

Département du Jura (39)

Commune de CRENANS



Zonage d'assainissement

Dossier d'enquête publique

 **IRH** Ingénieur
Conseil

IRH Ingénieur Conseil

13A Rue Pierre Vernier
39100 Dole – France

Tél. : +33 (0)3 84 69 01 78

Fax : +33 (0)3 84 82 75 68

www.groupeirhenvironnement.com

 **Groupe IRH Environnement**

1	Présentation du zonage et de ses objectifs.....	6
2	Présentation du contexte communal.....	8
2.1	Situation géographique.....	8
3	Données socio-économiques.....	9
3.1	Population et évolution.....	9
3.2	Activités.....	9
3.3	Structure et habitat.....	10
3.4	Zones d'urbanisation future.....	11
3.5	Alimentation et consommation en eau.....	11
3.6	Réseau hydrographique.....	12
3.6.1	Présentation générale.....	12
3.6.2	Données hydrologiques.....	13
3.6.3	Débits de référence.....	13
3.6.4	Objectifs de qualité et qualité observée.....	14
3.7	Les zones protégées.....	14
3.7.1	Zones NATURA 2000.....	14
3.7.2	Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique.....	15
3.7.3	Zones humides.....	15
3.7.4	Arrêté Préfectoral de Protection du Biotope.....	17
3.7.5	Autres particularités.....	17
3.8	Risques naturels et technologiques.....	18
3.8.1	Zones inondables.....	18
3.8.2	Risques géologiques.....	18
3.8.3	Arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelle.....	18
4	Assainissement communal existant.....	19
4.1	L'assainissement collectif.....	19
4.1.1	Les réseaux d'assainissement.....	19
4.2	L'assainissement non collectif.....	20

4.3	La station d'épuration	21
5	Diagnostic de l'assainissement collectif	22
5.1	Contenu de l'étude	22
5.2	Synthèse des résultats	22
5.2.1	Performances de collecte	22
5.2.2	Fonctionnement des réseaux par temps de pluie	22
5.2.3	Apports d'eaux claires parasites permanentes	23
5.3	CONCLUSIONS	23
5.3.1	Les conclusions du diagnostic	23
5.3.2	Localisation des travaux proposés Station / Réseaux	24
5.3.3	Localisation des travaux réalisés	25
6	Proposition de zonage d'assainissement	26
6.1	Choix du Conseil Municipal	26
6.2	Le zonage de l'assainissement collectif	27
6.2.1	Zones concernées	27
6.2.2	Règles d'organisation du service d'assainissement collectif	27
6.3	Le zonage de l'assainissement non collectif	27
6.3.1	Zones concernées	27
6.3.2	Règles d'organisation du service d'assainissement non collectif	28
6.4	Le zonage relatif aux eaux pluviales	29
	Figure 1 : Schéma synoptique de la procédure de Zonage	7
	Figure 2 : Evolution de la population de CRENANS (©INSEE)	9
	Figure 3 : Catégorie et type de logement	9

Carte 1 : Localisation de la commune (© Géoportail)	8
Carte 2 : Présentation de la commune (© Géoportail).....	10
Carte 3 : localisation des périmètres de protection (ARS Franche-Comté)	11
Carte 4 : Localisation des réseaux hydrographiques (Source : Cartographie des cours d'eau du JURA - 2010- Arrêté Préfectoral N°1348Bis du 12/10/2009)	12
Carte 5 : Colorations (Source : DREAL Franche-Comté)	13
Carte 6 : Zone Natura 2000 (© DREAL Franche-Comté)	14
Carte 7 : ZNIEFF de type 1 (© DREAL Franche-Comté)	15
Carte 8 : Zone humide > 1 ha (DREAL Franche-Comté).....	16
Carte 9 : Inventaire des zones humides (Fédération de Chasse du Jura).....	16
Carte 10 : Secteur de CRENANS concerné par un APPB (DREAL Franche-Comté)	17
Carte 11 : carte d'Aléa retrait-gonflement des argiles Géorisques)	18
Carte 12 : plan des réseaux d'assainissement du Bourg de CRENANS (IRH).....	19
Carte 13 : plan des réseaux d'assainissement du hameau de Coulouvre (IRH)	20
Carte 14 : localisation des travaux préconisés lors de l'étude diagnostique	24
Carte 15 : localisation des travaux réalisés	25



Préambule

La loi sur l'eau du 31 décembre 2006 a renforcé les dispositions concernant l'assainissement, dont la responsabilité d'organisation et de contrôle incombe aux communes.

Par ailleurs, l'article 16 du décret n° 94-469 du 3 juin 1994, pris en application de la loi sur l'eau, impose aux communes l'élaboration d'un programme d'assainissement qui prendra en compte les données environnementales existantes et qui sera concrétisé par un Schéma Directeur d'Assainissement.

Ainsi, conformément à l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique :

- Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des Eaux Usées domestiques, 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.
- 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.

1 Présentation du zonage et de ses objectifs

La commune de **CRENANS** est l'acteur principal dans l'ensemble de la procédure de zonage. Elle a pris la décision d'engager une étude préalable en mandatant IRH Ingénieur Conseil pour la réalisation d'un diagnostic de l'assainissement collectif actuellement en place sur la commune. La majorité de l'étude préalable s'est déroulée courant 2011. Certaines investigations complémentaires se sont néanmoins déroulées en 2012.

Le présent dossier d'enquête publique, conformément à l'article R123-11 du code de l'urbanisme, a pour objectif d'informer le public sur les solutions d'assainissement étudiées lors de l'étude préalable au zonage et de justifier le scénario de zonage retenu par le conseil municipal et pour lesquels les études de maîtrise d'œuvre viennent de s'achever.

La portée du zonage d'assainissement est la suivante : Extrait de la Circulaire du 22 mai 1997

« La délimitation des zones relevant de l'assainissement collectif ou non collectif, n'a pas pour effet de rendre ces zones constructibles. Ainsi, le classement d'une zone en zone d'assainissement collectif a simplement pour effet de déterminer le mode d'assainissement qui sera retenu et ne peut avoir pour effet :

Ni d'engager la collectivité sur un délai de réalisation des travaux d'assainissement,

Ni d'éviter au pétitionnaire de réaliser une installation d'assainissement non collectif conforme à la réglementation dans le cas où la date de livraison des constructions serait antérieure à la date de desserte des parcelles par le réseau d'assainissement,

Ni de constituer un droit pour les propriétaires des parcelles concernées et les constructeurs qui viennent y réaliser des opérations, à obtenir gratuitement la réalisation des équipements publics d'assainissement nécessaires à leur desserte »

L'enquête publique, d'une durée minimum d'un mois, permet de recueillir les appréciations, suggestions et contre-propositions du public. Celles-ci seront étudiées par un commissaire enquêteur désigné par le président du tribunal administratif. Les conclusions du rapport du commissaire enquêteur permettront au conseil municipal d'apporter des modifications éventuelles au projet de zonage avant approbation. Un contrôle de légalité du préfet sera réalisé.

Le tracé du périmètre des zones d'assainissement est établi sur un fond cadastral actualisé à l'échelle 1/5000ème. Le plan de zonage approuvé, après enquête publique, constitue une pièce importante opposable aux tiers, annexée au document d'urbanisme communal s'il existe. Toute attribution nouvelle de certificat d'urbanisme ou de permis de construire sur le territoire de CRENANS tiendra compte du plan de zonage d'assainissement.

La procédure générale du zonage d'assainissement est présentée par le synoptique ci-dessous.

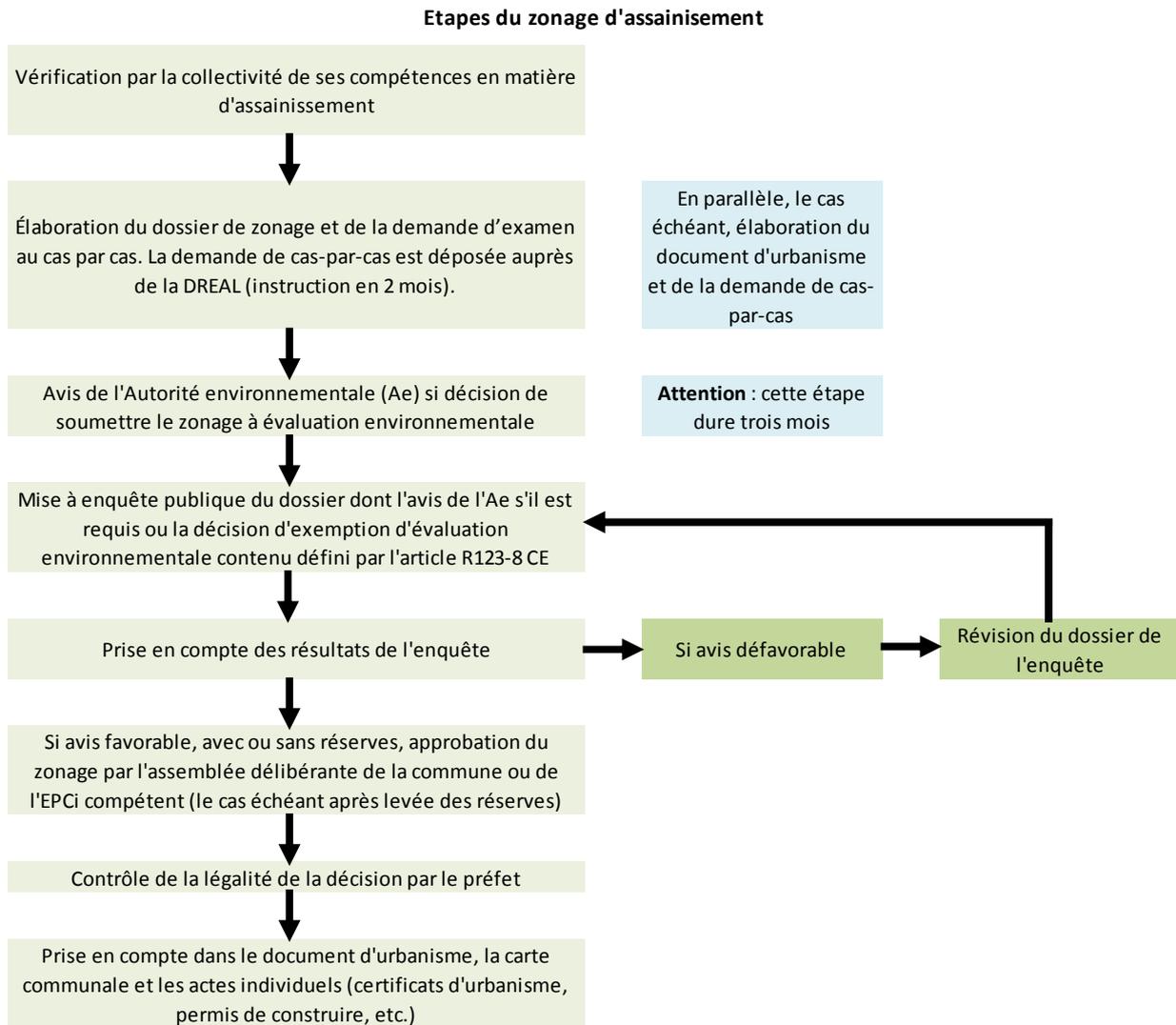


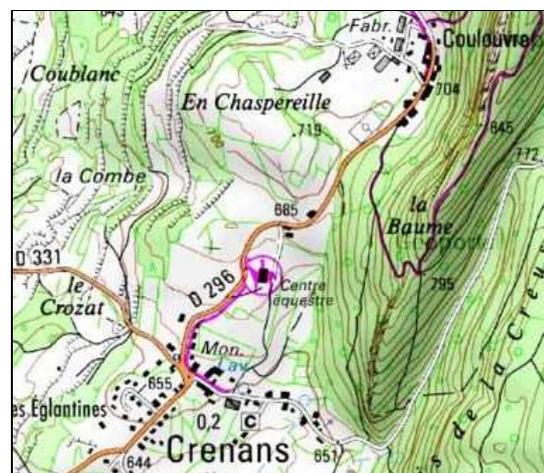
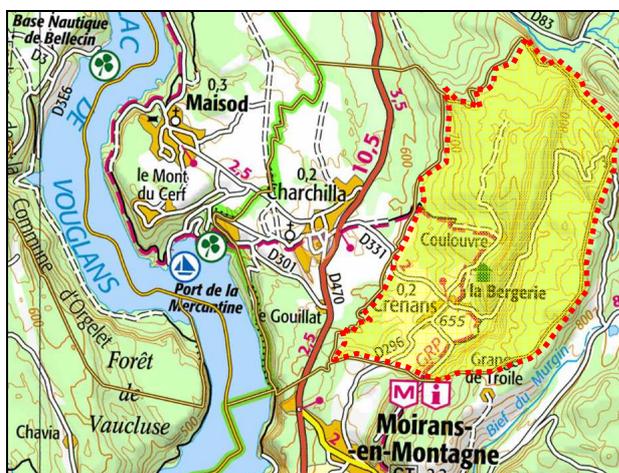
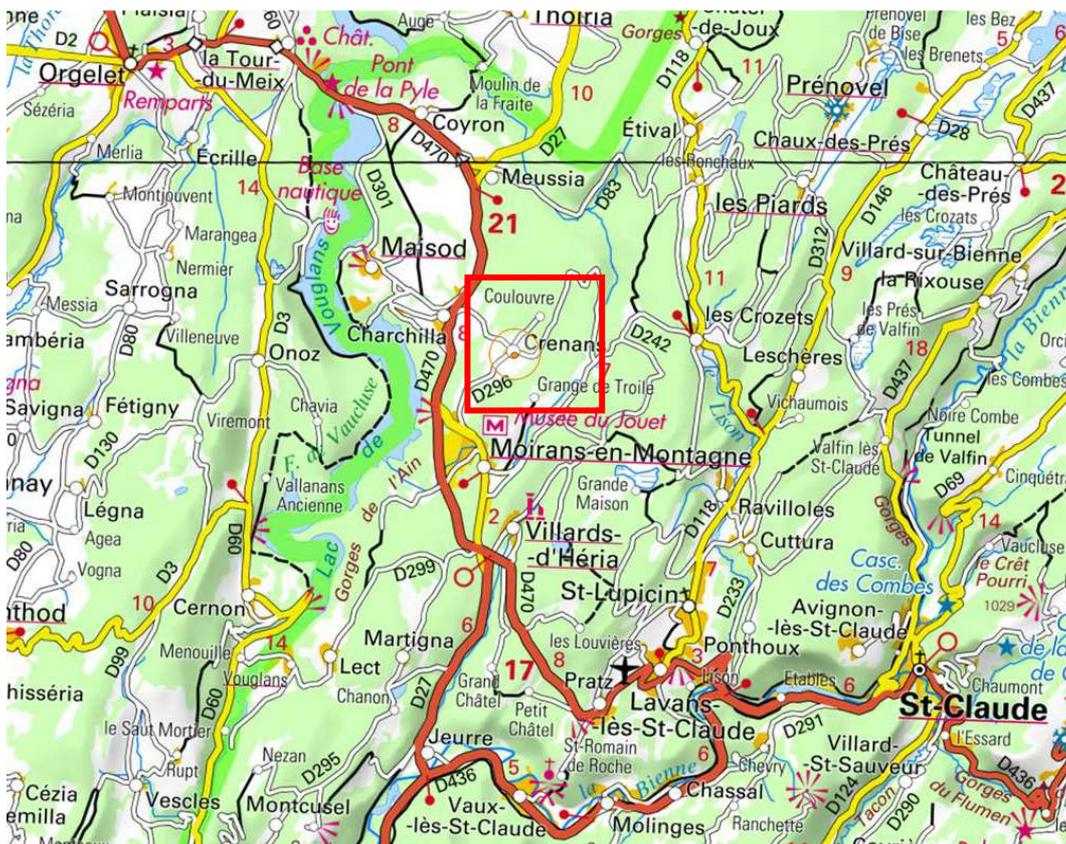
Figure 1 : Schéma synoptique de la procédure de Zonage

2 Présentation du contexte communal

2.1 Situation géographique

La commune de CRENANS est située à 5 km au Nord de MOIRANS-EN-MONTAGNE, un peu à l'écart du CD470 qui relie ORGELET à SAINT-CLAUDE, à 35 km au Sud-Est de LONS-LE-SAUNIER, Préfecture du département du JURA.

La commune est constituée de 2 entités : Le Bourg et le Hameau de Coulouvre. La superficie totale de la commune est de 882 ha.



Carte 1 : Localisation de la commune (© Géoportail)

3 Données socio-économiques

3.1 Population et évolution

Après une certaine stagnation dans les années 60 et début 70, l'augmentation de la population a été constante depuis 1975 jusqu'à ce jour. Elle a d'ailleurs doublé en 30 ans.

D'après le dernier recensement INSEE, datant de 2013, la commune compte actuellement 255 habitants (246 en population dite municipale).

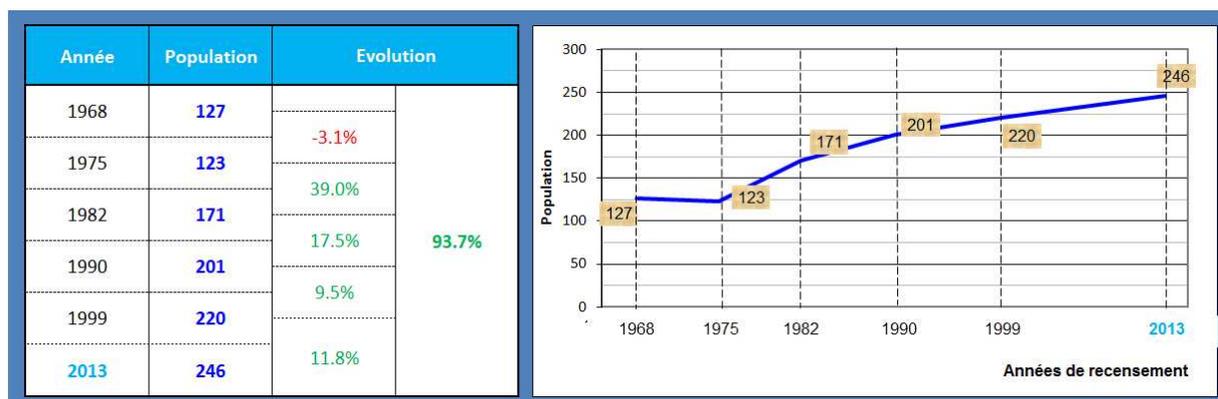


Figure 2 : Evolution de la population de CRENANS (©INSEE)

Le nombre total d'habitations est de 122, dont 101 résidences principales, ce qui indique un taux moyen de 2.44 habitants par logement.

Catégorie et type de logements	
	2012
Ensemble	122
<i>Résidences principales</i>	101
<i>Résidences secondaires et logements occasionnels</i>	9
<i>logements vacants</i>	12
<i>Maisons</i>	92
<i>Appartements</i>	30
Population / RP	2.44

Figure 3 : Catégorie et type de logement

3.2 Activités

L'activité économique de la commune est restreinte. Elle s'articule autour des ressources naturelles jurassiennes, à savoir l'agriculture et l'exploitation du bois.

On note la présence d'une Tournerie sur bois et de 3 exploitations agricoles.

3.3 Structure et habitat

CRENANS est constitué d'un bourg et d'un hameau.

Le Bourg s'est construit le long de ses deux rue principales (Rue de la Forêt et le CD 296 qui vient de Moirans en Montagne et rejoint le hameau de Coulouvre. Le hameau s'est construit le long de cette départementale.



Carte 2 : Présentation de la commune (© Géoportail)

3.4 Zones d'urbanisation future

La commune ne dispose pas de document d'urbanisme et l'urbanisation se fait au coup par coup selon les demandes.

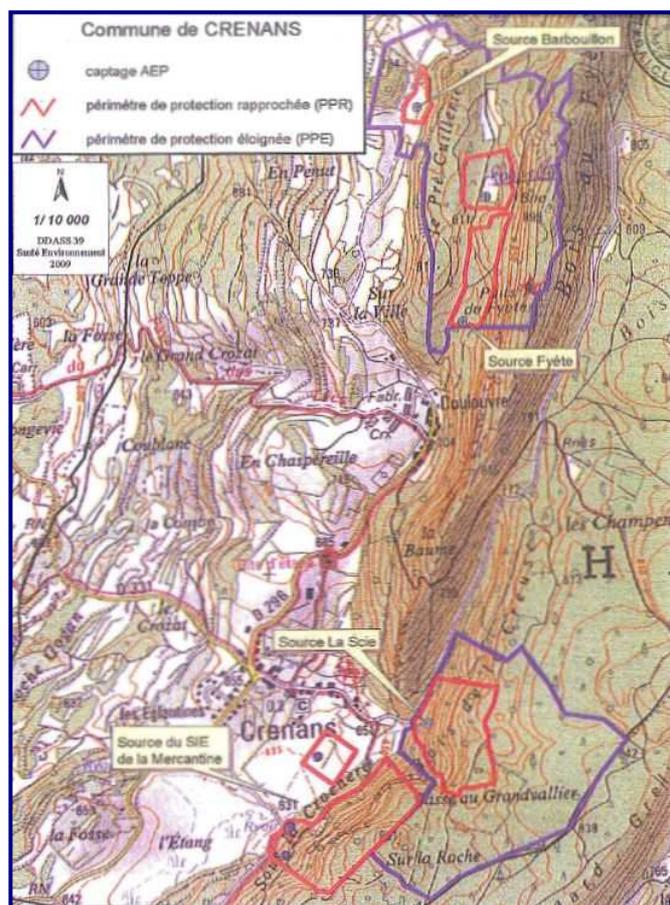
La commune souhaitait à terme se doter d'une carte communale. Elle va sans doute maintenant intégrer la démarche de PLUi de la Communauté de Communes Jura Sud. En attendant, les secteurs pressentis pour l'urbanisation future sont les espaces vides dans le bâti mais aussi des renforcements des secteurs bâtis. La population permanente attendue à l'horizon 2040 est de 320 habitants.

3.5 Alimentation et consommation en eau

L'alimentation en eau potable de la commune se fait par l'intermédiaire de 3 captages :

- La **source de la Scie** qui alimente gravitairement le réservoir de la Scie ;
- La **source de Barbouillon** qui alimente gravitairement le réservoir de « Sur la Ville » ;
- La **source de Fyète** qui alimente gravitairement le réservoir de « Pré Jacquier ».

L'arrêté portant déclaration d'utilité publique de la dérivation des eaux et de l'instauration des périmètres de protection date du 11 septembre 2009.



Carte 3 : localisation des périmètres de protection (ARS Franche-Comté)

La commune de CRENANS est interconnectée avec le SIEA de la Mercantine auquel elle achète de l'eau en période d'été.

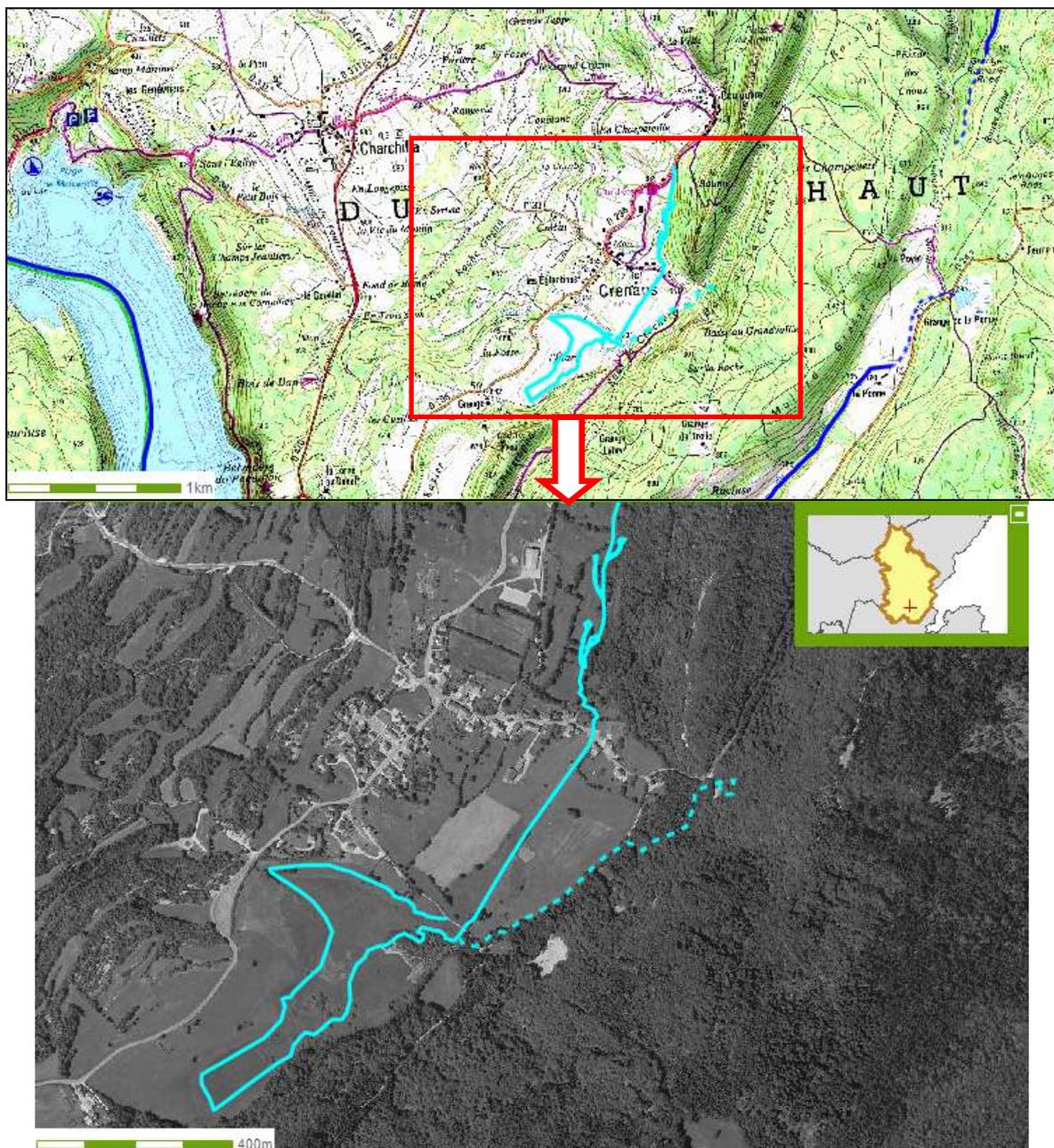
La consommation totale en eau potable est de l'ordre de 9 000 m³. La consommation moyenne journalière est donc de 25 m³ soit une consommation spécifique de 100 l/hab.j.

3.6 Réseau hydrographique

3.6.1 Présentation générale

La commune de CRENANS appartient au bassin versant de l'Ain. Le territoire communal est traversé par un ruisseau qui prend sa source dans le hameau de Coulouvre et alimente un ancien étang en aval de la commune. Ce ruisseau est l'exutoire de la station d'épuration communale.

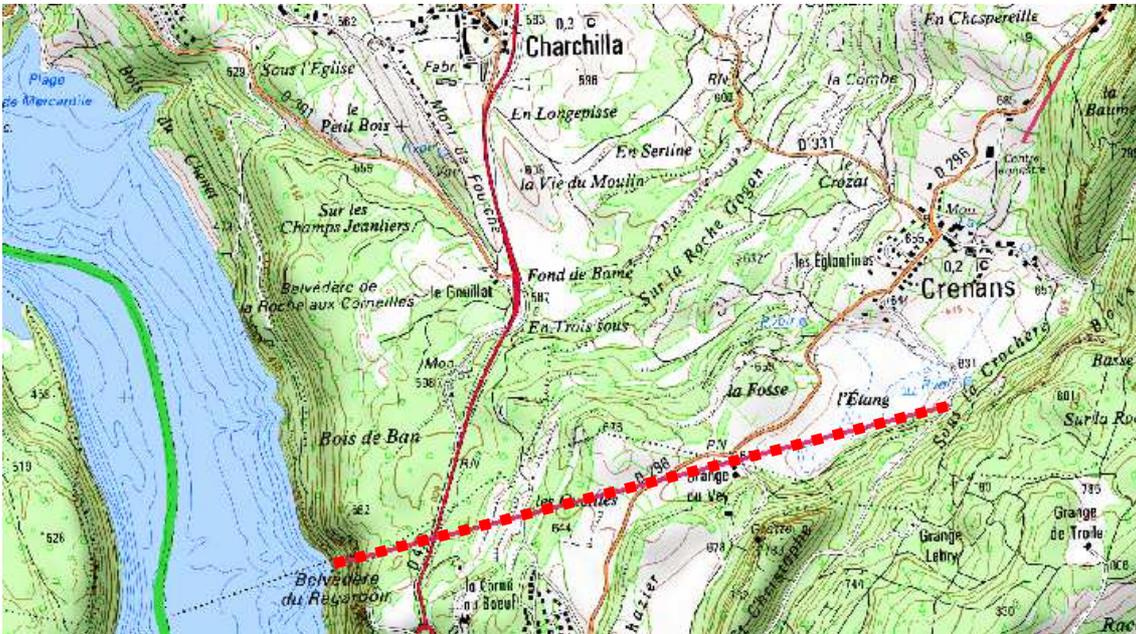
A l'amont de CRENANS, la largeur de ce cours d'eau n'excède pas 1.0 m contre 1.5 à 2.0 m à l'aval. Le tracé a tendance à être davantage sinueux à l'aval éloigné, lorsque le cours d'eau traverse une zone humide.



Carte 4 : Localisation des réseaux hydrographiques (Source : Cartographie des cours d'eau du JURA -2010- Arrêté Préfectoral N°1348Bis du 12/10/2009)

3.6.2 Données hydrologiques

Le bassin de CRENANS donne naissance à une circulation souterraine dont la résurgence est actuellement submergée par les eaux du lac de Vouglans.



Carte 5 : Colorations (Source : DREAL Franche-Comté)

3.6.3 Débits de référence

Aucune donnée officielle n'est disponible sur le ruisseau de CRENANS, c'est pourquoi une campagne de mesure spécifique a été réalisée en période d'étiage (printemps 2011).

Les mesures ont eu lieu le 15 avril 2011, par temps sec avec absence de précipitation sur une période antérieure importante. Les méthodes de mesures employées ont été la quantification des débits via un moulinet électromagnétique ainsi qu'un jaugeage classique sur seuil. Les résultats obtenus sont les suivants :

- Amont STEP : 28 m³/h
- Aval STEP : 31 m³/h
- Aval site : 34 m³/h

Etant donné l'aspect exceptionnel de la sécheresse en cours et devant la baisse continue des débits du cours d'eau, une deuxième campagne de mesures a été réalisée le 10 mai 2011 en aval de la station :

- Aval STEP : 23 m³/h
- Aval site : 25 m³/h

Le débit d'étiage de référence retenu est fixé à 20 m³/h.

3.6.4 Objectifs de qualité et qualité observée

Les mesures de débits présentées précédemment se sont accompagnées de mesures de paramètres physico-chimiques dans l'objectif de déterminer la qualité des eaux du ruisseau de CRENANS, en amont et en aval de la station d'épuration existante.

Les résultats des mesures d'avril et de mai 2011 indiquent une très bonne qualité du milieu récepteur en amont, mise à part pour le paramètre nitrate et phosphore. En aval de la commune, pour un débit sensiblement identique, la qualité des eaux est fortement dégradée suite au rejet de la station d'épuration actuelle, vétuste, qui assure un traitement partiel des eaux usées communales.

La mise en route de la nouvelle station va donc avoir un effet important sur la qualité des eaux en amont de la zone humide.

3.7 Les zones protégées

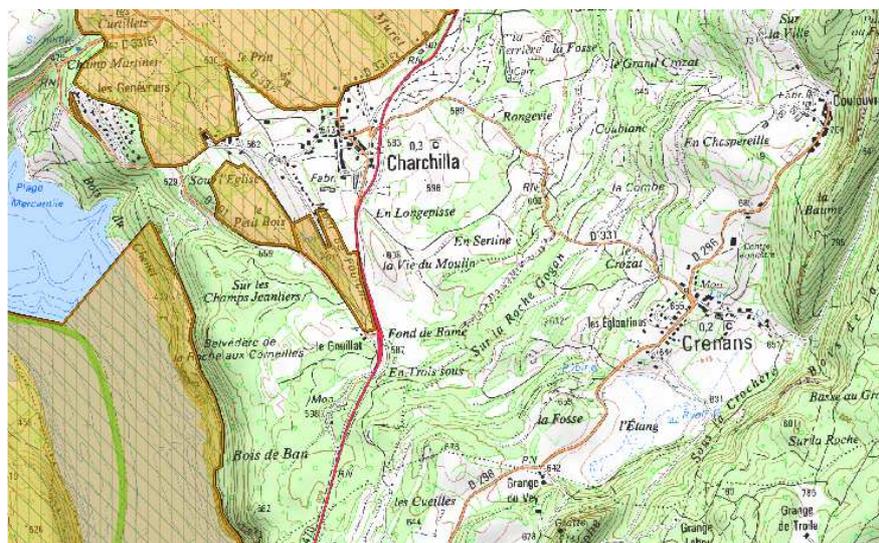
Tous les renseignements et notamment les cartes insérées dans cette partie, sont extraits du site Internet de la DREAL de Franche-Comté (www.franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/).

3.7.1 Zones NATURA 2000

La constitution du réseau NATURA 2000 a pour objectif de maintenir la diversité biologique des milieux, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable. Le réseau NATURA 2000 est constitué de deux zones :

- Les Zones de Protection Spéciales (ZPS) désignées au titre de la directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 et constituant le « réseau oiseaux »
- Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) désignées au titre de la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 et constituant le « réseau habitats faune flore »

La commune de CRENANS n'est pas concernée mais elle est située non loin de zone de protection NATURA 2000 de la Petite Montagne. Cette zone est un secteur particulièrement intéressant sur les plans écologique et biologique, par l'agencement des différents types de milieux qui composent le territoire.

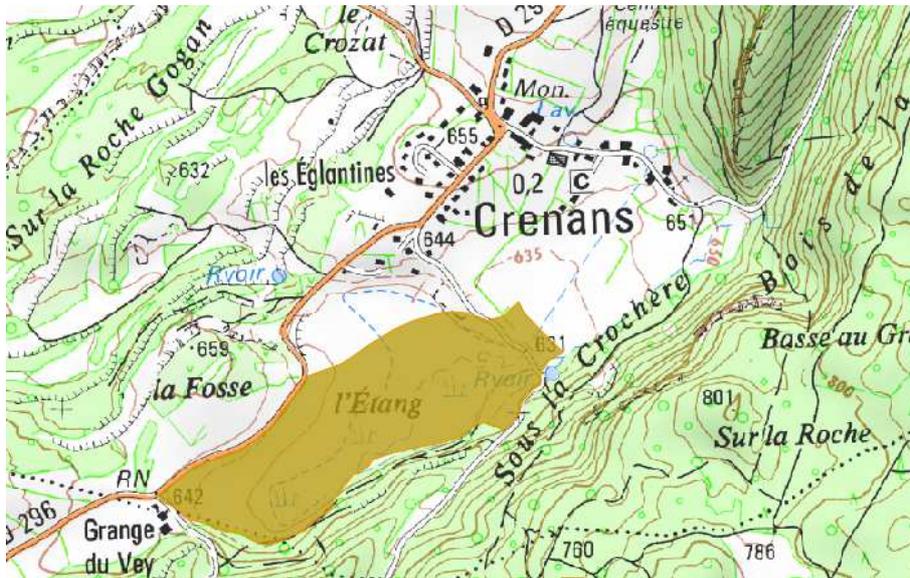


Carte 6 : Zone Natura 2000 (© DREAL Franche-Comté)

3.7.2 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

Cet inventaire identifie, localise et décrit la plupart des sites d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et les habitats. Des ZNIEFF de différents types doivent être distinguées : les ZNIEFF de type I, qui correspondent à des sites précis d'intérêt biologiques remarquables (présence d'espèces ou d'habitats de grande valeur écologique) et les ZNIEFF de type II, qui eux, correspondent à de grands ensembles naturels riches.

La commune de CRENANS héberge une ZNIEFF de type I « L'étang, sous cheval blanc et Pré Cuvier ». Cette ZNIEFF a une superficie de 15.3 ha. Il s'agit d'un ancien lac envahi par la végétation.

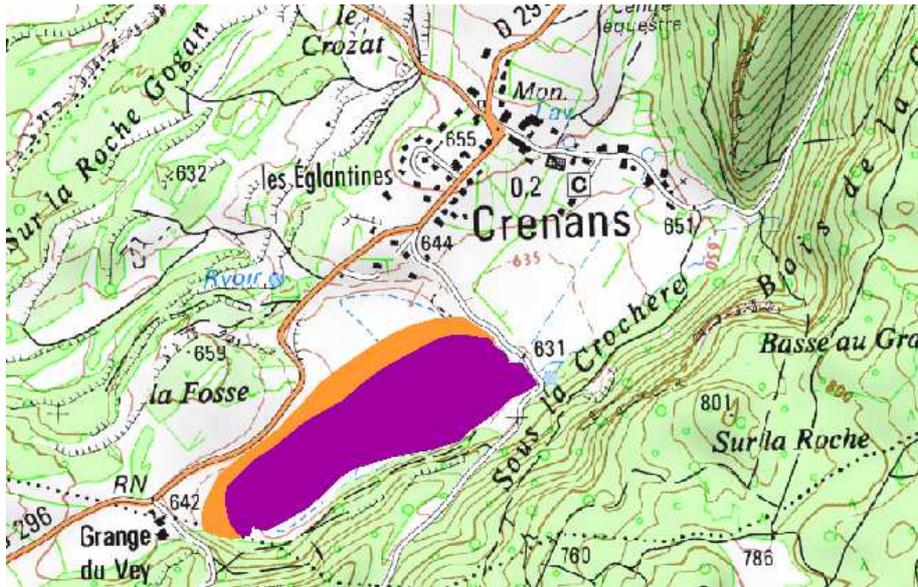


Carte 7 : ZNIEFF de type 1 (© DREAL Franche-Comté)

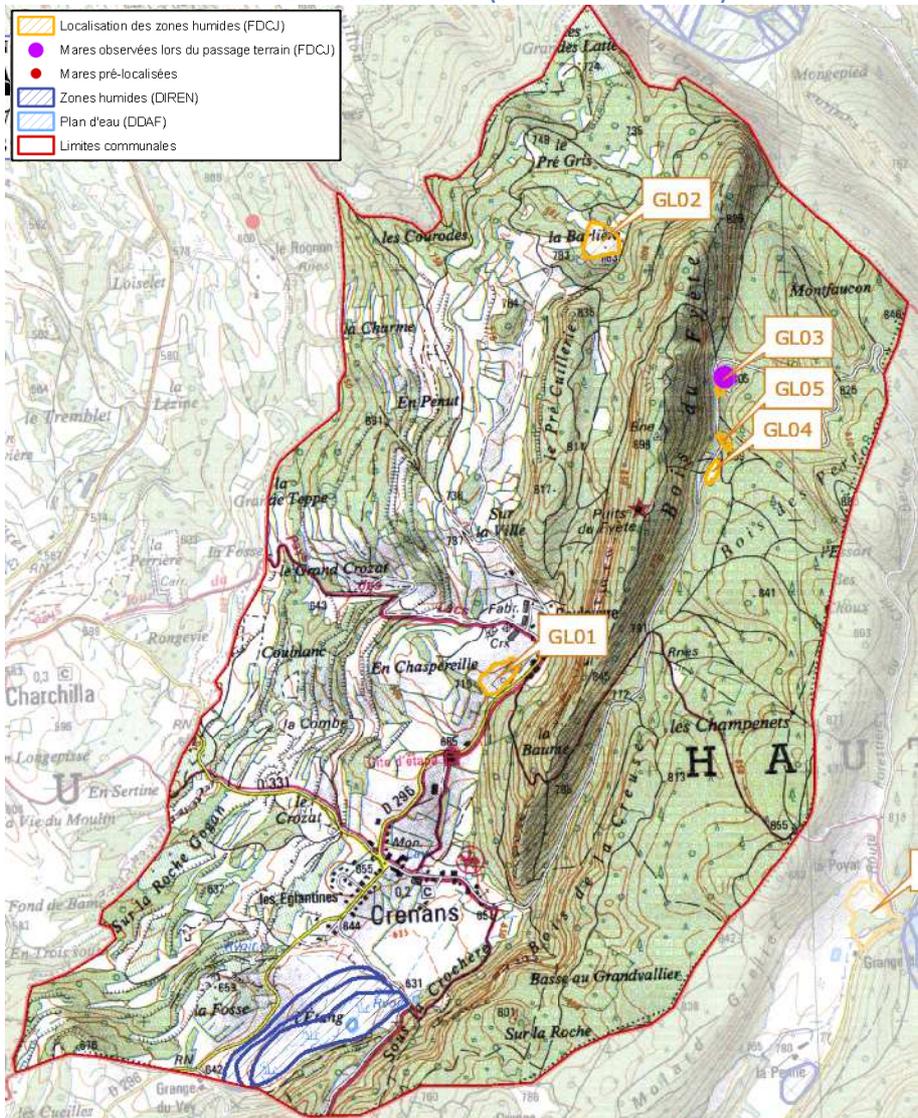
3.7.3 Zones humides

La DREAL de FRANCHE-COMTE (Direction Régionale de l'Environnement et de l'Aménagement du Logement) a recensé l'ensemble des zones humides selon la typologie CORINE, dont la superficie est supérieure à 1 hectare.

Un inventaire complémentaire de la Fédération des Chasseurs du Jura a été réalisé sur des surfaces inférieures à 1 ha. (www.zones-humides-jura.com)



Carte 8 : Zone humide > 1 ha (DREAL Franche-Comté)



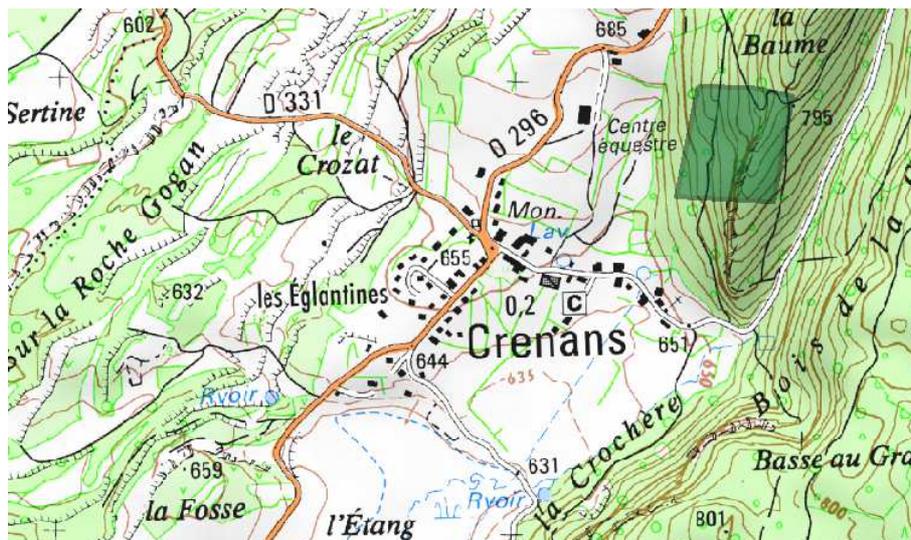
Carte 9 : Inventaire des zones humides (Fédération de Chasse du Jura)

3.7.4 Arrêté Préfectoral de Protection du Biotope

La protection des biotopes, essentiels à la survie de certaines espèces animales et végétales, est assurée par des arrêtés préfectoraux.

CRENANS est concerné par un arrêté qui concerne le secteur dit de la Baume de CRENANS d'une superficie de 5.1 ha : Arrêté n°2013186-0010 du 5 juillet 2013.

Cet arrêté concerne un ensemble de sites définis sous la dénomination « Corniches calcaires du Jura ».



Carte 10 : Secteur de CRENANS concerné par un APPB (DREAL Franche-Comté)

3.7.5 Autres particularités

La commune de CRENANS appartient au Parc Naturel Régional du Haut Jura.

Bien que proche du Lac de Vouglans, elle n'est pas concernée par la loi littoral s'y rapportant. Les 3 communes limitrophes sont quant à elles soumises à la loi littoral : Charchilla, Maisod et Moirans en Montagne.

Il y a une zone de baignade sur la commune de Maisod : la Mercantine. Le profil de baignade concernant la plage de la Mercantine a été réalisée par le Conseil Général du Jura en 2014. En effet, dans le cas du lac de Vouglans, c'est le département du Jura qui est à l'origine de l'aménagement des sites de baignades et de leurs abords (route, parking ...). Il est donc responsable des eaux de baignade. La régie départementale de Chalain-Vouglans a en charge la sécurité et l'entretien du site départemental et de ses abords conformément à une convention signée avec le Département.

Enfin, nous pouvons indiquer que CRENANS est classée commune de montagne.

4 Assainissement communal existant

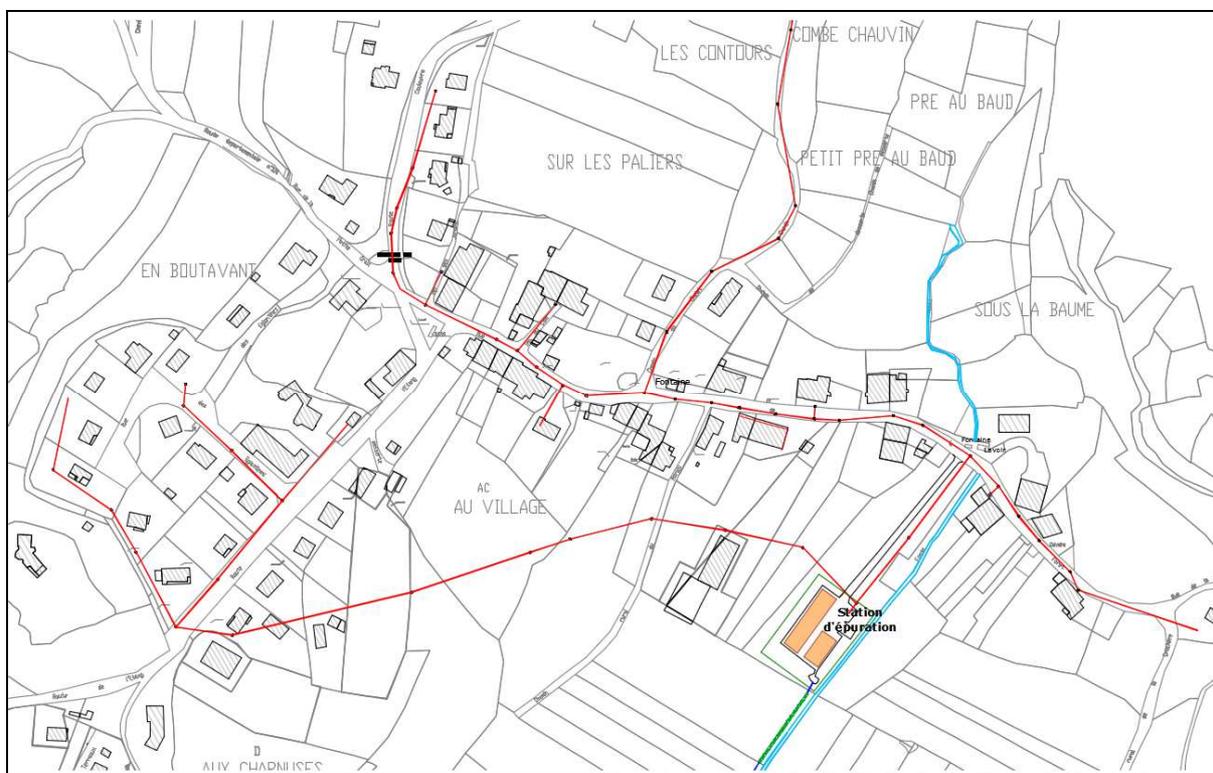
Actuellement la commune dispose d'un système collectif de traitement des eaux usées desservant l'intégralité du bourg ainsi que le hameau de Coulouvre. Seuls quelques écarts sont concernés par l'assainissement non collectif. Il s'agit essentiellement des habitations au lieu-dit « les Eglantines ».

4.1 L'assainissement collectif

4.1.1 Les réseaux d'assainissement

a. Bourg de CRENANS

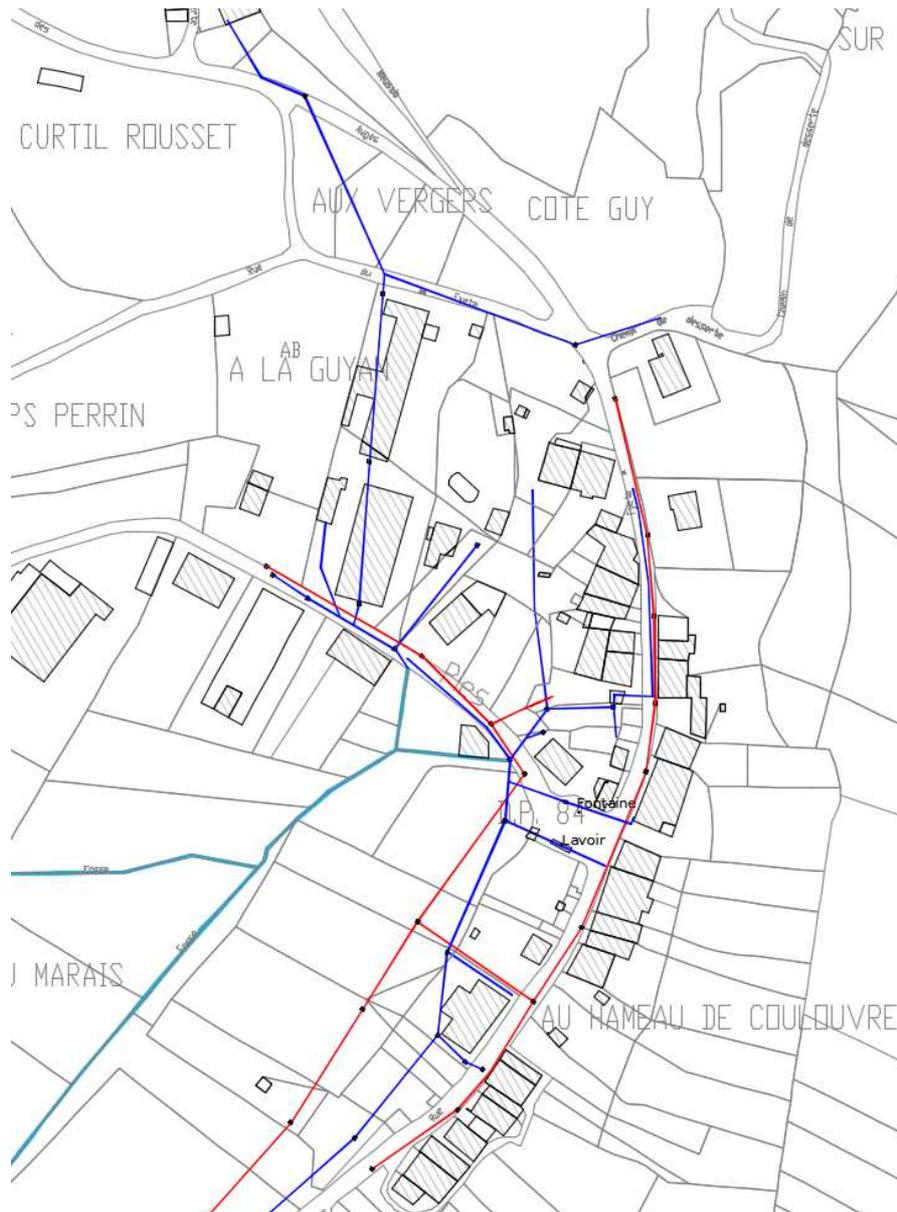
La collecte et le transport des eaux usées du bourg de CRENANS est assurée par un réseau séparatif de 1650 ml.



Carte 12 : plan des réseaux d'assainissement du Bourg de CRENANS (IRH)

b. Hameau de Coulouvre

Un réseau séparatif a été mis en place en 2000 dans le hameau de Coulouvre (700 ml). Un réseau de transfert de 1 000 ml du hameau vers le village complète l'assainissement de la commune.



Carte 13 : plan des réseaux d'assainissement du hameau de Coulouvre (IRH)

4.2 L'assainissement non collectif

L'assainissement non collectif ne concerne que quelques habitations du Bourg : Rue de La Petite Croix, Rue des Eglantines, Route du Mont St Christophe, Impasse des Terreaux et Route de L'étang et deux habitations du hameau de Coulouvre : Chemin des Pies et Chemin des Auges.

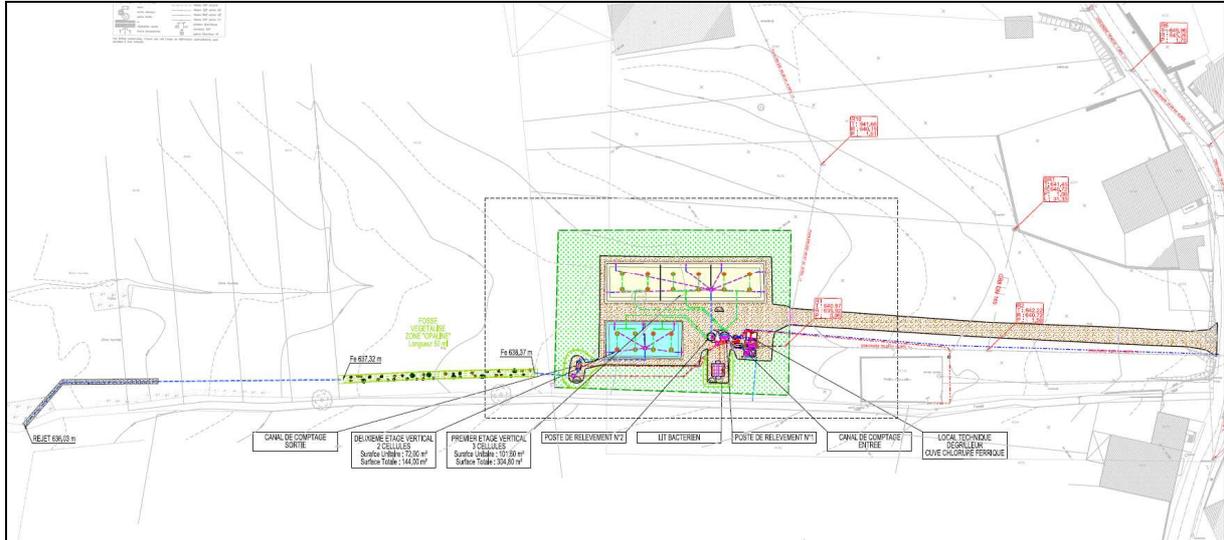
Une dernière habitation à l'écart, secteur « Le Vey » est également concernée

Il n'y a pas eu d'étude de sol, ni d'étude particulière pour la définition d'une approche globale dans la définition des filières à mettre en œuvre.

Cela est du ressort d'étude à la parcelle afin de définir si nécessaire les filières adaptées.

4.3 La station d'épuration

Un nouvel ouvrage d'épuration vient d'être implanté en contrebas de la rue de la Forêt dans le prolongement de l'ancienne station le long du ruisseau de CRENANS. Cet ouvrage, de type « filtres plantés de roseaux » a une capacité de 320 EH.



Plan 1 : implantation des ouvrages (Scirpe)



Photographie 1 : vue générale de la station (IRH)

5 Diagnostic de l'assainissement collectif

Pour faire suite à l'arrêté de mise en demeure émis par la préfecture du Jura en 2011, concernant la mise en conformité de son système d'assainissement, la commune de CRENANS a confié au bureau d'études IRH Ingénieur Conseil, la réalisation d'une étude diagnostique du réseau d'assainissement ainsi que les missions de maîtrise d'œuvre pour la réalisation du programme de travaux associés.

5.1 Contenu de l'étude

Le réseau d'assainissement de CRENANS est de type séparatif, ce qui implique qu'il est dimensionné uniquement pour véhiculer des flux d'eaux usées. L'apport d'eaux claires parasites, qu'elles soient d'origines permanentes (intrusion de nappe phréatique ou sources) ou météoriques (eaux pluviales) dans ce système de collecte entraîne inévitablement de graves surcharges hydrauliques perturbant le fonctionnement du couple réseau/station d'épuration.

Une campagne de mesures dite « longue durée » a été réalisée sur les réseaux d'assainissement de CRENANS du 14 avril au 5 mai 2011 dans l'objectif de caractériser les débits d'effluents transitant dans les réseaux ainsi que les charges de pollution collectées. Deux points de mesures ont été installés sur les collecteurs d'eaux usées de la commune :

- En aval du système de collecte (entrée station) pour quantifier la totalité de la charge de pollution et des volumes produits par la commune (secteurs raccordés),
- En aval du hameau pour isoler l'apport spécifique du Hameau de Coulouvre.

L'étude a été complétée par des recherches fines d'entrées d'eaux claires parasites (ECP).

5.2 Synthèse des résultats

5.2.1 Performances de collecte

Le taux de collecte en volume global est > 90 % ce qui est très satisfaisant. Le point n°2 (Hameau de Coulouvre) présente un taux bien plus faible.

Le taux de dilution des effluents pour l'ensemble du site est de l'ordre de 100 % (soit 1 volume d'eaux claires pour 1 volume d'eaux usées). Le hameau présente un taux de dilution de près de 200 %. Compte-tenu de la période particulièrement sèche de ce début d'année 2011. La situation peut paraître inquiétante.

Le taux de collecte moyen en charge est moyen (60 %) sur l'ensemble de la commune. Là également, le hameau de Coulouvre présente un taux moindre (de l'ordre de 50 %).

5.2.2 Fonctionnement des réseaux par temps de pluie

L'impact du temps de pluie sur les débits transitant dans les réseaux d'assainissement de CRENANS est rapide et évident, ce qui ne laisse aucun doute sur le fait que des gouttières, grilles, siphons sont raccordés au réseau d'eaux usées.

Ces mauvais branchements engendrent des surcharges hydrauliques responsables de déversement des eaux usées non traitées au milieu naturel par temps de pluie ainsi que des risques de dysfonctionnements au sein des ouvrages épuratoires. Les volumes d'eaux pluviales collectées sont équivalents aux surfaces actives d'une vingtaine d'habitations. La majorité des problèmes par temps de pluie provient du Hameau de Coulouvre (estimation : 14 maisons non conformes).

5.2.3 Apports d'eaux claires parasites permanentes

Les Eaux Claires Parasites (ECP), ponctuelles ou diffuses, sont des eaux non chargées en pollution, présentes de façon continue dans les réseaux et d'origine soit naturelle (captage de sources, drainage de nappes, fossés, ...) soit artificielle (fontaines, drainage de bâtiments, chasses d'eau de réseaux,...).

Selon leur origine, les apports peuvent être permanents (provenant d'un captage de source ou du niveau de la nappe baignant tout ou partie des canalisations) ou temporaires (correspondant au « drainage de tranchée » : pour des sols relativement imperméables, la tranchée réalisée lors de la pose du réseau constitue un bon drainage ; si le réseau n'est pas étanche, après chaque période pluvieuse, un apport d'eaux parasites, même en période de nappe basse, est observé).

Ces eaux présentent l'inconvénient de diluer les effluents d'eaux usées et de réduire la capacité hydraulique disponible dans les réseaux et dans les ouvrages de la station de traitement.

Les mesures se sont déroulées le 04/11/2012, l'année 2011 étant marquée par une sécheresse importante.

Le débit total des ECP mesuré au niveau de l'entrée de la station d'épuration de CRENANS est de 4.5 m³/h. Ces résultats sont plutôt satisfaisants au regard du linéaire de réseau concerné.

La principale entrée d'eaux claires parasites résulte d'un branchement particulier à Coulouvre, responsable de l'apport de 2.7 m³/h d'eaux claires parasites. L'origine de ces eaux claires n'a pas pu être précisée (domaine privé : drainage et/ou source). Le particulier est sollicité, par la mairie, pour la mise en conformité de son branchement.

Les apports d'eaux claires restants sont principalement d'origine diffuse.

5.3 CONCLUSIONS

5.3.1 Les conclusions du diagnostic

Le diagnostic fait surtout apparaître les dysfonctionnements majeurs du couple réseaux/station suivants :

- Sensibilité des réseaux d'assainissement aux événements pluvieux en raison des anomalies de raccordement des eaux pluviales d'une vingtaine d'habitations.
- Vétusté et sous dimensionnement des ouvrages épuratoires et du réseau final dans le Bourg, ce qui avait déjà été mis en évidence lors de l'étude 1998.

Le programme de travaux, établi en conclusion de l'étude diagnostique de l'assainissement de CRENANS, s'attache en priorité à la création de nouveaux ouvrages épuratoires ainsi qu'à la création

de deux courts tronçons de réseaux de transfert et d'un poste de pompage permettant d'assurer l'alimentation de la future station.

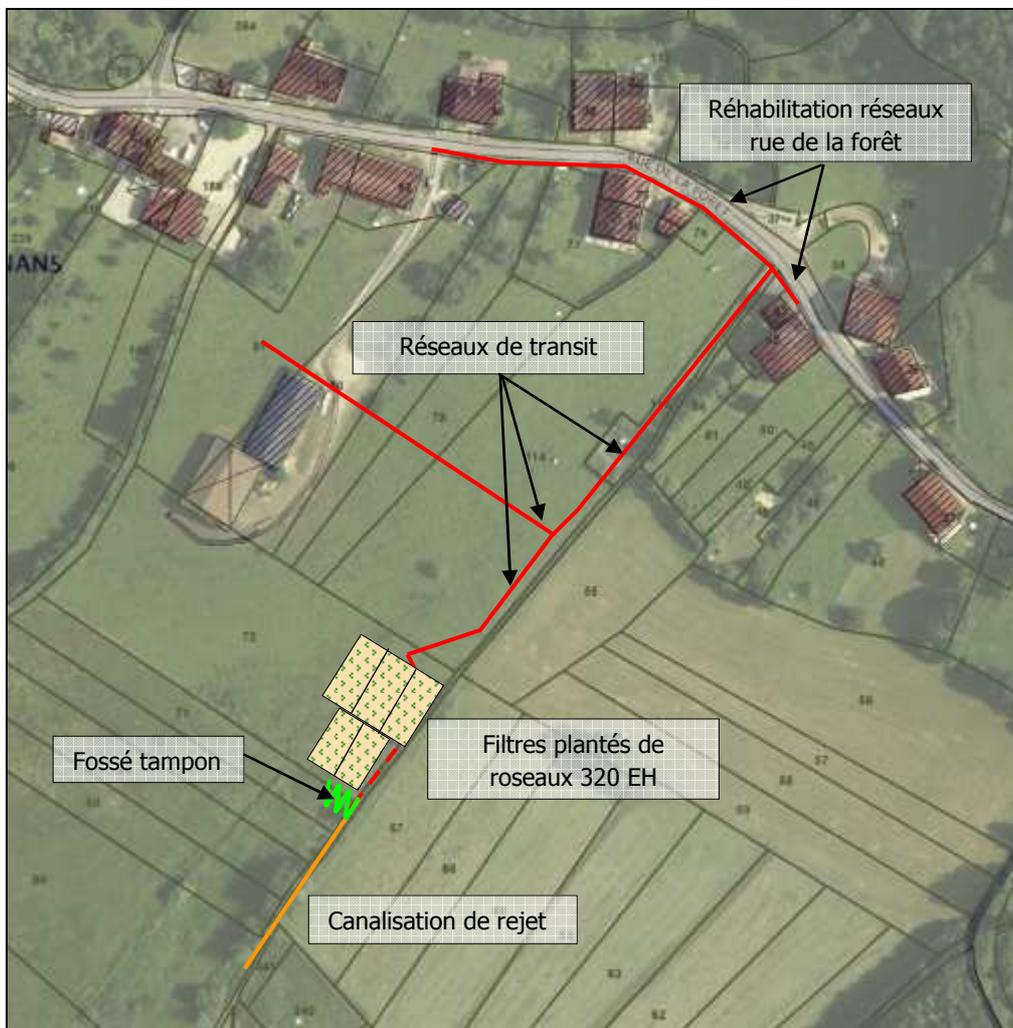
Il est également à noter que l'effort collectif de mise en conformité des raccordements d'eaux pluviales et d'eaux usées est indispensable à l'optimisation du fonctionnement du couple réseau/station et à la réduction des rejets d'eaux usées non traitées au milieu naturel.

5.3.2 Localisation des travaux proposés Station / Réseaux

La nouvelle station de traitement est projetée sur la parcelle cadastrale AC 72, située au lieu-dit « Au Village », à proximité des ouvrages de traitement actuels. L'emprise au sol totale est de 3 000 m².

Les réseaux à réhabiliter sont situés rue de la Forêt. La création du réseau de transit, indispensable à l'alimentation des ouvrages de traitement, concerne la parcelle cadastrale AC 114.

La localisation des travaux est schématisée sur la photographie aérienne ci-dessous.



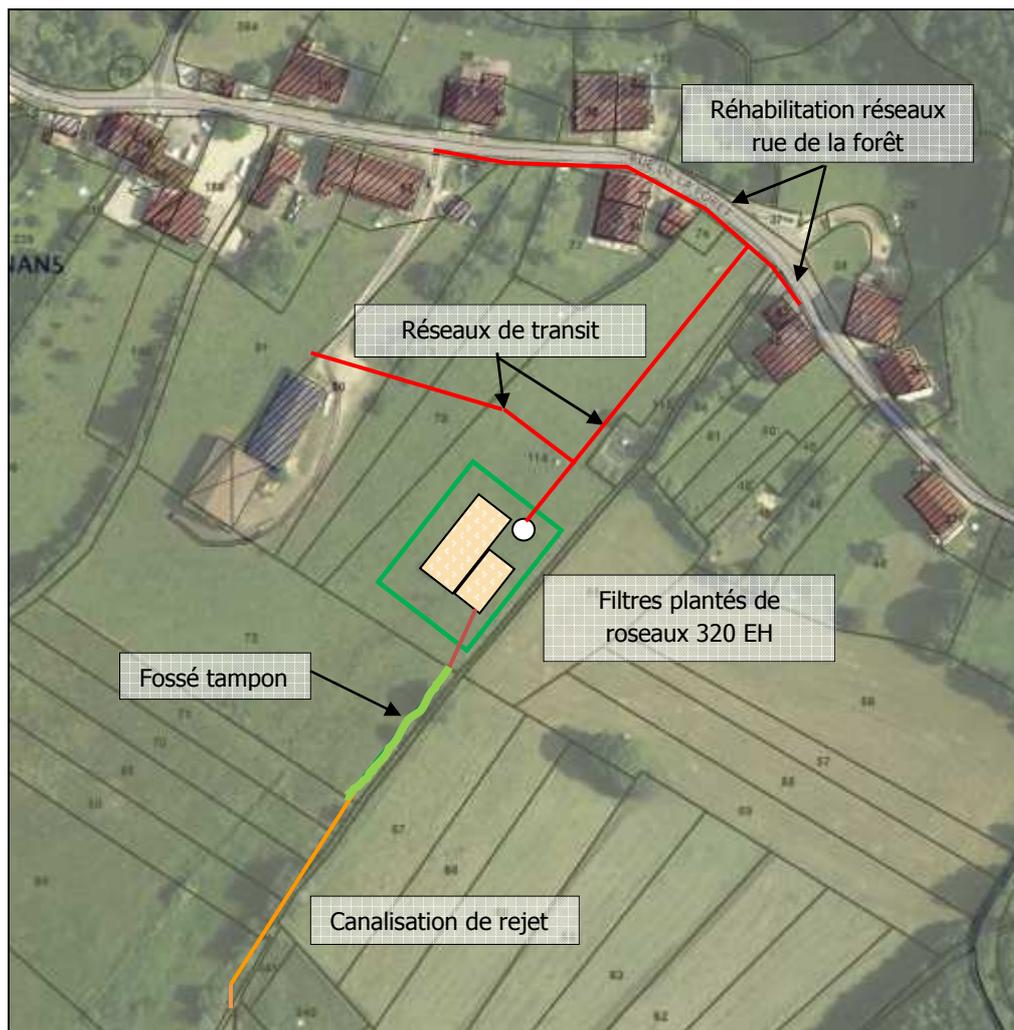
Carte 14 : localisation des travaux préconisés lors de l'étude diagnostique

5.3.3 Localisation des travaux réalisés

Sur la base du programme de travaux proposés par IRH dans son étude, ceux-ci ont été réalisés sous maîtrise d'œuvre IRH avec l'aide de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée et Corse et le Conseil Général du Jura.

Les principes généraux ont été respectés avec quelques modifications d'implantation notamment au niveau de l'ouvrage de traitement.

La localisation des travaux réalisés est schématisée sur la photographie aérienne ci-dessous.



Carte 15 : localisation des travaux réalisés

6 Proposition de zonage d'assainissement

Le Code général des collectivités territoriales impose aux communes, ou à leurs établissements publics de coopération, la délimitation, après enquête publique, des zones suivantes:

Extrait : Article L2224-10 du Code des collectivités territoriales -

- 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 tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ;
- 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.

La commune de CRENANS est concernée par deux zones d'assainissement :

- Zone d'assainissement collectif
- Zone d'assainissement non collectif

Elle n'est pas concernée par les problématiques de zonage d'eaux pluviales au sens de l'article L2224-10 du Code des collectivités territoriales.

6.1 Choix du Conseil Municipal

Au vue des résultats du diagnostic des réseaux d'assainissement communaux l'équipe municipale souhaite délimiter le zonage d'assainissement comme suit :

Assainissement collectif

L'assainissement collectif est retenu pour la majorité des zones urbanisées et urbanisables desservies par les réseaux d'assainissement existant du bourg et du hameau de Coulouvre.

Ce choix se justifie par une volonté de maintenir l'assainissement actuellement en place et d'utiliser les équipements de collecte existants.

Assainissement non collectif

L'assainissement non collectif a été retenu pour les habitations isolées, présentant des contraintes de raccordement fortes (distance, pente, etc). Les habitations à l'écart de l'assainissement Rue de La Petite Croix, Rue des Eglantines, Route du Mont St Christophe, Impasse des Terreaux et Route de L'étang dans le Bourg, les deux habitation du hameau de Coulouvre : Chemin des Pies et Chemin des

Auges et l'écart, secteur « Le Vey » resteraont en assainissement non collectif ainsi que le Châlet situé dans l'emprise des anciens bâtiments industriels à Coulouvre (« A la Guyan »).

Zonage de l'assainissement

La délimitation des zones en assainissement collectif est visualisable sur le plan de zonage d'assainissement annexé au présent dossier d'enquête publique.

Les zones d'assainissement non collectif sont l'intégralité des zones non répertoriées comme zones d'assainissement collectif.

6.2 Le zonage de l'assainissement collectif

6.2.1 Zones concernées

Il s'agit de l'ensemble des zones urbanisées desservies par les réseaux d'assainissement du Bourg de CRENANS et du Hameau de Coulouvre. Il n'est pas question de desservir de nouvelles zones d'urbanisation en assainissement collectif.

6.2.2 Règles d'organisation du service d'assainissement collectif

La municipalité est responsable de l'épuration des Eaux Usées domestiques de sa commune.

La commune doit prendre en charge la totalité des dépenses relatives aux systèmes d'assainissement collectif (sur domaine public), réseaux, dispositif épuratoire, traitement des boues.

Les dépenses d'investissement et de fonctionnement afférentes au système d'assainissement font l'objet d'un budget séparé du budget général, équilibré au travers du prix de l'eau (partie assainissement).

Sa responsabilité concerne le fonctionnement des installations (dispositif épuratoire et réseaux), la construction des équipements, leur entretien et leur renouvellement.

De son côté, l'usager doit respecter le règlement local d'assainissement.

6.3 Le zonage de l'assainissement non collectif

6.3.1 Zones concernées

Il s'agit de l'intégralité des zones non répertoriées dans le zonage de l'assainissement collectif. Le système à mettre en place dépendra essentiellement :

- **Des contraintes de l'habitat** : dans les secteurs pressentis pour l'assainissement non collectif, il n'y a généralement aucune contrainte d'habitat. Etant donné les superficies des parcelles concernées, il y a toute la surface disponible pour l'implantation d'un assainissement non collectif et peu de contrainte topographique.
- **De l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif – filières préconisées** : Il n'y a pas eu d'étude particulière des sols. En effet, compte-tenu de la dispersion des zones d'écart, seules des études à la parcelle sont à même de définir au cas par cas les filières à mettre en place (voir fiches consultables en Mairie)

- **De l'état de conformité des dispositifs** : les visites de diagnostic sont programmées par le SPANC en 2016.
- **Des exutoires – fossés**

Pour les autres secteurs, où l'infiltration n'est pas possible, il conviendra de trouver un exutoire adapté.

Les dispositifs de traitement autonomes agréés sont répertoriés sur le site gouvernementale suivant :

<http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/dispositifs-de-traitement-agrees-a185.html>

La dernière mise à jour du listing des dispositifs avec agréments vous est présentée en Annexe 6 (mise à jour du 13 août 2015).

6.3.2 Règles d'organisation du service d'assainissement non collectif

L'assainissement non collectif est soumis à des règles, notamment aux arrêtés du 7 mars 2012 et 27 avril 2012 (voir annexe 8) fixant :

- Les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif
- Les modalités du contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non collectif
- L'application de ces règles passe par l'établissement d'un règlement du service d'assainissement non collectif. Les points importants du règlement d'assainissement non collectif sont les suivants :
- La commune est tenue d'assurer le service du contrôle du bon fonctionnement des systèmes d'assainissement non collectif et a un pouvoir de police pour ce contrôle.
- La commune peut étendre ce service à l'entretien des systèmes d'assainissement non collectif.
- La commune peut transférer ces compétences du contrôle et/ou d'entretien à un établissement public de coopération ou déléguer ces compétences à un établissement privé.
- La commune conserve dans tous les cas son pouvoir de police.

La commune a transféré la compétence à la Communauté de Communes Jura Sud.

6.4 Le zonage relatif aux eaux pluviales

Le Code général des collectivités territoriales impose aux communes, ou à leurs établissements publics de coopération, la délimitation, après enquête publique, des zones suivantes:

Extrait : Article L2224-10 du Code des collectivités territoriales -

- 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.

L'ancien réseau unitaire du hameau de Coulouvre a été conservé pour l'évacuation des eaux pluviales. Le Bourg n'a aucun réseau dédié à la collecte des eaux pluviales.

La commune de CRENANS n'est pas concernée par les problématiques pluviales mentionnées dans l'article L2224-10 du Code des collectivités territoriales. Le zonage des eaux pluviales n'a donc pas lieu d'être.

ANNEXE N°1

Délibération du Conseil Municipal

Document à joindre par le Maître d'ouvrage

ANNEXE N°2

Règlement d'assainissement collectif

ANNEXE N°3
Règlement d'assainissement non collectif
(SPANC Jura Sud)

ANNEXE N°4

Dispositifs de traitement agréés

Installations d'assainissement non collectif réglementaires

Les dispositifs de traitement utilisant :

le sol en place :

- Tranchées d'épandage à faible profondeur dans le sol naturel (épandage souterrain)
- Lit d'épandage à faible profondeur

le sol reconstitué :

- Lit filtrant vertical non drainé
- Filtre à sable vertical drainé
- Lit filtrant drainé à flux vertical à massif de zéolithe
- Lit filtrant drainé à flux horizontal

Les caractéristiques et les conditions de mise en œuvre de ces installations sont précisées en **annexe 1 de l'arrêté relatif aux prescriptions techniques** ⁽¹⁾.

Les dispositifs de traitement agréés par publication au Journal officiel

Le traitement peut également se faire par des dispositifs agréés par les ministères en charge de la santé et de l'écologie, à l'issue d'une procédure d'évaluation de l'efficacité et des risques sur la santé et l'environnement :

- les filtres compacts
- les filtres plantés
- les microstations à cultures libres
- les microstations à cultures fixées
- les microstations SBR

Ces agréments portent seulement sur le traitement des eaux usées :

En sortie de tout dispositif de traitement, les eaux usées traitées doivent être infiltrées si la perméabilité du sol le permet. Le rejet d'eaux usées traitées vers le milieu hydraulique superficiel n'est possible qu'après une étude particulière démontrant qu'aucune autre solution d'évacuation n'est envisageable et après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur.

La liste des dispositifs de traitement agréés et les fiches techniques correspondantes sont publiés au Journal Officiel de la République Française par avis conjoint du ministre chargé de l'écologie et du ministre chargé de la santé.

En raison de leur mode de traitement, certains dispositifs agréés ne sont pas adaptés pour fonctionner par intermittence. Lorsque cela est mentionné dans l'agrément, le dispositif ne doit pas être installé dans une résidence secondaire.

(1) Annexe 1 de l'arrêté relatif aux prescriptions techniques

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 ou massif reconstitué

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 Porchet ou équivalent (test de perméabilité ou de percolation à niveau constant ou variable) 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 prétraitées 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.

Autres dispositifs

Filtre à sable vertical drainé.

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.

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.

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.

ANNEXE N°5
Textes relatifs à l'assainissement collectif
(Arrêté du 21 juillet 2015)

ANNEXE N°6

Textes relatifs à l'assainissement non collectif

Révisions 2012

(Arrêtés du 07 mars 2012 et du 27 avril 2012)

Acteur majeur dans les domaines de l'eau, l'air, les déchets et plus récemment l'énergie, IRH Ingénieur Conseil, société du Groupe IRH Environnement, développe depuis plus de 60 ans son savoir-faire en étude, ingénierie et maîtrise d'œuvre environnementale.

Près de 300 spécialistes, chimistes, hydrogéologues, hydrauliciens, automaticiens, agronomes, biologistes, génie-civilistes, répartis sur 18 sites en France, sont à la disposition de nos clients industriels et acteurs publics.

L'indépendance et l'engagement qualité d'IRH Ingénieur Conseil vous garantissent une impartialité et une fiabilité totale :



IRH Ingénieur Conseil est également agréé par le Ministère de l'Ecologie pour effectuer des études de diagnostic et de suivi de la qualité de l'eau, de l'air, des sols, des habitats, des sites et des

IRH Ingénieur Conseil

14-30 rue Alexandre Bât. C
92635 Gennevilliers Cedex
Tél. : +33 (0)1 46 88 99 00

