

VERDI

Communauté de Communes Val de Gray
ZAC GRAY SUD II
Rue André Marie Ampère
70100 GRAY

27/09/2021

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES

A – DESCRIPTION DU TERRITOIRE



REF DE L'AFFAIRE : 08-00950

	Réalisation	Vérification	Validation
Collaborateur	Marie Oberdorf	Rémy Cointet	
Version 1	27/09/2021		
Version 2			
Version 3			

SOMMAIRE



ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES	1
1 – L'intercommunalité	5
1.1 Contexte administratif	5
1.2 Evolution démographique	8
1.3 Organisation de l'habitat	9
1.3.1 Le parc de logement	9
1.3.2 L'étalement urbain	10
1.3.2.1 Extensions en linéaire	10
1.3.2.2 Extensions en nappe	11
1.3.2.3 Extensions dispersées liées à la configuration même des communes	11
1.4 Urbanisme	13
1.4.1 Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)	13
1.4.2 Le PLUi	14
1.5 Activités industrielles et professionnelles	15
1.5.1 Les secteurs d'activité économique	15
1.5.2 Les ICPE	16
1.6 Les services d'eau	18
1.6.1 La compétence eau potable	18
1.6.2 La gestion du service de l'eau	18
1.6.3 L'alimentation en eau potable	19
1.6.3.4 Secteur SOGEDO	21
1.6.3.5 Secteur SAUR	21
1.6.3.6 Secteur Gaz et Eaux	21
1.6.4 Le traitement des eaux usées	21
2 – Le milieu physique	22
2.1 Contexte climatique	22
2.2 La géologie	24
2.3 L'eau et le relief	25
2.4 L'occupation du sol	27
2.5 Hydrographie	31

SOMMAIRE



2.5.1	Le réseau hydrographique	31
2.5.1.1	La Saône à Gray	33
2.5.1.2	La Morthe à Saint-Broing	33
2.5.1.3	L'Ognon à Pesmes	34
2.5.2	Les zones exposées au risque d'inondation	34
2.6	La ressource en eau	35
2.6.1	Une ressource en eau bien encadrée	35
2.6.2	Qualité de la ressource	37
2.6.2.4	Les masses d'eau souterraines – état quantitatif	37
2.6.2.5	Les masses d'eau souterraines – état chimique	39
2.6.2.6	Zone vulnérable	41
2.6.3	Une alimentation en eau potable à sécuriser	43
2.6.3.7	Des sources d'alimentation vulnérables	43
2.6.3.8	Une eau distribuée conforme aux normes de potabilité	46
2.6.3.9	Des pertes qui demeurent importantes malgré un bon rendement des réseaux de distribution	47
3 –	Une biodiversité protégée	48
3.1	Arrêté de Protection de Biotope	48
3.2	Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux	49
3.3	Sites Natura 2000	50
3.4	Zones Naturelles d'Intérêt Écologiques, Faunistiques et Floristiques	52
3.5	Les sites classés ou inscrits	53
3.6	Les milieux humides	54
3.7	La trame verte et bleue	55
4 –	Annexes	58
4.1	Annexe 1 : Vulnérabilités des sites Natura 2000	58
4.2	Annexe 2 : Synthèse des sites ZNIEFF	59

LISTE DES ABREVIATIONS



AC : Assainissement Collectif

ANC : Assainissement Non Collectif

AZI : Atlas des Zones Inondables

CCVG : Communauté de Communes Val de Gray

CREN : Conservatoire Régional des Espaces Naturels sensibles

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement

EH : Equivalent Habitant

EPCI : Etablissement Public à Coopération Intercommunale

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

PLU : Plan Local d'Urbanisme

PLUi : Plan Local d'Urbanisme intercommunal

PPRI : Plan de Prévention des Risques d'Inondation

RPQS : Rapport sur le Prix et la Qualité du Service

SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

ZPS : Zone de Protection Spéciale

ZSC : Zone Spéciale de Conservation

1 – L'INTERCOMMUNALITE

1.1 Contexte administratif

La communauté de communes Val de Gray (CCVG) est une communauté de communes française, située dans le département de la Haute-Saône et la région Bourgogne-Franche-Comté.

Territoire de la CC Val de Gray



Les communes de Gray, Arc-lès-Gray, Gray-la-Ville, Ancier, Rigny et Velet décident de s'associer en 1965 pour former le District urbain de Gray, qui se transforme en 2000 en communauté de communes, sous la dénomination de Communauté de communes Val de Gray.

Les six communes d'origine ont été rejointes :

- le 1^{er} janvier 2004, par les communes d'Apremont, Champvans, Germigney - La Loge, Le Tremblois et Esmoulins,
- le 1^{er} janvier 2005, par la commune de Nantilly,
- le 1^{er} janvier 2008, par les communes d'Igny, Sauvigney-lès-Gray, Saint-Loup-Nantouard et Sainte-Reine,
- le 1^{er} janvier 2010, par les communes de Battrans, Champtonnay et Noiron,
- le 1^{er} janvier 2011, par la commune de Saint-Broing.

Conformément au schéma départemental de coopération intercommunale (SDCI) approuvé par le préfet de Haute-Saône le 23 décembre 2011, le 1^{er} janvier 2013 marque une date importante pour l'intercommunalité, puisque l'ancienne communauté de communes du Pays de Gray fusionne avec l'ancienne communauté de communes du Pays d'Autrey (Attricourt, Autrey-lès-Gray, Auvet-et-la-Chapelotte, Bouhans-et-Feurg, Broye-les-Loups et Verfontaine, Essertenne-et-Cecey, Fahy-lès-Autrey, Lœuilley, Poyans, Vars) pour former l'actuelle communauté de communes du Pays de Gray.

Cette fusion est décidée créée par un arrêté préfectoral du 27 décembre 2012, qui a pris effet le 1^{er} janvier 2013, et qui intègre également les communes de Chargey-lès-Gray, Onay, Velesmes-Échevanney, ce qui porte à 37 le nombre de communes associées.

Dans le cadre des dispositions de la loi portant nouvelle organisation territoriale de la République (Loi NOTRe) du 7 août 2015, qui prévoit que les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre doivent avoir un minimum de 15 000 habitants (et 5 000 habitants en zone de montagnes), le préfet de la Haute-Saône a présenté en octobre 2015 un projet de révision du SDCI qui prévoit notamment la scission de la communauté de communes du val de Pesmes, dont certaines communes seraient intégrées à la communauté de communes du Val marnaysien et les autres communes au Val de Gray.

Le SDCI définitif, approuvé par le préfet le 30 mars 2016, a prévu l'extension du Val de Gray aux communes d'Arsans, Broye-Aubigny-Montseugny, Chevigney, La Grande-Resie, La Resie-Saint-Martin, Lieucourt, Pesmes, Sauvigney-lès-Pesmes, Vadans, Valay et Venère, portant le nouvel ensemble à 20 807 habitants, selon le recensement de 2013. Cette extension a pris effet le 1^{er} janvier 2017, après consultation formelle des conseils municipaux et communautaires concernés.

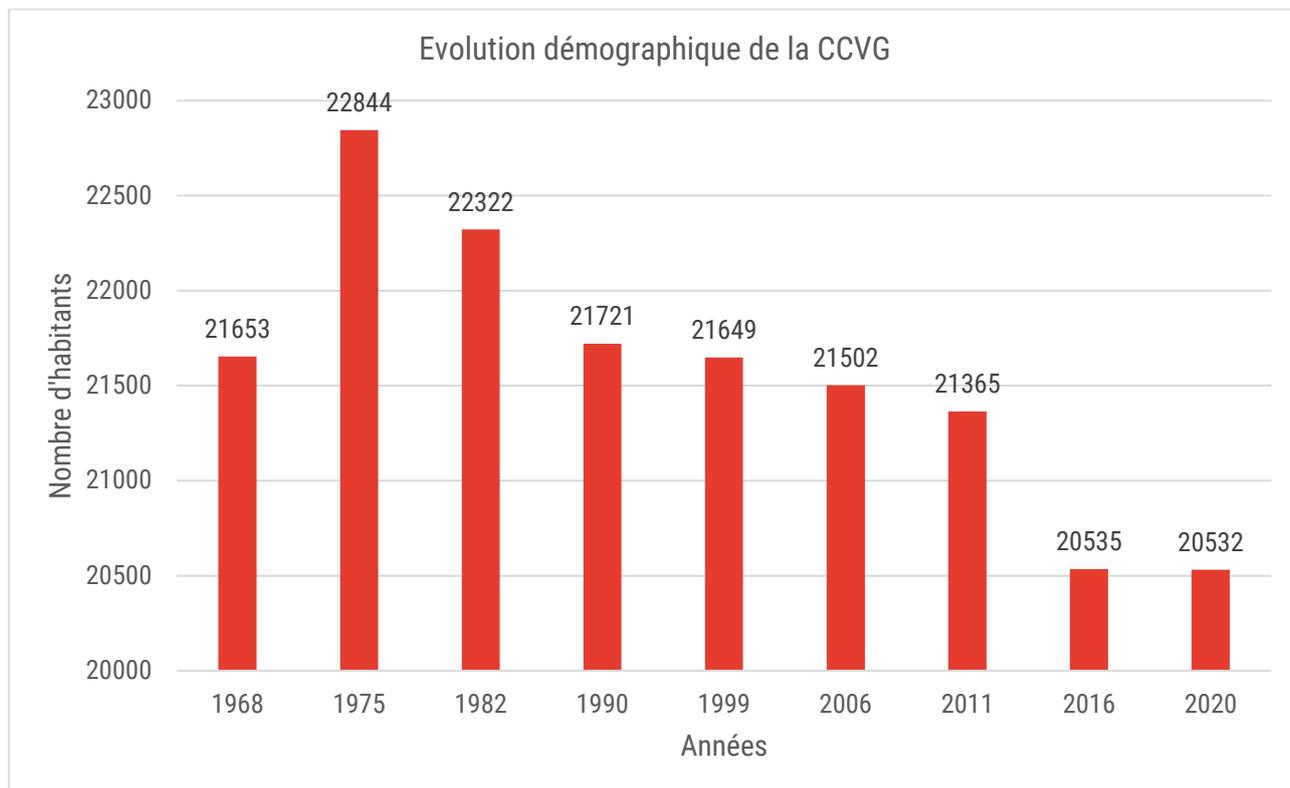
La Communauté de Communes Val de Gray regroupe à présent 48 communes pour une population municipale de 20 532 habitants (recensement 2017) sur une superficie totale de 500,74 km².

Code INSEE	Commune	Populations légales des communes en vigueur au 1er janvier 2020 Source : Insee, Recensement de la population 2017			Superficie (km ²)
		Population municipale	Population comptée à part	Population totale	
70018	Ancier	502	5	507	4,66
70024	Apremont	460	14	474	14,42
70026	Arc-lès-Gray	2540	27	2567	12,03
70030	Arsans	48	2	50	2,65
70032	Attricourt	44	0	44	6,18
70041	Autrey-lès-Gray	374	9	383	32,08
70043	Auvet-et-la-Chapelotte	238	8	246	14,18
70054	Batrans	237	3	240	5,43
70080	Bouhans-et-Feurg	239	7	246	10,25
70100	Broye-lès-Loups-et-Verfontaine	127	0	127	7,00
70101	Broye-Aubigny-Montseugny	486	6	492	25,70
70124	Champtonnay	101	1	102	5,22
70125	Champvans	180	2	182	7,37
70132	Chargey-lès-Gray	694	68	762	16,68
70151	Chevigney	36	0	36	5,06
70185	Cresancey	181	9	190	9,96
70211	Écuelle	70	2	72	5,77
70218	Esmoullins	136	1	137	4,33
70220	Essertenne-et-Cecey	411	6	417	11,42
70225	Fahy-lès-Autrey	112	6	118	6,16
70265	Germigney	161	5	166	15,43
70279	Gray	5512	404	5916	20,30
70280	Gray-la-Ville	955	37	992	4,05
70289	Igny	200	2	202	9,81
70302	Lieucourt	77	1	78	4,69
70305	Loeuilley	104	2	106	5,64
70331	Mantoché	448	20	468	16,97
70376	Nantilly	481	10	491	10,01
70389	Noiron	57	1	58	5,60
70394	Onay	60	4	64	6,72
70402	Oyrières	381	11	392	14,29
70408	Pesmes	1084	29	1113	18,66
70422	Poyans	146	1	147	11,96
70443	La Grande-Résie	86	1	87	4,67
70444	La Résie-Saint-Martin	158	2	160	3,53
70446	Rigny	595	10	605	13,05
70461	Saint-Broing	115	3	118	9,86
70466	Saint-Loup-Nantouard	122	3	125	7,68
70471	Sainte-Reine	31	1	32	6,19
70479	Sauvigney-lès-Gray	102	4	106	10,71
70480	Sauvigney-lès-Pesmes	139	7	146	6,36
70505	Le Tremblois	176	9	185	5,35
70510	Vadans	134	3	137	12,96
70514	Valay	693	11	704	17,37
70523	Vars	203	3	206	16,03
70528	Vesmes-Échevanne	485	10	495	22,40
70529	Velet	393	15	408	5,88
70542	Venère	218	5	223	8,04
Total :		20532	790	21322	500,741

1.2 Evolution démographique

(*données issues des relevés de l'INSEE de 2016 pour les plus récentes)

La population de la Communauté de Communes Val de Gray a connu une diminution constante sur une longue période couvrant une quarantaine d'années (1975 à 2020). Les données mentionnées ci-dessous sont établies à périmètre géographique constant, dans la géographie en vigueur au 1^{er} janvier 2017.



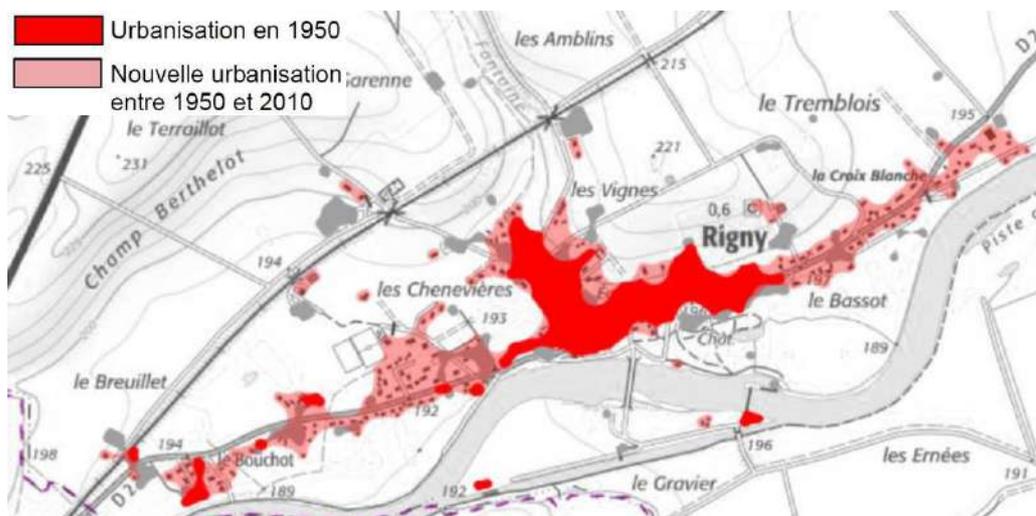
Le poids de la population de Gray et Arc-lès-Gray qui représente environ 40% de la population globale influe fortement sur l'évolution générale de la Communauté de Communes.

Sur le territoire Val de Gray, la population est en diminution sur le long terme (-5,2 % en 50 ans environ), expliqué à la fois par un défit naturel (naissances moins décès) et par un déficit migratoire (arrivées moins départs).

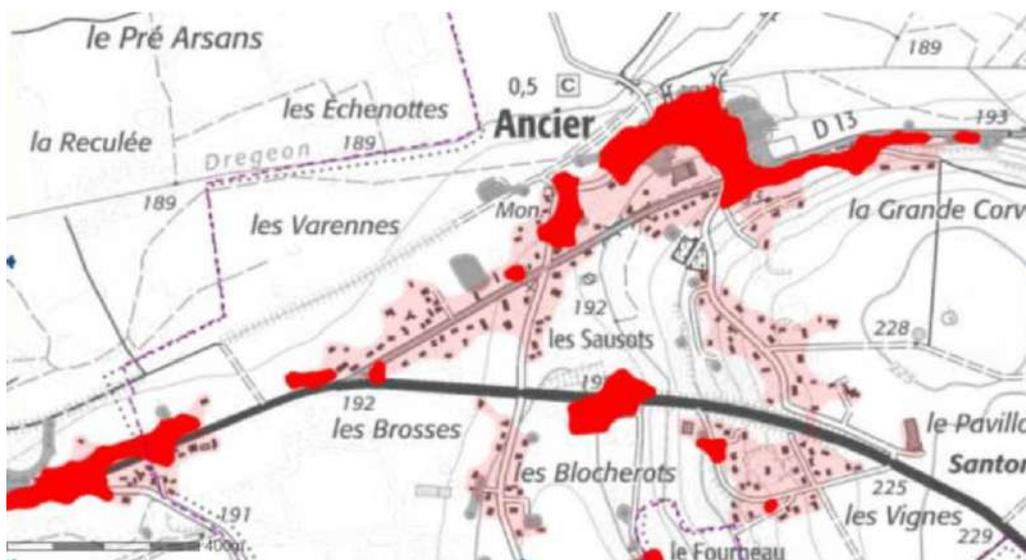
1.3.2 L'étalement urbain

1.3.2.1 Extensions en linéaire

A l'échelle du Val de Gray, la forme d'extension la plus répandue est linéaire. Le premier cas rencontré sur le territoire est celui d'une extension le long d'axe de circulation. L'exemple de Rigny illustre ce phénomène avec en plus une logique d'agrégation où les nouvelles constructions sont implantées entre du bâti existant et les différentes taches urbaines se rejoignent le long de la route traversant le village. La Saône contraint le développement de l'urbanisation.



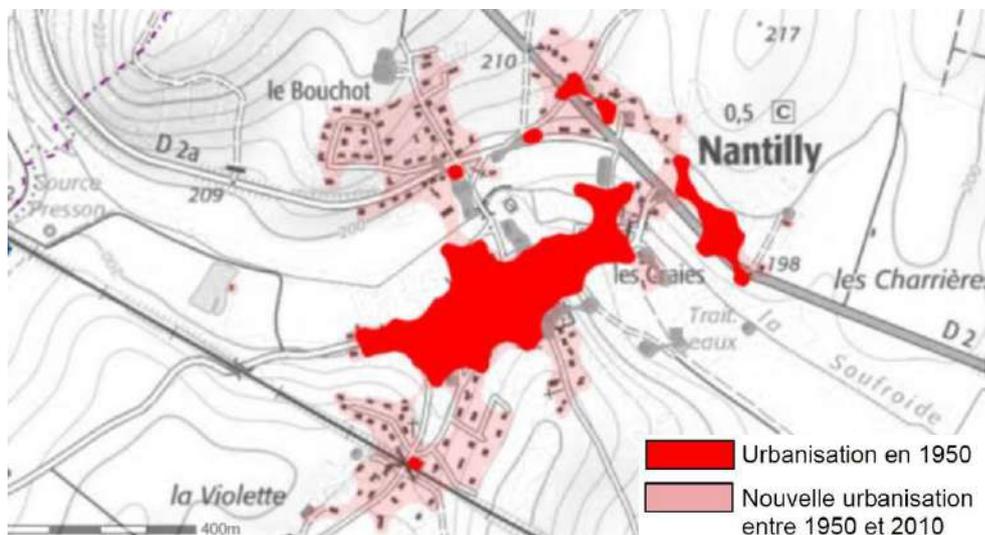
Ce phénomène se rencontre également dans les villages en crête dans une moindre mesure. Les extensions peuvent aussi se développer le long de plusieurs axes ou appelé en « doigt de gant », comme observé à Ancier ou Essertenne-et-Cecey.



Les villages en coteau et en plateau ont aussi tendance à se développer de façon linéaire mais davantage en « doigt de gant ». Le développement est contraint par le relief.

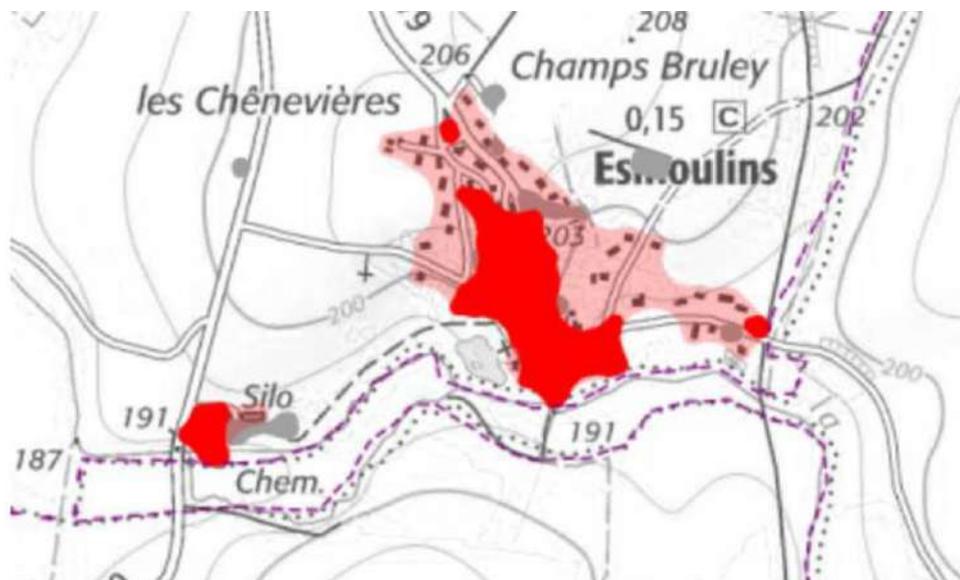
1.3.2.2 Extensions en nappe

La seconde forme d'extension la plus répandue est celle de l'étalement urbain en nappe en continuité du bâti existant sur les franges du village, comme observé à Nantilly.



Les villages en plaine se développent souvent en nappe.

Les villages en coteau ou en plateau ont plutôt tendance à se développer par étalement comme le montre l'illustration ci-dessous de la commune d'Esmoulines.

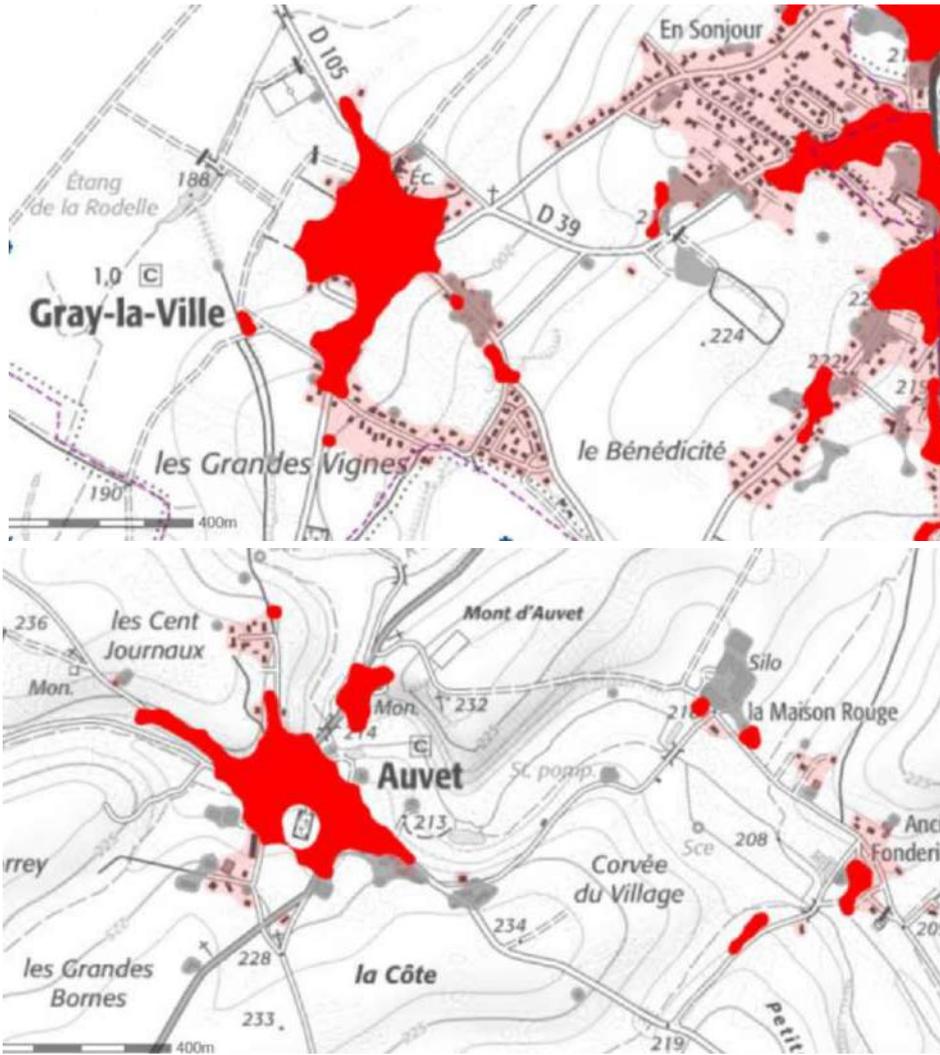


1.3.2.3 Extensions dispersées liées à la configuration même des communes

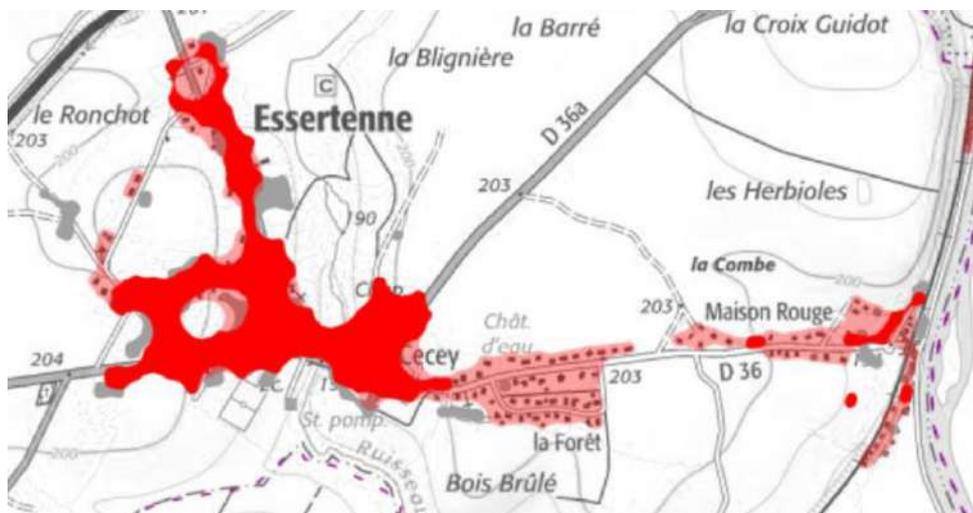
Le 3ème mode d'extension urbaine est la forme dispersée avec un développement polynucléaire comme à Gray-la-Ville ou Auvet.

Le cas d'Auvet indique que le développement s'est fait en périphérie dans les hameaux.

L'exemple de Gray-la-Ville est représentatif de cette forme d'extension puisque le « quartier de Sonjour » s'est développé fortement sur la période 1950 – 2010 et il est déconnecté du centre historique de la commune.



Enfin des communes combinent plusieurs formes de développement comme la commune d'Essertenne montre une extension en nappe et une extension dispersée avec le développement du hameau "Maison Rouge"



1.4 Urbanisme

1.4.1 Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)

Le SCoT est un document d'urbanisme qui fixe, à l'échelle de plusieurs communes ou groupements de communes, les orientations fondamentales de l'organisation du territoire et de l'évolution des zones urbaines, afin de préserver un équilibre entre zones urbaines, industrielles, touristiques, agricoles et naturelles.

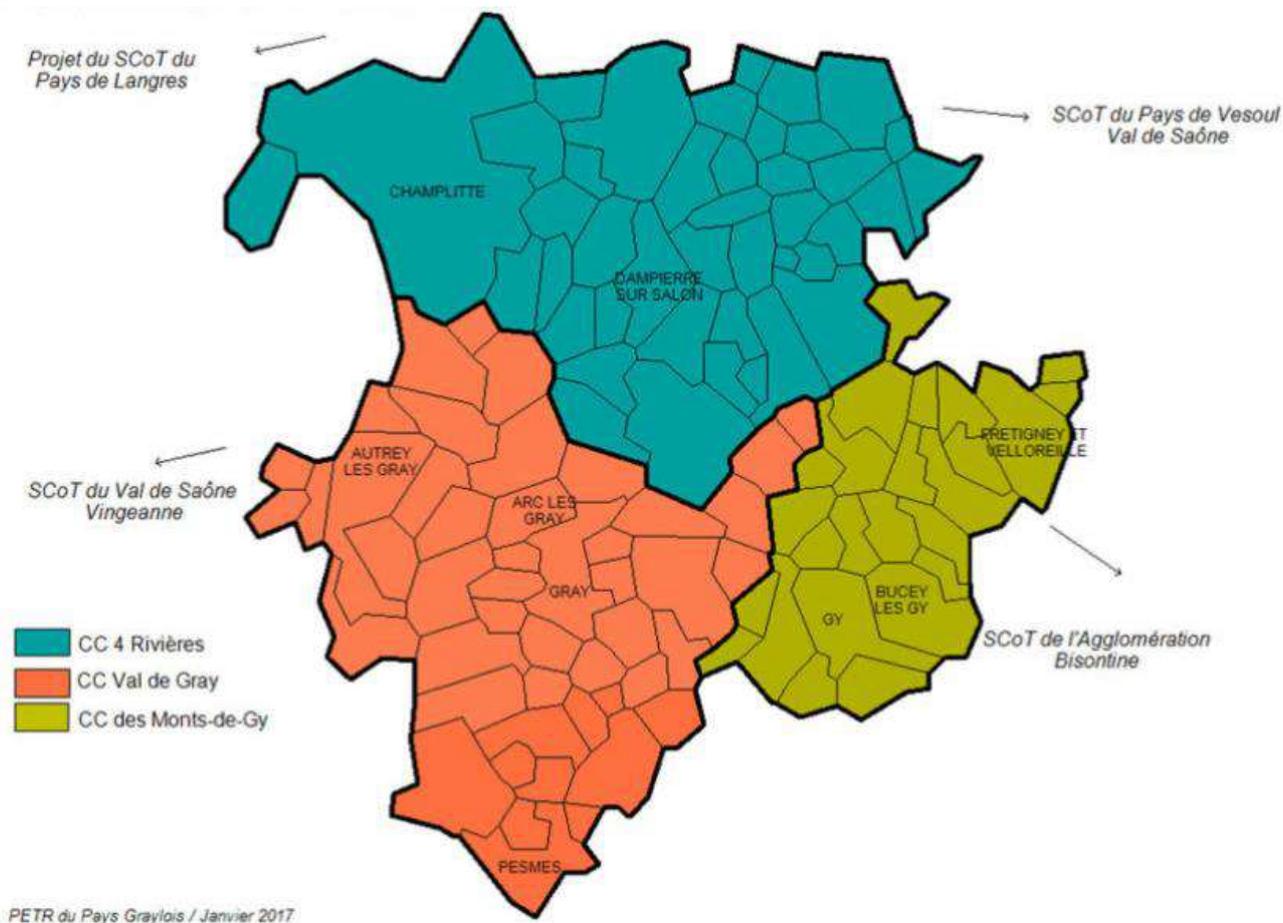
Instauré par la loi SRU (Solidarité et Renouvellement Urbain) du 13 décembre 2000, il fixe les objectifs des diverses politiques publiques en matière d'habitat, de développement économique, de déplacements. Le SCoT doit notamment contribuer à réduire la consommation d'espace et lutter contre la périurbanisation.

Le SCOT donne des orientations générales aux Plans Locaux d'Urbanisme.

Le projet du SCoT Graylois a été arrêté en comité syndical le 30 janvier 2020. Nous rappelons ci-dessous l'historique de la démarche :

- Septembre 2013 : délibération en faveur d'un projet de périmètre SCoT commun,
- Décembre 2013 : publication de l'arrêté préfectoral portant sur la création du Syndicat Mixte du SCoT Graylois (initialement structure porteuse du SCoT) et sur la délimitation de son périmètre,
- 10 mars 2014 : prise d'une délibération de prescription du SCoT et de définition des modalités de concertation par le Syndicat Mixte du SCoT,
- Juillet 2014 : le Syndicat Mixte du SCoT Graylois est lauréat de l'appel à projet national en faveur des « SCoT ruraux »,
- Décembre 2014 : transformation du Syndicat Mixte du SCoT Graylois en PETR du Pays Graylois par un nouvel arrêté préfectoral,
- 2015 : accompagnement de l'Agence d'urbanisme de Besançon Centre Franche-Comté (AudaB) pour réfléchir aux modalités d'élaboration du SCoT. Définition d'une « feuille de route »,
- 2016 : début des études avec le recrutement d'une chargée de mission SCoT et des bureaux d'études spécialisés (volets agricole, sylvicole, environnemental et juridique),
- 2017 : compléments apportés à la délibération définissant les modalités de concertation du SCoT et présentation des premiers éléments de diagnostic,
- 2018 : débat sur les orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)
- 2019 : élaboration du Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO)
- 30 janvier 2020 : arrêt du projet de SCoT en comité syndical.

Périmètre du SCOT Graylois



Ce document fixe des objectifs multiples en termes d'urbanisme sur le territoire:

- Mettre en cohérence les différentes politiques sectorielles (habitat, déplacements, économie, culture, équipements, agriculture, espaces naturels...),
- Agir pour un développement équilibré alliant le progrès social, l'efficacité économique et la protection de l'environnement,
- Préserver l'équilibre entre développement urbain et maintien des espaces agricoles et naturels en limitant la consommation d'espace et l'étalement urbain,
- Planifier le développement urbain afin de mieux maîtriser les impacts sur les milieux, les sites naturels et agricoles, les paysages ou encore la qualité de l'air et de l'eau.

1.4.2 Le PLUi

A ce stade aucun PLUi n'existe à l'échelle du secteur de la CCVG actuelle.

Les documents d'urbanisme devant être compatible avec le SCoT dans un délai de 3 ans suivant sa date d'approbation (étape actuelle du SCoT : arrêt du projet de SCoT en comité syndical le 30 janvier 2020), la démarche d'élaboration dans Plan Local d'Urbanisme (PLU) à l'échelle intercommunale devrait être lancée dans les années à venir, puisque seulement 12 communes sur le territoire possèdent des documents compatibles.

Le tableau ci-dessous rappelle le dernier document d'urbanisme existant dans chaque commune :

Pas d'information : 10 communes	Carte communale : 10 communes	PLU : 4 communes	PLUi : 8 communes	POS : 3 communes	RNU : 13 communes
Broye-Aubigny-Montseuigny	Batrans	Chargey-lès-Gray	Ancier	Autrey-lès-Gray	Arsans
Cresancey	Broye-les-Loups-et-Verfontaine	Essertenne-et-Cecey	Apremont	Auvet-et-la-Chapelotte	Attricourt
Écuelle	Champvans	Oyrières	Arc-lès-Gray	Bouhans-et-Feurg	Champtonnay
Noiron	Esmoulins	Pesmes	Gray		Chevigney
Onay	Germigney		Gray-la-Ville		Fahy-lès-Autrey
Saint-Broing	Igny		Nantilly		La Grande-Résie
Sainte-Reine	Le Tremblois		Rigny		La Résie-Saint-Martin
Saint-Loup-Nantouard	Vadans		Velet		Lieucourt
Sauvigney-lès-Gray	Velesmes-Échevanne				Lœuilley
Valay	Venère				Mantoche
					Poyans
			Sauvigney-lès-Pesmes		
			Vars		

Le PLUi a pour objectif de déterminer les grandes orientations pour l'aménagement de la communauté de communes : les terrains constructibles et sous quelles conditions, les secteurs agricoles ou naturels à préserver, la politique de transport, les objectifs de production de logement, les nouveaux équipements, etc., et ce pour les 10 à 15 ans à venir.

Ce document réalisé sur les 48 communes du territoire viendra se substituer aux Plans Locaux d'Urbanisme et aux cartes communales.

1.5 Activités industrielles et professionnelles

1.5.1 Les secteurs d'activité économique

Source : INSEE 2013

En matière économique, le Val de Gray compte un grand nombre d'emplois (plus de 8 000 emplois tous secteurs confondus public et privé) et d'entreprises, avec la présence de plusieurs entreprises d'envergure nationale, voire internationale. La répartition de ces emplois est hétérogène puisque 51% des emplois sont situés à Gray. A l'échelle du département, la CCVG représente 10% de l'emploi haut-saônois.

Le nombre d'emploi a augmenté de 1999 à 2008 (8346 emplois contre 8505 en 2008) et a diminué entre 2008 et 2013 (8505 contre 8136 emplois en 2013).

1293 établissements étaient recensés à l'échelle de la CCVG en 2015, soit une hausse de 7% entre 2011 et 2015.

59 % des établissements appartiennent à la catégorie « commerce / transports / services ».

Le secteur où la création est la plus forte est « le commerce/les transports et les services » (63 % de la création d'établissements).

Le secteur de l'industrie regroupe 22 % des emplois et 12 % des établissements. Les industries spécialisées dans la métallurgie et les produits métalliques concentrent 46 % des activités et 38 % des effectifs. Le 2nd secteur le plus pourvoyeur d'emplois est « la fabrication de machines et équipements », soit 24 % des effectifs avec la majorité des d'emplois concentrés au sein de l'usine John Deere. Le 3ème secteur est celui qui regroupe les équipements informatiques et électroniques (Simu).

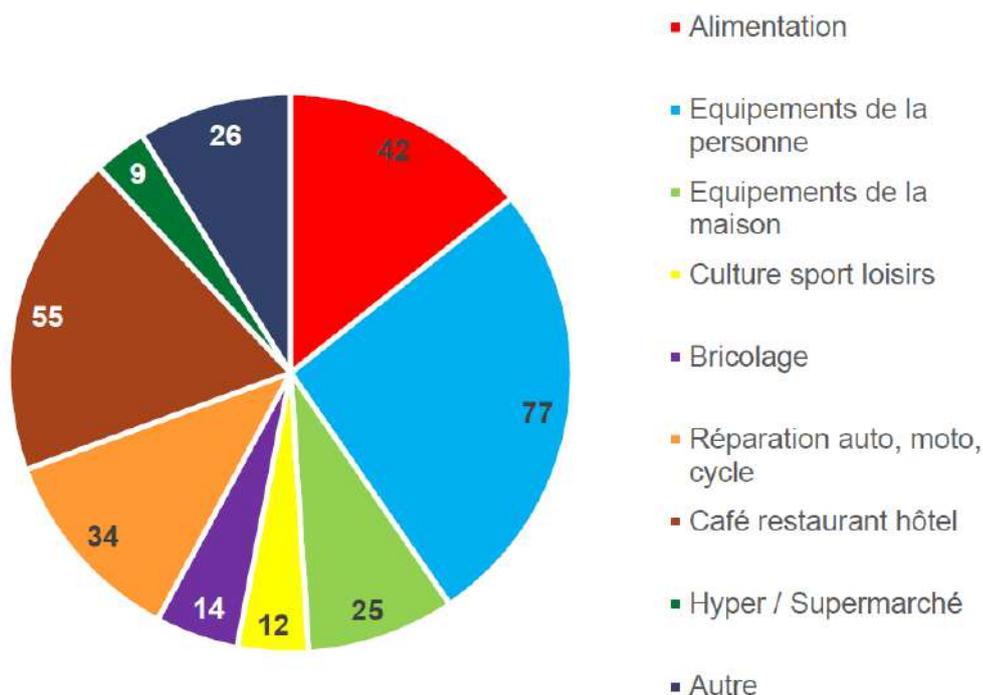
Les industries spécialisées dans la métallurgie et les produits métalliques concentrent 46 % des activités et 38 % des effectifs. Le 2nd secteur le plus pourvoyeur d'emplois est « la fabrication de machines et équipements », soit 24 % des effectifs avec la majorité des d'emplois concentrés au sein de l'usine John Deere. Le 3ème secteur est celui qui regroupe les équipements informatiques et électroniques (Simu), l'imprimerie et les produits béton.

A l'inverse 19 % des entreprises ont plus de 50 salariés et regroupent 77 % des salariés. 2 entreprises du territoire emploient plus de 200 personnes au sein de leur établissement (John Deer et, Simu).

Les équipements de la personne regroupent plus d'un quart des activités, suivi ensuite par les cafés, hôtels, restaurants à 19 % et par l'alimentation (15%).

Les activités liées au bricolage et à la culture/sport/loisirs sont les moins présentes sur le territoire du Val de Gray.

■ Répartition des activités commerciales (en nombre) à l'échelle du Val de Gray



1.5.2 Les ICPE

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

Les activités relevant de la législation des installations classées sont énumérées dans une nomenclature qui les soumet à un régime d'autorisation ou de déclaration en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés :

- Pour les activités les moins polluantes et les moins dangereuses, une déclaration en préfecture est nécessaire.
- Pour les installations présentant les risques ou pollutions les plus importants, l'exploitant doit faire une demande d'autorisation avant toute mise en service, démontrant l'acceptabilité du risque.

Sur l'ensemble du territoire Val de Gray et selon la base de données des Installations Classées du site du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, 27 ICPE sont dénombrées dont 5 ont un statut de « cessation d'activité ». Une entreprise du territoire est classée SEVESO de niveau « seuil bas », la société « FAIVRE SAS » située à Velesmes-Echevanne ayant pour activité le commerce de gros de céréales, de tabac non manufacturé, de semences et d'aliments pour le bétail.

Le tableau suivant dénombre les ICPE soumises à autorisation sur le territoire de la zone d'études :

Communes	ICPE soumise à autorisation
ARC-LES-GRAY	5
AUTREY-LES-GRAY	1
GRAY	1
VARS	1
VELESMES-ECHEVANNE	1
VELET	1
Total	10

Les entreprises soumises à autorisation sont présentées dans le tableau ci-après.

Communes	Nom établissement	Activité
ARC-LES-GRAY	EUROCHANVRE SN SARL	Préparation de fibres textiles et filature
	FRANCE BOIS IMPREGNES SAS	Sciage et rabotage du bois, hors imprégnation
	INTERVAL Coopérative Agricole	Commerce de gros (commerce interentreprises) de céréales, de tabac non manufacturé, de semences et d'aliments pour le bétail
	JOHN DEERE SAS	Fabrication de machines agricoles et forestières
	VELET TERRASSEMENTS SAS	Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise
AUTREY-LES-GRAY	INTERVAL Coopérative Agricole	Entreposage et stockage non frigorifique
GRAY	INTERVAL Coopérative Agricole	Entreposage et stockage non frigorifique
VARS	PARC EOLIEN DES ECOULOTTES (VALECO)	Installations de production d'énergie renouvelable : centrales solaires photovoltaïques, éoliennes et unités d'exploitation de la biomasse
VELESMES-ECHEVANNE	FAIVRE SAS	Commerce de gros (commerce interentreprises) de céréales, de tabac non manufacturé, de semences et d'aliments pour le bétail
VELET	Société GSM SAS	Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

1.6 Les services d'eau

1.6.1 La compétence eau potable

Parmi les 48 communes qui composent la CCVG, la compétence « eau potable » est détenue par la CCVG pour 39 communes. Les 9 communes restantes sont réparties dans 4 syndicats : SIEVO (2 communes) ; Syndicat de Velesmes-Échevanne (4 communes) ; Syndicat de la Basse-Vingeanne (2 communes) ; Syndicat des eaux de la Poissenotte (1 commune).

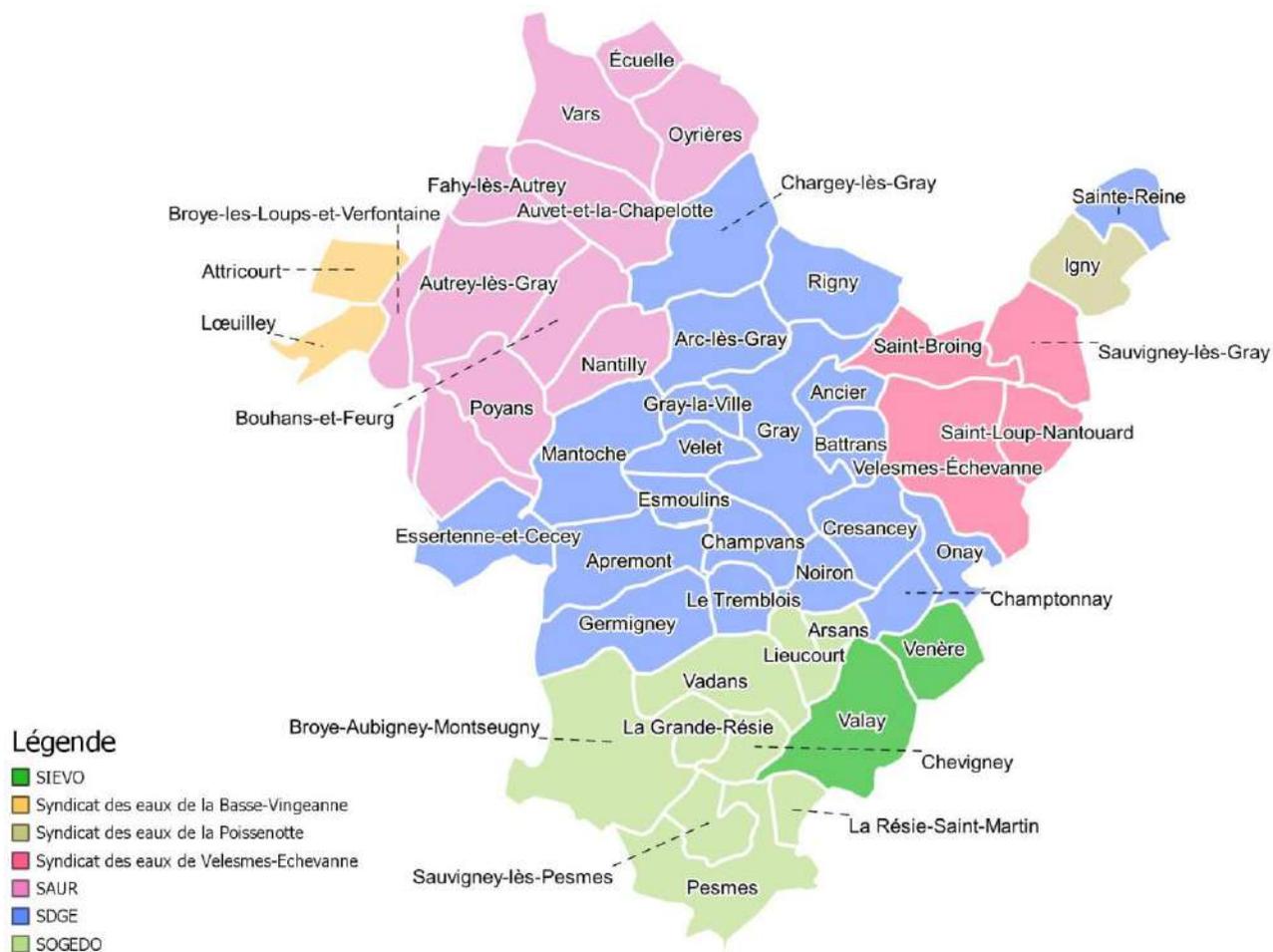
Répartition de la détention de la compétence « eau potable » à l'échelle du Val de Gray



1.6.2 La gestion du service de l'eau

Les syndicats des eaux gèrent le service de l'eau potable en régie directe, c'est-à-dire qu'ils assument directement, avec leurs propres personnels, la gestion du service de l'eau. Concernant les 39 communes où la compétence eau potable est détenue par la Communauté de Communes, la gestion du service de l'eau est déléguée. En effet, trois entreprises spécialisées gèrent en affermage la production et la distribution de l'eau potable sur ce territoire. L'affermage est une forme de contrat de délégation où la collectivité finance et réalise les équipements, mais en délègue l'exploitation et l'entretien à une entreprise privée qui se rémunère directement auprès des usagers. Toutefois, une partie des sommes inscrites sur les factures d'eau revient à la collectivité pour couvrir ses frais d'investissement.

Gestion du service de l'eau à l'échelle du Val de Gray



1.6.3 L'alimentation en eau potable

(Données issues des RAD 2017 et 2018)

Sur le territoire Val de Gray le nombre d'abonnés desservis aux réseaux d'alimentation en eau potable est de 10 579 en 2018.

La population totale desservie est estimée à 19 880 (chiffre légèrement inférieur à celui de l'INSEE).

Gestionnaire	Commune	Nombre d'abonnés	Ratio utilisé	Nombre d'EH estimés desservis
SDGE	Ancier	251	2,24	562
SDGE	Apremont	267	2,1	561
SDGE	Arc-lès-Gray	1304	1,84	2399
SOGEDO	Arsans	24	2,29	55
Régie directe	Attricourt	27	1,59	43
SAUR	Autrey-lès-Gray	244	1,56	381
SAUR	Auvet-et-la-Chapelotte	140	1,85	259
SDGE	Battrans	110	2,29	252
SAUR	Bouhans-et-Feurg	149	1,81	270
SOGEDO	Broye-Aubigny-Montseugny	341	1,53	522
SAUR	Broye-les-Loups-et-Verfontaine	58	2,34	136
SDGE	Champtonnay	56	2,32	130

Gestionnaire	Commune	Nombre d'abonnés	Ratio utilisé	Nombre d'EH estimés desservis
SDGE	Champvans	103	1,97	203
SDGE	Chargey-lès-Gray	309	2,26	698
SOGEDO	Chevigny	32	1,33	43
SDGE	Cresancey	120	1,98	238
SAUR	Écuelle	52	1,41	73
SDGE	Esmoulins	68	2,17	148
SDGE	Essertenne-et-Cecey	296	1,57	465
SAUR	Fahy-lès-Autrey	66	2	132
SDGE	Germigny	109	1,8	196
SDGE	Gray	2265	1,77	4009
SDGE	Gray-la-Ville	518	1,96	1015
Régie directe	Igny	103	1,86	192
SOGEDO	La Grande-Résie	53	1,97	104
SOGEDO	La Résie-Saint-Martin	75	2,07	155
SDGE	Le Tremblois	94	2,51	236
SOGEDO	Lieucourt	39	2,21	86
Régie directe	Lœuilley	60	2,05	123
SDGE	Mantoché	324	1,62	525
SAUR	Nantilly	222	2,25	500
SDGE	Noiron	33	1,97	65
SDGE	Onay	37	2,19	81
SAUR	Oyrières	198	2,13	422
SOGEDO	Pesmes	630	1,65	1040
SAUR	Poyans	83	1,85	154
SDGE	Rigny	362	1,86	673
Régie directe	Saint-Broing	67	1,72	115
SDGE	Sainte-Reine	18	2,54	46
Régie directe	Saint-Loup-Nantouard	62	1,86	115
Régie directe	Sauvigny-lès-Gray	57	1,85	105
SOGEDO	Sauvigny-lès-Pesmes	91	1,59	145
SOGEDO	Vadans	79	1,81	143
Régie directe	Valay	332	2,08	691
SAUR	Vars	114	2,02	230
Régie directe	Velesmes-Échevanne	234	2,07	484
SDGE	Velet	213	2,06	439
Régie directe	Venère	90	2,46	221
	Total	10579		19880

1.6.3.4 *Secteur SOGEDO*

Le système d'alimentation est constitué de plusieurs ressources :

- Le Puits de Montseugny
- Station de pompage de Lieucourt
- Station de pompage de Chevigney
- Station de pompage de Vadans
- Station de pompage de Pesmes
- Station de pompage de Sauvigney les Pesmes (1/01/2019)

Le pompage de Montseugny alimente la commune de Broye Aubigny Montseugny, ainsi que la Grande Résie au moyen du surpresseur de la Grande Résie.

Le pompage de Vadans alimente la commune de Vadans.

Le pompage de Lieucourt alimente la commune de Lieucourt.

La commune d'Arsans est alimentée grâce à un achat d'eau

Le pompage de Sauvigney lès Pesmes alimente la commune de Sauvigney lès Pesmes.

La station de traitement de Pesmes alimente la commune de Pesmes et elle alimente un compteur de vente d'eau à la commune de Malans.

1.6.3.5 *Secteur SAUR*

Une seule ressource située à Fahy-lès-Autrey alimente l'ensemble du secteur SAUR ainsi que la commune de Chargey-lès-Gray gérée pour la partie distribution par la société Gaz et Eaux.

Sur l'année 2018 c'est au total 205 226 m³ d'eau produit dont 41 568 m³ exportés vers la commune de Chargey-lès-Gray.

On dénombre 10 ouvrages de stockage permettant d'alimenter l'ensemble des abonnés du territoire pour un volume utile de stockage total de 1 180 m³.

1.6.3.6 *Secteur Gaz et Eaux*

Cinq ressources permettent d'alimenter l'ensemble du secteur géré par Gaz et Eaux :

- Champ captant de la Goutte d'Or à Gray (capacité de pompage = 4000 m³/j),
- Puits d'Arc-lès-Gray (capacité de pompage = 1000 m³/j),
- Puits d'Esmoulins (capacité de pompage = 700 m³/j),
- Puits de Mantoche (capacité de pompage = 600 m³/j),
- Puits et source de Fontaine Ronde à Champtonnay (capacité de pompage = 300 m³/j).

De plus, un achat d'eau au SIE de la Poissenotte permet d'alimenter la commune de Sainte-Reine.

L'eau est stockée au sein de 7 réservoirs qui disposent d'un volume total de stockage de 5 800 m³.

1.6.4 **Le traitement des eaux usées**

Un chapitre est entièrement consacré à la gestion des eaux usées sur le territoire dans le dossier « B – Notice de zonage ».

2 – LE MILIEU PHYSIQUE

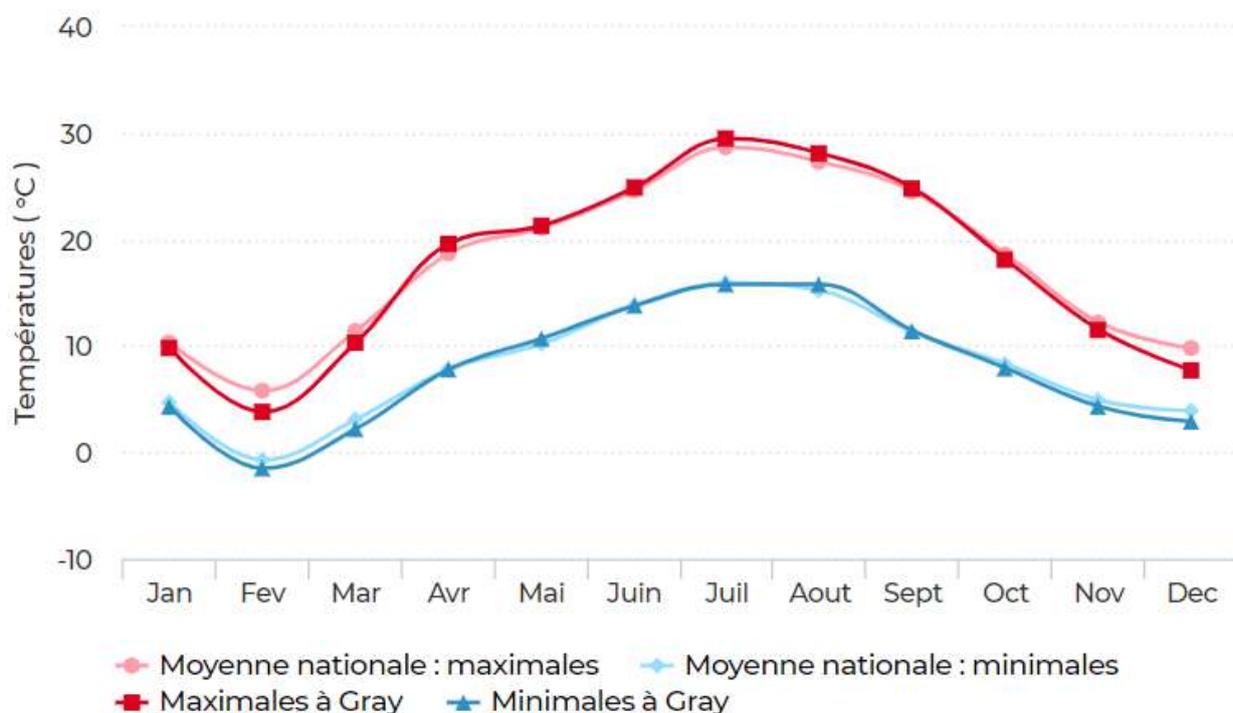
2.1 Contexte climatique

Source : extrait de Météo France

La commune de Gray est soumise à un climat semi-continental caractérisé par des hivers rudes avec de fortes gelées et des étés chauds et secs. D'une manière générale, le climat de Gray se caractérise par une forte variabilité, tant au cours d'une saison que d'une année à l'autre. Le tableau suivant donne une idée du climat graylois en comparaison avec la moyenne nationale et quelques villes représentant les différents climats existant en France.

Températures à Gray en 2018

(Source : Linternaute.com d'après Météo France)



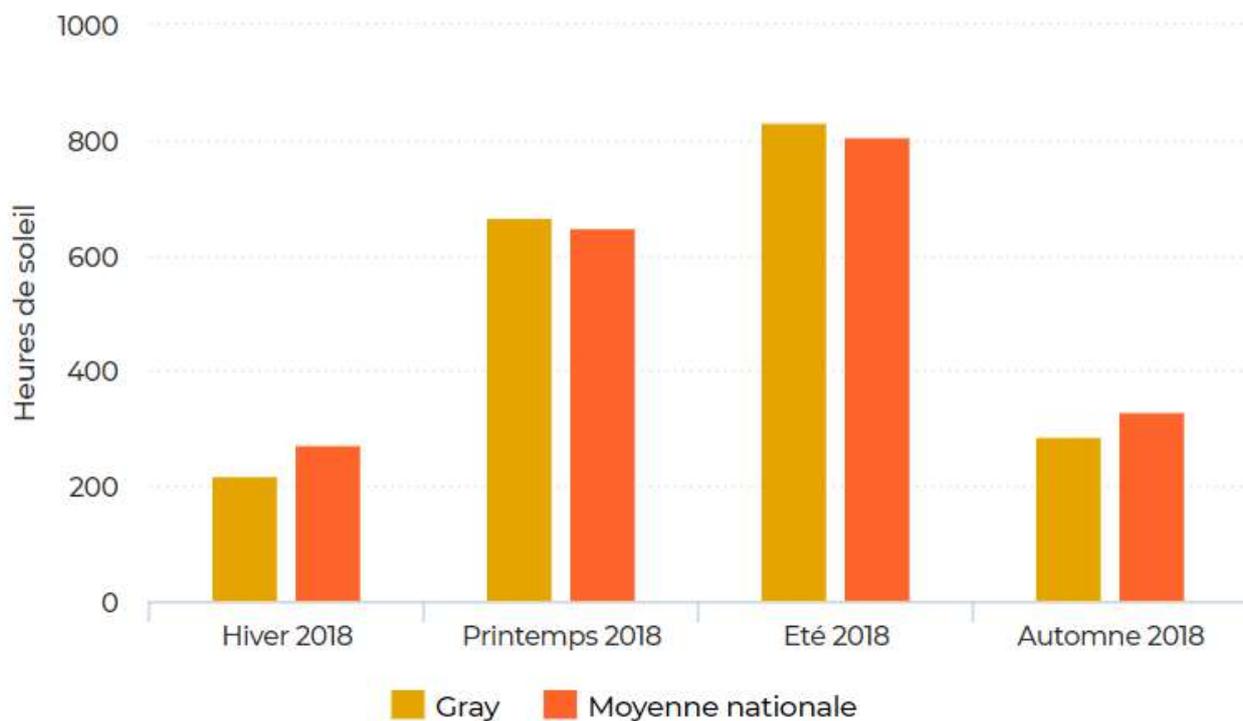
Ville	Ensoleillement (h/an)	Pluie (mm/an)	Neige (j/an)	Orage (j/an)	Brouillard (j/an)
Moyenne nationale	1 973	770	14	22	40
Gray	1 797	1 080	36	23	43
Paris	1 661	637	12	18	10
Nice	2 724	733	1	29	1
Strasbourg	1 693	665	29	29	53
Brest	1 605	1 211	7	12	75

Les écarts de températures annuelles y sont importants. Selon Météo-France sur la période 1981-2010 la température moyenne minimale est de -1,3°C pour le mois de janvier et +23,5°C pour le mois de juillet soit un écart annuel de près de 25°C.

L'ensoleillement du Val de Gray est de 2004 heures en 2018, pour une moyenne nationale de 2037 heures de soleil. Gray a bénéficié de l'équivalent de 84 jours de soleil en 2018. Un ensoleillement assez important pour la moitié nord de la France, pour exemple Paris a bénéficié de 1985 heures de soleil en

Soleil à Gray en 2018

(Source : Linternaute.com d'après Météo France)



2018.

La pluviométrie est importante sur le territoire avec plus de 1000mm d'hauteur de précipitation en moyenne. Les précipitations sont bien réparties sur l'ensemble de l'année sans période de sécheresse marquée, l'automne reste la saison la plus humide. Compte tenu du contexte géographique les jours de brouillards sont nombreux (43j. moy. nationale 40j.) ainsi que les jours de neige (36j. moy. nationale. 14j.).

Une synthèse de la pluviométrie saisonnière de 2010 à 2019 à Gray est présentée dans le tableau ci-dessous.

Saison	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Hiver	233	161	182	246	270	281	434	208	413	176
Printemps	277	147	336	394	188	275	650	239	343	256
Été	406	293	314	234	396	271	208	304	132	406
Automne	379	307	444	411	312	138	168	289	209	379
Total	1295	908	1276	1285	1166	965	1460	1040	1097	1217

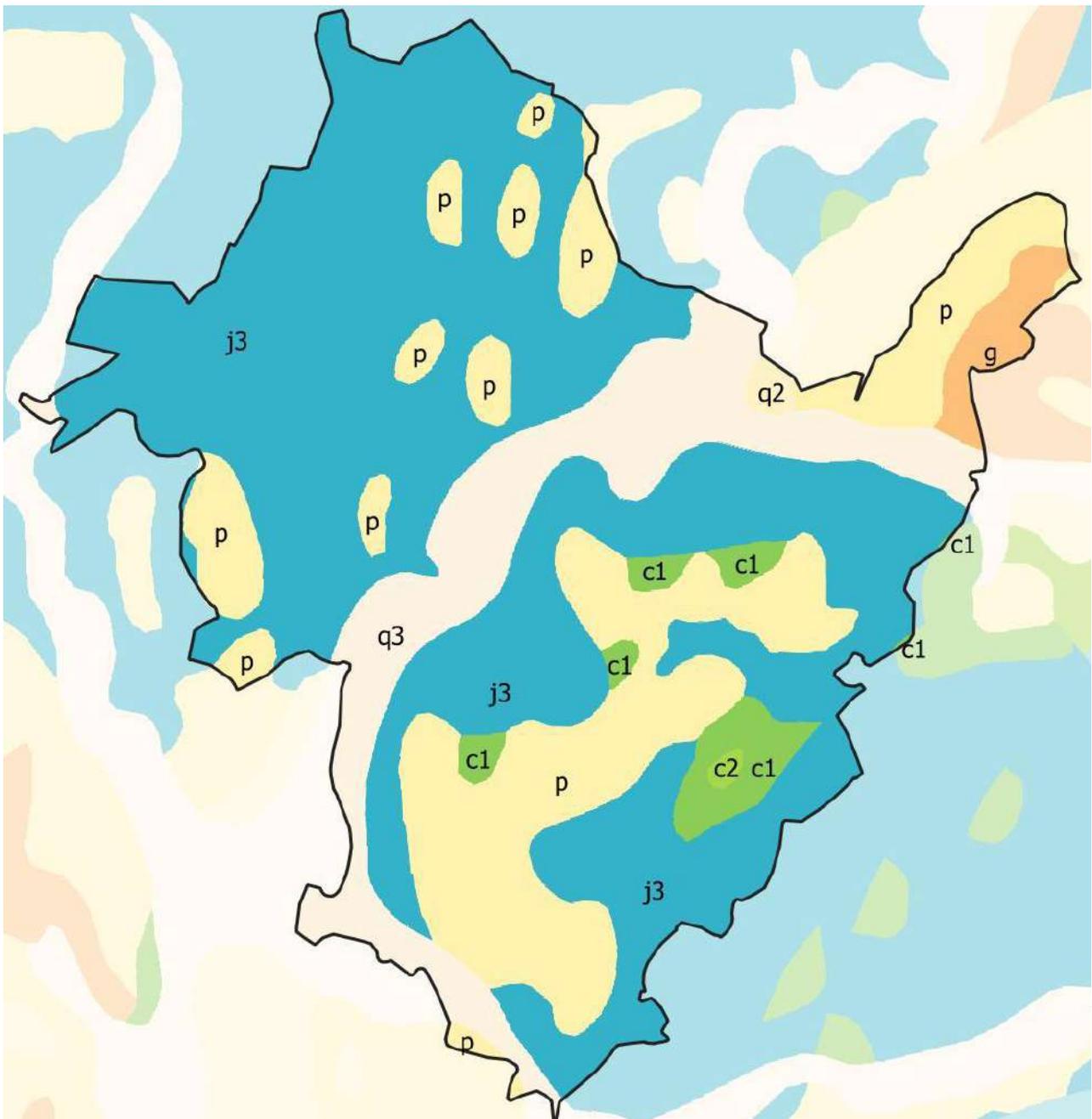
Les années 2011, 2015, 2017 et 2018 ont été particulièrement sèches sur la totalité de l'année. Le manque de pluviométrie ne se produit pas toujours à la même saison pour ces 4 années mais une tendance est tout de même observable : en cas de faibles précipitations durant la saison hivernale, la pluviométrie totale de l'année suit la même direction.

2.2 La géologie

Le Val de Gray se caractérise par une succession géomorphologique :

- Un plateau calcaire à l'ouest,
- La vallée de la Saône installée dans une plaine alluviale, et les dépôts après érosion en terrasses,
- Entre la Saône et l'Ognon : des alternances entre calcaires et marnes qui comptent de nombreuses failles géologiques,
- La vallée de l'Ognon qui longe le sud du territoire.

Carte géologique à l'échelle du Val de Gray



2.3 L'eau et le relief

Le Val de Gray est marqué par deux cours d'eau principaux que sont la Saône traversant le territoire sur un axe Nord-Est/Sud-Ouest et l'Ognon en bordure Sud du territoire, affluent de la Saône.

Le territoire se caractérise par un relief de grands plateaux vallonnés, avec de faibles déclivités ainsi qu'un dénivelé peu important. Cette succession de vallons caractéristique du Pays Graylois donne un rythme au paysage en créant des situations en point haut où l'observateur domine le paysage, alors qu'en point bas la vue est en partie bloquée par le relief.

L'altitude moyenne du Val de Gray se situe autour de 220 mètres. Le point bas du territoire se situe environ à 180m d'altitude à proximité de la confluence entre l'Ognon et la Saône dans la commune de Broye-Aubigny-Montseugny.

Le point haut du Pays Graylois est à 298m d'altitude à la limite entre les communes de Vars et Champagny au niveau du Montverrat.

Hydrographie et relief à l'échelle du Val de Gray



Altitudes par communes

Commune	Altitude Min	Altitude Max	Altitude Moy
Ancier	188	229	208,5
Apremont	186	226	206
Arc-lès-Gray	187	249	218
Arsans	207	247	227
Attricourt	214	253	233,5
Autrey-lès-Gray	192	254	223
Auvet-et-la-Chapelotte	198	261	229,5
Batrans	194	239	216,5
Bouhans-et-Feurg	197	247	222
Broye-les-Loups-et-Verfontaine	213	254	233,5
Broye-Aubigny-Montseugny	183	242	212,5
Champtonnay	212	259	235,5
Champvans	188	246	217
Chargey-lès-Gray	192	250	221
Chevigney	195	241	218
Cresancey	202	248	225
Écuelle	212	260	236
Esmoulins	188	213	200,5
Essertenne-et-Cecey	187	246	216,5
Fahy-lès-Autrey	224	278	251
Germigney	188	247	217,5
Gray	187	249	218
Gray-la-Ville	187	238	212,5
Igny	200	252	226
Lieucourt	204	248	226
Lœuilley	206	248	227
Mantoche	187	249	218
Nantilly	192	243	217,5
Noiron	199	244	221,5
Onay	206	248	227
Oyrières	202	255	228,5
Pesmes	188	290	239
Poyans	194	248	221
La Grande-Résie	192	222	207
La Résie-Saint-Martin	214	243	228,5
Rigny	189	246	217,5
Saint-Broing	189	231	210
Saint-Loup-Nantouard	192	243	217,5
Sainte-Reine	214	254	234
Sauvigney-lès-Gray	192	248	220
Sauvigney-lès-Pesmes	195	234	214,5
Le Tremblois	197	243	220
Vadans	193	243	218
Valay	206	266	236
Vars	207	298	253
Velesmes-Échevanne	192	251	221,5
Velet	187	241	214
Venère	215	255	235
Moyenne	197,4	248,3	222,8
Min	183,0	213,0	200,5
Max	224,0	298,0	253,0

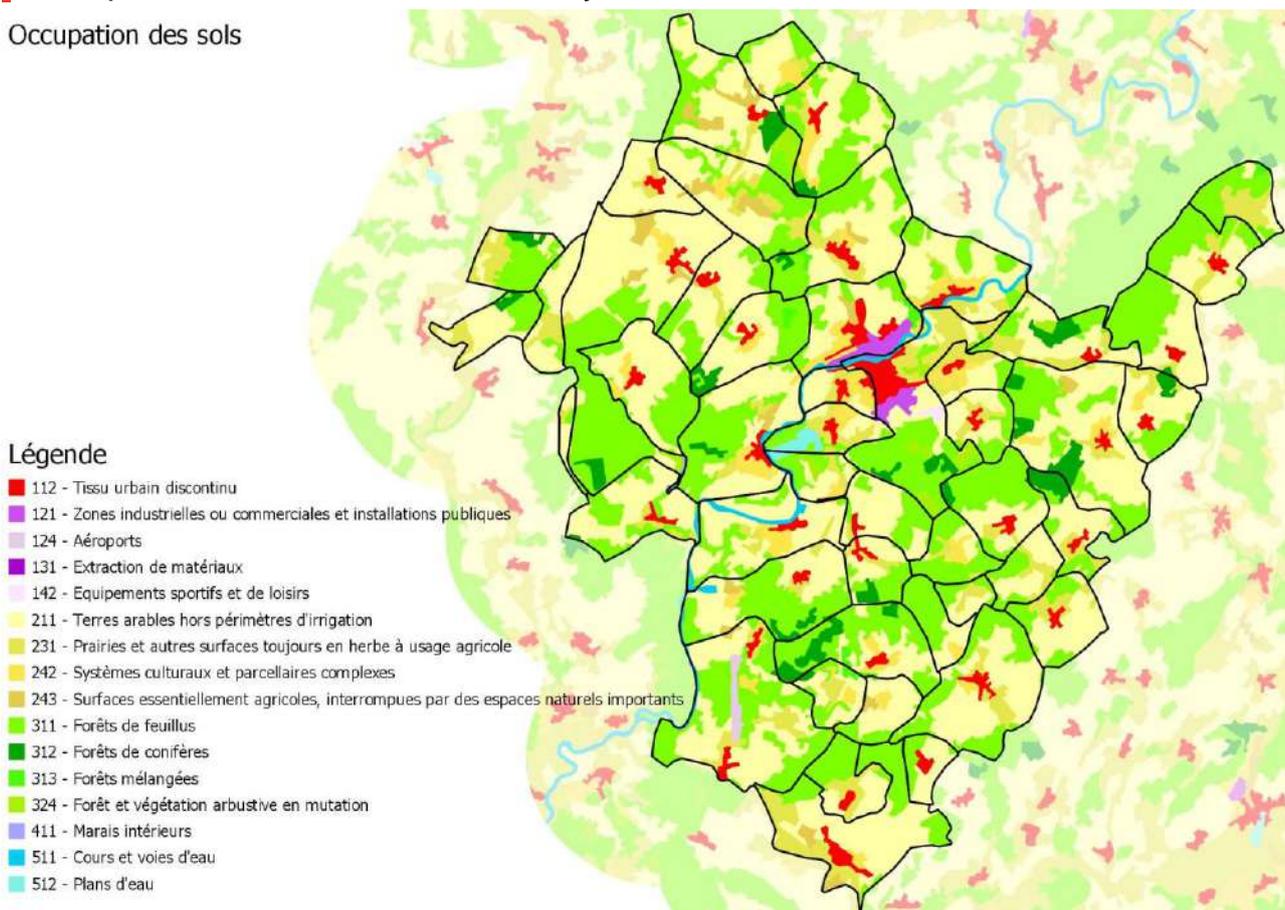
2.4 L'occupation du sol

Le territoire est caractérisé par la présence importante de terres arables hors périmètres d'irrigation (22 483 ha soit 45% de la surface totale de la CCVG) et forêts de feuillus (16 820 ha soit 34% de la surface totale de la CCVG).

En complément à ces deux types d'occupation du sol, les communes comprennent généralement des prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole (4226 ha), des systèmes culturaux et parcellaires complexes (1 541 ha), du tissu urbain discontinu (1 528 ha) et des forêts de conifères (1 315 ha).

Occupation des sols à l'échelle du Val de Gray

Occupation des sols



Le tableau ci-dessous présente la répartition par commune de l'occupation du sol en hectare.

Commune	Superficie totale (ha)	Tissu urbain discontinu	Zones industrielles ou commerciales et installations publiques	Aéroports	Équipements sportifs et de loisirs	Terres arables hors périmètres d'irrigation	Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole	Systèmes culturaux et parcellaires complexes	Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants	Forêts de feuillus	Forêts de conifères	Forêts mélangées	Forêt et végétation arbustive en mutation	Marais intérieurs	Cours et voies d'eau	Plans d'eau
Ancier	466	27				146	161	79		52						
Apremont	1442	37				867	70	108		264					96	
Arc-lès-Gray	1203	135	144			490	23	108	36	200		35			31	
Arsans	265					108	54			103						
Attricourt	618					104	169			293	51					
Autrey-lès-Gray	3208	43				1512	18	73	127	1327	62		28	17		
Auvet-et-la-Chapelotte	1418					607	200	43	107	454	3	3	0			
Batrans	543	25			0	267	85			165	0		1			
Bouhans-et-Feurg	1025	34				631	44		5	310	1					
Broye-Aubigny-Montseugny	2569	65		109		1015	208	28	13	1088	3		11		29	
Broye-les-Loups-et-Verfontaine	700					472	110			118						
Champtonnay	522					270	100			152						
Champvans	737	21				460	15	4		236			2			
Chargey-lès-Gray	1668	61				833	135	26	25	544	22	23				
Chevigny	506					342		31	23	100		3	8			
Cresancey	996	37				306	42			581	31					
Écuelle	577					291	26	63	12	186						
Esmoulin	433					146	47	25		141			33		21	21
Essertenne-et-Cecey	1142	33				663	61			353	7		4	5	16	
Fahy-lès-Autrey	616	29				516	56		15	0						
Germigney	1543	25				612	45	29	38	704	59				32	
Gray	2030	201	110		35	317	366	1		711	85		151		53	
Gray-la-Ville	405	59	3			165	53	103							22	
Ignny	981	35				390	102			455						
La Grande-Résie	467					218	65	25	2	116	16	20	4			
La Résie-Saint-Martin	353	32				201				120						
Le Tremblois	535	30				229	46			180	50					
Lieucourt	469					142		27		300						
Lœuilley	564					286	95			148	35					
Mantoche	1696	49				724	61	119	39	634	30			3	37	
Nantilly	1001	31				508		39		323	74	26				
Noiron	560					79	36	61		384	0					
Onay	672	26				281	72			182	110					
Oyrières	1429	35				586	42	113		586	45		21			
Pesmes	1866	83				860	333	28	62	501						
Poyans	1196	31				693		56		408	0		6	0		
Rigny	1305	53				686	169	83		252		1			61	
Saint-Broing	986	25				437	190			202	107		25			
Sainte-Reine	619					75	184			341	1	18				
Saint-Loup-Nantouard	768	25				426	72	30		167	48					
Sauvigney-lès-Gray	1071	25				448	24			566	9					
Sauvigney-lès-Pesmes	636	26				217	115			276			3			

Commune	Superficie totale (ha)	Tissu urbain discontinu	Zones industrielles ou commerciales et installations publiques	Aéroports	Équipements sportifs et de loisirs	Terres arables hors périmètres d'irrigation	Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole	Systèmes culturaux et parcellaires complexes	Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants	Forêts de feuillus	Forêts de conifères	Forêts mélangées	Forêt et végétation arbustive en mutation	Marais intérieurs	Cours et voies d'eau	Plans d'eau
Vadans	1296	26				337		66		647	187	32				
Valay	1737	55				940	136	27		578						
Vars	1603	27				776	54	1	133	432	96		84			
Velesmes-Échevanne	2240	28				1224	81	82	31	611	183					
Velet	588	28	3			126	139	63		128			1		11	89
Venère	804	27				453	122			202						
Total	50074	1528	261	109	35	22483	4226	1541	668	16820	1315	159	382	26	410	111

Le tableau ci-dessous présente la répartition par commune de l'occupation du sol en pourcentage.

Commune	Superficie totale (ha)	Tissu urbain discontinu	Zones industrielles ou commerciales et installations publiques	Aéroports	Équipements sportifs et de loisirs	Terres arables hors périmètres d'irrigation	Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole	Systèmes culturaux et parcellaires complexes	Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants	Forêts de feuillus	Forêts de conifères	Forêts mélangées	Forêt et végétation arbustive en mutation	Marais intérieurs	Cours et voies d'eau	Plans d'eau
Ancier	466	6%				31%	35%	17%		11%						
Apremont	1442	3%				60%	5%	7%		18%					7%	
Arc-lès-Gray	1203	11%	12%			41%	2%	9%	3%	17%		3%			3%	
Arsans	265					41%	20%			39%						
Attricourt	618					17%	27%			47%	8%					
Autrey-lès-Gray	3208	1%				47%	1%	2%	4%	41%	2%		1%	1%		
Auvet-et-la-Chapelotte	1418					43%	14%	3%	8%	32%	0%	0%	0%			
Batrans	543	5%			0%	49%	16%			30%	0%		0%			
Bouhans-et-Feurg	1025	3%				62%	4%		1%	30%	0%					
Broye-Aubigny-Montseugny	2569	3%		4%		39%	8%	1%	1%	42%	0%		0%		1%	
Broye-les-Loups-et-Verfontaine	700					67%	16%			17%						
Champtonnay	522					52%	19%			29%						
Champvans	737	3%				62%	2%	1%		32%			0%			
Chargey-lès-Gray	1668	4%				50%	8%	2%	2%	33%	1%	1%				
Chevigney	506					68%		6%	5%	20%		1%	2%			
Cresancey	996	4%				31%	4%			58%	3%					
Écuelle	577					50%	4%	11%	2%	32%						
Esmoulins	433					34%	11%	6%		33%			8%		5%	5%
Essertenne-et-Cecey	1142	3%				58%	5%			31%	1%		0%	0%	1%	
Fahy-lès-Autrey	616	5%				84%	9%		2%	0%						
Germigney	1543	2%				40%	3%	2%	2%	46%	4%				2%	
Gray	2030	10%	5%		2%	16%	18%	0%		35%	4%		7%		3%	
Gray-la-Ville	405	15%	1%			41%	13%	25%							5%	
Igny	981	4%				40%	10%			46%						
La Grande-Résie	467					47%	14%	5%	1%	25%	3%	4%	1%			
La Résie-Saint-Martin	353	9%				57%				34%						
Le Tremblois	535	6%				43%	9%			34%	9%					

Commune	Superficie totale (ha)	Tissu urbain discontinu	Zones industrielles ou commerciales et installations publiques	Aéroports	Équipements sportifs et de loisirs	Terres arables hors périmètres d'irrigation	Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole	Systèmes culturaux et parcellaires complexes	Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants	Forêts de feuillus	Forêts de conifères	Forêts mélangées	Forêt et végétation arbustive en mutation	Marais intérieurs	Cours et voies d'eau	Plans d'eau
Lieucourt	469					30%		6%		64%						
Lœuilley	564					51%	17%			26%	6%					
Mantoche	1696	3%				43%	4%	7%	2%	37%	2%			0%	2%	
Nantilly	1001	3%				51%		4%		32%	7%	3%				
Noiron	560					14%	6%	11%		69%	0%					
Onay	672	4%				42%	11%			27%	16%					
Oyrières	1429	2%				41%	3%	8%		41%	3%		1%			
Pesmes	1866	4%				46%	18%	1%	3%	27%						
Poyans	1196	3%				58%		5%		34%	0%		1%	0%		
Rigny	1305	4%				53%	13%	6%		19%		0%			5%	
Saint-Broing	986	3%				44%	19%			20%	11%		3%			
Sainte-Reine	619					12%	30%			55%	0%	3%				
Saint-Loup-Nantouard	768	3%				55%	9%	4%		22%	6%					
Sauvigney-lès-Gray	1071	2%				42%	2%			53%	1%					
Sauvigney-lès-Pesmes	636	4%				34%	18%			43%			0%			
Vadans	1296	2%				26%		5%		50%	14%	2%				
Valay	1737	3%				54%	8%	2%		33%						
Vars	1603	2%				48%	3%	0%	8%	27%	6%		5%			
Velesmes-Échevanne	2240	1%				55%	4%	4%	1%	27%	8%					
Velet	588	5%	1%			21%	24%	11%		22%			0%		2%	15%
Venère	804	3%				56%	15%			25%						
Moyenne	1043	4%	5%	4%	1%	45%	11%	6%	3%	33%	4%	2%	2%	0%	3%	10%

2.5 Hydrographie

2.5.1 Le réseau hydrographique

L'eau est un élément majeur du Val de Gray. Traversé d'Est en Ouest par la Saône, le territoire est composé d'une multitude de cours d'eau, canaux et zones humides de nature variées.

Pour le cours de la Saône et ses affluents, les eaux proviennent essentiellement des pluies océaniques du revers des Vosges. Les sols propices aux ruissellements et les pentes marquées favorisent une concentration rapide des eaux. En hiver, les apports peuvent également être très importants et brutaux en cas de redoux et de fonte rapide du manteau neigeux.

Sur la plaine de la Saône, les pentes deviennent plus faibles et les crues se propagent plus lentement, en s'étalant davantage dans le lit majeur.

Les crues se forment en une demi-journée suite à des épisodes de pluies généralement intenses. La fonte des neiges (Vosges et plaine) peut significativement contribuer à la formation des crues quand elle est accompagnée de pluie.

Sous les deux influences (océanique et nival), les crues dans la plaine de Saône sont donc assez fréquentes (plusieurs épisodes de crue possibles tous les ans) même si pour la plupart les débordements restent limités.

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) définit le « bon état » à atteindre pour les masses d'eau superficielles. L'évaluation du bon état passe par des critères écologiques et chimiques.

L'analyse des écosystèmes aquatiques associés a permis d'identifier l'état écologique de la plupart des cours d'eau du territoire comme moyen. Seul le Ruisseau des Ecoulottes présente un bon état. La Saône est considérée comme dans un état écologique médiocre. Toutefois, grâce à la mise en œuvre de plusieurs actions, la qualité écologique des cours d'eau tend globalement à s'améliorer, comme l'attestent les résultats plus récents obtenus au niveau des stations de mesure.

Comme les masses d'eaux souterraines, les principaux cours d'eau du territoire présentent une mauvaise qualité chimique induite en partie par un contexte territorial agricole fort.

Différentes mesures de gestion ou de protection sont mises en place pour préserver ou restaurer ces milieux aquatiques remarquables. C'est le cas par exemple, de l'ensemble de la vallée de la Saône, objet d'un contrat de milieu et classée Natura 2000.

Cependant, plusieurs menaces pèsent sur ces espaces où vivent et transitent une faune et une flore remarquables. L'artificialisation des cours d'eau, la présence d'obstacles à l'écoulement, l'assèchement des milieux humides et la pollution de la ressource, sont des pressions observées sur le territoire du Val de Gray.

Sur le territoire, il existe plusieurs stations de mesures hydrométriques, gérées par la DREAL Bourgogne. Ces stations ont pour objectif de suivre l'évolution des débits sur plusieurs points et sur plusieurs années.

Les débits des cours d'eau naturels sur un bassin versant sont principalement dépendants de la pluviométrie locale et de la nature géologique des sols. Les débits observés dépendent également des usages de l'eau (prélèvements, restitutions). La principale donnée dans ce rapport est :

Le débit moyen mensuel : il correspond à la moyenne mensuelle de mesures effectuées sur un nombre défini d'années. Il s'exprime en m³/s.

(Source : <http://www.hydro.eaufrance.fr/stations/XXXXXXX> correspondant au code de la station)

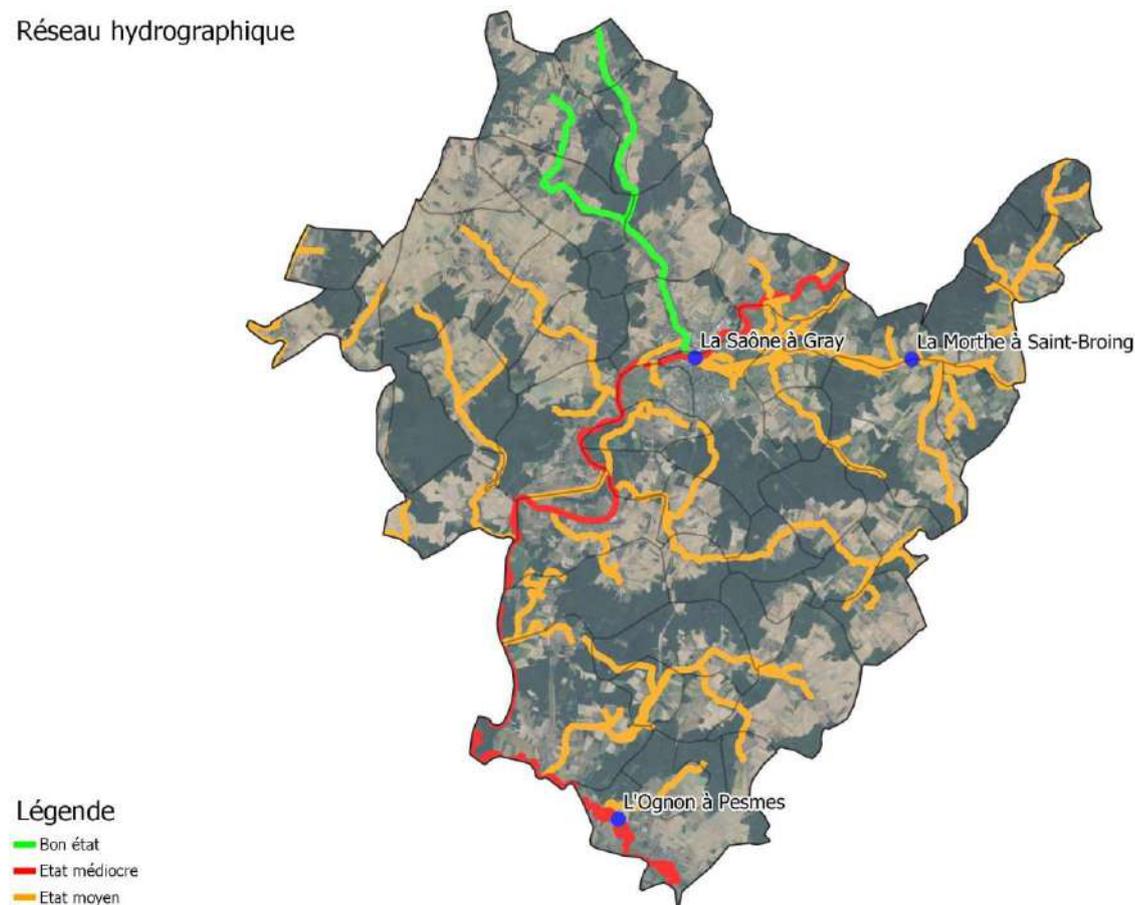
Les stations hydrométriques présentes sur le territoire sont les suivantes :

Libellé de la station hydro-métrique	Code de la station hydrométrique	X (m)	Y (m)	Mise en service
La Saône à Gray	U0820010	845350	2277295	19/06/1986
La Morthe à Saint-Broing	U0815010	853510	2277320	26/06/1984
L'Ognon à Pesmes	U1084010	842600	2259780	27/12/1963

La localisation de ces 3 stations est visible sur la carte ci-dessous.

Stations hydrométriques présentes sur le territoire

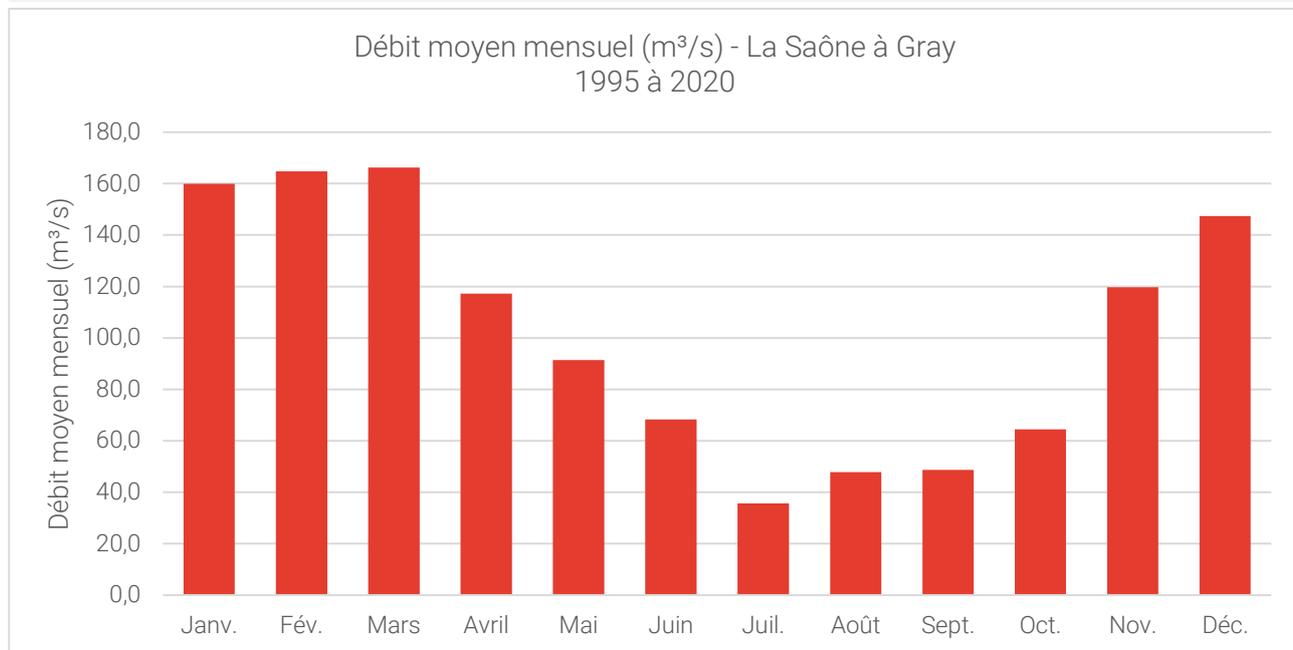
Réseau hydrographique



Pour chacune des stations, des données ont été extraites de la banque hydro, elles permettent ainsi de visualiser les flux s'écoulant dans les principales rivières du territoire Val de Gray.

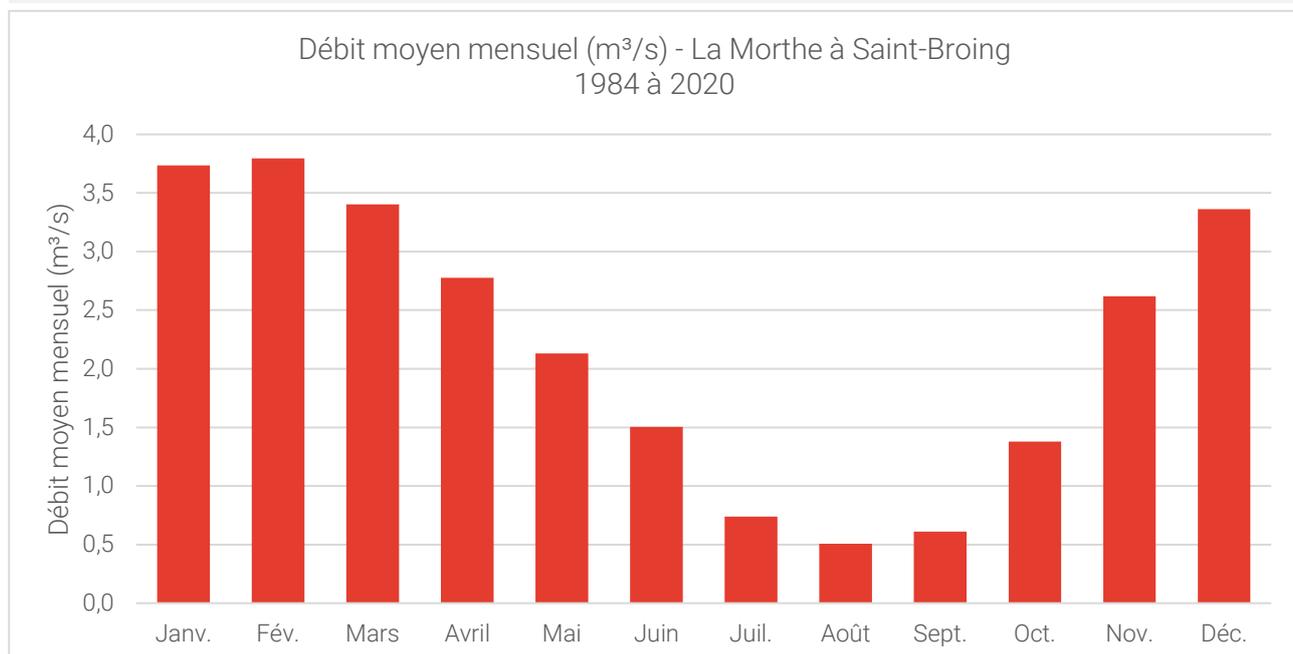
2.5.1.1 *La Saône à Gray*

	Jan v.	Fév.	Mar s	Avri l	Ma i	Jui n	Jui l.	Ao ût	Sep t.	Oc t.	Nov .	Déc .	Moyenne/T otal
Débit moyen mensuel (m³/s)	159,9	164,8	166,3	117,2	91,4	68,3	35,6	47,8	48,7	64,5	119,7	147,4	102,6
Nb valeurs totales	19	17	14	13	8	7	6	8	9	9	10	15	135
Nb valeurs estimées	16	14	11	11	5	5	4	7	8	7	8	13	109



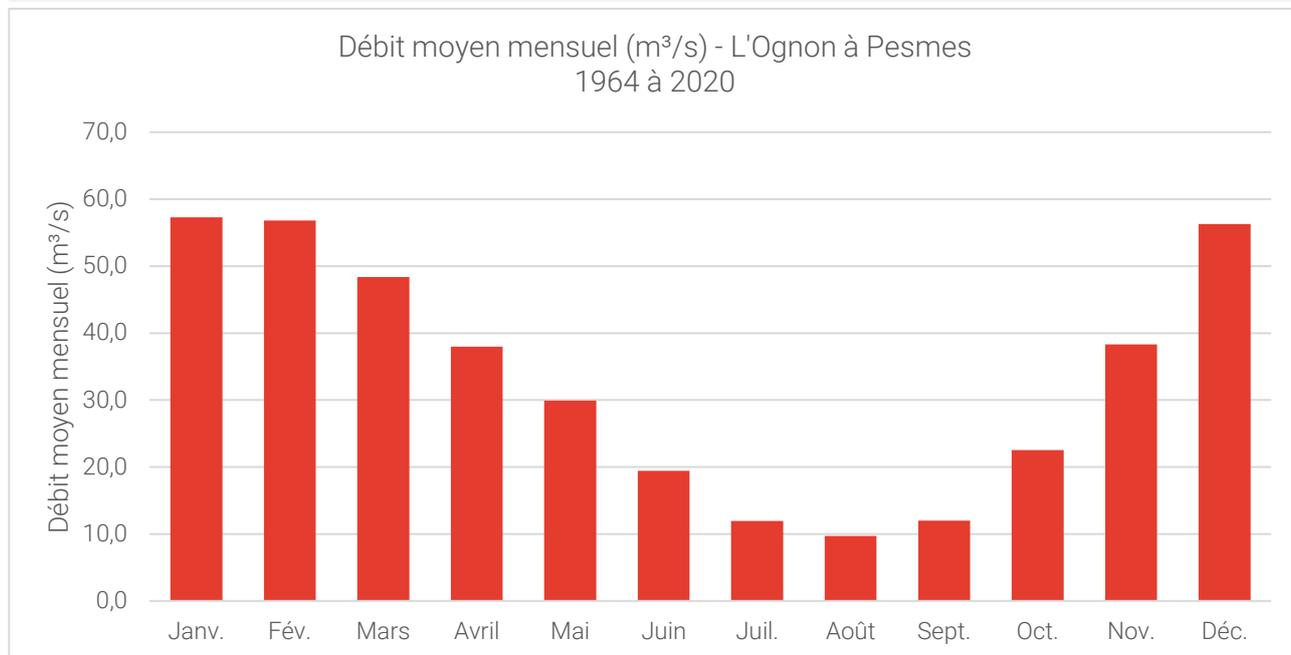
2.5.1.2 *La Morthé à Saint-Broing*

	Jan v.	Fév.	Mar s	Avr il	Ma i	Jui n	Jui l.	Aoû t	Sep t.	Oct	No v.	Déc	Moyenne/To tal
Débit moyen mensuel (m³/s)	3,7	3,8	3,4	2,8	2,1	1,5	0,7	0,5	0,6	1,4	2,6	3,4	2,2
Nb valeurs totales	33	33	33	33	34	33	34	34	34	34	35	32	402
Nb valeurs estimées	11	10	15	7	4	8	6	10	10	6	10	9	106



2.5.1.3 L'Ognon à Pesmes

	Jan v.	Fév. .	Mar s	Avr il	Ma i	Jui n	Juil .	Aoû t	Sep t.	Oct .	No v.	Dé c.	Moyenne/To tal
Débit moyen mensuel (m³/s)	57,3	56,8	48,3	38,0	29,9	19,4	11,9	9,7	12,0	22,5	38,3	56,3	33,4
Nb valeurs totales	58	58	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	686
Nb valeurs estimées	3	4	2	1	1	3	4	3	4	7	2	2	36



2.5.2 Les zones exposées au risque d'inondation

Le territoire du Val de Gray est soumis au risque inondation. Les zones exposées ont été identifiées dans des atlas de zones inondables et dans un Plan de Prévention des risques d'inondation :

- Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI / servitude d'utilité publique) des communes de Broye-Aubigny-Montseugny, Essertenne-et-Cecey, Germigney, Apremont, Esmoulin, Mantoche, Velet, Gray-la-Ville, Arc-lès-Gray, Gray, Saint-Broing et Rigny approuvé le 5 juin 2007.

Source : <http://www.haute-saone.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Prevention-des-risques-et-nuisances/Risques-naturels-et-technologiques/PPRI-en-Haute-Saone/PLAN-DE-PREVENTION-DES-RISQUES-NATURELS-PREVISIBLES-RISQUE-D-INONDATION-DE-LA-SAONE-GRAY>

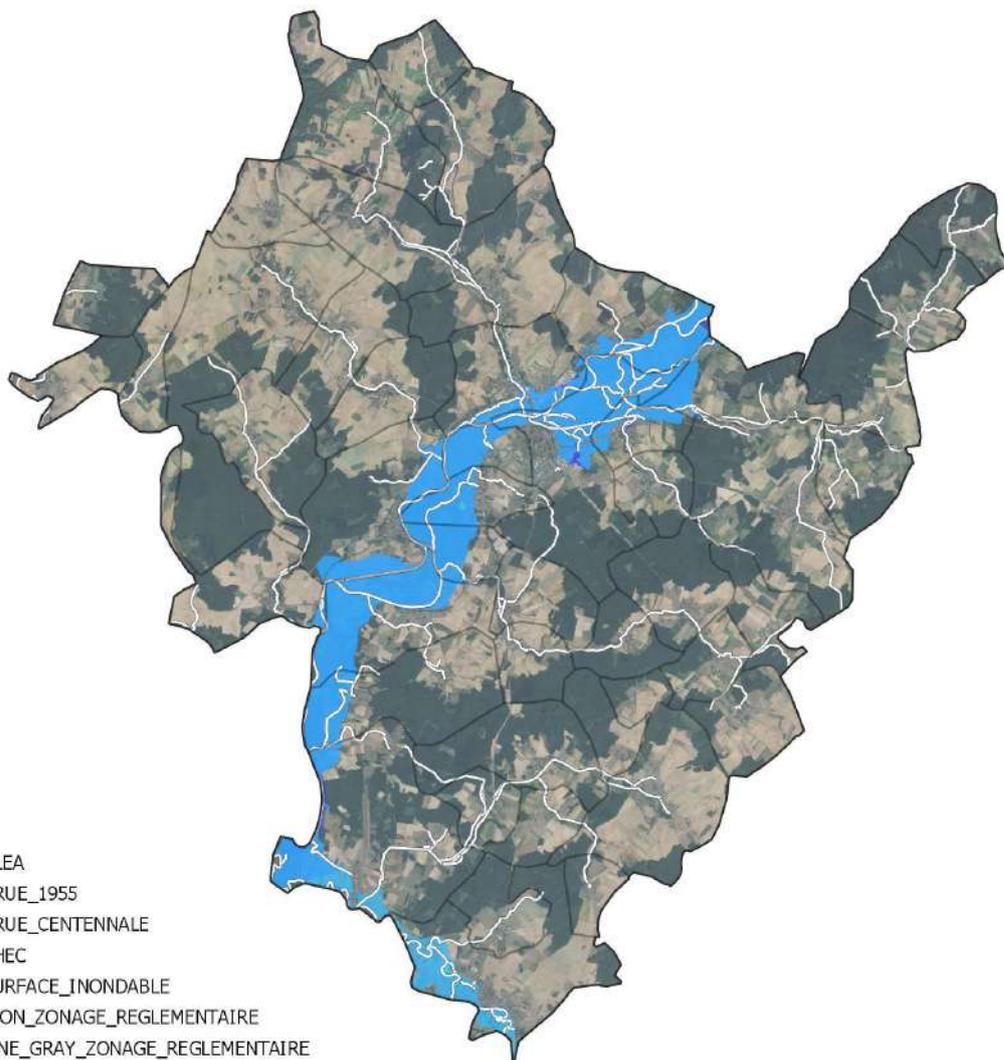
- Arrêté inter préfectoral DSC/SIDPC/R/2002 n°127 du 19 décembre 2002 portant approbation du plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPR) « inondations » pour les communes riveraines de la basse vallée de la rivière « l'Ognon ».

Source : <http://www.jura.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Risques/Naturels/Plans-de-prevention-des-risques-inondations/Dossier-PPRI-de-l-Ognon>

- Atlas des Zones Inondables (AZI / pas une servitude d'utilité publique) : du Marcusson, du Chambon, du Puits d'Enfer, du Magnerolles, du Pamroux, de l'Hermitain et du Lambon.

Zones inondables sur le territoire de la CC Val de Gray

Zones inondables



Légende

- Réseau hydrographique
- 70_ATLAS_INONDATION_ALEA
- 70_ATLAS_INONDATION_CRUE_1955
- 70_ATLAS_INONDATION_CRUE_CENTENNALE
- 70_ATLAS_INONDATION_PHEC
- 70_ATLAS_INONDATION_SURFACE_INONDABLE
- 70_PPR_INONDATION_OGNON_ZONAGE_REGLEMENTAIRE
- 70_PPR_INONDATION_SAONE_GRAY_ZONAGE_REGLEMENTAIRE

2.6 La ressource en eau

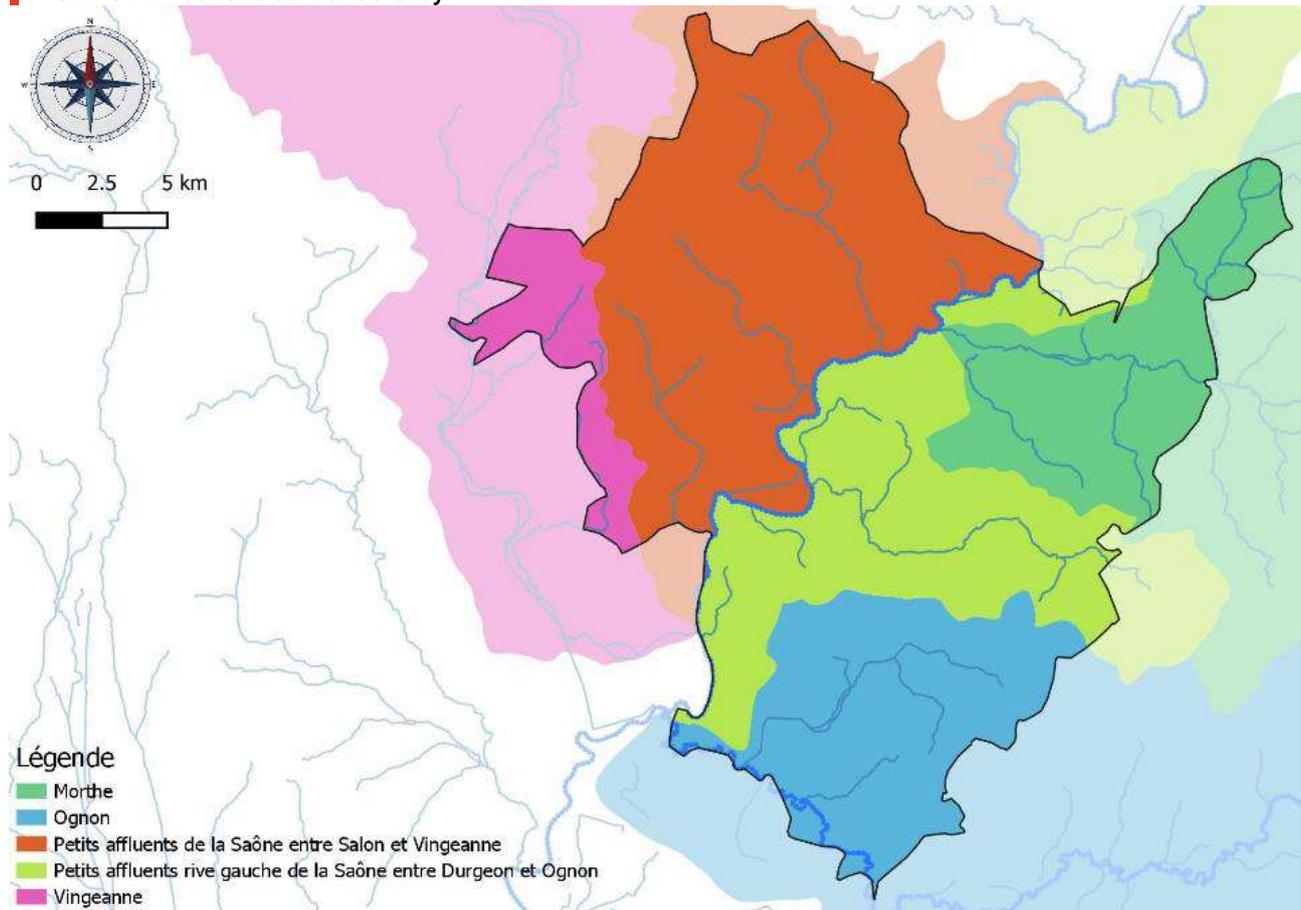
2.6.1 Une ressource en eau bien encadrée

Le territoire du Val de Gray appartient au périmètre du SDAGE (Schéma Directeur d’Aménagement et de Gestion des Eaux) Rhône-Méditerranée-Corse, approuvé le 20 décembre 2015 pour la période 2016 à 2021. Ce document fixe la stratégie 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranée pour l’atteinte du bon état des milieux aquatiques ainsi que les actions à mener pour atteindre cet objectif.

SDAGE Rhône Méditerranée Corse



SDAGE à l'échelle du Val de Gray



Le territoire n'est couvert par aucun SAGE sur l'ensemble de ses 5 bassins versants :

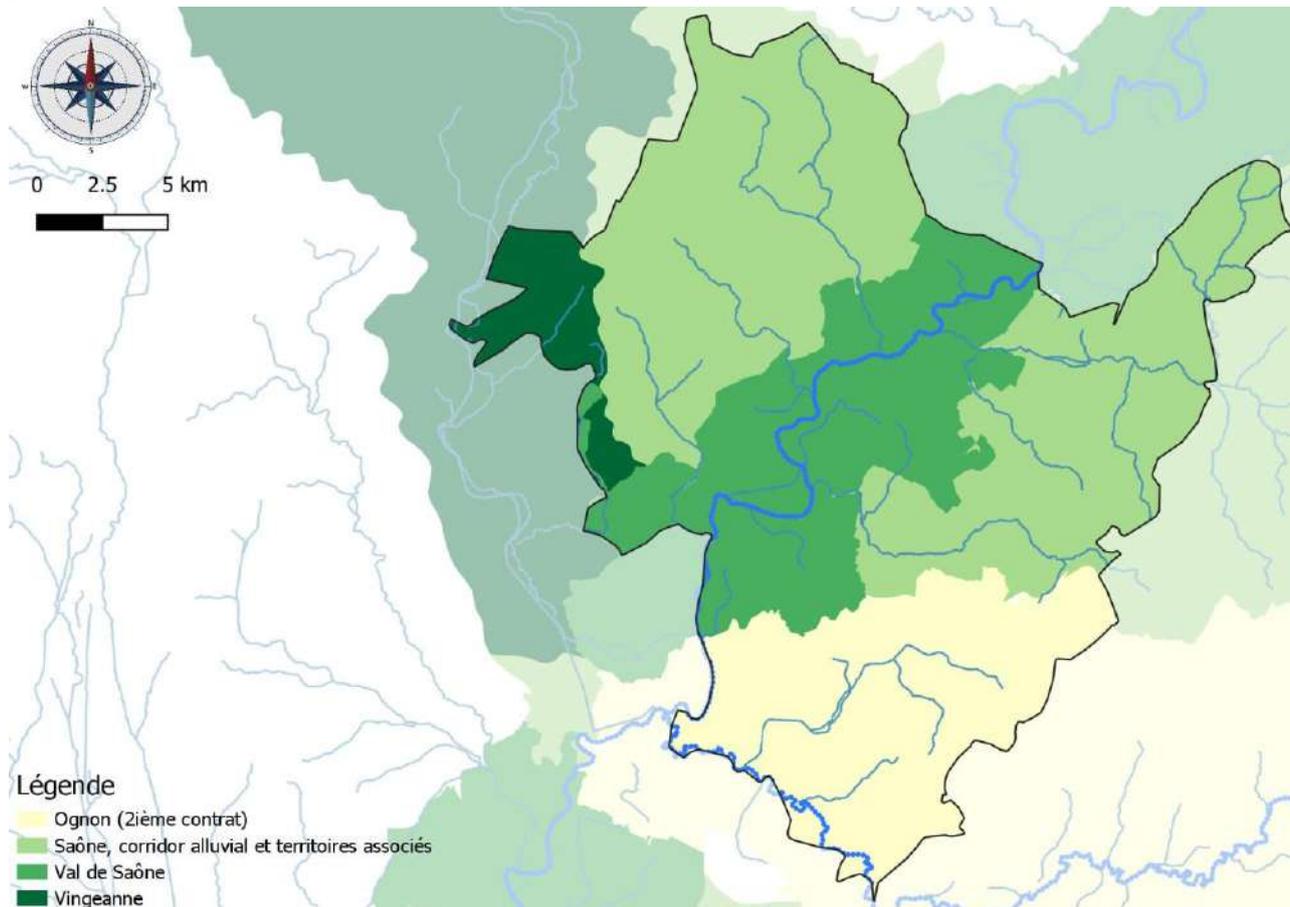
- Le bassin versant de la Morthé,
- Le bassin versant de l'Ognon,
- Le bassin versant de la Saône rive gauche,
- Le bassin versant de la Saône rive droite,
- Le bassin versant de la Vingeanne.



On compte toutefois 4 contrats de rivières, gérés par l’EPTB Saône et Doubs :

- Contrat de rivière de l’Ognon,
- Contrat de rivière Saône, corridor alluvial et territoires associés,
- Contrat de rivière Val de Saône,
- Contrat de rivière de la Vingeanne.

Contrats de rivière sur le territoire de la CC Val de Gray



Ces contrats de rivières sont tous finalisés. Leur objectif est la préservation des grands secteurs à enjeu écologique, la qualité de l’eau et l’inondabilité de la vallée de la Saône en maîtrisant les usages du sol et le foncier.

2.6.2 Qualité de la ressource

2.6.2.4 Les masses d’eau souterraines – état quantitatif

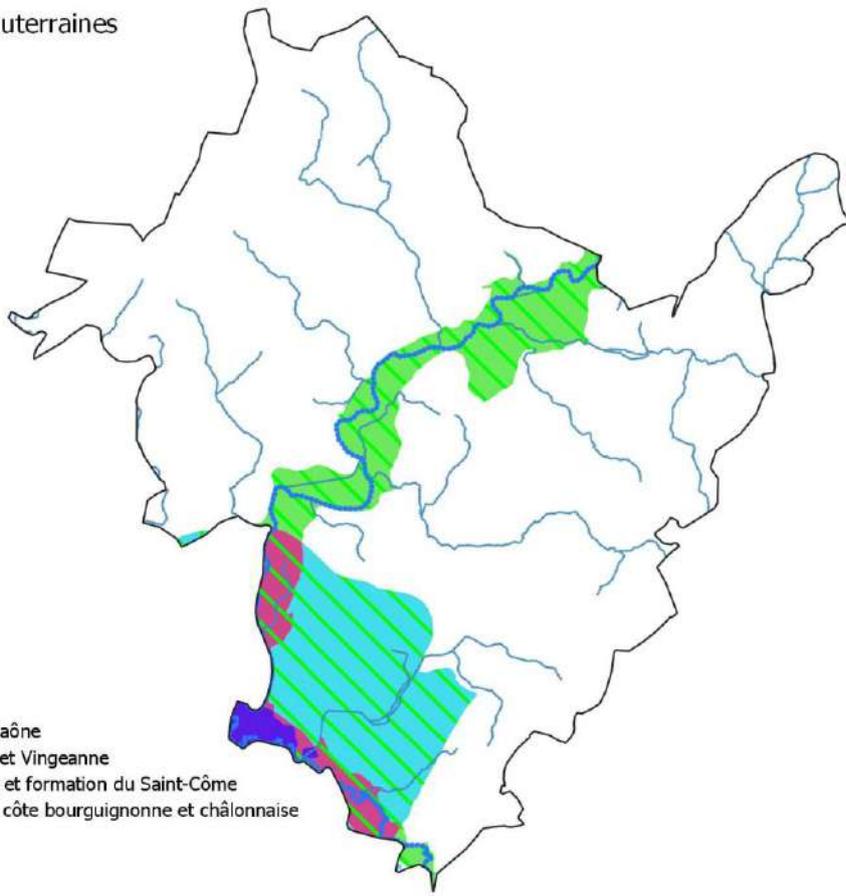
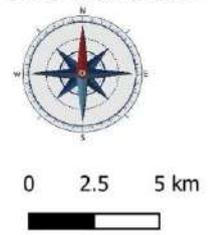
Le Val de Gray est principalement alimenté en eau potable par des masses d’eau souterraines situées sur le territoire ou à proximité.

L’ensemble des nappes souterraines est considéré comme ayant un bon état quantitatif. Les volumes prélevés actuellement semblent donc en adéquation avec la capacité de la ressource, et celle-ci présente une capacité de renouvellement plutôt satisfaisante.

Type	Code de la masse d'eau	Libellé de la masse d'eau	Etat quantitatif
affleurante	FRDG344	Alluvions de la Saône en amont du confluent de l'Ognon	Bon
affleurante	FRDG377	Alluvions de la Saône entre les confluent de l'Ognon et du Doubs	Bon
affleurante	FRDG315	Alluvions de l'Ognon	Bon
affleurante	FRDG123	Calcaires jurassiques des plateaux de Haute-Saône	Bon
affleurante	FRDG152	Calcaires jurassiques du châillonnais et seuil de Bourgogne entre Ouche et Vingeanne	Bon
affleurante	FRDG505	Domaine marneux de la Bresse, Val de Saône et formation du Saint-Côme	Bon
affleurante	FRDG523	Formations variées du Dijonnais entre Ouche et Vingeanne	Bon
sous couverture	FRDG123	Calcaires jurassiques des plateaux de Haute-Saône	Bon
sous couverture	FRDG228	Calcaires jurassiques sous couverture pied de côte bourguignonne et châlonnaise	Bon
sous couverture	FRDG505	Domaine marneux de la Bresse, Val de Saône et formation du Saint-Côme	Bon
sous couverture	FRDG523	Formations variées du Dijonnais entre Ouche et Vingeanne	Bon

Masses d'eau souterraines à l'échelle du Val de Gray

Etat quantitatif des masses d'eau souterraines sous couverture



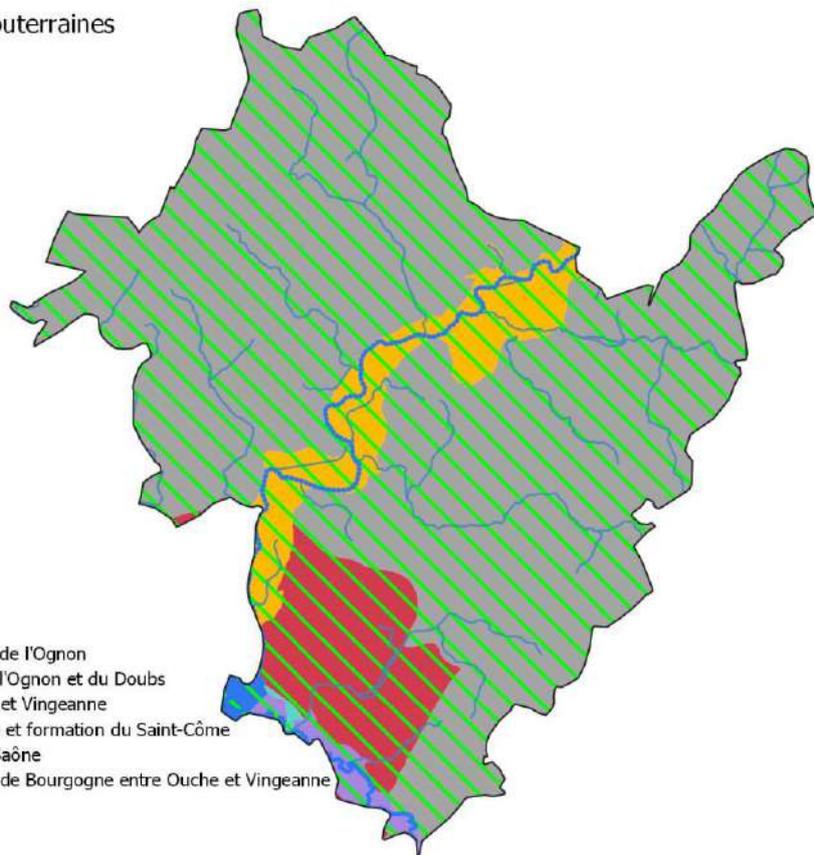
- Légende**
- Calcaires jurassiques des plateaux de Haute-Saône
 - Formations variées du Dijonnais entre Ouche et Vingeanne
 - Domaine marneux de la Bresse, Val de Saône et formation du Saint-Côme
 - Calcaires jurassiques sous couverture pied de côte bourguignonne et châlonnaise
 - État chimique médiocre
 - État chimique bon
 - État quantitatif bon

Masses d'eau affleurantes à l'échelle du Val de Gray

Etat quantitatif des masses d'eau souterraines affleurantes



0 2.5 5 km



Légende

- Alluvions de l'Ognon
- Alluvions de la Saône en amont du confluent de l'Ognon
- Alluvions de la Saône entre les confluent de l'Ognon et du Doubs
- Formations variées du Dijonnais entre Ouche et Vingeanne
- Domaine mameux de la Bresse, Val de Saône et formation du Saint-Côme
- Calcaires jurassiques des plateaux de Haute-Saône
- Calcaires jurassiques du châtilonnais et seuil de Bourgogne entre Ouche et Vingeanne
- État chimique bon
- État chimique médiocre
- État quantitatif bon

2.6.2.5 Les masses d'eau souterraines – état chimique

Le Val de Gray est principalement alimenté en eau potable par des masses d'eau souterraines situées sur le territoire ou à proximité.

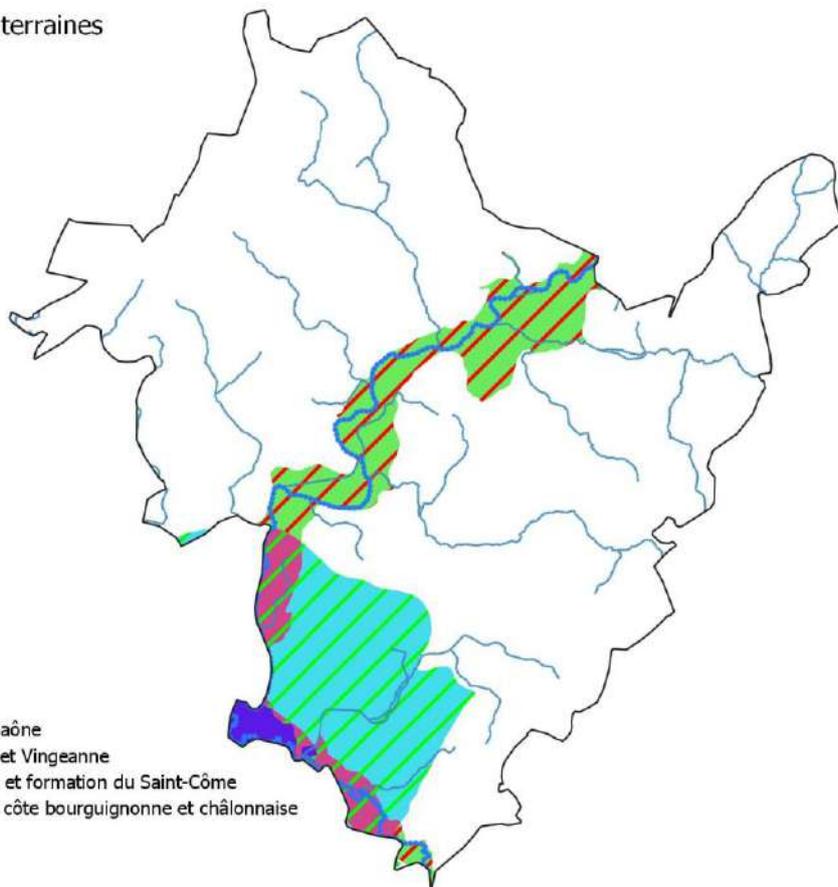
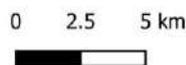
Deux des masses d'eau souterraines principales du territoire « Alluvions de la Saône en amont du confluent de l'Ognon » et « Calcaires jurassiques des plateaux de Haute-Saône » sont identifiées comme présentant un mauvais état chimique. Le SDAGE a reporté l'atteinte de leur bon état à 2027. Il en est de même pour la masse d'eau souterraine « Alluvions de la Saône entre les confluent de l'Ognon et du Doubs » située en frange sud du territoire mais participant à son alimentation (captage situé sur la commune de Marnay). Les paramètres entraînant ce classement sont les Nitrates, Pesticides, Triazines, Diméthachlore, Métolachlore et les Urées. Ces éléments sont principalement d'origine agricole, mais les pesticides et désherbants sont également utilisés en quantité par les particuliers.

Type	Code de la masse d'eau	Libellé de la masse d'eau	Etat chimique
affleurante	FRDG344	Alluvions de la Saône en amont du confluent de l'Ognon	Médiocre
affleurante	FRDG377	Alluvions de la Saône entre les confluent de l'Ognon et du Doubs	Médiocre
affleurante	FRDG315	Alluvions de l'Ognon	Bon
affleurante	FRDG123	Calcaires jurassiques des plateaux de Haute-Saône	Médiocre
affleurante	FRDG152	Calcaires jurassiques du châtilonnais et seuil de Bourgogne entre Ouche et Vingeanne	Bon

Type	Code de la masse d'eau	Libellé de la masse d'eau	Etat chimique
affleurante	FRDG505	Domaine marneux de la Bresse, Val de Saône et formation du Saint-Côme	Bon
affleurante	FRDG523	Formations variées du Dijonnais entre Ouche et Vingeanne	Bon
sous couverture	FRDG123	Calcaires jurassiques des plateaux de Haute-Saône	Médiocre
sous couverture	FRDG228	Calcaires jurassiques sous couverture pied de côte bourguignonne et châlonnaise	Bon
sous couverture	FRDG505	Domaine marneux de la Bresse, Val de Saône et formation du Saint-Côme	Bon
sous couverture	FRDG523	Formations variées du Dijonnais entre Ouche et Vingeanne	Bon

Etat chimique des masses d'eau souterraines à l'échelle du Val de Gray

Etat chimique des masses d'eau souterraines sous couverture



Légende

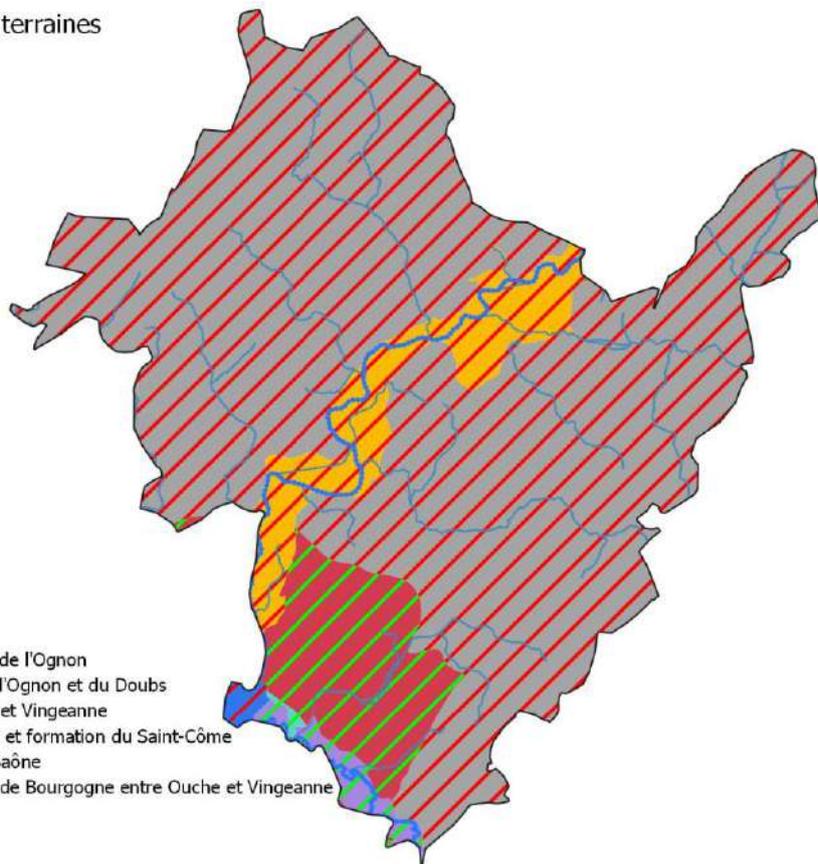
- Calcaires jurassiques des plateaux de Haute-Saône
- Formations variées du Dijonnais entre Ouche et Vingeanne
- Domaine mameux de la Bresse, Val de Saône et formation du Saint-Côme
- Calcaires jurassiques sous couverture pied de côte bourguignonne et châlonnaise
- Etat chimique médiocre
- Etat chimique bon
- Etat quantitatif bon

Etat chimique des masses d'eau affleurantes à l'échelle du Val de Gray

Etat chimique des masses d'eau souterraines affleurantes



0 2.5 5 km



Légende

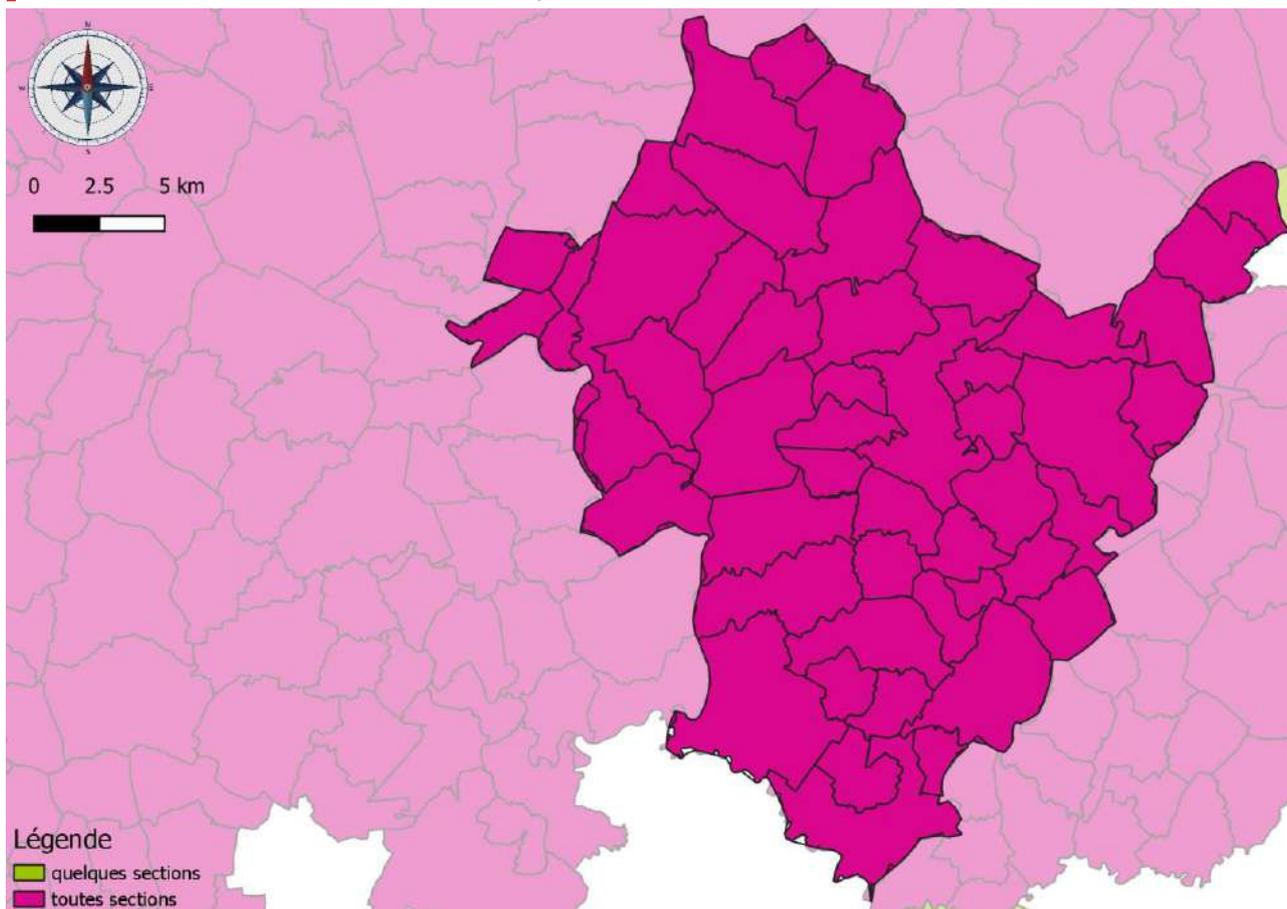
- Alluvions de l'Ognon
- Alluvions de la Saône en amont du confluent de l'Ognon
- Alluvions de la Saône entre les confluent de l'Ognon et du Doubs
- Formations variées du Dijonnais entre Ouche et Vingeanne
- Domaine mameux de la Bresse, Val de Saône et formation du Saint-Côme
- Calcaires jurassiques des plateaux de Haute-Saône
- Calcaires jurassiques du châillonais et seuil de Bourgogne entre Ouche et Vingeanne
- Etat chimique bon
- Etat chimique médiocre
- Etat quantitatif bon

2.6.2.6 Zone vulnérable

Conformément à la Directive « Nitrate » du 12 décembre 1991, l'Etat a classé l'ensemble du territoire du Val de Gray comme une zone vulnérable, où les eaux sont polluées, ou sont susceptibles de l'être, par les nitrates d'origine agricole.

Cette pollution est en effet problématique pour le territoire et des progrès sont à réaliser même si les seuils de conformités fixés à l'échelle de l'Union Européenne sont difficilement atteignables. Néanmoins, les niveaux de qualité sont dépendants des temporalités de mesure. En effet, certaines mesures ont par exemple été réalisées après épandage ou autre facteur pouvant réduire la qualité de la mesure à un moment donné.

Zone vulnérable à l'échelle du Val de Gray



Avant le 1^{er} janvier 2018, l'entretien et la restauration des cours d'eau et des ouvrages de protection contre les crues incombait à tous les niveaux de collectivités. Les régions, les départements, les communes et leurs intercommunalités pouvaient s'en saisir, mais aucune de ces collectivités n'en était spécifiquement responsable.

Aujourd'hui, ces travaux sont exclusivement confiés aux communes et à leurs établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre (EPCI FP). En effet, la loi a attribué aux communes depuis le 1^{er} janvier 2018, une nouvelle compétence sur la Gestion des Milieux Aquatiques et la Prévention des Inondations (GEMAPI). Cette compétence est transférée de droit aux EPCI FP : communautés de communes, communautés d'agglomération, communauté urbaines et métropoles. La Communauté de Communes Val de Gray a en charge cette compétence.

La compétence GEMAPI englobe les quatre missions suivantes (Code de l'environnement., art. L. 211-7, I, 1°, 2°, 5° et 8° et I bis) :

- l'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique : vise à préserver, réguler ou restaurer les caractères hydrologiques ou géomorphologiques des cours d'eau,
- l'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau : maintenir dans son profil d'équilibre, permettre l'écoulement naturel des eaux et contribuer à son bon état écologique ou à son bon potentiel écologique,
- la défense contre les inondations et contre la mer : création, gestion et régularisation d'ouvrages de protection contre les inondations et contre la mer,

- la protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines :
 - rattrapage d'entretien au sens du II de l'article L. 215-15 du code de l'environnement,
 - restauration hydromorphologique des cours d'eau intégrant des interventions visant le rétablissement de leurs caractéristiques hydrologiques et morphologiques ainsi qu'à la continuité écologique des cours d'eau,
 - la protection des zones humides et la restauration des zones humides dégradées au regard de leur intérêt pour la gestion intégrée du bassin versant, de leur valeur touristique, paysagère, cynégétique ou écologique.

2.6.3 Une alimentation en eau potable à sécuriser

2.6.3.7 Des sources d'alimentation vulnérables

Le syndicat de la Basse Vingeanne et certaines communes ne sont alimentées que par un seul captage et ne disposent d'aucune interconnexion. La sécurité de leur alimentation en eau est donc limitée car en cas d'incident (pollution, dysfonctionnements divers...), l'approvisionnement pourrait être remis en cause. Néanmoins, la CCVG a mis en place deux interconnexions : une avec le SIE de la Poissenotte pour achat d'eau ; une autre avec le syndicat de Bellevesvre dans le but de sécuriser son alimentation. De plus, sur 269 ouvrages identifiés par le SDAGE RMC 2016-2021 comme captages prioritaires, on en compte 5 sur le Val de Gray. Ces équipements sont recensés pour la mauvaise qualité des eaux brutes dans lesquelles ils puisent, en raison de pollution par les nitrates ou les pesticides. L'objectif de la démarche est d'améliorer la qualité de ces eaux brutes afin de réduire la nécessité de les traiter et par conséquent de réduire leur coût (le traitement pour atteindre la potabilité ayant un impact sur ce coût). L'identification comme captage prioritaire induit sur l'ouvrage des actions particulières à mettre en place (a minima délimitation des périmètres de protection des captages, réalisation des travaux nécessaires à la protection du captage, création de servitudes sur les usages du sol).

La vulnérabilité d'un certain nombre de sources du territoire est donc à souligner. La multiplicité des captages vulnérables a également un impact sur l'agriculture et l'élevage puisque chaque captage, avec ses périmètres de protection, a une incidence de 4000 à 5000 ha sur les espaces agricoles. Le tableau ci-dessous présente les captages définis comme prioritaire sur le secteur de la CCVG :

Cod e de l'ou vrag e	Code de la mass e d'eau	Nom de la masse d'eau	Nom de l'ouvrage	Regrou pement des points de prélève ment sensibles par ou vrag e	Maître d'ouvrage	Commune d'implan tation	Sensi bilité (2)	Cri tère s d'in clu sion	Ca pt ag e en ZA R (1)
CE7 013	FRDG 123	Calcaires jurassiques des plateaux de Haute-Saône	SOURCE DE LA TOU-ROUGE	05013X0 025/S	MAIRIE DE VALAY	VALAY	PEST seul	C	
CE7 014	FRDG 123	Calcaires jurassiques des plateaux de Haute-Saône	SOURCE DU PAQUIS	04717X0 004	MAIRIE DE VADANS	VADANS	NO3+P EST	C	
gr22 1	FRDG 123	Calcaires jurassiques des plateaux de Haute-Saône	SOURCE THEURIOT	05012X0 017/S	MAIRIE DE PESMES	PESMES	NO3+P EST	A	x
gr22 2	FRDG 123	Calcaires jurassiques des plateaux de Haute-Saône	SOURCE DE LA FON-TAINE RONDE	04717X0 002/S	SIE DE LA FONTAINE RONDE	CHAMPTONNAY	PEST seul	A	
gr56 3	FRDG 344	Alluvions de la Saône en amont du confluent de l'Ognon	PUITS MONTSEUGNY NOUVEAU	04716X0 042/P	MAIRIE DE BROYE-AUBI-GNEY-MONTSEUGNY	BROYE-AUBIGNEY-MONTSEUGNY	PEST seul	B	
CE7 015	FRDG 123	Calcaires jurassiques des plateaux de Haute-Saône	SOURCE DU GROS BOIS	05012X0 016	MAIRIE DE SAUVIGNEY-LES-PESMES	SAUVIGNEY-LES-PESMES	PEST seul	C	

(1) : Captages identifiés comme zones d'actions renforcées par les programmes d'action régionaux de la directive nitrates

(2) : Sensibilité établie sur la base des données 2008-2012 et à préciser à l'issue du diagnostic territorial

Cas A : captages identifiés en 2010-2015 avec objectif de pérenniser les actions engagées

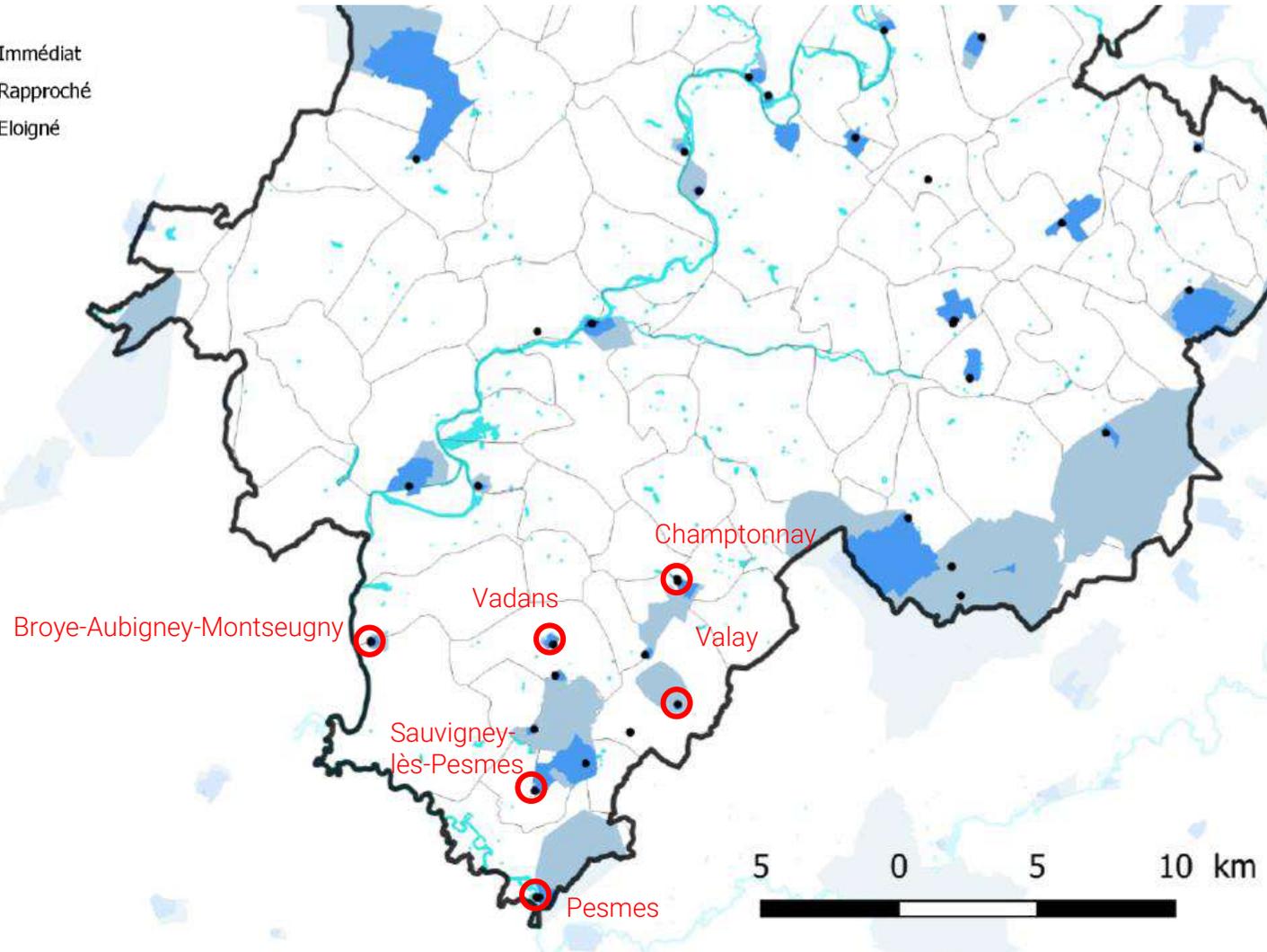
Cas B : captages identifiés en 2010-2015 avec objectif de mettre en œuvre les actions avant fin 2018

Cas C : captages identifiées pour le SDAGE 2016-2021 avec objectif de délimiter de l'aire d'alimentation du captage, de réaliser le diagnostic des pressions et de mettre en œuvre le programme d'actions avant fin 2021

Ces 5 captages sont identifiés sur la carte ci-dessous qui reprend également l'emprise des 3 périmètres de protection des captages à l'échelle de la CCVG :

Captages présent sur le territoire du Val de Gray

- Point de captage
- Périmètre de Protection Immédiat
- Périmètre de Protection Rapproché
- Périmètre de Protection Eloigné



2.6.3.8 Une eau distribuée conforme aux normes de potabilité

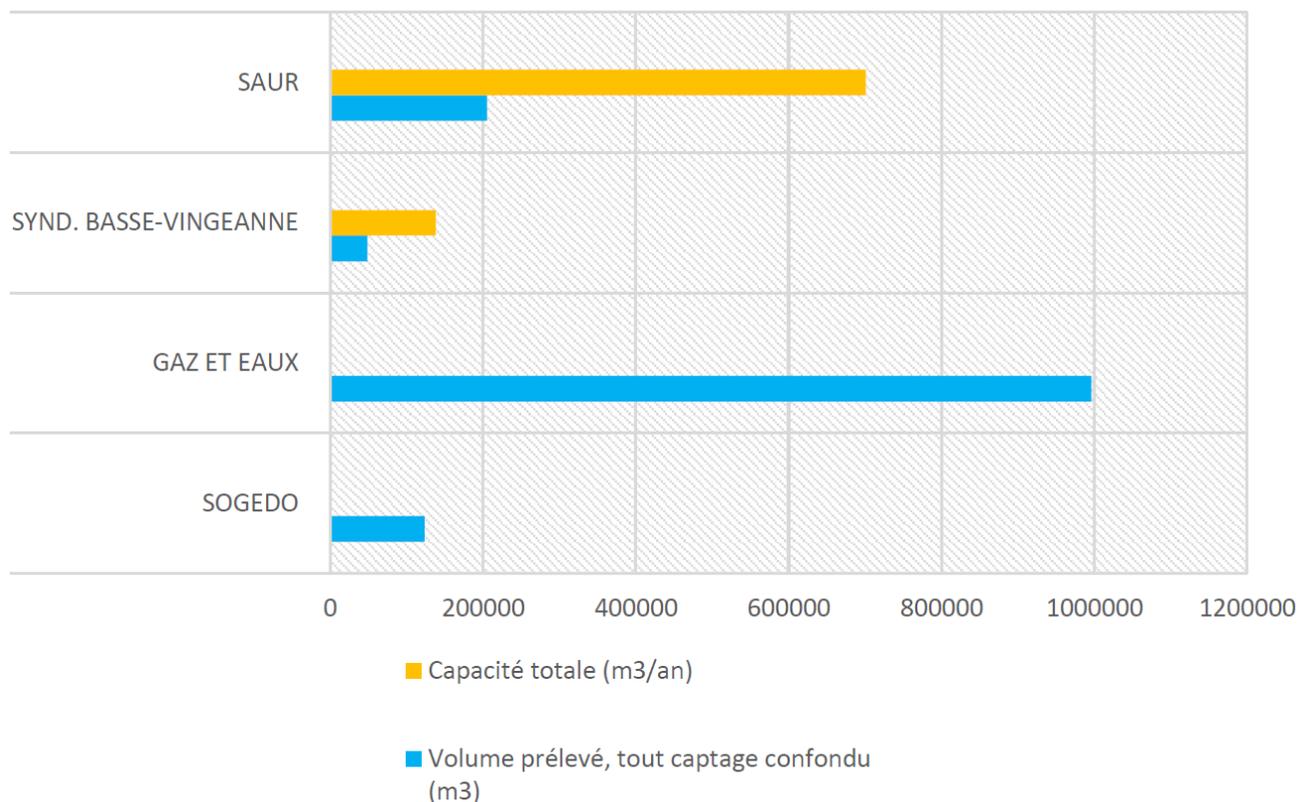
L'eau distribuée est confrontée à plusieurs problématiques occasionnelles, telles que:

- Concentration élevée en chlore due à la longueur des réseaux ;
- Concentration élevée en aluminium, notamment due à des défaillances structurelles des installations ;
- Dépassement du taux de turbidité ;
- Risque d'eau colorée par manque de traitement pour le manganèse ;
- Une eau à tendance incrustante ou agressive.

Néanmoins, elle est globalement conforme aux normes bactériologiques et chimiques de potabilité.

L'analyse qui suit se base seulement sur les données du gestionnaire SAUR et du syndicat d'eau de la Basse-Vingeanne, les données relatives aux capacités de production des captages gérés par les syndicats GEE et SOGEDO ne sont pas disponibles. Ces deux derniers gestionnaires couvrant une grande part du territoire de la CC Val de Gray, les résultats sont à nuancer au regard de ce paramètre.

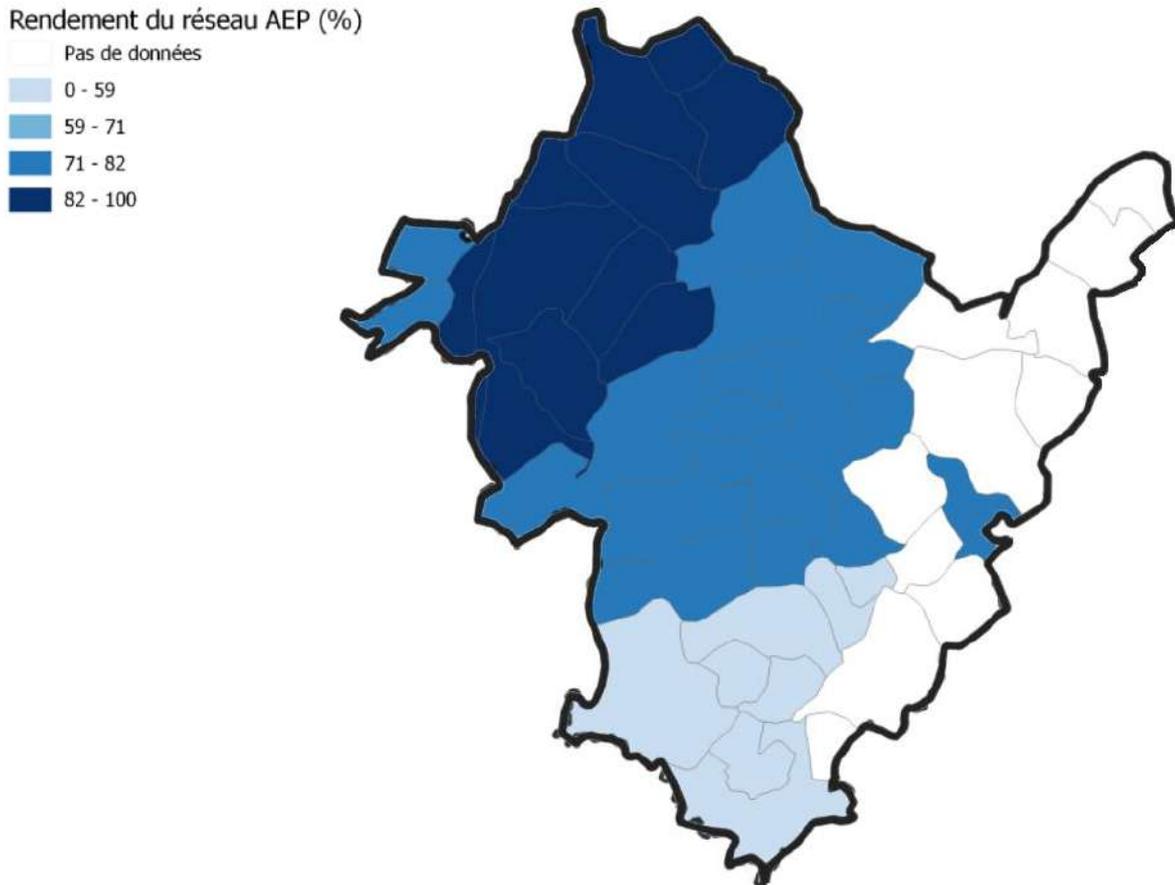
Capacité de production sur le territoire de la CCVG – Données issues des RAD 2018



2.6.3.9 Des pertes qui demeurent importantes malgré un bon rendement des réseaux de distribution

Le rendement des réseaux de distribution se situe globalement entre 65% et 90%, ce qui représente un bon rendement moyen, l'objectif Grenelle étant fixé à 85%.

Rendement des réseaux de distribution en 2018



Les rendements apparaissent relativement bons. En effet, le réseau de distribution au nord du territoire de la communauté de communes présente un rendement s'approchant des 90% (88,9%), soit supérieur à l'objectif Grenelle. Le secteur le plus au sud ressort comme celui ayant le réseau de distribution le moins efficace avec un rendement s'approchant des 60% (58,9%).

Dans le cadre d'une gestion opérée par un faible nombre de syndicats sur le territoire, les rendements des réseaux présentent peu de disparités d'une commune à l'autre.

3 – UNE BIODIVERSITE PROTEGEE

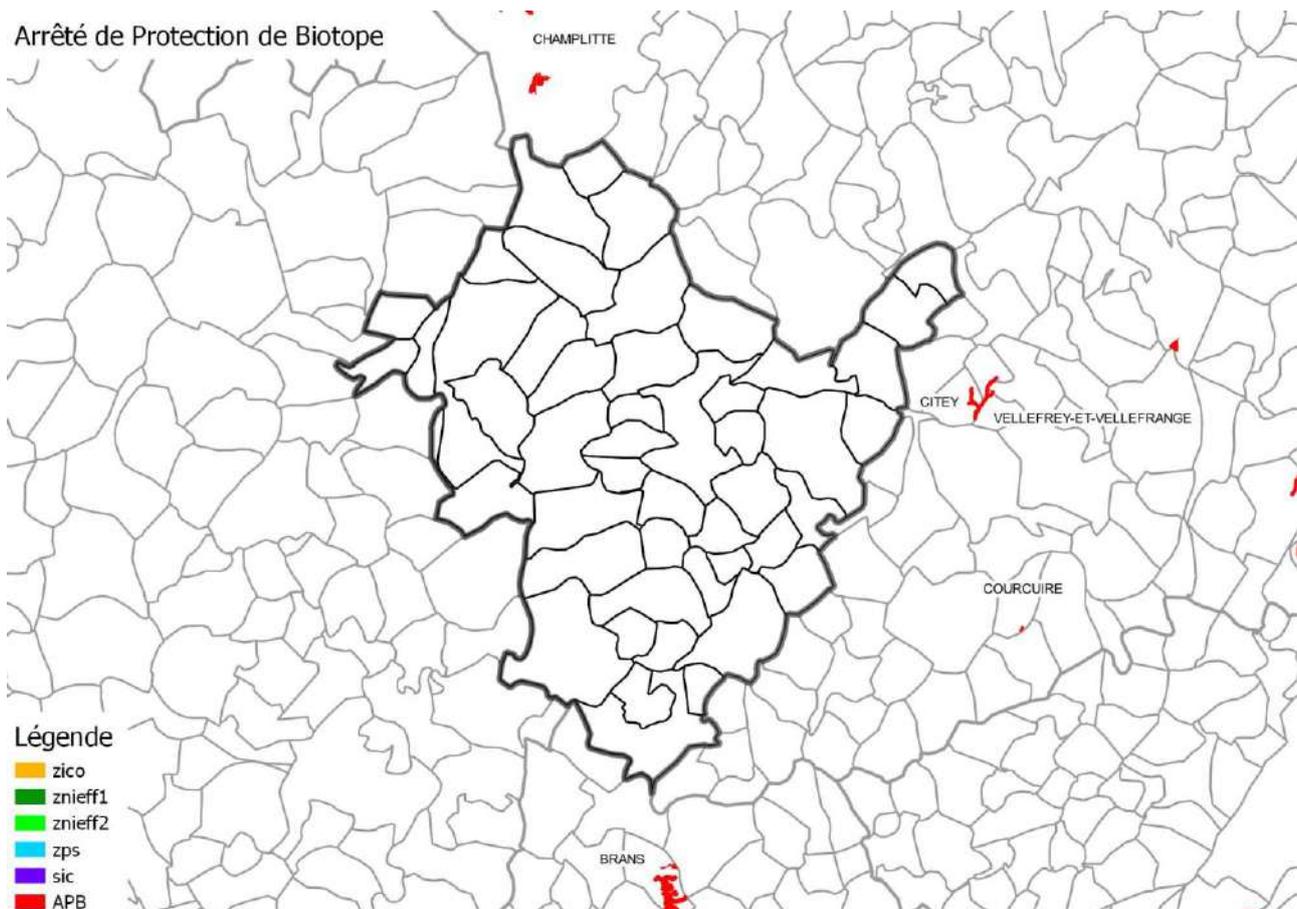
3.1 Arrêté de Protection de Biotope

L'arrêté de protection de biotope (APB) est en France un arrêté pris par un préfet pour protéger un habitat naturel, ou biotope, abritant une ou plusieurs espèces animales et/ou végétales sauvages et protégées. Il s'appuie sur des inventaires naturalistes (inventaires floristiques, faunistiques et écologiques ; ZNIEFF notamment) et sur des référentiels comme Corine Biotopes.

Un même APB peut concerner un ou plusieurs biotopes sur un même site ; exemple : forêt, zone humide, dunes, landes, pelouses, mares...

Cet arrêté désigne un périmètre protégé où est promulgué l'interdiction ou un encadrement strict de certaines activités susceptibles de porter atteinte à l'équilibre biologique des milieux et/ou à la survie des espèces protégées y vivant. Le bilan fait en 2007 a montré que les APB ont dans les faits principalement été faits pour protéger des espèces animales, beaucoup moins protègent exclusivement un ou plusieurs végétaux.

Sur le secteur Val de Gray, aucun APB n'est présent. Les premiers APB observables à l'extérieur de la zone couverte par la CCVG sont :



3.2 Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux

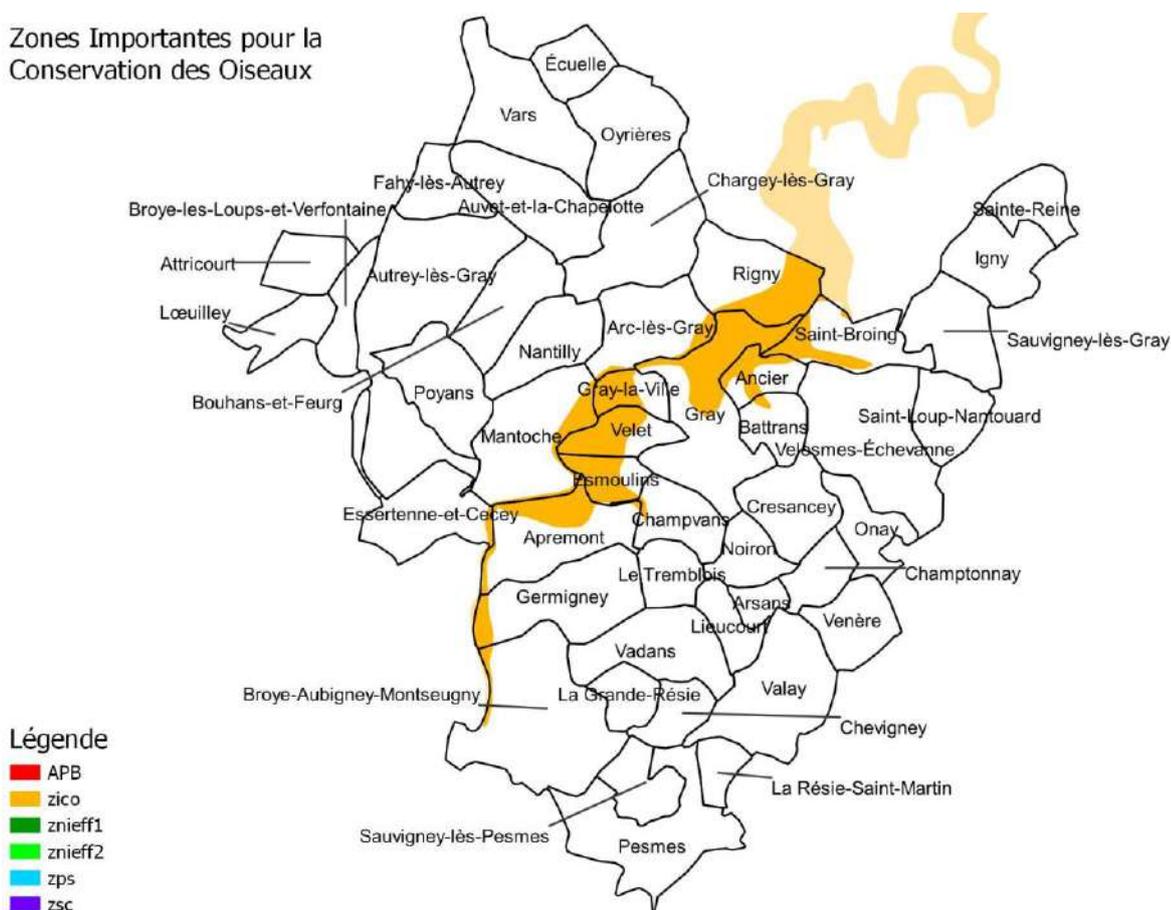
L'expression Zone importante pour la conservation des oiseaux renvoie à un inventaire scientifique dressé en application d'un programme international de Birdlife International visant à recenser les zones les plus favorables pour la conservation des oiseaux sauvages.

Les critères de sélection font intervenir des seuils chiffrés, en nombre de couples pour les oiseaux nicheurs et en nombre d'individus pour les oiseaux migrateurs et hivernants. De façon générale, les ZICO doivent aussi permettre d'assurer la conservation et la gestion des espèces.

L'appellation ZICO est donnée à la suite de l'application d'un ensemble de critères définis à un niveau international. Pour être classé comme ZICO, un site doit remplir au moins une des conditions suivantes :

- pouvoir être l'habitat d'une certaine population d'une espèce internationalement reconnue comme étant en danger,
- être l'habitat d'un grand nombre ou d'une concentration d'oiseaux migrateurs, d'oiseaux côtiers ou d'oiseaux de mer,
- être l'habitat d'un grand nombre d'espèces au biotope restreint.

Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux



3.3 Sites Natura 2000

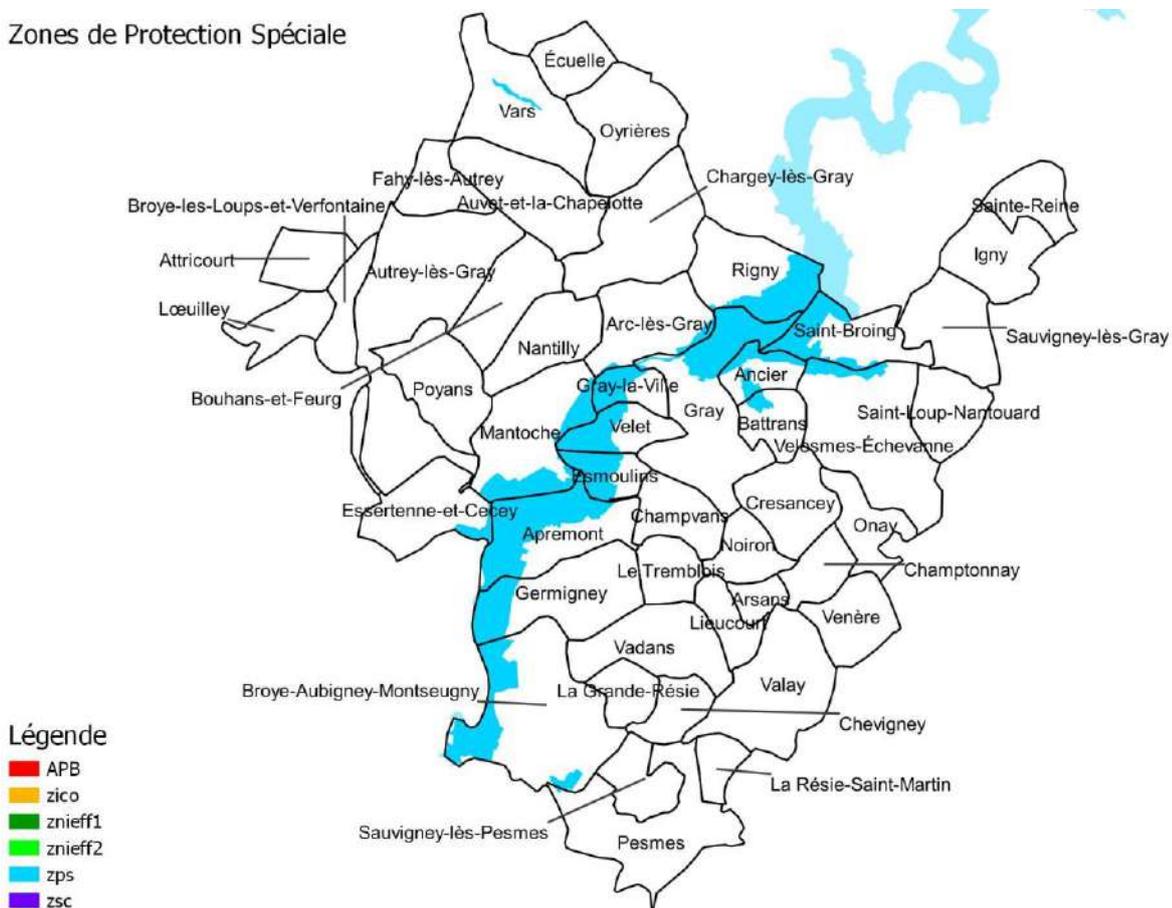
Le réseau Natura 2000 rassemble des sites naturels ou semi-naturels de l'Union européenne ayant une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore exceptionnelles qu'ils contiennent.

La politique européenne pour mettre en place ce réseau s'appuie sur l'application des directives Oiseaux et Habitats, adoptées respectivement en 1979 et 1992 pour donner aux États membres de l'Union européenne un cadre commun d'intervention en faveur de la préservation des espèces et des milieux naturels.

Deux types de sites interviennent dans le réseau Natura 2000 :

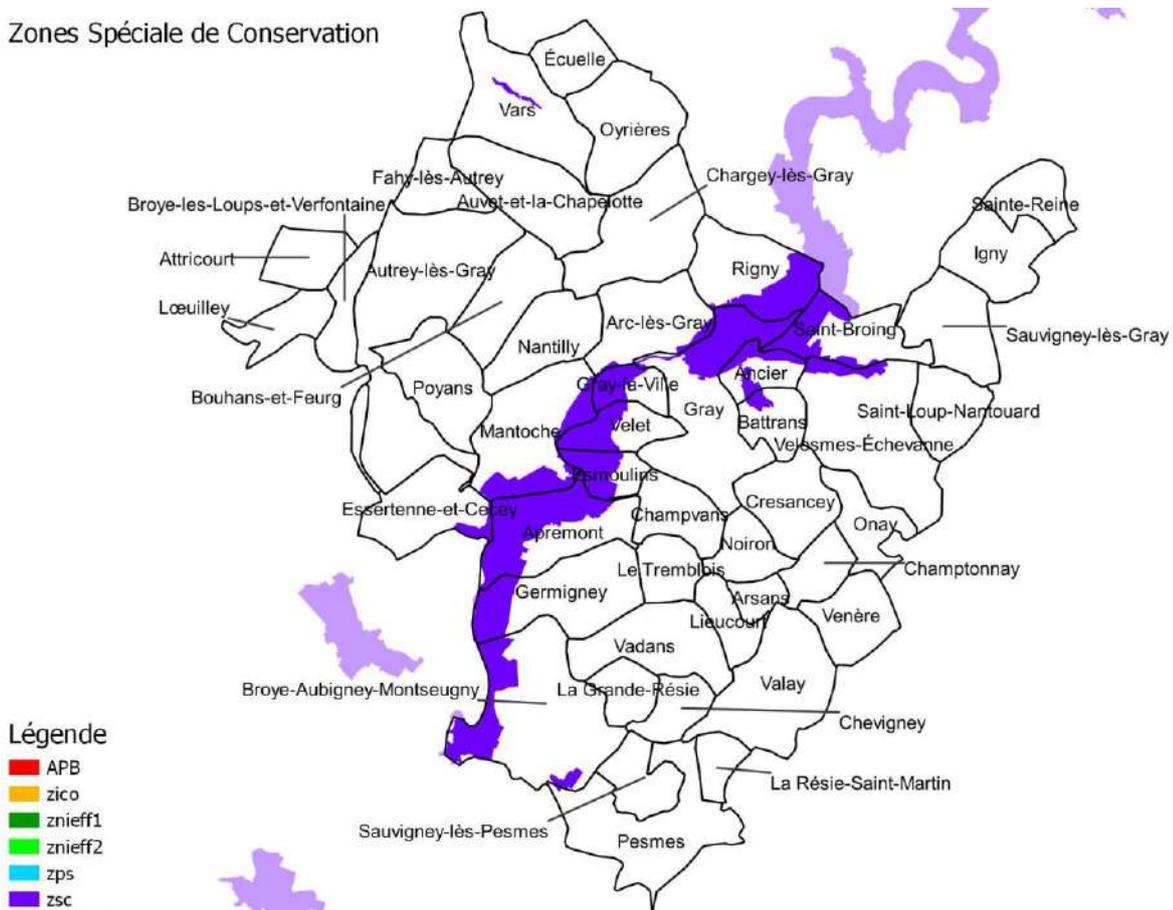
- Les Zones de protection spéciale (ZPS) sont issues de la directive Oiseaux de 1979. Descendant en droite ligne des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), elles sont jugées particulièrement importantes pour la conservation des oiseaux, que ce soit pour leur reproduction, leur alimentation ou simplement leur migration.

Zones de Protection Spéciale



- les Zones spéciale de conservation (ZSC) sont issues de la directive Habitats de 1992. Elles ont pour objectif la conservation de sites écologiques présentant soit :
 - des habitats naturels ou semi-naturels d'intérêt communautaire, de par leur rareté, ou le rôle écologique primordial qu'ils jouent (dont la liste est établie par l'annexe I de la directive Habitats),
 - des espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire, là aussi pour leur rareté, leur valeur symbolique, le rôle essentiel qu'ils tiennent dans l'écosystème (et dont la liste est établie en annexe II de la directive Habitats).

Zones Spéciale de Conservation



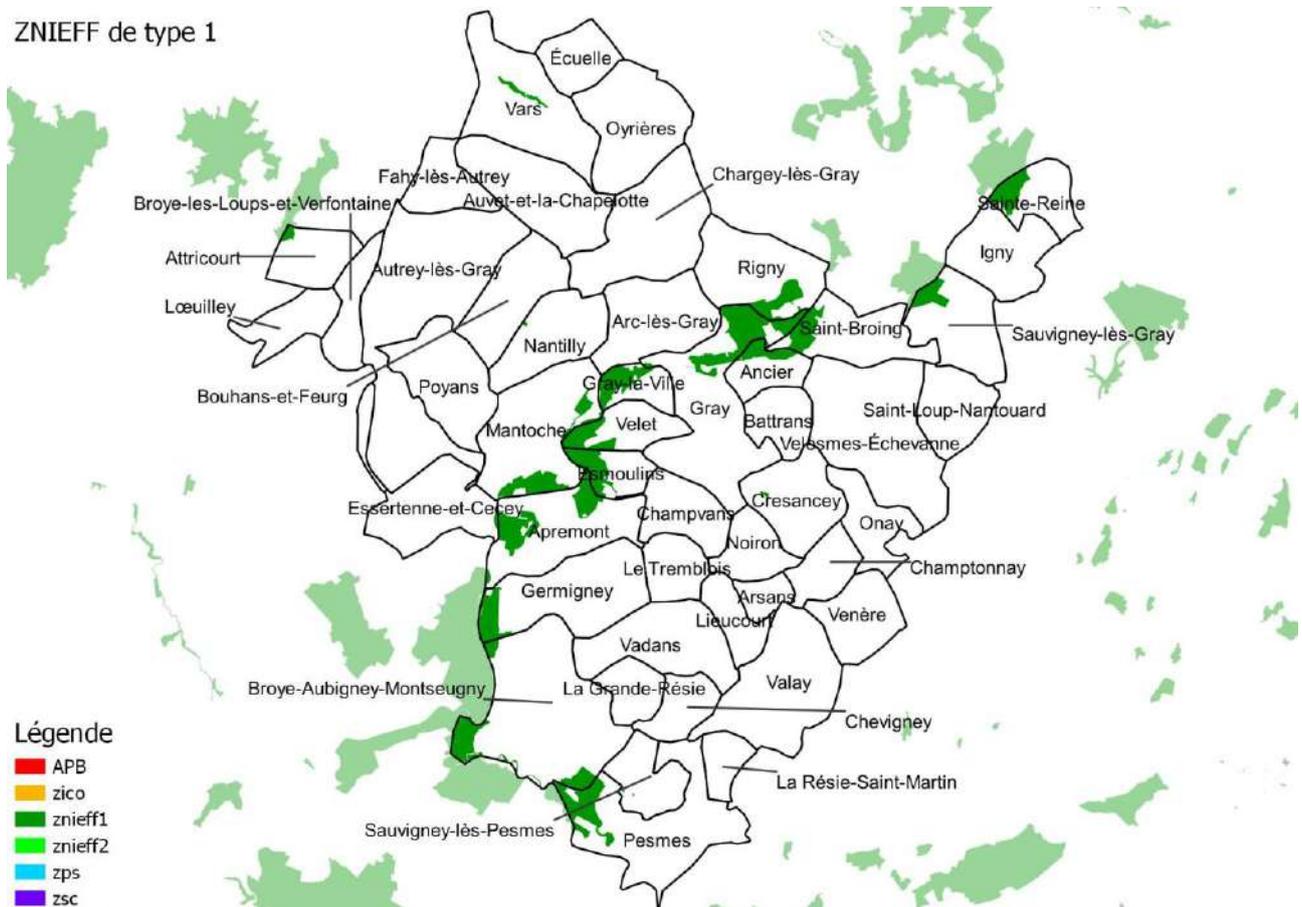
3.4 Zones Naturelles d'Intérêt Écologiques, Faunistiques et Floristiques

Les ZNIEFF sont :

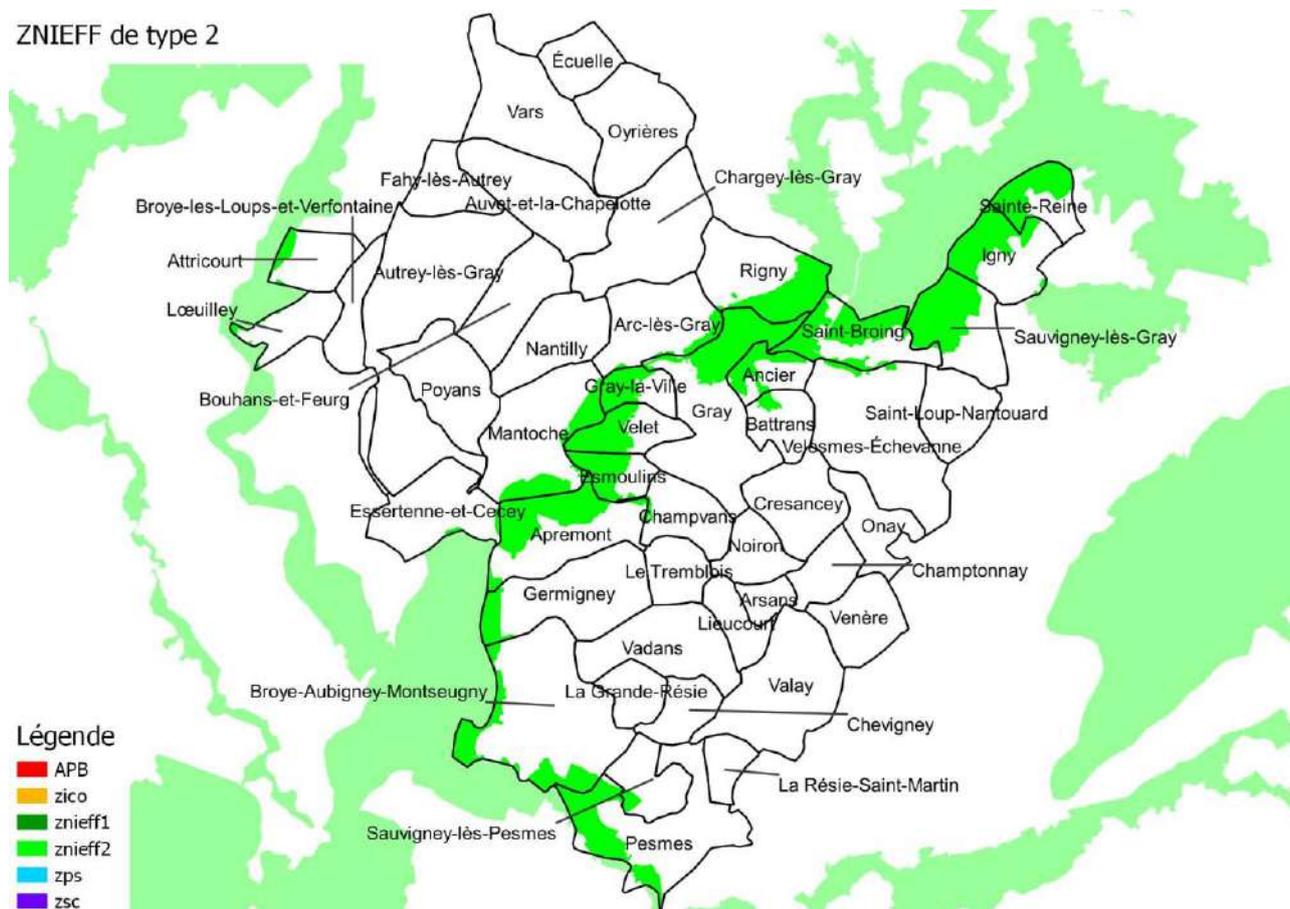
- soit de vastes ensembles offrant un potentiel biologique notable (ZNIEFF. de type II),
- soit des milieux où les scientifiques ont identifié des espèces de faune ou de flore menacées de disparaître (ZNIEFF de type I).
-

Les données sur ces milieux sont centralisées à la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de Bourgogne.

La Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique Floristique Vallées de l'Yonne et de la Baulche et forêts autour d'Auxerre s'étend en partie sur la commune. Située à l'Ouest de la Champagne humide cette ZNIEFF de type 2 englobe 6 ZNIEFF de type 1. Ce site revêt d'un intérêt général notamment pour ses habitats humides et secs. Il est délimité par les cours d'eau (Yonne, Sinotte, Baulche), les massifs boisés et les milieux riches en habitats, faune et flore d'intérêt régional. Diverses espèces déterminantes pour l'inventaire ZNIEFF ont été notées comme le Chabot (*Cottus gobio*) et la Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*), deux poissons d'intérêt européen, indicateurs d'une bonne qualité de l'eau.



ZNIEFF de type 2



3.5 Les sites classés ou inscrits

« Un site classé ou inscrit est une partie du territoire dont le caractère de monument naturel ou les caractères "historique, artistique, scientifique, légendaire ou pittoresque" nécessitent, au nom de l'intérêt général, la conservation. »

(Loi du 2 mai 1930)

En site classé, le Ministre de l'Environnement gère les autorisations de travaux après avoir obtenu les avis du Service territorial de l'Architecture et du Patrimoine (STAP), de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS) et de la Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement (DREAL).

Certaines autorisations de travaux mineurs ont été déconcentrées au niveau local après avis du STAP. En site inscrit, toute modification de l'état ou de l'aspect des lieux et tous travaux de démolition ne peuvent être faits par le propriétaire, sans recevoir au préalable l'accord de l'Architecte des Bâtiments de France. La publicité est interdite dans les sites classés et inscrits.

Les critères sur lesquels les sites ont été sélectionnés sont désignés par des lettres, comme suit : TC : Tout critère ; A : Artistique ; P : Pittoresque ; S : Scientifique ; H : Historique ; L : Légendaire.

Le Val de Gray compte un site classé, il se trouve dans la commune d'Arc-lès-Gray et a été retenu sur la base du critère « pittoresque » :

Com-mune	Site classé	Date du clas- sement	Critère de clas- sement	Superficie (ha)
Arc-lès- Gray	L'ensemble formé sur la commune d'Arc-lès-Gray par le parc Lamugnière	Arrêté du 4 juin 1993	P	1,03

Situé sur un terrain pentu, le parc est orné d'essences d'arbres remarquables et de qualités : ginkgo biloba, hêtre, cèdre, acajou, tilleul, ... Sa situation géographique et topographique permet des vues panoramiques sur Arc-lès-Gray et Gray. En juin 1993, le parc est classé au titre de la mise en valeur et de la protection des espaces par le ministère des Transports, de l'Équipement, du Tourisme et de la Mer et la Direction de l'Architecture et de l'Urbanisme.

Localisation du site classé



3.6 Les milieux humides

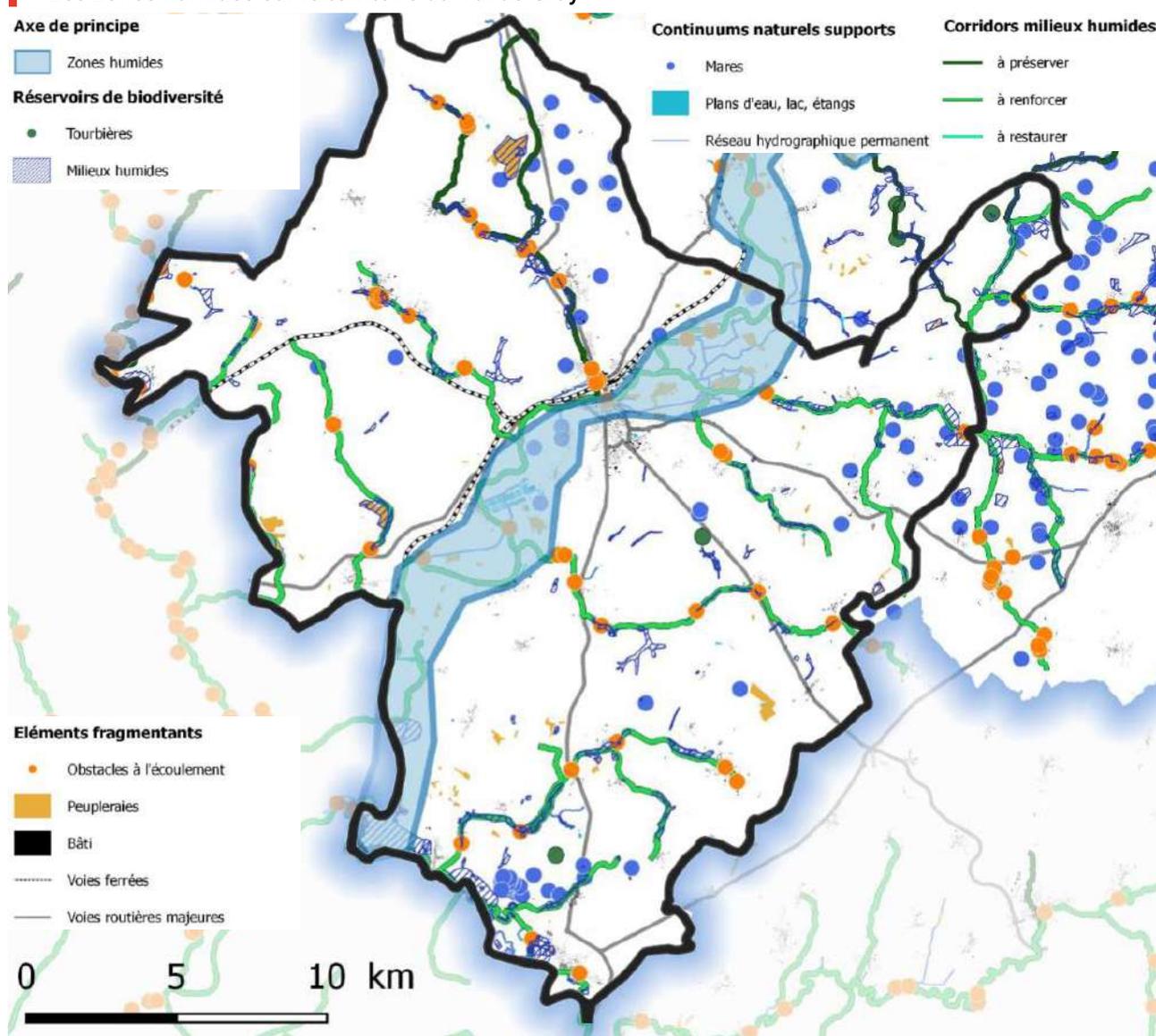
Les milieux humides abritent de nombreuses espèces remarquables tant au niveau faunistique que floristique. En plus de leur rôle de réservoirs de biodiversité, les milieux humides rendent de nombreux services écologiques. Leur action filtrante leur permet de jouer un rôle d'épurateurs des eaux. En agissant comme des éponges grâce à leurs sols gorgés d'eau, ils permettent de réguler le réseau hydrique et d'atténuer le phénomène de crue. Les milieux humides sont ainsi le premier facteur de lutte contre le risque inondation. Enfin, les mares, zones humides et tourbières peuvent être aménagées en espaces de loisirs et de sensibilisation du public aux enjeux environnementaux.

Les « zones humides » sont définies selon l'article L 211-1 du code de l'environnement comme :

« des terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année »

La préservation des milieux humides du territoire est donc primordiale. La figure ci-dessous présente l'ensemble des « milieux humides » faisant référence à de nombreux écosystèmes liés à la présence d'eau dans le sol.

Les zones humides sur le territoire du Val de Gray



3.7 La trame verte et bleue

A travers le Grenelle de l'Environnement, afin de stopper la perte de biodiversité sauvage et domestique, restaurer et maintenir ses capacités d'évolution, l'Etat se fixe comme objectifs de constituer une trame verte et bleue, outil d'aménagement du territoire qui permettra de créer des continuités territoriales.

Au-delà de la préservation des sites d'intérêt écologique comme les zones Natura 2000, les ZNIEFF, etc. il s'agit par exemple de diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces, d'atteindre ou conserver le bon état écologique ou le bon potentiel des eaux de surface, etc.

La trame verte et bleue a été définie au niveau des régions dans un document intitulé « Schéma Régional de Cohérence Ecologique » (SRCE).

En Franche-Comté, il a été arrêté par le préfet de Région le 2 décembre 2015. Ce schéma établit un diagnostic de la trame verte et bleue. Au-delà de la protection des espaces, il vise la remise en état des continuités écologiques. Il identifie les réservoirs de biodiversité et les corridors inclus dans ces continuités écologiques.

Le territoire du Val de Gray peut être scindé en deux parties aux fonctionnalités écologiques particulières :

- Au nord de la Saône : Un réseau bocager est présent mais il n'est pas suffisamment développé pour jouer un rôle structurant dans la trame verte et bleue (TVB).

Bien que les cultures soient considérées comme perméables pour les déplacements de la faune, leur caractère mono spécifique et les pratiques anthropiques régulières qu'elles subissent, ne leur permettent pas d'être considérées comme réservoir de biodiversité.

En revanche les pelouses sèches identifiées au Nord du territoire constituent des espaces remarquables fragiles à préserver. Ces milieux présentent une flore et une entomofaune (population d'insectes) riches et uniques qui nécessitent une attention particulière pour maintenir un fonctionnement écologique pérenne.

Les boisements présents au Nord de la Saône se répartissent de manière équilibrée sur cette partie du territoire. Cependant, une faible proportion d'entre eux est considérée comme réservoir de biodiversité, bénéficiant d'un zonage environnemental règlementaire ou patrimonial. Les autres espaces forestiers sont intégrés à la trame verte en tant que continuum support de la TVB et leur maintien dépendra de la mise en place d'une gestion adaptée notamment sur les secteurs les plus proches des zones urbanisées.

Enfin la sous-trame aquatique est développée au Nord de la Saône. Elle est constituée de cours d'eau et de milieux humides présentant une biodiversité remarquable. Les mares se répartissent principalement autour des cours d'eau. Les continuités sur les cours d'eau sont largement impactées par de nombreux obstacles à l'écoulement. De plus, les qualités chimiques et écologiques ne sont pas optimales induisant ainsi des effets néfastes sur la biodiversité et les écosystèmes des milieux aquatiques.

- Au sud de la Saône : Ce territoire apparaît plus favorable à la trame verte et bleue avec une continuité réelles entre les boisements, une sous trame des milieux ouverts constituée de prairies et de cultures ainsi que de nombreuses pelouses sèches dans la partie plus au Sud du territoire. Les zones humides et les mares sont nombreuses sur l'ensemble du secteur. Les obstacles à l'écoulement sont moins présents bien que la qualité des cours d'eau reste moyenne.

Bien que la Saône divise le territoire en deux secteurs aux fonctionnements écologiques différents, ces parties restent perméables et favorables pour le développement et le maintien de la biodiversité.

Des points de vigilance existent à l'instar des nombreux obstacles contraignants sur les cours d'eau.

Les infrastructures routières et ferroviaires impactent aussi les interactions entre les réservoirs et viennent notamment renforcer la séparation entre les deux secteurs du territoire et la fragmentation des entités écologiques fonctionnelles.

Enfin la ville de Gray est l'élément fragmentant fort sur le territoire Val de Gray puisqu'elle se situe au milieu des grands axes de principe des déplacements et contraint ainsi chacune des sous trames.

Axes de principe

- à préserver
- à renforcer

Corridors

Corridors terrestres

- à préserver
- à renforcer
- à restaurer

Corridors aquatiques

- à préserver
- à renforcer
- à restaurer

Des réservoirs de biodiversité

- Milieux ouverts et forestiers remarquables
- Zones humides
- Cours d'eau remarquables
- Tourbières

Un continuum naturel qui participe au réseau écologique

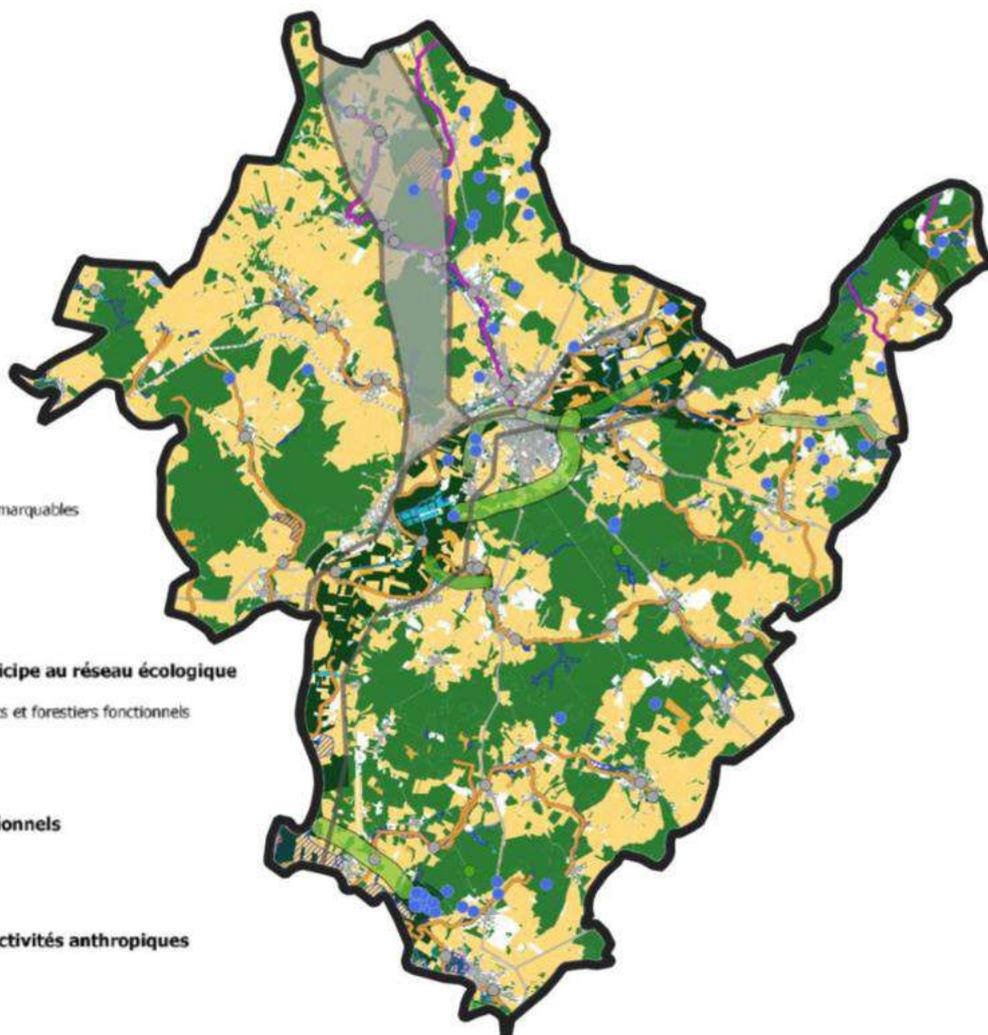
- Réseau bocages, milieux ouverts et forestiers fonctionnels
- Plans d'eau, lac, étangs copier
- Mares

Des milieux cultivés peu fonctionnels

- Cultures
- Peuplerales

Une fragmentation issue des activités anthropiques

- Voies routières majeures
- Voies routières secondaires
- Voie ferrée
- Bâti
- Obstacles des cours d'eau



4 – ANNEXES

4.1 Annexe 1 : Vulnérabilités des sites Natura 2000

Code du site	Nom du site	Superficie totale (ha)	Superficie présente sur le secteur de la CCVG (ha)	Vulnérabilité du site
ZPS : FR4312006 ZSC : FR4301342	Vallée de la Saône	17906	4751 (27%)	<p>Parmi les menaces, les points de vulnérabilités et les principaux enjeux ayant trait à la conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore de la Vallée de la Saône, il convient de retenir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la dégradation de la qualité des eaux provenant, par ordre décroissant, des apports de nitrates et de phosphore véhiculés par les affluents émissaires récepteurs des principales agglomérations ne disposant pas d'un traitement efficace des eaux usées, des apports de phosphore en provenance d'usine, d'un déficit d'assainissement des communes rurales et de la mise en culture de certains secteurs (plateaux karstiques en relation avec la nappe et plaine) ; - la disparition des forêts alluviales typiques (chênaie ormaie notamment). - la dégradation de la qualité des eaux provenant, par ordre décroissant, des apports de nitrates et de phosphore véhiculés par les affluents émissaires récepteurs des principales agglomérations ne disposant pas d'un traitement efficace des eaux usées, des apports de phosphore en provenance d'usine, d'un déficit d'assainissement des communes rurales et de la mise en culture de certains secteurs (plateaux karstiques en relation avec la nappe et plaine) ; - la disparition des forêts alluviales typiques (chênaie ormaie notamment).
ZPS : FR4312018 ZSC : FR4301340	Pelouses de Champlitte, étang de Theuley-lès-Vars	346	30 (9%)	<p>Parmi les menaces, les points de vulnérabilités et les principaux enjeux ayant trait à la conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore des Pelouses de Champlitte et de l'Etang de Theuley-lès-Vars, il convient de retenir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'absence d'action humaine entraînant la fermeture progressive du milieu et l'évolution vers un stade forestier plus banal, - les atteintes directes, potentielles ou réelles, par les activités humaines : extraction de matériaux, passage répétés de véhicules tous-terrains, etc. <p>Concernant l'étang de Theuley, une gestion patrimoniale poursuivant celle menée jusqu'alors est nécessaire. Elle devra, notamment, s'acquitter de la gestion cohérente du secteur avec le maintien des gîtes à chiroptères, de la qualité de l'eau et des zones humides liées à l'étang de même que de la pérennité des roselières et des formations végétales situées sur la " queue de l'étang " et les formations riveraines.</p>

4.2 Annexe 2 : Synthèse des sites ZNIEFF

Type	Identifiant national	Identifiant régional	Nom	Superficie totale (ha)	Superficie présente sur le secteur de la CCVG (ha)
2	430010441	48432000	VALLÉE DE L'OGNON DE MONCLEY A PESMES	4496	838 (19%)
2	430002760	38182000	VALLEE DE LA SAONE	16446	3750 (23%)
2	430020153	44184000	MASSIFS FORESTIERS DE LA BELLE VAIVRE, DE SAINT-GAND ET DE GY	9323	1696 (18%)
2	260015010	14013000	CONFLUENT SAONE-OGNON-VINGEANNE	4225	67 (2%)
2	260015025	44017000	VALLEE DE LA VINGEANNE	4030	105 (3%)
1	430020155	44184002	FORÊTS DE L'ETANG POTHELET	311	89 (28%)
1	260012268	14013074	VALLÉE DE LA SAÔNE DE CESSÉY À PONTAILLER	1381	28 (2%)
1	430020107	39182027	BOIS DE LA VAIVRE DE BAIGNE	165	162 (98%)
1	260030218	44017093	VAL DE SAINT-SEINE-SUR-VINGEANNE	277	21 (8%)
1	430020285	48432002	BOIS ET PRAIRIES HUMIDES A LA CONFLUENCE SAONE-OGNON	465	397 (86%)
1	260012273	14013066	BOIS COMMUNAL DE PERRIGNY-SUR-L'OGNON	445	7 (2%)
1	430030030	39182036	LA PRAIRIE ET MAVIA	151	151 (100%)
1	430020156	44184003	BOIS DES ETANGS LONGELOT ET LAURENT	465	127 (27%)
1	430020061	44000055	ETANG ET ZONES HUMIDES DE THEULEY-LES-VARS	30	30 (100%)
1	430020114	44000043	ETANG DE LA BERGERETTE	5	5 (100%)
1	430020113	44000042	PELOUSE AU BOUCHOT	2	2 (100%)
1	430020103	39182023	PLAINE DE LA SAÔNE DE GRAY À RIGNY	690	690 (100%)
1	430030028	39182025	LES VIGNES BLANCHES ET LA VAIVRE	135	135 (100%)
1	430020105	39182024	BOIS DE LA VAIVRE ET PRAIRIES DU BREUILLE ET DE LA GROSSE AIGE	436	436 (100%)
1	430020104	39182026	PRAIRIE SAINT HUBERT, BOIS DE MALFAIGNET, MANGE ET LUET	162	162 (100%)



VERDI

VERDI Ingénierie Bourgogne Franche-Comté

Siège social : 2 rue de Fontaine les Dijon | 21000 Dijon | Tél. 03 80 72 39 42
bourgognefranche.comte@verdi-ingenierie.fr

SAS au capital de 50 000 € | SIRET 487 892 101 00030 RCS DIJON | APE 7112B
| TVA Intracommunautaire FR 53 487892101

Agence : 13 avenue Aristide Briand | 39100 Dole | Tél. 03 84 79 02 57

www.verdi-ingenierie.fr