2021	2021	FT/CD	Morphologie, ichtyofaune, continuité, substances dangereuses, micropolluants organiques, substances prioritaires, métaux		
Le Doubs de la Confluence avec le Dessoubre à la Confluence avec l'Allan	Cours d'eau	Bon état	2015	2015	2015				
<b>Sous Bassin versant : DO_02_13 Lizaine</b>									
La Lizaine	Cours d'eau	Bon état	2015	2015	2015				
<b>Sous Bassin versant : DO_02_16 Savoureuse</b>									
La Savoureuse du rejet étang des Forges à la confluence avec l'Allan	Cours d'eau	Bon état	2021	2021	2021	FT	Hydrologie, morphologie, continuité, ichtyofaune, benthos, substances prioritaires		

#### 4. PHASE N°3 : DEFINITION DES PRIORITES D'INTERVENTION

##### 4.1. MENACES PESANT SUR LE PATRIMOINE NATUREL EN GENERAL

La majeure partie des régressions et disparition d'espèces résulte des processus cumulés de perte et de fragmentation de leurs habitats. Les populations animales et végétales se maintiennent d'autant mieux qu'elles sont nombreuses et peuvent échanger des individus entre elles. La seconde cause de disparition est liée aux introductions volontaires ou accidentelles d'espèces qui viennent concurrencer ou sont prédateurs d'espèces indigènes.

Des facteurs de risque affectent la pérennité des populations animales ou végétales :

- une superficie trop faible conjuguée à la dégradation des habitats peut entraîner la perte de capacité du milieu pour la subsistance des populations les plus sensibles ;
- les habitats naturels dans lesquels certaines de leur population disparaissent ne peuvent plus être recolonisés parce que les éventuelles populations sources sont trop éloignées ;
- le patrimoine génétique des populations isolées évolue d'autant plus vite que l'effectif de la population se restreint. C'est un facteur de risque de disparition, mais il n'est pas systématiquement défavorable. En effet, il peut y avoir des recombinaisons des gènes qui, en fonction du nouvel environnement, assurent la subsistance des populations ou qui la font régresser. Ces évolutions opposées sont accentuées s'il y a perte ou augmentation de la fréquence des gènes létaux.

L'agriculture intensive, certaines pratiques sylvicoles, l'urbanisme, les voies de communication, les pollutions diffuses de l'air, du sol et de l'eau entraînent des pertes d'habitats naturels. A ces pertes de superficie d'habitats s'ajoute la fragmentation.

**L'histoire des habitats naturels est étroitement liée à celle des activités humaines, notamment l'agriculture.** Beaucoup d'espèces se sont retrouvées inféodées à des paysages agricoles traditionnels (pâturages, arbres taillés au rythme des baux de fermage, mares creusées pour l'élevage...). La disparition de l'agriculture traditionnelle et en parallèle les pratiques agricoles mécanisées et assistées par la chimie ou la génétique ont entraîné des disparitions massives d'espèces depuis les années 1960.

**Les espèces invasives** représentent un risque de régression et de disparition d'espèces indigènes. Ce sont des espèces introduites (comme plantes d'ornement, espèces de compagnie...) ou dont l'expansion sur le territoire a été facilitée par les activités humaines. Une partie de ces espèces présente des aptitudes exceptionnelles à coloniser l'espace disponible. Elles se comportent en concurrentes ou en prédatrices et peuvent entraîner la perte d'espèces locales.

Enfin, **le réchauffement climatique** représente une menace forte pour les habitats isolés, en particulier les milieux soumis à un microclimat froid qui s'apparente aux conditions montagnardes. Le réchauffement entraîne la disparition des populations et affecte aussi bien des plantes que des animaux.

Des espèces méridionales profitent en revanche du réchauffement climatique pour étendre leur aire de répartition vers le nord (cela profite également à certaines plantes invasives).

##### 4.2. PRINCIPALES MENACES SUR LES CONTINUITES ECOLOGIQUES IDENTIFIEES AU SEIN DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD

La définition des principales menaces pesant sur les continuités écologiques du territoire de Montbéliard s'est basée sur une analyse cartographique. Les données étudiées ont été fournies par l'agglomération de Montbéliard. Il s'agit :

- des zonages des plan d'occupation des sols (POS) et des plans locaux d'urbanisme (PLU) des communes du Pays de Montbéliard ;
- des périmètres des zones industrielles et/ou d'activités recensés dans la zone d'étude. Nous avons fait la distinction entre les zones dont l'aménagement est terminé, celles « en cours » d'aménagement et enfin celles au stade de « projet ». Seules les deux dernières catégories apparaissent sur les cartes.

Devant le grand nombre de zonages présents dans les différents POS et PLU des communes de l'agglomération de Montbéliard, des regroupements ont été faits pour faciliter la lecture et l'interprétation des cartes. Le tableau suivant présente les correspondances des zones entre les POS et les pLU et leur signification.

**TABEAU 17 : CORESPONDANCES DES ZONAGES POS/PLU ET LEUR SIGNIFICATION**

Zonage POS	Zonage PLU	Regroupement	Signification
U	UA, UB, UC, UD, UE, UF, etc.	U	Zone urbaine. Article R.123-5 : Les zones urbaines sont dites « zones U ». Peuvent être classés en zone urbaine les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation
NA	AU, 1AU, 2AU, etc.	NA ou AU	Zone à urbaniser. Article R.123-6 : Les zones à urbaniser, dites « zones AU », sont des secteurs à caractère naturel de la commune, destinés à être ouverts à l'urbanisation.
		NB	Zones partiellement urbanisées ou aménagées à protéger de l'urbanisation (qualité des paysage ou nuisances)
NC	A	NC ou A	Zone agricole. Article R.123-7 : Les zones agricoles sont dites « zones A ». Peuvent être classés en zone agricole les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.
ND	N, N1, N2, N3, N4, Na, Nb, Nc, Nd, Np, etc.		Zone naturelle. Article R.123-8 : Les zones naturelles et forestières sont dites « zones N ». Peuvent être classés en zone naturelle et forestière les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment d'un point de vue esthétique, historique ou écologique, de l'existence d'une exploitation forestière, de leur caractère d'espaces naturels.

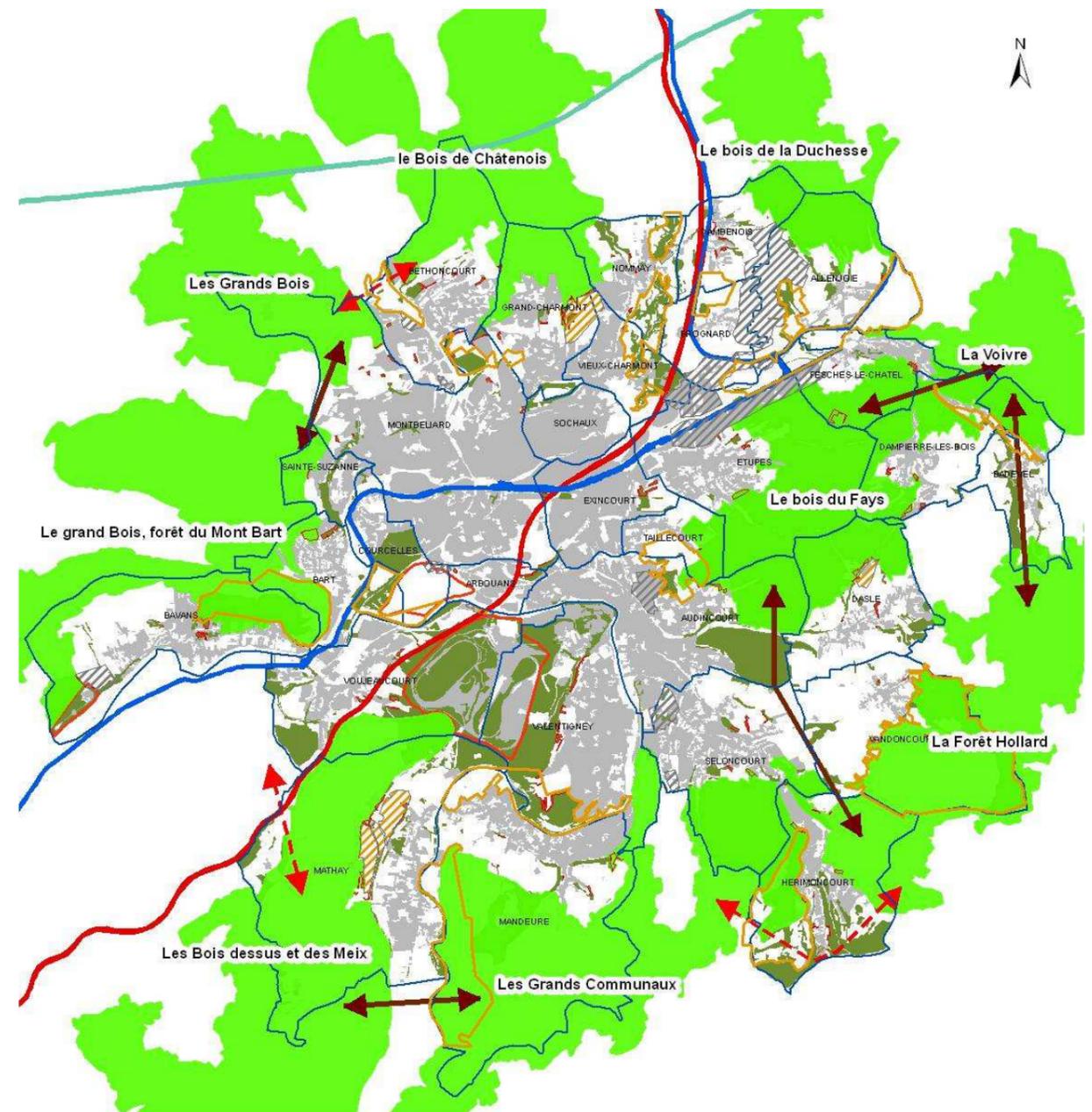
Ces données ont été croisées avec les différentes trames identifiées dans la phase précédente au sein de l'agglomération de Montbéliard. Plusieurs cartes ont été élaborées à partir de ce travail d'analyse.

4.2.1. MENACES SUR LA TRAME FORESTIERE

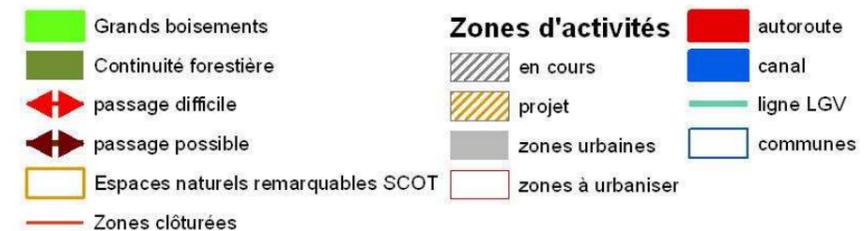
Une carte générale (ci-contre) des projets d'urbanisation au sein de la trame forestière de l'agglomération de Montbéliard a été établie. Sur cette dernière ne figurent que les zones à urbaniser (« zones AU ») qui concernent la trame forestière (zones nodales et continuités forestières) ainsi que les zones industrielles ou d'activités en cours ou en projet.

Aucun projet d'urbanisation n'existe au sein des **zones nodales** de la trame forestière. Ces dernières ne sont donc pas directement menacées. Quelques-unes figurent d'ailleurs parmi les espaces naturels remarquables du SCOT. Tous les boisements ne présentent pas le même enjeu. Ainsi, les **forêts thermo-xérophiles** de type *Coronillo-Quercetum* que l'on trouve sur les corniches calcaires de Mandeure (Côte de Champvermol), Valentigney (Bois du Vernois et des Buis : Buxo-Quercetum) et Courcelles-les-Montbéliard (Bois du Chênois) présentent un enjeu fort notamment vis-à-vis des espèces floristiques patrimoniales qui y ont été identifiées.

Des projets d'urbanisation ont été recensés au niveau de certains des 8 corridors forestiers identifiés dans l'agglomération de Montbéliard. Les pages suivantes présentent les menaces existant sur chacun des ces corridors.



Projets d'urbanisation au sein de la trame forestière



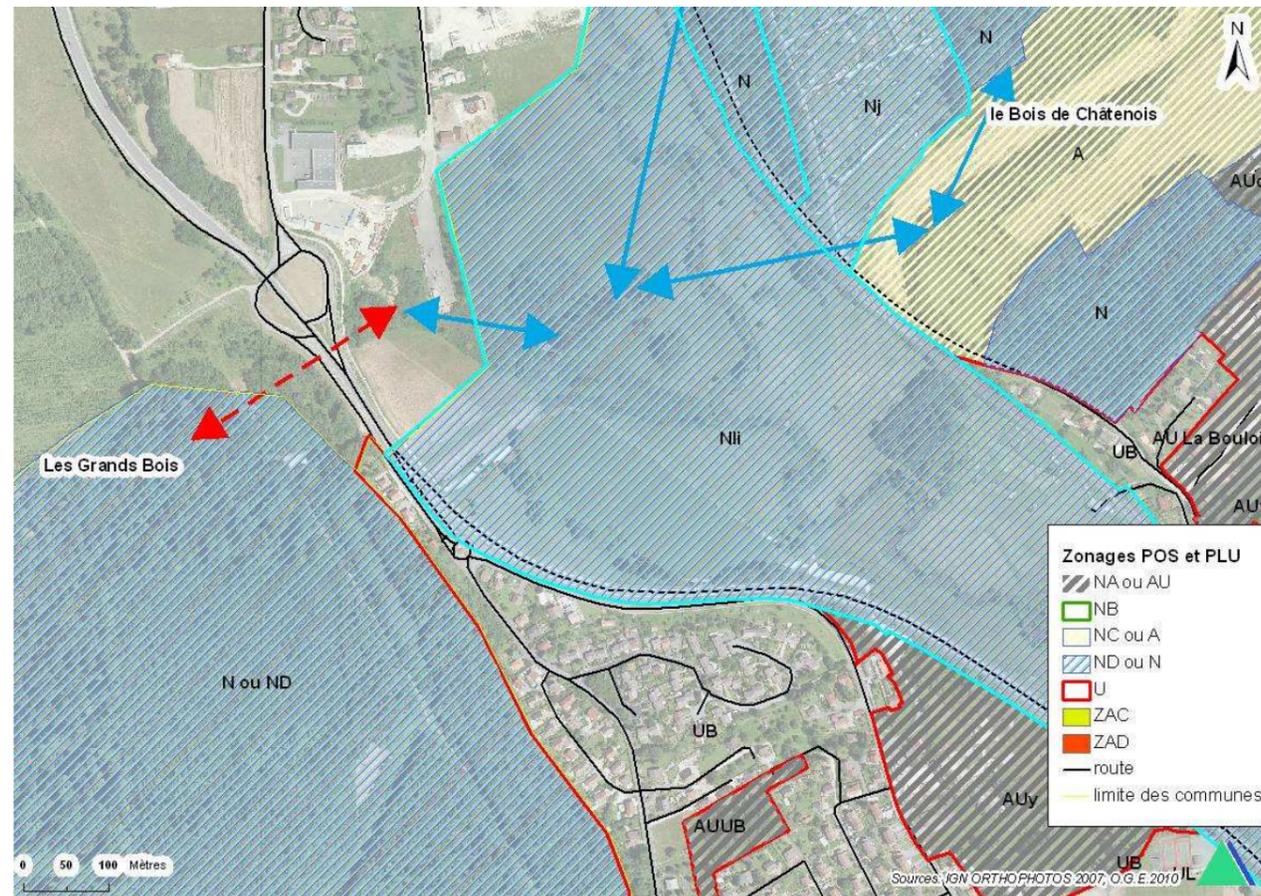
Sources: IGN ORTHOPHOTOS 2007; O.G.E. 2010

CARTE 33 : PROJETS D'URBANISATION IDENTIFIES AU SEIN DES CONTINUITES FORESTIERES

• **Corridor 1 entre le Bois de Châtenois et les Grands Bois**

Ce corridor est situé sur les communes de Béthoncourt et Héricourt (hors PMA), au nord-ouest du territoire (voir carte p.19). Le passage de la faune entre ces deux grandes zones nodales se fait dans la vallée de la Lizaine. Cette vallée est assez urbanisée et le seul passage « évident » pour la faune se situe au niveau de la RD438 dans le secteur des Grands Prés. Cette traversée est actuellement délicate car contrainte par la glissière qui borde la route.

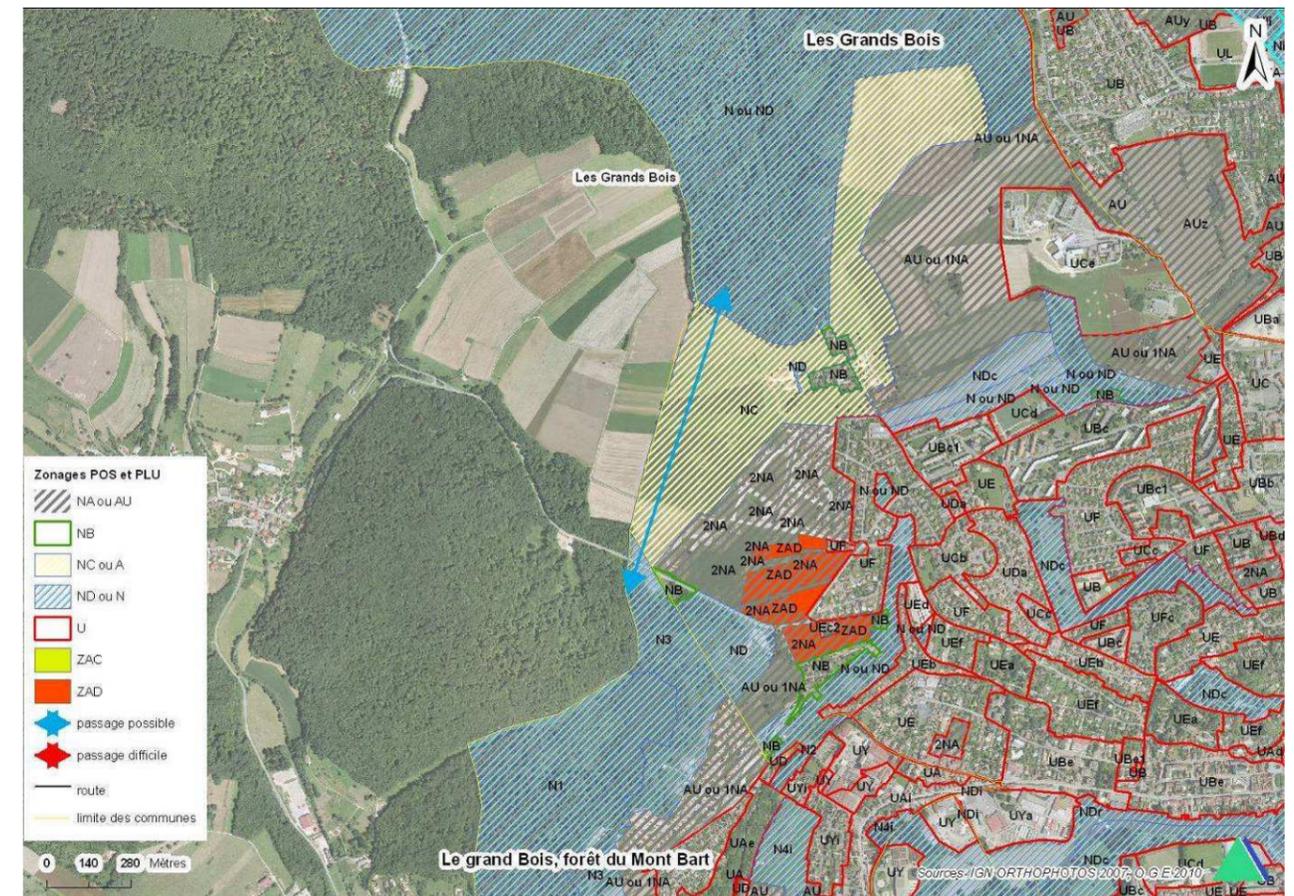
Au niveau de la commune de Béthoncourt, aucun projet d'urbanisation du corridor n'est à craindre. Cependant, n'ayant pas d'information sur le POS ou PLU de la commune limitrophe d'Héricourt (hors PMA), **il convient d'être prudent sur le devenir de ce corridor.**



CARTE 34 : ZONAGES DES POS/PLU AU NIVEAU DU CORRIDOR FORESTIER N°1

• **Corridor 2 entre la forêt du Mont Bart et les Grands Bois**

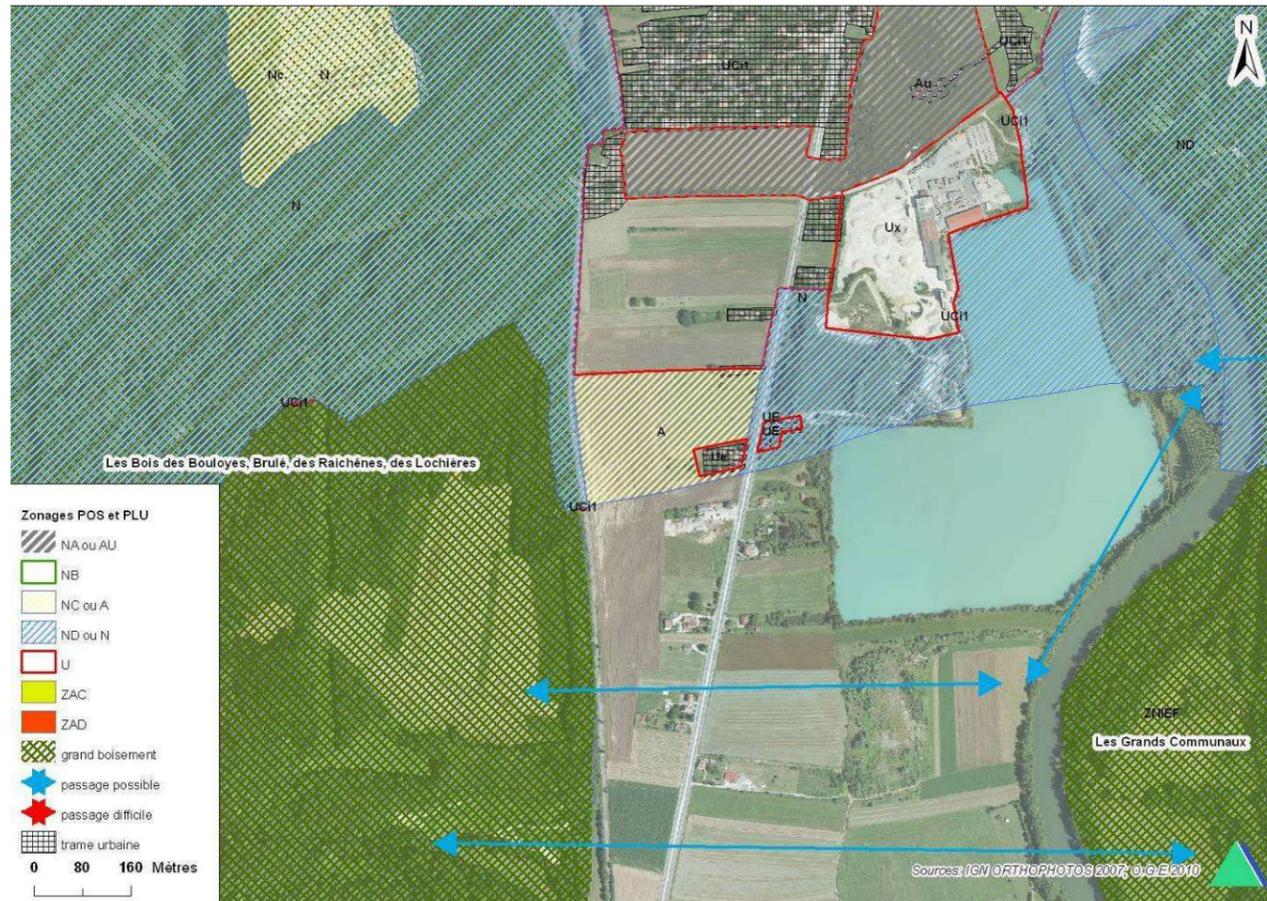
Ce corridor est situé sur la commune de Montbéliard, à l'ouest du territoire (voir carte p20). Le passage de la faune entre ces deux grandes zones nodales se fait au niveau des zones de cultures. **Aucun projet d'urbanisation** ne menace ce corridor au niveau de la commune de Montbéliard, les terrains ayant vocation à rester en zone agricole. Il faudrait s'assurer auprès de la commune voisine d'Allondans (hors PMA) que le POS ou PLU prévoit les mêmes dispositions pour éviter de rétrécir ce corridor fonctionnel à l'heure actuelle.



CARTE 35 : ZONAGES DES POS/PLU AU NIVEAU DU CORRIDOR FORESTIER N°2

• **Corridor 3 entre les Bois des Bouloyes, Brûlé, des Lochières et les Grands Communaux**

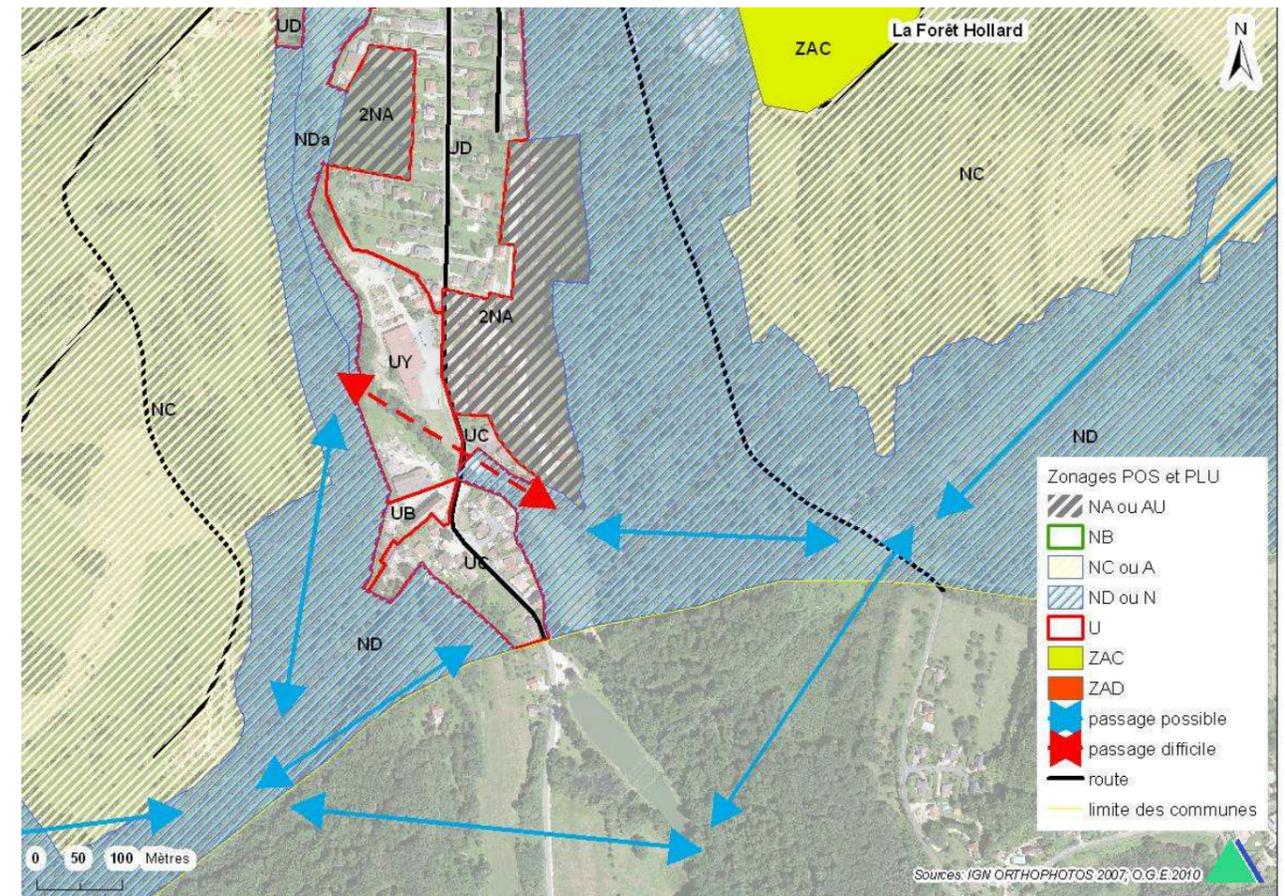
Ce corridor est situé au sud de l'agglomération de Montbéliard, sur la commune de Mathay et Bourguignon – hors PMA (voir carte p.21). La circulation de la faune entre ces deux massifs est contrainte par le franchissement du Doubs et la RD437 (non clôturée). Une zone U existe à droite de la RD437, dans le prolongement de l'urbanisation existante. Cette zone ne menace pas directement le corridor. L'essentiel des déplacements doit se faire par le sud de la gravière. Cette zone est située hors de l'agglomération de Montbéliard. **Le maintien de ce corridor dépend donc du maintien des zones agricoles au nord de la commune de Bourguignon.**



CARTE 36 : ZONAGES DES POS/PLU AU NIVEAU DU CORRIDOR FORESTIER N°3

• **Corridor 4 entre les Grands Communaux et la Forêt Hollard**

Ce corridor est situé au sud-est de l'agglomération de Montbéliard dans la vallée du Gland, sur la commune d'Hérimoncourt et de Meslières – hors PMA (voir carte p.22). La faune doit traverser la RD480, non clôturée. La plupart des circulations de la faune doit se faire actuellement par la partie sud du corridor (hors PMA). Cependant, un cordon boisé assurant une liaison entre les deux massifs subsiste sur le territoire d'Hérimoncourt. La partie est de ce cordon figure en zone naturelle N. Par contre, **la partie ouest de cet axe est menacée** car figurant en zone UY (destinée à l'implantation d'établissements à vocation commerciale). Par ailleurs, il faudrait s'assurer auprès de la commune de Meslières que cette partie de la vallée du Gland n'est pas à urbaniser et restera en zone A ou N.

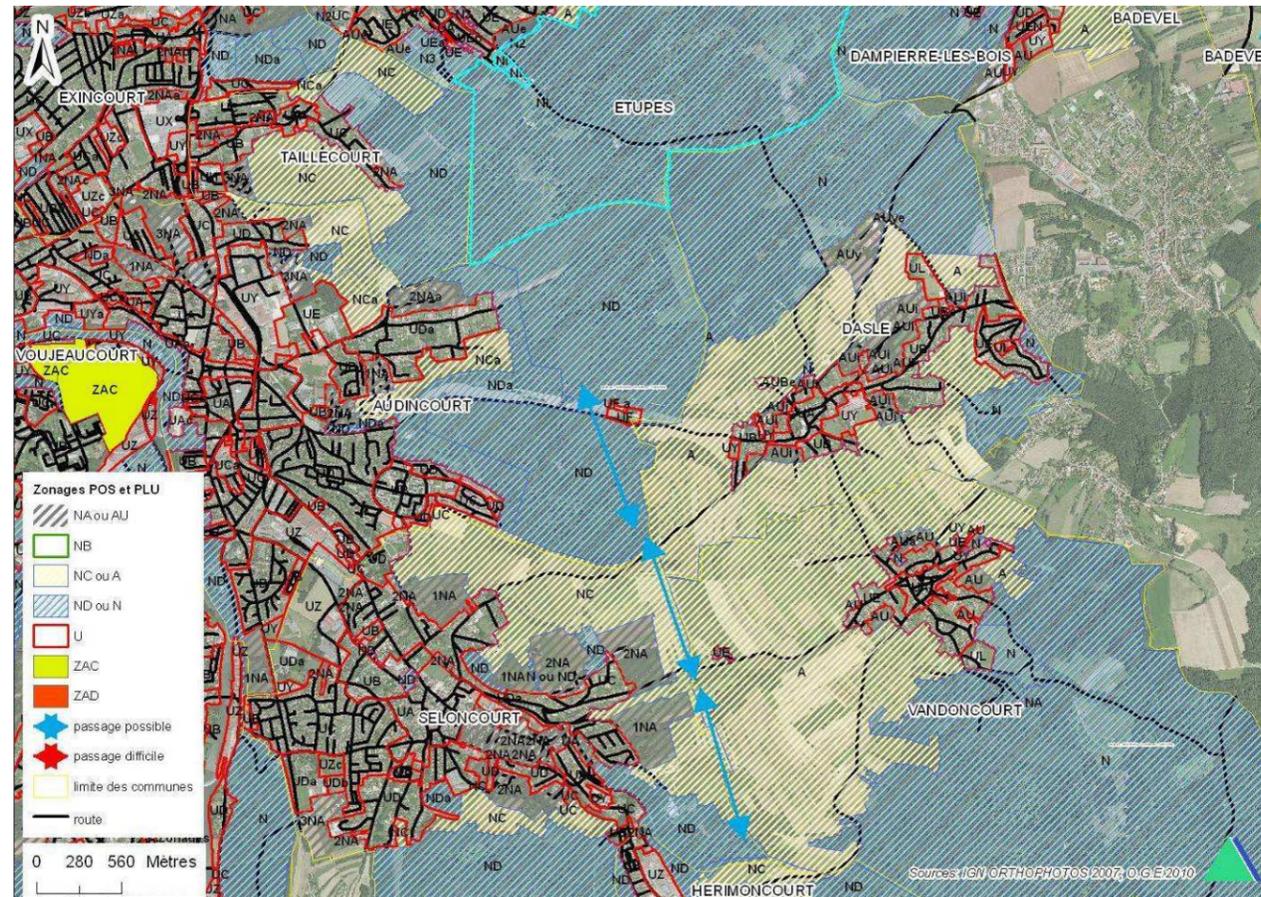


CARTE 37 : ZONAGES DES POS/PLU AU NIVEAU DU CORRIDOR FORESTIER N°4

• **Corridor 5 entre la Forêt Hollard et le Bois du Fays**

Ce corridor est situé à l'est de l'agglomération de Montbéliard dans la vallée du Gland, sur les communes de Seloncourt, Vandoncourt, Audincourt et Dasle (voir carte p.24). La faune circule entre ces deux grands massifs forestier en passant à travers une zone de prairies et vergers et de grandes cultures.

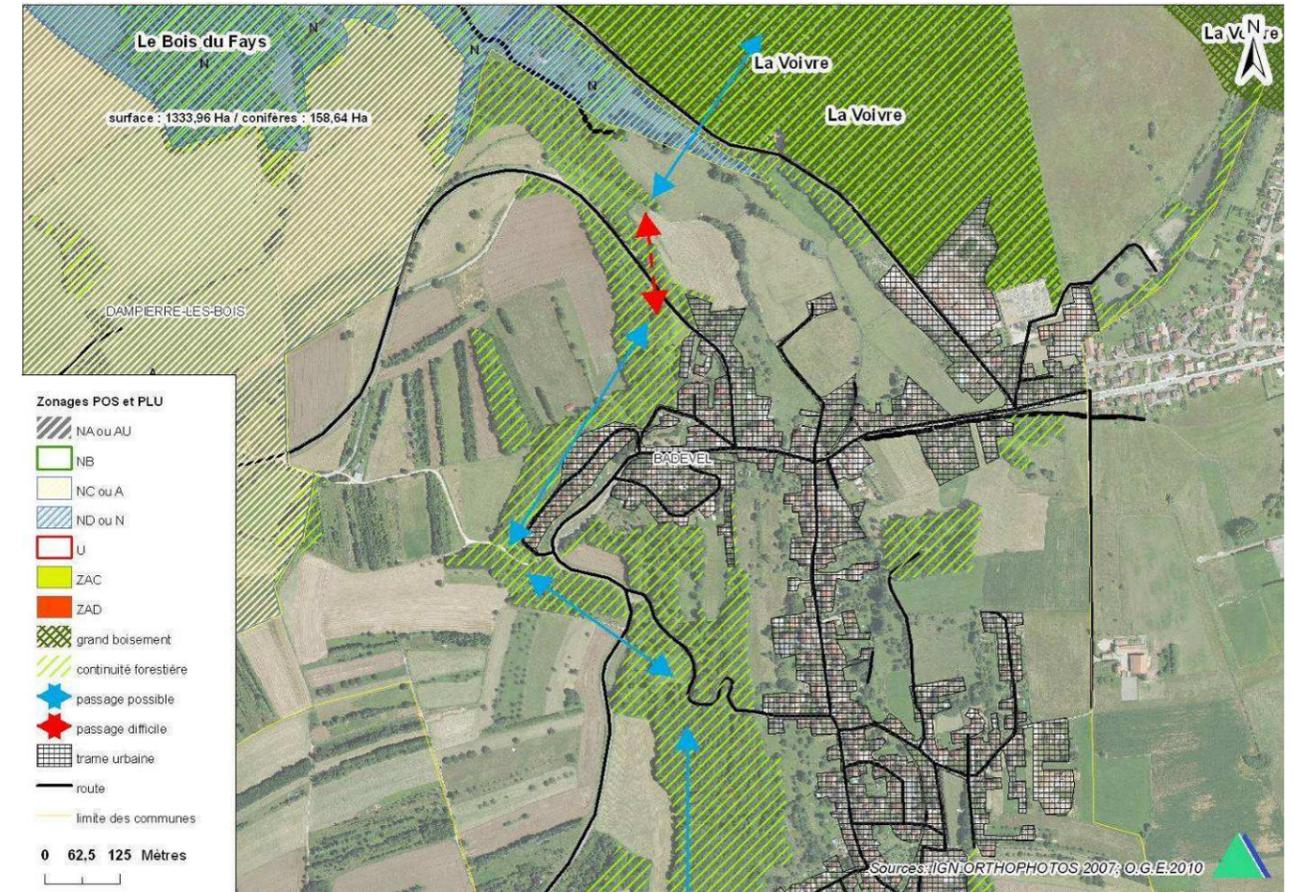
Le zonage des POS et PLU de ces communes prévoit de laisser ce secteur en zone agricole ou naturelle (au niveau de la RD26 reliant Dasle à Audincourt). Il n'y a donc pas de menace identifiée sur ce corridor forestier.



CARTE 38 : ZONAGES DES POS/PLU AU NIVEAU DU CORRIDOR FORESTIER N°5

• **Corridor 6 entre la Forêt Hollard et la Voivre**

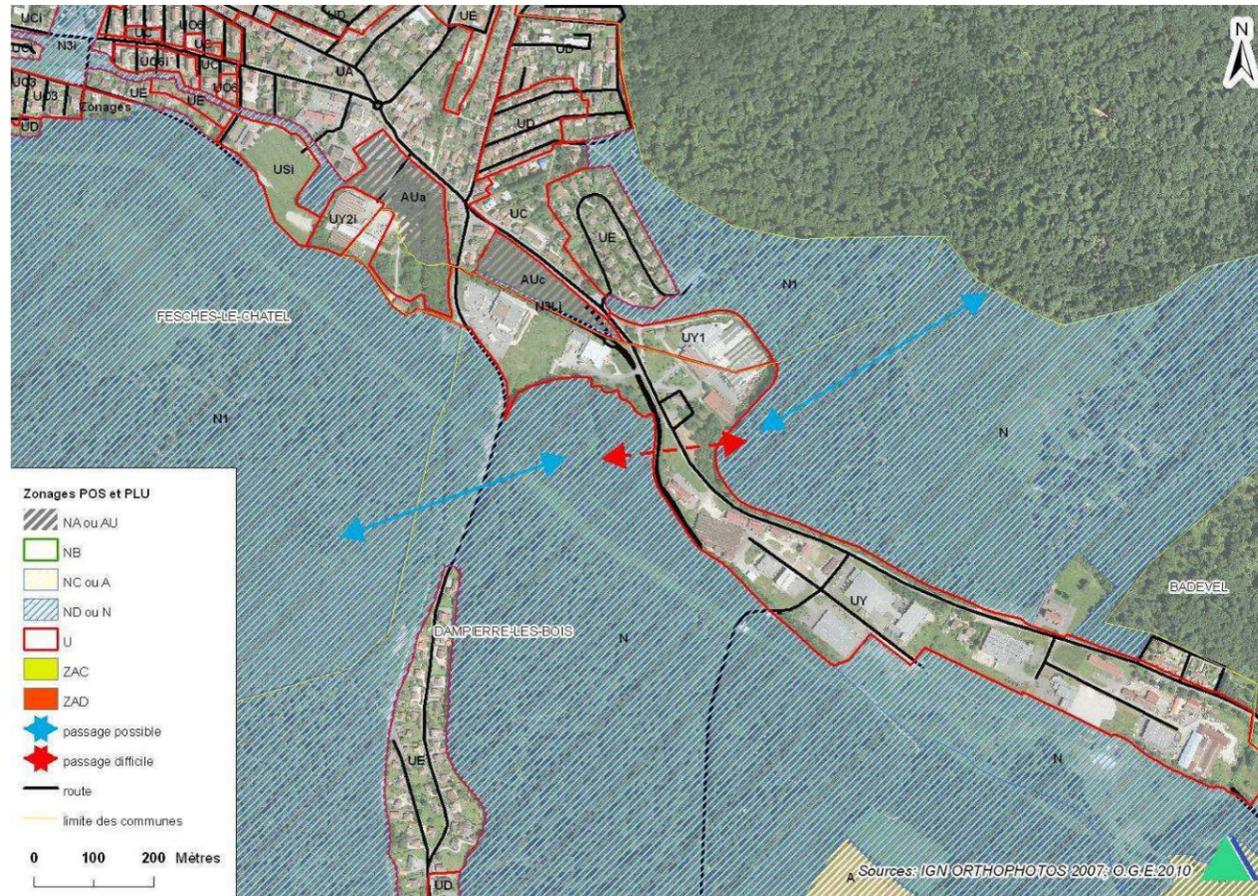
Ce corridor est situé à l'est de l'agglomération de Montbéliard sur la commune de Badevel (voir carte p.27). La faune circule en empruntant le Bois des Charbonnières, qui longe le bourg de Badevel par l'ouest, et en franchissant la Feschotte. Bien que les informations sur le POS/PLU de cette commune ne sont pas disponibles, on peut supposer que ce corridor n'est pas directement menacé. L'extrémité nord du corridor, située sur la commune de Dampierre-les-Bois, se situe en zone N.



CARTE 39 : ZONAGES DES POS/PLU AU NIVEAU DU CORRIDOR FORESTIER N°6

• **Corridor 7 entre la Voivre et le Bois du Fays**

Ce corridor est situé à l'est de l'agglomération de Montbéliard sur la commune de Dampierre-les-Bois (voir carte p.30). La faune doit traverser la vallée de la Feschotte, très urbanisée pour rejoindre les deux massifs de la Voivre et du Bois du Fays. La seule possibilité de passage (difficile) qui demeure à ce niveau se situe entre deux zones industrielles et en franchissant la RD209. Ce secteur figurant en zone UY, une urbanisation future n'est pas à exclure. Il y a donc un **risque de disparition de ce corridor**.



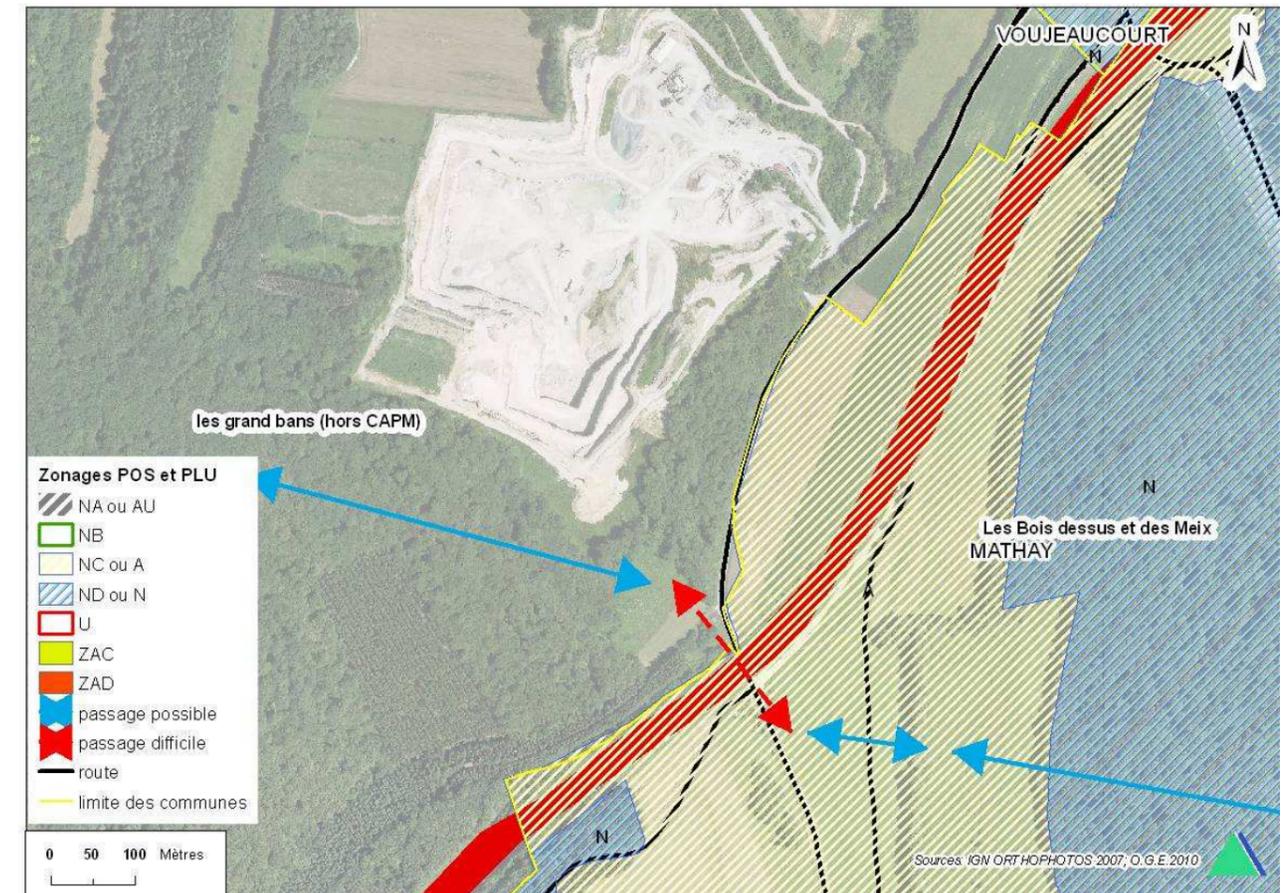
CARTE 40 : ZONAGES DES POS/PLU AU NIVEAU DU CORRIDOR FORESTIER N°7

• **Corridor 8 entre les Bois Dessus et des Meix et les Grands Bans (hors PMA)**

Ce corridor est situé au sud-ouest de l'agglomération de Montbéliard, sur la commune de Mathay (voir carte p.31). Dans ce secteur du territoire, la seule possibilité de liaison entre les deux massifs se résume au rétablissement de la RD475 sous l'autoroute A36. cette dernière constitue en effet un obstacle infranchissable par la faune (car clôturée tout le long pour des raisons de sécurité).

**Le secteur figure en zone agricole A. il n'y a donc pas de risque d'urbanisation de ce corridor. Cependant, en raison du trafic diurne intermittent sur la RD475 et de la nature de l'ouvrage, la traversée de la faune reste difficile.** On suppose que le passage de la faune, s'il existe, doit avoir lieu majoritairement la nuit.

Par ailleurs, il s'agit de la seule réelle possibilité de franchissement de l'A36 identifiée au sein de l'agglomération de Montbéliard.



CARTE 41 : ZONAGES DES POS/PLU AU NIVEAU DU CORRIDOR FORESTIER N°8

4.2.2. MENACES SUR LA TRAME DES MILIEUX OUVERTS

Pour les **continuités de milieux ouverts**, le principal enjeu est le risque de mitage et de morcellement des zones nodales et/ou d'extension notamment (prairies et vergers) par disparition des habitats. Cette dernière peut être la conséquence de nombreux facteurs dont les principaux sont :

- l'abandon de l'activité agricole extensive sur le site. Celui-ci peut avoir comme conséquence la dégradation des zones nodales par enrichissement voire boisement du site (cas des vergers par exemple) ;
- la conversion de l'activité agricole extensive (verger ou prairie de fauche) en agriculture intensive (amendement des prairies, conversion en terres cultivées) ;
- l'urbanisation des sites (lotissement ou zone d'activités).

La carte ci-contre présente les projets d'urbanisation identifiés au sein de la trame thermophile de l'agglomération de Montbéliard. Ne figurent sur ce document que les zones à urbaniser (« zones AU ») qui concernent la trame thermophile (zones nodales et continuités forestières) et les zones industrielles ou d'activités en cours ou en projet.

Le réseau thermophile concerne des espaces ouverts (hormis l'agriculture) qui sont soumis à une forte pression d'urbanisation. La plupart des corridors reliant les milieux ouverts est concernée par des zones d'urbanisation future. Il est difficile de mettre en exergue les corridors les plus menacés.

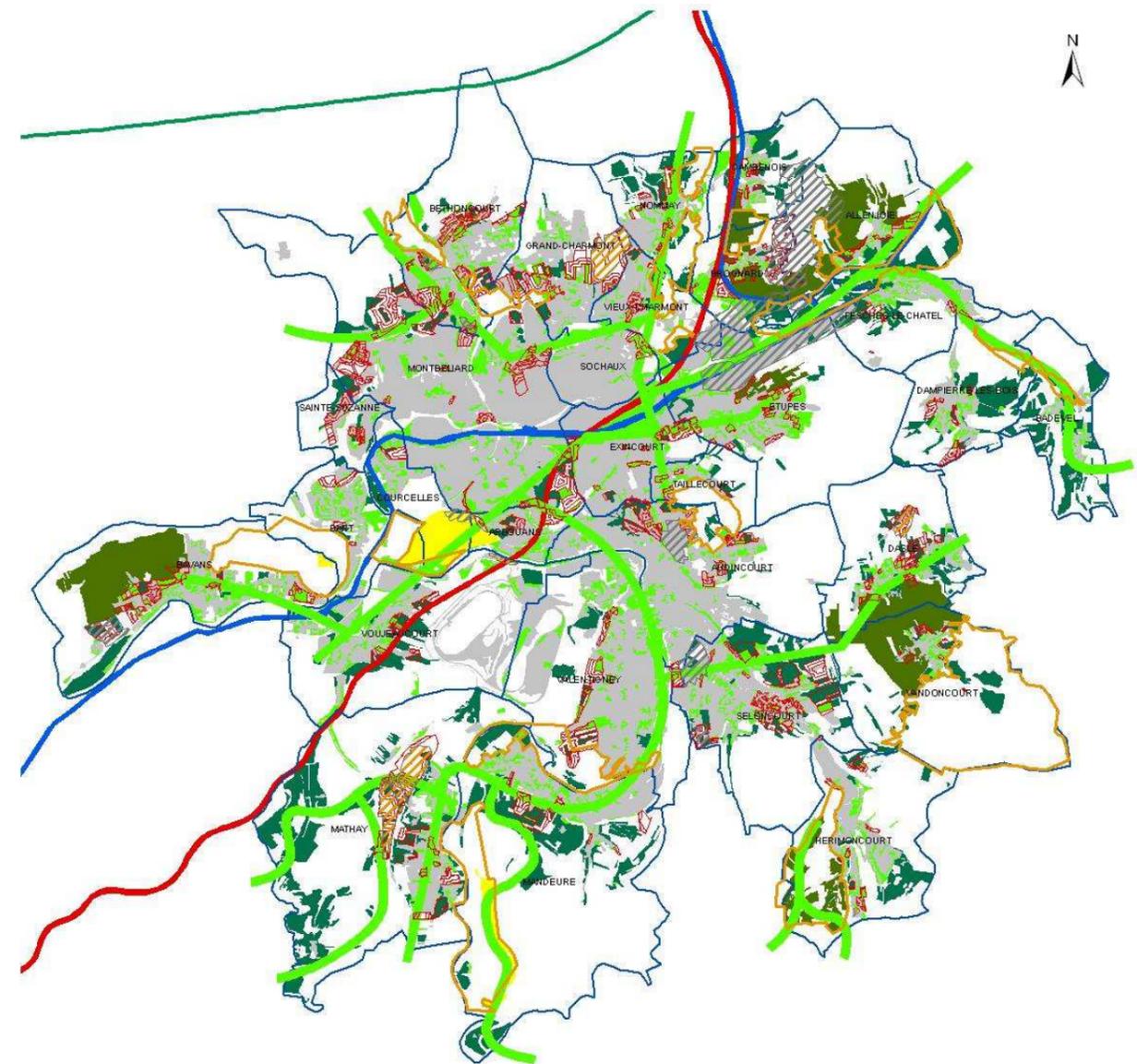
Aussi, l'analyse des enjeux portera sur les périmètres des zones industrielles ou d'activités. Ces dernières ont généralement un seul maître d'ouvrage et couvrent des surfaces importantes. Les moyens d'actions sont donc en général plus importants que pour les particuliers.

Le tableau ci-dessous recense les différentes zones d'activités ou industrielles en cours ou en projet sur le territoire de l'agglomération de Montbéliard.

**TABLEAU 18 : ZONES INDUSTRIELLES OU D'ACTIVITES EN COURS OU EN PROJET DANS L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD (SOURCE : PMA)**

Catégorie	Nom	Stade	Surface (ha)	Communes de localisation
Zones d'Activités	Zone Hermès	En cours	28	Audincourt, Seloncourt
Unités Industrielles	FAURECIA - Centre Technique	En cours	22	Bavans
Unités Industrielles	Bas de Boutonneret	En cours	7	Seloncourt
Zones d'Activités	Les Prés sur l'eau	En cours	6	Béthoncourt
Zones d'Activités	Technoland	En cours	93	Vieux-Charmont, Brognard, Allenjoie
Zones d'Activités	Technoland	En cours	108	Étupes, Fesches-le-Châtel
Zones d'Activités	Parc de l'Aérodrome	En cours	7	Courcelles-les-M., Montbéliard, Arbouans
Zones d'Activités	Champ du Môle	En cours	4	Béthoncourt
Zones projetées	Technoland 2	En cours	177	Dambenois, Brognard, Allenjoie
Zones projetées	Les Bois Dessous	Projet	3	Nommay
Zones d'Activités	La Gare	Projet	11	Dasle
Zones projetées	Les Andanges	Projet	3	Voujaecourt
Zones projetées	?	Projet	1	Hérimoncourt
Zones projetées	Le Charmontet	Projet	42	Grand-Charmont, Vieux-Charmont
Zones d'Activités	Les Hauts de Mathay	Projet	66	Mathay

Nous avons considéré que la zone commerciale des Arbletters, à Audincourt, était achevée, même si elle figure sur la carte ci-contre.



**Projets d'urbanisation au sein de la trame thermophile**

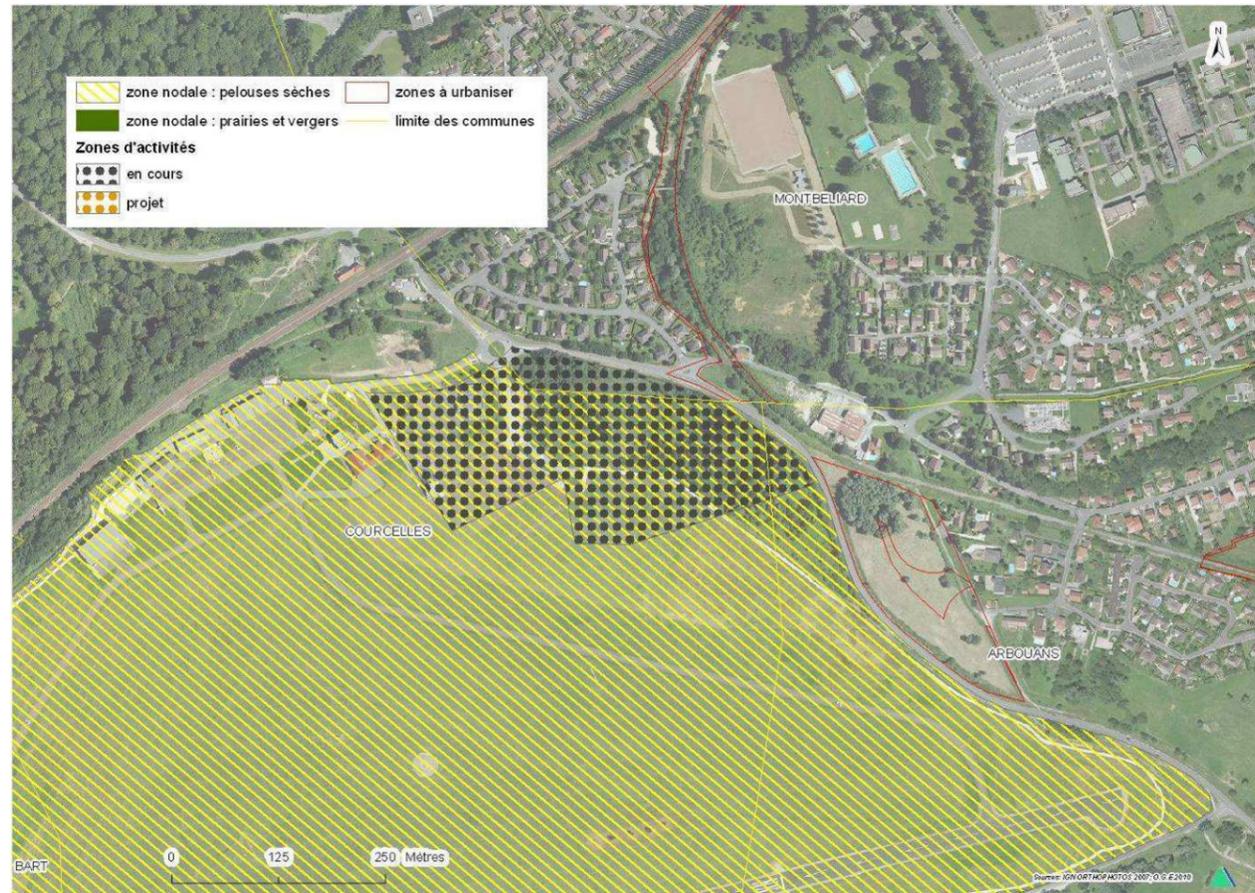


0 2 000 4 000 Mètres

Sources: IGN ORTHOPHOTOS 2007; O.G.E. 2010

• **ZA du Parc de l'aérodrome**

Ce projet de zone d'activités, d'une surface d'environ 7 ha, concerne la zone nodale de pelouse sèche de l'aérodrome de Courcelles-les-Montbéliard. Il y a donc **risque de diminution de la zone nodale**.



CARTE 43 : ZA DU PARC DE L'AERODROME

• **ZI du Bas de Boutonneret**

Ce projet, d'une surface d'environ 7 ha, concerne des prairies et vergers qui sont des zones d'extension. Il y a donc **risque de disparition de zones d'extension** ce qui est préjudiciable aux déplacements de nombreuses espèces à faible capacités de dispersion.



CARTE 44 : ZONE INDUSTRIELLE DES BAS DU BOUTONNERET

- **ZA du Champ du Mole**

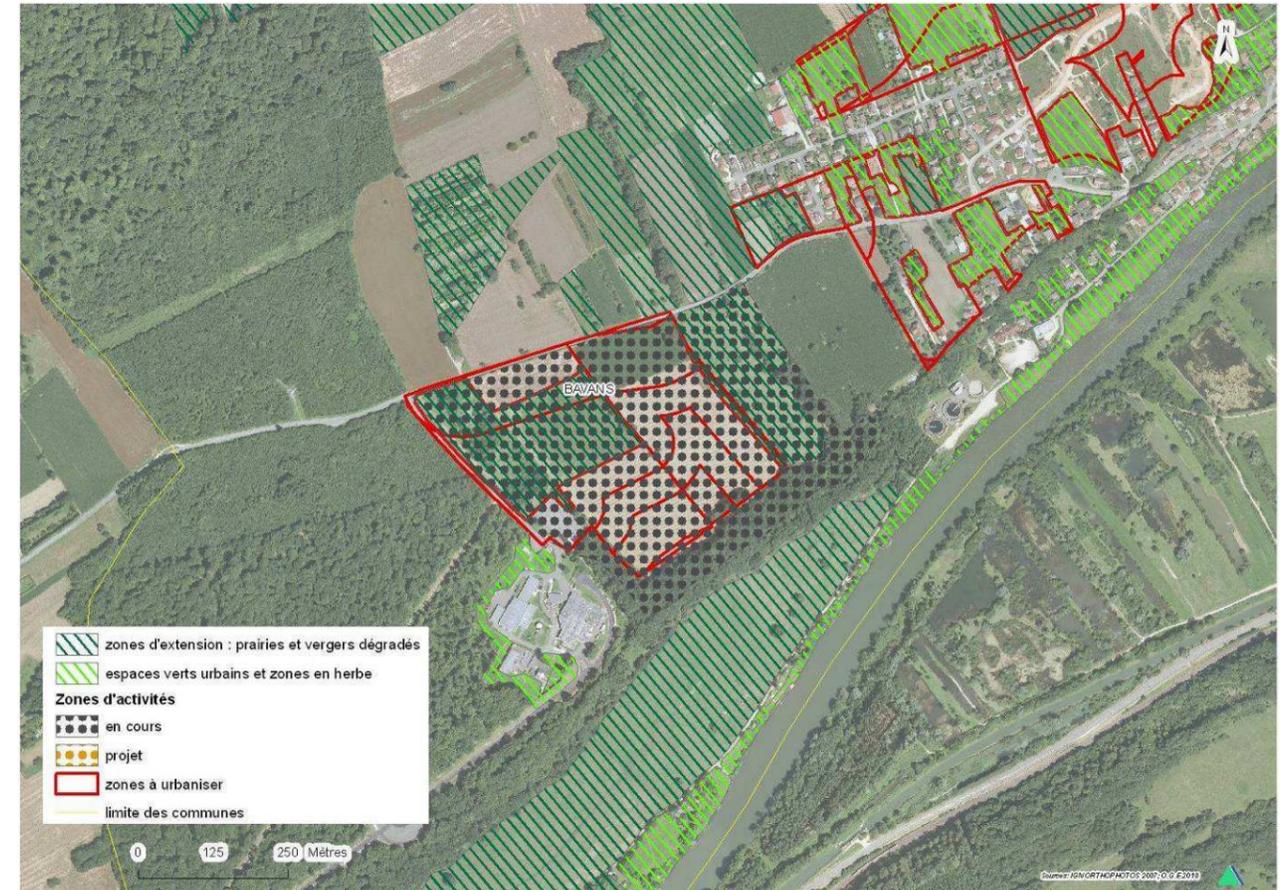
Ce projet, d'une surface d'environ 4 ha, concerne des espaces verts ou zones en herbe qui contribuent aux possibilités d'échanges au sein du continuum thermophile. Toutefois, ces espaces pourront être recréés, voire améliorés (prairies fleuries, fauche différenciée, etc.), dans le cadre de l'aménagement de cette zone d'activités.



CARTE 45 : ZA DU CHAMP DU MOLE

- **Centre technique Faurecia**

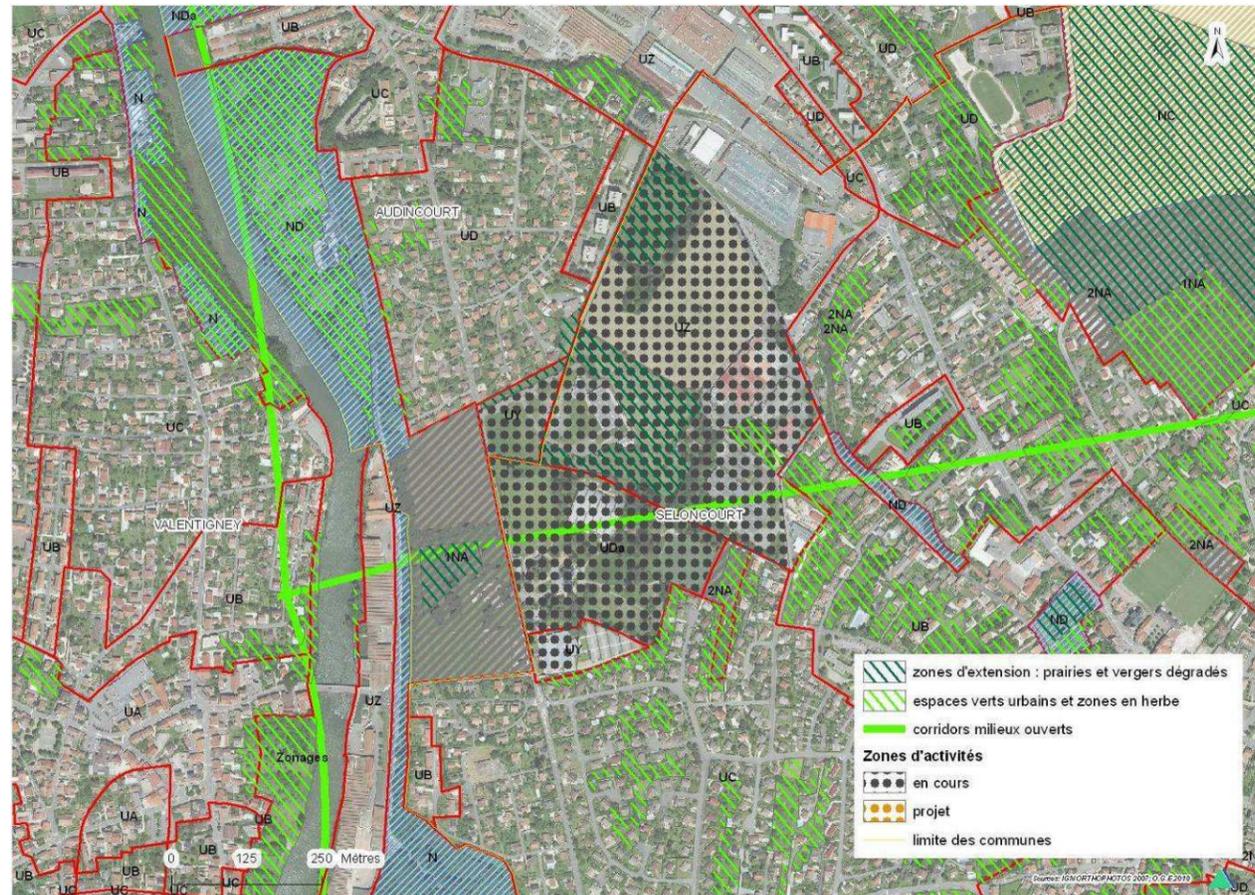
Ce projet, d'une surface d'environ 22 ha, concerne pour partie des prairies et vergers dégradés qui contribuent aux possibilités d'échanges au sein du continuum thermophile. Des mesures pourraient être envisagées dans l'aménagement du site pour permettre le maintien de certains secteurs ou la création d'un corridor reliant les autres zones d'extension situées à la périphérie de la zone.



CARTE 46 : CENTRE TECHNIQUE FAURECIA

• **ZA Hermès**

Ce projet, d'une surface d'environ 28 ha, concerne pour partie des zones d'extension du continuum thermophile situées dans un contexte très urbanisé. Ces milieux permettent d'assurer des échanges biologiques avec les espaces situés plus à l'est (vergers de Seloncourt et Vandoncourt) et le long du Doubs (voir carte p. 52). La disparition de ces espaces risquent d'interrompre l'un des principaux corridors thermophiles de l'agglomération de Montbéliard.



CARTE 47 : ZA HERMES

• **ZA des Prés sur l'Eau**

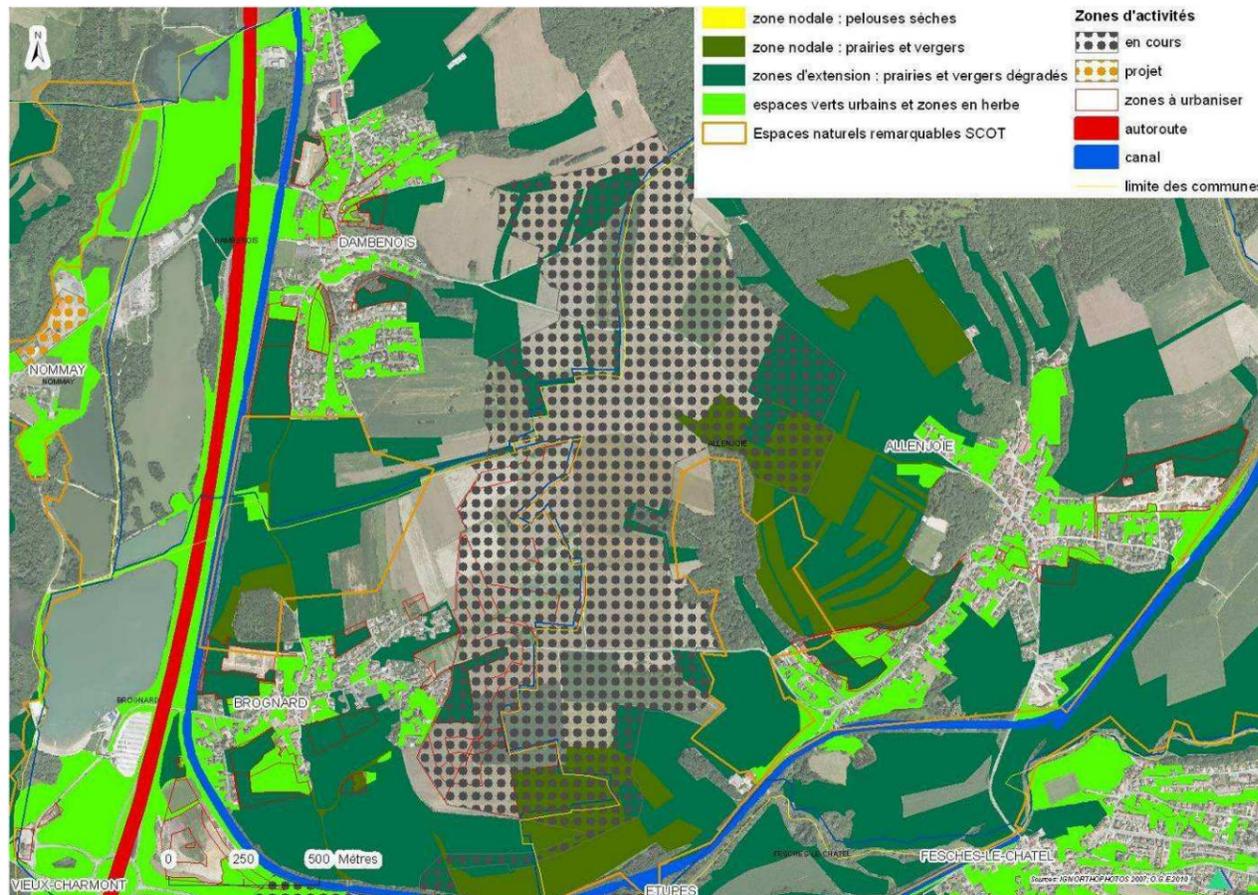
Ce projet, d'une surface d'environ 6 ha, concerne des espaces verts ou zones en herbe qui contribuent aux possibilités d'échanges au sein du continuum thermophile. Toutefois, ces espaces pourront être recréés, voire améliorés (prairies fleuries, fauche différenciée, etc.), dans le cadre de l'aménagement de cette zone d'activités.



CARTE 48 : ZA DES PRES SUR L'EAU

• **ZA Technoland 2**

Ce projet de zone d'activités (dont les travaux de terrassement ont débuté à ce jour) se situe au nord-est du territoire, sur les communes de Dambenois, Allenjoie et Brognard. Ce projet concerne des terres cultivées et plusieurs haies qui permettent à la faune de se déplacer entre les prairies et vergers présents à la périphérie sud du Bois de la Duchesse et les prairies situées à l'ouest le long du canal de la Haute Saône.



CARTE 49 : ZA TECHNOLAND 2

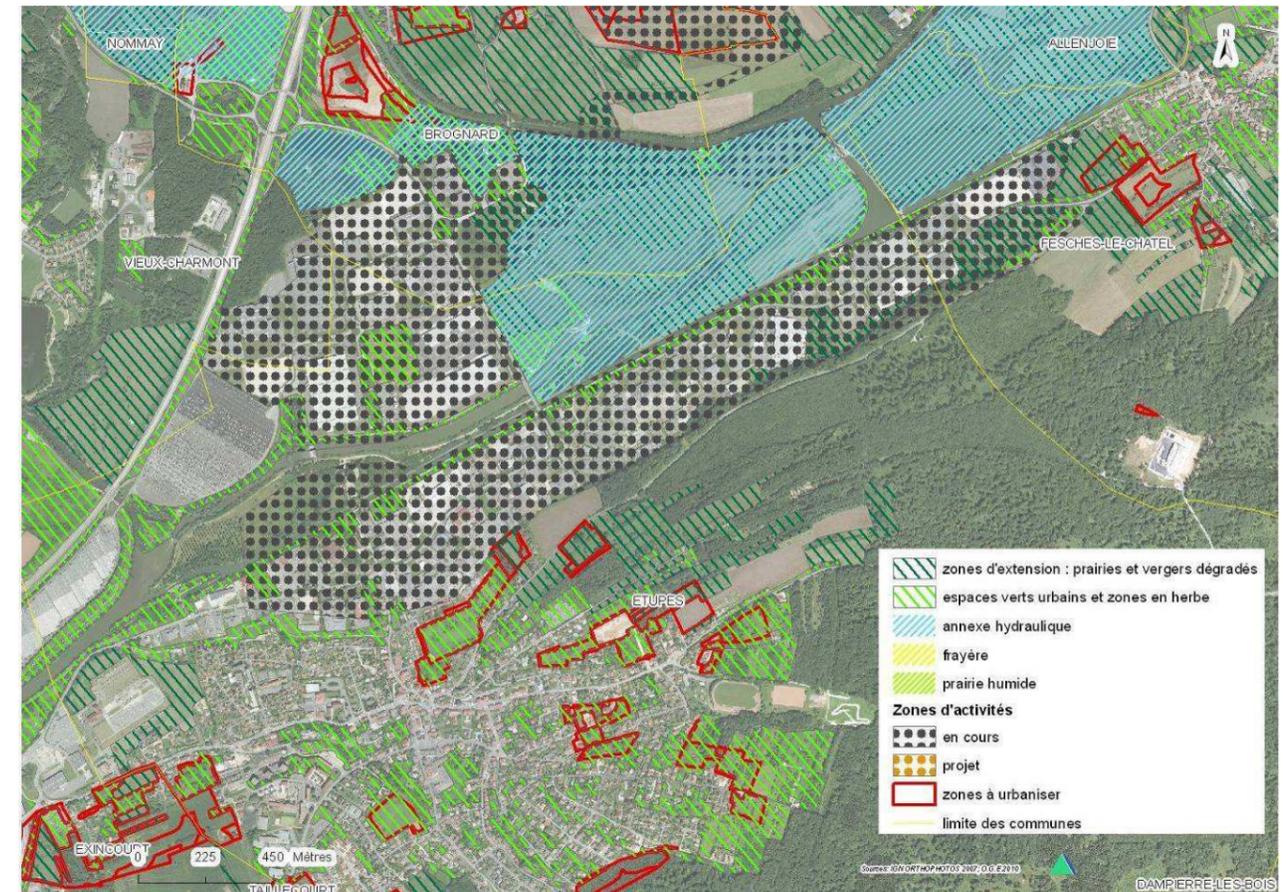
L'aménagement du site prévoit la création d'un corridor biologique au sein du parc d'activités pour relier les secteurs de prés et vergers situés à l'est et à l'ouest du périmètre de la ZA. .



Panneau d'information de Technoland 2 (cliché du 17/06/2010)

• **Technoland à Étupes**

L'agglomération de Montbéliard nous a indiqué que la ZA Technoland à Étupes est en cours de réalisation. Il s'agit en fait de la zone industrielle d'Étupes. Le périmètre de la zone est déjà presque entièrement urbanisé excepté à son extrémité ouest qui concerne des terrains situés entre le canal et l'Allan. Aucune zone à urbaniser n'a été recensée dans ce secteur. Après vérification auprès de l'APM, il s'avère que l'urbanisation de la zone d'activités Technoland est bien achevée.



CARTE 50 : ZA TECHNOLAND – ÉTUPES

4.2.3. MENACES SUR LA TRAME AQUATIQUE

Les principaux enjeux de la trame aquatique sont résumés dans le tableau ci-dessous qui récapitule les problèmes identifiés sur chaque sous-bassin versant du SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée 2010-2015.

Les enjeux identifiés dans le SDAGE sont globalement de deux ordres :

- la **pollution des cours d'eau** (notamment PCB, pesticides) ;
- **l'altération du lit mineur des cours d'eau** (dégradation morphologique, altération de la continuité biologique à la montaison et/ou la dévalaison).

TABLEAU 19 : PROBLEME IDENTIFIES DANS LE SDAGE 2010-2015 SUR LES COURS D'EAU DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD (SOURCE : PROGRAMME DE MESURES 2010-2015)

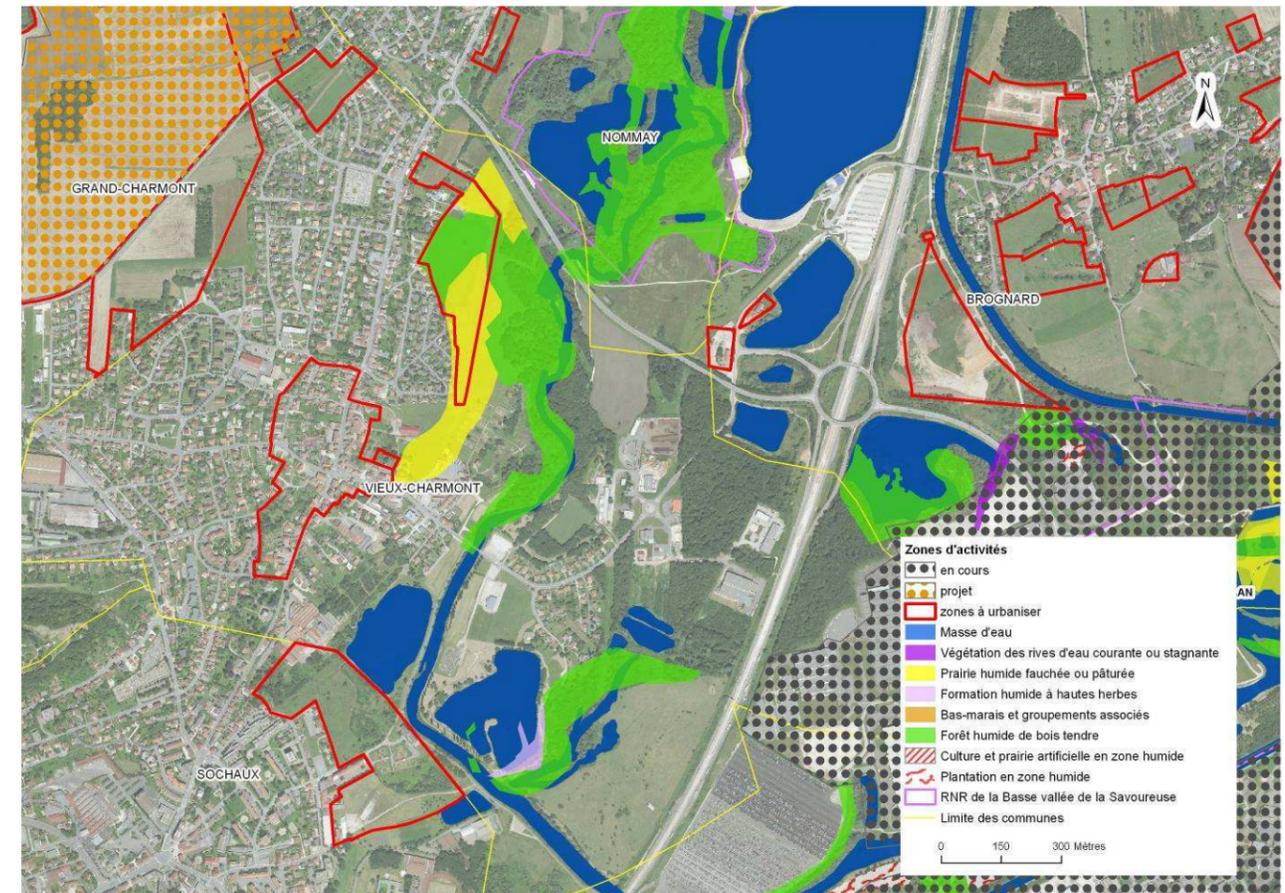
Sous-bassin versant	Nom	Problèmes identifiés dans le SDAGE
DO_02_01	Allaine-Allan	Substances dangereuses hors pesticides
		Pollution par les pesticides
		Dégradation morphologique
		Perturbation du fonctionnement hydraulique
		Altération de la continuité biologique (montaison et dévalaison)
DO_02_08	Doubs médian	Gestion locale à instaurer ou développer
		Substances dangereuses hors pesticides
		Dégradation morphologique
		Altération de la continuité biologique (montaison et dévalaison)
DO_02_13	Lizaine	Déséquilibre quantitatif
		Perturbation du fonctionnement hydraulique
DO_02_16	Savoreuse	Autre problème : acquérir des connaissances sur les pollutions et les pressions de pollution en général (nature, source, impact sur le milieu, qualité du milieu,...)
		Substances dangereuses hors pesticides
		Pollution par les pesticides
		Dégradation morphologique
		Altération de la continuité biologique (montaison)
		Déséquilibre quantitatif
		Autre problème : élaborer un plan de gestion du plan d'eau

A cela, nous ajoutons la préservation voire l'extension des zones humides (annexes hydrauliques, frayères). L'urbanisation de l'agglomération de Montbéliard s'est faite en partie par **remblaiement de zones humides**. C'est le cas par exemple de la zone d'activités du Technoland, située dans le lit majeur de l'Allan.

D'autres **urbanisations futures dans des zones humides** sont possibles si l'on prend en compte les zonages des POS/PLU des communes. Ainsi, une zone à urbaniser existe au niveau du lieu-dit les Dornords sur la commune de Vieux-Charmont. Ce secteur figure parmi les zones humides (majoritairement des prairies humides) inventoriées par la DREAL Franche-Comté<sup>4</sup>.

Un tel zonage existe également sur la commune de Sochaux, juste au sud de la Savoureuse, au niveau du lieu-dit les Gravières. Ce secteur, bien que non inventorié comme zone humide, est situé en bordure d'une gravière et dans le lit majeur de la Savoureuse. Il constitue certainement une zone humide au regard de la nouvelle définition des zones (arrêté du 24 juin 2008).

<sup>4</sup> L'inventaire des zones humides de Franche-Comté est loin d'être exhaustif. Il a été réalisé avec l'ancienne définition des zones humides et ne prend pas en compte le critère inondabilité ; les informations sur les crues de retour 2 ans étant insuffisantes dans l'agglomération de Montbéliard.



CARTE 51 : MENACES D'URBANISATION EN ZONE HUMIDE LE LONG DE LA SAVOUREUSE

### 4.3. HIERARCHISATION DES ENJEUX

Devant le nombre important de continuités écologiques identifiées au sein de l'agglomération de Montbéliard, il est important de définir des priorités d'intervention.

Plusieurs critères peuvent ainsi être proposés :

- les enjeux (locaux, régionaux, nationaux ou internationaux). Ces enjeux sont estimés en fonction du niveau de rareté des espèces cibles et des menaces pesant sur les corridors ;
- les évolutions prévisibles des corridors à partir des aménagements futurs connus (infrastructures de transport, zone d'activités commerciales, etc.) ou des projets d'urbanisation.

La définition du niveau d'enjeu des corridors s'est basée sur une analyse du réseau écologique de Franche-Comté réalisée par S. Coulette en 2007 (voir figure p. 71).

**Pour les corridors forestiers**, il ressort ainsi que les corridors n°1 et 2, situés au nord-ouest de l'autoroute A36, ont une importance régionale. Ils permettent en effet de relier les grands massifs boisés à ceux du Massif vosgien. La connexion avec les massifs boisés jurassiens se fait également à travers les possibilités de franchissement existantes sous l'autoroute A36. D'où l'importance régionale du corridor n°8. Les corridors n°4 et 6 ont également d'importance régionale car ils relient les principaux massifs boisés situés à l'est de l'autoroute A36.

Quant aux corridors 3, 5 et 7, ils permettent d'assurer les échanges au sein de l'agglomération de Montbéliard. Ils ont donc un enjeu local.

**Pour les continuités thermophiles**, aucun corridor d'importance régionale (voir figure p.71) n'a été identifié au niveau de l'agglomération de Montbéliard. Les enjeux de ces corridors sont donc locaux .

C'est au niveau de la **trame aquatique** que le Pays de Montbéliard a le plus d'enjeu (voir figure p. 72). Son territoire est en effet traversé par le Doubs, cours d'eau majeur de la région comtoise. Les dysfonctionnements de la trame aquatique ont des conséquences en amont et en aval de Montbéliard.

Ainsi, pour les barrages faisant obstacle de manière temporaire ou permanente à la montaison ou la dévalaison des poissons, l'ordre de priorité d'équipement des ouvrages est celui qui a été donné par Eaux Continentales en tenant compte des critères suivants :

- le caractère d'infranchissabilité : les ouvrages infranchissables étant prioritaires sur ceux temporairement franchissables ;
- le linéaire de cours d'eau décloisonné : plus le linéaire est grand, plus la priorité est grande ;
- les espèces cibles pour le décloisonnement : l'intérêt est plus grand s'il concerne des espèces rares ou en voie de disparition ;
- l'efficacité attendue des ouvrages.

Parmi les enjeux importants de la trame aquatique figure également la reconquête des zones humides et notamment des annexes hydrauliques qui font défaut et limite fortement la reproduction du Brochet notamment. L'étude des frayères effectuée par Eaux continentales indique un classement des sites à aménager que nous avons repris ici. Nous avons également tenu compte du document réalisé par la FDPPMA du Doubs en décembre 2008.

Par ailleurs, l'objectif d'amélioration générale de la qualité des cours d'eau (2015 pour le Doubs et la Lizaine et 2021 ou 2027 pour les autres cours d'eau) est une mesure qui devrait permettre le retour d'espèces aujourd'hui en voie de disparition et historiquement présentes dans les cours d'eau de l'agglomération de Montbéliard : l'Ombre, le Toxostome, le Hotu ou l'Anguille.

Trois niveaux de priorité ont été définis :

- le niveau 1 correspond à des corridors forestiers d'importance régionale menacés par une urbanisation future, à des projets en cours de réalisation qui concernent de grande surface (technoland 2) et à des ouvrages hydrauliques empêchant totalement la libre circulation des poissons sur de longs tronçons de cours d'eau ;
- le niveau 2 correspond à des corridors forestiers potentiellement menacés, à des corridors thermophiles menacés à moyen terme et à des ouvrages hydrauliques empêchant totalement la libre circulation des poissons ;
- le niveau 3 comprend des corridors non menacés ou qui peuvent être recrées par des aménagements des zones d'activités et des ouvrages hydrauliques temporairement franchissable par la faune piscicole.

Le tableau suivant synthétise les enjeux identifiés au sein des corridors de l'agglomération de Montbéliard et précise leur niveau de priorité d'actions.

La carte située p.60 localise les sites concernés par des actions spécifiques selon leur niveau de priorité. Considérant que des actions étaient envisagées à court ou moyen terme, les ouvrages hydrauliques concernés par la circulaire du 25/01/2010 sont indiqués pour mémoire dans le tableau mais ne sont pas localisés sur la carte.

TABLEAU 20 : HIERARCHISATION DES ENJEUX DES CORRIDORS IDENTIFIES AU SEIN DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD

Lieu	Type de continuum	Communes concernées	Enjeu	Menaces	Niveau de priorité d'actions
Corridor 1 entre le Bois de Châtenois et les Grands Bois	Forestier	Béthoncourt, Héricourt (hors PMA)	Régional	Risque de fermeture du corridor par urbanisation potentielle sur la commune d'Héricourt (hors PMA).	1
Corridor 4 entre les Grands Communaux et la Forêt Hollard	Forestier	Hérimoncourt, Meslières (hors PMA)	Régional	Risque de fermeture du corridor par urbanisation (zone UY) de sa partie ouest sur la commune d'Hérimoncourt.	1
Corridor 8 entre les Bois Dessus et des Meix et les Grands Bans (hors APM)	Forestier	Mathay	Régional	Pas de risque d'urbanisation mais traversée de l'A36 difficile en raison de la nature de l'ouvrage et du trafic associé (rétablissement de la RD475)	1
Technoland 2	Thermophile	Dambenois, Brognard, Allenjoie	Local	Projet en cours de réalisation : disparition de zones d'extension. Projet d'aménagement d'un corridor biologique	1
Fossé parallèle au Doubs	Aquatique	Bavans, Dampierre-sur-le-Doubs	Local	Ancien fossé envahi par la végétation et déconnecté du Doubs.	1
Étang de Ruderopt sur la Lizaine	Aquatique	Béthoncourt	Local	Surverse de l'étang drainée trop rapidement vers la Lizaine	1
Barrage de la Panse (circulaire 25/01/2010)	Aquatique	Seloncourt	Local	Barrage sur le Gland (travaux prévus en 2011 sous maîtrise d'ouvrage du SIVU du Gland)	1
Barrage E.C.I.A. – Faurecia aval (circulaire 25/01/2010)	Aquatique	Audincourt	Local	La présence de ce barrage infranchissable ne permet pas la remontée de géniteurs sauvages de Truite fario depuis le Doubs vers le Gland (travaux prévus en 2011 sous maîtrise d'ouvrage du SIVU du Gland)	1
Barrage EGS	Aquatique	Arbouans	Local	Barrage infranchissable empêchant l'accès à un linéaire de 2200 m du Doubs	1
Barrage Scellier	Aquatique	Voujeaucourt	Local	Ce barrage infranchissable empêche l'accès à un linéaire de 2600 m du Doubs	1
Barrage Sous Roches	Aquatique	Valentigney, Audincourt	Local	Ce barrage, temporairement franchissable, empêche l'accès à un linéaire de 2500 m du Doubs et au Gland. L'impact de ce barrage concerne les cyprinidés d'eau vive dont le Toxostome, espèce patrimoniale d'intérêt communautaire	1
Barrage de la Chapotte	Aquatique	Hérimoncourt	Local	La présence de ce barrage infranchissable (hauteur 1,20 m) ne permet pas l'accès aux secteurs peu urbanisés de la vallée du Gland où la qualité sédimentaire des frayères à Truite est supérieure	1
Corridor 3 entre les Bois des Bouloyes, Brûlé, des Lochières et les Grands Communaux	Forestier	Mathay, Bourguignon (hors PMA)	Local	Pas de menace directe identifiée si maintien des terres agricoles en zone A dans la commune limitrophe (hors PMA) de Bourguignon	2
Corridor 7 entre la Voivre et le Bois du Fays	Forestier	Feschés-le-Châtel	Local	Risque de fermeture du corridor par l'urbanisation (zone UY)	2
Zone Hermès	Thermophile	Audincourt, Seloncourt	Local	Risque de d'interruption d'un des principaux corridors thermophiles de l'agglomération de Montbéliard par disparition des zones d'extension.	2
FAURECIA - Centre Technique	Thermophile	Bavans	Local	Risque de disparition de prairies et vergers dégradés (zones d'extension).	2
Bas de Boutonneret	Thermophile	Seloncourt	Local	Risque de disparition de zones d'extension	2
Parc de l'Aérodrome	Thermophile	Courcelles-les-M., Montbéliard, Arbouans	Local	Risque de diminution de la zone nodale de l'aérodrome par urbanisation	2
Barrage Méziré (circulaire 25/01/2010)	Aquatique	Allenjoie, Méziré	Local	Barrage sur l'Allan	2
Barrage SEE	Aquatique	Mathay, Mandeure	Local	Ce barrage, temporairement franchissable, empêche l'accès à un linéaire de 4400 m du Doubs. L'impact de ce barrage concerne les cyprinidés d'eau vive dont le Toxostome, espèce patrimoniale d'intérêt communautaire. Un seuil a été réalisé, en urgence, en avril 1999 à l'entrée des marais (Natura 2000) pour limiter leur assèchement lors des opérations d'entretien du barrage. La conception de ce seuil est à améliorer pour éviter l'envasement rapide du secteur.	2
	Aquatique	Mandeure, Valentigney	Local	Ce barrage, temporairement franchissable, empêche l'accès à un linéaire de 4800 m du Doubs. L'impact de ce barrage concerne les cyprinidés d'eau vive dont le Toxostome, espèce patrimoniale d'intérêt communautaire. Par ailleurs, la prairie humide située en aval du barrage pourrait être aménagée en frayère (cf. projet n°10 de la FDPPMA 25)	2
Barrage Peugeot (quartier Beaulieu)	Aquatique	Mandeure, Valentigney	Local	Ce barrage, temporairement franchissable, empêche l'accès à un linéaire de 2600 m du Doubs. L'impact de ce barrage concerne les cyprinidés d'eau vive dont le Toxostome, espèce patrimoniale d'intérêt communautaire.	2
Barrage Buschmwalder – Faurecia amont (circulaire 25/01/2010)	Aquatique	Seloncourt ?	Local	Barrage sur le Gland	2
Barrage de Neuf Moulin (circulaire 25/01/2010)	Aquatique	Montbéliard	Local	Barrage sur l'Allan	2
Barrage Bréviers – bras droit (circulaire 25/01/2010)	Aquatique	?	Local	Barrage sur l'Allan	2
Corridor 2 entre la forêt du Mont Bart et les Grands Bois	Forestier	Montbéliard et Allondans (hors PMA)	Régional	Pas de menace directe (à confirmer en consultant la commune d'Allondans – hors PMA)	3
Corridor 5 entre la Forêt Hollard et le Bois du Fays	Forestier	Seloncourt, Vandoncourt, Audincourt et Dasle	Local	Pas de menace directe identifiée	3
Corridor 6 entre la Forêt Hollard et la Voivre	Forestier	Badevel et Dampierre-les-Bois	Régional	Pas de menace directe identifiée	3
Les Prés sur l'eau	Thermophile	Béthoncourt	Local	Risque de disparition d'espaces verts ou zones en herbe (zones d'extension).	3
Champ du Môle	Thermophile	Béthoncourt	Local	Risque de disparition d'espaces verts ou zones en herbe (zones d'extension).	3

## 5. PHASE N°4 : PROPOSITIONS D' ACTIONS

Afin de conserver et de restaurer les continuités biologiques du territoire de l'agglomération de Montbéliard, différentes mesures doivent être mises en place. Celles-ci concernent des secteurs variés qui interagissent avec les différents continuums. Ces secteurs sont :

- la protection de la nature ;
- l'agriculture ;
- l'économie forestière et chasse ;
- l'aménagement du territoire ;
- les transports ;
- la gestion des eaux ;
- l'éducation à l'environnement et information du public et tourisme ;

Dans un premier temps, des principes de mesures générales, valables pour tous les continuums écologiques sont présentés. Nous nous sommes inspirés du « catalogue de mesures susceptibles d'améliorer la connectivité écologique dans l'espace alpin » (Kohler Y. et Heinrichs A.K., 2009). Ces mesures générales sont déclinées en fonction des 3 trames écologiques identifiées.

Le second chapitre présente les mesures ou actions spécifiques aux corridors de niveau 1 identifiés dans la phase précédente.

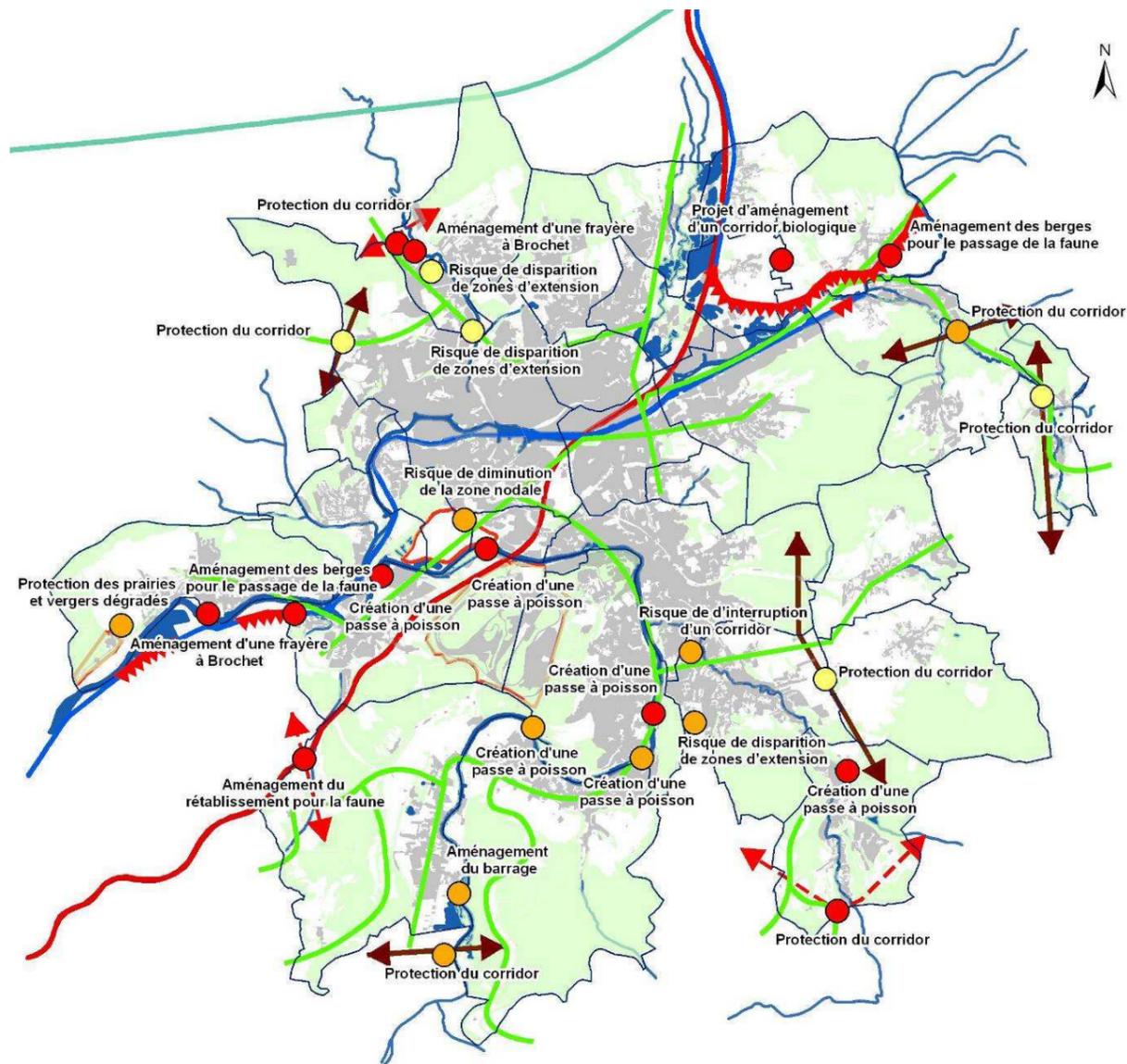
### 5.1. MESURES GENERALES

Les mesures générales sont des exemples d'actions ciblées permettant de créer, de conserver ou de remettre en état des surfaces et des structures susceptibles de servir d'éléments de liaison dans un réseau écologique.

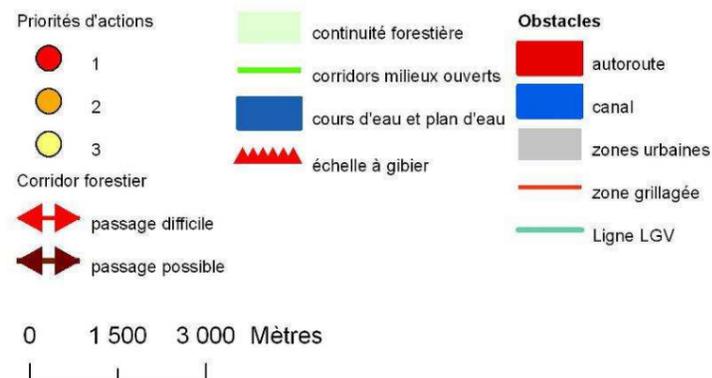
Il s'agit également de mode de comportement adaptés.

En effet, de légères modifications suffisent parfois à aménager les surfaces de manière beaucoup plus fonctionnelle, sans avoir recours à des interdictions ou à des restrictions.

Les tableaux suivants présentent ces mesures. Certaines bénéficient à tous les réseaux écologiques, d'autres sont plus ciblées sur l'une ou l'autre des trames identifiées.



## Priorités d'actions sur les continuités écologiques de l'agglomération de Montbéliard



Sources: IGN ORTHOPHOTOS 2007, O.G.E.2010

CARTE 52 : PRIORITES D' ACTIONS AU NIVEAU DES CONTINUITES ECOLOGIQUES DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD

TABLEAU 21 : MESURES BENEFIQUES A L'ENSEMBLE DU RESEAU ECOLOGIQUE

Nom des mesures	Principaux acteurs	Description de la mesure	Impact de la mesure
Mesures de protection des biotopes	Association de protection de la Nature	Les projets de corridors écologiques peuvent être encouragés par des mesures de protections spéciales destinées à certaines espèces cibles. Ces mesures relatives au réseau écologique peuvent être réglementées par des contrats de protection de la nature (APPB, RNR). Ceci permet la préservation durable d'espaces.	Etendre les surfaces des zones nodales, préserver durablement les principaux corridors
Lutte contre les espèces invasives	Aménagement du territoire	Les espèces invasives sont des végétaux et des animaux allochtones qui ont un effet négatif sur les autres espèces, biocénoses et biotopes. Les espèces invasives peuvent poser des problèmes économiques ou sanitaires (allergies, pathologies) Dans les réseaux écologiques, une attention particulière doit être accordée aux espèces invasives, car elles peuvent emprunter les éléments de liaison pour pénétrer dans les territoires qui n'ont pas encore été colonisés.	Préserver la qualité des milieux et leur connectivité
Prise en compte des éléments des réseaux écologiques dans les instruments de planification	Aménagement du territoire	Les corridors doivent être pris en compte par les différentes administrations afin de mieux les conserver. Lors de la rédaction des PLU et POS, les principaux corridors doivent être protégés de tout aménagement visant à les altérer.	Préservation des corridors
Diagnostic de la pollution lumineuse	Aménagement du territoire	L'utilisation abusive de l'éclairage public impacte fortement la faune. Ce sont particulièrement les populations d'insectes qui sont touchées par la pollution lumineuse responsable de la chute des populations. Une utilisation plus modérée (éclairage moins important, et seulement une partie de la nuit des monuments), et économique (utilisation d'ampoule basse consommation et éclairage orienter vers le sol)	Faciliter de la faune à utiliser des corridors non perturbés par la lumière. Renforcement de certaines populations d'insectes
La réalisation d'un guide pour la réhabilitation des bâtiments, qui précise en particulier les exigences des chauves-souris	Aménagement du territoire	Les chiroptères utilisent fréquemment les caves et combles en particulier durant l'élevage des jeunes. Afin de favoriser ce groupe particulièrement menacé, la rédaction d'un guide pour la réhabilitation des bâtiments pourrait permettre de favoriser la faune liée à l'homme	Permettre à la faune de coloniser une partie de l'espace urbain
Utilisation de semences et de plants autochtones	Aménagement du territoire et agricole	Lors des aménagements des bords de route et des espaces verts voire de création de haies, il est important de n'utiliser que des espèces locales. Toutes espèces exotiques pouvant devenir invasives, détériorant les milieux. De plus les espèces locales offrent un habitat plus adapté à la faune.	Limitier les risques liés aux plantes invasives
Mesures de protection des espèces sur les voies de communication	Aménagement du territoire	Plusieurs mesures peuvent contribuer à protéger les animaux lors de leurs passage sur les voies de communication : mise en place de signalisation, de clôtures saisonnières ou non. Cette méthode est particulièrement utilisée pour les amphibiens, lors de leurs migrations. Certaines mesures sont plus extrêmes : création de milieux de substitution, fermeture des routes ou mise en place de dispositifs de protection durables (tunnels pour amphibiens)	Limitier la mortalité routière
Écoducs et passages à faune	Aménagement du territoire	Les passages à faune sont conçus pour aider essentiellement les animaux sauvages à traverser sans danger les voies de communication très fréquentées, telles que les autoroutes, les routes nationales et les lignes de chemin de fer. Ils contribuent ainsi à atténuer l'impact de la fragmentation paysagère, qui va croissant. L'emplacement du dispositif est très important : les passages à faune doivent être situés sur les lieux de traversée empruntés par le gibier ou dans les « zones sensibles » du réseau de transport interrégional. De nombreuses études fournissent des informations sur les dimensions, la végétalisation, les détails de construction etc. de ces dispositifs.	Rétablir certains corridors et limiter la mortalité routière
Systèmes d'alerte pour la prévention des accidents avec le gibier	Aménagement du territoire	Sur les secteurs les plus sensibles, il est possible d'installer un système d'alerte afin d'éviter les accidents. Un réseau de capteurs à infrarouges balaie les deux côtés de la route sur environ 300 mètres. Quand un animal arrive sur les lieux, il est repéré par les capteurs, qui envoient une impulsion à un panneau de signalisation. Celui-ci s'allume et avertit les automobilistes de la présence d'un danger imminent dès qu'un animal se trouve à portée des capteurs.	Limitier la mortalité routière. Limitier les accidents mettant en cause la faune
Information du public	Collectivités, aménageurs	Les zones habitées sont des territoires susceptibles de contribuer à la fragmentation du paysage et, dans les zones d'urbanisation récente, au recul des habitats. Néanmoins, dans les jardins et les espaces verts des villes et des villages, des mesures peuvent être envisagées pour atténuer de tels effets : on peut rendre les surfaces - et surtout les zones les délimitant - plus perméables, créer des habitats ou les aménager de manière plus compatible avec la nature, renoncer à l'utilisation des pesticides et des herbicides, etc. Des campagnes d'information et la distribution de brochures, par exemple lors de l'attribution des permis de construire, permettent d'expliquer ces mesures à la population. Parmi les mesures envisageables, signalons l'implantation de haies naturelles composées d'essences locales, la perméabilité des délimitations entre les terrains, « les hôtels pour insectes », les « pâturages pour abeilles »...	Améliorer la qualité des réseaux notamment dans les zones urbaines

Les zones nodales de la trame forestière sont globalement assez peu menacées directement par des projets d'urbanisation. Toutefois, des mesures pourraient être prises pour améliorer la qualité des boisements et ainsi augmenter la capacité d'accueil de ces habitats notamment envers les espèces saproxyliques (faune et flore liée au bois mort) ou cavicoles (pics, chauves-souris).

TABLEAU 22 : MESURES CONCERNANT LA TRAME FORESTIERE

Nom des mesures	Principaux acteurs	Description de la mesure	Impact de la mesure
Conservation et développement des îlots de vieux bois et de bois mort	Forestiers	Cette mesure consiste à laisser des parcelles évoluer librement sans aucune gestion. Ceci permettant de développer des zones	Cette mesure vise à favoriser les espèces saproxyliques
Conservation des arbres abritant des nids, des arbres creux et des arbres-biotopes	Forestiers	Cette mesure consiste à conserver les arbres remarquables, abritant potentiellement une plus grande diversité	Cette mesure favoriser les espèces saproxyliques (faune et flore liée au bois mort)
Lisières forestières richement structurées	Forestiers	Les lisières forestières sont fréquemment franches. Or une gestion plus appropriée permettrait d'obtenir des lisières structurées	Facilité des espèces à franchir les lisières. Utilisation des lisières pour le déplacement de certaines espèces (chauves-souris notamment)
Favoriser les plantations mixtes de feuillus	Forestiers	Sur les zones d'exploitation, il est recommandé de favoriser des plantations mixtes de feuillus. A l'inverse les plantations de résineux, plus rentables, sont défavorables à la faune forestière	Cette mesure vise à favoriser la qualité des milieux forestiers

La trame thermophile, qui est concernée par de nombreux espaces dans l'agglomération de Montbéliard, peut bénéficier d'un certain nombre de mesures destinées notamment au monde agricole ou au secteur des transports.

TABLEAU 23 : MESURES CONCERNANT LA TRAME DES MILIEUX OUVERTS

Nom des mesures	Principaux acteurs	Description de la mesure	Impact de la mesure
Gestion raisonnée du fauchage des bords des routes	Transport	Les bords de routes et zones enherbées forment un véritable corridor pour les espèces thermophiles. Afin de valoriser ces espaces pour cette continuité, une gestion extensive des bords de route avec une ou deux fauches par an sans utilisation de produit phytosanitaire (fauchage raisonné, cf. Note du SETRA n°122) est recommandée	Création de corridors fonctionnels permettant de rétablir certaines continuités disparues
Utilisation extensive des terres agricoles	Agricole	Culture traditionnelle, diversifiée avec des méthodes respectueuses de l'environnement	Paysage agricole plus diversifié, amélioration des de la qualité écologique des zones agricoles
Ensemencement d'espèces diversifiées sur les terres arables	Agricole	Ensemencement de plantes sauvages et cultivées diversifiées sur les terres en jachère ou sur d'autres parcelles (surfaces de compensation, terres en jachère dans les zones habitées). Les parcelles doivent être ensemencées entre la mi-avril et la fin juin ; selon leur état, quelques mesures préparatoires s'imposent (enlèvement des mauvaises herbes, labour etc.).	Enrichir le paysage et contribuer au réseau écologique des milieux ouverts
Sauvegarde des vergers	Agricole, association vergers vivants	Sauvegarde des vergers, éléments constitutifs du paysage et de la trame thermophile. Le manque d'entretien des vergers, favorable dans un premier temps à la biodiversité, conduit à un enrichissement et à une baisse de la qualité de la trame thermophile.	Maintien et amélioration de la qualité du réseau de milieux ouverts
Conservation, entretien et création de haies	Agricole	Une haie saine et stratifiée offre un excellent habitat pour nombre d'animaux. Les haies constituent également des structures d'orientation pour les déplacements, utilisées entre autres par les petits rongeurs et les insectes pour leurs migrations, leur propagation ou la recherche de nourriture. Aujourd'hui, les haies n'ont pratiquement plus aucune utilité économique. N'étant plus taillées, elles ne peuvent plus se régénérer. L'entretien des haies doit être réalisé de manière ciblée car les haies trop anciennes offrent refuge à moins d'espèces.	Paysage agricole plus diversifié, amélioration des de la qualité écologique des zones agricoles
Promotion de l'agriculture biologique	Agricole	Aide à la conversion des exploitations agricoles. Favoriser la création de marché bio.	Favorise la mise en place de pratiques agricoles respectueuses de l'environnement
Programmes pour le développement des bandes non traitées au bord des champs	Agricole	Il s'agit de bandes de quelques mètres de largeur bordant les terres cultivées. Elles sont exploitées sans avoir recours aux pesticides, pour que les herbes sauvages champêtres et la faune adaptée à ce milieu puissent se propager et survivre. Ces bandes peuvent être ensemencées de mélanges de fleurs (bandes fleuries), d'arbustes ou d'arbres.	Paysage agricole plus diversifié, amélioration des de la qualité écologique des zones agricoles
Réduction ou utilisation ciblée des fertilisants, des pesticides et des herbicides dans le secteur agricole	Agricole	L'utilisation de fertilisant et pesticide dégrade les milieux et affaiblit les populations animales. Une forte limitation de l'utilisation de ces produits favoriserait une meilleure qualité des milieux ouverts.	Amélioration de la qualité des milieux ouverts et renforcement de certaines populations animales et végétales
Exploitation extensive des prairies	Agricole	Exploitation traditionnelle des terres agricoles, freiner la monoculture du maïs	Préservation des milieux agricoles
Mise en jachère	Agricole	Mise en jachère d'une partie des terres agricoles afin de favoriser les espèces des milieux ouverts	Amélioration de la qualité des milieux ouverts
Programme «Prairies fleuries»	Agricole	Octroi d'aides aux agriculteurs subordonné à l'observation dans les prairies de certaines espèces végétales aisément reconnaissables (espèces indicatrices). Les agriculteurs concernés s'engagent à conserver la diversité floristique de leurs parcelles (prairies et pâturages). Aucune interdiction ne leur est imposée, ni aucune procédure particulière prescrite pour atteindre ces résultats.	Cette mesure permet de prendre en compte les compétences de l'agriculteur, de le responsabiliser et de le sensibiliser à la protection de la nature et à la biodiversité.

Comme indiqué dans la phase précédente, les principaux enjeux de la trame aquatique résident dans l'amélioration de la qualité physico-chimique et biologique de l'eau.

**Les orientations fondamentales du SDAGE 2010-2015 et leurs dispositions sont opposables** aux décisions administratives dans le domaine de l'eau (réglementation locale, programme d'aides financières, etc.), aux SAGE et à certains documents tels que les plans locaux d'urbanisme (PLU) et les schémas de cohérence territoriale (SCOT), les schémas départementaux de carrière.

Ainsi, les problématiques identifiées dans le SDAGE sur les cours d'eau de l'agglomération de Montbéliard (cf. tableau ci-dessous) devraient faire l'objet de mesures dans les années à venir. Ces mesures devraient donc conduire à une amélioration de la qualité des cours d'eau et à la suppression progressive des obstacles pour la faune piscicole.

**TABLEAU 24 : PROGRAMME DE MESURES 2010-2015 EN FAVEUR DE LA TRAME AQUATIQUE**

Sous-bassin versant	Nom	Problèmes identifiés dans le SDAGE	Mesures
DO_02_01	Allaine-Allan	Substances dangereuses hors pesticides	5A04 Rechercher les sources de pollution par les substances dangereuses 5A31 Mettre en place des conventions de raccordement 5A50 Optimiser ou changer les processus de fabrication pour limiter la pollution, traiter ou améliorer le traitement de la pollution résiduelle 5E04 Elaborer et mettre en oeuvre un schéma directeur de gestion des eaux pluviales 5E19 Inventorier, gérer et/ou réhabiliter les décharges
		Pollution par les pesticides	1A10 Mettre en place un dispositif de gestion concertée 5D27 Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones non agricoles
		Dégradation morphologique	3C14 Restaurer les habitats aquatiques en lit mineur et milieux lagunaires 3C43 Etablir un plan de restauration et de gestion physique du cours d'eau
		Perturbation du fonctionnement hydraulique	3C33 Elaborer un plan de gestion du plan d'eau
		Altération de la continuité biologique (montaison et dévalaison)	3C11 Créer ou aménager un dispositif de franchissement pour la montaison 3C12 Créer ou aménager un dispositif de franchissement pour la dévalaison
DO_02_08	Doubs médian	Gestion locale à instaurer ou développer	1A10 Mettre en place un dispositif de gestion concertée
		Substances dangereuses hors pesticides	5A04 Rechercher les sources de pollution par les substances dangereuses 5A31 Mettre en place des conventions de raccordement 5A50 Optimiser ou changer les processus de fabrication pour limiter la pollution, traiter ou améliorer le traitement de la pollution résiduelle 5E04 Elaborer et mettre en oeuvre un schéma directeur de gestion des eaux pluviales
		Dégradation morphologique	3C43 Etablir un plan de restauration et de gestion physique du cours d'eau
		Altération de la continuité biologique (montaison et dévalaison)	3C11 Créer ou aménager un dispositif de franchissement pour la montaison 3C12 Créer ou aménager un dispositif de franchissement pour la dévalaison
		Déséquilibre quantitatif	3A12 Définir des modalités de gestion en situation de crise 5F28 Mettre en oeuvre une solution de sécurisation de l'approvisionnement
DO_02_13	Lizaine	Perturbation du fonctionnement hydraulique	3C33 Elaborer un plan de gestion du plan d'eau
		Autre problème	5G01 Acquérir des connaissances sur les pollutions et les pressions de pollution en général (nature, source, impact sur le milieu, qualité du milieu, ...)
DO_02_16	Savoureuse	Substances dangereuses hors pesticides	5A04 Rechercher les sources de pollution par les substances dangereuses 5E04 Elaborer et mettre en oeuvre un schéma directeur de gestion des eaux pluviales
		Pollution par les pesticides	5D27 Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones non agricoles
		Dégradation morphologique	3C14 Restaurer les habitats aquatiques en lit mineur et milieux lagunaires 3C16 Reconnecter les annexes aquatiques et milieux humides du lit majeur et restaurer leur espace fonctionnel 3C43 Etablir un plan de restauration et de gestion physique du cours d'eau
		Altération de la continuité biologique (montaison)	3C11 Créer ou aménager un dispositif de franchissement pour la montaison 3C13 Définir une stratégie de restauration de la continuité piscicole
		Déséquilibre quantitatif	3A12 Définir des modalités de gestion en situation de crise
		Autre problème	3C33 Elaborer un plan de gestion du plan d'eau

Pour améliorer les continuités biologiques au sein de la trame aquatique, d'autres mesures peuvent être proposées.

**TABLEAU 25 : MESURES CONCERNANT LA TRAME AQUATIQUE**

Nom des mesures	Description de la mesure	Impact de la mesure
Conservation des forêts alluviales	Protection des boisements situés en bord de cours d'eau. En limitant tout projet et en laissant vieillir ces boisements	Conservation du réseau de ripisylves favorables à de nombreuses espèces (oiseaux, chiroptères, insectes)
Inventaire et protection des prairies humides	Inventorier toutes les prairies humides existant au sein de l'agglomération de Montbéliard	Protection des prairies humides (APPB, ENS, etc.), habitat relictuel en raison de l'urbanisation du lit majeur des cours d'eau
Conservation des prairies humides	Protection des prairies humides situées dans le lit majeur des cours d'eau de tout projet d'urbanisation et/ou de dégradation (drainage, remblaiement)	Maintien des milieux favorables aux espèces inféodées aux zones humides (Cuivré des marais, amphibiens). Augmentation des continuités aquatiques de prairies humides
Entretien des cours d'eau	Limiter l'entretien au minimum, laisser les embâcles lorsque cela est possible. Eviter seulement une fermeture totale du linéaire	Diversification des substrats du lit mineur des cours d'eau
Aménagement des berges et des bosquets riverains	Aménagement des zones riveraines des cours d'eau avec une végétation adaptée au lieu et proche de la nature, ainsi qu'avec des essences typiques des cours d'eau	Amélioration de la qualité de la trame aquatique
Restauration de la continuité biologique des voies navigables	Aménagement des berges des voies navigables pour permettre leur traversée par la faune	Augmentation des corridors biologiques par la création de nouvelles possibilités de franchissement des obstacles que constituent les voies navigables
Aménagement de frayères à Brochet	Aménagement de zones humides (fossé, prairies) inondées suffisamment longtemps (au moins 40 jours consécutifs) pour permettre la reproduction du Brochet	Augmentation de la fonctionnalité et du nombre de sites de reproduction du Brochet au sein de l'agglomération de Montbéliard

## 5.2. MISE EN APPLICATION DE CERTAINES MESURES

Un certain nombre de sites jugés prioritaires font déjà l'objet de projets d'aménagement. Il s'agit des barrages de la Panse et d'ECIA. Les travaux, sous maîtrise d'ouvrage du SIVU du Gland devraient débuter en 2011. Ils sont réalisés en application de la circulaire du ministère en charge de l'environnement du 25/01/2010 relative à la mise en œuvre par l'Etat et ses établissements publics d'un plan d'actions pour la restauration de la continuité écologique des cours d'eau. Cette circulaire prévoit la définition de 2 lots d'ouvrages concernés par ce plan d'actions :

- les ouvrages du lot 1 pour lesquels les travaux doivent être achevés avant fin 2012 ;
- les ouvrages du lot 2 pour lesquels les études doivent être achevées avant fin 2012.

Dans le secteur de Montbéliard, six barrages sont concernés (voir tableau suivant).

**TABLEAU 26 : BARRAGES CONCERNES PAR LA CIRCULAIRE DU 25/01/2010**

Nom du barrage	Cours d'eau	Programme de mesures	Objectif de bon état	Priorité
Barrage de la Panse – Seloncourt	Gland	3C11, 3C12	2021	Lot 1
Barrage E.C.I.A. - Faurecia aval	Gland	3C11, 3C12	2021	Lot 1
Barrage Buschmwalder – Faurecia amont	Gland	3C11, 3C12	2021	Lot 2
Méziré	Allan	3C11, 3C12	2021	Lot 2
Bréviers - Bras droit	Allan	3C11, 3C12	2021	Lot 2
Neuf Moulin	Allan	3C11, 3C12	2021	Lot 2

Par ailleurs, une convention a été signée entre l'agglomération de Montbéliard, APRR et la FDPPMA 25 pour l'aménagement de l'ancienne frayère artificielle de la Savoureuse à Vieux-Charmont. Cette mesure permettra de répondre à la mesure 3C16 « Reconnecter les annexes aquatiques et milieux humides du lit majeur et restaurer leur espace fonctionnel » du SDAGE 2010-2015.

Les pages suivantes illustrent la mise en application de certaines mesures soit parce qu'elles ont été jugées prioritaires au regard des enjeux et/ou de l'évolution défavorable imminente, soit parce qu'elles semblent relativement aisées à mettre en œuvre.

5.2.1. CORRIDOR FORESTIER N°4 ENTRE LES GRANDS COMMUNAUX ET LA FORET HOLLARD

La seule possibilité de traversée par la faune sur la commune d'Hérimoncourt est menacée par le zonage du POS/PLU de la commune qui autorise l'urbanisation de ce secteur dans sa partie ouest. Une manière d'empêcher l'urbanisation de ce secteur serait de contraindre au maintien de la ripisylve et de la prairie.

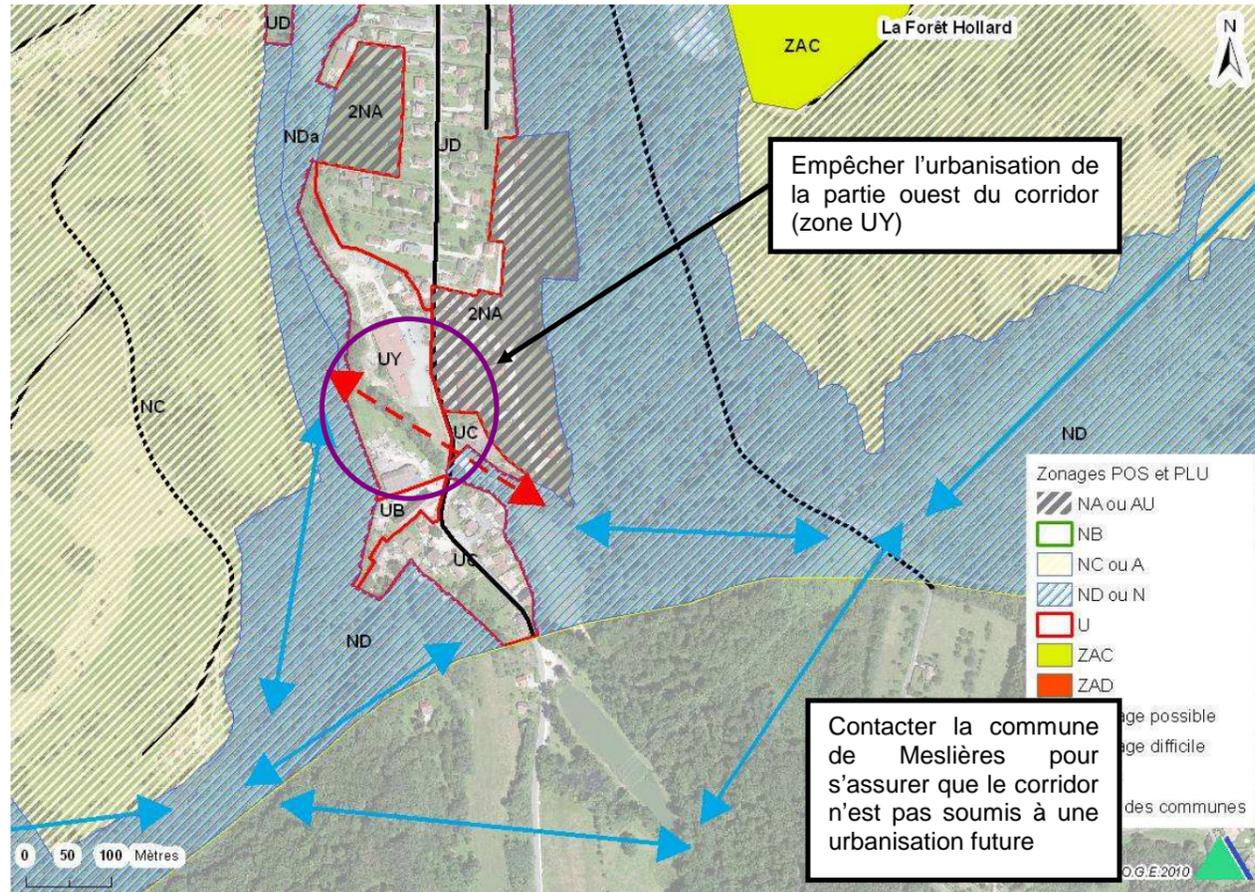


FIGURE 1 : PROTECTION DU CORRIDOR FORESTIER N°4 AU NIVEAU D'HERIMONCOURT

Plus au nord de ce corridor existe un autre axe probable de déplacement de la faune entre la Combe Peugeot (à l'est de la RD34), boisement en continuité avec la forêt Hollard, et l'extrémité nord-est du massif forestier « Essart Bourguignon ». On peut considérer que cet axe participe du corridor n°4 entre la forêt Hollard et les boisements situés à l'ouest de la RD34.

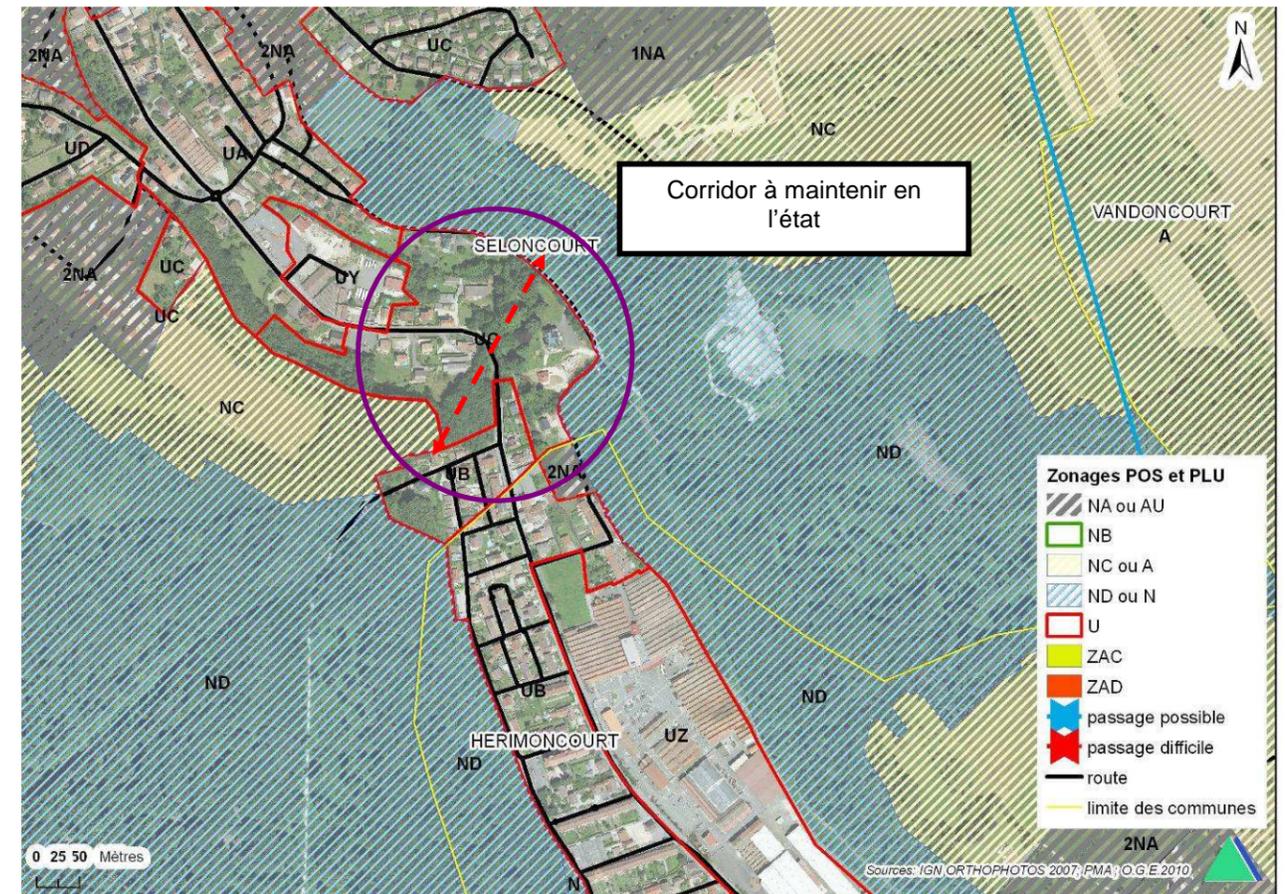


FIGURE 2 : PROTECTION DU CORRIDOR FORESTIER N°4 AU NIVEAU DE SELONCOURT

Aussi, il faudrait s'assurer que l'occupation des sols actuelle ne soit pas modifiée. Ce secteur fait en effet partie d'une zone UC (urbanisée). Il pourrait être inscrit dans le POS/PLU de la commune comme un corridor écologique qui ne doit pas à ce titre faire l'objet d'urbanisation. Par ailleurs, les abords de la RD34 doivent rester libre de toute glissière de sécurité ou clôtures qui constitueraient un obstacle supplémentaire au déplacement de la faune.

5.2.2. CORRIDOR FORESTIER N°8 : AMELIORATION DES POSSIBILITES D'UTILISATION DE L'OUVRAGE PAR LA FAUNE

Ce corridor représente la seule réelle possibilité pour la faune de franchir (au sein de l'agglomération de Montbéliard) l'autoroute A36.

Il est constitué d'un pont cadre aux dimensions très réduites permettant uniquement le rétablissement de la RD475 (2X1 voie) qui relie Écot à Voujeaucourt. Aucune banquette végétalisée n'existe sous l'ouvrage, ce qui est peu favorable à l'utilisation par la faune.

Le trafic sur cet axe ne semble pas important. C'est pourquoi, un aménagement de type « alternat » pourrait être envisagé pour permettre la création d'une banquette non revêtue pour la faune. Cette mesure permettrait également de sécuriser le franchissement de l'ouvrage par les usagers.

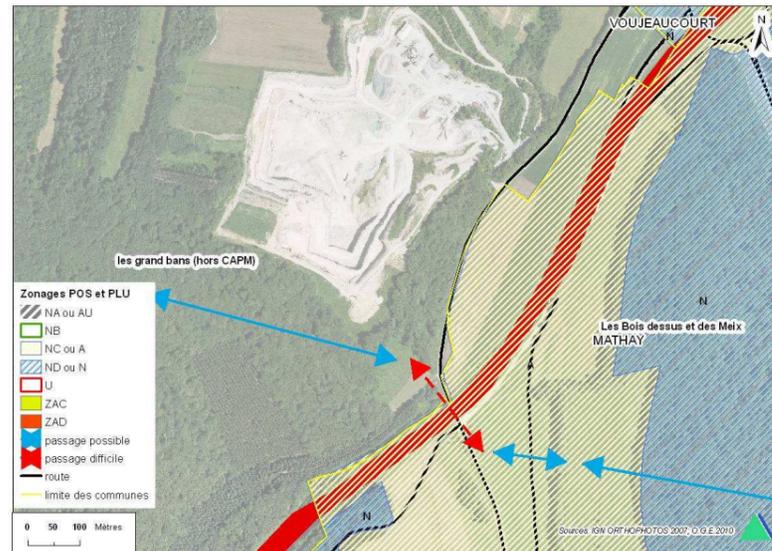


FIGURE 3 : LOCALISATION CORRIDOR FORESTIER N°8

L'enrobé de la voie de circulation supprimée devra être remplacé par de la terre battue (plus favorable à une utilisation par la faune).

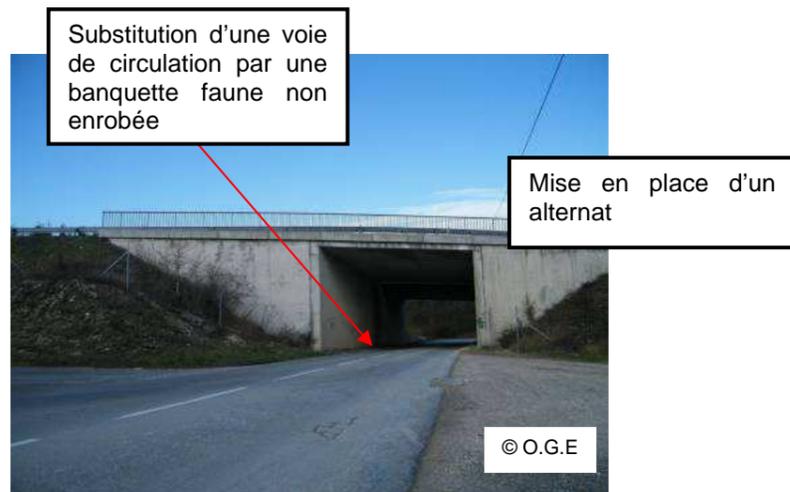


FIGURE 4 : PRINCIPE D'AMENAGEMENT DE L'OUVRAGE DE RETABLISSEMENT DE LA RD475 SOUS L'A36

5.2.3. TECHNOLAND 2 – CREATION D'UN CORRIDOR ECOLOGIQUE

L'extension de la zone d'activités de Technoland (appelée Technoland 2) comprend 3 phases (voir ci-contre). L'aménagement de la phase 1 a débuté pendant l'été 2010.

Le projet semble vouloir être exemplaire en matière de développement durable : bâtiments basse consommation, toitures végétalisées, récupération des eaux pluviales, gestion différenciée des espaces verts, etc.

**Il s'agira de s'assurer que les entreprises qui feront le choix de s'installer dans cette zone auront bien pris la mesure de ce que représente un tel projet notamment en terme de prescriptions paysagères.**

Le projet a fait l'objet d'une analyse au regard de la problématique des continuités écologiques.

Il est prévu de créer des corridors écologiques au sein de la zone d'activités pour rétablir les déplacements de la faune au sein de cet espace. Le principe de l'aménagement consiste en :

- Le **reboisement de la frange** est pour prolonger les boisements existants et faire la jonction entre eux. Les espèces prévues pour le reboisement sont des espèces adaptées aux conditions climatiques : Hêtre, Frêne, Chêne pédonculé, Érable plane, Bouleau, Charme, Merisier. En plus d'être adaptées aux conditions climatiques, il faudra **veiller à ce que les individus proviennent d'espèces locales** (issues de boisements de la région de Montbéliard).
- La **création de continuités transversales** reliant l'est et l'ouest de la zone d'activités. Ces « lanières végétales traversantes » permettront de relier les massifs boisés et les vergers aux vergers bordant les villages à l'est de la zone d'activités. Trois scénarios de plantations sont prévus suivant le rôle de ces lanières végétales :
  - o verger : plantation de variétés locales de pommier, poirier et prunier en collaboration avec l'association Vergers Vivants ;
  - o transition entre verger et forêt : mélange forestier et aubépine ;
  - o approche forestière : mélange forestier

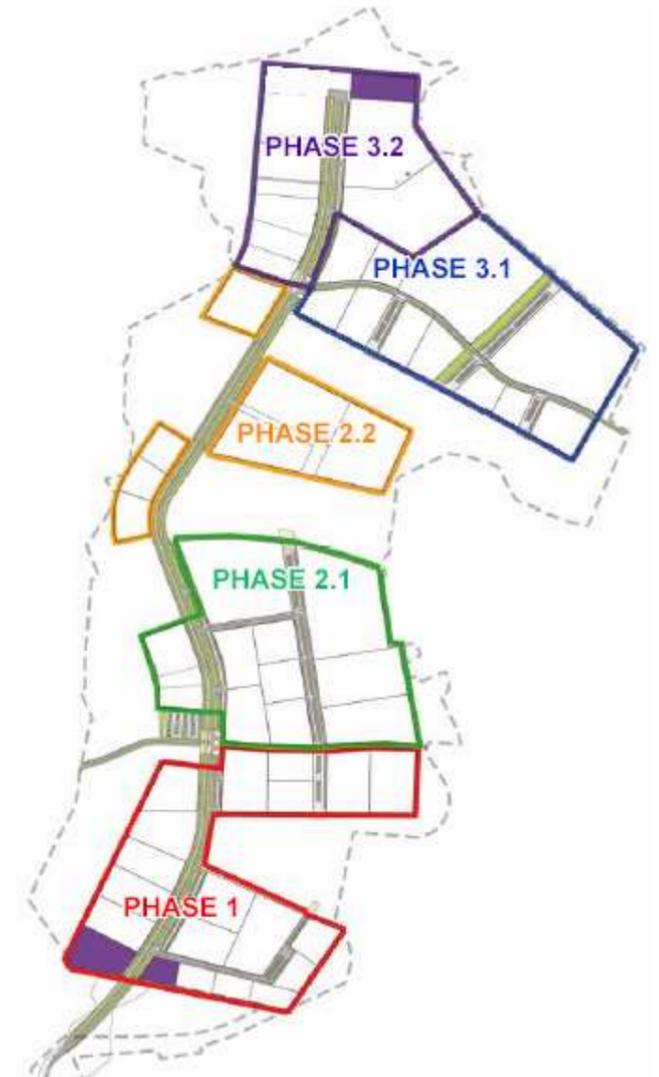


FIGURE 5 : PHASAGE DU TECHNOLAND 2

Le projet prévoit également la **plantation de haies bocagères et forestières** en limite de la zone d'activités pour assurer la transition entre la zone d'activités et le paysage agricole alentour.

Des **bassins de rétention des eaux pluviales** sont également prévus au niveau des lanières végétales traversantes. Des prairies fleuries sont prévues autour de ces bassins.

Le reste des espaces non bâtis devrait être traité en « **prairie agricoles** » : ensemencement de mélange favorable au pâturage et gestion laissée à terme aux agriculteurs.



FIGURE 6 : PLANS PAYSAGERS DE PRINCIPE DES REBOISEMENTS - A GAUCHE - ET DES LANIERES VEGETALES TRAVERSANTES – A DROITE (SOURCE : GALLOIS CURIE, 2009).

Des principes de gestion différenciée des espaces non bâtis sont prévus. Il est notamment prévu de ne réaliser qu'une fauche annuelle dans la plupart des espaces à l'exception de ceux ayant des contraintes particulières (parkings végétalisés, bande de circulation le long des axes circulés). Par ailleurs, les lots non commercialisés devraient également faire l'objet d'un pré-verdissement. Aucun principe n'est prévue en matière de fréquence du nombre de fauche sur ces espaces (3 prévues dans le chiffrage). Or, ces espaces peuvent représenter une grande superficie qui peut être favorable à la biodiversité en attendant leur commercialisation.

***Aussi, nous recommandons que le principe d'une fauche annuelle tardive (septembre) avec ramassage des produits de coupe soit généralisé à tous les espaces végétalisés à l'exception des parkings et de la bande de circulation.***

Le projet tel qu'il est présenté permettra de créer des continuités écologiques au sein d'un espace urbanisé, ce qui répond aux exigences actuelles en matière de politique de trame verte. Toutefois, on peut s'interroger sur la nécessité d'un projet d'une telle surface au sein de l'agglomération de Montbéliard qui est déjà pourvue de nombreuses zones d'activités et de nombreux projets de création. La poursuite des autres phases de Technoland 2 devra se faire uniquement si la commercialisation de la phase 1 est terminée et si de réels besoins se sont exprimés.

***En effet, même si le projet d'aménagement de corridors écologiques au sein de Technoland 2 est louable, il est toujours préférable d'essayer de conserver et entretenir les éléments existants et notamment les vergers anciens qui ont une valeur écologique bien supérieure à celle de vergers fraîchement plantés.***



FIGURE 7 : PLANS PAYSAGERS DE PRINCIPE DES HAIES – A GAUCHE - ET DES PRAIRIES AGRICOLES – A DROITE (SOURCE : GALLOIS CURIE, 2009).

5.2.4. RESTAURATION DE LA CONTINUITÉ BIOLOGIQUE PAR LA POSE D'ECHELLE A GIBIER DANS LE CANAL DU RHONE AU RHIN

Il s'agit de restaurer la continuité biologique au niveau des canaux traversant l'agglomération de Montbéliard dans les secteurs où les berges artificielles (palplanches notamment) sont trop abruptes et lisses pour que la faune puisse remonter en cas de traversée à la nage. Les cours d'eau naturels ne constituent pas un obstacle au déplacement de la faune. Leurs berges, généralement en pente douce, permettent aux animaux qui les traversent à la nage de remonter.

Des contacts doivent être pris avec Voies Navigables de France (VNF) qui gère les canaux traversant l'agglomération de Montbéliard.

Le principe de ces aménagements est le suivant (VNF, 2004) :

- des ouvertures dans les protections de berges sont pratiquées sous la retenue normale de l'eau ;
- un dispositif, un plan incliné dans la plupart des cas, permet aux mammifères de prendre appui pour remonter sur la berge.

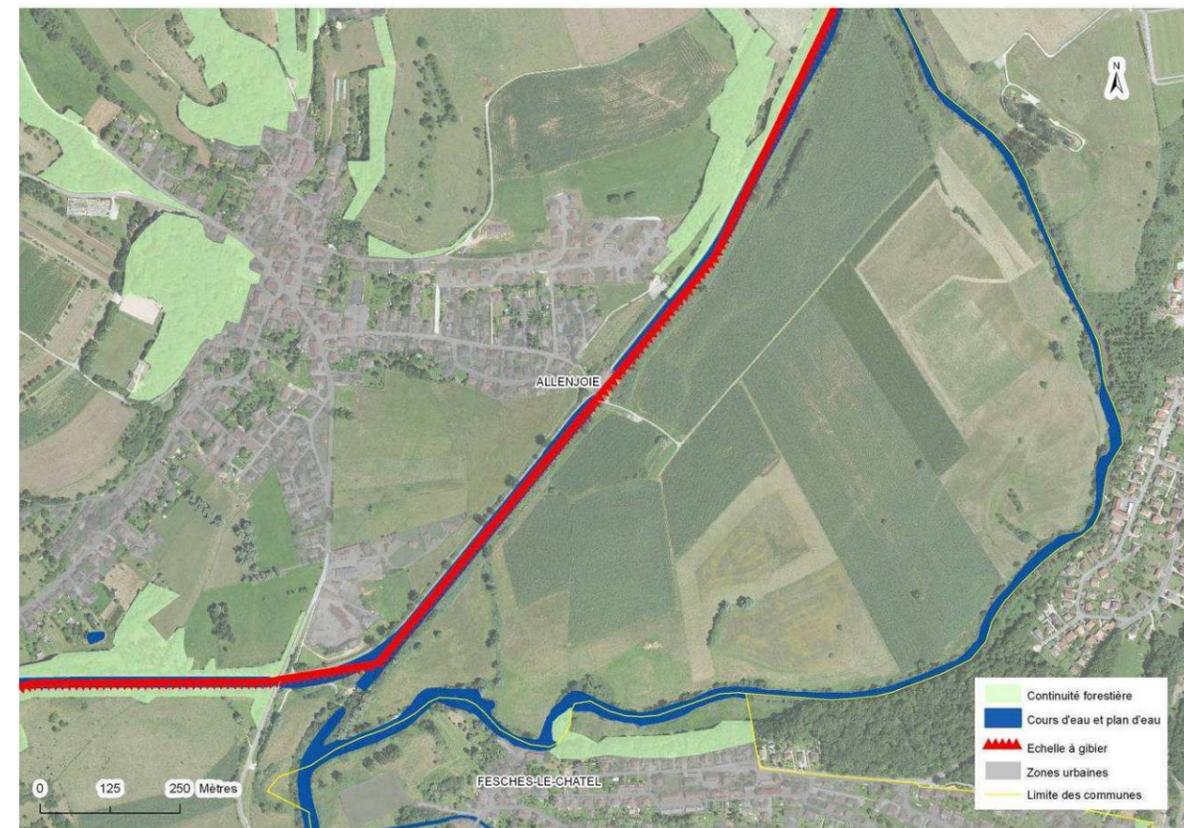


FIGURE 8 : DEUX TYPES D'ECHELLES A GIBIER PHOTOGRAPHIEES SUR LE LOING © V. VIGNON, O.G.E.

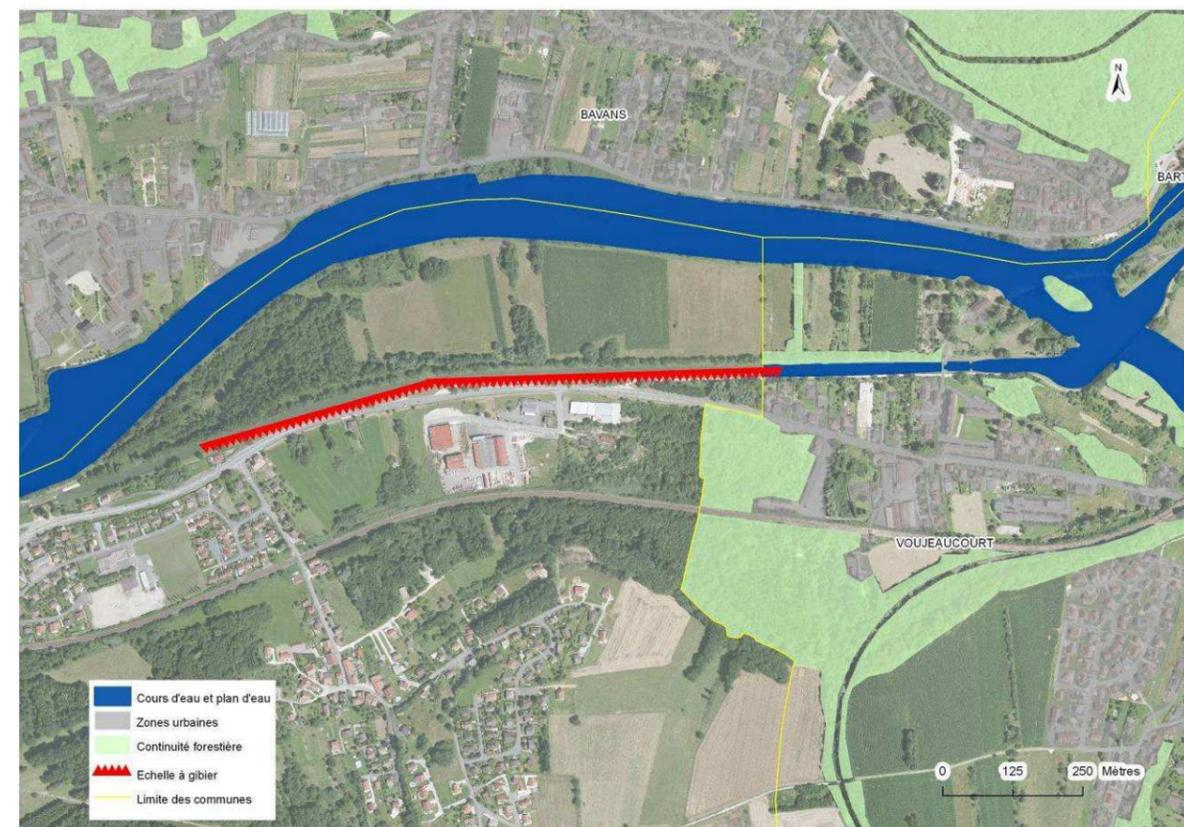
Deux secteurs du canal du Rhône au Rhin prioritaires pour faire l'objet de ces aménagements ont été identifiés au sein de l'agglomération de Montbéliard :

- Au niveau d'Allenjoie : la pose d'échelle à gibier sur chaque berge du canal permettrait de restaurer les continuités biologiques entre le Bois de la Duchesse (au nord du canal) et le Bois du Fays (au sud du canal). L'emplacement exact est à définir en concertation avec VNF.
- Vers Voujeaucourt : l'équipement des berges du canal par des échelles permettrait de restaurer une continuité biologique entre les massifs situés entre le canal et l'autoroute A36 (au sud) et les Grands Bois, la forêt du Mont Bart, au nord.

***D'une manière générale, les berges des canaux devraient être équipés de tels dispositifs dans tous les secteurs situés en dehors des bourgs et à proximité de zones nodales ou d'extension (boisements, prairies, vergers, zones cultivées, zones humides) des continuités écologiques de l'agglomération de Montbéliard.***



CARTE 53 : SECTEUR DU CANAL DU RHONE AU RHIN A EQUIPER D'ECHELLE A GIBIER A ALLENJOIE



CARTE 54 : SECTEUR DU CANAL DU RHONE AU RHIN A EQUIPER D'ECHELLE VERS VOUJEAUCOURT

5.2.5. GESTION RAISONNEE DU FAUCHAGE DES BORDS DES ROUTES

Les bords de routes sont autant de liens possibles entre les différentes zones nodales et zones d'extension de la trame thermophile notamment. Ils peuvent constituer des milieux refuges pour de nombreuses espèces (végétales, oiseaux, reptiles, insectes). Ils peuvent également constituer des continuités écologiques sur des longueurs importantes notamment dans les secteurs d'agriculture intensive où en zone péri-urbaine à condition qu'ils fassent l'objet d'un gestion raisonnée.

Le fauchage des bords de route est réalisé pour des raisons de sécurité des usagers et de maintien de la viabilité du réseau routier. Le concept de « **fauchage raisonné** » peut se définir comme un ensemble de bonnes pratiques destinées à rationaliser le fauchage en bord de routes afin que les enjeux environnementaux et économiques soient pleinement intégrés et pris en compte dans la réalisation des objectifs de maintien de sécurité et de conservation du patrimoine routier. Ces bonnes pratiques sont détaillées dans la note d'information n°122 du SETRA (2009).

Les principes de gestion raisonnée des bords de route sont rappelés ici.

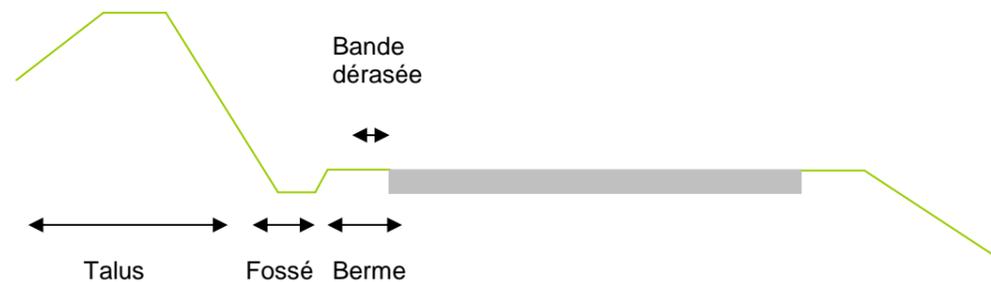


FIGURE 9 : TERMINOLOGIE DES BORDS DE ROUTE (D'APRES SETRA, 2009)

- 1 – bande dérasée (ou de sécurité) : cette zone, d'environ 1,50 m de largeur depuis le bord de la chaussée, assure la visibilité et l'accessibilité, garantit la sécurité des usagers. Elle est coupée plusieurs fois par an.
- 2 – berme et talus : un fauchage tardif d'arrière saison (une fois par an) se déroulant en septembre permet le contrôle des jeunes arbres et la conservation d'une diversité floristique maximale qui accueillera un nombre important d'insectes
- 3 – fossé : une seule fauche par an (fin d'été) pour assurer le bon écoulement des eaux en cas de forte pluie et favoriser l'action épuratrice de la végétation vis-à-vis d'éventuels polluants. De nombreuses espèces d'insectes (larves/adultes) comme les libellules ou amphibiens pourront ainsi élire domicile au sein des plantes aquatiques.

La mise en place d'une politique de fauchage raisonné sur l'ensemble des routes de l'agglomération de Montbéliard doit se faire avec l'ensemble des acteurs concernés par l'entretien des routes (département, communes, agglomération de Montbéliard).

5.2.6. AMENAGEMENT D'UNE FRAYERE A BROCHET AU NIVEAU DE L'ANCIEN FOSSE DU DOUBS A BAVANS

Les éléments présentés ici sont tirés des principes exposés par la FDPMA du Doubs (2008). Ce document propose des principes **d'aménagements de frayères à Brochet sur 14 sites** de l'agglomération de Montbéliard.

Ce site présente une très grande surface potentielle de fraie sous forme d'un ancien « fossé » bordé entièrement de ligneux ou même très envahi par la végétation (sur la partie amont essentiellement).

L'aménagement consiste donc à reconnecter cet espace à la rivière, d'en reprofiler les bords éventuellement et d'y permettre un ensoleillement conséquent par un bûcheronnage et un débroussaillage des surfaces. De plus, le barrage aval serait franchissable au moins pendant les coups d'eau mais, pour une meilleure cohésion globale du projet, il serait certainement opportun d'envisager la reconversion de l'ancien canal d'amenée du moulin en dispositif de franchissement type rivière artificielle.

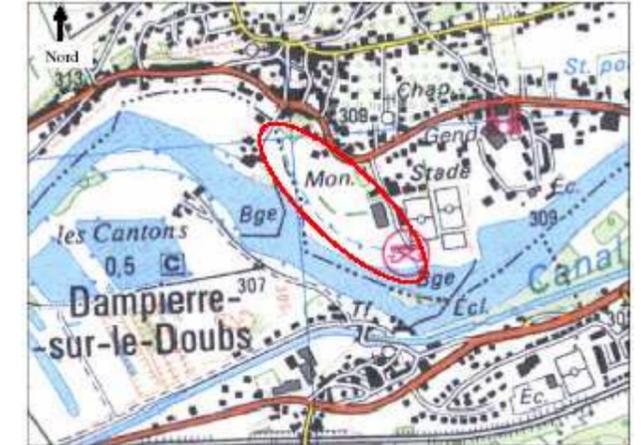


FIGURE 10 : LOCALISATION DU SITE (SOURCE : FDPMA 25, 2008)

Dans tous les cas, les géniteurs présents dans l'enclave située entre les deux barrages suffisent certainement à saturer une telle frayère puisque 2 couples seulement devraient le permettre. Ensuite, le barrage aval ne constituerait pas un obstacle à la dévalaison des jeunes brochets.

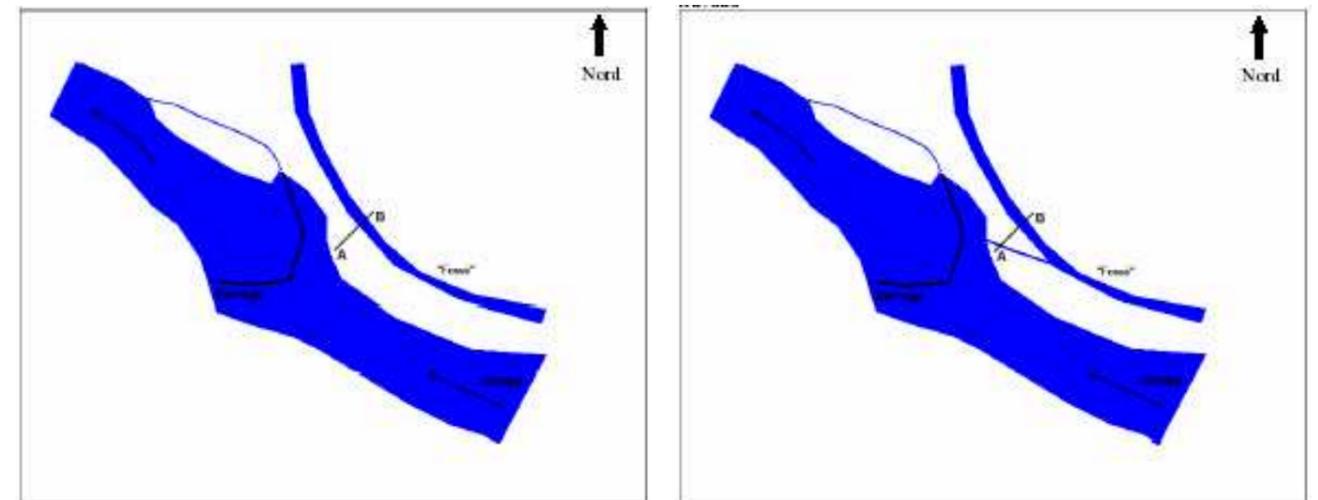


FIGURE 11 : SCHEMA DU SITE AVANT TRAVAUX (A GAUCHE) ET APRES TRAVAUX (A DROITE) EN PERIODE DE HAUTES EAUX (SOURCE : FDPMA 25, 2008)

### 5.2.7. AMENAGEMENT D'UNE FRAYERE A BROCHET AU NIVEAU DE L'ETANG DE RUDEROPT A BETHONCOURT

Les éléments présentés ici sont tirés des principes exposés par la FDPMA du Doubs (2008).

L'étang du Ruderopt est alimenté par une source captée étant implanté au sein d'une grande zone humide exploitée (fauche). Celui-ci comporte un exutoire en surverse étant acheminé à la Lizaine par un drain à ciel ouvert. La zone humide et les drains (il y a des drains secondaires) constituent certainement déjà une zone de fraie pour le brochet mais la réussite est certainement moindre du fait d'un assèchement rapide (les variations de niveau de la Lizaine sont très rapides).

La situation pourrait être améliorée par l'implantation d'un ouvrage (vannage) à la confluence Lizaine-drain principal ce qui permettrait de conserver l'envolement de la zone plus longtemps. L'étude des variations des niveaux de la Lizaine permettra d'affiner d'avantage le projet.

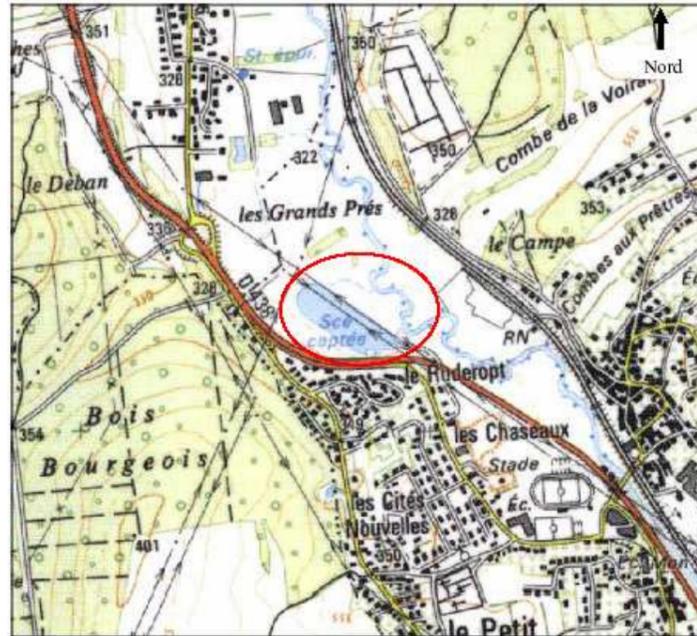


FIGURE 12 : SITE D'AMENAGEMENT DE LA FRAYERE A BROCHET AU RUDEROPT

## 6. PHASE N°5 : SITUATION DANS UN CONTEXTE PLUS LARGE

Les réseaux écologiques s'appréhendent à différentes échelles. Les réseaux d'importance régionale voire nationale permettent les échanges biologiques nécessaires aux espèces à grand rayon d'action (avifaune lors de sa migration, espèces terrestres capables de grands déplacements comme le cerf ou le Lynx par exemple). A partir de ces réseaux principaux ramifient des réseaux de plus petite échelle (comme ceux de l'agglomération de Montbéliard) qui assurent les échanges biologiques d'espèces à plus petit rayon d'action. La juxtaposition de ces plus petits réseaux permet également les déplacements de la faune de place en place.

Le maintien des réseaux d'importance locale est tout aussi primordial que celui des réseaux d'importance régionale voire nationale. C'est pourquoi, il est important de replacer le territoire de l'agglomération de Montbéliard au sein des autres réseaux écologiques identifiés au niveau de la Région Franche-Comté et du quart Nord-Est de la France.

**En effet, l'absence ou la dégradation des continuités écologiques au sein de l'agglomération de Montbéliard a des répercussions au niveau local mais aussi au niveau régional voire national.**

La DIREN Franche-Comté a confié en 2007 à S. Coulette la cartographie du réseau écologique régional. Trois continuum ont été cartographiés :

- le continuum forestier ;
- le continuum agriculture extensive ;
- le continuum aquatique.

Ce travail a également consisté en un inventaire des principaux points de conflits avec ces 3 réseaux écologiques.

Les 3 cartes suivantes, extraites de cette étude, présentent les résultats de cet inventaire.

**Ainsi, l'agglomération de Montbéliard se situe au sein des principaux corridors forestiers et aquatiques de la région comtoise.**

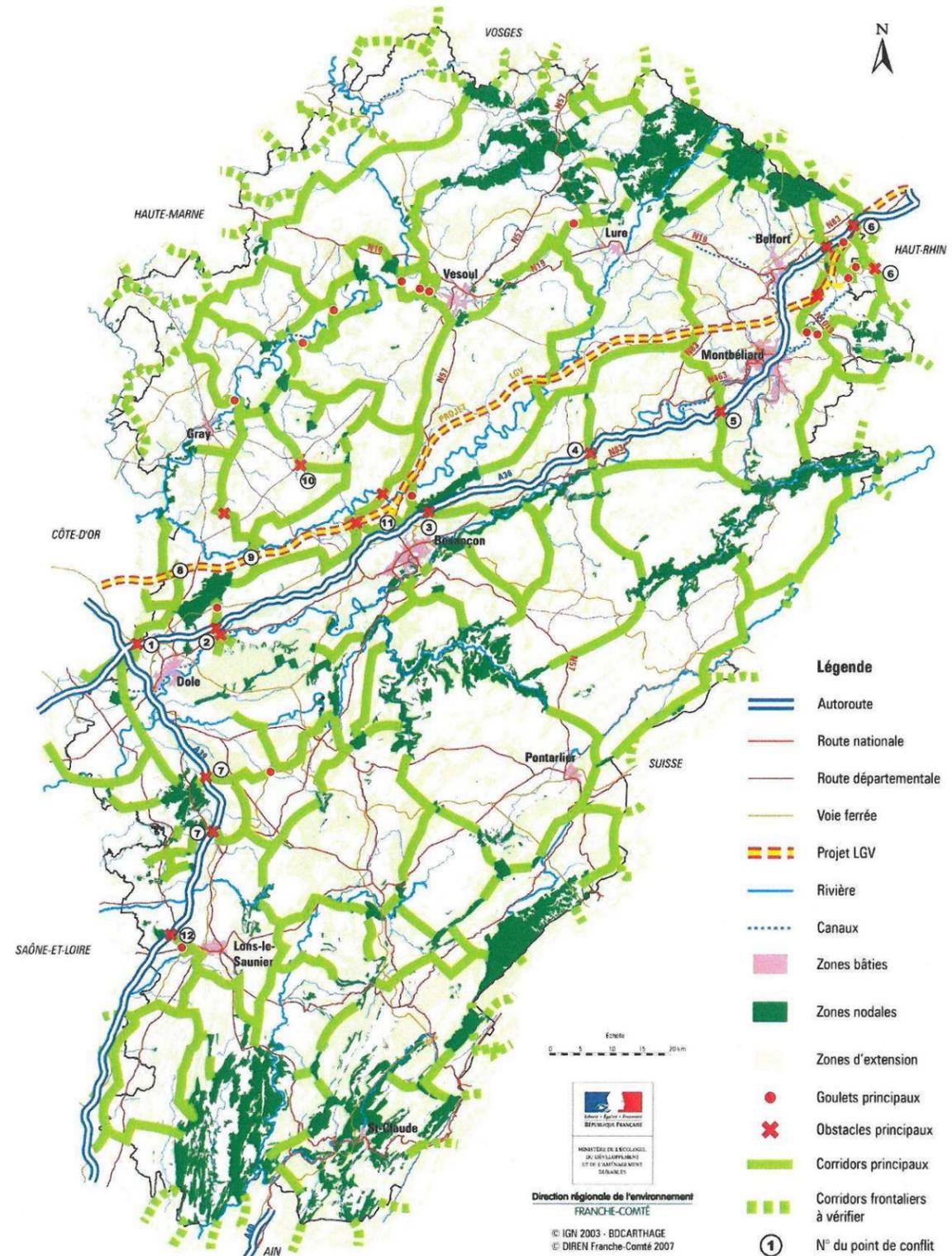


FIGURE 13 : CARTE DES PRINCIPAUX ELEMENTS DU RESEAU ECOLOGIQUE DE FRANCHE-COMTE POUR LE CONTINUUM FORESTIER AVEC LES PRINCIPALES VILLES ET INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT (SOURCE : S .COULLETTE, 2007)

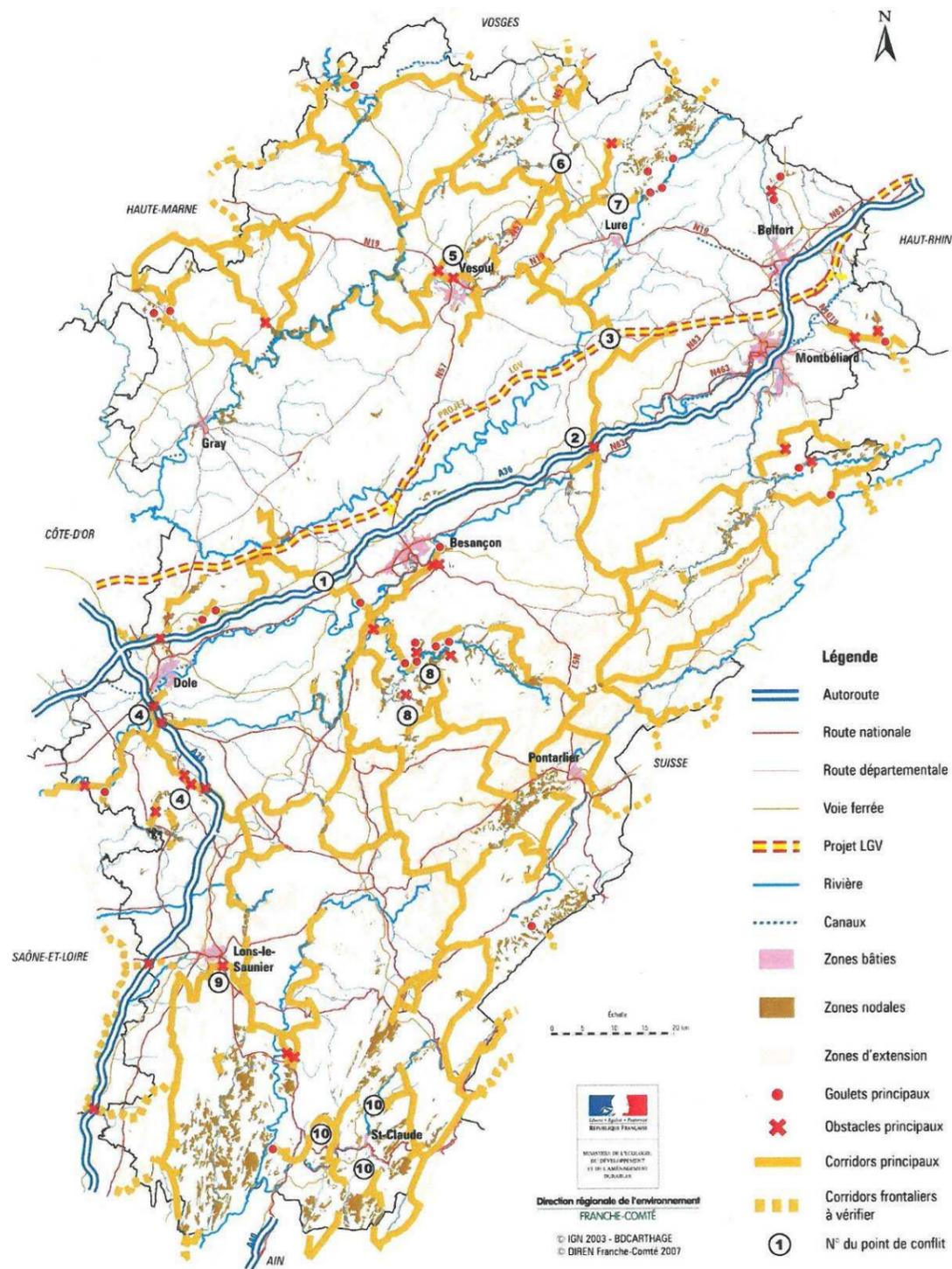


FIGURE 14 : CARTE DES PRINCIPAUX ELEMENTS DU RESEAU ECOLOGIQUE DE FRANCHE-COMTE POUR LE CONTINUUM AGRICULTURE EXTENSIVE AVEC LES PRINCIPALES VILLES ET INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT (SOURCE : S.COULETTE, 2007)

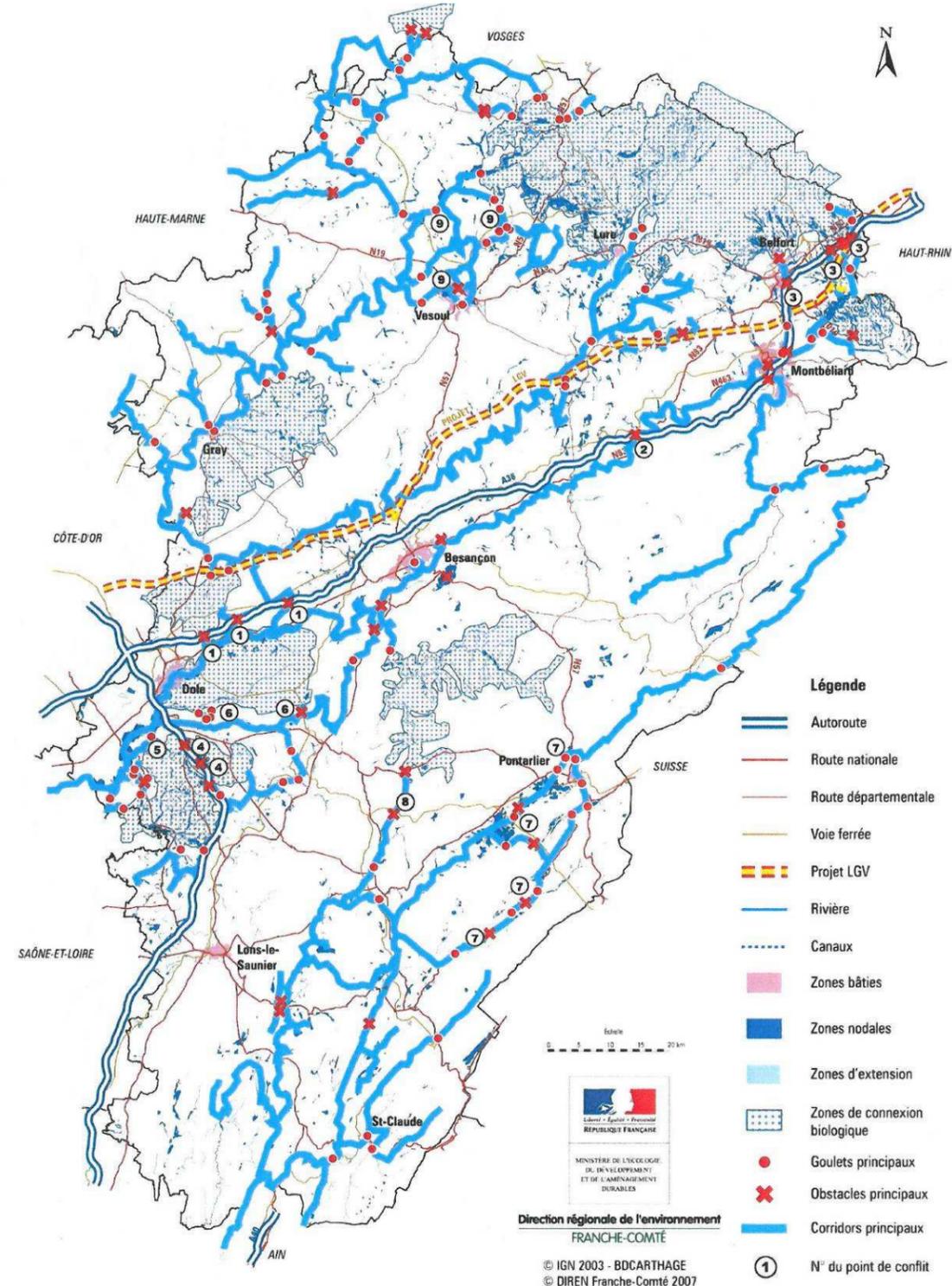


FIGURE 15 : CARTE DES PRINCIPAUX ELEMENTS DU RESEAU ECOLOGIQUE DE FRANCHE-COMTE POUR LE CONTINUUM AQUATIQUE AVEC LES PRINCIPALES VILLES ET INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT (SOURCE : S.COULETTE, 2007)

Le territoire de l'agglomération de Montbéliard fait partie de l'Aire Urbaine de Belfort - Montbéliard. Avec près de 300.000 habitants, elle constitue le premier pôle démographique de la région Franche-Comté. Couloir de passage et espace de communication entre les puissants bassins économiques rhône-alpin et rhénan, la trouée de Belfort représente également l'espace de communication entre deux des principaux massifs montagneux du pays : les Vosges et le Jura. Ces couloirs de communication passent en particulier par les couloirs alluviaux (préservés) de la Bourbeuse, de la Savoureuse et du Doubs.

Largement équipée en moyens de transports : autoroute A36, liaisons ferroviaires Paris - Bâle et Strasbourg - Lyon, proximité de l'aéroport international de Bâle-Mulhouse, l'Aire Urbaine est appelée à voir son réseau d'infrastructures se renforcer au cours des années à venir. Trois projets sont en effet largement avancés :

- la construction de la LGV Rhin-Rhône et l'implantation de la gare de Belfort-Montbéliard TGV ;
- la mise à 2x2 voies de la RN 19 entre Vesoul et Delle ;
- l'élargissement à 2x3 voies de l'A36 entre Belfort et Montbéliard.

Ces projets induiront, d'une part de nouveaux franchissements de cours d'eau et, d'autre part, de nouveaux cloisonnements préjudiciables aux continuités biologiques, tant pour les espèces inféodées aux milieux aquatiques et humides que pour les mammifères terrestres.

Espace largement urbanisé, le pays de l'Aire Urbaine connaît également d'importants développements en matière d'activités et d'habitat qui peuvent, selon leur ampleur et leur positionnement, contribuer à affaiblir les continuités biologiques aquatiques et terrestres.

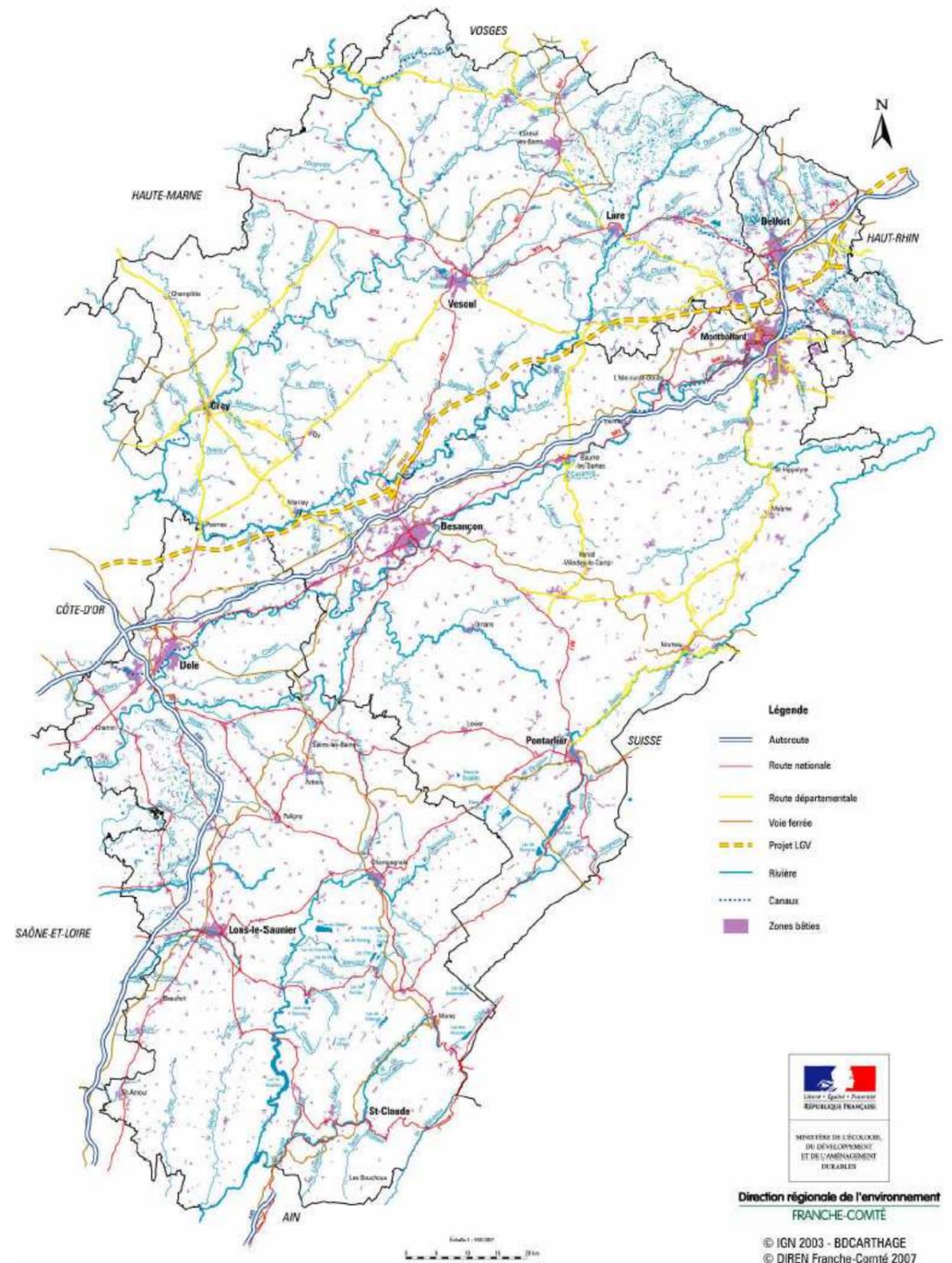


FIGURE 16 : CARTE DES ZONES BATIES, DES PRINCIPALES INFRASTRUCTURES ET DE L'HYDROGRAPHIE DE LA REGION FRANCHE-COMTE (SOURCE : S.COULETTE, 2007)

La construction de la **LGV Rhin-Rhône** (orientée ouest/est) va constituer une barrière supplémentaires aux échanges entre les massifs vosgiens et jurassiens. Elle traverse en effet plusieurs ensembles forestiers qui constituent les différentes possibilités de liaisons biologiques nord/sud. Il s'agit, d'ouest en est :

- du massif comprenant les Bois Lassus, du Mont, de Désandans, du Roi, etc. sur les communes de Chavanne (Haute-Saône), Désandans, Aibre, Trémoins, à l'ouest de la RD 1083 (N83) ;
- du massif situé à l'est de la commune d'Aibre ;
- l'ensemble forestier situé sur les communes de Tavey, Vyans-le-Val, Héricourt, à l'ouest de la Lizaine ;
- des Bois de la Brusse et de Châtenois, sur les communes de Héricourt, Béthoncourt, Châtenois-les-Forges, à l'ouest de l'autoroute A36 ;
- des Grands Bois, à l'est de l'autoroute A36, sur les communes de Méroux, Vézelois, Autrechêne, Novillard, Chèvremont et Fontenelle, dans le Territoire-de-Belfort.

La LGV Rhin-Rhône sera entièrement clôturée et donc infranchissable par la faune. Toutefois, l'effet barrière de la ligne sera réduit par les ouvrages et passages faune réalisés au franchissement des ensembles forestiers (voir Figure 17) du tronçon C de la 1<sup>ère</sup> phase de la LGV.

Il s'agit des nombreux tunnel (tunnel de Chavanne), tranchée couverte (du Bois de la Faye) et viaducs (du Pertuis, d'Aibre-Trémoins, des Épenottes, de la Lizaine, de la Savoureuse et de la Bourbeuse). Plusieurs passages grande faune ont également été construits : à Châtenois-les-Forges, à Trévenans, à Vézelois. Le rétablissement e la petite faune est également assuré par des hydrauliques équipés de banquettes ou des buses spécifiques.

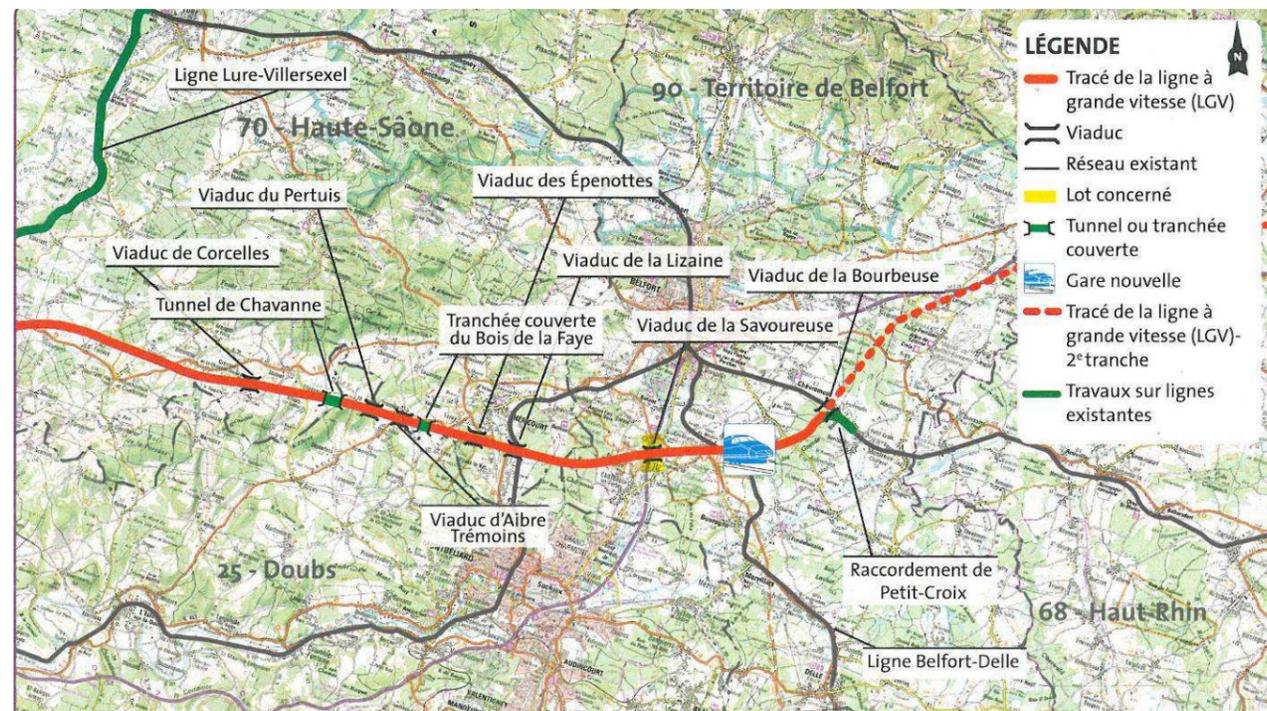


FIGURE 17 : LOCALISATION DES PRINCIPAUX OUVRAGES D'ART DU TRONÇON C DE LA LGV RHIN-RHÔNE (SOURCE : RFF, 2008)

Le tracé de la seconde phase de la LGV Rhin-Rhône (voir Figure 18), actuellement au stade projet, traversera également de nombreux massifs boisés qui assurent des continuités biologiques entre le Jura et les Vosges. Il s'agit, d'ouest en est :

- du massif forestier au sud de l'autoroute A36 comprenant le bois de Chèvremont, le Haut Bois, le Fay, sur les communes de Frais, Fontaine, Lacollonge, et Phaffans ;
- des boisements des Noues, des Bouleaux, du Chênois, et du Haut Bois au sud de l'autoroute A36, sur les communes d'Angeot et Vauthiermont ;
- du Haut Bois au sud de l'autoroute A36, sur la commune de Vauthiermont ;
- des boisements de la Croix, de la Taille et Noten, au nord de l'autoroute A36, sur les communes d'Eteimbes et de Soppe-le-Bas ;
- du boisement et verger du Niederhauen, dans la vallée du Soultzbach, sur les communes de Soppe-le-Haut ;
- du massif forestier comprenant la forêt communale de Guewenheim, les boisements Verboten Stück, Langallmend, Eichwald et Kurzallmend, sur les communes de Soppe-le-Haut, Guewenheim, Burnhaupt-le-Haut ;
- de la vallée de la Doller et du boisement du Muhlwald sur la commune de Schweighouse-Thann ;
- du boisement du Vorwald et du Bois de Lutterbach, appartenant au Bois de Nonnenbruch, sur les communes de Reiningue et Lutterbach.

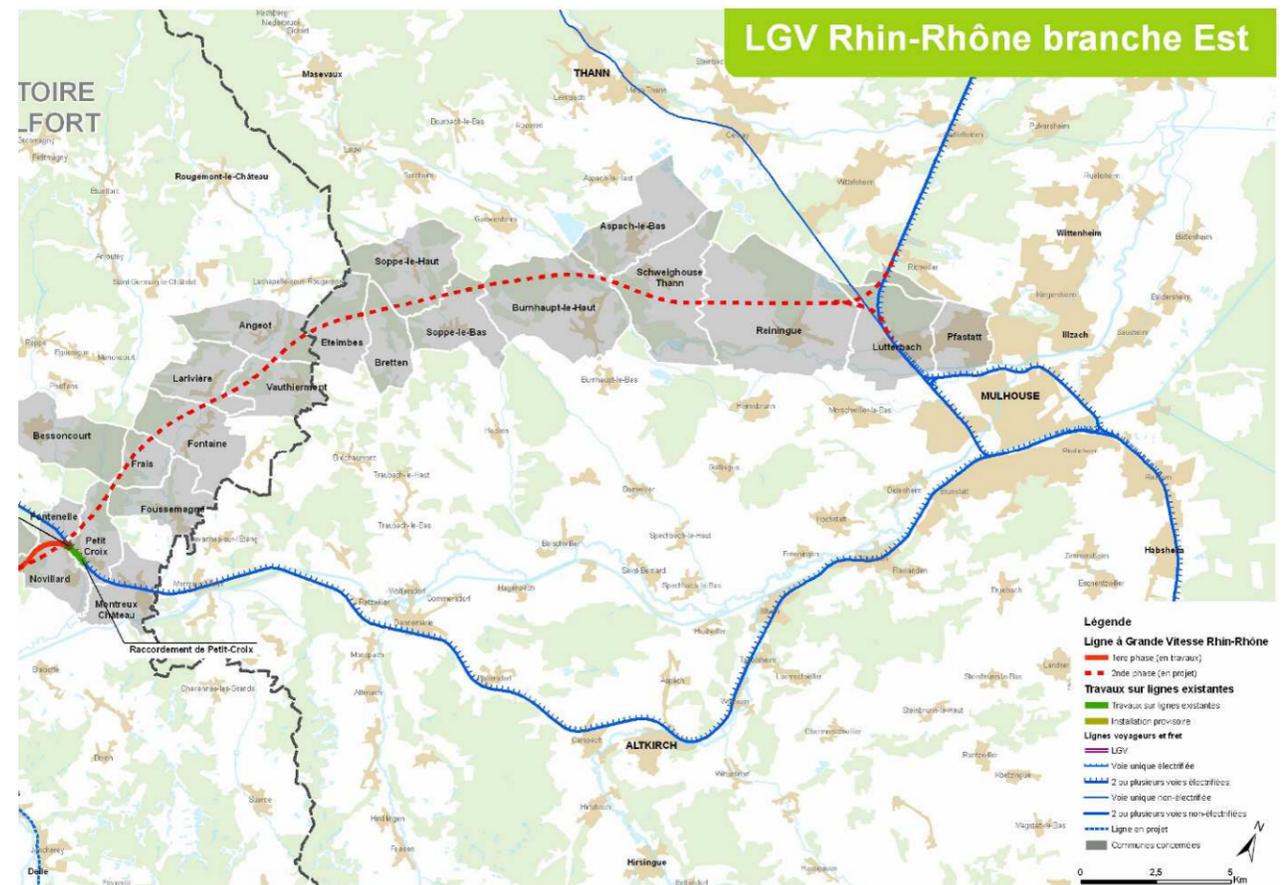


FIGURE 18 : TRACÉ DE LA 2<sup>NDE</sup> PHASE DE LA LGV RHIN-RHÔNE (SOURCE : [HTTP://EST.LGVRHINRHONE.COM/](http://est.lgvrhinrhone.com/), EXTRAIT DE LA CARTOGRAPHIE DE LA BRANCHE EST)

Plusieurs ouvrages grande faune et ouvrages d'art sont également prévus pour la seconde phase du tronçon C, entre Petit-Croix (90) et Lutterbach (68). Les informations suivantes (fournies par le maître d'œuvre, SETEC International) sont à l'état de réflexion au stade projet et donc susceptibles de modifications.

- Ainsi, la transparence à la grande faune de la 2<sup>ème</sup> phase du tronçon C de la LGV Rhin-Rhône sera assurée par :
- un passage grande faune spécifique au niveau des communes de Petit-Croix et Foussemagne ;
  - un passage grande faune mixte au niveau de la commune de Frais ;
  - un passage grande faune mixte au niveau de la commune de Fontaine ;
  - un passage grande faune mixte au niveau de la commune de Vauthiermont ;
  - un passage grande faune mixte éventuellement décalé vers l'ouest et élargi au niveau du franchissement de l'autoroute A36 sur la commune de Bretten ;
  - deux passages grande faune mixte au niveau de la commune de Burhaupt-le-Haut ;
  - le franchissement en viaduc d'environ 700 m de la vallée de la Doller ;
  - un passage grande faune mixte au niveau de la commune de Schweighouse-Thann ;
  - un passage grande faune mixte avec le ruisseau du Baerenbach au niveau de la commune de Schweighouse-Thann ;
  - un passage grande faune spécifique au niveau de la commune de Reiningue ;
  - un passage grande faune spécifique au niveau de la commune de Wittelsheim (raccordement à la ligne existante).

**Tous ces aménagements de la LGV Rhin-Rhône devraient permettre d'atténuer l'effet barrière de la ligne et de rétablir les possibilités de déplacements et donc d'échanges entre les populations situées au nord et au sud de l'axe. C'est pourquoi il est important que les corridors (notamment forestiers) identifiés dans l'agglomération de Montbéliard soient fonctionnels pour garantir la continuité des possibilités de déplacements entre les Vosges et le Jura.**

Parmi les points de conflit identifiés avec le réseau écologique de Franche-Comté, la plupart concerne l'autoroute A36. Cette infrastructure de transport (concessionnaire APRR) qui suit également un axe ouest/est constitue, par contre, un obstacle quasi-infranchissable pour la grande faune. En effet, cette autoroute est de conception ancienne (années 1970) et n'est pas équipée de passages pour la faune. La section Belfort - Vaujeaucourt, date de 1976 par exemple. Celle-ci fait l'objet d'un élargissement à 2X3 voies en 2 phases : section Belfort/Montbéliard (élargissement achevé) et section Montbéliard/Vaujeaucourt (travaux débutant en 2011). Aucune amélioration des ouvrages existants en faveur de la faune n'est prévue.

**TABLEAU 27 : POINTS DE CONFLITS AVEC LE RESEAU ECOLOGIQUE REGIONAL DE FRANCHE-COMTE IDENTIFIES A PROXIMITE DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD (D'APRES S. COULETTE, 2007)**

Source du conflit	Continuum concerné	Enjeux et objectifs	Localisation par rapport à l'agglomération de Montbéliard
Autoroute A36 et canal du Rhône au Rhin	Continuum forestier	Zone très urbanisée. Volonté forte de préserver tout le secteur à l'est de l'aire urbaine Belfort – Montbéliard estimé d'intérêt européen. Possibilité de connexion entre les Vosges et le Sundgau	Est de l'aire urbaine Belfort - Montbéliard
Autoroute A36 et canal du Rhône au Rhin	Continuum forestier	Connexion nord/sud en franchissant l'A36 et le canal du Rhône au Rhin	Ouest de l'agglomération de Montbéliard
Urbanisation, Autoroute A 36 et LGV	Continuum aquatique	Utiliser la Savoureuse, la Madeleine et la Saint Nicolas comme corridors aquatiques pour relier le Doubs et le sud du Sundgau avec le nord du Sundgau et le piémont sous vosgien. Correspond à la mise en Natura 2000 pour protéger ces zones	Est de l'agglomération de Montbéliard

L'ouvrage de franchissement de la Savoureuse, au nord de l'agglomération de Montbéliard, a été élargi dans le cadre des travaux mais n'a pas fait l'objet d'aménagement particulier. Bien que non conçus pour la faune, certains ouvrages hydrauliques peuvent être utilisés pour franchir une infrastructure de transport. Or, en l'état actuel, le pont sur la Savoureuse ne peut être considéré comme un ouvrage utilisable par la faune. La hauteur utile est trop faible.

C'est fort dommageable car l'amélioration du rétablissement des déplacements de la faune de part et d'autre de l'A36 est un enjeu de niveau régional, voire national.

**Cette absence de possibilité d'utilisation de l'ouvrage de franchissement de la Savoureuse par la faune rend d'autant plus importante la nécessité d'améliorer les possibilités de franchissement de l'A36 dans l'agglomération de Montbéliard et notamment au niveau du corridor forestier n°8 à Mat hay.**



Ouvrage de franchissement de la Savoureuse par l'A36 (cliché du 10/08/2010) © O.G.E.

Pour l'A36, les mesures en faveur de la biodiversité prévues dans le cadre du « Paquet Vert Autoroutier<sup>5</sup> » concernent le bruit et l'eau. Cependant, une « étude de la biodiversité » du réseau APRR devrait être lancée prochainement. Cette étude prévoit le diagnostic du réseau et la propositions de mesures, avec mise en œuvre en 2012-2013.

Par ailleurs, des discussions ont lieu actuellement entre RFF et APRR sur la réalisation d'un ouvrage exceptionnel (40 m) pour la faune au niveau du croisement entre l'A36 et la LGV Rhin-Rhône, au niveau des communes d'Eteimbes et Bretten (cf. plus haut).

**Il est primordial que l'autoroute A36 fasse l'objet d'améliorations de sa transparence vis-à-vis de la faune. Cette infrastructure constitue en effet un obstacle majeur aux échanges biologiques entre les Vosges et le Jura, corridor d'importance nationale.**

Le canal du Rhône au Rhin et le canal de Montbéliard à la Haute-Saône constituent également un obstacle aux déplacements de la faune. Dans les secteurs où les berges sont naturelles, la faune peut traverser le canal. Par contre, dans les secteurs de berges artificielles, il est impossible, pour un animal à l'eau, de remonter sur les berges. Des échelles à faune pourraient être mises en place dans les secteurs identifiés comme des points de conflits avec le réseau écologique régional (cf. tableau ci-contre).

<sup>5</sup> Le « Paquet Vert Autoroutier » ou « engagements verts » comprend les engagements des sociétés concessionnaires d'autoroutes pour la requalification environnementale de leurs réseaux en échange d'une augmentation de la durée de leur concession. Ces engagements s'inscrivent dans le cadre du plan de relance de l'économie française.

## 7. PHASE N°6 : METHODE DE SUIVI

Les suivis sont essentiels pour qualifier et éventuellement quantifier les mesures mises en œuvre en faveur des continuités écologiques identifiées au sein de l'agglomération de Montbéliard. Ils permettent également d'apporter des informations quant à d'éventuelles mesures correctrices.

### 7.1. SUIVI DE L'EVOLUTION DES ZONES NODALES ET D'EXTENSION DES CORRIDORS

Une première méthode consiste à réaliser régulièrement un **suiti de l'occupations des sols** pour quantifier l'évolution des surfaces des zones nodales et zones d'extension des 3 trames définies. Il s'agira de procéder à une analyse diachronique des photographies aériennes pour identifier les changements négatifs (urbanisation) ou positifs (création de nouveaux corridors, plantation de haies, conversion de terres cultivées en prairies, etc.) vis-à-vis des continuités écologiques.

La périodicité de ce suivi est pluriannuelle. Elle pourrait être calée sur les campagnes de photographies aériennes réalisées tous les 4 ans par l'APM pour suivre l'évolution de l'occupation des sols.

### 7.2. SUIVI DES ESPECES INDICATRICES

Une autre méthode pour voir l'évolution de ces corridors est de suivre des espèces indicatrices. Il s'agit d'un suivi par présence/absence.

Tout comme les espèces cibles utilisées pour la définition des continuités écologiques, ces espèces doivent être faciles à identifier par le plus grand nombre (voire par le grand public). Leur présence doit signifier que leur habitat est bien présent.

Ainsi, les espèces suivantes peuvent être utilisées comme indicatrices :

- pour la trame forestière :
  - o le Crapaud commun (*Bufo bufo*) est facilement identifiable et fréquente une grande partie de l'année les boisements. Sa présence au sein d'un boisement signifie que les corridors forestiers sont toujours fonctionnels ;
  - o l'Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*) est présent dans la plupart des boisements et même dans les parcs urbains. Il a l'avantage d'être très facilement identifiable et présente un caractère de sympathie vis-à-vis du grand public ;
- pour la trame thermophile :
  - o le Grillon champêtre (*Gryllus campestris*), espèce qui vit exclusivement au sol et se déplace en courant, est un très bon indicateur de la continuité des milieux ouverts. Il s'identifie facilement grâce à son « chant » caractéristique. On peut également le trouver dans les zones urbaines ;
  - o la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*). Les suivis annuels du nombre de couple nicheurs permet de renseigner sur l'évolution des habitats favorables à cette espèce (prairies, vergers et réseaux de haies) ;
  - o la Chevêche d'Athéna ou Chouette chevêche (*Athene noctua*), bien que peu présente dans le territoire de l'agglomération de Montbéliard, peut également être un indicateur des prés-vergers ;
- pour la trame aquatique :
  - o certains poissons. Les espèces à suivre sont celles qui indiquent une amélioration de la qualité de la trame aquatique tant du point de vue de sa qualité physico-chimique que de sa fonctionnalité. Certains suivis peuvent être effectués de manière indirecte par le réseau de contrôle de surveillance (RCS) ou le réseau de contrôle opérationnel (RCO) du bassin Rhône-Méditerranée qui prévoit une pêche électrique tous les 2 ans (cas de la Savoureuse à Nommay/Vieux-Charmont, du Doubs à Mathay/Mandeure, du Gland à Audincourt et de l'Allan à Bart). Des pêches spécifiques de suivis devront être réalisées notamment dans la Lizaine (la station du réseau RCS et RCO étant située trop en amont pour suivre l'évolution des populations dans la partie située

dans l'agglomération de Montbéliard) et dans les secteurs ayant bénéficié d'actions. Ces informations peuvent également être recueillies auprès des associations de pêche et de protection du milieu aquatique (APPMA) présentes sur les différents cours d'eau. Ainsi, les espèces à suivre sont :

- le Toxostome (*Chondrostoma toxostoma*) et l'Ombre (*Thymallus thymallus*) pour le Doubs, la Savoureuse et la Lizaine ;
  - le Brochet (*Esox lucius*) pour le Doubs, l'Allan, la Savoureuse et la Lizaine ;
  - la Truite de rivière (*Salmo trutta fario*) pour la Feschotte, le Gland et le Rupt.
- o le Cuivré des marais (*Lycaneia dispar*). Cette espèce fréquente les prairies humides gérées de manière extensive.

Par ailleurs, dans les secteurs où le franchissement de la grande faune est difficile, il serait utile de **vérifier ou confirmer les axes de déplacements**.

Une manière indirecte d'obtenir ces informations est de collecter les cas de collision avec la grande faune. Ces informations sont partiellement disponibles auprès de la gendarmerie pour les accidents ayant fait l'objet de constat. La fédération départementale des chasseurs du Doubs a certainement aussi des données éparées.

Ainsi, certains axes routiers connus comme étant régulièrement traversés par la faune pourraient faire l'objet d'un suivi spécifique avec par exemple enquête auprès des usagers de la route.

Les routes concernées sont :

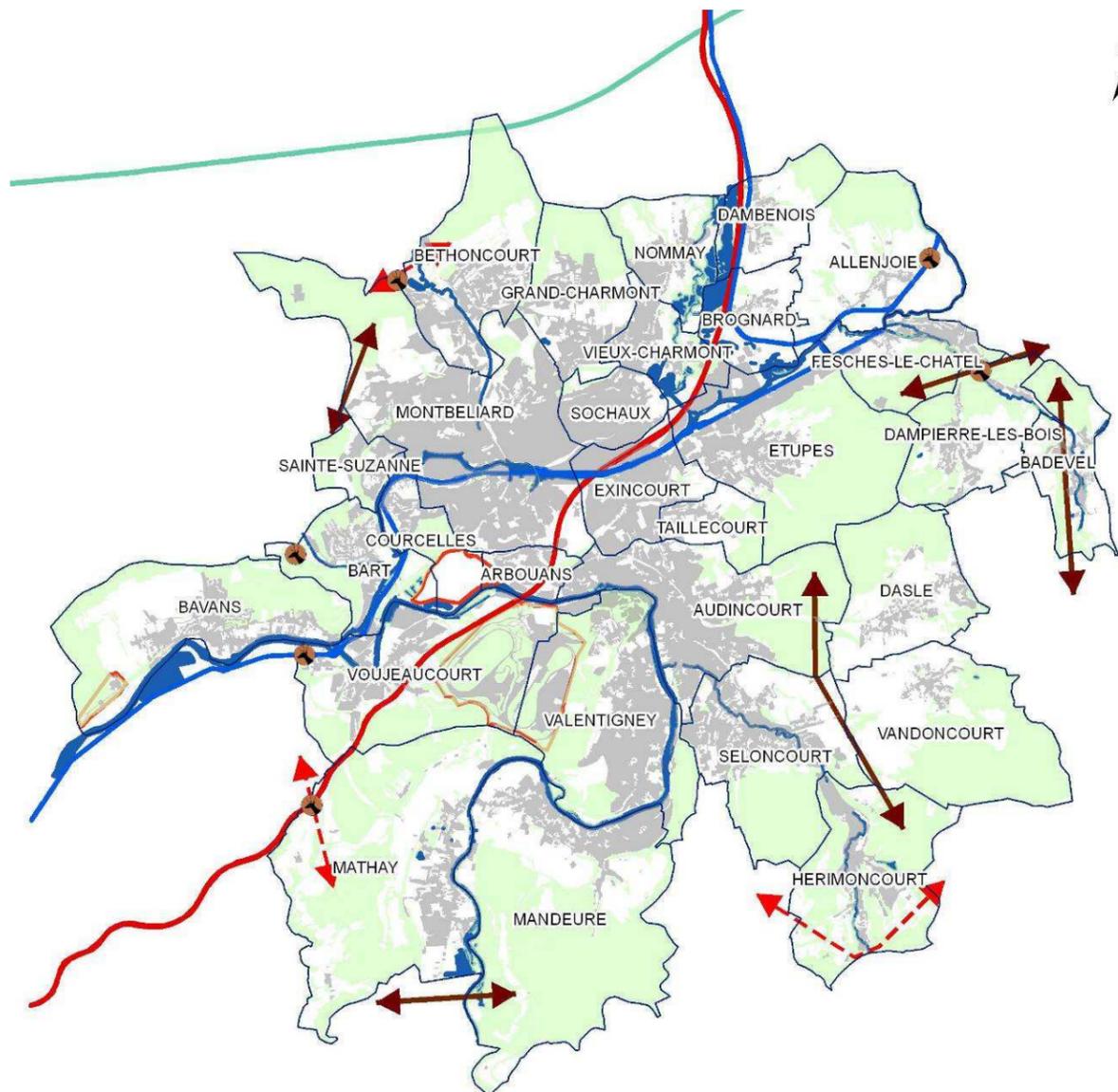
- la RD33 entre Bart et Présentevillers. Cet axe routier traverse le corridor forestier n°2 ;
- la RD209 à l'entrée de Dampierre-les-Bois en venant de Fesches-le-Châtel. Cet axe routier intercepte le corridor forestier n°7 ;
- la RD438 à la sortie nord de Béthoncourt. Cette voie intercepte le corridor forestier n°1 pour lequel le passage de la faune semble difficile en raison de la combinaison de 2 facteurs : circulation routière et présence de glissières de sécurité en bord de route.

Le suivi peut également être fait, notamment dans les secteurs où les possibilités de franchissement de la route sont réduites (goulet d'étranglement) par piège à traces ou piège photographique.

Le relevé du piège à traces doit avoir lieu à une fréquence hebdomadaire. Pour le piège photographique, les capacités de stockage des appareils photos numériques et l'autonomie des batteries permettent d'espacer les relevés. La fréquence peut alors être mensuelle voire tous les 2 mois.

Les suivis de la grande faune permettront également de vérifier l'efficacité des mesures effectuées. Cela concerne :

- les berges équipées d'échelle à gibier : suivi par piège à traces par exemple ;
- le franchissement de l'autoroute A36 par la RD475 (corridor n°8) : suivi par piège à traces ou par piège photographique.



### Suivis des déplacements de la grande faune au sein de l'agglomération de Montbéliard



Sources: IGN ORTHOPHOTOS 2007, O.G.E. 2010

CARTE 55 : SUIVIS DES DEPLACEMENTS DE LA GRANDE FAUNE DANS L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD

## 8. BIBLIOGRAPHIE

ACEMAV coll., DUGUET R. et MELKI F., 2003. *Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg*. Collection Parthénope, Biotope éd., Mèze, 480 p.

Agence de Développement et d'Urbanisme, 2006. *SCOT du Pays de Montbéliard - Diagnostic*. 70 p.

Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée et Corse, Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement, ONEMA, 2009. *Bassin Rhône-Méditerranée - Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux 2010 – 2015... vers le bon état des milieux aquatiques – directive cadre européenne sur l'eau*. 370 p.

Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée et Corse, Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement, ONEMA, 2009. *Bassin Rhône-Méditerranée – Programme de mesures 2010-2015*. 294 p.

ASCONIT, 2007. *Suivi de la qualité des cours d'eau du pays de Montbéliard – Campagne 2006*. Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard, pp. 32 & 52.

BELLMANN H. & LUQUET G., 1995. *Guide des Sauterelles, Grillons et Criquets d'Europe*. Delachaux et Niestlé, 383 p.

BERTHOUD G., LEBEAU R. P., RIGHETTI A. 2004 : *Réseau écologique national REN. Rapport final*. Cahier de l'environnement n°373. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Berne. 132 p.

BOUROULLEC Y., 2008. *Etat des lieux du patrimoine naturel sur les espaces remarquables SCOT diagnostic et propositions d'actions pour le réseau écologique de la Communauté d'agglomération Montbéliard*. Rapport de stage master 2, institut de Géoarchitecture-- Université de Bretagne occidentale. 99 p.

BUREL, F. 2003. *Les invertébrés exigent des corridors écologiques*. Espaces Naturels n°1 : 28-29 p.

BUREL F., BAUDRY J., 1999. *Ecologie du paysage, concepts, méthodes et applications*. 362 p Editions Tec&Doc, Paris.

CHIFFAUT A. et al., 2004. « *Plan de gestion de la réserve naturelle régionale de la Basse Savoureuse* ». Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard. 93 p.

Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard. *Schéma de Cohérence Territoriale*. 2006.

CHIFFAUT A. 2005. *Plan de gestion biologique 2006-2010 de la basse vallée de l'Allan*. Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard. 74 p.

COULETTE S., 2007. *Proposition d'une cartographie de réseau écologique régional pour la Franche-Comté*. Rapport de stage Master 2 Université Nancy 1, DIREN Franche-Comté. 59 p

CPEPESC, GUILLAUME C, ROUE S, 2004. *Etude sur les chiroptères dans les milieux naturels de la Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard*. CPAM. 18p.

CRANEY E, 2006. *Amphibiens et Reptiles dans la communauté d'agglomération du pays de Montbéliard - étude qualitative de 6 sites*. Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard. 46 p.

DIREN, DRAF, DRE de Franche-Comté – DDAF et DDE du Doubs, de Haute-Saône et du Territoire de Belfort Chambre Régionale d'Agriculture de Franche-Comté, Août 2002. *L'INFRASTRUCTURE VERTE ET BLEUE DE L'AIRE URBAINE*. 61 p.

DIREN Franche –Comté, Avril 2008. *Proposition de cadrage méthodologique et sémantique pour la cartographie de continuités écologiques*. DIREN Franche-Comté. 15 p.

EAUX CONTINENTALES, 2005. *Etudes des potentiels piscicoles de la basse Savoureuse - bilan de l'état de santé actuel - évolution des peuplements - Définition d'objectifs et de recommandations*. Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard. 27 p.

EAUX CONTINENTALES, 2008. *Identification des secteurs potentiellement importants pour le frai de l'ichtyofaune sur le territoire de la communauté d'agglomération du pays de Montbéliard*. CAPM, Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse. 114 p.

ECOSCOP, 2008. *Plan de gestion des propriétés de la C.A.P.M. aux «Anciennes sablières de Bart»*. Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard. 81 p.

Espaces naturel, Avril 2006. *Corridor écologique*. Revue des professionnels des espaces naturel.44 p.

Fédération Départementale de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique du Doubs, 2008. *Valorisation écologique et aménagement de frayères à brochets sur le territoire de la CAPM – Exposé des principes*. 68 p.

GNFC, 2003. *Orientations Régionales de Gestion et de conservation de la Faune Sauvage et des ses Habitats – Proposition d'une liste d'espèces prioritaires et d'une maquette « Fiche-espèce »*. DIREN Franche-Comté, 72 p.

GALLOIS CURIE, 2009. *ZAC extension de Technoland – Étude d'avant projet – notice paysagère – indice A*. SEDD, Pays de Montbéliard Agglomération, 48 p.

GIRAULT V, Octobre 2005. *Méthodologie pour la mise en œuvre de corridors écologiques et/ou biologiques sur le territoire des Parcs naturels régionaux*. Fédération des Parcs naturels régionaux de France Pôle Développement Durable, 128 p.

KOHLER Y. et HEINRICHS A.K., 2009. *The Continuum project - Catalogue de mesures susceptibles d'améliorer la connectivité écologique dans l'espace alpin*. Alparc, ISCAR, CIPRA, WWF, 149 p.

LETHUILLIER S, juin 2007. *La fragmentation du territoire franc-comtois, Approche cartographique*. Rapport de stage IUP Université de Franche-Comté, DIREN Franche-Comté. 54 p.

LOISY A, Juillet 2008. *Recensement et proposition d'une organisation pour le suivi des aménagement et proposition d'une organisation pour le suivi des aménagement faunistiques et des points noirs en Franche-Comté*. Rapport de Stage Master 2, Université Claude Bernard, Lyon 1, DIREN Franche-Comté. 53 p.

MORA F, 2006. *Inventaire des Rhopalocères & Odonates de divers sites écologiques sous gestion de l'agglomération de Montbéliard. Campagne 2006*. Expertise de l'Office Pour les Insectes et leur Environnement de Franche-Comté. 41 p.

MORIN C, Juillet 2004. *Synthèse des connaissances naturalistes sur le territoire de la Communauté d'Agglomération de du Pays de Montbéliard*. Groupe Naturaliste de Franche-Comté. 39 p.

OLLIET F, 2008. *Etat 0 ornithologique du site des Jonchets*. Société d'Histoire Naturelle du Pays de Montbéliard. 8 p.

PIEL A, 12 janvier 2009. *Note – document de travail Approche méthodologique pour l'analyse des continuités écologiques terrestres*. DIREN Franche-Comté. 7 p.

PINSTON H., CRANEY E., PEPIN D., MONTADERT M. et DUQUET M, 2000. *Amphibiens et Reptiles de Franche-Comté - Atlas commenté de répartition*. Groupe Naturaliste de Franche-Comté éd., Besançon. 116 p.

PONCHON F, juin 2006. *Mise en place d'une méthodologie pour la définition d'un réseau écologique - Application au SCoT de Besançon*. Mémoire de maîtrise de l'Institut Universitaire de Besançon. 66 p.

PROFIT, AF., DELAFOLLYE, L., OLLIET, F., GIRAUD, S., (2008) – *Document d'objectifs du site Natura 2000 FR4301289 Côte de Champvermol*. DIREN Franche-Comté, Conservatoire régional des espaces naturels de Franche-Comté, Besançon, 63 pages + annexes.

RFF, 2008. *LGV Rhin-Rhône Branche Est – Vue sur les travaux – lot C5*. 4 p.

SETRA, 2009. *Fauchez mieux, le fauchage raisonné*. Note d'information n°122, 23 p.

SOCIETE D'HISTOIRE NATURELLE DU PAYS DE MONTBELIARD, 2007. *Inventaire et diagnostic des coléoptères des prairies de fauche de l'agglomération de Montbéliard dans les vallées de la Savoureuse et de l'Allan*. 1 p.

STRUB L, Septembre 2008. *Trame verte et bleue référentiel de bonnes pratiques en faveur du maintien de continuité écologiques*. Rapport de Stage, Master 2 Université Rennes 1, DIREN Franche-Comté. 71 p.

VADAM JC, 2009. *Parcours et Roche piquante (Belvédère de Vandoncourt)*. Société d'Histoire Naturelle du Pays de Montbéliard. 8 p.

VEDOVATI B, VANPEENE A, Juin 2005. *Etude des continuités biologiques à l'échelle de la zone centrale de l'aire urbaine de Belfort-Montbéliard*. CETE de LYON, 58 p.

VNF, 2004. *La restauration des fonctionnalités écologiques des voies navigables*. Voies navigables de France, direction de l'Infrastructure et de l'Environnement, département de l'Eau et de l'Environnement, 4 p.

WEIDMANN J.-C., MORA F. et ROUE S.-Y. (2003) : *Orientations régionales de gestion de la faune sauvage et de ses habitats (ORGFH) : proposition d'une liste d'espèces prioritaires et d'une maquette de fiche-espèce*. G.N.F.C., O.P.I.E., C.P.E.P.E.S.C., Réseau d'observation de la faune vertébrée en Franche-Comté, DIREN, 36 p.

## 9. ANNEXES

## 9.1. STATUTS DES ESPECES PATRIMONIALES RECENSEES DANS L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD

**Catégories UICN Franche-Comté :**

**RE** : Eteint en Franche-Comté ; **CR** : Au bord de l'extinction ; **EN** : En danger ; **VU** : Vulnérable ; **NT** : Potentiellement menacé ; **LC** : Non menacé ; **DD** : Données insuffisantes ; **NA** : Non applicable ; **NE** : Non évalué.

TABLEAU 28 : ESPECES VEGETALES PATRIMONIALES RECENSEES SUR LE TERRITOIRE DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD

Nom français	Nom latin	Directive Habitats	Protection	Catégorie UICN Franche comté	Rareté en Franche-Comté
Aspérule des teinturiers	<i>Asperula tinctoria</i>	-	X	VU	R
Aster amelle	<i>Aster amellus</i>	-	X	VU	AC
Butome en ombelle	<i>Butomus umbellatus</i>	-	X	NT	AR
Dicrane vert	<i>Dicranum viride</i>	II	-	-	-
Ibérus des rochers	<i>Iberis saxatilis</i>	-	X	VU	TR
Ophrys abeille	<i>Ophrys apifera</i>	-	X	NT	C
Spiranthe d'automne	<i>Spiranthes spiralis</i>	-	X	NT	AC
Trèfle strié	<i>Trifolium striatum</i>	-	X	NT	R
Violette des collines	<i>Viola collina</i>	-	X	NT	TR

**Groupes ORGFH :**

Les groupes I à IV comprennent les espèces dites prioritaires en Franche-Comté, au sens des ORGFH. Le niveau de priorité est décroissant du groupe I au groupe IV. Ainsi, le groupe I se compose d'espèces dont les menaces ou les priorités d'actions sont fortes aux niveaux national et international et dont la région détient une certaine responsabilité. A l'opposé, le groupe IV comprend des espèces dont les niveaux de menaces ou de priorité d'actions (France et/ou international) sont faibles et dont la Franche-Comté ne détient pas de responsabilité particulière.

TABLEAU 29 : ESPECES D'AMPHIBIENS RECENSEES SUR LE TERRITOIRE DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD

Nom français	Nom latin	Directive Habitats	Protection	Catégorie UICN Franche comté	Groupe ORGFH
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	IV	X	NT	-
Crapaud calamite	<i>Bufo calamita</i>	IV	X	EN	-
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	-	X	LC	-
Crapaud vert	<i>Bufo viridis</i>	IV	X	NE	III
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	IV	X	NT	-
Grenouille de Lessona	<i>Rana lessonae</i>	IV	X	DD	-
Grenouille rieuse	<i>Rana ridibunda</i>	V	X	LC	-
Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	V	Art. 3	LC	-
Grenouille verte	<i>Rana esculenta</i>	V	Art. 3	LC	-
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	-	X	LC	-
Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i>	II	X	NT	III
Triton alpestre	<i>Tritus alpestris</i>	-	X	LC	III
Triton crêté	<i>Tritus cristatus</i>	II	X	VU	II
Triton palmé	<i>Tritus helveticus</i>	-	X	LC	-
Triton ponctué	<i>Tritus vulgaris</i>	-	X	VU	-

« Art. 3 » signifie que l'espèce est protégée seulement au titre de l'article 3 du 22/07/93. Par ailleurs, la vente et l'achat de Grenouilles rousses sont autorisés dans le cadre d'élevages soumis à autorisation au titre de l'arrêté du 05/06/85.

TABLEAU 30 : ESPECES DE REPTILES RECENSEES SUR LE TERRITOIRE DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD

Nom français	Nom latin	Directive Habitats	Protection	Catégorie UICN Franche comté	Groupe ORGFH
Coronelle lisse	<i>Coronella austriaca</i>	IV	X	LC	-
Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>	IV	X	LC	-
Couleuvre d'esculape	<i>Elaphe longissima</i>	IV	X	LC	-
Couleuvre verte et jaune	<i>Coluber viridiflavus</i>	IV	X	LC	-
Lézard agile	<i>Lacerta agilis</i>	IV	X	LC	III
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	IV	X	LC	-
Lézard vivipare	<i>Lacerta vivipara</i>	-	X	LC	-
Orvet	<i>Anguis fragilis</i>	-	X	LC	-
Vipère aspic	<i>Vipera aspis</i>	-	Art. 2	LC	-

« Art. 2 » signifie que l'espèce est protégée seulement au titre de l'article 2 du 22/07/93 : pas de mutilation, naturalisation, transport, colportage, etc.

TABLEAU 31 : ESPECES REMARQUABLES DE MAMMIFERES RECENSEES SUR LE TERRITOIRE DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD

Nom français	Nom latin	Directive Habitats	Protection	Catégorie UICN Franche comté	Groupe ORGFH
Lynx boréal	<i>Lynx lynx</i>	II	X	VU	I
Barbastelle	<i>Barbastella barbastellus</i>	II	X	NT	I
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	II	X	VU	I
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentoni</i>	IV	X	LC	-
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	IV	X	LC	-
Murin d'Alcathoe	<i>Myotis alcathoe</i>	IV	X	VU	-
Murin de Natterer	<i>Myotis nattererii</i>	IV	X	VU	-
Murin de Brandt	<i>Myotis brandti</i>	IV	X	VU	IV
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	II	X	VU	II
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	IV	X	LC	II
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	II	X	VU	I
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	X	LC	-
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	X	NT	-
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	-	X	DD	-
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	X	LC	-

TABLEAU 32 : ESPECES PATRIMONIALES D'OISEAUX NICHEURS RECENSEES SUR LE TERRITOIRE DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD

Nom français	Nom latin	Directive Oiseaux	Catégorie UICN Franche comté	Groupe ORGFH
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	I	NE	IV
Perdrix grise	<i>Perdix perdix</i>	-	NA	II
Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	-	EN	III
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	I	NT	-
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	I	NT	III
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	I	EN	III
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	I	VU	III
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	-	EN	II
Chouette effraie	<i>Tyto alba</i>	-	LC	II
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	-	LC	IV
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	-	NT	II

TABLEAU 33 : ESPECES REMARQUABLES D'INSECTES RECENSEES SUR LE TERRITOIRE DE L'AGGLOMERATION DE MONTBELIARD

Nom français	Nom latin	Directive Habitats	Catégorie UICN Franche comté	Groupe ORGFH
Aeshne isocèle	<i>Aeshna isoceles</i>			III
Cordulie à deux tâches	<i>Epitheca bimaculata</i>			II
Cuivré des Marais	<i>Lycaena dispar</i>	II	NT	II
Gomphe très commun	<i>Gomphus vulgatissimus</i>			III
Orthétrum bleuissant	<i>Orthetrum coerulescens</i>			III

## 9.2. COMPTE-RENDUS DES ENTRETIENS AVEC LES PERSONNES RESSOURCES

<b>Organisme :</b>	OPIE Franche-Comté
<b>Personne contactée :</b>	Frédéric MORA
<b>Fonction :</b>	Permanent de l'association
<b>Personne prenant contact :</b>	Claude LAURY
<b>Date :</b>	05/2009
<b>Nature du contact :</b>	Entretien téléphonique
<b>Résumé des informations collectées :</b>	L'objectif du contact était d'avoir d'éventuelles données complémentaires sur les insectes remarquables de l'agglomération de Montbéliard. L'OPIE a réalisé plusieurs études pour l'agglomération de Montbéliard. L'OPIE n'a pas de données autres que celles obtenues dans le cadre des études de l'agglomération de Montbéliard. D'après M. MORA les noyaux de biodiversité se situent dans les vallées alluviales notamment.

<b>Organisme :</b>	CREN Franche-Comté
<b>Personne contactée :</b>	Pascal COLLIN
<b>Fonction :</b>	Directeur
<b>Personne prenant contact :</b>	Claude LAURY
<b>Date :</b>	05/2009
<b>Nature du contact :</b>	Entretien téléphonique
<b>Résumé des informations collectées :</b>	L'objectif du contact était d'avoir d'éventuelles données complémentaires sur la patrimoine naturel de l'agglomération de Montbéliard. Le CREN n'a pas de connaissances précises parce que l'agglomération de Montbéliard travaille sur le secteur et non le CREN. Ce dernier a réalisé le DOCOB de la Côte de Champvernal pour le compte de l'agglomération de Montbéliard et de la DIREN Franche-Comté.

<b>Organisme :</b>	Conservatoire botanique national Franche-Comté (CBNFC)
<b>Personne contactée :</b>	François DEHONDT
<b>Fonction :</b>	Directeur
<b>Personne prenant contact :</b>	Claude LAURY
<b>Date :</b>	05/2009
<b>Nature du contact :</b>	Entretien téléphonique
<b>Résumé des informations collectées :</b>	L'objectif du contact était d'avoir d'éventuelles données complémentaires sur la patrimoine naturel de l'agglomération de Montbéliard. LE CBNFC peut fournir 2 types d'informations : <ul style="list-style-type: none"> <li>• la répartition d'espèces végétales (extraction du SIG) ;</li> <li>• la cartographie d'habitats naturels.</li> </ul> Il faut que le CBNFC ait une sollicitation directe de l'agglomération de Montbéliard et fournisse le contour du territoire.

<b>Organisme :</b>	ONCFS
<b>Personne contactée :</b>	Sébastien COURBET
<b>Fonction :</b>	Technicien ?
<b>Personne prenant contact :</b>	Claude LAURY
<b>Date :</b>	18/08/2009
<b>Nature du contact :</b>	Entretien téléphonique suivi d'un courrier
<b>Résumé des informations collectées :</b>	L'objectif du contact était de savoir si des éventuelles données de mortalité par collision avec la faune étaient connues. M. COURBET a précisé qu'il fallait faire une demande officielle par écrit au chef de service (M. Emmanuel RENAUD). Une fois la demande reçue, M. COURBET pourrait faire un dossier complet sur les collisions avec la grande faune (chevreuil, sanglier, cerf exceptionnel) pour fin septembre- début octobre. Un courrier explicitant notre demande a été fait en date du 18/08/2009. Une réponse négative a été reçue le 10/09/2009. Cette lettre nous invitait à prendre contact avec la fédération départementale des chasseurs du Doubs, chargée plus spécifiquement du recensement des collisions avec la faune sauvage.

<b>Organisme :</b>	Fédération des conservatoires d'espaces naturels (FCEN)
<b>Personne contactée :</b>	Audrey TAPIERO
<b>Fonction :</b>	Chargée de mission Plan national d'actions Chiroptères
<b>Personne prenant contact :</b>	Claude LAURY
<b>Date :</b>	09/06/2010
<b>Nature du contact :</b>	Courriel suivi d'un entretien téléphonique
<b>Résumé des informations collectées :</b>	L'objectif du contact était : <ul style="list-style-type: none"> <li>• d'avoir d'éventuelles données complémentaires sur les chauves-souris,</li> <li>• de récupérer une liste rouge régionale pour ce groupe,</li> <li>• savoir si des actions en faveur des chiroptères étaient mises en œuvre au niveau régional.</li> </ul> <p>La FCEN ne dispose d'aucune donnée supplémentaire sur les chiroptères et ne s'occupe pas de l'acquisition de données.</p> <p>La déclinaison au niveau régional du « plan national d'action de restauration des chiroptères en France métropolitaine » (téléchargé sur le site de la DREAL Franche-Comté) est en cours de rédaction par Sébastien ROUÉ de la CPEPESC. Il devrait être présenté pour validation début 2011. Parmi les actions en cours menées par la CPEPESC, on trouve des études d'impact, des inventaires et des suivis sur les infrastructures de transport dans le cadre des TVB. Parmi les actions menées au niveau national, Mme TAPIERO indique qu'un site de suivi de l'utilisation des ouvrages autoroutiers par les chiroptères a été choisi en Franche-Comté : secteur de l'A36 dans le forêt de Chailluz. Des suivis des ouvrages sont menés par la CPEPESC.</p> <p>Mme TAPIERO transmet la liste rouge régionale des chiroptères et nous invite à contacter M. ROUÉ.</p>

<b>Organisme :</b>	CPEPESC Franche-Comté
<b>Personne contactée :</b>	Sébastien Y. ROUÉ
<b>Fonction :</b>	Chargé de Mission "chauves-souris" de Franche-Comté
<b>Personne prenant contact :</b>	Claude LAURY
<b>Date :</b>	09/06/2010
<b>Nature du contact :</b>	Entretien téléphonique suite au contact avec Mme TAPIERO
<b>Résumé des informations collectées :</b>	<p>L'objectif du contact était d'avoir d'éventuelles données complémentaires sur les chauves-souris.</p> <p>M.ROUÉ indique que l'agglomération de Montbéliard est un secteur très urbanisé (un des plus urbanisé de Franche-Comté), assez peu favorable aux chiroptères.</p> <p>Les données de Grand Murin collectées dans le sud de l'agglomération (Mandeure, Valentigney, Seloncourt) sont issues de populations qui sont liées avec les continuum situés plus au sud en dehors du Pays de Montbéliard. Par ailleurs, le Grand Murin est une espèce qui s'affranchit des continuités écologiques pour ses déplacements (il vole très haut) et va chercher ses territoires de chasse jusqu'à 10 km de son gîte.</p> <p>L'espèce à enjeu pour les continuités écologiques sur le territoire de l'agglomération de Montbéliard est le Petit Rhinolophe. Il a été retrouvé en 2009 à Mandeure. Il était historiquement présent au nord dans le secteur de Béthoncourt. Cette observation est disponible dans l'étude faite par la CPEPESC dans le cadre d'une projet pour RTE.</p> <p>Le Petit Rhinolophe est une espèce semi-forestière. Sa faible présence sur le secteur de Montbéliard semblerait être lié à un problème de pollution lumineuse qui gênerait l'espèce.</p> <p>Mme LAURY signale à M. ROUÉ que des données de 2004 existent sur le secteur de la Savoureuse. Ce dernier s'interroge sur la nature de ces données (données historiques ou individus observés/défectés ?).</p> <p>Par ailleurs, Mme LAURY s'interroge sur la présence d'une autre espèce forestière, la Barbastelle. M. ROUÉ lui indique que cette espèce a également été contactée pour la 1<sup>ère</sup> fois en 2009 sur la commune de Mathay (avec colonie de reproduction).</p> <p>D'une manière générale, les données sur les chauves-souris du Pays de Montbéliard sont lacunaires. Il y a, d'après M. ROUÉ, une déficience des connaissances des populations de chauves-souris des boisements (secteurs Etupes, Fesches-le-Châtel, Béthoncourt).</p>

<b>Organisme :</b>	Fédération départementale des chasseurs du Doubs
<b>Personne contactée :</b>	S. BESNARD
<b>Fonction :</b>	Technicien secteur Montbéliard
<b>Personne prenant contact :</b>	Claude LAURY
<b>Date :</b>	14/06/2010
<b>Nature du contact :</b>	Courriel suivi d'un entretien téléphonique
<b>Résumé des informations collectées :</b>	<p>L'objectif du contact était d'obtenir les éventuelles données de collision avec la grande faune sur le secteur de l'agglomération de Montbéliard pour identifier les points noirs.</p> <p>La fédération dispose effectivement de données sur les collisions avec la grande faune. Mais, la fourniture de ces données à des bureaux d'études est généralement payante. M. Besnard va voir avec sa hiérarchie s'ils fournissent les données à titre gracieux ou non.</p> <p>Pour M. Besnard, le principal problème au sein de l'agglomération de Montbéliard est qu'il n'y a pas de corridor au niveau de l'autoroute A36. Aucun ouvrage n'est prévu pour le franchissement de la grande faune. Il semblerait toutefois qu'APRR ait profité de l'élargissement à 2X3 voies de l'A36 pour réaliser un passage inférieur au niveau du franchissement de la Savoureuse (hors PMA). Mais M. Besnard reste prudent sur l'efficacité de cet ouvrage.</p> <p>Mme LAURY lui demande si des « points noirs » collision sont connus.</p> <p>M. Besnard signale qu'il y a beaucoup de collisions sur la route qui va d'Etupes à Dampierre-les-Bois (RD463) et sur celle qui conduit de Nommay à Châtenoy-les-Forges (N437). Par ailleurs, certaines « petites » routes ont un trafic beaucoup plus important que des « grandes » routes et donc un nombre de collisions important. C'est le cas de la D33 qui va d'Arcey à Bart et qui est très fréquentée par les camions qui se rendent aux usines Peugeot.</p>

<b>Organisme :</b>	Association Vergers Vivants
<b>Personnes contactées :</b>	Emmanuel RIAT et Olivier BRUNET
<b>Fonction :</b>	Chef de projet et technicien
<b>Personne prenant contact :</b>	Claude LAURY
<b>Date :</b>	17/06/2010
<b>Nature du contact :</b>	Rendez-vous
<b>Résumé des informations collectées :</b>	<p>L'objectif du contact était de connaître les actions de l'association et d'avoir leur avis sur la trame de milieux ouverts définie par O.G.E.</p> <p>L'association Vergers Vivants a en charge la mise en œuvre du programme d'actions pour les vergers dont l'agglomération de Montbéliard est le maître d'ouvrage.</p> <p>Une des actions majeures est la réalisation de l'inventaire du patrimoine fruitier de l'agglomération de Montbéliard. Au stade actuel d'avancement, seule la partie sud-ouest n'était pas faite. Chaque arbre est géoréférencé avec ses caractéristiques (espèces, âge, etc.) et notamment des indicateurs bioécologiques (loge, cavité...).</p> <p>D'une manière générale, les vergers sont d'un âge avancé. Il s'agit pour la plupart d'arbres plantés entre les 2 guerres ou après la seconde guerre mondiale. Le peuplement d'avenir représente seulement 25 à 30% de la population des arbres.</p> <p>Les actions de l'association comprennent également :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'entretien des vergers (objectif de maintien des vergers) ;</li> <li>- la replantation de vergers (objectif de 150 arbres/an) ;</li> <li>- les vergers écoles : formation des propriétaires à l'entretien des arbres.</li> </ul> <p>Des zones d'actions (périmètres) ont été définies par l'agglomération de Montbéliard. Seuls les propriétaires situés dans ces périmètres peuvent bénéficier des subventions de l'agglomération de Montbéliard. Ainsi, les actions se concentrent dans les zones agricoles à maintenir (et non dans les zones urbaines).</p> <p>M. RIAT signale ainsi plusieurs zones d'actions de l'association :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- commune de Sochaux : la zone de vergers au sud du Montbart ;</li> <li>- commune d'Audincourt : vergers près de Faurecia.</li> </ul> <p>Mme LAURY a montré à M. RIAT les cartes des continuités de milieux ouverts réalisées pour l'étude. Ce dernier confirme les zones ainsi définies.</p> <p>Il propose à Mme LAURY de récupérer auprès de l'agglomération de Montbéliard la couche SIG correspondant à l'inventaire des vergers pour mettre à jour les cartes d'O.G.E. en vis-à-vis des « vergers abandonnés ».</p>

<b>Organisme :</b>	Société d'Histoire Naturelle du Pays de Montbéliard (SHNPM)
<b>Personnes contactées :</b>	Gérard Roussey, Jean-Claude VADAM, Caroline MAFFLI, François OLLIET
<b>Fonction :</b>	Président, Vice Président, chargés de missions
<b>Personne prenant contact :</b>	Claude LAURY
<b>Date :</b>	17/06/2010
<b>Nature du contact :</b>	Rendez-vous
<b>Résumé des informations collectées :</b>	<p>L'objectif du contact était de discuter d'une possible collaboration suite à la proposition faite par la SHNPM.</p> <p>La SHNPM s'interroge sur l'exactitude de la localisation des données figurant sur les cartes d'O.G.E. Mme LAURY précise que les données ont été fournies par l'agglomération de Montbéliard dans un fichier Excel issu de leur base de données. S'il y a des erreurs, elles proviennent de la base de données originelle. La société signale qu'il manque des espèces protégées au niveau national et régional sur les cartes. Celle-ci attire l'attention d'O.G.E sur l'importance de l'exactitude des données figurant dans la première partie de l'étude. Ce document sera en effet lu par beaucoup de personnes.</p> <p>La SHNPM possède de nombreuses données flore et faune en plus de celles fournies à O.G.E. par l'agglomération de Montbéliard. Ces données sont sûrement postérieures à la venue d'Emilie MUECH, salariée PMA, pour la collecte des données SHNPM pour le compte de l'agglomération de Montbéliard.</p> <p>LA SHNPM est prête à collaborer, sur la base du devis envoyé à O.G.E., à l'étude en cours. Il est convenu qu'O.G.E envoie le rapport sous format pdf pour que Mme MAFFLI et M. OLLIET regardent les cartes et les complètent et donnent également leur avis sur les autres phases de l'étude.</p>

<b>Organisme :</b>	Autoroutes Paris Rhin Rhône
<b>Personnes contactées :</b>	M. LABBÉ
<b>Fonction :</b>	Directeur de projet
<b>Personne prenant contact :</b>	Claude LAURY
<b>Date :</b>	06/08/2010
<b>Nature du contact :</b>	Entretien téléphonique
<b>Résumé des informations collectées :</b>	<p>L'objectif du contact était de connaître les aménagements existants ou en projet sur l'A36 pour permettre le passage de la faune.</p> <p>A la connaissance de M. LABBÉ, il n'y a pas de passage faune spécifique sur l'autoroute A36. Celle-ci a été construite globalement dans les années 1970. Certaines sections datent de 1967 et d'autres, comme Belfort – Voujeaucourt, de 1976.</p> <p>Dans le cadre des travaux de mise à 2X3 voies de la section Belfort/Voujeaucourt, il n'y a pas de passages faune dédiés. Les travaux ont lieu en 2 phase. La 1<sup>ère</sup> phase concerne la section Belfort – Montbéliard. Elle est achevée depuis 2008. La seconde concerne la section Montbéliard – Voujeaucourt. Les travaux débuteront en 2011.</p> <p>Il n'est pas prévu d'aménager de passages faune dans le cadre des travaux d'élargissement. Les améliorations environnementales réalisées ou prévues dans le cadre des travaux portent sur le bruit (protections phoniques) et l'assainissement (collecte des eaux de ruissellement des chaussées et traitement dans des bassins décanteur/déshuileur).</p> <p>Mme LAURY interroge M. LABBÉ sur le franchissement de la Savoureuse par l'A36. Cet ouvrage a été élargi mais il n'y a pas eu d'aménagement particulier en faveur de la faune.</p>

<b>Organisme :</b>	Fédération départementale de pêche et de protection du milieu aquatique du Doubs
<b>Personnes contactées :</b>	M. Nicolas GUIBERT
<b>Fonction :</b>	Ingénieur du secteur de Montbéliard
<b>Personne prenant contact :</b>	Claude LAURY
<b>Date :</b>	19/10/2010
<b>Nature du contact :</b>	Entretien téléphonique
<b>Résumé des informations collectées :</b>	<p>L'objectif du contact était de recueillir des informations sur les peuplements piscicoles des cours d'eau de l'agglomération de Montbéliard.</p> <p>Les éventuelles données issues de pêches électriques sont à récupérer auprès de l'ONEMA.</p> <p>Globalement, les cours d'eau sont dégradés même si toutes les espèces qui peuvent être présentes dans ce type de cours d'eau ont été recensées (mais en faible effectif et/ou très localisées). Il y a un gros problème d'insuffisance du débit réservé sur les barrages du Doubs. Par ailleurs, la gestion des crues effectuée par l'agglomération de Montbéliard est difficilement compatible avec les exigences écologiques des espèces : ouverture des ouvrages en cas de crue pour évacuer le plus rapidement la crue. Il n'y a donc pas de possibilité de maintien en eau des zones de frayères.</p> <p>L'agglomération de Montbéliard possède également les rivières qui ont le plus fort taux de PCB.</p> <p>M. Guibert a également fait part des projets qu'il connaît sur l'agglomération de Montbéliard et qu'O.G.E. pourrait consulter.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La fédération a réalisé une étude avant-projet sommaire suite à l'étude « frayères » faite par Eaux Continentales qui présente les principes d'aménagement pour chaque site.</li> <li>- Une étude relative au barrage situé près de l'aérodrome à Audincourt (en aval du pont A36) existe.</li> <li>- Suite à l'écroulement d'un barrage sur l'Allan à Fesches-le-Châtel, différentes possibilités d'aménagement ont été étudiées.</li> <li>- Il existe un projet à Vieux-Charmont dans un ancien bras de l'Allan pour réaliser une frayère à brochet le long de l'A36. Une convention vient d'être signée avec la PMA et APRR.</li> </ul>

PROFIL DE BAIGNADE  
BASE DE LOISIRS DU PAYS DE  
MONTBELIARD  
PLAN D'EAU DU PAQUIS



Septembre 2011



## TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES .....	3
TABLE DES FIGURES .....	4
INTRODUCTION .....	5
<b>Phase 1 : Etat des lieux .....</b>	<b>6</b>
1.1. Zone de baignade.....	6
1.1.1. Description.....	6
1.1.2. Données sur la qualité de l'eau .....	8
1.1.3. Données sur la qualité des coquillages .....	9
1.1.4. Contexte météorologique.....	9
1.2. Zone d'étude pour l'identification des sources de pollution .....	15
1.3. Inventaire des sources de pollution.....	20
1.3.1. Les eaux usées domestiques .....	20
1.3.2. Les eaux pluviales.....	21
1.3.3. Les activités agricoles.....	22
1.3.4. Les activités industrielles.....	23
1.3.5. Autres sources de pollutions diffuses spécifiques .....	25
1.3.6. Fréquentation de la zone de baignade et renouvellement de l'eau .....	27
<b>Phase 2 : Diagnostic .....</b>	<b>27</b>
<b>Phase 3 : Mesures de gestion.....</b>	<b>30</b>
1.4. Mesures de gestion préventive des pollutions à court terme .....	30
1.4.1. Choix des indicateurs à surveiller.....	30
1.4.2. Détermination des seuils d'alerte.....	30
1.4.3. Mesures de gestion du risque sanitaire .....	32
<b>Fiche de synthèse.....</b>	<b>33</b>
<b>Annexes .....</b>	<b>42</b>
Annexe 1 .....	43

## TABLE DES FIGURES

### Liste des figures

Figure 1 : Photo d'une zone d'affichage.....	6
Figure 2 : Localisation du point de contrôle bactériologique.....	7
Figure 3 : Graphique du cumul mensuel des précipitations en 2010.....	10
Figure 4 : Graphique des températures moyennes en 2010.....	10
Figure 5 : Graphique du cumul mensuel des précipitations en 2009.....	11
Figure 6 : Graphique des températures moyennes en 2009.....	11
Figure 7 : Graphique du cumul mensuel des précipitations en 2008.....	12
Figure 8 : Graphique des températures moyennes en 2008.....	12
Figure 9 : Graphique du cumul mensuel des précipitations en 2007.....	13
Figure 10 : Graphique des températures moyennes en 2007.....	13
Figure 11 : Graphique du cumul mensuel des précipitations en 2006.....	14
Figure 12 : Graphique des températures moyennes en 2006.....	14
Figure 13 : Rose des vents du mois d'août 2008.....	15
Figure 14 : Carte de localisation de la zone d'étude dans le bassin versant de la Savoureuse.....	16
Figure 15 : Schéma du dispositif de protection contre les crues de la Savoureuse.....	17
Figure 16 : Photo de l'exutoire à l'ouest de la zone de baignade.....	17
Figure 17 : Carte de l'occupation des sols à partir des données CORINE LAND COVER.....	19
Figure 18 : Carte de localisation des stations d'épuration et des réseaux de collecte des eaux usées.....	20
Figure 19 : Carte de localisation des réseaux d'eaux pluviales.....	21
Figure 20 : Carte de localisation des exploitations agricoles.....	22
Figure 21 : Carte de localisation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) à autorisation.....	23
Figure 22 : Carte de localisation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement à déclaration.....	24
Figure 23 : Carte de localisation des industries répertoriées dans le Registre Français des Emissions Polluantes.....	25
Figure 23 : Carte de localisation des sites et sols pollués.....	27

### Liste des tableaux

Tableau 1 : Qualité microbiologique des eaux de baignade au cours des cinq dernières années.....	8
Tableau 2 : Grille de cotation des sources de pollution.....	27
Tableau 3 : Classement des sources de pollution présentes dans la zone d'étude.....	28
Tableau 4 : Seuils d'alerte et recommandations en cas de présence de cyanobactéries.....	30
Tableau 5 : Limites de qualité pour le classement des eaux de baignade.....	31
Tableau 6 : Seuils de qualité des critères physico-chimiques.....	31

## INTRODUCTION

La directive 2006/7/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 février 2006, concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade, modifie le classement des zones de baignade et impose aux personnes responsables de réaliser un profil de baignade.

Les dispositions de cette directive ont été transposées dans le Code de la santé publique aux articles L.1332-3 et D.1332-20.

La zone de baignade de Brognard, appelée aussi étang du Pâquis, est gérée par Pays de Montbéliard Agglomération durant la saison estivale définie chaque année par arrêté municipal. En général, elle débute début juin pour se terminer fin août. L'étang de Brognard est utilisé pour différents usages : baignade, pêche de loisirs ainsi que plusieurs activités nautiques (voile, kayak, aviron et planche à voile). L'étang du Pâquis appartient à une série de bassins de rétention mis en place dans le cadre de la prévention des inondations de la Savoureuse. Il est ainsi alimenté par cette rivière qui prend sa source au Ballon d'Alsace avant de jeter dans l'Allan à Sochaux.

A partir des critères de la directive européenne, l'eau de baignade est de qualité « suffisante », « bonne » ou « excellente » ce qui signifie que le risque de pollution n'est pas avéré. Il convient donc de réaliser un profil de type 1 selon la réglementation.

Ce profil de baignade comprend trois principales parties : un état des lieux permettant de faire l'inventaire des sources de pollution, un diagnostic avec le classement des sources en fonction de leur impact sur la qualité des eaux et la liste des mesures de gestion à mettre en place. Pour terminer, une fiche de synthèse regroupe les principales informations du profil.

## Phase 1 : Etat des lieux

### 1.1. Zone de baignade

#### 1.1.1. Description

La zone de baignade de Brognard s'étend sur une longueur moyenne de 150 mètres (maximum 170 mètres) et une largeur moyenne est de 60 mètres (maximum 70 mètres). La profondeur maximale est de 1,50 mètres dans le petit bain et d'environ 3 mètres dans le grand bain représentant une pente de 6 %.

La plage comprend un fond sableux pouvant entraîner une turbidité de l'eau. Les rives de la zone de baignade sont naturelles pour une petite partie et composées de sable roulé du Rhin 0/4 mm pour la majeure partie. La circulation de l'eau s'effectue du Nord-est au Sud-ouest (Pays de Montbéliard Agglomération, Service Sport).

Les étangs de Brognard sont utilisés pour différents usages : baignade, pêche de loisirs ainsi que plusieurs activités nautiques (voile, kayak, aviron et planche à voile).

La plage est constituée de sable avec une petite zone de pelouse au Sud des bassins. La zone de baignade ne présente pas de végétation à proximité et un chemin de promenade fait le tour des étangs.

La saison balnéaire (avec baignade surveillée) est définie par arrêté municipal en principe de début juin à fin août (pour exemple, en 2010, du 5 juin au 31 août).

La zone de baignade accueille de 3 000 à 15 000 baigneurs par mois suivant le temps soit environ 100 à 500 personnes en moyenne par jour.

Les équipements sanitaires comprennent pour les hommes 3 urinoirs, 1 WC fermé, 1 WC pour personne à mobilité réduite et 6 douches ; et pour les femmes, 1 WC fermé, 1 WC pour personne à mobilité réduite et 5 douches. Le poste de secours mesure 25,45 m<sup>2</sup> et comprend un WC fermé, un lavabo et une douche.

L'accessibilité du site aux animaux domestiques est réglementée par arrêtés municipaux. Ils sont interdits dans l'eau et sur la plage et ils sont tolérés en laisse sur le chemin de la promenade.

L'accès au site est possible par un axe principal, avec une passerelle qui relie la zone de baignade à un parking extérieur, ou par trois axes secondaires (chemins de promenade).

La zone d'affichage comprend 3 panneaux sur le secteur de la plage comprenant chacun : les arrêtés municipaux réglementant le site, la période de surveillance de la baignade, les analyses d'eau et les informations ponctuelles à destination du public si nécessaire.

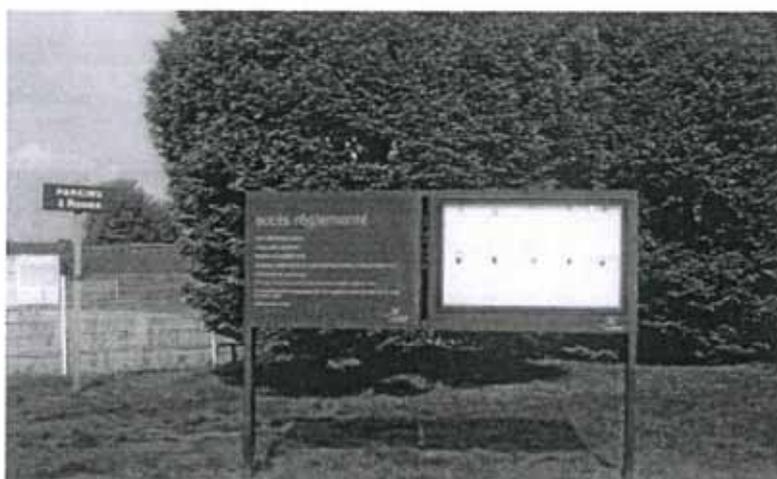


Figure 1: Photo d'une zone d'affichage (Source : Pays de Montbéliard Agglomération)

Le prélèvement pour le contrôle bactériologie est effectué du côté droit du ponton, juste avant la construction métallique. La recherche des cyanobactéries est réalisée par un échantillonnage de l'eau sur l'ensemble du site de baignade.

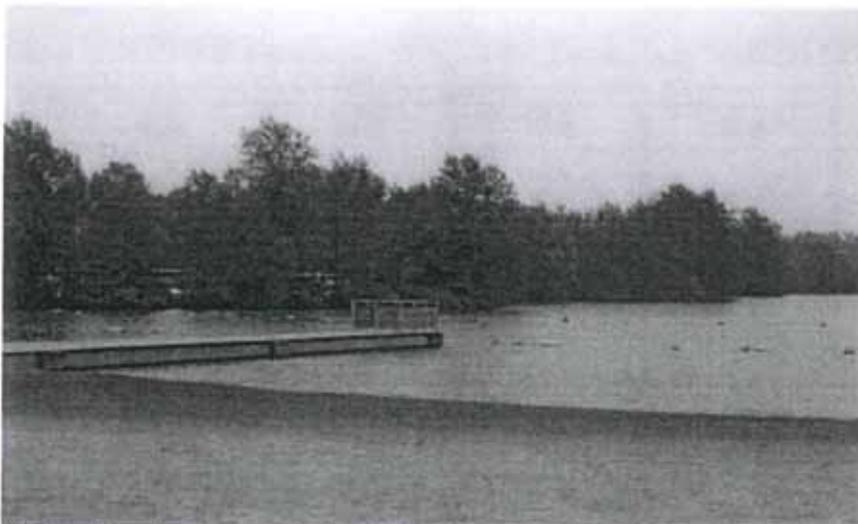


Figure 2: Localisation du point de contrôle bactériologique (Source : Pays de Montbéliard Agglomération)

## 1.1.2. Données sur la qualité de l'eau

### - Qualité microbiologique des eaux de baignade:

Tableau 1 : Qualité microbiologique des eaux de baignade au cours des cinq dernières années (Source : ARS franche Comte)

Année	2006	2007	2008	2009	2010
Classement (Ancienne directive)	7B	7B	8B	7A	7A
Classement (Directive 2006/7/CE)	Bonne qualité	Bonne qualité	Bonne qualité	Excellente qualité	Excellente qualité

De 2006 à 2008, les eaux de baignade de l'Etang du Pâquis étaient déjà classées de bonne qualité microbiologique.

De plus, on remarque une amélioration de cette qualité pour atteindre le niveau Excellent (Classement A dans l'ancienne directive) depuis 2009.

Comme le prévoit la réglementation en vigueur, le prélèvement et l'analyse des eaux de baignade de l'Etang du Paquis sont effectués uniquement durant la saison balnéaire. De plus, chaque année le premier prélèvement est réalisé 10 à 20 jours avant le début de la saison. Ainsi, les données de qualité des eaux de Brognard s'étendent de fin mai à début septembre.

Le nombre de prélèvements est également fixé par la législation à deux par mois, au minimum. Aussi, le site de Brognard, ayant des eaux considérées conformes (eaux de qualité Excellente, Bonne ou Suffisante selon la directive) depuis 2001, la réglementation autorise la réduction du nombre de prélèvement au minimum à un par mois. Or, l'ARS ou le service Hygiène Sécurité Publique de Pays de Montbéliard Agglomération effectue en moyenne deux à trois prélèvements par mois. Par conséquent, la fréquence de ces analyses renforce la sécurité sanitaire pour les baigneurs.

### - Transparence de l'eau:

Pour ces cinq dernières années (2006, 2007, 2008, 2009, 2010) la transparence de l'eau varie en moyenne entre 0.8 et 1 mètre. Elle est réduite lors de fortes précipitations, de vent fort ou d'une fréquentation importante. En effet, ces phénomènes provoquent la remise en suspension des sédiments et diminue donc la transparence. La présence de cyanobactéries peut également jouer un rôle sur celle-ci.

### - Les épisodes d'invasion de méduses:

De petites méduses d'eau douce ont été observées durant la saison balnéaire 2010, du 28 au 30 juillet environ, soit une semaine après 25 jours consécutifs de beau temps.

### - Les épisodes de mise en évidence de cyanobactéries:

Les cyanobactéries sont des micro-organismes procaryotes photosynthétiques. Ces algues microscopiques se développent dans des eaux peu profondes, tièdes, calmes ou immobiles et riches en nutriment (azote, phosphore...) comme dans certains milieux aquatiques dégradés par les activités humaines.

Les eaux eutrophes (riches en phosphore, secondairement en azote et avec un faible taux en oxygène) constituent donc un milieu favorable à la prolifération des cyanobactéries. Ce phénomène naturel a été accentué au cours des dernières décennies par les activités anthropiques. Ainsi le ruissellement et le

lessivage des sols contenant des engrais, les déjections de bovins, ou encore le déversement d'eau mal épurée dans le milieu naturel favorisent cet excès de nutriments dans le milieu aquatique. Certaines de ces cyanobactéries produisent des toxines intracellulaires (microcystines...) lors de leur rupture ou de leur mort. Celles-ci peuvent donc avoir des impacts sur la santé humaine en cas de contact ou d'ingestion accidentelle lors de la baignade et des autres activités nautiques (AFSSET).

De 2006 à 2010, plusieurs prélèvements ont révélé la présence de cyanobactéries. Les concentrations retrouvées varient de 29 cellules/ml à 1 781 800 cellules/ml. La présence de ces micro-organismes peut s'expliquer en partie par l'hypoxie des eaux du fait de leur stagnation.

Au cours de la saison balnéaire 2009, une concentration très élevée en cyanobactéries dans les eaux de l'Etang du Pâquis a été observée (entre 40 000 à 1 781 800 cellules/ml) entraînant un taux de microcystine-LR total de 11,54 µg/l lors de l'épisode le plus fort.

Cette concentration importante peut supposer une pollution ponctuelle avec un rejet en phosphore et azote dans le milieu.

#### - Les épisodes de prolifération d'algues vertes:

D'après l'ARS Franche Comté et le personnel du site, il n'y a jamais eu d'épisode de prolifération d'algues vertes sur le site.

#### - Cas de dermatite chez les baigneurs:

Aucun cas n'a été recensé.

### 1.1.3. Données sur la qualité des coquillages

La présence de moules sur certains rochers ou pièces immergées a été observée. Ces organismes vivent dans des eaux douces de qualité et représentent ainsi de bons indicateurs de l'état du milieu aquatique.

### 1.1.4. Contexte météorologique

Le bassin versant de la Savoureuse est soumis à un climat continental caractérisé par une forte amplitude thermique au cours de l'année. L'affrontement entre les différentes masses d'air génère des précipitations accentuées par la présence du massif vosgien. L'été est marqué par des chaleurs intenses (jusqu'à 40°C), tandis que les températures d'hiver sont relativement basses : elles restent inférieures à 5°C durant 4 mois et peuvent descendre jusqu'à -30°C. La moyenne annuelle des températures est sensiblement de 10°C.

■ Année 2010

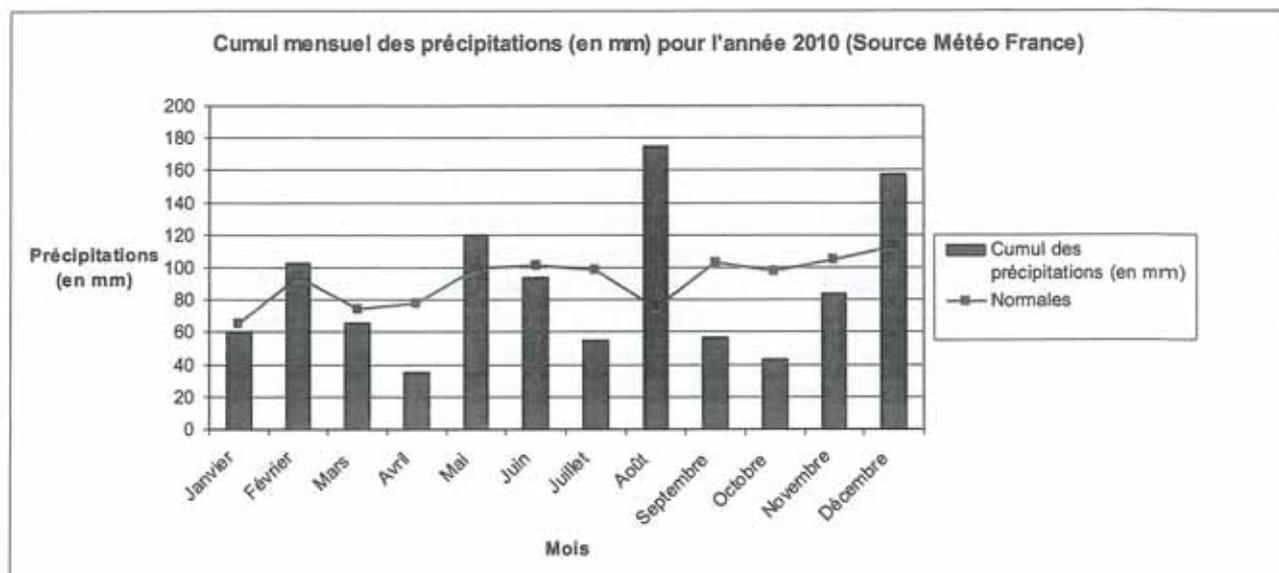


Figure 3: Graphique du cumul mensuel des précipitations en 2010.

Les précipitations sont en général sensibles aux normales de saison. En avril, juillet, septembre et octobre elles sont cependant déficitaires alors qu'elles sont excédentaires en août et décembre.

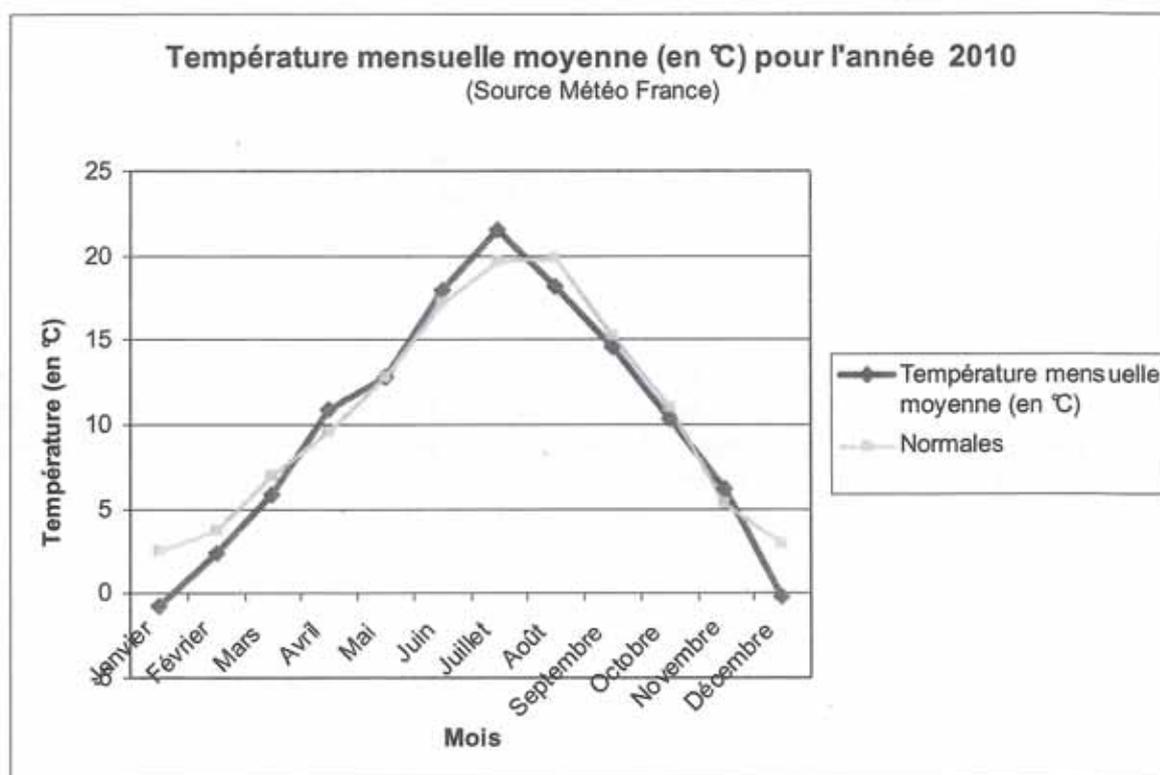


Figure 4 : Graphique des températures moyennes en 2010.

En 2010, les températures sont proches des normales de saison.

## ■ Année 2009

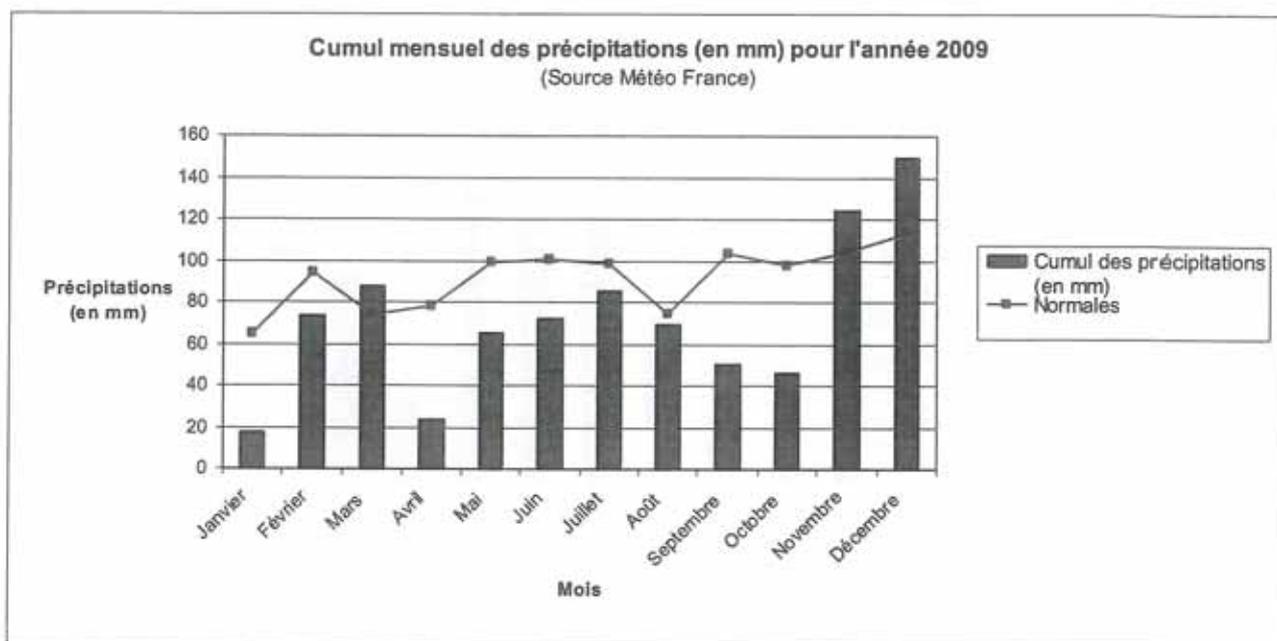


Figure 5 : Graphique du cumul mensuel des précipitations en 2009.

Sur l'ensemble de l'année, on remarque un cumul de précipitations moins élevé que les normales et ce déficit pluviométrique se retrouve également durant la saison estivale. Seuls les mois de novembre et décembre enregistrent de fortes précipitations.

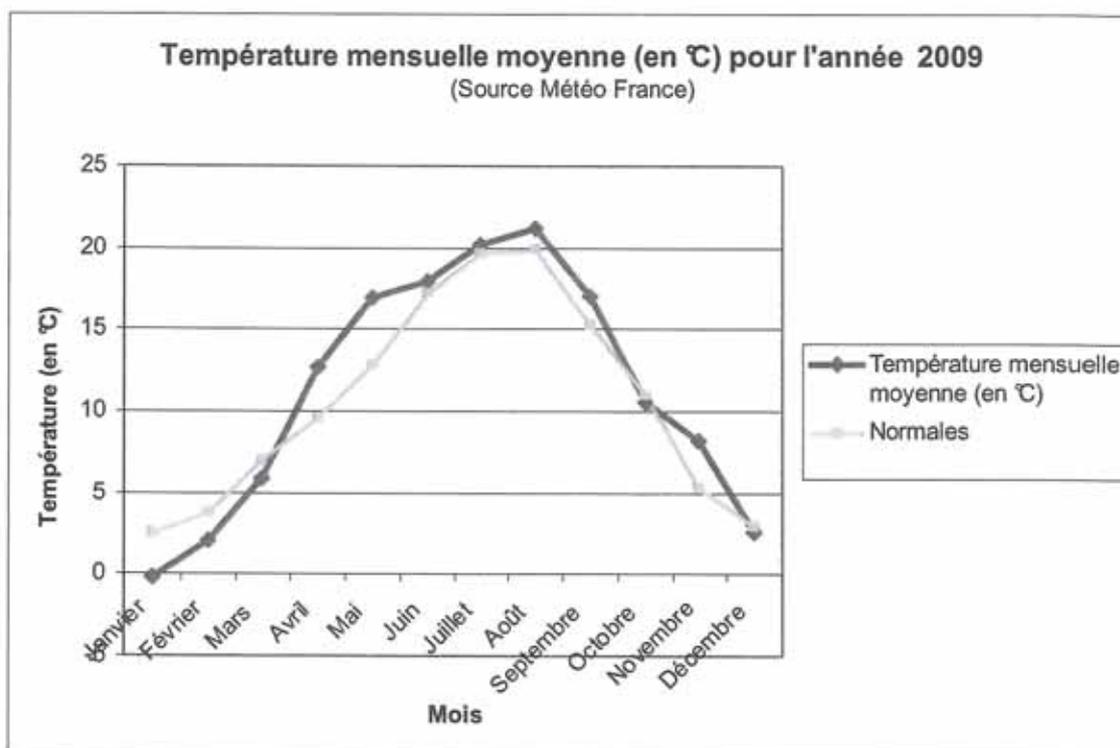


Figure 6 : Graphique des températures moyennes en 2009.

Les températures moyennes observées en 2009 sont supérieures aux normales de saison à partir du mois d'avril.

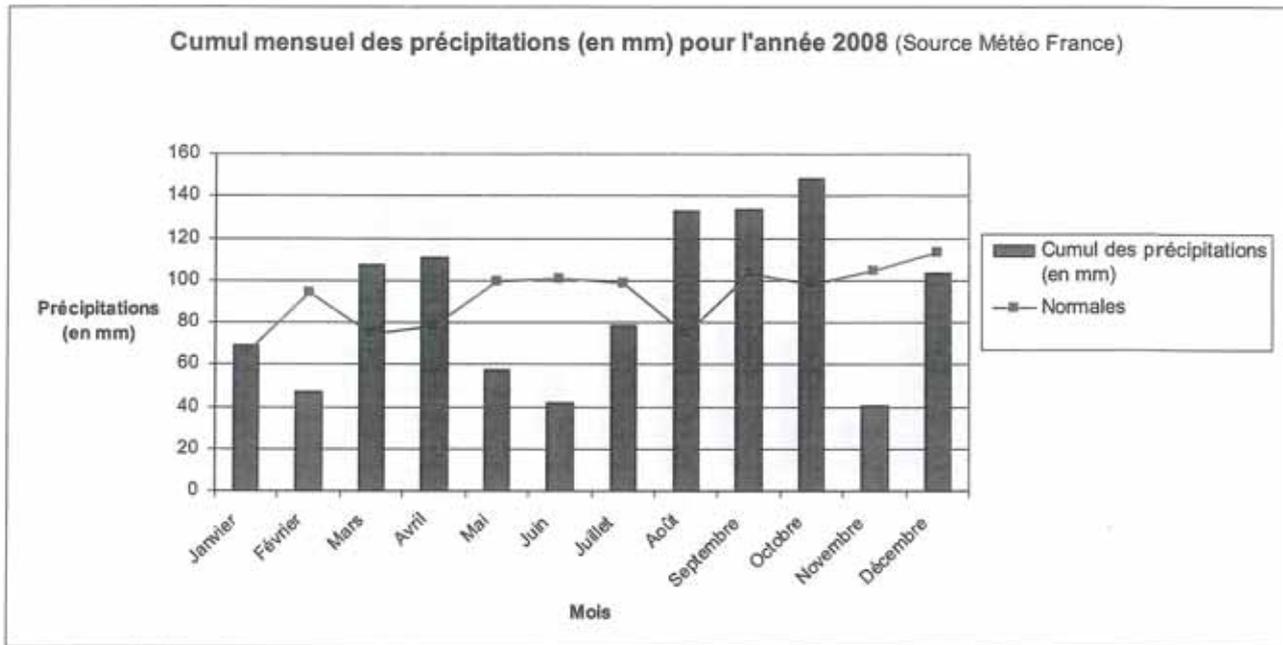


Figure 7 : Graphique du cumul mensuel des précipitations en 2008.

Selon les mois, les précipitations sont variables par rapport aux normales de saison. Au cours de la saison estivale, celles-ci sont inférieures sauf au mois d'août.

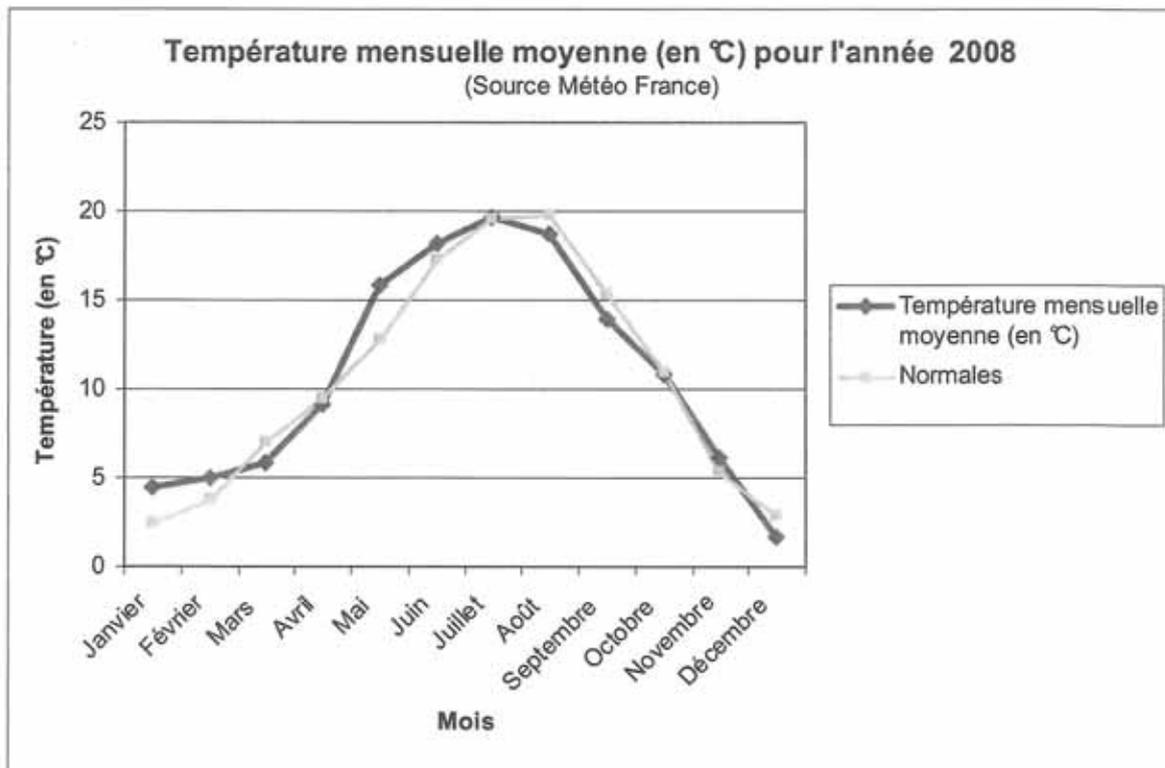


Figure 8 : Graphique des températures moyennes en 2008.

Une légère augmentation des températures moyennes par rapport aux normales est observée sur l'année. Durant la période de baignade, les températures semblent cependant proches des normales de saison.

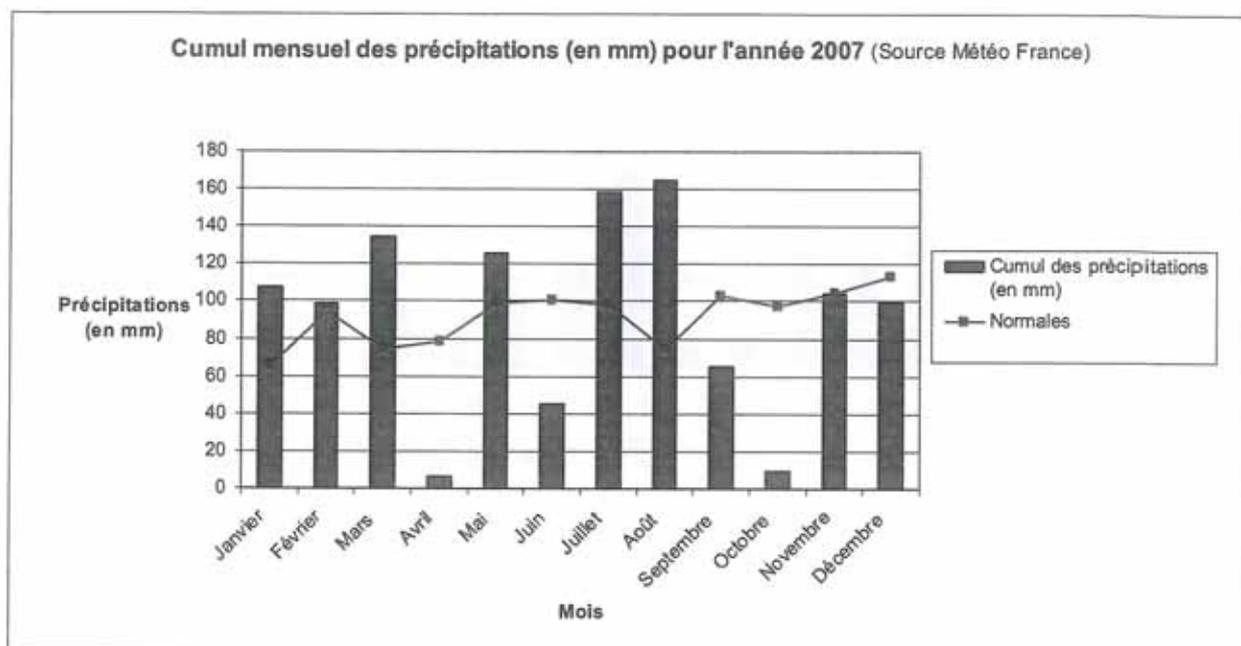


Figure 9 : Graphique du cumul mensuel des précipitations en 2007.

Les précipitations sont déficitaires au cours des mois d'avril, juin, septembre et octobre. Et le reste de l'année, elles sont plutôt excédentaires ou proches des normales.

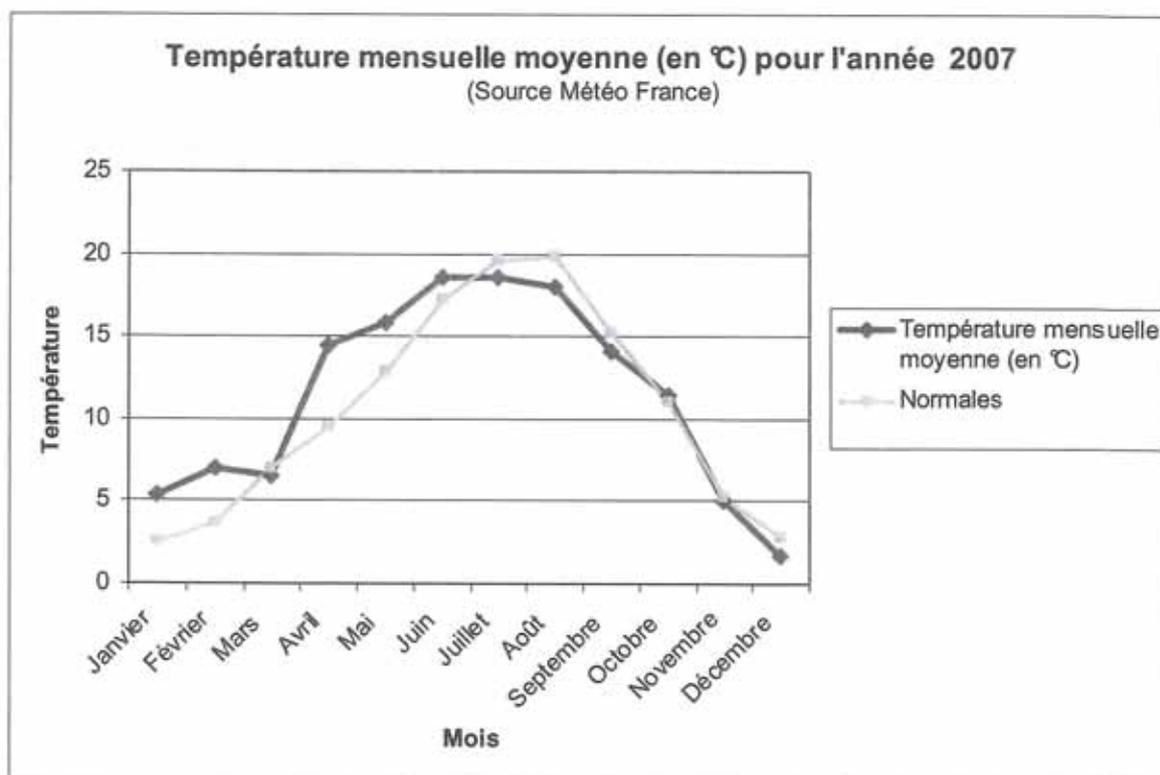


Figure 10 : Graphique des températures moyennes en 2007.

Les températures moyennes relevées sont inférieures aux normales durant la saison balnéaire alors qu'elles sont plutôt supérieures en début d'année et sensibles aux normales à partir de septembre.

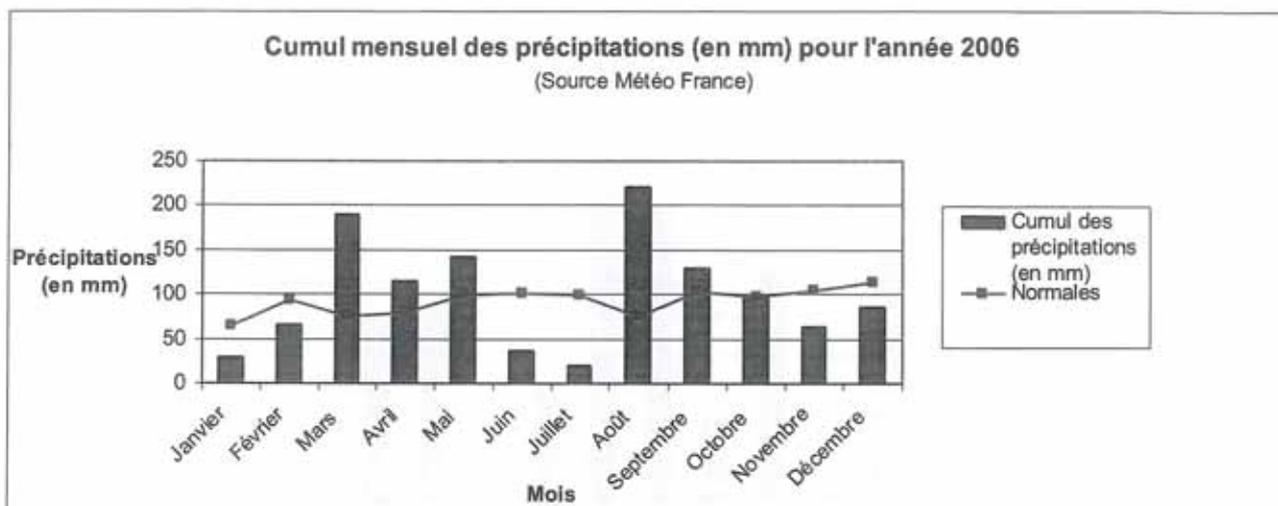


Figure 11 : Graphique du cumul mensuel des précipitations en 2006.

Les précipitations sont inférieures aux normales au cours de la saison estivale sauf au mois d'août avec 220 mm de pluie. Le reste de l'année, elles le sont également sauf de mars à mai et en septembre.

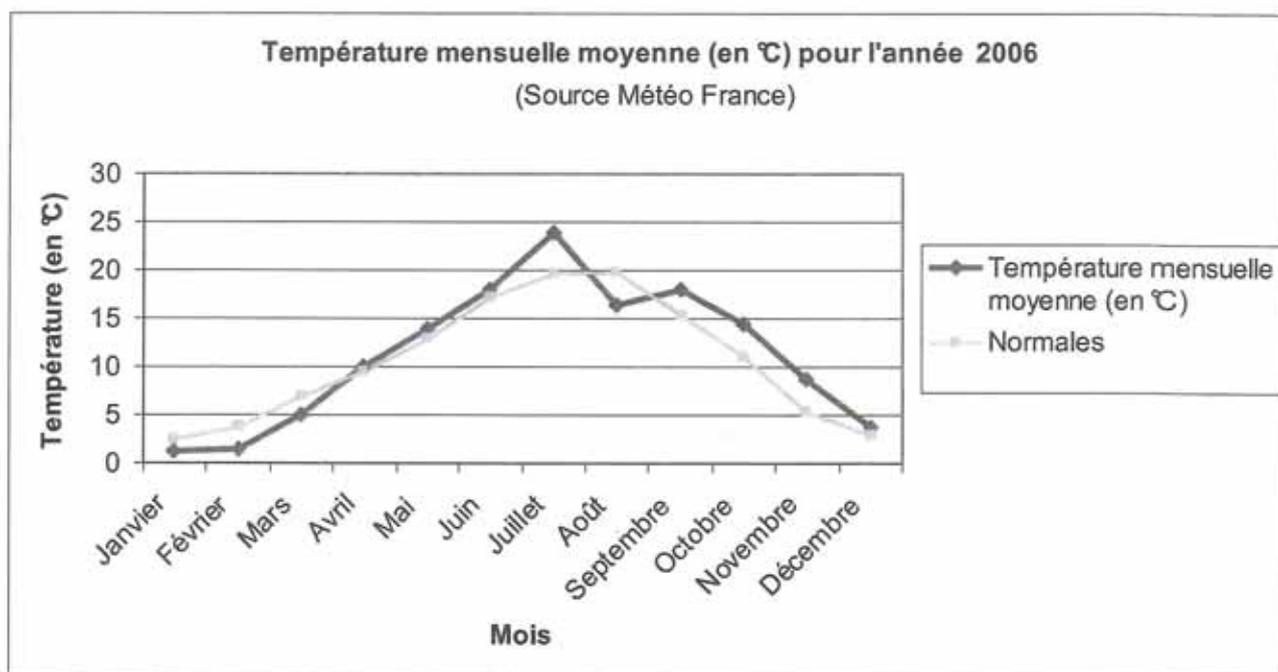


Figure 12 : Graphique des températures moyennes en 2006.

Les températures sont supérieures aux normales de saison au cours de la saison balnéaire sauf au mois d'août.

Les vents venant du Sud-ouest prédominent sur le secteur avec ceux du Nord-est. Leurs vitesses maximales observées au cours de la saison estivale est en moyenne de 45 km/h avec une direction comprise entre 200 et 300°. En hiver, les rafales atteignent en moyenne 70 km/h pour des vents de même direction.

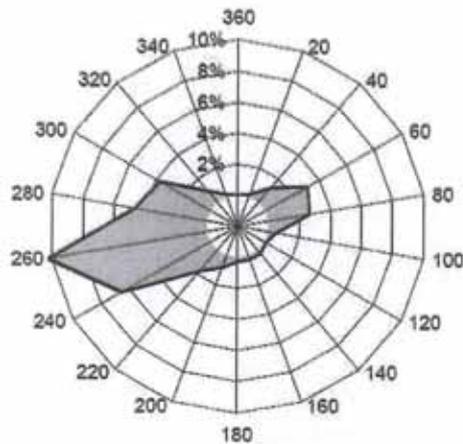


Figure 13 : Rose des vents du mois d'août 2008 (Source Météo France).

### 1.2. Zone d'étude pour l'identification des sources de pollution

La zone d'étude s'étend sur une surface d'environ 60 km<sup>2</sup>, de Belfort au Nord à Sochaux au Sud et de Vieux-Charmont à l'Ouest à Allenjoie à l'Est. Elle correspond à la partie aval du bassin versant de la Savoureuse. Cette zone de plaine alluviale est creusée dans des terrains tertiaires et secondaires de perméabilité variable, d'une pente moyenne de 0,3% (PPRI de la Savoureuse, Note de présentation). Les matériaux déposés varient des graves aux limons argileux (CEMAGREF).

Le bassin versant de la Savoureuse, depuis le Ballon d'Alsace jusqu'à la confluence avec l'Allan, a une superficie de 225 km<sup>2</sup>. La Savoureuse prend sa source à 1 248 mètres d'altitude. C'est d'abord un torrent de montagne qui dévale les pentes raides et boisées du Ballon d'Alsace. A partir de Giromagny, elle passe progressivement d'un régime torrentiel à un régime fluvial. Elle s'engage ensuite dans la vaste plaine alluviale de Chaux formée d'alluvions récentes. Elle y reçoit ses deux principaux affluents, le Rhône en rive droite (à l'amont de Valdoie) et la Rosemontoise en rive gauche (dans Valdoie) à une distance de seulement 3 km l'un de l'autre. La rivière est ensuite canalisée dans la traversée de l'agglomération belfortaine. A la sortie de Belfort, elle coule dans une plaine alluviale où l'intégrité du lit majeur est fortement perturbée par des remblais. Au pied du rocher de Bermont, elle reçoit un troisième affluent, la Douce. Après la traversée de Châtenois-les-Forges, la vallée s'élargit jusqu'à 1 km. Cette plaine, fortement urbanisée, est marquée par l'extraction intensive de granulats qui a laissé de nombreuses gravières. A Nommay, la Savoureuse quitte le Territoire de Belfort et entre dans le département du Doubs. A partir de Vieux-Charmont, le cours d'eau est rectifié pour emprunter l'ancien méandre de l'Allan et se jette dans ce dernier à Sochaux, à 317 mètres d'altitude après un parcours de 40km. Le réseau hydrographique de la Savoureuse est composé non seulement de rivières mais également de nombreux étangs. En effet, la densité en étangs de ce secteur est l'une des plus élevées de France (Plan de Prévention du Risque Inondation de la Savoureuse).

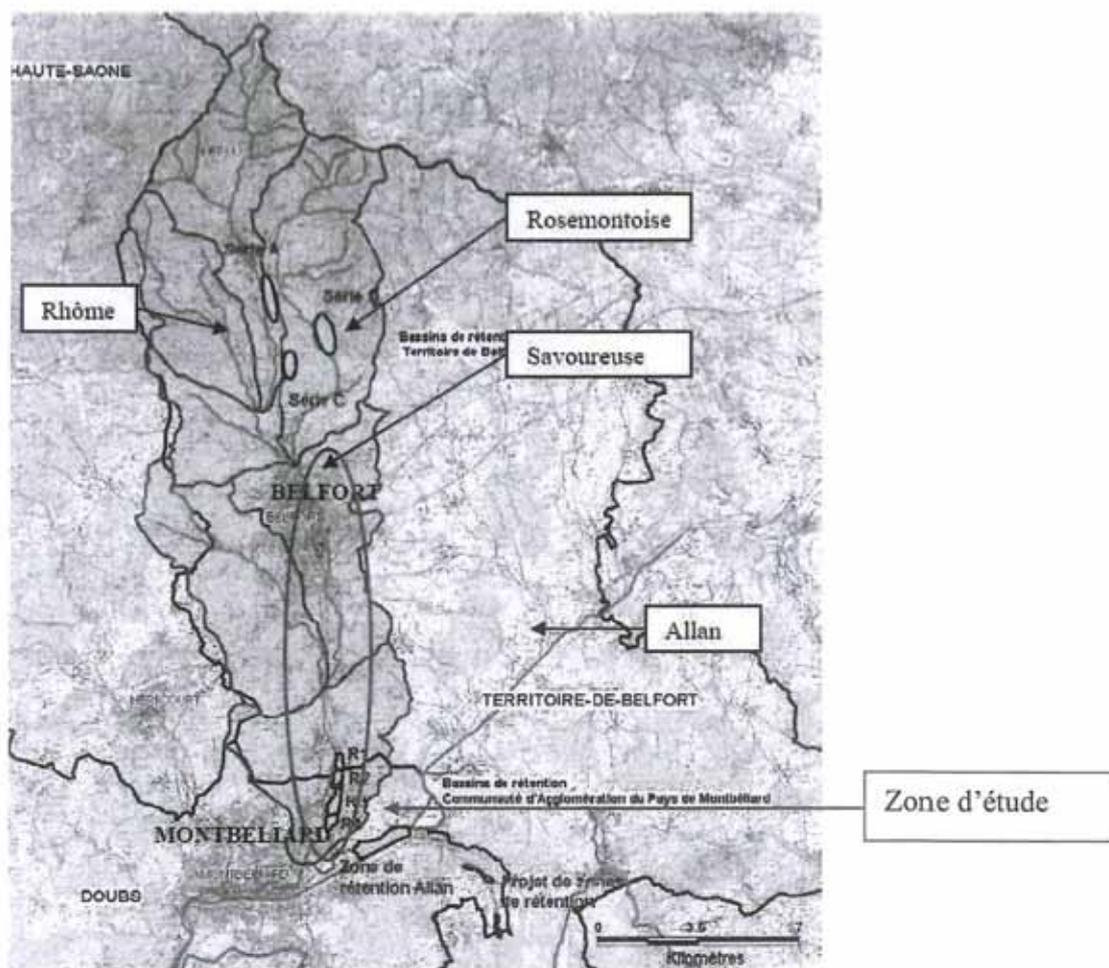


Figure 14 : Carte de localisation de la zone d'étude dans le bassin versant de la Savoureuse (Source CEMAGREF)

Le secteur d'étude comprend quatre bassins mis en place dans le cadre de la politique de prévention des inondations élaborée par le territoire de Belfort Montbéliard.

Cette réflexion, sur la prévention des inondations, a été déclenchée par la crue du 15 février 1990 qui a eu des conséquences économiques importantes dans les agglomérations de Belfort et de Montbéliard.

L'aménagement a été réalisé pour permettre l'écroulement des crues par la dérivation d'une partie des débits de la Savoureuse à partir d'une prise d'eau en rivière. La section de contrôle en lit mineur et le seuil latéral de dérivation entrent en service à une certaine cote correspondant à une période de retour 25 ans. Le débit dérivé est de 30 m<sup>3</sup>/s pour une crue centennale, soit 14% du débit naturel. Les eaux dérivées sont ensuite dirigées vers les quatre bassins en cascade, communiquant entre eux par des déversoirs à seuil libre. Les bassins, d'une surface totale de 73,5 hectares, sont des plans d'eau permanents, résultant de l'exploitation d'anciennes gravières et ils sont utilisés pour les diverses activités de loisirs de la zone (baignade, pêche, nautisme). En cas de crue, les digues de faible hauteur qui s'étendent sur un linéaire de 4,2 km, augmentent la capacité des bassins pour un volume total mobilisable de 1,5 hm<sup>3</sup> (CEMAGREF, Aménagements pour le ralentissement dynamique des crues du bassin de la Savoureuse : enseignements d'un des premiers projets réalisés, février 2005).

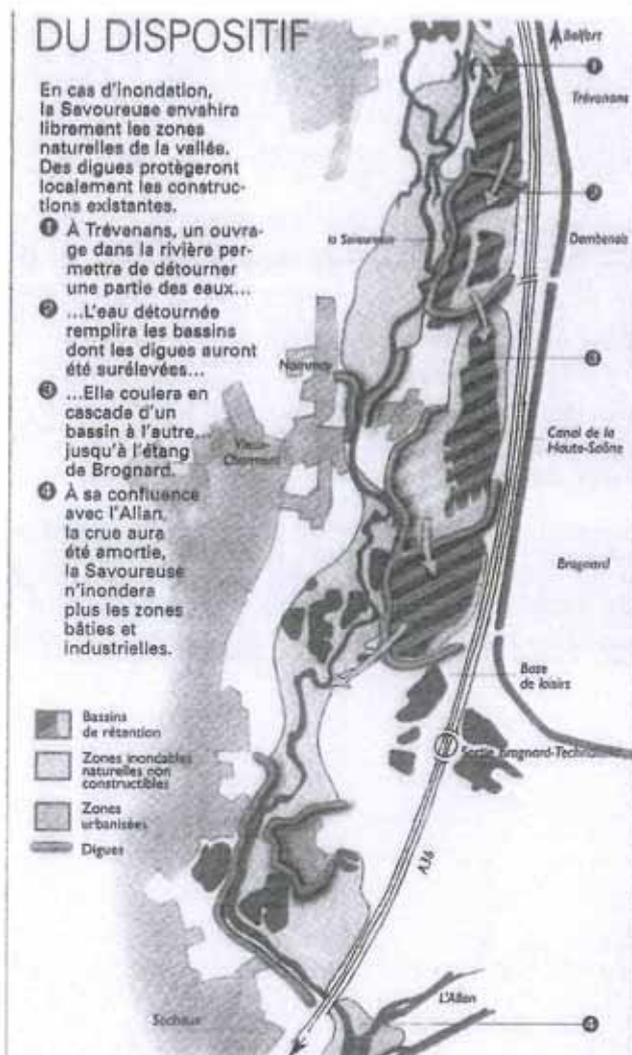


Figure 15 : Schéma du dispositif de protection contre les crues de la Savoureuse (Source : PPRI de la Savoureuse, Note de présentation)

Le niveau du plan d'eau est régulé par un exutoire situé à l'extrémité ouest de la plage qui évacue le trop plein en direction de la Savoureuse. Ce débit est variable en fonction du niveau de la nappe, il est évalué à environ 100 m<sup>3</sup>/heure. Toutefois, cette valeur ne traduit que le différentiel entre les arrivées et les départs et ne représente donc pas la totalité des débits de transfert dans le bassin. La nature exacte des transferts (vitesse, volume...) est actuellement méconnue.

La zone entre le bassin et l'exutoire est recouverte de végétation caractéristique des zones humides : *juncus effusus* (jonc épars) et *typha latifolia* (massette).

L'exutoire est curé tous les ans avant le début de la saison estivale afin de retirer les éventuels déchets et le sable qui s'y accumulent. Cette opération permet le bon fonctionnement de celui-ci avant chaque saison. De même la direction de la baignade vérifie régulièrement l'exutoire et réalise des désensablages aussi souvent que nécessaire.



Figure 16 : Photo de l'exutoire à l'ouest de la zone de baignade (Source : Pays de Montbéliard Agglomération)

L'occupation des sols au voisinage de la zone de baignade est multiple. Tout d'abord, l'autoroute A36, longe les étangs à l'Est. Puis, le secteur est occupé par du tissu urbain discontinu (correspondant aux communes de Dambenois, de Brognard, d'Allenjoie et de Fesches-le-Châtel) et pour la majeure partie par des prairies, des terres arables hors périmètres d'irrigation et des systèmes culturaux et parcellaires complexes. La partie Sud-est du territoire correspond à la zone industrielle et commerciale de Technoland.

A l'Ouest, des surfaces essentiellement agricoles interrompues par des espaces naturels importants bordent les étangs. Ces surfaces correspondent à la réserve naturelle de Brognard, gérée par Pays de Montbéliard Agglomération. Plus en périphérie, l'espace est occupé principalement par des forêts de feuillus, des systèmes culturaux et parcellaires complexes et du tissu urbain discontinu correspondant aux communes de Châtenois-les-Forges, Nommay, Vieux-Charmont et Sochaux.

En plus de ces principales occupations, de petits secteurs sont utilisés pour l'extraction de matériaux: un au niveau des premiers étangs, un autour du rond-point de Technoland desservant l'autoroute et le dernier au Sud de la commune de Vieux-Charmont.

L'agriculture est orientée essentiellement vers l'élevage de bovins, mais également d'ovins et de caprins. L'occupation agricole du sol est donc principalement des prairies pour le fourrage servant aux bêtes pour l'hiver (environ 50 % de la Surface Agricole Utilisée). Les exploitations sont de faible surface, très morcelées et de pluri-activités (Eau dans le bassin Rhône Méditerranée Corse).



### 1.3. Inventaire des sources de pollution

#### 1.3.1. Les eaux usées domestiques

Les eaux usées des communes de Nommay, Vieux-Charmont, Dambenois, Brognard, Allenjoie, Feschel-Châtel sont collectées et traitées à la station d'épuration du bassin de l'Allan. Cette station, mise en service en 1993 est située à Sainte-Suzanne et elle gérée par Pays de Montbéliard Agglomération. Sa capacité nominale est de 65 000 Equivalent Habitant (EH) et sa charge entrante de 40 000 EH avec un débit entrant de 12 583 m<sup>3</sup>/jour.

La filière de traitement utilise le processus suivant : épaissement, stabilisation, déshydratation mécanique, physico-chimique, autres procédés, stockage, boues activées-aération prolongée.

L'Allan constitue le milieu de rejet et la production annuelle de boues est de 1168,24 tonnes de Matières Sèches (MS).

Les réseaux d'eaux usées sont en majeure partie unitaire (ceux réalisés depuis plus de 30 ou 40 ans). Par contre, les réseaux neufs sont en séparatif aussi souvent que possible.

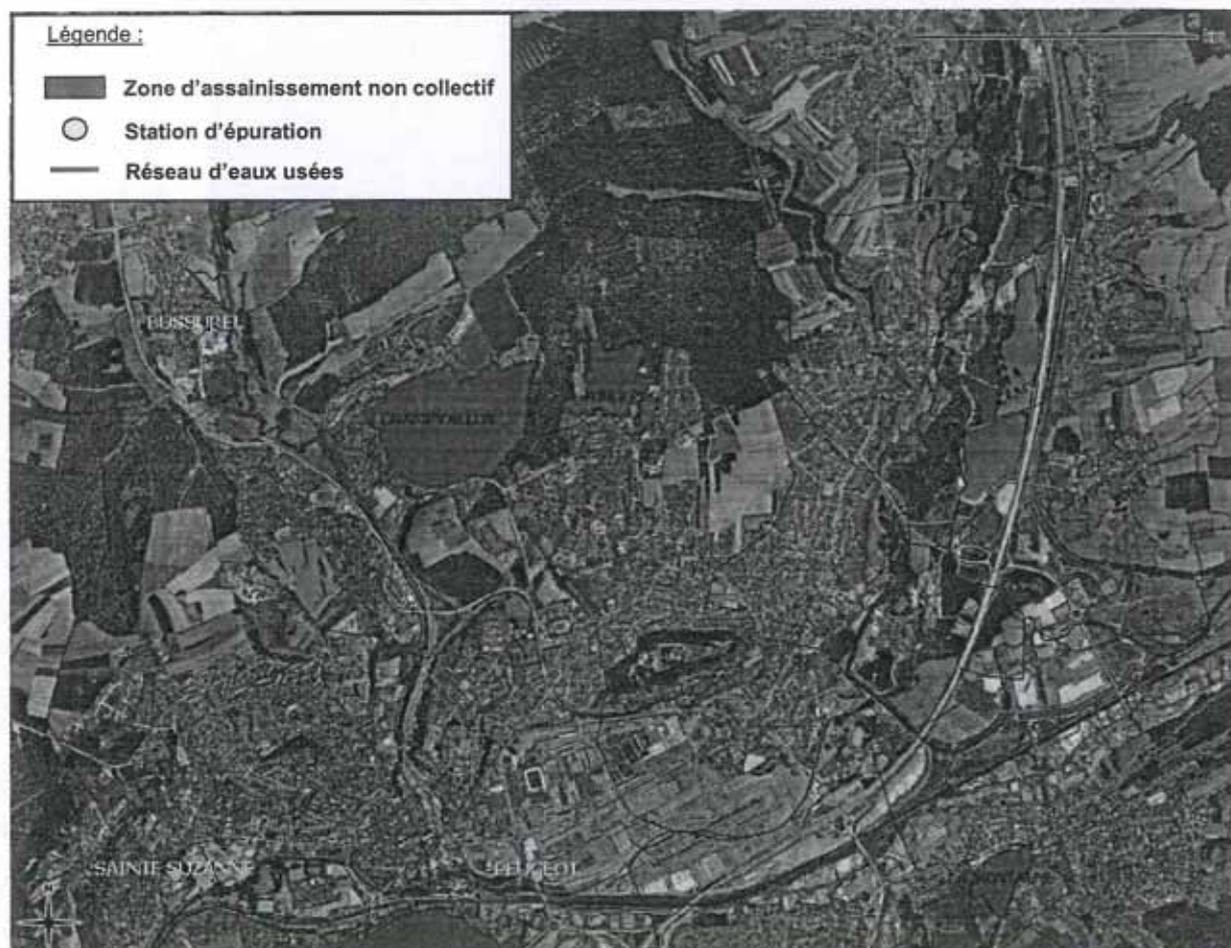


Figure 18 : Carte de localisation des stations d'épuration et des réseaux de collecte des eaux usées (Conception : Service Hygiène Sécurité Publique, Pays de Montbéliard Agglomération)

Seules trois zones d'assainissement non collectif sont situées au alentour de la zone : Champvallon à Bethoncourt, Fougères à Grand-Charmont et La Montagne à Etupes. Compte tenu de leur localisation, ces zones d'assainissement non collectif n'ont aucune influence sur la qualité des eaux des bassins de Brognard.

### 1.3.2. Les eaux pluviales

Plusieurs réseaux d'eaux pluviales entourent la zone d'étude.

Les eaux pluviales provenant de la plate forme autoroutière sont collectées et dirigées vers un bassin de traitement dit 3 fonctions : confinement des eaux en cas d'incident, décantation des matières en suspension et régulation des débits de fuite.

Aucun rejet en provenance de ce système d'assainissement n'est dirigé dans les bassins.

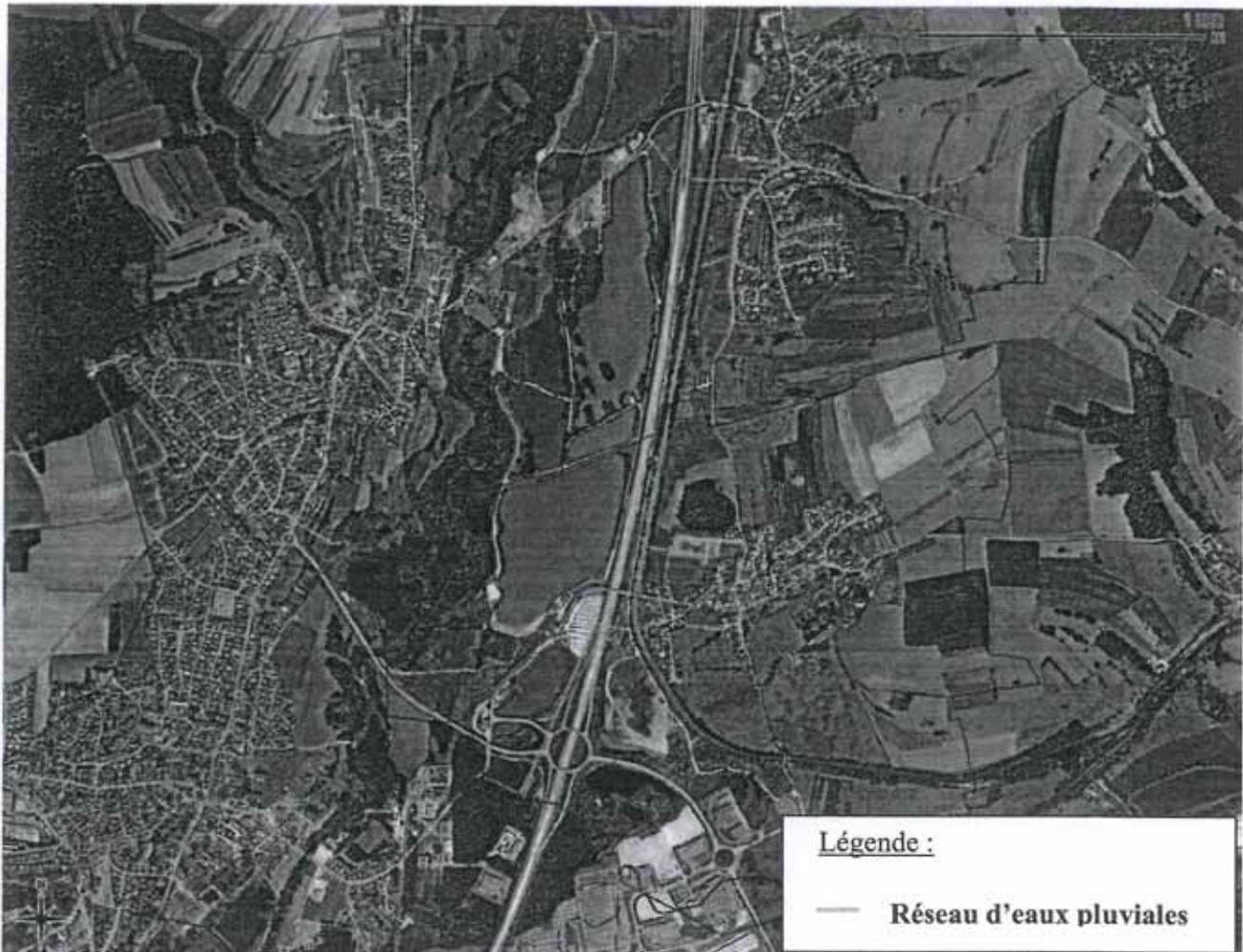


Figure 19 : Carte de localisation des réseaux d'eaux pluviales (Conception : Service Hygiène Sécurité Publique, Pays de Montbéliard Agglomération)

### 1.3.3. Les activités agricoles

La zone d'étude compte dix exploitations agricoles, la plus proche étant située à 500m du dernier bassin et la plus éloignée à 2km du premier.

La zone est essentiellement d'élevage pour la production de lait, de viande et/ou de céréales. Deux des exploitations accueillent aussi des chevaux dont une pour un centre équestre : le Poney Club *Les Cottotes* à Brognard (AGRI 49). Deux des exploitations sont cependant classées ICPE à déclaration du fait d'un stockage de fourrage de 2500m<sup>3</sup> (AGRI37 / ICPED1) ou de 1155m<sup>3</sup> (AGR17 / ICPED122).

L'usage des produits phytosanitaires, les épandages et le pâturage constituent donc un éventuel risque de contamination en cas de ruissellement.



Figure 20 : Carte de localisation des exploitations agricoles (Conception : Service Hygiène Sécurité Publique, Pays de Montbéliard Agglomération)

### 1.3.4. Les activités industrielles

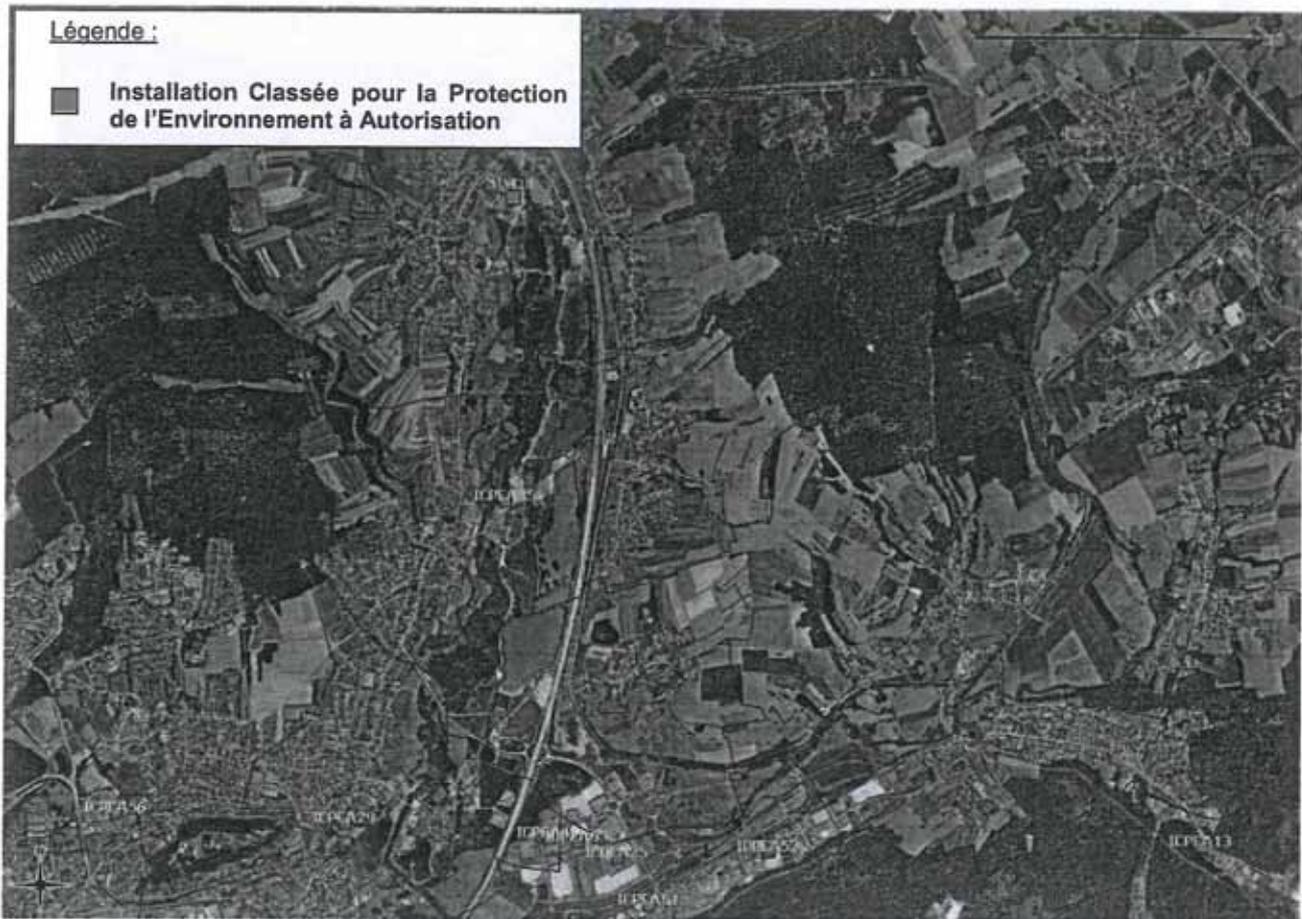


Figure 21 : Carte de localisation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) à autorisation (Conception : Service Hygiène Sécurité Publique, Pays de Montbéliard Agglomération)

La zone d'étude comprend de nombreuses activités industrielles à proximité. Celles susceptibles d'être à l'origine d'une pollution sont répertoriées parmi les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) à autorisation ou à déclaration. De même, les sites ou sols pollués peuvent engendrer une contamination de la Savoureuse ou des bassins.

Sur le territoire d'étude, l'ICPEA35, correspondant à MBE (Montbéliard Belfort Enrobés) située à Nommay, est la plus proche des bassins. Cette entreprise exploite une partie des gravières et leurs dépôts de houille et de coke peuvent, par lessivage des sols puis débordement en cas de crue se retrouver dans les bassins.

Un peu plus en aval, à Châtenois-les-Forges, la société STYRIA ressorts est classée ICPE à autorisation pour l'utilisation de métaux et alliages et elle est classée à déclaration du fait des PolyChloroBiphényles (PCB). D'après le registre des émissions polluantes, l'entreprise ne rejette pas directement dans le milieu naturel cependant cette source de contamination de la Savoureuse puis des bassins par des Eléments Traces Métalliques ou des PCB n'est pas à exclure en cas d'accident ou de fuite.

Dans le cadre des ICPE à déclaration, la société Point P (ICPED28) est classée du fait d'une déchetterie de 300m<sup>2</sup> de déchets du bâtiment. Ceux-ci étant inertes, ils ne constituent pas une source de pollution mais peuvent intervenir dans les phénomènes de turbidité de l'eau.

Les autres ICPE à déclaration situées sur la zone d'étude sont des transformateurs E.R.D.F. contenant des PCB ou les deux exploitations agricoles, vu précédemment, du fait d'un stockage de fourrage.

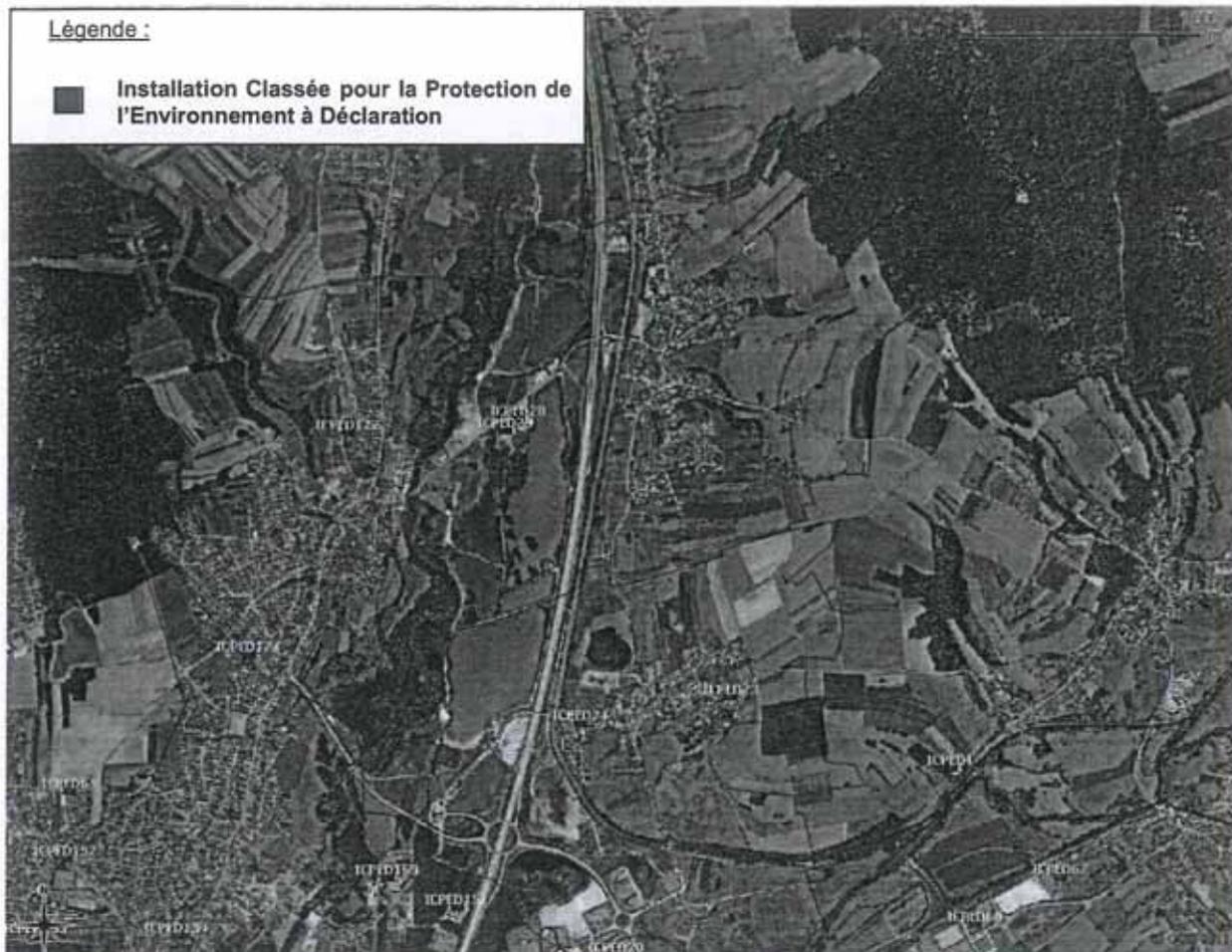


Figure 22 : Carte de localisation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement à déclaration  
(Conception : Service Hygiène Sécurité Publique, Pays de Montbéliard Agglomération)

Par ailleurs, la Direction Générale de la Prévention des Risques du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement recense les principales émissions polluantes industrielles dans un registre spécifique. Ce Registre Français des Emissions Polluantes (RFEP) répertorie cinq industries en amont de la zone de baignade (Figure 23) :

- **VMC Pêche** à Morvillars, industrie de métallurgie, rejet direct dans l'eau de Fluor (F) et ses composés, Nickel (Ni) et ses composés et Trichloroéthylène (TRI).
- **Etablissement des Turbines à Vapeur** à Belfort, activité de traitement de surface, rejet direct dans l'eau d'Acide Cyanhydrique (HCN) et de Fluor (F) et ses composés.
- **Station d'épuration de Belfort.**
- **Le Francomtois**, industrie agroalimentaire et boissons
- **ETS 90** à Valdoie, industrie de traitement de surface, rejet de Nickel (Ni) et ses composés directement dans l'eau.

L'entreprise VMC Pêche à Morvillars peut néanmoins être exclue des sources de pollution de la zone de baignade car elle rejette dans l'Allan et aucune communication n'est possible avec la Savoureuse qui alimente les bassins de Brognard.

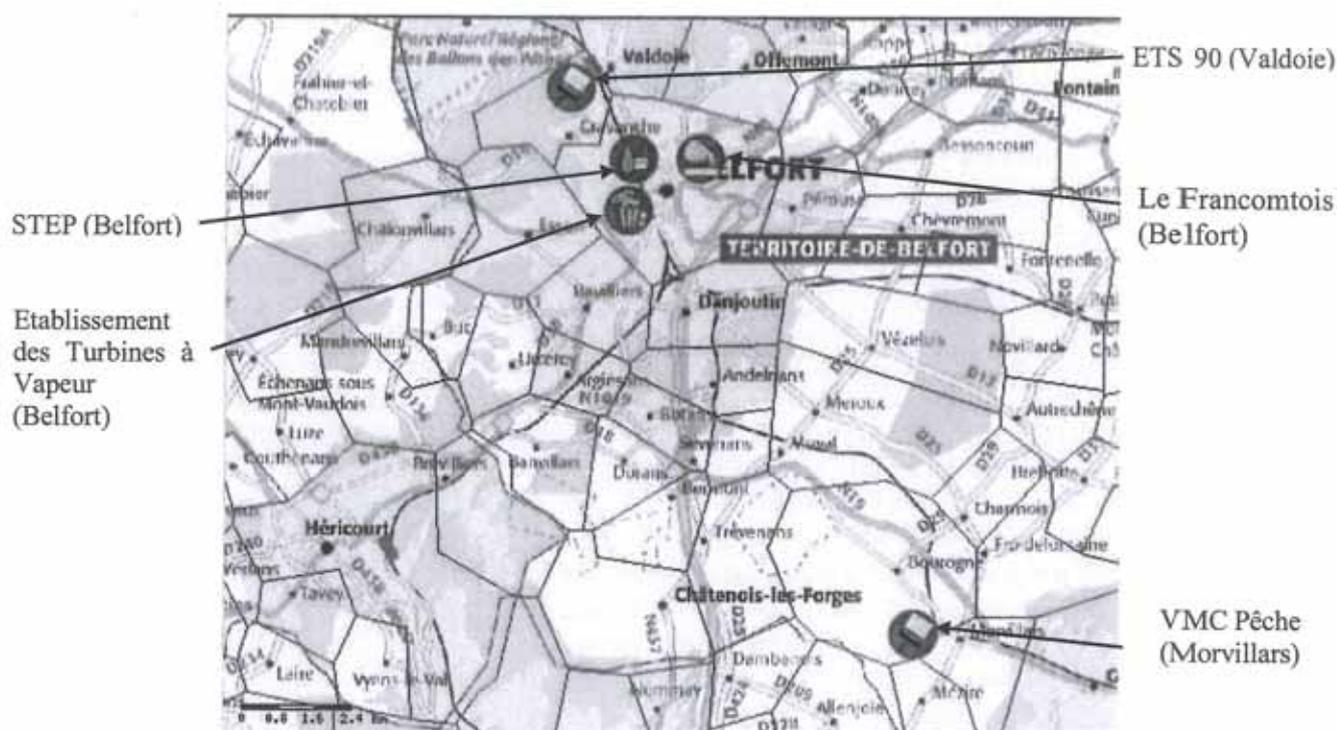


Figure 23 : Carte de localisation des industries répertoriées dans le Registre Français des Emissions Polluantes  
(Source : Registre Français des Emissions Polluantes)

### 1.3.5. Autres sources de pollutions diffuses spécifiques

La STEP de la Communauté d'Agglomération de Belfort a une capacité de 110 000 Equivalent Habitants. Elle collecte les eaux usées de 12 communes (Essert, Perouse, Sermamagny, Valdoie, Eloi, Vétrigne, Evette-Salbert, Offemont, Bavillers, Belfort, Cravanche, Danjoutin) et 9 industries (Cuisine centrale-Commune de Belfort, BBI Peintures, GEC Alsthom cycles combinés, Milgred, Centre Hospitalier de Belfort et foyer post-cure, Alsthom Turbines à gaz S.A., Le Francomtois, GEC Alsthom Transport, ABB Alsthom power turbomachines).

Les eaux usées sont traitées par boues activées avant leur rejet dans la Savoureuse.

Le milieu naturel reçoit ainsi quotidiennement les charges suivantes :

- DBO5 : 160,7 kg
- DCO : 535 kg
- MES : 93,2 kg
- NGL : 104,5 kg

De plus, en cas de fortes pluies, le rejet direct sans traitement préalable du surplus des eaux usées peut entraîner une contamination de la Savoureuse puis des bassins.

La zone d'étude comprend également deux sites pollués : un correspond à la décharge de Dambenois (BASOL4) et l'autre à Affinal Industrie (BASOL12).

**La décharge non autorisée de Dambenois** a été constatée par la DRIRE le 17 janvier 1989. 200 m<sup>3</sup> de déchets minéraux contenant une forte proportion d'aluminium et d'autres minéraux ont été déposés de novembre 1988 à janvier 1989 par la SA Labarbe de Nommay au lieu-dit « *Les Longes Vaux* ».

Le dépôt de déchets a cessé d'être alimenté dès le 17 janvier 1989. L'étude conduite, objet du rapport d'octobre 1989, préconise :

l'enlèvement des déchets, enlèvement achevé dans sa globalité fin 1989

la surveillance des eaux du captage d'eau potable de Dambenois, la société a été tenue par arrêté préfectoral du 23 janvier 1990 d'analyser les eaux du captage tous les 15 jours jusqu'au 1<sup>er</sup> avril 1990.

Le site est classé comme traité; néanmoins en cas de changement d'usage du site un réexamen serait nécessaire.

De même, une restriction d'usage porte sur l'utilisation du sous-sol et l'utilisation de la nappe.

**L'établissement « Affinale Industrie »** (Valfond affinage) avait pour activité principale la production d'aluminium et d'alliages d'aluminium de deuxième fusion par récupération et recyclage de déchets de même nature. Le site est positionné sur des formations sablo-graveleuses, surmontant une nappe à trois ou quatre mètres de profondeur. De plus, la Savoureuse est à proximité immédiate. A la suite de la cessation d'activité en 1996, le diagnostic environnemental, mené par l'industriel, a révélé une pollution des sols en fer, aluminium et arsenic. Une évaluation simplifiée des risques et un suivi piézométrique ont ainsi été prescrits par arrêté préfectoral le 2 mai 2001. L'étude, remise le 10 février 2003, a conclu à un site de classe 2 (à surveiller). Les résultats d'analyses des eaux souterraines et des eaux de la Savoureuse, ont montré des teneurs élevées en aluminium, de l'ordre de la valeur de constat d'impact pour un usage non sensible. Toutefois, les teneurs en amont étant supérieures à celles en aval, l'origine de la pollution n'a pu être attribuée au site. L'arrêté de surveillance du 18 juin 2003 prévoit la mise en place d'un 4<sup>ème</sup> piézomètre, afin de déterminer l'origine de l'aluminium. Par ailleurs, on note une concentration en plomb dans les sols, égale à deux fois la VCI usage sensible pour un sondage.

Le site a fait l'objet d'un projet de réhabilitation consistant en la création d'un espace public paysager. Afin d'interdire tout contact direct avec la pollution des sols, ainsi que la lixiviation des sous-sols, une géomembrane a été préalablement mise en place et recouverte d'une épaisseur de 30 cm de terre végétale. Des servitudes d'utilité publique ont été instituées afin d'interdire tout autre usage du site et de garantir l'étanchéité de la géomembrane. Et une surveillance des eaux souterraines et superficielles a également été mise en place quatre fois par an.

L'étude du site a montré également plusieurs arrivées d'eau dans le bassin de jet ski à partir de buses le long de l'autoroute. Ces eaux proviendraient des fontaines de Dambenois ainsi que du Canal de l'autre coté de l'autoroute (Annexe 1).



Figure 23 : Carte de localisation des sites et sols pollués (Conception : Service Hygiène Sécurité Publique, Pays de Montbéliard Agglomération)

### 1.3.6. Fréquentation de la zone de baignade et renouvellement de l'eau

La fréquentation de la zone de baignade est en moyenne de 100 à 500 personnes par jour.

## Phase 2 : Diagnostic

La hiérarchisation des sources de pollution est réalisée à partir d'une grille d'évaluation des risques selon les critères de fréquence et de gravité présentés dans le tableau 2 ci-dessous.

Tableau 2 : Grille de cotation des sources de pollution

Cotation	Fréquence	Gravité
1	<b>Rare</b> (1 fois tous les 5 ans)	<b>Très faible</b> (turbidité -)
2	<b>Peu fréquent</b> (1 fois par an)	<b>Faible</b> (turbidité +)
3	<b>Assez fréquent</b> (1 fois par trimestre)	<b>Moyenne</b> (bactéries fécales légèrement supérieures aux seuils, cyanobactéries, éléments traces métalliques)
4	<b>Très fréquent</b> (1 fois par mois)	<b>Forte</b> (cyanobactéries et toxines importante, bactéries fécales, ETM et PCB en quantité importante)

Tableau 3 : Classement des sources de pollution présentes dans la zone d'étude

Principales sources de pollution inventoriées	Localisation et distance à la zone de baignade	Impact éventuel	Facteur déclenchant	Type de pollution	Fréquence	Gravité
Point P (ICPE à déclaration)	Dambenois (1,7 km)	Déchets inerte	Forte précipitation Tempête Malveillance	Court terme	1	1
Montbéliard Belfort Enrobés (ICPE)	Nommay (3,9 km)	Dépôts de houille et de coke sont susceptibles de se retrouver dans les bassins par lessivage et lors des crues	Forte précipitation Ruissellement Tempête	Court terme	1	2
Exploitations agricoles	Entre 500 m et 2 km	Présence de produits phytosanitaires et amendements Prolifération des cyanobactéries	Epandage Forte chaleur Absence de vent Précipitation Ruissellement	Court terme	1	3
Sol pollué de l'ancienne décharge de Dambenois (BASOL 4)	Dambenois (1,7 km)	Site classé comme traité. Restriction d'usage portant sur l'utilisation du sous-sol et de la nappe	/	Pollution chronique	1	4
Transformateur ERDF (ICPE à déclaration)	Présence sur plusieurs communes de la zone d'étude 3 sont situés dans un rayon de	Contamination des sols et des eaux aux PCB	Inondation Choc Dégradation	Pollution chronique	1	4

Principales sources de pollution inventoriées	Localisation et distance à la zone de baignade	Impact éventuel	Facteur déclenchant	Type de pollution	Fréquence	Gravité
STEP de l'agglomération de Belfort	Belfort (10 km)	Rejets des eaux usées non traitées	Orage Forte précipitation	Court terme	2	3
Société STYRIA (ICPE à déclaration [métaux, alliages] et à autorisation [PCB])	Chatenois-les-forges (5,9 km)	Présence d'ETM et/ou PCB	Accident Fuite Malveillance	Pollution chronique	2	3
Sol pollué de l'entreprise Affinal Industrie (BASOL 12)	Nommay (3,9 km)	Présence de fer, aluminium et arsenic. dans les eaux souterraines et de surfaces de la Savoureuse	/	Pollution chronique	2	4
Etablissement des Turbines à Vapeur	Belfort (12 km)	Rejets d'Acide Cyanhydrique et de Fluor et ses composés	Fonctionnement normal Accident	Pollution chronique	4	3
Le francomtois	Belfort (12 km)	2006 : 174 000 kg/an COT, 321 000 kg/an DBO5, 523 000 kg/an DCO et 7 860 kg/an Phosphore total.	Fonctionnement normal	Pollution chronique	4	3
ETS 90	Valdoie (18 km)	Rejet de Nickel et ses composés	Fonctionnement normal Accident	Pollution chronique	4	3

## Phase 3 : Mesures de gestion

### 1.4. Mesures de gestion préventive des pollutions à court terme

#### 1.4.1. Choix des indicateurs à surveiller

- Transparence de l'eau
- Episodes de cyanobactéries
- Paramètres microbiologiques
- Paramètres physico-chimiques
- Conditions climatiques (température, vent, luminosité)

#### 1.4.2. Détermination des seuils d'alerte

- Transparence de l'eau (voir les paramètres physico-chimiques)
- Cyanobactéries

La toxicité des cyanobactéries n'est pas systématique mais l'éventualité doit être envisagée et la recherche de toxines est donc nécessaire, dans certaines conditions.

Il n'existe pas actuellement de normes sanitaires réglementaires française ou européenne pour les eaux de baignade et de loisirs concernant la présence de cyanobactéries ou de leurs toxines. En 1999, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a émis des recommandations de seuils d'alerte pour les eaux de baignade et des zones de loisirs nautiques, s'appuyant sur 2 paramètres :

- le nombre de cyanobactéries et la concentration en toxine;
- les concentrations en *chlorophylle a*.

Ces recommandations ont été adoptées par le Conseil supérieur d'hygiène publique de France (Cshpf) par un avis du 6 mai 2003.

Tableau 4 : Seuils d'alerte et recommandations en cas de présence de cyanobactéries.

Seuil d'alerte	Nombre de cyanobactéries (cellules/ml)	Concentration en microcystines LR ( $\mu\text{g/L}$ )	Recommandations
Qualité de l'eau satisfaisante	< 20 000	/	Pas de recommandation particulière.
Seuil d'alerte 1	20 000 <n<100 000	/	Information spécifique de la population par affichage sur site.
Seuil d'alerte 2a	>100 000	<25	La baignade est limitée en dehors des zones de dépôts ou d'efflorescence. Information spécifique de la population par affichage sur site.
Seuil d'alerte 2b	>100 000	>25	La baignade est interdite. Les activités nautiques exercées dans des structures encadrées sont possibles sous certaines conditions. Information spécifique de la population par affichage sur site.
Seuil d'alerte 3	Forte coloration de l'eau et/ou couche mousseuse.		La baignade et toutes les activités nautiques sont interdites.

Toute situation de prolifération doit être signalée immédiatement à l'ARS par le gestionnaire du site ou le maire de la commune.

### ■ Paramètres microbiologiques :

Les indicateurs recherchés dans les analyses microbiologiques sont les bactéries témoins de contamination fécale. Ces micro-organismes sont normalement présents dans la flore intestinale des mammifères, et de l'homme en particulier. Leur présence dans l'eau témoigne ainsi de la contamination fécale des zones de baignade et ils constituent des indicateurs du niveau de pollution par des eaux usées et traduisent la probabilité de présence de germes pathogènes.

Les bactéries recherchées en laboratoire sont :

- les Escherichia coli
- les entérocoques intestinaux

La directive européenne 2006/7/CE du 15 février 2006, relative à la qualité des eaux de baignade : modalités d'application et perspectives, fixe les nouvelles limites de qualité pour les eaux de baignade applicables en 2013.

Tableau 5 : Limites de qualité pour le classement des eaux de baignade

PARAMETRES	EXCELLENTE QUALITE	BONNE QUALITE	QUALITE INSUFFISANTE	METHODE DE REFERENCE POUR L'ANALYSE
Entérocoques intestinaux (UFC/100 ml)	200 (*)	400 (*)	330 (**)	ISO 7899-1 ou ISO 7899-2
Escherichia coli (UFC/100 ml)	500 (*)	1 000 (*)	900 (**)	ISO 9308-3 ou ISO 9308-1
(*) Evaluation au 95 <sup>e</sup> percentile (**) Evaluation au 90 <sup>e</sup> percentile UFC : Unité Format Colonies				

En cas de dépassement des valeurs impératives, la baignade peut être interdite par arrêté municipal ou préfectoral. Une enquête est dès lors menée pour rechercher les causes de pollution de la zone de baignade.

### ■ Paramètres physico-chimiques :

Les indicateurs physico-chimiques sont mesurés ou évalués de manière visuelle ou olfactive sur le terrain. Ils concernent :

- la présence de mousses, de phénols (composés chimiques aromatiques, utilisés pour la fabrication de produits tels que colorants, produits pharmaceutiques, parfums, huiles essentielles, solvants), d'huiles minérales (mélanges d'hydrocarbures),
- la couleur de l'eau
- la transparence de l'eau

Tableau 6 : Seuils de qualité des critères physico-chimiques

Paramètres physico-chimique	Valeur guide	Valeur impérative	Fréquence Echantillonnage minimum
pH	/	6 à 9	
Coloration	/	Pas de changement anormal de la couleur	2/mois (a)

Huiles minérales	/	Pas de film visible à la surface de l'eau et absence d'odeur	2/mois (a)
	<0,3 mg/L	/	(b)
Tensio-actifs réagissant au bleu de méthylène	/	Pas de mousse persistante	2/mois (a)
	<0,3 mg/L	/	(b)
Phénols (indice phénols)	/	Aucune odeur spécifique	2/mois (a)
	<0,005	<0,05	(b)
Transparence	2 m	1 m	2/mois (a)

(a) Echantillonnage réalisé dans le cadre de la réglementation

(b) Teneur à vérifier par les autorités compétentes lorsqu'une enquête effectuée dans la zone de baignade en révèle la présence possible ou une détérioration de la qualité des eaux.

#### 1.4.3. Mesures de gestion du risque sanitaire

##### ■ Transparence de l'eau

Les surveillants BNSSA (ou BEESAN) du site réalisent plusieurs fois par jour des vérifications de la transparence de l'eau au moyen d'un disque de Secchi.

Si la visibilité (transparence Secchi) est inférieure à 80cm, le chef de poste de la plage fait hisser la flamme orange (baignade surveillée mais dangereuse) et une annonce sono explique aux personnes présentes sur le site que la visibilité est réduite et que la vigilance doit être accrue.

##### ■ Cyanobactéries

###### Le contrôle sanitaire

Du début de l'été à l'automne, l'ARS effectue un contrôle sanitaire de recherche des cyanobactéries. Les **analyses microbiologiques et chimiques de l'eau** peuvent alors être **complétées par un comptage et une identification des algues**.

Pour le comptage et l'identification algale, un échantillon de 5 litres d'eau sur toute la longueur de la plage est prélevé puis un prélèvement est réalisé sur toute la hauteur de la colonne d'eau. Quand la concentration en cyanobactéries dépasse 100 000 cellules par millilitre d'eau, une recherche de toxine est effectuée. Le rapport de l'AFSSA et AFSSET, sur l'évaluation des risques liés à la présence de cyanobactéries et de leurs toxines dans les eaux destinées à l'alimentation, à la baignade et aux autres activités récréatives, de juillet 2006 précise les méthodes de détection et quantification des cyanobactéries et de leurs toxines.

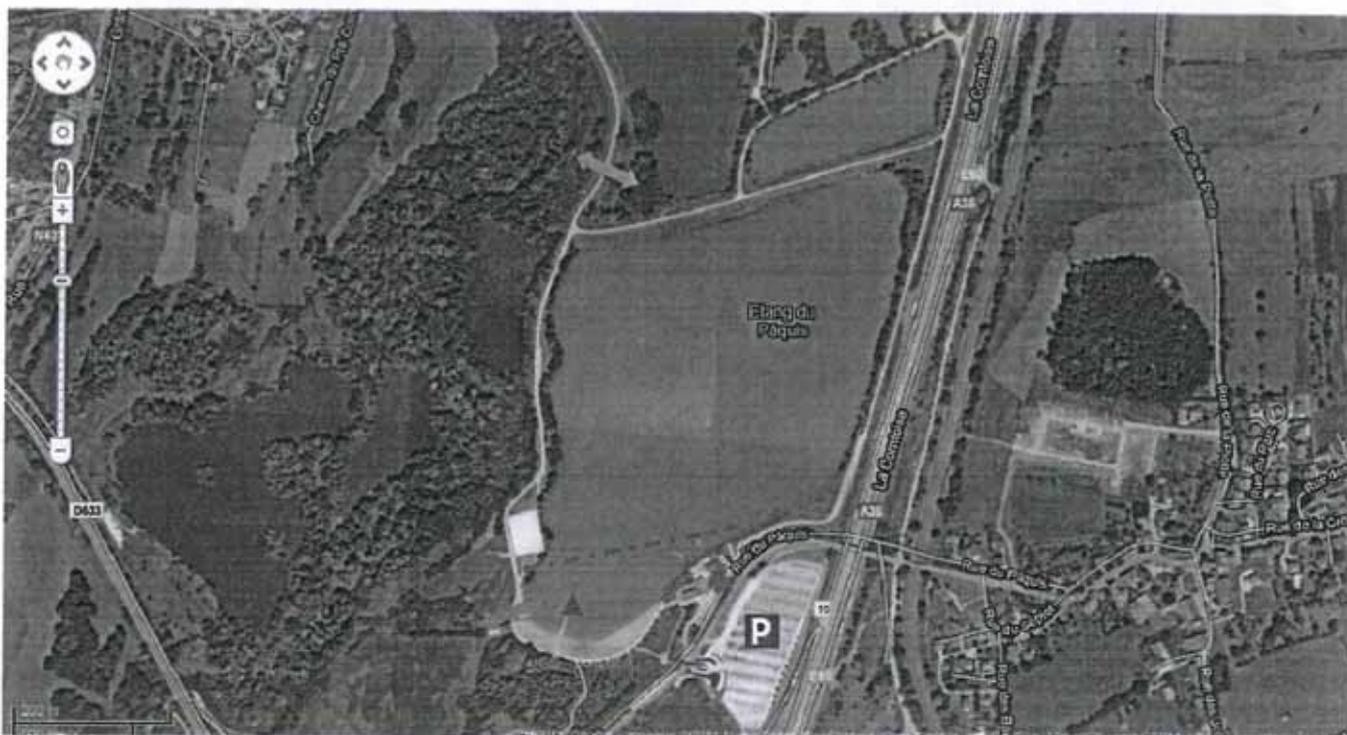
Les conditions climatiques doivent aussi être prises en compte quotidiennement afin de prévoir d'éventuelles conditions propices au développement des cyanobactéries (absence de vent et luminosité importante) bien que leurs proliférations surviennent sous tout climat.

Les mesures de gestion du risque sanitaire sont prises par l'ARS en fonction des textes en vigueur. De même l'ARS communique les résultats aux collectivités pour l'information des usagers.

## Fiche de synthèse

Profil de baignade de la zone des étangs de Brognard  
Date de remise du rapport:

### Description de la zone de baignade



- ▲ Point de prélèvement pour le contrôle bactériologique
- ✚ Poste de secours
- - - Limite de la zone de baignade
- ← Exutoire de sortie : transfert du bassin dans la Savoureuse
- ↔ Exutoire entrée / sortie : transfert du bassin vers la Savoureuse et transfert de la Savoureuse vers le bassin (vanne hydraulique)
- P** Zone de parking

Nom de la baignade: Etang du Pâquis

**Commune:** Brognard

**Département:** Doubs

**Région:** Franche-Comté

**Nature des rives de la zone de baignade :** en sable pour une grande partie, naturelle pour une petite partie

Longueur moyenne : 150 mètres

Largeur moyenne : 60 mètres

**Profondeur maximale :** 1.5 mètres pour le petit bassin et 3 mètres pour le grand bassin

Surface totale de la zone de baignade : 10 750 m<sup>2</sup>

Personne responsable de l'eau de baignade : Pays de Montbéliard Agglomération

**Dates de la saison balnéaire:** début juin à fin août (définies annuellement par arrêté municipal)

**Localisation des points ARS:** Les prélèvements pour le contrôle bactériologique sont effectués à droite du ponton métallique.

Les coordonnées du point de prélèvements sont les suivantes : X = 939971      Y = 290819

Fréquentation moyenne journalière: 300 personnes

**Equipements:** sanitaires et douches publiques, un poste de secours

**Accessibilité aux animaux:** interdits sur la plage, tolérés sur les chemins

**Autres activités:** baignade, pêche, activités nautiques (voile, kayak, aviron, planche à voile)

**Zone riveraine:** réserve naturelle, parcelles agricoles, autoroute A36 et industries.

Historique de la qualité des eaux de baignade

**Qualité de l'eau de baignade au cours des dernières années:**

Année	2006	2007	2008	2009	2010
Classement (Ancienne directive)	7B	7B	8B	7A	7A
Classement (Directive 2006/7/CE)	Bonne qualité	Bonne qualité	Bonne qualité	Excellente qualité	Excellente qualité

A: Eau de bonne qualité

B: Eau de qualité moyenne

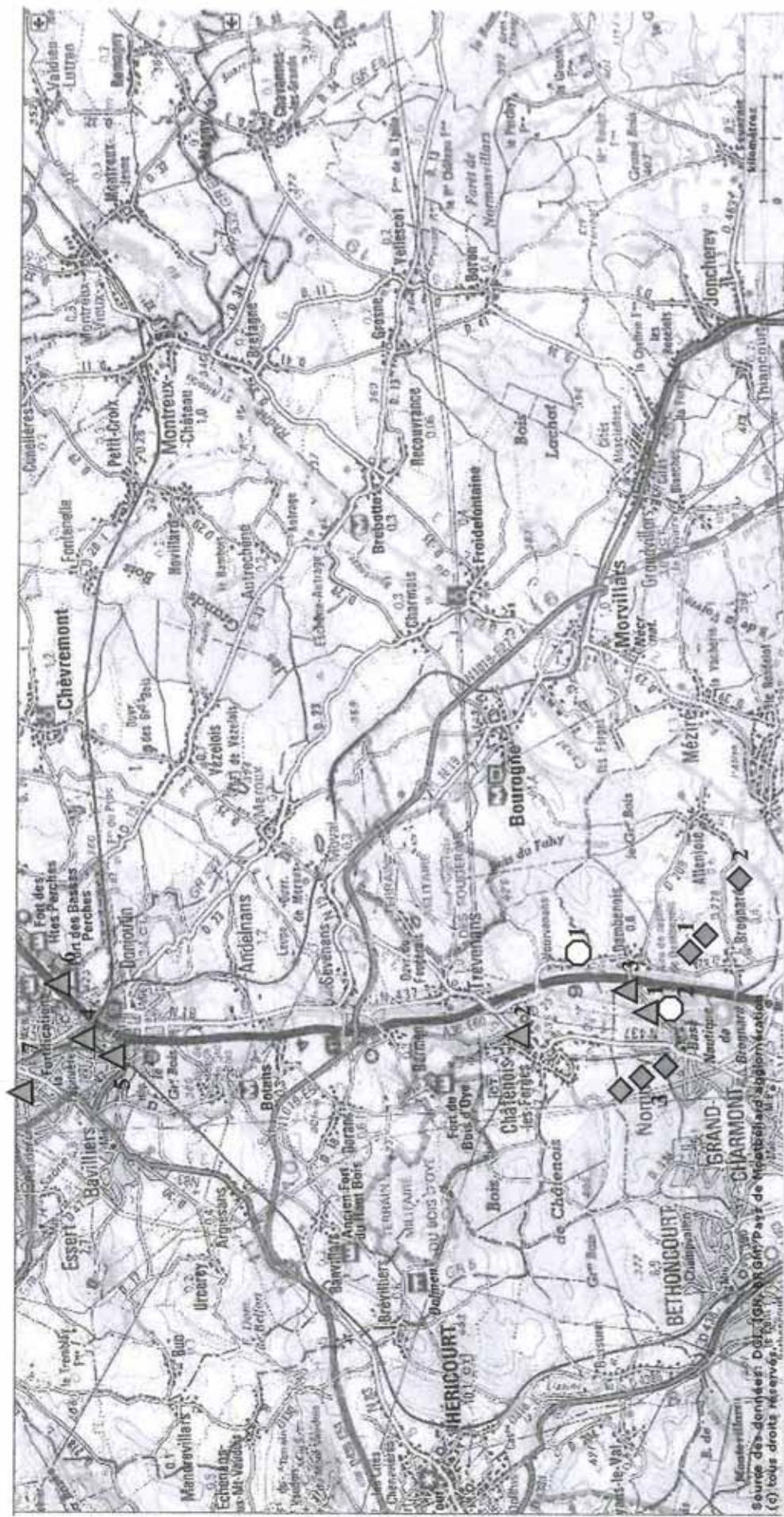
C: Eau pouvant être momentanément polluée

D: Eau de mauvaise qualité

**Liste des épisodes de pollution au cours des dernières années, rangées par ordre chronologique décroissant:**

Aucun épisode de pollution n'a été constaté, ces dernières années, par l'équipe gérant la zone de loisirs de Pays de Montbéliard Agglomération.

Inventaire des sources potentielles de pollution



**Légende :**

- ◆ 1 Exploitations agricoles à Brognard (de haut en bas : GAEC NUSSBAUMER, Poney Club « Les Cottottes »)
- ◆ 2 Exploitation agricole à Allenjoie (GAEC COTTET)
- ◆ 3 Trois exploitations agricoles à Nommay (de haut en bas : Mme CABURET, Mme CHATELAIN et Mme SWIRGOSKI)
- ▲ 1 MBE (Montbéliard Belfort Enrobés)
- ▲ 2 Société Styria à Châtenois-les-Forges
- ▲ 3 Entreprise Point P à Dambenois
- ▲ 4 STEP de la Communauté d'Agglomération de Belfort
- ▲ 5 Etablissement des Turbines à Vapeur
- ▲ 6 Le Francmontois
- ▲ 7 ETS 90
- 1 Sol pollué Ancienne décharge à Dambenois (Basol)
- 2 Sol pollué Affinal Industrie à Nommay (Basol)

Diagnostic: situations à risque (par ordre d'importance)

Principales sources de pollution inventoriées	Localisation et distance à la zone de baignade	Impact éventuel	Facteur déclenchant	Type de pollution	Fréquence	Gravité
Point P (ICPE à déclaration)	Dambenois (1,7 km)	Déchets inerte	Forte précipitation Tempête Malveillance	Court terme	1	1
Montbéliard Belfort Enrobés (ICPE)	Nommay (3,9 km)	Dépôts de houille et de coke sont susceptibles de se retrouver dans les bassins par lessivage et lors des crues	Forte précipitation Ruissellement Tempête	Court terme	1	2
Exploitations agricoles	Entre 500 m et 2 km	Présence de produits phytosanitaires et amendements Prolifération des cyanobactéries	Epandage Forte chaleur Absence de vent Précipitation Ruissellement	Court terme	1	3
Sol pollué de l'ancienne décharge de Dambenois (BASOL 4)	Dambenois (1,7 km)	Site classé comme traité. Restriction d'usage portant sur l'utilisation du sous-sol et de la nappe	/	Pollution chronique	1	4
Transformateur ERDF (ICPE à déclaration)	Présence sur plusieurs communes de la zone d'étude 3 sont situés dans un rayon de	Contamination des sols et des eaux aux PCB	Inondation Choc Dégradation	Pollution chronique	1	4

STEP de l'agglomération de Belfort	Belfort (9,9 km)	Rejets des eaux usées non traitées	Orage Forte précipitation	Court terme	2	3	
Société STYRIA (ICPE à déclaration [métaux, alliages] et à autorisation [PCB])	Chatenois-les-forges (5,9 km)	Présence d'ETM et/ou PCB	Accident Fuite Malveillance	Pollution chronique	2	3	
Sol pollué de l'entreprise Affinal Industrie (BASOL 12)	Nommay (3,9 km)	Présence de fer, aluminium et arsenic. dans les eaux souterraines et de surfaces de la Savoureuse	/	Pollution chronique	2	4	
Etablissement des Turbines à Vapeur	Belfort (12 km)	Rejets d'Acide Cyanhydrique et de Fluor et ses composés	Fonctionnement normal Accident	Pollution chronique	4	3	
Le francomtois	Belfort (12 km)	2006 : 174 000 kg/an COT, 321 000 kg/an DBO5, 523 000 kg/an DCO et 7 860 kg/an Phosphore total.	Fonctionnement normal	Pollution chronique	4	3	
ETS 90	Valdoie (18 km)	Rejet de Nickel et ses composés	Fonctionnement normal Accident	Pollution chronique	4	3	

**Fréquence:**

1: Rare = 1 fois par période de 2 ans

2: Peu fréquent = **1 fois par an**

3: Assez fréquent = 1 fois par trimestre

4: Très fréquent = **1 fois par mois**

**Gravité:**

1: Très faible = Turbidité faible

2: Faible = Turbidité importante

3: Importante = Présence peu élevé de cyanobactéries, de bactéries fécales et d'éléments traces métalliques (ETM)

4: Risque important pour la sécurité sanitaire = Présence élevé de cyanobactéries, de bactéries fécales, d'ETM et de PCB

## Gestion préventive des pollutions

Indicateurs suivis et seuils d'alerte	Procédures	Mesures de gestion préventive associées
<b>Cyanobactéries</b> (voir le tableau ci-dessous)		
<b>Paramètres microbiologiques</b> (voir le tableau ci-dessous)		
<b>Paramètres physico-chimiques</b> (voir le tableau ci-dessous)		
* Visibilité < 80 cm	Flamme orange et message d'alerte	Mesure de la transparence de l'eau avec un disque de Secchi

### Seuil d'alerte et recommandation en cas de présence de cyanobactéries

Seuil d'alerte	Nombre de cyanobactéries (cellules/ml)	Concentration en microcystines LR ( $\mu\text{g/L}$ )	Recommandations
Qualité de l'eau satisfaisante	< 20 000	/	Pas de recommandation particulière.
Seuil d'alerte 1	20 000 <n<100 000	/	Information spécifique de la population par affichage sur site.
Seuil d'alerte 2a	>100 000	<25	La baignade est limitée en dehors des zones de dépôts ou d'efflorescence. Information spécifique de la population par affichage sur site.
Seuil d'alerte 2b	>100 000	>25	La baignade est interdite. Les activités nautiques exercées dans des structures encadrées sont possibles sous certaines conditions. Information spécifique de la population par affichage sur site.
Seuil d'alerte 3	Forte coloration de l'eau et/ou couche mousseuse.		La baignade et toutes les activités nautiques sont interdites.

### Limite de qualité pour le classement des eaux de baignade

PARAMETRES	EXCELLENTE QUALITE	BONNE QUALITE	QUALITE INSUFFISANTE	METHODE DE REFERENCE POUR L'ANALYSE
Entérocoques intestinaux (UFC/100 ml)	200 (*)	400 (*)	330 (**)	ISO 7899-1 ou ISO 7899-2
Escherichia coli (UFC/100 ml)	500 (*)	1 000 (*)	900 (**)	ISO 9308-3 ou ISO 9308-1
(*) Evaluation au 95 <sup>e</sup> percentile (**) Evaluation au 90 <sup>e</sup> percentile UFC : Unité Format Colonies				

### Seuil de qualité des critères physico-chimiques

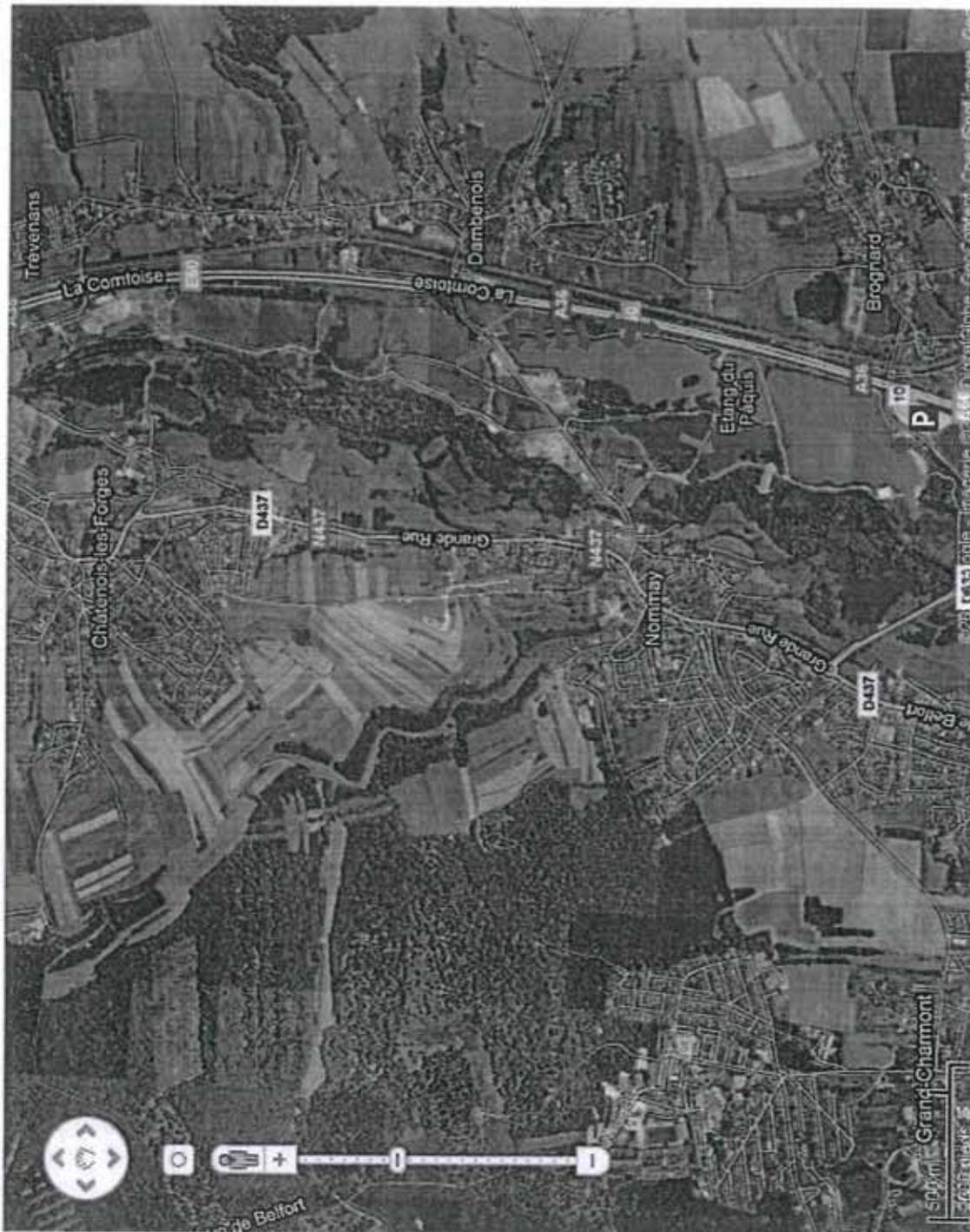
Paramètres physico-chimique	Valeur guide	Valeur impérative	Fréquence Echantillonnage minimum
pH	/	6 à 9	
Coloration	/	Pas de changement anormal de la couleur	2/mois (a)
Huiles minérales	/	Pas de film visible à la surface de l'eau et absence d'odeur	2/mois (a)
	<0,3 mg/L	/	(b)
Tensio-actifs réagissant au bleu de méthylène	/	Pas de mousse persistante	2/mois (a)
	<0,3 mg/L	/	(b)
Phénols (indice phénols)	/	Aucune odeur spécifique	2/mois (a)
	<0,005	<0,05	(b)
Transparence	2 m	1 m	2/mois (a)

(a) Echantillonnage réalisé dans le cadre de la réglementation

(b) Teneur à vérifier par les autorités compétentes lorsqu'une enquête effectuée dans la zone de baignade en révèle la présence possible ou une détérioration de la qualité des eaux.

## **Annexes**

## Annexe 1



## Légende

- ▲ Point de prélèvement pour le contrôle bactériologique
- ⚡ Poste de secours
- ← Exutoire de sortie : transfert du bassin dans la Savoureuse
- ↔ Exutoire entrée / sortie : transfert du bassin vers la Savoureuse et transfert de la Savoureuse vers le bassin (vanne hydraulique)
- Exutoire d'entrée : transfert d'eau dans le bassin de jet ski (eaux des fontaines de Dambenois et du canal)

15

**COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU PAYS DE MONTBELIARD**

**EXTRAIT**

**DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL DE COMMUNAUTE**

**SEANCE DU 5 FEVRIER 2001**

*L'an deux mille un, le cinq février, à dix huit heures, le Conseil de Communauté s'est réuni au siège de la Communauté, 8 avenue des Alliés à MONTBELIARD, sous la présidence de Monsieur Louis SOUVET, Président.*

**ETAIENT PRESENTS**

M. SOUVET, Président

MM. PAGANELLI, POURTIER, COINTET, BOURDENET, MAURY, MASSACRIER, LESUEUR (pouvoir de Mme ROUSSEAU), DONZE, Mme THARIN, MM. JEANNEY, CENCIG, ASSOLARI, RICHARD, DESROCHES, BECKER.

MM. ADAM, ADAMI, AUDOUZE, BARI, BEAUSEIGNEUR, BELLATON, Mme BERNARD, MM. BERTHET, BESANCON C., BESANCON J., BEURTHERET, BONNOT, BORDE, BORGIO, BOURQUIN (pouvoir de M. GRAFF), CABURET, CLERC, COIZET, CONTEJEAN, CORDANI, CUYNET, DUCLOUX, EGGENSCHWILLER, GAUTHIER G., GAUTHIER N., Mme GRANDEMANGE, MM. LE GUILLOU, MERLE, MONNIER, MONTANARI, MOSSINA, Mme MOUQUAND, MM. MOUROU, MUCCINI, NIGGLI, OVERNOY, PERROT, PETETIN, PETIT, PIERNAVIEJA, REDOUTEY, RONDOT.

MM. BORDY (suppléant M. CURTET), DALUZ (suppléant M. SACCO), GANZER (suppléant M. CLAERR).

**ETAIENT ABSENTS, EXCUSES**

MM. CLAERR, CURTET, GRAFF, HEYMONET, MOUHOT, Mme ROUSSEAU, MM. SACCO, TYRODE.

**Secrétaire de séance : Monsieur NIGGLI**

**OBJET : ZONAGES ASSAINISSEMENT AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU ET DISPOSITIONS GENERALES POUR LA MAITRISE DES EAUX PLUVIALES PRIVEES**

*La convocation a été adressée le 26 janvier 2001 et affichée le 30 janvier 2001.*

*Le compte rendu de cette séance a été affiché le 8 février 2001.*

# ZONAGES ASSAINISSEMENT AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU ET DISPOSITIONS GENERALES POUR LA MAITRISE DES EAUX PLUVIALES PRIVEES

La loi sur l'eau n° 92-3 du 3 janvier 1992 donne des compétences et des obligations nouvelles aux communes dans le domaine de l'assainissement.

Parmi celles-ci, figurent deux types de zonage à établir

- le premier consiste à délimiter les zones à assainir au moyen d'un réseau d'égout public et les zones où doit être mis en œuvre l'assainissement individuel à la parcelle,
- le second concerne la maîtrise des eaux pluviales et la pollution associée.

Le présent rapport propose une approche adaptée au contexte de l'agglomération de MONTBELIARD pour ces deux zonages.

## 1 - Zonage assainissement collectif - non collectif

L'article L 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales (article 35-III de la loi sur l'eau) oblige les communes à délimiter, après enquête publique :

- les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées,
- les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elles le décident, leur entretien.

Pour la Communauté d'Agglomération du Pays de MONTBELIARD, le choix de privilégier l'assainissement collectif a clairement été fait dans le passé, et le réseau de collecte actuel couvre environ 98 à 99 % des surfaces urbanisées.

L'assainissement non collectif est marginal puisqu'il ne concernerait qu'environ 250 habitations dans l'agglomération (estimation de la CGE dans son rapport sur le prix et la qualité des services publics d'eau potable et d'assainissement de 1998).

En terme de population cela représente donc moins de 1 %.

Le raccordement à un réseau d'assainissement collectif de la plupart des secteurs indiqués dans le rapport précité est d'ores et déjà en étude ou prévu dans le programme pluriannuel de travaux (AUDINCOURT / rue de la Combotte, BETHONCOURT / La Bouloie etc..).

Le maintien de certains secteurs de l'agglomération en assainissement autonome ou la détermination de zones à assainir ultérieurement de cette manière sera éventuellement proposé lors d'une prochaine réunion de la commission n° 8.

.../...

Une autre possibilité, qui peut s'avérer plus économique à long terme, se situe plus en amont, en intégrant cette préoccupation au cœur des aménagements urbains comme le pratiquent déjà un certain nombre de moyennes et grandes collectivités qui ont imposé aux lotisseurs privés l'infiltration ou le stockage des eaux de pluie à la parcelle.

### ***La situation par temps de pluie / Les inondations :***

Les diagnostics ont mis en évidence la saturation actuelle des réseaux par temps de pluie, voire l'insuffisance de certains secteurs à des pluies en l'occurrence bien inférieures à dix ans (qui constitue la référence en matière de dimensionnement).

Cette situation résulte de l'historique de la construction du réseau d'égout, les collecteurs structurants étant pour certains parmi les plus anciens, au développement concentrique de la Ville qui ramène de nouveaux secteurs sur ces collecteurs structurants, et à l'évolution non maîtrisée de l'imperméabilisation des sols.

La conclusion s'impose que la logique du «tout à l'égout» a désormais atteint ses limites, et que d'autres solutions radicalement différentes doivent être mises en œuvre sans délai.

Face à cet état de fait, le zonage spécifique au ruissellement prévu par la loi sur l'eau n'apparaît pas comme un outil adapté à une approche généralisée et solidaire nécessaire de restriction de la collecte des eaux pluviales. Pour les espaces privés, comme d'autres collectivités l'ont déjà fait, la maîtrise des eaux pluviales dans le Pays de MONTBELIARD passe désormais par la mise en œuvre systématique de mesures dites « compensatoires » :

- réduction des surfaces imperméabilisées,
- infiltration des eaux à la parcelle,
- stockage et restitution différée d'un débit contrôlé.

Ces trois moyens peuvent bien sûr être conjugués et complétés par des aménagements de surface intégrant l'aspect pluvial.

D'un point de vue réglementaire, il est proposé de définir une nouvelle réglementation relative aux eaux pluviales, de la façon suivante :

- La règle générale est la gestion à la parcelle ou le rejet au milieu naturel le plus proche ;
- Si l'on ne peut pas, et seulement si l'on ne peut pas gérer à la parcelle, alors on regarde les conditions d'un raccordement au réseau public.

.../...

## 2 - Zonage relatif aux eaux pluviales

L'article 35 déjà cité de la Loi sur l'eau oblige les communes à définir également :

- les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement,
- les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Pour la C.A.P.M, des études approfondies ont été menées avec l'aide de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse dans les années 1980 (étude diagnostique réalisée par HYDRATEC) et dans les années 1990 (schéma directeur réalisé par le Cabinet MERLIN) sur le fonctionnement hydrologique du réseau d'assainissement par temps de pluie.

Les conclusions sont les suivantes :

### ***La situation par temps de pluie / La pollution :***

- Flux déversés annuellement aux milieux naturels par le biais des réseaux de type unitaire : 2.350.000 m<sup>3</sup>, soit 450 T de MES et 600 T de DCO.
- Ramenée au nombre de pluies annuel occasionnant des déversements (107), chaque pluie rejette l'équivalent en pollution de 42.000 E.H. (5,5 T de DCO).
- 7 déversoirs représentent 30 % des volumes déversés (650.000 m<sup>3</sup>).
- Impact des aménagements à réaliser sur l'ensemble des trois bassins : une réduction d'environ 45 % des volumes annuels déversés :

■ BAVANS .....	670.000 à 237.000 m <sup>3</sup> (- 75%),
■ ARBOUANS .....	532.000 à 228.000 m <sup>3</sup> (- 65%),
■ STE-SUZANNE .....	1.135.000 à 815.000 m <sup>3</sup> (- 30%),

par la mise en œuvre d'un programme de réalisation de bassins d'orages d'une capacité globale d'environ 18.000 m<sup>3</sup> (8.000 m<sup>3</sup> pour le secteur de BAVANS et 5.000 m<sup>3</sup> chacun pour ceux d'ARBOUANS et STE-SUZANNE), pour un coût estimé à 90 MF HT.

La circulaire du 12 mai 1995 du Ministère de l'Environnement donnant les recommandations pour l'application du décret 94-469 du 3 juin 1994 et des arrêtés du 22 décembre 1994 relatifs à l'assainissement des eaux usées urbaines préconise de ne pas se limiter à cette stratégie en matière de lutte contre la pollution de temps de pluie véhiculée par les réseaux unitaires.

.../...

### **3 - Dispositions générales pour la maîtrise des eaux pluviales privées applicables sur le territoire de la C.A.P.M.**

Les dispositions ci-après sont incluses dans le règlement d'assainissement :

#### **Un principe :**

- Les eaux pluviales collectées à l'échelle des parcelles privées ne sont pas admises directement dans le réseau d'assainissement.

#### **Des modalités d'application différenciées :**

- Les eaux pluviales des toitures sont infiltrées directement dans les terrains, par tous dispositifs appropriés : puits perdus, drains de restitution, fossé ou noue.
- Les eaux issues des parkings et voiries privés sont débourbées et déshuilées avant infiltration à la parcelle dans le milieu naturel. L'obligation de traitement préalable concerne les parkings d'une taille supérieure à 20 places pour véhicules légers, ou 10 places de véhicules type poids lourds. Les séparateurs à hydrocarbures sont de classe A, à obturation automatique avec rétention des hydrocarbures, et permettent de garantir un rejet inférieur à 5 mg/l en hydrocarbures. Les dispositifs de traitement sont suffisamment dimensionnés pour traiter l'intégralité des flux courants ainsi que les premiers volumes d'eau en cas de précipitation exceptionnelle. Les dispositifs de traitement et d'évacuation des eaux font l'objet d'une inspection et d'une maintenance régulière par leurs propriétaires. Les débourbeurs-séparateurs à hydrocarbures font l'objet des curages nécessaires pour garantir leur efficacité, avec au minimum un curage par an.
- Dans le cas où l'infiltration, du fait de la nature du sol ou de la configuration de l'aménagement, nécessiterait des travaux disproportionnés, les eaux pluviales des parcelles sont stockées avant rejet à débit régulé dans le réseau d'assainissement. Le stockage et les ouvrages de régulation sont dimensionnés de façon à limiter à 20 l/s par ha de terrain aménagé le débit de pointe ruisselé.
- La capacité de stockage est établie pour limiter ce débit de restitution pour une pluie d'occurrence décennale.
- La valeur du débit de pointe ruisselé de 20 l/s par ha de terrain aménagé constitue le maximum admissible en l'absence de contraintes particulières sur le réseau d'assainissement. Dans le cas où la capacité résiduelle des réseaux publics existants serait insuffisante pour accepter sans débordement, pour une pluie d'occurrence décennale, un apport de débit supplémentaire calculé sur ces bases, la valeur du débit de pointe ruisselé de 20 l/s par ha de terrain aménagé, indiquée ci-dessus, pourra être limitée à une valeur plus faible par les services techniques de la C.A.P.M. La capacité de stockage établie pour limiter ce débit de restitution sera alors calculée en conséquence.

.../...

- Si le stockage est effectué dans le sol au moyen de matériau de porosité contrôlée, la vidange de restitution du stockage à l'égout est munie d'un clapet de protection contre le reflux d'eaux d'égout.
- La mise en œuvre de ces dispositions nécessite une étude hydraulique à fournir par les maîtres d'œuvre avec les projets d'aménagement et de construction. Cette étude, dont l'ampleur et la complexité sont proportionnelles aux surfaces aménagées, est exigée avec tout projet de ZAC, de demande de permis de lotir et de permis de construire. Les modalités pratiques sont étudiées au cas par cas en coordination avec les services techniques municipaux. Pour les habitations individuelles, la description des ouvrages prévus et leurs emplacements sont seuls demandés.
- Pour les projets d'aménagement ou de construction de parcelles déjà construites, les mesures prises pour limiter les eaux pluviales rejetées à l'égout doivent permettre au minimum de stabiliser les rejets à ce qu'ils sont préalablement aux travaux projetés, le cas échéant de les diminuer.

L'ensemble des mesures citées fait l'objet d'un contrôle du Service Assainissement dans le cadre de la délivrance des certificats de conformité des installations intérieures.

En cas de non conformité aux dispositions prévues, le propriétaire est mis en demeure de procéder aux mesures nécessaires à la maîtrise des eaux pluviales. L'inobservation de ces mesures conduit, après mise en demeure sans effet, à l'obturation provisoire du branchement à l'égout.

Les présentes dispositions sont applicables pour tout projet d'aménagement et de construction. Ces dispositions ne sont pas exclusives des dispositions prévues au titre de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, notamment les procédures de déclaration ou d'autorisation instituées par les décrets 93 742 et 93 743 du 29 mars 1993, rubrique 5.3.0 et 6.4.0.

Le Conseil de Communauté est invité à se prononcer sur ces dispositions et en cas d'accord, à autoriser le Président à signer l'avenant n° 10 au Cahier des Charges pour l'exploitation par affermage du service d'assainissement portant modification du règlement d'assainissement à intervenir.

***Le Conseil de Communauté, après en avoir délibéré et à l'unanimité de ses membres présents ou représentés :***

- ☞ ***approuve les propositions qui lui sont faites,***
- ☞ ***décide que ces mesures seront applicables dès notification de l'avenant à la CGE.***

**"Ont signé au registre les membres présents"  
POUR EXTRAIT CERTIFIÉ CONFORME**

**MONTEBELLARD, le 9 février 2001**



Le Président soussigné certifie  
que le présent acte est exécutoire  
à compter du : **12 FEV. 2001**  
LE PRÉSIDENT.

ARRETE 2006/DCLE/4B/n° 2006 1101 00169

Ouvrages de déverse de la Communauté d'Agglomération  
du Pays de MONTBELIARD

**REGULARISATION DES OUVRAGES DE DEVERSE  
ET MISE EN PLACE DES DISPOSITIFS D'AUTOSURVEILLANCE  
DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT**

**Autorisation au titre du Code de l'Environnement (articles L 214.1 à L 214.4)**

LE PREFET DE LA REGION FRANCHE-COMTE  
PREFET DU DOUBS

- VU la Loi du 12 juillet 1985 relative à la démocratisation des enquêtes publiques ;
- VU le Code de l'Environnement – livre II – titre 1<sup>er</sup> « Eau et Milieux Aquatiques » ;
- VU le Décret n° 93-742 du 29 mars 1993 relatif aux procédures d'autorisation et de déclaration prévues par l'article 10 de la Loi du 3 janvier 1992 ;
- VU le Décret n° 93-743 du 29 mars 1993 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article 10 de la loi susvisée ;
- VU l'arrêté ministériel du 22 décembre 1994 relatif à la surveillance des ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées ;
- VU le SDAGE approuvé par le Préfet coordonnateur de bassin le 20 décembre 1996 ;
- VU le dossier présenté par Monsieur le Président de la Communauté de Communes du Pays de Montbéliard ci-après désigné « le permissionnaire » demandant la régularisation de l'autorisation des ouvrages de déverse et la mise en place des dispositifs d'autosurveillance ;
- VU l'arrêté préfectoral d'ouverture d'enquête publique du 09 août 2004 ;
- VU l'avis favorable du commissaire enquêteur du 20 novembre 2004 à l'issue de l'enquête publique qui s'est déroulée du 29 septembre au 30 octobre 2004 ;
- VU les avis de la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales du 27 juillet 2004, de la Direction Régionale de l'Environnement du 20 août 2004 et de la Direction Départementale de l'Équipement du 8 octobre 2004 ;
- VU les délibérations des conseil municipaux de ARBOUANS, BAVANS, BETHONCOURT, EXINCOURT, MONTBELIARD, SELONCOURT, VALENTIGNEY, VIEUX-CHARMONT et VOUEAUCOURT ;
- VU l'avis et les propositions de la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt, service instructeur, en date du 19 octobre 2005 ;
- VU l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène en date du 04 novembre 2005 ;
- SUR proposition du Secrétaire Général de la Préfecture du Doubs :

**-ARRETE-****ARTICLE 1 - OBJET DE L'AUTORISATION**

Les ouvrages de déverse et la mise en place des dispositifs d'autosurveillance implantés sur le territoire des communes de la Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard sont autorisés au titre des articles L 214-1 à L 214-4 du Code de l'Environnement.

Sont autorisés et soumis aux conditions du présent arrêté, les ouvrages correspondants à la rubrique de la nomenclature annexée au décret 93.743 du 29 mars 1993 :

Rubriques	Nomenclature	Caractéristiques du système existant	Déclaration ou Autorisation
5.2.0	Déversoirs d'orage situés sur un réseau d'égouts destiné à collecter un flux polluant journalier :  1/ supérieur ou égal à 120 kg de DBO5	Déversoirs d'orage avec des flux polluants collectés supérieurs à 120 kg de DBO5 par jour	Autorisation

**ARTICLE 2 - NATURE DES TRAVAUX**

La régularisation des autorisations implique la mise en place des dispositifs réglementaires de contrôle des ouvrages de déverse en application des dispositions de l'arrêté ministériel du 22 décembre 1994 relatif à la surveillance des ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées.

Sont concernés les ouvrages supérieurs à 120 kg de DBO5 par jour.

- Pour les ouvrages de déverse situés sur les tronçons collectant une charge brute de pollution organique par temps sec supérieure à 600 kg de DBO5 par jour, la mesure en continu du débit et l'estimation de la charge polluante (MES et DCO) déversée sera réalisée.
- Pour les ouvrages de déverse situés sur les tronçons collectant une charge brute de pollution organique par temps sec comprise entre 120 et 600 kg de DBO5 par jour, la surveillance permettra d'estimer les périodes de déversement et les débits rejetés.

**ARTICLE 3 - LOCALISATION DES OUVRAGES AUTORISES SOUMIS A SURVEILLANCE**

23 ouvrages de déverse (déversoir d'orage et trop plein de sécurité équipant les portes de refoulement) sont implantés sur 14 communes de la CAPM conformément aux plans joints au dossier de demande d'autorisation.

Sont concernées les communes de :

Communes	Nombre d'ouvrages
MONTBELIARD	3
EXINCOURT	1
ETUPES	1
SOCHAUX	1
VIEUX CHARMONT	1
BETHONCOURT	1
NOMMAY	1
VOUJEAUCOURT	1
AUDINCOURT	4
VALENTIGNEY	4
MANDEURE	2
SELONCOURT	1
HERICOURT	1
BAVANS	1
<b>14 communes</b>	<b>23 ouvrages</b>

#### **ARTICLE 4 - CONCEPTION ET EXPLOITATION DES OUVRAGES DE DEVERSE**

Les ouvrages doivent être conçus, réalisés, entretenus et exploités de manière à éviter les fuites et les apports d'eaux claires parasites et à acheminer aux systèmes de traitement les flux correspondant à son débit de référence.

Les déversoirs d'orage et trop-plein de sécurité des postes de refoulement sont conçus et exploités de manière à répondre à ces exigences. En particulier, aucun déversement ne pourra être admis en dessous de leur débit de référence et notamment par temps sec. Ils sont aménagés pour éviter les érosions du milieu récepteur au point de rejet.

#### **ARTICLE 5 - MOYENS DE SURVEILLANCE**

Suivant le type d'ouvrage et le flux polluant collecté par le réseau, les moyens de surveillance et d'observation à mettre en oeuvre sont les suivants :

##### **5.1 Déversoirs d'orage DBO5>600 kg/j**

Pour les déversoirs d'orage DBO5>600 kg/j, il sera réalisé une mesure du débit déversé en continu par mise en place d'un capteur hauteur-vitesse dans la conduite de by-pass avec possibilité d'asservir un préleveur portable à cette mesure de débit. Les mesures des débits déversés seront télétransmis au poste central de télégestion existant par l'intermédiaire des postes locaux de télégestion à mettre en place.

Concerne les ouvrages :

Communes	Numéro DO/TP PR	Population équivalente totale	Charge journalière en kg de DBO5	Milieu récepteur
MONTBELIARD	DO PRZUP	41068	2464	ALLAN
MONTBELIARD	DO PR PRAIRIE	13736	824	ALLAN
SOCHAUX	DO SO1	10400	624	ALLAN
VOUJEAUCOURT	DO VO7	41373	2638	DOUBS
VALENTIGNEY	DO VAL3	13217	793	DOUBS
AUDINCOURT	DO AUD13	12715	763	GLAND
VALENTIGNEY	DO VAL4	12609	757	DOUBS

##### **5.2 Déversoirs d'orage 600 kg/j>DBO5>120 kg/j**

Pour les déversoirs d'orage  $600 \text{ kg/j} > \text{DBO5} > 120 \text{ kg/j}$ , il sera réalisé une mesure du débit déversé en continu par mise en place d'un capteur vitesse dans la conduite de by-pass couplé à une sonde ultrasonique pour la mesure de la hauteur, avec possibilité d'asservir un préleveur portable à cette mesure de débit.

Ce dispositif permettra d'estimer les débits déversés. Les mesures des débits déversés seront télétransmis au poste central de télégestion existant par l'intermédiaire des postes locaux de télégestion à mettre en place.

Communes	Numéro DO/TP PR	Population équivalente totale	Charge journalière en kg de DBO5	Milieu récepteur
VIEUX-CHARMONT	DO VCH4	5258	315	SAVOUREUSE
MONTBELIARD	DO MO18	3037	182	LIZAINE
VALENTIGNEY	DO VAL6	7785	467	DOUBS
SELONCOURT	DO SEL1	4502	270	GLAND
HERIMONCOURT	DO HER6	4385	263	GLAND
AUDINCOURT	DO AUD4	2746	165	DOUBS
VALENTIGNEY	DO VAL10	2113	127	DOUBS
AUDINCOURT	DO AUD17	2103	126	DOUBS

### 5.3 Trop-pleins postes de refoulement $\text{DBO5} > 600 \text{ kg/j}$

Pour les postes de refoulement  $\text{DBO5} > 600 \text{ kg/j}$ , il sera réalisé une mesure du débit déversé en continu par mise en place d'un capteur hauteur-vitesse dans la conduite de trop-plein avec possibilité d'asservir un préleveur portable à cette mesure de débit.

Les mesures des débits déversés seront télétransmis au poste central de télégestion par l'intermédiaire des postes locaux de télégestion existants.

Concerne les ouvrages :

Communes	Numéro TP PR	Population équivalente totale	Charge journalière en kg de DBO5	Milieu récepteur
EXINCOURT	TP PR EXINCOURT	14379	863	ALLAN
ETUPES	TP PRZI	11225	673	ALLAN
AUDINCOURT	TP PR TEMPLE	24461	1468	DOUBS

### 5.4 Trop-pleins postes de refoulement $600 \text{ kg/j} > \text{DBO5} > 120 \text{ kg/j}$

Pour les postes de refoulement  $600 \text{ kg/j} > \text{DBO5} > 120 \text{ kg/j}$ , il sera réalisé une estimation du débit déversé en continu par mise en place d'une sonde ultrasonique paramétrable avec le diamètre de la conduite du trop-plein, avec possibilité d'asservir un préleveur portable à cette mesure de débit.

Les mesures des débits seront télétransmis au poste central de télégestion par l'intermédiaire des postes locaux de télégestion existants.

Concerne les ouvrages :

Communes	Numéro DO/TP PR	Population équivalente totale	Charge journalière en kg de DBO5	Milieu récepteur
BETHONCOURT	TP PR ECOLE	4703	282	LIZAINE
NOMMAY	TP PR MOULIN	2158	129	SAVOUREUSE
MANDEURE	TP PR CYCLE	6545	393	DOUBS
MANDEURE	TP PR ROMAINE	5116	307	DOUBS

## **ARTICLE 6 - PRESCRIPTIONS PARTICULIERES**

En application des dispositions des PPRI Doubs- Allan et Savoureuse, les installations à mettre en place doivent respecter les prescriptions suivantes :

- Limitation au maximum de l'impact hydraulique des installations
- Implantation des équipements sensibles au-dessus de la cote de référence des plus hautes eaux
- Prise en compte des mesures appropriées de réduction de leur vulnérabilité pour les constructions et équipements nécessitant la proximité strictement immédiate de l'eau.

## **ARTICLE 7 - EXPLOITATION, MAINTENANCE**

Le permissionnaire assurera à ses frais l'entretien régulier des ouvrages de déverse et des dispositifs de surveillance pour les maintenir en bon état de fonctionnement.

Un registre sera tenu à jour comportant :

- Les opérations de maintenance réalisées
- Les dysfonctionnements et les interventions de remise en état des dispositifs.

Ce registre sera mis à disposition du service chargé de la police de l'eau et de l'Agence de l'Eau.

## **ARTICLE 8 - BILAN DE L'AUTOSURVEILLANCE**

Le bilan de l'autosurveillance des ouvrages de déverse sera réalisé chaque année et envoyé au service chargé de la police de l'eau et à l'Agence de l'Eau.

Il précisera :

- ➔ Pour les ouvrages >600kgDBO5/j :
  - Les débits déversés et les périodes
  - L'estimation de la charge polluante (MES et DCO) déversée durant les périodes.
- ➔ Pour les ouvrages compris en 120 kg et 600 kg de DBO5/j :
  - L'estimation des débits déversés et les périodes.

Il précisera par ailleurs les dispositions prises ou envisagées pour remédier aux éventuels déversements non conformes.

Au vu des résultats de l'autosurveillance des arrêtés complémentaires pourront être pris pour fixer des prescriptions additionnelles visant à améliorer leur fonctionnement et respecter les dispositions réglementaires.

## ARTICLE 9 - MODIFICATIONS ULTERIEURES

Conformément aux dispositions de l'article 15 du décret n° 93-742 du 29 mars 1993, toute modification apportée par le permissionnaire aux ouvrages, travaux et à leurs modes d'utilisation et de nature ; entraîner un changement notable des éléments du dossier de la demande d'autorisation devra être soumise, avant sa réalisation, à l'approbation du Préfet (service chargé de la Police de l'Eau), avec tous les éléments d'appréciation.

## ARTICLE 10 - DUREE DE VALIDITE DE L'AUTORISATION

La présente autorisation est accordée pour une durée de **vingt ans**. Le renouvellement de l'autorisation pourra être sollicité dans les conditions prévues par les articles 17 à 19 du décret 93-742 du 29 mars 1993 relatif aux procédures d'autorisation et de déclaration.

## ARTICLE 11 - DROITS DES TIERS

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

## ARTICLE 12 - PUBLICATION

Le présent arrêté sera :

- notifié au permissionnaire ;
- affiché en mairies de AUDINCOURT, BAVANS, BETHONCOURT, ETUPES, EXINCOURT, HERICOURT, HERIMONCOURT, MANDEURE, MONTBELIARD, NOMMAY, SELONCOURT, VALENTIGNEY, VIEUX-CHARMONT et VOUJEAUCOURT pendant une durée minimum d'un mois ; un certificat d'affichage sera adressé par le maire de la commune susvisée à la Préfecture du Doubs ;
- publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture où il pourra être consulté.

Un avis rappelant la délivrance de la présente autorisation et indiquant le lieu où l'arrêté peut être consulté, sera inséré par les soins du Préfet et aux frais du permissionnaire dans deux journaux locaux ou régionaux, diffusés dans le département du Doubs.

## ARTICLE 13 - DELAIS ET VOIE DE RECOURS

La présente décision peut être déférée au Tribunal Administratif :

- par les demandeurs, dans un délai de 2 mois à compter de sa notification ;
- par les tiers, personnes physiques et morales, les communes intéressées ou leurs groupements dans un délai de 4 ans à dater de sa publication au recueil des actes administratifs du département.

## ARTICLE 14 - EXECUTION DE L'ARRETE

Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture,  
 Monsieur le Président de la CAPM  
 Mesdames et Messieurs les Maires des communes de ARBOUANS, AUDINCOURT, BAVANS  
 BART, BERCHE, DAMPIERRE-SUR-LE-DOUBS, BETHONCOURT, ETUPES, EXINCOURT  
 HERIMONCOURT, MANDEURE, MONTBELIARD, NOMMAY, SELONCOURT, VALENTIGNEY  
 VIEUX-CHARMONT, SOCHAUX, SAINTE-SUZANNE et VOUJEAUCOURT,  
 Monsieur le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt,  
 sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont copie certifiée  
 conforme à l'original sera adressée à :

Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement,  
 Monsieur le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales,  
 Monsieur le Directeur Départemental de l'Equipement,

Besançon, le 11 JAN. 2006

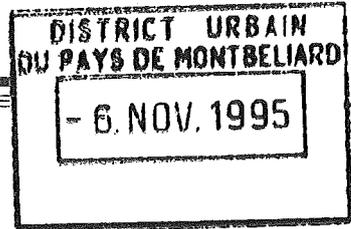
Le Préfet

Pour copie conforme à l'original  
 Pour le Préfet  
 Le Chef de Bureau



Pour le Préfet,  
 Le Secrétaire Général

*Demari BOULOC*  
 Demari BOULOC



PREFECTURE DU DOUBS

Direction des Collectivités Locales  
et de l'Environnement  
4ème bureau - poste 4340  
Mme MONNIER  
CM/NG

Besançon, le 27 OCT. 1995

LE PREFET  
DE LA REGION FRANCHE-COMTE  
PREFET DU DOUBS

à

Monsieur le PRESIDENT du DISTRICT URBAIN  
du PAYS de MONTBELIARD  
B. P. 407  
4, Cour du Château  
25208 MONTBELIARD CEDEX

OBJET : Autorisation au titre de la loi sur l'eau de la ZAC de TECHNOLAND.

P. J. : 2.

J'ai l'honneur de vous adresser, sous ce pli, à titre de notification, deux  
ampliements de mon arrêté en date de ce jour autorisant, au titre de la loi sur l'eau votre projet  
de création de la ZAC de Technoland sur le territoire des communes de Allenjoie, Brognard,  
Etupes et Vieux-Charmont.

Au vu de cet arrêté, vous pouvez constater que les observations émises dans  
votre courrier du 23 octobre 1995, ont été prises en compte.

*noté p 2*

*0 -> J. BAUVUANT + PS c/c J. GSI*  
*Copie: J. NARDINI + PS c/c J. HUMBERT*  
*Just le 7/11/95*  
François LEPINE

Arrêté 95/DCLE 4 /n° 4753

LE PREFET DE LA REGION DE FRANCHE-  
COMTE  
PREFET DU DOUBS  
CHEVALIER DE LA LEGION D'HONNEUR  
CHEVALIER DE L'ORDRE NATIONAL DU  
MERITE

DISTRICT URBAIN DU PAYS DE MONTBELIARD  
ZAC DE TECHNOLAND

Communes d'ALLENJOIE, BROGNARD, ETUPES, VIEUX-CHARMONT

**Autorisation au titre de la police des eaux**

VU le Code Rural,

VU la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau ;

VU le décret n° 93-742 du 29 mars 1993 relatif aux procédures d'autorisation et de déclaration prévues par l'article 10 de la loi susvisée ;

VU le décret n° 93-743 du 29 mars 1993 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article 10 de la loi susvisée ;

VU la demande du président du District Urbain du Pays de Montbéliard en date du 24 octobre 1994 concernant la création de la ZAC de TECHNOLAND ;

VU les résultats de l'enquête publique qui a eu lieu du 5 décembre 1994 au 14 janvier 1995 dans les communes de ALLENJOIE, BROGNARD, ETUPES, FESCHE-LE-CHATEL, SOCHAUX et VIEUX-CHARMONT en application de l'arrêté préfectoral 94/DCLE/3 B/N° 4762 ;

VU l'approbation du P.A.Z. par délibération du Conseil de District en date du 27 mars 1995 ;

VU la décision en date du 2 octobre 1995 du bureau du District Urbain du Pays de MONTBELIARD et sa lettre du même jour ;

VU l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène en date du 13 octobre 1995.

SUR proposition du Secrétaire Général de la Préfecture du Doubs ;

## ARRETE

### ARTICLE 1 : OBJET DE L'AUTORISATION

Sont autorisés, sous réserve des dispositions du présent arrêté :

- ♦ Le remblaiement des zones humides incluses dans le périmètre de la ZAC qui est destiné à l'implantation d'activités industrielles et dont la surface est de 105 ha, rubrique 4.10 de la nomenclature du décret 93-743,
- ♦ L'imperméabilisation de la ZAC sur une surface de 70 ha, rubrique 6.4.0 de la nomenclature du décret 93-743,
- ♦ Le rejet dans l'Allan des eaux pluviales provenant du bassin d'orage situé à l'extrémité du réseau de collecte de la ZAC, rubrique 5.2.0 de la nomenclature du décret 93-743, liés à la construction et à l'exploitation de la ZAC de TECHNOLAND sur le territoire des communes d'ALLENJOIE, BROGNARD, ETUPES et VIEUX-CHARMONT.

Les travaux seront exécutés par le District Urbain du Pays de Montbéliard, maître d'ouvrage représenté par son président et désigné dans ce qui suit par l'appellation "permissionnaire".

### ARTICLE 2 : CONDITIONS TECHNIQUES IMPOSEES AU REMBLAIEMENT DES ZONES HUMIDES

La ZAC de TECHNOLAND, d'une surface totale de 199 ha, est limitée comme suit :

- ♦ A l'ouest par l'autoroute A 36,
- ♦ Au nord par le canal de la Haute-Saône à Montbéliard,
- ♦ A l'est et au sud par le canal du Rhône au Rhin et sa confluence avec la Savoureuse.

Le permissionnaire est autorisé à procéder au remblaiement des zones humides uniquement dans la partie de la ZAC qui est réservée aux activités industrielles et dont la surface est de 105 ha.

Les remblais éventuels destinés à l'implantation des voiries, des parkings et des espaces verts ne devront en aucun cas dépasser la cote 322,80 NGF à l'aval du pont sur l'Allan et 323,10 à l'amont de ce pont.

Ces remblais devront présenter une neutralité suffisante à même d'éviter tout risque de pollution des eaux souterraines (roches massives concassées, terres végétales).

Les mâchefers reconnus valorisables pourront être utilisés en remblais superficiels pour les constitutions des couches de base, en dehors des zones inondables. Toute utilisation en couche profonde et sous voirie est interdite.

### ARTICLE 3 : CONDITIONS TECHNIQUES IMPOSEES A L'IMPERMEABILISATION DE LA ZAC

Le permissionnaire est autorisé à imperméabiliser 70 ha sur les 105 ha de la ZAC réservés à l'implantation d'activités industrielles.

L'intégralité des eaux pluviales et de ruissellement de la ZAC devront être collectées par un réseau d'une capacité suffisante et répondant aux normes d'étanchéité en vigueur. Elles devront ensuite aboutir à un bassin de dépollution de 7.000 m<sup>3</sup> avant rejet dans l'Allan.

Le pétitionnaire prendra toutes dispositions pour protéger ce bassin contre les crues.

**ARTICLE 4 : CONDITIONS TECHNIQUES IMPOSEES AU REJET DES EAUX PLUVIALES  
ET A L'USAGE DES OUVRAGES A L'ISSUE DES TRAVAUX**

Le bassin de dépollution n'accueillera que les eaux pluviales et de ruissellement. En particulier, les eaux usées et les eaux de procédé industriel n'y seront pas rejetées, même après traitement.

Les eaux pluviales rejetées dans la rivière "l'Allan" devront respecter les normes suivantes :

A) Conditions générales

- Température

La température de l'effluent doit être inférieure à 25°C.

- PH

Le PH doit être compris entre 6 et 8,5.

- Couleur

La couleur de l'effluent ne doit pas provoquer une coloration du milieu récepteur.

- Odeur

L'effluent ne doit pas dégager, avant et après cinq jours d'incubation à 20° C, aucune odeur putride ou ammoniacale.

B) Conditions particulières

a) Débit maximum d'eaux pluviales traitées rejetées au milieu naturel :

- Sur 18 heures : 100 l/s

b) Concentrations maximum à l'issue du bassin de dépollution.

PARAMETRES	CONCENTRATION MAXIMALE JOURNALIERE (24 heures) en milligrammes par litre
MEST	10
DBO5	2
DCO	15
Pb	0,03
Hydrocarbures	1
Nacl	222

Compte tenu du caractère novateur de tels dispositifs de traitement des eaux pluviales, une étroite concertation devra avoir lieu avec le service de la Navigation, chargé de la police des eaux, en vue d'atteindre les objectifs de rejet fixés dans les meilleurs délais.

## ARTICLE 5 : CONTROLE DES EFFLUENTS

1) Le permissionnaire devra assurer le contrôle de son rejet conformément au programme ci-après :

- ♦ les eaux pluviales seront analysées après traitement. Le prélèvement sera effectué proportionnellement au débit sur une période de 24 heures durant laquelle le débit sera mesuré en continu.
- ♦ les fréquences et les paramètres à doser sont indiqués dans le tableau ci-dessous :

PARAMETRES	TRAITEMENT	
Débit	J	
MEST	M	J : Journalier
DBO5	T	M : Mensuel
DCO	M	T : Trimestriel
Pb	T	S : Semestriel
Hydrocarbures	T	
Nacl	S	

2) L'administration se réserve le droit de procéder à des vérifications inopinées supplémentaires, notamment en cas de présomption d'infraction aux lois et aux réglementations en vigueur ou de non-conformité aux dispositions de la présente autorisation et à la charge exclusive du permissionnaire sans limitation.

Pour ce faire, le permissionnaire doit, sur leur réquisition, mettre les fonctionnaires du contrôle à même de procéder à toutes les mesures de vérification et expérience utiles et leur fournir le personnel et les appareils nécessaires. Les mesures doivent pouvoir être faites dans de bonnes conditions de précision.

L'accès aux points de mesure ou de prélèvement sur l'ouvrage d'évacuation doit être aménagé, notamment pour permettre l'amenée du matériel de mesure.

3) Le pétitionnaire sera tenu d'adresser mensuellement au service chargé de la police des eaux (Service de la Navigation), les résultats de l'auto-surveillance prescrite à l'alinéa 1 ainsi que la copie du registre d'exploitation du bassin de dépollution correspondant au mois concerné.

## ARTICLE 6 : MESURES COMPENSATOIRES

### **6.1 - Protection du canal du Rhône au Rhin**

Le permissionnaire réhaussera à ses frais, le niveau des digues du canal du Rhône au Rhin en aval du pont de la RD 121 et sur la totalité du bief 10 - 11.

Les travaux de confortement devront être réalisés en concertation avec l'Etablissement Public "VOIES NAVIGABLES DE FRANCE", gestionnaire de la voie navigable considérée.

## **6.2 - Mesures compensatoires à la réduction du champ d'épandage des crues de l'Allan**

Afin de compenser la perte de champs d'épandage consécutive à l'aménagement de la Z.A.C., le pétitionnaire destine à la rétention des crues les 2 zones "centre" et "ouest" telles qu'elles figurent sur le plan en annexe I au présent arrêté et y renonce à tout aménagement qui aurait pour effet de réduire le volume d'épandage des crues.

Le pétitionnaire procédera de plus à la réalisation des ouvrages destinés à y créer les volumes de rétention nécessaires (digues et dispositifs de fuites...) selon le planning suivant :

- ♦ Dès réception du présent arrêté, réalisation d'une étude hydraulique déterminant les caractéristiques techniques des ouvrages, leur gestion, et leurs effets sur l'écoulement des crues et permettant au pétitionnaire d'établir le dossier technique à soumettre à la procédure d'autorisation au titre de la police de l'eau ;
- ♦ date limite du dépôt du dossier de demande d'autorisation correspondant : 1er septembre 1996.
- ♦ date de début de réalisation des travaux : 1er avril 1997 ; la mise en oeuvre des mesures compensatoires sera progressive, au prorata des surfaces de la Z.A.C. mises hors d'eau. L'étude hydraulique précitée devra donc établir clairement, par étapes, les surfaces et volumes compensatoires de stockage des crues à réaliser, en fonction des surfaces de la Z.A.C. soustraites aux champs d'épandage.

### **ARTICLE 7 : PRESCRIPTIONS GENERALES**

Le permissionnaire pourra être invité par les agents de l'administration à modifier les débits et les temps de rejet des eaux pluviales, en fonction du débit du cours d'eau en période d'étiage naturel ou de crue ou par mesure de salubrité publique : il ne pourra prétendre à indemnité de ce chef.

Toute modification du traitement des effluents ayant pour effet de modifier l'origine ou la composition de ceux-ci devra faire l'objet d'une nouvelle autorisation.

Tout changement aux ouvrages susceptibles de modifier le débit instantané maximum de déversement du bassin de dépollution devra faire l'objet d'une nouvelle réglementation.

Le permissionnaire est tenu de se conformer à tous les règlements existants, ou à intervenir, sur la police des eaux.

Les agents des services publics, notamment ceux chargés de la police des eaux, doivent avoir constamment libre accès aux installations autorisées.

### **ARTICLE 8 : CARACTERE DE L'AUTORISATION**

L'autorisation est accordée au pétitionnaire, à titre précaire et révocable sans indemnité.

Si, à quelques époques que ce soit, l'administration décidait dans un but d'intérêt général, de l'industrie ou de la salubrité publique, de modifier d'une manière temporaire ou définitive l'usage des avantages concédés par le présent arrêté, le permissionnaire ne pourrait demander aucune justification ni réclamer aucune indemnité.

Toutefois, si ces dispositions venaient à modifier substantiellement les conditions de l'autorisation, elles ne pourraient être décidées qu'après l'accomplissement de formalités semblables à celles qui ont précédé le présent arrêté.

L'autorisation peut être révoquée à la demande du chef du service chargé de la police des eaux en cas de cession irrégulière à un tiers ou d'inexécution des prescriptions du présent arrêté.

#### **ARTICLE 9 : RESERVE DES DROITS DES TIERS**

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

#### **ARTICLE 10 : NOTIFICATION**

En cas de changement de domicile et faute pour le permissionnaire d'avoir fait connaître son nouveau domicile, toutes les notifications lui seront valablement faites à la mairie de la commune du lieu de l'occupation.

#### **ARTICLE 11 : PUBLICATION ET EXECUTION**

Le présent arrêté sera notifié au pétitionnaire.

Une copie du présent arrêté sera déposée en mairie de ALLENJOIE, BROGNARD, ETUPES, FESCHE-LE-CHATEL, SOCHAUX et VIEUX-CHARMONT et tenue à la disposition du public.

Un extrait de cet arrêté, énumérant notamment les principales prescriptions auxquelles l'exploitation de l'établissement est soumis, sera affiché de façon visible à la mairie de ALLENJOIE, BROGNARD, ETUPES, FESCHE-LE-CHATEL, SOCHAUX et VIEUX-CHARMONT pendant une durée minimum d'un mois.

Un avis rappelant la délivrance de la présente autorisation et indiquant où les prescriptions imposées à l'exploitation de la ZAC peuvent être consultées sera inséré par les soins du Préfet et aux frais du permissionnaire dans deux journaux locaux ou régionaux, diffusés dans le département du Doubs.

#### **ARTICLE 12 : DELAIS ET VOIE DE RECOURS**

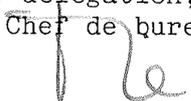
La présente décision ne peut être déférée qu'au Tribunal Administratif. Le délai de recours est de deux mois à compter de la notification du présent arrêté.

#### **ARTICLE 13 :**

M. le Secrétaire Général de la préfecture du Doubs, MM les Maires d'ALLENJOIE, BROGNARD, ETUPES, FESCHE-LE-CHATEL, SOCHAUX et VIEUX-CHARMONT, M. le Chef du Service de la Navigation Saône-Rhône, arrondissement de BESANCON sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont ampliation sera également adressée à :

- M. le Sous-Préfet de l'arrondissement de MONTBELIARD
- M. le Président du District Urbain du Pays de MONTBELIARD
- M. le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt du DOUBS.

Pour ampliation,  
Par délégation,  
Le Chef de bureau,

  
Christine MONNIER

BESANCON, le 27 octobre 1995  
Le Préfet.

François LEPINE

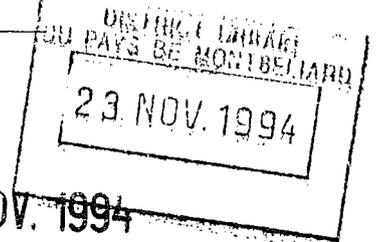
PREFECTURE DU DOUBS

DIRECTION DES COLLECTIVITES LOCALES  
ET DE L'ENVIRONNEMENT

25035 BESANCON CEDEX  
Tél : 81.81.80.80 - Poste : 4342  
4ème Bureau  
M. GOUGET  
CG/MC

Besançon, le

REPUBLIQUE FRANCAISE



21 NOV. 1994

Monsieur le Président,

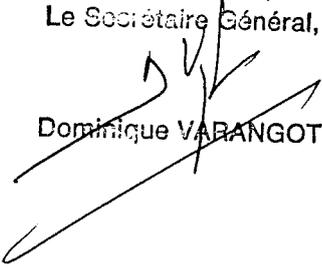
J'ai l'honneur de vous adresser, sous ce pli, une ampliation de mon arrêté en date du 17 octobre 1994, autorisant le rejet dans le Doubs des eaux usées de la station d'épuration d'ARBOUANS.

Comme vous pouvez le constater, la rédaction définitive de l'arrêté prend en compte vos observations sur le projet d'arrêté que je vous avais soumis.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'expression de ma considération distinguée.

Le Préfet

Pour le Préfet,  
Le Secrétaire Général,

  
Dominique VARANGOT

→ PvdL  
Affichage sur le site?  


Monsieur le Président  
du District Urbain du Pays de Montbéliard  
4, Cour du Château  
BP 407  
25208 MONTBELIARD Cedex

DIRECTION DES COLLECTIVITES LOCALES  
ET DE L'ENVIRONNEMENT

25035 BESANCON CEDEX  
Tél.: 81.81.80.80 - Poste : 4342  
4ème bureau  
M. GOUGET  
CG/NG

Besançon, le

15 NOV. 1994

Madame le Directeur,

J'ai l'honneur de vous adresser, sous ce pli, pour insertion dans votre journal, au tarif minimum, avec diffusion dans tout le département, l'avis ci-joint annonçant l'autorisation accordée pour le rejet dans le Doubs des eaux usées traitées dans la station d'épuration d'ARBOUANS.

L'article 16 du décret n° 93.742 du 29 mars 1993 (journal officiel du 30 mars 1993) ayant mis à la charge de l'exploitant les frais d'insertion dont il s'agit, je vous serais obligé de bien vouloir transmettre directement la facture correspondante à :

Monsieur le Président du District Urbain du Pays de Montbéliard  
4, Cour du Château - B.P. 407  
25208 MONTBELIARD CEDEX

En outre, vous voudrez bien me faire parvenir, sous le présent timbre, à titre de justification, un exemplaire du journal ayant publié cet avis.

Veillez agréer, Madame le Directeur, l'expression de mes sentiments distingués.

Le Préfet,

Pour le Préfet  
et par déléguée  
La Directrice

Monique LERDOU

Madame le Directeur du Journal  
"L'EST REPUBLICAIN"  
Bureau de Montbéliard  
48, rue Cuvier  
25200 MONTBELIARD

Monsieur le Directeur du Journal  
"LA TERRE DE CHEZ NOUS"  
130 bis, rue de Belfort  
25000 BESANCON

Copie transmise à :

→ Monsieur le Président du District Urbain  
du Pays de Montbéliard  
4, Cour du Château - B.P. 407  
25208 MONTBELIARD CEDEX

**PREFECTURE DU DEPARTEMENT DU DOUBS**

Direction des Collectivités Locales  
et de l'Environnement  
4ème bureau  
CG/NG

ARRETE 94/DCLE/4B/N° 4267

**Autorisation de rejet des effluents  
Station d'épuration d'ARBOUANS**

**LE PREFET DE LA REGION FRANCHE-COMTE  
PREFET DU DOUBS  
Officier de la Légion d'Honneur,  
Officier de l'Ordre National du Mérite,**

VU la loi n° 92.3 du 3 janvier 1992 sur l'eau ;

VU le décret n° 93.742 du 29 mars 1993 relatif aux procédures d'autorisation et de déclaration prévue par l'article 10 de la loi susvisée ;

VU le décret n° 93.743 du 29 mars 1993 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article 10 de la loi susvisée ;

VU la directive C.E.E., n° 91/271 du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires ;

VU la lettre du Président du district urbain du pays de Montbéliard du 13 décembre 1993 et le dossier composé des pièces énumérées à l'article 2 du décret n° 93.742 susvisé, reçu en préfecture le 17 décembre 1993 ;

VU la délibération du Conseil du district urbain du pays de Montbéliard en date du 28 mars 1993 concernant les travaux d'extension et d'amélioration du niveau de traitement de la station d'épuration d'ARBOUANS et sollicitant l'autorisation de rejet ;

VU la délibération du conseil municipal d'ARBOUANS en date du 17 mars 1994, de VOUJEAUCOURT en date du 25 mars 1994, d'AUDINCOURT en date du 30 mars 1994 concernant l'enquête publique en vue de l'autorisation de rejet pour la station d'épuration d'ARBOUANS réhabilitée ;

VU les résultats de l'enquête publique qui s'est déroulée du 7 mars au 7 avril 1994 inclus dans les communes d'ARBOUANS, d'AUDINCOURT et de VOUJEAUCOURT en application de l'arrêté préfectoral 94/DCLE/4B/n° 419 du 2 février 1994 ;

VU l'arrêté préfectoral n° 3370 du 16 août 1994 prorogeant jusqu'au 18 octobre 1994 le délai imparti pour l'instruction du dossier ;

VU le rapport et l'avis du Directeur départemental de l'agriculture et de la forêt du Doubs en date du 12 septembre 1994 ;

VU l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène en date du 11 octobre 1994 ;

SUR proposition du Secrétaire Général de la Préfecture du Doubs ;

## ARRETE

### ARTICLE 1er : OBJET DE L'AUTORISATION

Est soumis aux conditions du présent arrêté le déversement des eaux usées provenant de la station d'épuration d'ARBOUANS dans le Doubs.

### ARTICLE 2 : CONDITIONS TECHNIQUES IMPOSEES A L'ETABLISSEMENT DES OUVRAGES

Le dispositif de rejet doit être aménagé de manière à réduire au minimum la perturbation apportée par le déversement au milieu récepteur aux abords du point de rejet. Un plan de récolement sera remis au service chargé de la police des eaux (D.D.A.F.) dans les deux mois qui suivent la réalisation des travaux.

### ARTICLE 3 : CONDITIONS TECHNIQUES IMPOSEES AU REJET ET A L'USAGE DES OUVRAGES

#### A) Conditions générales

##### \* Température :

La température de l'effluent doit être inférieure à 30°C.

##### \* pH :

Le pH doit être compris entre 5,5 et 8,5.

##### \* Couleur :

La couleur de l'effluent ne doit pas provoquer une coloration du milieu récepteur.

##### \* Odeur

L'effluent ne doit dégager, avant et après cinq jours d'incubation à 20°C, aucune odeur putride et ammoniacale.

#### B) Conditions particulières

a) débit maximum d'eaux usées traitées rejetées au milieu naturel :

##### \* capacité de relèvement :

(2 vis de 1.170 m<sup>3</sup>/h ⇒ 2.340 m<sup>3</sup>/h)

- 1.500 m<sup>3</sup>/h en traitement

- 840 m<sup>3</sup>/h vers un bassin de décantation eaux pluviales d'une capacité de 2.000 m<sup>3</sup> (2 h 20 min ≅ de capacité de rétention)

##### \* Débit maximum d'eaux usées traitées rejetées en milieu naturel :

- sur 2 heures consécutives : 3.000 m<sup>3</sup>

- sur la journée soit 24 heures : 28.000 m<sup>3</sup>

- 840 m<sup>3</sup>/h maximum par surverse du bassin de décantation eaux pluviales

b) flux issus de la station

PARAMETRES	Flux de pollution qui ne peut être dépassé pendant aucune période (en kilogrammes)	
	2 heures consécutives	24 heures consécutives
M.E.S.Totale	90	840
D.B.O.5	120	700
D.C.O.	360	2.520
N.G.L.	60	420
Ptotal	6	56

c) Concentrations à l'issue de la station  
Niveau e, PT1, NGL1 à NGL2

PARAMETRES	la concentration moyenne de l'effluent rejeté est inférieure ou égale à (en milligrammes par litre)	
	Moyenne sur 2 H.	Moyenne sur 24 H.
M.E.S.Totale	30	30
D.B.O.5	40	25
D.C.O.	120	90
N.G.L.	20	15
Ptotal	2	2

#### **ARTICLE 4 : PRESCRIPTIONS GENERALES**

Le permissionnaire pourra être invité par les agents de l'administration à modifier les débits et les temps de rejet en fonction du débit du cours d'eau en période d'étiage naturel ou de chômage ou de crue et par mesure de salubrité publique. Il ne pourra prétendre à indemnité de ce chef.

Tout changement de fabrication ou toute modification du traitement des effluents ayant pour effet de modifier l'origine ou la composition de ceux-ci devra faire l'objet d'une nouvelle autorisation.

Tout changement aux ouvrages susceptibles d'augmenter le débit instantané maximum de déversement devra faire l'objet d'une nouvelle réglementation.

Le permissionnaire est tenu de se conformer à tous les règlements existants, ou à intervenir, sur la Police des Eaux.

Les agents des services publics, notamment ceux chargés de la Police des Eaux, doivent constamment avoir libre accès aux installations autorisées.

## **ARTICLE 5 : CARACTERE DE L'AUTORISATION**

L'autorisation est accordée à titre personnel, précaire et révocable sans indemnité.

Si, à quelque époque que ce soit, l'administration décidait dans un but d'intérêt général, de l'industrie ou de la salubrité publique, de modifier d'une manière temporaire ou définitive l'usage des avantages concédés par le présent arrêté, le permissionnaire ne pourrait demander aucune justification ni réclamer aucune indemnité.

Toutefois, si ces dispositions venaient à modifier substantiellement les conditions de l'autorisation, elles ne pourraient être décidées qu'après l'accomplissement de formalités semblables à celles qui ont précédé le présent arrêté.

L'autorisation peut être révoquée à la demande du Chef du Service chargé de la Police des Eaux en cas de cession irrégulière à un tiers ou d'inexécution des prescriptions du présent arrêté.

## **ARTICLE 6 : RESERVE DES DROITS DES TIERS**

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

## **ARTICLE 7 : NOTIFICATION**

En cas de changement de domicile et faute pour le permissionnaire d'avoir fait connaître son nouveau domicile, toutes les notifications lui seront valablement faites à la mairie de la commune du lieu de l'occupation.

## **ARTICLE 8 : CONTROLE DES INSTALLATIONS DES EFFLUENTS ET DES EAUX RECEPTRICES**

1°) Le pétitionnaire devra assurer le contrôle de son rejet et de l'impact de celui-ci dans le milieu récepteur conformément au programme ci-après :

- les eaux usées seront analysées après traitement. Le prélèvement sera effectué proportionnellement au débit sur une période de 24 heures durant laquelle le débit sera mesuré en continu.
- les eaux du milieu naturel à l'amont et à l'aval du rejet en des points implantés en accord avec le service de police des eaux feront l'objet d'analyses sur échantillons instantanés.
- les eaux issues du bassin de décantation eaux pluviales verront leur débit mesuré en continu et feront l'objet d'analyses sur échantillons instantanés à chaque surverse.

- les fréquences et les paramètres à doser sont indiqués dans le tableau ci-dessous :

H : mesure hebdomadaire

M : mesure mensuelle

PARAMETRES	TRAITEMENTS	MILIEU	
		Amont	Aval
Débit	H	M	M
M.E.S.Totale	H	M	M
D.B.O	H	M	M
D.C.O	H	M	M
NGL	H	M	M
Ptotal	H	M	M

\* La mesure de la D.C.O. pourra être remplacée par la mesure du C.O.T. après une période probatoire (minimum un an) où les deux mesures seront faites;

2°) L'administration se réserve le droit de procéder à des vérifications inopinées supplémentaires, notamment en cas de présomption d'infraction aux lois et aux réglementations en vigueur ou de non-conformité aux dispositions de la présente autorisation et à la charge exclusive du permissionnaire sans limitation.

Pour ce faire, le permissionnaire doit, sur leur réquisition, mettre les fonctionnaires du contrôle à même de procéder à toutes les mesures de vérification et expérience utiles et leur fournir le personnel et les appareils nécessaires. Les mesures doivent pouvoir être faites dans de bonnes conditions de précision.

L'accès aux points de mesure ou de prélèvement sur l'ouvrage d'évacuation doit être aménagé, notamment pour permettre l'amenée du matériel de mesure.

3°) Le pétitionnaire sera tenu d'adresser mensuellement au Service chargé de la police des eaux (D.D.A.F.), les résultats de l'auto-surveillance prescrite à l'alinéa 1 ainsi que la copie du registre d'exploitation de la station correspondant au mois concerné.

## **ARTICLE 9 : PUBLICATION ET EXECUTION**

Le présent arrêté sera notifié au pétitionnaire.

Une copie du présent arrêté sera déposée en mairie d'ARBOUANS, d'AUDINCOURT et de VOUJEAUCOURT et tenue à la disposition du public.

Un extrait de cet arrêté, énumérant notamment les principales prescriptions auxquelles l'exploitation de l'établissement est soumis, sera affiché de façon visible à la mairie d'ARBOUANS, d'AUDINCOURT et de VOUJEAUCOURT pendant une durée minimum d'un mois.

Un avis rappelant la délivrance de la présente autorisation et indiquant où les prescriptions imposées à l'exploitation de l'établissement peuvent être consultées sera inséré par les soins du Préfet et aux frais de l'exploitant dans deux journaux locaux ou régionaux, diffusés dans le département du Doubs.

#### ARTICLE 10 : DELAIS ET VOIE DE RECOURS

La présente décision ne peut être déférée qu'au Tribunal Administratif. Le délai de recours est de deux mois à compter de la notification du présent arrêté.

#### ARTICLE 11 :

M. le Secrétaire Général de la Préfecture du Doubs, MM. les Maires d'ARBOUANS, d'AUDINCOURT et de VOUJEAUCOURT, M. le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt du Doubs sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont ampliation sera également adressée à :

- M. le Sous-Préfet de l'arrondissement de MONTBELIARD.

Besançon, le 17 octobre 1994

Le Préfet  
Pour le Préfet,  
le Secrétaire Général

Pour ampliation,  
par délégation,  
le Chef de Bureau



Christine MONNIER

Dominique VARANGOT



Service  
Navigation  
RHONE-SAONE

DIRECTION

Mission  
Environnement

Bâtiment des  
Douanes  
46 port Rambaud  
69002 Lyon  
Tél:04.72.56.95.21  
Fax:04.72.56.95.20

PREFECTURE DU DOUBS

**N° 7357**

Cours d'eau : **Le Doubs**

Département : **DOUBS**

Arrondissement : **MONTBELIARD**

Commune : **BAVANS**

Pétitionnaire : **COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU PAYS  
DE MONTBELIARD**

**REJETS EFFECTUES DANS LE DOUBS**

**LE PREFET DU DEPARTEMENT DU DOUBS,**

VU le dossier de demande d'autorisation préfectorale et les pièces annexes en date du 15 février 1999 par lesquels la Communauté d'agglomération du Pays de Montbéliard demande l'autorisation de réaliser les travaux de réhabilitation de la station d'épuration de Bavans et de rejeter les effluents épurés dans le Doubs.

VU la loi n° 92.3 sur l'eau du 3 janvier 1992,

VU la loi n° 76.629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature,

VU le décret n° 62.1448 du 24 novembre 1962 relatif à l'exercice de la gestion et la police des eaux,

VU le décret 87-154 du 23 février 1987 relatif à la coordination interministérielle dans le domaine de l'eau,

VU le décret n° 95-408 du 18 avril 1995 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage et modifiant le code de la santé publique,

VU le décret n° 77.1141 du 12 octobre 1977 modifié par le décret n° 93.245 du 25 février 1993 pris pour l'application de l'article 2 de la loi n° 76.629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature,

VU le décret n° 93.742 du 29 mars 1993 relatif aux procédures d'autorisation et de déclaration prévues par l'article 10 de la loi 92.3 du 3 janvier 1992 sur l'eau,

VU le décret n° 93.743 du 29 mars 1993 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation, en application de l'article 10 de la loi 92.3 du 3 janvier 1992 sur l'eau et notamment les rubriques 5.1.0.,

VU le décret du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées mentionnées aux articles L372-1-1 et L372-3 du Code Général des Collectivités Territoriales,

VU l'arrêté ministériel du 22 décembre 1994 relatif aux prescriptions techniques concernant les ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées,

VU l'arrêté ministériel du 22 décembre 1994 relatif à la surveillance des ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées,

VU le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Rhône-Méditerranée-Corse,

VU l'arrêté préfectoral d'ouverture de l'enquête publique sur les communes de Bavans, Bart, Berche, Dampierre-sur-le-Doubs, Voujeaucourt, Lougres en date du 31 mai 1999,

VU les résultats de l'enquête publique qui s'est déroulée du 21 juin 1999 au 21 juillet 1999 inclus et les conclusions du Commissaire Enquêteur en date du 20 août 1999,

VU l'avis réputé favorable de la commune de Bavans ,

VU l'avis réputé favorable de la commune de Voujeaucourt,

VU l'avis de la commune de Bart en date du 24 juin 1999,

VU l'avis réputé favorable de la commune de Berche ,

VU l'avis de la commune de Dampierre-sur-le-Doubs, en date du 22 juillet 1999,

VU l'avis de la commune de Lougres en date du 8 juin 1999,

VU l'avis de la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales du Doubs en date du 16 juillet 1999,

VU l'avis réputé favorable de la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt du Doubs,

VU l'avis de la Direction Départementale de l'Équipement du Doubs, en date du 19 juillet 1999,

VU l'avis de la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche, et de l'Environnement de Franche-Comté en date du 2 juin 1999,

VU l'avis de la Direction Régionale de l'Environnement de Franche-Comté en date du 13 juillet 1999,

VU l'avis des Voies Navigables de France-Méditerranée-Corse en date du 15 juillet 1999,

VU l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène en date du 10 novembre 1999,

~~SUR proposition du Directeur du Service Navigation Rhône-Saône,~~

## ARRETE

### *ARTICLE 1 - Objet de l'autorisation*

Sont soumis aux conditions du présent arrêté :

• L'aménagement de la station d'épuration de la Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard permettant de porter sa capacité de traitement à 19 800 équivalent-habitants ayant les caractéristiques suivantes :

Paramètres	Valeurs de référence
Volume journalier en m <sup>3</sup>	12 960
Flux journalier en Mes en Kg	1 739
Flux journalier en DBO5 en Kg	1 187
Flux journalier en DCO en Kg	3 077
Flux journalier en Nk en Kg	268
Flux journalier en PT en Kg	60
Débit horaire de pointe traité en m <sup>3</sup> /h	540

- le déversement des effluents de la station dans le Doubs
- le traitement des eaux pluviales et leurs rejets dans le Doubs.

## *ARTICLE 2 - Conditions techniques imposées à l'établissement des ouvrages*

L'occupation du domaine public fera l'objet d'une convention distincte délivrée par Monsieur le Directeur Régional des Voies Navigables de France.

Les dispositifs de rejets doivent être aménagés de manière à réduire au minimum la perturbation apportée par les déversements au milieu récepteur aux abords des points de rejets, compte tenu des utilisations de l'eau à proximité immédiate de celui-ci.

Les ouvrages et leurs équipements devront être aménagés de manière à ne pas subir d'avaries pour une crue de type centennale, à la cote de 306,90 m NGF.

La station d'épuration sera entourée d'une clôture interdisant tout accès aux personnes non autorisées.

La canalisation de rejet a un diamètre de 500 mm. Elle emprunte le domaine public fluvial concédé sur une longueur de 40 m environ.

## *ARTICLE 3 - Conditions techniques imposées aux rejets et à l'usage des ouvrages*

Les rejets doivent répondre aux conditions suivantes définies conformément à la loi du 3 janvier 1992 ainsi qu'aux textes pris pour son application et notamment l'arrêté ministériel du 22 décembre 1994.

### **3.1/ Conditions générales applicables à l'ensemble des rejets**

#### \* TEMPERATURE

La température doit être inférieure à 30° C.

#### \* pH

Le pH doit être compris entre 5.5 et 8.5.

#### \* COULEUR

La couleur de l'effluent ne doit pas provoquer une coloration du milieu récepteur.

#### \* SUBSTANCES CAPABLES D'ENTRAINER LA DESTRUCTION DU POISSON

L'effluent ne doit pas contenir de substances capables de gêner la reproduction du poisson ou de la faune benthique ou présenter un caractère létal à leur encontre à 50 m du point de rejet et à 2 m de la berge.

#### \* ODEUR

L'effluent ne doit dégager, avant et après cinq jours d'incubation à 20° C, aucune odeur putride et ammoniacale.

### 3.2./ Conditions particulières applicables au rejet de la station d'épuration

Le réseau d'assainissement aboutissant aux ouvrages de traitement est majoritairement de type unitaire. Le rejet dans le Doubs s'effectuera par l'intermédiaire d'une canalisation nouvelle de rejet.

3.2.1. - Normes applicables au rejet dans le Doubs dans l'immédiat et jusqu'à la date de réception des travaux de la future station d'épuration :

a/ Le débit maximal des eaux rejetées, après traitement, au milieu naturel ne dépassera pas 4 000 m<sup>3</sup> par jour.

b/ Flux issus de la station d'épuration

Paramètres	Flux qui ne peut être dépassé pendant une période de 24 heures consécutives (en kilogrammes)
MEST	140
DCO	360
DBO5	120

c/ Concentrations à la sortie de la station:

PARAMETRES	La concentration de l'effluent rejeté est inférieure ou égale à (en milligrammes par litre)
	Moyenne sur 24 heures consécutives
MEST	35
DBO5	30
DCO	90

d/ Rendement des ouvrages:

Paramètres	Rendement minimum
MEST	90%
DCO	80%
DBO5	75%

3.2.2. - Normes applicables à dater de la mise en service de l'installation nouvelle :

3.2.2.1. Prescriptions applicables pour un débit inférieur à 540 m<sup>3</sup>/h :

a) Le débit maximal des eaux rejetées au milieu naturel ne dépassera pas 12 960 m<sup>3</sup> par jour.

b) Flux issus de la station d'épuration

PARAMETRES	Flux qui ne peut être dépassé pendant une période de 24 heures consécutives (en kilogrammes)
MEST	389
DBO5	259
DCO	1166
NGL*	114
PT*	26

\*: en moyenne annuelle

c) Concentrations à la sortie de la station d'épuration

PARAMETRES	La concentration de l'effluent rejeté est inférieure ou égale à (en milligrammes par litre)	
	Maximale	Moyenne sur 24 heures consécutives
MEST	60	30
DBO5	40	20
DCO	180	90
NGL*		15
PT*		2

\* : en moyenne annuelle

d/ Rendement des ouvrages:

Paramètres	Rendement minimum
MEST	90%
DBO5	85%
DCO	75%
NGL*	70%
PT*	80%

\* : en moyenne annuelle

3.2.2.2. Prescriptions applicables pour les débits dépassant 540 m<sup>3</sup>/h :

Par temps de pluie, le débit rejeté au Doubs ne pourra pas dépasser 1 080 m<sup>3</sup>/h. La partie des eaux surversées sur le bassin de stockage d'eaux excédentaires de temps de pluie devra avoir une concentration en MEST inférieure de 50% à celle d'entrée.

Les sables issus du prétraitement seront mis en décharge ou valorisés.

Les graisses et les refus de dégrillage seront incinérés.

Les boues issues du traitement seront valorisées en épandage agricole. En cas d'impossibilité d'épandage, elles seront soit mises en décharge soit incinérées.

Toute modification de la destination des sous-produits et des boues devra faire l'objet d'une information ou autorisation réglementaire du Préfet.

### **3.3./ Conditions particulières applicables aux déversoirs d'orages :**

Par temps sec, les déversoirs d'orages ne doivent pas présenter d'écoulement, sauf cas particuliers dûment justifiés.

#### ***ARTICLE 4 - Prescriptions particulières***

Le pétitionnaire devra :

1/ dans un délai d'un an à dater de la signature de l'arrêté, fournir le planning des travaux d'élimination des eaux parasites ainsi que les taux de collecte et de raccordement futurs escomptés après la réalisation des travaux,

2/ dans un délai d'un an à dater de la signature de l'arrêté, fournir la convention passée avec l'industriel et un tableau donnant les flux de DCO et DBO5 admis au réseau d'assainissement. Le pétitionnaire devra mettre à jour, avant chaque début d'année, le tableau des conventions signées avec l'ensemble des industriels donnant au moins le nom et l'adresse de ceux-ci, la date de signature des conventions et les flux de DCO et DBO5 admis au réseau d'assainissement, et il devra transmettre ce tableau au Service chargé de la Police de l'Eau.

3/ dans un délai de 18 mois à dater de la signature de l'arrêté, indiquer pour chaque DO le bassin versant assaini, la charge brute de pollution organique par temps sec collectée par le tronçon de réseau d'assainissement sur lequel est branché le déversoir d'orage, la conception de l'ouvrage, le milieu récepteur et la fréquence de déversement estimée ou déterminée. Le pétitionnaire devra fournir, dans le même délai, le planning des travaux sur le réseau permettant de réduire les flux polluants rejetés au Doubs par temps de pluie.

4/ déposer, dans un délai de six (6) mois avant la mise en service des nouvelles installations de la station d'épuration de Bavans, un dossier de demande d'autorisation, au titre de la loi sur l'eau, pour l'épandage des boues des stations d'épuration de Bavans, Sainte-Suzanne et Arbouans, conformément aux prescriptions de l'arrêté du 8 janvier 1998 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées. Ce dossier devra notamment étudier une solution alternative d'élimination ou de valorisation des boues, et les dispositifs à mettre en place afin d'assurer la traçabilité des différents constituants du mélange des boues des trois stations d'épuration dont la Communauté d'Agglomération est maître d'ouvrage.

5/ se mettre en conformité avec la réglementation relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, notamment pour les surpresseurs d'air.

L'installation d'appareils bruyants devra être réalisée de façon à limiter les émissions sonores.

Le bruit en limite de propriété devra rester inférieur à 55 DBA et avoir une émergence inférieure à 5 DBA le jour et 3 DBA la nuit.

Les études acoustiques de contrôle devront faire l'objet d'un rapport mentionnant les conditions météorologiques de mesure, l'absence ou non de tonalité marquée, les niveaux sonores ambiant et résiduel pour les périodes de jour et de nuit.

En cas d'émissions d'odeurs susceptibles d'incommoder le voisinage, le pétitionnaire devra couvrir les installations à l'origine de ces nuisances.

#### *ARTICLE 5 - Entretien des ouvrages*

Le pétitionnaire doit constamment maintenir en bon état et à ses frais exclusifs les terrains occupés ainsi que les ouvrages de rejet, qui doivent toujours être conformes aux conditions de l'autorisation.

Pour tous travaux prévisibles nécessitant l'arrêt ou la réduction des performances de la station ou le rejet d'eaux brutes, le pétitionnaire devra établir un programme annuel de chômages qu'il communiquera au Service de la Navigation Rhône-Saône, chargé de la Police de l'Eau. En cas de travaux hors programme, il doit prendre avis auprès de ce service au moins un mois avant les opérations. Il précisera cette période et les dispositions qu'il compte mettre en oeuvre pour réduire l'impact du rejet sur le milieu récepteur.

Tous les travaux ou incidents imprévisibles se traduisant par une baisse des performances du système d'assainissement et d'épuration devront être signalés immédiatement au Service de la Navigation Rhône-Saône, chargé de la Police de l'Eau.

#### *ARTICLE 6 - Prescriptions générales*

Tout changement de fabrication ou toute modification du traitement des effluents ayant pour effet de modifier l'origine ou la composition de ceux-ci devra faire l'objet d'une nouvelle autorisation.

Tout changement aux ouvrages susceptible d'augmenter le débit instantané maximum de déversement devra faire l'objet d'une nouvelle réglementation.

Le pétitionnaire doit prendre toutes précautions utiles en raison des venues d'eau possibles par la canalisation du rejet.

Le pétitionnaire est tenu de se conformer à tous les règlements existants ou à intervenir sur la police des eaux.

Les agents des services publics, notamment ceux chargés de la police des eaux, doivent constamment avoir libre accès aux installations autorisées.

## **ARTICLE 7 - Caractère de l'autorisation**

L'autorisation est accordée à titre personnel, précaire et révocable sans indemnité.

Si, à quelque époque que ce soit, l'Administration décidait dans un but d'intérêt général, de l'industrie ou de la salubrité publique, de modifier d'une manière temporaire ou définitive l'usage des avantages concédés par le présent arrêté, le pétitionnaire ne pourrait demander aucune justification ni réclamer aucune indemnité.

Toutefois, si ces dispositions venaient à modifier substantiellement les conditions de l'autorisation, elles ne pourraient être décidées qu'après l'accomplissement de formalités semblables à celles qui ont précédé le présent arrêté.

L'autorisation peut être révoquée à la demande de l'Ingénieur en Chef chargé de la police des eaux en cas de cession irrégulière à un tiers ou d'inexécution des prescriptions du présent arrêté.

Dans les cours d'eau navigables, le pétitionnaire est responsable des accidents et dommages causés aux tiers et des avaries qui peuvent survenir aux bateaux ou navires et aux ouvrages publics du fait du déversement d'eaux usées par ses installations.

## **ARTICLE 8 - Taxes**

~~Le pétitionnaire fera la déclaration prévue au titre II de l'article 124 de la loi de finances n° 90.1168 du 29 décembre 1990, complété par le décret n° 91.797 du 20 août 1991 et s'acquittera du montant de la taxe due en application de ces textes auprès de l'agent comptable de Voies Navigables de France. L'adresse de ce dernier lui sera fournie par le Service Navigation.~~

## **ARTICLE 9 - Réserve des droits des tiers**

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

## **ARTICLE 10 - Notification**

En cas de changement de domicile et faute pour le pétitionnaire d'avoir fait connaître son nouveau domicile, toutes les notifications lui seront valablement faites à la mairie de la commune du lieu de l'occupation.

## **ARTICLE 11- Contrôle des installations**

### 11.1./ Contrôle des eaux traitées

Le pétitionnaire devra prévoir les dispositions nécessaires pour la mesure des charges hydrauliques et polluantes entrantes et sortantes. Ainsi, des points de mesures et de prélèvement doivent être aménagés :

- en tête de station : sur le tracé d'amenée des effluents aux installations de traitement biologique

- en sortie de station : sur le tracé de la canalisation de rejet des eaux épurées déversées au milieu
- en sortie de décantation des surverses du bassin de stockage des eaux excédentaires de temps de pluie : sur le tracé de la canalisation de rejet des eaux décantées déversées au milieu
- au niveau des by-pass : sur le tracé des canalisation de rejet des eaux brutes et des eaux prétraitées déversées au milieu

11.2./ Contrôle du déversoir d'orage de Bavans situé en amont de la station d'épuration :

Le pétitionnaire devra prévoir les dispositions nécessaires pour la mesure de débit du déversoir d'orage, dans un délai de 6 mois à dater de la signature de l'arrêté.

### 11.3./ Protocole d'autosurveillance

Le pétitionnaire devra assurer le contrôle de son rejet conformément au programme ci-après :

- les eaux usées seront analysées avant et après traitement biologique pour les eaux passant sur l'ensemble de la filière et après décantation pour la filière des eaux excédentaires de temps de pluie. Les prélèvements seront effectués proportionnellement au débit sur une période de 24 heures.

- les fréquences et les paramètres à doser sont indiqués dans le tableau ci-dessous :

PARAMETRES	Traitement biologique		Eaux de temps de pluie		
	Amont	Aval	Surverse du bassin de stockage des EP	Déversoir d'orage de la STEP	Déversoir d'orage de Bavans en amont de la station
Débit	C	C	C	C	C
Mest	Q	Q	Q	Q	Q
DBO5 (ATU)	Q	Q	Q	Q	Q
DCO	Q	Q	Q	Q	Q
Nk	Q	Q	Q	Q	Q
NH4	M	M			
NO2		M			
NO3		M			
Pt	Q	Q	Q	Q	Q
Boues (siccité et MS)		Q			

Si, le jour de la mesure, le temps est sec et les déversoirs ne fonctionnent pas, le pétitionnaire est dispensé de faire les mesures correspondantes.

C = mesure en continu	J = mesure journalière
H = mesure hebdomadaire	Q = mesure par quinzaine
M = mesure mensuelle	T = mesure trimestrielle
S = mesure semestrielle	A = mesure annuelle
D = mesure tous les 2 ans	

L'exploitant devra mettre à jour le manuel d'autosurveillance, qu'il transmettra, 6 mois avant la mise en eau de la station d'épuration, au Service de la Navigation Rhône-Saône, chargé de la Police de l'eau. Ce manuel décrira de manière précise son organisation interne, les méthodes d'analyse et d'exploitation, les méthodes de suivi de ses rejets et des boues, les intervenants extérieurs et leur qualification pour la surveillance.

Le pétitionnaire est tenu d'adresser chaque mois les résultats de l'autosurveillance, dans le délai d'un mois à compter de leur production au Service de la Navigation Rhône-Saône, chargé de la Police de l'eau, et à l'Agence de l'Eau.

Un bilan annuel récapitulera les résultats obtenus et proposera si nécessaire les améliorations envisagées. Il indiquera également le taux de raccordement et le taux de collecte de l'ensemble du système d'assainissement de l'agglomération raccordée à la station d'épuration. Ce bilan sera adressé au Service de la Navigation Rhône-Saône et à l'Agence de l'Eau.

~~L'exploitant tient à jour un registre indiquant les quantités de boues produites dans l'année (volumes bruts, quantité de matière sèche hors et avec ajout de réactif).~~

#### 11.4./ Contrôles inopinés

L'Administration se réserve le droit de procéder à des vérifications inopinées supplémentaires, notamment en cas de présomption d'infraction aux lois et aux réglementations en vigueur ou de non-conformité aux dispositions de la présente autorisation et à la charge exclusive du pétitionnaire sans limitation.

Pour ce faire, le pétitionnaire doit, sur leur réquisition, mettre les fonctionnaires du contrôle à même de procéder à toutes les mesures de vérification et expériences utiles et leur fournir le personnel et les appareils nécessaires. Les mesures doivent pouvoir être faites dans de bonnes conditions de précision.

L'accès aux points de mesure ou de prélèvement sur l'ouvrage d'évacuation doit être aménagé, notamment pour permettre l'amenée du matériel de mesure.

#### *ARTICLE 12 - Délais et voies de recours*

Le présent arrêté peut être déféré au Tribunal Administratif compétent territorialement:

- par les demandeurs, dans un délai de 2 mois à compter de sa notification,

- par les tiers, personnes physiques et morales, les communes intéressées ou leurs groupements, dans un délai de 4 ans à dater de sa publication au recueil des actes administratifs du département.

*ARTICLE 13- Publication et exécution*

Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture du Doubs et l'Ingénieur en Chef du Service Navigation Rhône-Saône sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture et notifié au pétitionnaire.

Une copie de cet arrêté sera également adressée au Président de la Communauté d'Agglomération du pays de Montbéliard, aux maires des communes de Bavans, Voujeaucourt, Bart, Berche, et Dampierre-sur-le-Doubs, qui devront l'afficher pendant un mois en mairie et retourner en préfecture le procès-verbal dressé par le maire attestant l'accomplissement de ces formalités.

Un avis informant de la publication de l'arrêté sera publié aux frais du pétitionnaire dans deux journaux locaux diffusés dans le département du Doubs.

FAIT à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

**21 DEC. 1999**

Le Préfet,

Pour ampliation  
Par dérogation  
Le Chef de Bureau,



POUR LE PREFET  
Le Secrétaire Général,

Pierre LAMBERT

ARNOULD

PREFECTURE DU DEPARTEMENT DU DOUBS

Direction des Affaires Décentralisées  
de l'Urbanisme et de l'Environnement  
4ème Bureau

ARRETE 92/DADUE/2B/N° 3206

Déclaration d'utilité publique des travaux  
d'amélioration et d'extension de la  
station d'épuration dite de SAINTE SUZANNE,  
située sur le territoire de la commune de  
COURCELLES LES MONTBELIARD et autorisation de rejet  
des effluents dans la rivière l'Allan

LE PREFET  
DE LA REGION FRANCHE-COMTE  
PREFET DU DOUBS  
CHEVALIER DE LA LEGION D'HONNEUR  
OFFICIER DE L'ORDRE NATIONAL DU MERITE

VU l'article 112 du code rural ;

VU le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique et notamment ses articles R.11.14.1 à R.11.14.15 ;

VU la loi du 8 avril 1898 modifiée sur le régime des eaux et le décret du 1er août 1905 pris pour son application ;

VU la loi n° 64.1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution, notamment ses articles 6, 9 et 23 ;

VU la loi n° 76.629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature et le décret n° 77.1141 du 12 octobre 1977 pris en application de son article 2 ;

VU la loi n° 83.630 du 12 juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement et le décret n° 83.453 du 23 avril 1985 modifié pris pour son application ;

VU le décret n° 61.987 du 24 août 1961 relatif au Conseil supérieur d'hygiène publique de France ;

VU le décret n° 67.1094 du 15 décembre 1967 sanctionnant les infractions à la loi n° 64.1245 du 16 décembre 1964 précitée ;

VU le décret n° 68.335 du 5 avril 1968 relatif à la coordination interministérielle dans le domaine de l'eau ;

VU le décret n° 73.218 du 23 février 1973 portant application des articles 2 et 6 (1er) de la loi 64.1245 du 16 décembre 1964 précitée et les arrêtés du 13 mai 1975 pris pour son application et celui du 20 novembre 1979 ;

VU le décret n° 75.177 du 12 mars 1975 portant application des articles 6 (3°), 9 et 23 de la loi 64.1245 du 16 décembre 1964 précitée et de l'arrêté pris pour son application ;

VU la circulaire 77-48 du 14 janvier 1977 relative à l'autorisation des déversements, jets, dépôts et autres faits susceptibles d'altérer la qualité des eaux superficielles, souterraines et de la mer dans les limites territoriales ;

VU la circulaire interministérielle du 22 janvier 1973 relative au contrôle de la qualité et au débit des eaux usées rejetées dans les eaux superficielles et dans les eaux de la mer ;

VU la délibération du conseil de district en date du 29 octobre 1990 relative à l'augmentation de capacité (+ 13 000 EH) et aux travaux d'amélioration de la station d'épuration des eaux usées de SAINTE SUZANNE ;

VU l'arrêté préfectoral n° 1158 du 2 avril 1987 approuvant la carte d'objectif de qualité ;

VU les résultats des deux enquêtes publiques simultanées qui ont eu lieu du 19 août 1991 au 19 septembre 1991 dans les communes de SAINTE SUZANNE et COURCELLES LES MONTBELLARD en application de l'arrêté préfectoral 91 DADUE (4B) n° 2564 en date du 23 juillet 1991 ;

VU l'avis de la direction départementale de l'équipement du Doubs en date du 14 août 1991 ;

VU l'avis de la délégation régionale n° 5 du conseil supérieur de la pêche en date du 22 août 1991 ;

VU l'avis de la direction départementale des affaires sanitaires et sociales du Doubs en date du 2 septembre 1991 ;

VU l'avis du chef d'arrondissement du service de la navigation Rhône-Saône en date du 1er août 1991 ;

VU l'avis du sous-préfet de Montbéliard en date du 23 octobre 1991 ;

VU le rapport de l'ingénieur chargé de la police des eaux à la direction départementale de l'agriculture et de la forêt en date du 8 juillet 1991 ;

VU l'avis du conseil départemental d'hygiène en date du 29 juillet 1992 ;

## ARRETE

ARTICLE 1er : Sont déclarés d'utilité publique les travaux d'amélioration et d'extension de la station d'épuration dite de SAINTE SUZANNE située sur le territoire de la commune de COURCELLES LES MONTBELLARD conformément au plan annexé au présent arrêté.

### ARTICLE 2 - OBJET DE L'AUTORISATION

Est soumis aux conditions du présent arrêté le déversement des eaux usées dans la rivière l'Allan, affluent du Doubs, sur le territoire communal de COURCELLES LES MONTBELLARD.

### ARTICLE 3 - CONDITIONS TECHNIQUES IMPOSEES A L'ETABLISSEMENT DES OUVRAGES

Le dispositif de rejet doit être aménagé de manière à réduire au minimum la perturbation apportée par le déversement au milieu récepteur aux abords du point de rejet. Un plan de récolement sera remis au service chargé de la police des eaux (D.D.A.F.) dans les deux mois qui suivent la réalisation des travaux.

ARTICLE 4 - CONDITIONS TECHNIQUES IMPOSEES AUX REJETS ET A L'USAGE DES OUVRAGES

Les rejets doivent répondre aux conditions suivantes définies conformément aux dispositions de l'arrêté du 13 mai 1975 portant application du décret 73-218 du 23 février 1973.

A/ Conditions générales

\* TEMPERATURE

La température doit être inférieure à 30° C.

\* PH

Le PH doit être compris entre 5,5 et 8,5.

\* COULEUR

La couleur de l'effluent ne doit pas provoquer une coloration du milieu récepteur.

\* SUBSTANCES CAPABLES D'ENTRAINER LA DESTRUCTION DU POISSON

L'effluent ne doit pas contenir de substances capables de gêner la reproduction du poisson ou de la faune benthique ou présenter un caractère létal à leur encontre à 50 m du point de rejet et 2 m de la berge.

\* ODEUR

L'effluent ne doit pas dégager, avant et après cinq jour d'incubation à 20° C, aucune odeur putride et ammoniacale.

B/ Conditions particulières

Le réseaux d'assainissement aboutissant aux ouvrages de traitement est de type unitaire pour une partie et séparatif pour l'autre.

a/ Débit maximum d'eaux usées traitées rejeté au milieu naturel :

- sur 2 heures consécutives : 3 000 m3
- sur la journée soit 24 heures : 20 000 m3

b/ Flux issus de la station

PARAMETRES	Flux de pollution qui ne peut être dépassé pendant aucune période de (en kilogrammes)	
	2 heures consécutives	24 heures consécutives
M.E.S.T.	90	600
D.B.O.5	120	600
D.C.O.	360	1 800
N.K.2.	45	200
P.T.1.	3,5	42

c/ Concentration à l'issue de la station  
Niveau E, NK2, PT1

PARAMETRES	La concentration de l'effluent rejeté est inférieure ou égale à (en milligramme par litre)		
	Maximale	Moyenne sur 2 H.	Moyenne sur 24 H.
M.E.S.T.	/	30	30
D.B.O.5	/	40	30
D.C.O.	/	120	90
N.K.2	/	15	10
P.T.1	/	3,2	3,2

ARTICLE 5 - PRESCRIPTIONS GENERALES

Le permissionnaire pourra être invité par les agents de l'administration à modifier les débits et les temps de rejet en fonction du débit du cours d'eau en période d'étiage naturel ou de chômage ou de crue et par mesure de salubrité publique. Il ne pourra prétendre à indemnité de ce chef.

Tout changement de fabrication ou toute modification du traitement des effluents ayant pour effet de modifier l'origine ou la composition de ceux-ci devra faire l'objet d'une nouvelle autorisation.

Tout changement aux ouvrages susceptible d'augmenter le débit instantané maximum de déversement devra faire l'objet d'une nouvelle réglementation.

Le permissionnaire doit prendre toutes précaution utiles en raison des venues d'eau possibles par la canalisation du rejet.

Le permissionnaire est tenu de se conformer à tous les règlements existants ou à intervenir sur la Police des Eaux.

Les agents des services publics, notamment ceux chargés de la Police des Eaux, doivent constamment avoir libre accès aux installations autorisées.

#### ARTICLE 6 - CARACTERE DE L'AUTORISATION

L'autorisation est accordée à titre personnel, précaire et révocable sans indemnité.

Si, à quelque époque que ce soit, l'administration décidait dans un but d'intérêt général, de l'industrie ou de la salubrité publique, de modifier d'une manière temporaire ou définitive l'usage des avantages concédés par le présent arrêté, le permissionnaire ne pourrait demander aucune justification ni réclamer aucune indemnité.

Toutefois, si ces dispositions venaient à modifier substantiellement les conditions de l'autorisation, elles ne pourraient être décidées qu'après l'accomplissement de formalités semblables à celles qui ont précédé le présent arrêté.

L'autorisation peut être révoquée à la demande du Chef du Service chargé de la Police des Eaux en cas de cession irrégulière à un tiers ou d'inexécution des prescriptions du présent arrêté.

Dans les cours d'eau navigables, le permissionnaire est responsable des accidents et dommages causés aux tiers et des avaries qui peuvent survenir aux bateaux ou navires et aux ouvrages publics du fait du déversement d'eaux usées par ses installations.

#### ARTICLE 7 - RESERVE DES DROITS DES TIERS

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

#### ARTICLE 8 - NOTIFICATION

En cas de changement de domicile et faute pour le permissionnaire d'avoir fait connaître son nouveau domicile, toutes les notifications lui seront valablement faites à la mairie de la commune du lieu de l'occupation.

#### ARTICLE 9 - CONTROLE DES INSTALLATIONS DES EFFLUENTS ET DES EAUX RECEPTRICES

1/

Le pétitionnaire devra assurer le contrôle de son rejet et de l'impact de celui-ci dans le milieu récepteur conformément au programme ci-après :

- les eaux usées seront analysées avant et après traitement si celui-ci existe. Le Prélèvement sera effectué proportionnellement au débit sur une période de 24 heures.

- les eaux du milieu naturel à l'amont et à l'aval du rejet en des points implantés en accord avec le service de Police des Eaux feront l'objet d'analyses sur échantillons instantanés.

- les fréquences et les paramètres à doser sont indiqués dans le tableau ci-dessous :

H : mesure hebdomadaire                      C : en continu  
M : mesure mensuelle                         J : mesure journalière  
T : mesure trimestrielle                    O : pas de contrôle

Paramètres	Traitement		Milieu naturel	
	Amont	Aval	Amont rejet	Aval rejet
Débit		C		
M.E.S.	H	H	M	M
D.B.O.5	H	H	M	M
D.C.O.*	H	H	M	M
N.T.K.	H	H	M	M
NH4	M	M	T	T
Pt	H	H	M	M
NO2	T	T	T	T
NO3	T	T	T	T
Cuivre	T	T	T	T
Mercure	T	T	T	T
Plomb	T	T	T	T
Cadmium	T	T	T	T
Chrome 3 et 6	T	T	T	T
Zinc	T	T	T	T
Coli Fécaux	O	O	T	T

\* La mesure de la D.C.O. pourra être remplacée par la mesure du C.O.T. après une période probatoire (minimum un an) ou les deux mesures seront faites.

2/

L'administration se réserve le droit de procéder à des vérifications inopinées supplémentaires, notamment en cas de présomption d'infraction aux lois et aux réglementations en vigueur ou de non-conformité aux dispositions de la présente autorisation et à la charge exclusive du permissionnaire sans limitation.

Pour ce faire, le permissionnaire doit, sur leur réquisition, mettre les fonctionnaires du contrôle à même de procéder à toutes les mesures de vérification et expérience utiles et leur fournir le personnel et les appareils nécessaires. Les mesures doivent pouvoir être faites dans de bonnes conditions de précision.

L'accès aux points de mesure ou de prélèvement sur l'ouvrage d'évacuation doit être aménagé, notamment pour permettre l'amenée du matériel de mesure.

3/

Le pétitionnaire sera tenu d'adresser trimestriellement au Service chargé de la Police des Eaux (D.D.A.F.) dans le délai d'un mois à dater de la fin du trimestre, les résultats de l'auto-surveillance prescrite à l'alinéa 1 ainsi que le registre d'exploitation de la station.

#### ARTICLE 10- PUBLICATION ET EXECUTION

Le présent arrêté sera notifié au pétitionnaire.

Un extrait de cet arrêté, comportant notamment toutes les prescriptions auxquelles est soumise l'exploitation de l'établissement, est affiché de façon visible en permanence dans l'établissement par les soins de l'exploitant.

Une copie du présent arrêté sera déposée en Mairie de la commune sur le territoire duquel est installé l'établissement, et tenue à la dispositions du public. Un extrait de cet arrêté, comportant notamment toutes les prescriptions auxquelles est soumise l'exploitation de l'établissement, sera affiché pendant un mois à la porte de la Mairie par les soins du Maire.

Un avis rappelant la délivrance de la présente autorisation et indiquant où les prescriptions imposées à l'exploitation de l'établissement peuvent être consultées sera publié par les soins des services de la Préfecture, aux frais du pétitionnaire, dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés sur tout le département.

#### ARTICLE 11 : Délai et voie de recours

La présente décision peut être déférée au tribunal administratif dans un délai de recours de deux mois qui court, pour le demandeur et l'exploitant, à compter de la notification et, pour les tiers, à compter de la publication de la déclaration d'utilité publique par affichage dans les mairies.

#### ARTICLE 12 :

Mme le Secrétaire Général de la Préfecture du Doubs, MM. les Maires de COURCELLES-LES-MONTBELIARD et SAINTE-SUZANNE sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont ampliation sera adressé à :

- M. le Président du District Urbain du Pays de MONTBELIARD,
- M. le Sous-Préfet de l'arrondissement de MONTBELIARD,
- M. le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt.

Pour ampliation,  
par délégation,  
le Chef de Bureau



Christine MONNIER

BESANCON, le 10 SEP. 1992

Le Préfet,  
Pour le Préfet,  
Le Secrétaire Général de la Préfecture

Janine PICHON