

Commune nouvelle de VAUGNERAY



Zonage des eaux pluviales de la commune

Notice explicative



SOMMAIRE

1	PREAMBULE	3
1.1	ENJEUX	3
1.2	OBJECTIF DU ZONAGE PLUVIAL	3
1.3	COMPOSITION DU ZONAGE	4
2	RAPPEL REGLEMENTAIRE	5
2.1	OBLIGATIONS DES USAGERS	5
2.2	OBLIGATIONS DE LA COLLECTIVITÉ	6
3	LE CONTEXTE COMMUNAL	9
4	MODALITES ACTUELLES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES	21
4.1	MODE DE GESTION	21
4.2	RÉGIME ADMINISTRATIF LOI SUR L'EAU	21
4.3	LES EAUX PLUVIALES DANS LE DOCUMENT D'URBANISME	21
4.4	ÉTAT DES LIEUX	22
4.5	APTITUDE À L'INFILTRATION	24
5	GESTION FUTURE DES EAUX PLUVIALES	25
5.1	DÉVELOPPEMENT PROGRAMMÉ DANS LE CADRE DU PLU	25
5.2	CONSÉQUENCE DE L'URBANISATION	25
5.3	RÈGLES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES	28
5.4	PRÉCONISATIONS EN ZONE URBAINE ET À URBANISER	34
5.5	PRÉCONISATIONS EN ZONE AGRICOLE ET NATURELLE	34
6	LE ZONAGE	35
6.1	PRINCIPE	35
6.2	PRÉSENTATION DU ZONAGE	36
7	ANNEXES	39

REDACTION DU RAPPORT

EAUGIS, 7 bis rue de Montlys, 69 420 AMPUIS
Tél. : 04 26 05 31 73 / 06 34 09 07 22
Mail : eaugis7@gmail.com



REVISION

Aff	Ind	Date	Objet de la révision
N°439	A	23/10/2025	Etablissement du document
-	B	13/03/2026	Remarques mairie du 09/12/2025 et version finale
I	C	27/03/2026	Remarques de l'Autorité environnementale

1 PREAMBULE

1.1 Enjeux

La **gestion des eaux pluviales** apparaît aujourd'hui comme une nécessité, aussi bien en ville, qu'en zone rurale. La « gestion intégrée » est aujourd'hui une réponse qui doit être partagée entre le citoyen (gestion à la source sur la parcelle) et la collectivité compétente (gestion en aval des bassins versants). Ceci implique une concertation et une organisation de l'ensemble des acteurs de l'eau.

Pour les collectivités locales s'engageant dans une démarche d'urbanisation de leur territoire, la prise en compte des problématiques d'imperméabilisation des sols, du risque d'inondation et du risque de pollutions liés aux eaux pluviales représentent un défi de gestion majeur.

Pour mettre en oeuvre cette approche, les acteurs compétents en matière de gestion des eaux pluviales bénéficient d'un cadre réglementaire depuis la loi sur l'eau de 1992, notamment au travers de l'article L. 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales. Cet article demande aux communes, Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI), syndicats ou collectivités qui en ont la compétence, de produire un zonage permettant de maîtriser l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement et de pallier à tout risque de pollution liée à ces écoulements.

1.2 Objectif du zonage pluvial

L'objectif du zonage pluvial est de déterminer des **règles spatiales de gestion des eaux sur le territoire de la collectivité compétente, tel qu'indiqué dans les alinéas 3 et 4 de l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT) :**

Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement :

1° 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 ;

2° 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 ;

3° 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 ;

4° 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.

NOTA : Ces dispositions s'appliquent aux projets, plans, programmes ou autres documents de planification pour lesquels l'arrêté d'ouverture et d'organisation de l'enquête publique est publié à compter du premier jour du sixième mois après la publication du décret en Conseil d'Etat prévu à l'article L. 123-19 du code de l'environnement.

1.3 Composition du zonage

Le zonage pluvial est porté par la commune nouvelle de **Vaugneray**, collectivité compétente en eaux pluviales.

Le zonage est composé :

- De la présente notice explicative. Elle présente pour le territoire de la commune le contexte technique et réglementaire, le territoire et l'organisation du service des eaux pluviales, puis l'application du zonage ;
- De documents en annexes : les principaux textes réglementaires, le plan du zonage.

Il a pour but d'informer le public et de recueillir ses observations, afin de permettre à la commune de disposer de tous les éléments nécessaires à sa décision. Après l'enquête publique, le zonage sera approuvé par arrêté municipal et deviendra opposable aux tiers, et sera annexé au nouveau PLU approuvé par délibération du Conseil municipal du 26 janvier 2026.

Il est important de rappeler que ce document n'est pas figé dans le temps d'une part (révision possible), et qu'il n'est pas un document d'urbanisme d'autre part. La constructibilité des terrains est définie par de nombreux paramètres transposés dans le PLU.

2 RAPPEL REGLEMENTAIRE

2.1 Obligations des usagers

2.1.1 Servitude d'égout de toit et servitude naturelle d'écoulement

Le **Code Civil** définit les droits et obligations des propriétaires à l'égard des eaux qui découlent naturellement de leurs terrains.

Tout propriétaire a le droit d'user et de disposer des eaux pluviales qui tombent sur son terrain (Art. 641 du Code Civil).

Les eaux pluviales en provenance des toits ne doivent pas s'écouler directement sur un fonds voisin mais sur le terrain du propriétaire ou sur la voie publique (Art. 681 du Code Civil). Lorsque la toiture se situe en limite de propriété, cela définit une **servitude d'égout de toit**.

Enfin, le propriétaire d'un fonds inférieur est obligé de recevoir les eaux qui découlent naturellement du fonds supérieur (Art. 640 du Code Civil) : cela constitue une **servitude naturelle d'écoulement**. Les propriétaires des fonds ne peuvent pas réaliser de travaux ayant pour effet d'aggraver une telle servitude. Ainsi :

- le propriétaire du fonds supérieur ne peut aggraver la servitude naturelle d'écoulement en réalisant, par exemple, des travaux modifiant l'orientation ou la vitesse des écoulements ;
- le propriétaire du fonds inférieur ne peut faire obstacle à l'écoulement en réalisant, par exemple, une digue ou un renvoi des eaux vers le fonds supérieur.

En cas d'aggravation de la servitude naturelle d'écoulement, le propriétaire du fonds supérieur devient redevable d'une indemnité auprès du propriétaire du fonds inférieur (Art. 641 du Code Civil).

2.1.2 Prise en compte des eaux pluviales dans les autorisations d'urbanisme

Dans le cadre du dépôt d'un permis de construire ou d'un permis d'aménager, des prescriptions relatives à la gestion des eaux pluviales peuvent s'appliquer au pétitionnaire au travers des documents et règles d'urbanisme en vigueur sur la collectivité. Ces prescriptions peuvent par exemple découler du Plan Local d'Urbanisme (principes d'infiltration ou de stockage préalable des eaux pluviales, limitation du débit autorisé au réseau de collecte en cas de raccordement, choix de revêtements, coefficients de pleine terre,...) ou du zonage pluvial.

Dans le cas d'un permis de construire, ces prescriptions peuvent être prises en compte dans le dossier du pétitionnaire au niveau du projet architectural qui doit préciser les « *modalités selon lesquelles les bâtiments ou ouvrages seront raccordés aux réseaux publics ou, à défaut d'équipements publics, les équipements privés prévus, notamment pour l'alimentation en eau et l'assainissement* » (Art. R 431-9 du Code de l'Urbanisme).

Dans le cas d'un permis d'aménager, il n'y a pas de pièce réglementaire à laquelle rattacher explicitement les eaux pluviales (Art. R441-1 à 4 du Code de l'Urbanisme).

La délivrance d'une autorisation d'urbanisme valide la conformité d'un projet au regard des règles d'urbanisme. Elle ne démontre pas que le projet respecte les règles de droit privé. Au préalable, il revient donc au pétitionnaire de **s'assurer que son projet respecte les dispositions**

séparatifs (pluvial). Dans le cas contraire, le Code de la Santé Publique (CSP) prévoit que la commune puisse **fixer des prescriptions pour le raccordement des eaux pluviales**.

Art. L 1331-1 du CSP « La commune peut fixer des prescriptions techniques pour la réalisation des raccordements des immeubles au réseau public de collecte des eaux usées et des eaux pluviales ».

Ces prescriptions peuvent par exemple porter sur des principes d'infiltration des eaux pluviales avant raccordement ou sur des valeurs limites de débit acceptables dans les réseaux. Le cas échéant, elles **intègrent les orientations et règles définies dans le cadre du zonage pluvial** de la collectivité.

Selon la répartition des compétences au sein de la collectivité, ces prescriptions peuvent en partie être intégrées dans le **règlement du service public d'assainissement** qui définit « en fonction des conditions locales, les prestations assurées par le service ainsi que les obligations respectives de l'exploitant, des abonnés, des usagers et des propriétaires » (Art. L 2224-12 du Code Général des Collectivités Territoriales).

2.2.3 Volet eaux pluviales du zonage d'assainissement

Le volet "Eaux pluviales" d'un zonage d'assainissement, défini dans le Code Général des Collectivités Territoriales, permet d'**assurer la maîtrise des ruissellements et la prévention de la dégradation des milieux aquatiques par temps de pluie**, sur un territoire communal ou intercommunal, selon **une démarche prospective** :

Art. L 2224-10 du CGCT « Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement: [...]

3° 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 ;

4° 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 ».

Le zonage peut être repris dans le règlement du Plan Local d'Urbanisme (Art. L 151-24 du Code de l'Urbanisme).

Le zonage pluvial **permet de fixer des prescriptions (aspects quantitatifs et qualitatifs)**, comme par exemple la limitation des rejets dans les réseaux (voire un rejet nul dans certains secteurs), un principe technique de gestion des eaux pluviales (infiltration, stockage temporaire), d'éventuelles prescriptions de traitement des eaux pluviales à mettre en œuvre,... Il peut être établi dans le cadre d'un **schéma directeur de gestion des eaux pluviales**.

Le zonage n'aura de valeur juridique qu'après la tenue d'une enquête publique, l'approbation par la collectivité compétente et sa validation par arrêté. Son poids peut être renforcé par sa **reprise dans le Plan Local d'Urbanisme**.

2.2.4 Document d'urbanisme

Les principes de gestion des eaux pluviales définis par la collectivité sont renforcés lorsqu'ils sont traduits au sein des documents d'urbanisme. Le Plan Local d'Urbanisme (Art. L

151-1 et suivants et Art. R 151-1 et suivants du Code de l'Urbanisme), en tant qu'outil permettant d'exprimer le projet urbain de la commune ou de l'intercommunalité, prend en compte les problématiques environnementales, parmi lesquelles la prévention du risque d'inondations par ruissellement pluvial et la préservation des milieux naturels.

A ce titre, une commune peut adopter dans le règlement de son PLU des **prescriptions sur les eaux pluviales** opposables aux constructeurs et aménageurs. Ces prescriptions, pouvant découler d'un **schéma directeur de gestion des eaux pluviales** et/ou de l'**intégration du zonage pluvial** (Art. L 151-24 du Code de l'Urbanisme), peuvent être introduites dans différents articles du règlement.

D'autres pièces constitutives d'un PLU peuvent utilement être mises à profit pour la prise en compte des eaux pluviales (rapport de présentation, OAP, emplacements réservés, annexes sanitaires).

3 LE CONTEXTE COMMUNAL

MILIEU PHYSIQUE	
Situation géographique	Depuis le 1^{er} janvier 2015, les communes de Vaugneray et St Laurent de Vaux se sont regroupées pour former une nouvelle entité : la commune nouvelle de Vaugneray. Elle est située 14 km à l'ouest de Lyon. Les communes limitrophes sont Courzieu, Pollionnay, Grézieu La Varenne, Brindas, Messimy et Yzeron.
Topographie	La commune s'étend sur 2 502 ha. La topographie est marquée par un territoire vallonné, qui s'étend de la vallée de l'Yzeron côté Est (altitude 270 m au point le plus bas au niveau de la carrière Revaly) au reliefs boisés côté Ouest (altitude 815 m au point le plus haut quartier les Aduts).
Géologie (source Géoportail)	Le contexte géologique est caractérisé par le complexe métamorphique des Monts du Lyonnais : gneiss rubané (socle anté-dévonien). L'altération du gneiss donne naissance à des sols généralement peu épais, de perméabilité faible à moyenne, favorisant le ruissellement au détriment de l'infiltration en profondeur. Des sources de faible débit peuvent apparaître dans cette formation, à la faveur de failles ou horizons perméables.

Pluviométrie (source Météo France)	Le poste de BRINDAS fournit des statistiques sur la période de 1991-2020. La précipitation annuelle moyenne est de 717 mm environ. Les mois de mai et novembre sont les plus arrosés.
Eaux superficielles	Le territoire communal est drainé par un cours d'eaux principal qu'est l'Yzeron, et par ses affluents que sont le Dronau, la Goutte Laïs, le ruisseau de la Milonière. L'Yzeron appartient à la masse d'eau identifiée au SDAGE « Le Charbonnières, le Ruisseau du Ratier et l'Yzeron de sa source à la confluence avec Charbonnières » (FRDR482a). Etat écologique : médiocre en 2021. Etat chimique : bon en 2021 (source carte thématique du SDAGE). Classement en première catégorie piscicole, groupe dominant constitué de salmonidés : l'Yzeron, le Dronau (source Fédération de Pêche du Rhône). Classement au titre des réservoirs biologiques du SDAGE 2022-2027 : L'Yzeron et ses affluents, de sa source à la confluence avec le Dronau inclus (RBioD00121 – source SDAGE RMC 2022-2027).
Eaux souterraines	Le territoire communal repose sur une vaste masse d'eau souterraine identifiée au SDAGE « Socle Monts du lyonnais, beaujolais, maconnais et chalonnais BV Saône » (FRDG611). Etat quantitatif : bon. Etat chimique : bon (source carte thématique du SDAGE).
Usages sensibles locaux au sens de l'arrêté du 21 juillet 2015	Il s'agit de l'utilisation des eaux superficielles ou souterraines pour, notamment, la production d'eau destinée à la consommation humaine (captages d'eau publics ou privés, puits déclarés comme utilisés pour l'alimentation humaine), la conchyliculture, la pisciculture, la cressiculture, la pêche à pied, la baignade, les activités nautiques... Nous pouvons citer les captages d'eau potable dont les périmètres touchent le territoire communal (voir ci-dessous), la pêche dans les cours d'eaux cités ci-dessus.
Alimentation en eau potable	La compétence est assurée par le Syndicat Intercommunal de Distribution d'Eau du Sud Ouest Lyonnais (SIDESOL). Présence de trois sources existantes et fonctionnelles (nommées « Bois, Cerisiers, Boutasse »), mais la DUP reste à élaborer à partir de 2027 pour établir les périmètres de protection. Ces sources sont situées sur les hauteurs de la commune, en tête de bassin versant du Dronau -> voir figure 1. Les extensions éventuelles du réseau d'eaux pluviales (voir chapitre "5.2 Conséquences de l'urbanisation" seront réalisées sous chaussée dans le centre bourg, et n'affectent pas l'alimentation de ces sources.
Protection du milieu naturel (source Département pour	Natura 2000 : absence. ZNIEFF de type I :

ENS, DREAL pour zones humides, Géoportail pour le reste)	• Vallons des environs de Vaugneray (n° régional 69100003), ZNIEFF de type II : • Contreforts orientaux des Monts du Lyonnais (n° régional 6910), • Ensemble fonctionnel formé par l'Yzeron et ses affluents (n° régional 6911). Zones humides : 8 ZH identifiées selon carte de la DREAL Espace Naturel Sensible : • Crêts boisés de l'ouest lyonnais (ENS 19), Trame verte et bleue : présence avec les ZNIEFF (trame verte), les zones humides et cours d'eaux (trame bleue). Espèce protégée : présence compte tenu de la richesse du milieu naturel cité ci-dessus. Nappe phréatique sensible (au sens de périmètres de captages AEP) : présence de captages sur la commune. La cartographie des milieux naturels est présentée par les figures 2 / 3 / 4. Les extensions éventuelles du réseau d'eaux pluviales (voir chapitre « 5.2 Conséquences de l'urbanisation » seront réalisées sous chaussée dans le centre bourg, et affectent la ZNIEFF de type II « Ensemble fonctionnel formé par l'Yzeron et ses affluents » -> voir page 26.
MILIEU HUMAIN	
Population (source INSEE)	6 198 habitants en 2022.
Habitat (source INSEE)	2 664 logements en 2022, dont 2 420 résidences principales (90.8 %). Soit une moyenne de 2.56 habitants / logement. L'habitat se concentre au niveau des centres bourg de Vaugneray et St Laurent de Vaux, ainsi que dans de nombreux hameaux en périphérie.
Activités économiques (source INSEE)	La commune compte 585 établissements actifs en 2022, dont 25 % dans les "activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien". Absence d'activité d'accueil liées au tourisme (hôtel, camping, hébergement collectif). Notons cependant la présence du camping de Roche Coucou à Pollionnay, dont l'extrémité sud déborde sur la commune de Vaugneray.
Infrastructures	La commune est traversée par des axes de circulation structurants que sont les RD 50 et RD 489.

Eaux usées	La compétence eaux usées est assurée par Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Haute Vallée de l'Yzeron (SIAHVV), qui a lancé la réalisation du zonage eaux usées en parallèle.
Eaux pluviales	La compétence eaux pluviales est assurée par la commune. Le chapitre 4 aborde plus précisément cette thématique.
CONTEXTE REGLEMENTAIRE	
SDAGE (source Eau France)	La commune est concernée par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2022-2027. Approuvé par arrêté préfectoral du 21 mars 2022, le SDAGE et le programme de mesures qui l'accompagne fixent pour les 6 ans les grandes orientations pour une bonne gestion de l'eau et des milieux aquatiques sur les bassins versants du Rhône, de ses affluents et des fleuves côtiers formant le grand bassin Rhône-Méditerranée. Certaines orientations fondamentales (OF) ont un rapport avec l'assainissement : • OF 0 : s'adapter aux effets du changement climatique ; • OF 1 : privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ; • OF 2 : concrétiser la mise en oeuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ; • OF 4 : renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux ; • OF 5 : poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle. La disposition 5A-03 « Réduire la pollution par temps de pluie en zone urbaine » a pour objectif de réduire les déversements d'eaux usées non traitées au niveau des déversoirs d'orage des systèmes d'assainissement.
SAGE	Absence de SAGE sur la commune
Contrat de Milieu – volet qualité des eaux	Le Syndicat Mixte d'Aménagement et de Gestion de l'Yzeron, du Ratier et du Charbonnières (SAGYRC) est en charge de la gestion et des aménagements des cours d'eau du bassin versant de l'Yzeron. Il a signé avec plusieurs partenaires le « contrat de bassin versant Yzeron 2023 – 2024 » pour améliorer la qualité des milieux aquatiques.
PTGE – volet ressource en eau	Située dans le bassin versant de l'Yzeron, la commune est concernée par un Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau (PTGE) pour la période 2024-2028. Il est porté par le Syndicat mixte d'Aménagement et de Gestion de l'Yzeron, du Ratier et du Charbonnières (SAGYRC) est depuis 2018 la structure détentrice de l'ensemble des compétences GEMAPI sur le bassin versant de l'Yzeron jusqu'au pont d'Oullins. La notion de PTGE introduit 3 enjeux que doit respecter le plan d'actions : • la bonne fonctionnalité des écosystèmes aquatiques

	• l'adaptation au changement climatique • la satisfaction des besoins en eau, à travers un équilibre entre besoins et ressources disponibles et donc dans la limite de la ressource disponible. Un chapitre spécifique est dédié au eaux pluviales : « B. Eaux pluviales – infiltrer l'eau dans nos sols <i>Les eaux pluviales constituent une part des eaux claires parasites qui sont prélevées par les réseaux d'assainissement et exportées vers la station d'épuration de Pierre Bénite sur le Rhône. Dans le cas de réseaux séparatifs, les eaux de pluies sont collectées par des réseaux pluviaux qui accélèrent leur vitesse vers les cours d'eau. Aussi, l'infiltration des eaux pluviales constitue une priorité pour le bassin versant de l'Yzeron, dans le double objectif d'éviter leur export via les réseaux d'assainissement mais aussi de conserver l'eau de pluie plus longtemps sur le territoire.</i> <i>La thématique d'infiltration des eaux pluviales devient un axe à part entière dans le PTGE ; les types d'actions à développer sont en effet très différents des actions menées pour réduire les eaux claires parasites permanentes dans les réseaux d'assainissement. Il s'agit de définir de nouvelles stratégies de développement urbain et de gestion, plus respectueuses du cycle de l'eau. A noter, que l'infiltration des eaux pluviales répond également à d'autres objectifs portés par le SAGYRC : la protection physique, chimique et mécanique des milieux aquatiques par la maîtrise des flux, la prévention des risques d'inondations par ruissellement et l'adaptation du territoire et de ses milieux humides au changement climatique.</i> L'objectif du PTGE sur l'infiltration des eaux pluviales est triple : • Améliorer la connaissance des circulations d'eau par temps de pluie (réseaux pluviaux et ruissellement) pour intégrer les enjeux d'alimentation des milieux aquatiques et humides et plus généralement des sols, dans l'aménagement du territoire (schémas directeurs et documents d'urbanisme) ; • Accompagner les collectivités dans les changements de pratiques vers plus d'infiltration des eaux pluviales, avec un enjeu milieux aquatiques, bien sûr, mais aussi exemplarité pour les citoyens ; <i>Accompagner les acteurs privés vers l'infiltration des eaux pluviales via : une meilleure compréhension de l'enjeu d'infiltration pour la ressource en eau, une meilleure connaissance des infrastructures d'infiltration dans les aménagements publics, une représentation des possibilités d'infiltration en secteur privé. »</i>
PPRN / PAPI – volet inondation	Située dans le bassin versant de l'Yzeron, la commune est concernée par : • le Plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondation (PPRNi) de l'Yzeron approuvé le 22/10/2013 ;

- un Programme d'Etudes Préalables (PEP) en vue de la mise en œuvre d'un Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI). Le PEP est porté également par le SAGYRC.

La majeure partie du territoire communal est placée en zone blanche du PPRNi. Le règlement indique ce qui suit :

« Cette zone blanche comprend le territoire des communes sur lesquelles le PPRNi a été prescrit, et située en dehors des zones rouges, rouges extension, bleues et vertes. Il s'agit d'une zone qui n'est pas soumise au risque inondation. Cependant certains aménagements qui y seraient implantés pourraient aggraver le risque inondation dans les zones déjà exposées.

prescription concernant les eaux pluviales : compensation de toute nouvelle imperméabilisation

Dans un délai de 5 ans à compter de l'approbation du présent plan de prévision des risques naturels d'inondation, les communes établiront un zonage pluvial, conformément à l'article L.2224-10 du Code Général des collectivités territoriales, à l'échelle d'un secteur cohérent, et le prendront en compte dans leur plan local d'urbanisme (intégration dans le règlement, plan en annexe).

Le zonage pluvial sera établi avec la contrainte suivante : l'imperméabilisation nouvelle occasionnée par :

- toute opération d'aménagement ou construction nouvelle,*
- toute infrastructure ou équipement,*

*ne doit pas augmenter le débit naturel en eaux pluviales de la parcelle (ou du tènement). Cette prescription est valable pour **tous les événements pluviaux** jusqu'à l'événement d'occurrence 100 ans. Pour le cas où des ouvrages de rétention doivent être réalisés, le débit de fuite à prendre en compte pour les pluies de faible intensité(*) ne pourra être supérieur au débit maximal par ruissellement sur la parcelle (ou le tènement) avant aménagement pour un événement d'occurrence 5 ans.*

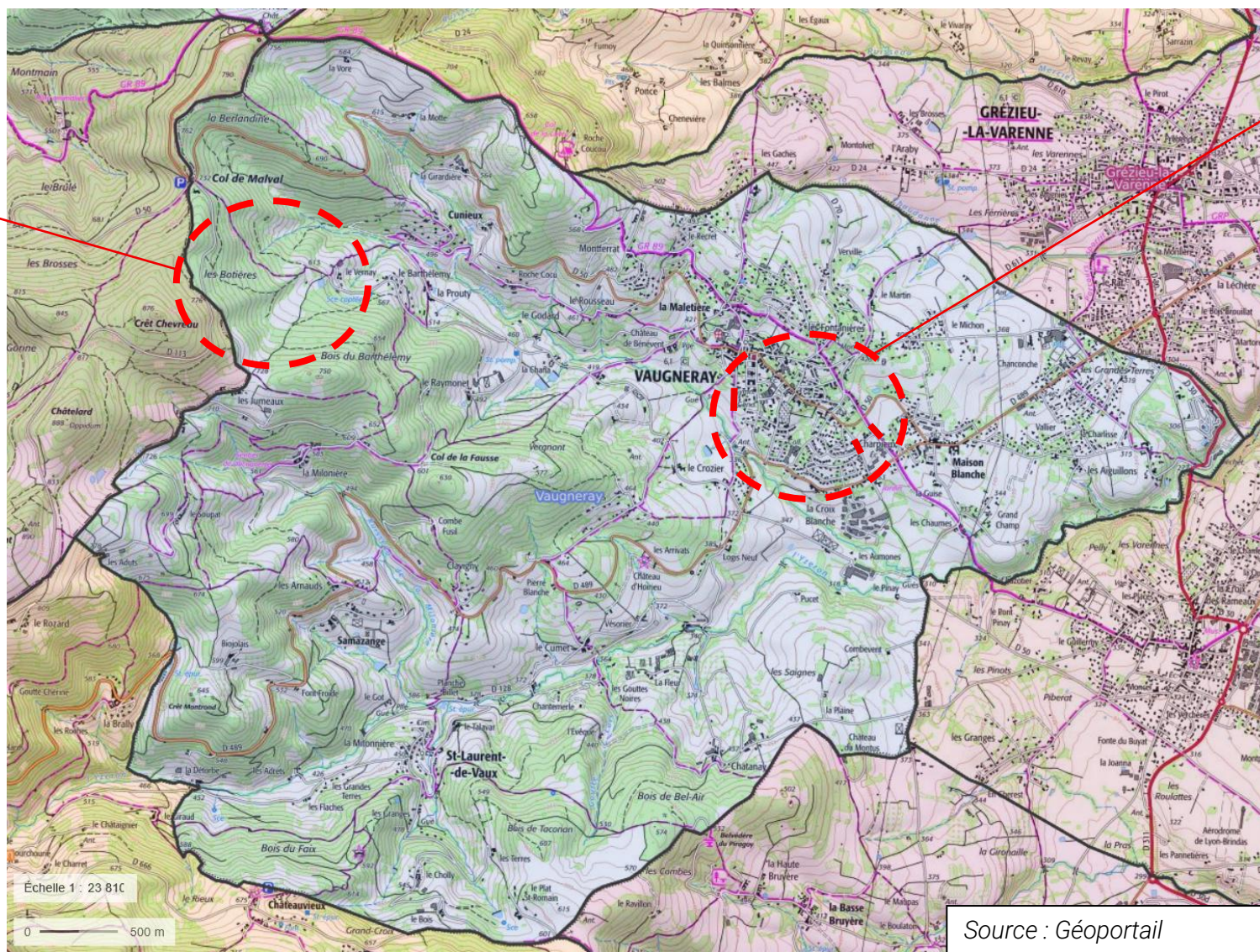
Les techniques de gestion alternative des eaux pluviales seront privilégiées pour atteindre cet objectif (maintien d'espaces verts, écoulement des eaux pluviales dans des noues, emploi de revêtements poreux, chaussées réservoir, etc....). »

La cartographie du PPRNi est présentée par la figure 5. Les extensions éventuelles du réseau d'eaux pluviales (voir chapitre "5.2 Conséquences de l'urbanisation" seront réalisées sous chaussée dans le centre bourg, et n'affectent pas les milieux naturels.

TRI	La commune est concernée par le Territoire à Risque importants d’Inondation (TRI) de Lyon, compte tenu de sa situation au sein du bassin versant du Rhône.
DTA, SCoT	La commune est concernée par : • La Directive Territoriale d’Aménagement (DTA) de l’aire métropolitaine lyonnaise, approuvée par décret en Conseil d’État en date du 9 janvier 2007 ; • Le SCOT de l’Ouest Lyonnais, approuvé dans sa version initiale le 11 octobre 2016, puis modifié le 3 mars 2020.
PLU	La commune disposait d’un Plan Local d’Urbanisme (PLU), approuvé le 21/10/2013. Après plusieurs révisions et modification, la commune a engagé une révision générale des 2 PLU de Vaugneray et Saint Laurent de Vaux prescrite par DCM du 19/02/2024. Le projet de PLU a ainsi été arrêté le 16/06/2025 et approuvé par délibération du Conseil municipal le 26/01/2026.
Carte des aléas	La commune est dotée d’une carte des aléas au 1/10 000 ^{ème} , avec un aléa glissement de terrain (faible / moyen / fort) essentiellement à l’ouest du centre bourg.

Tableau 1: le contexte communal

Localisation
approximative pour
raison de
confidentialité des 3
sources du SIDESOL



Localisation des
extensions éventuelles du
réseau d'eaux pluviales

Figure 1: limites du territoire communal

CORRIDORS ET RESERVOIRS ECOLOGIQUES SUR VAUGNERAY

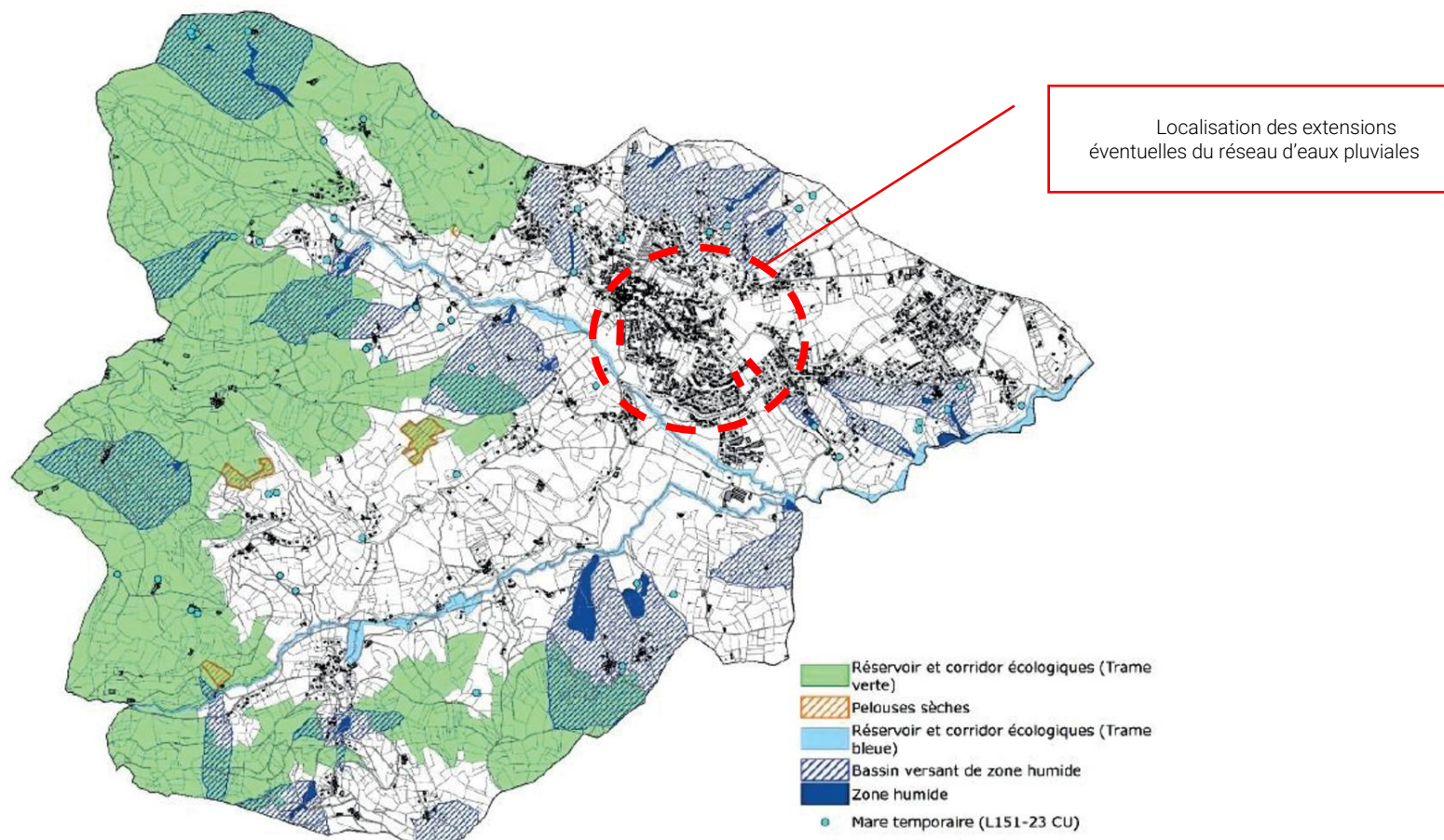


Figure 2 : carte des corridors et réservoirs écologiques sur la commune (hors ZNIEFF de type II)

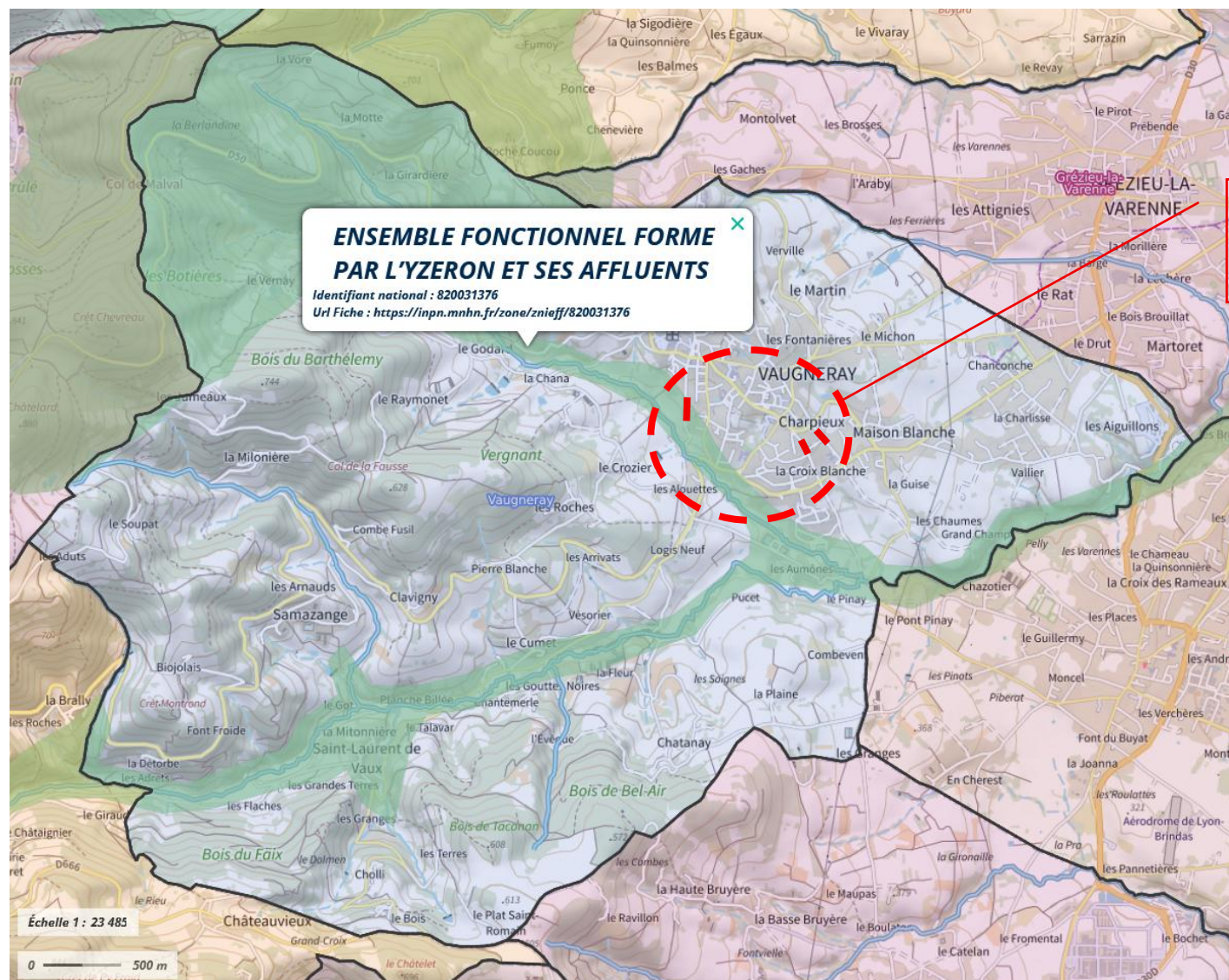
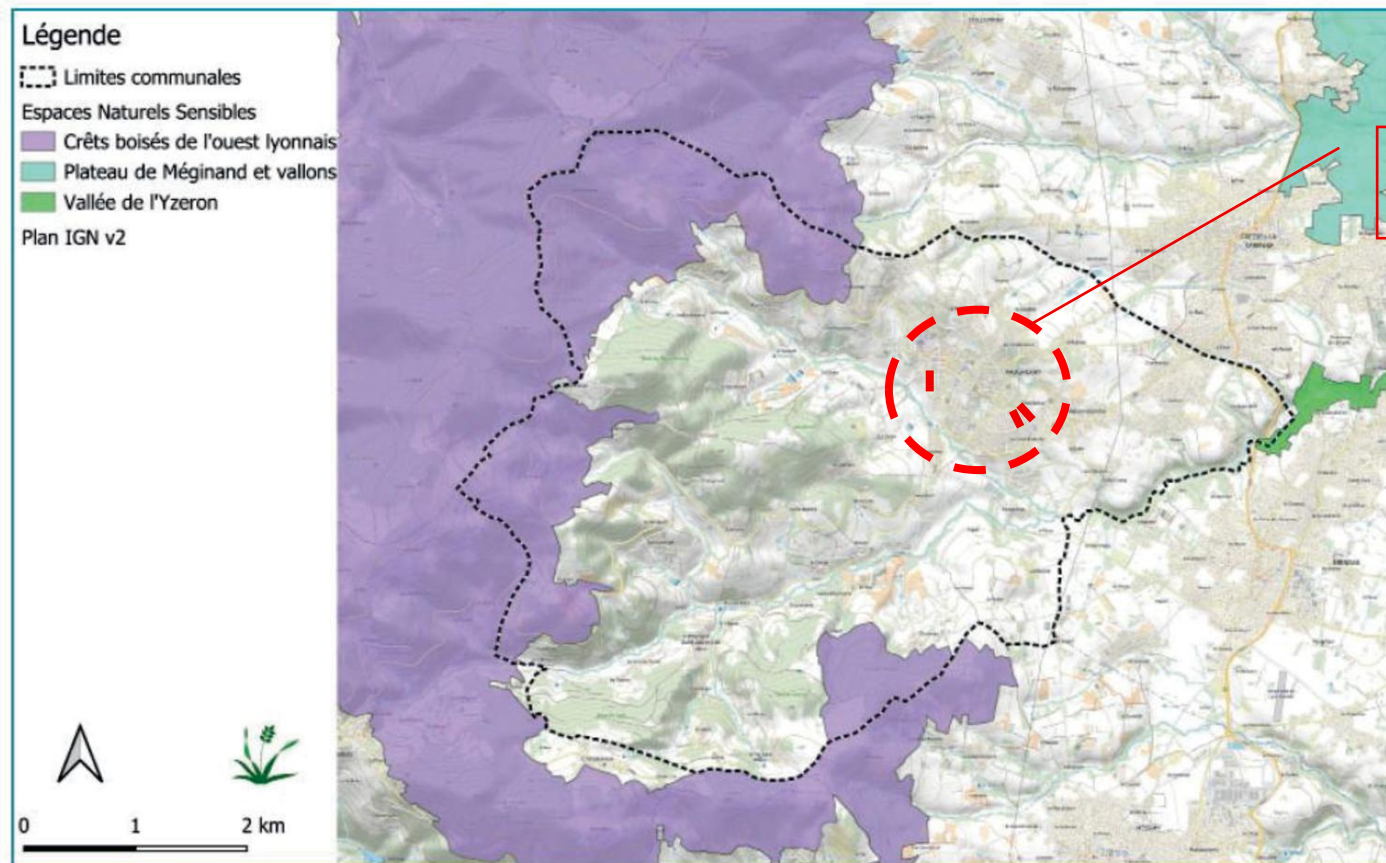


Figure 3 : ZNIEFF de type II sur la commune

ESPACE NATUREL SENSIBLE CRETS BOISES DE L'OUEST LYONNAIS



Localisation des extensions
éventuelles du réseau d'eaux pluviales

ENS (Source : Source : Département du Rhône ; Fond : IGN)

Figure 4 : carte de l'espace naturel sensible des crêts boisés de l'ouest lyonnais

Localisation des extensions
éventuelles du réseau d'eaux pluviales

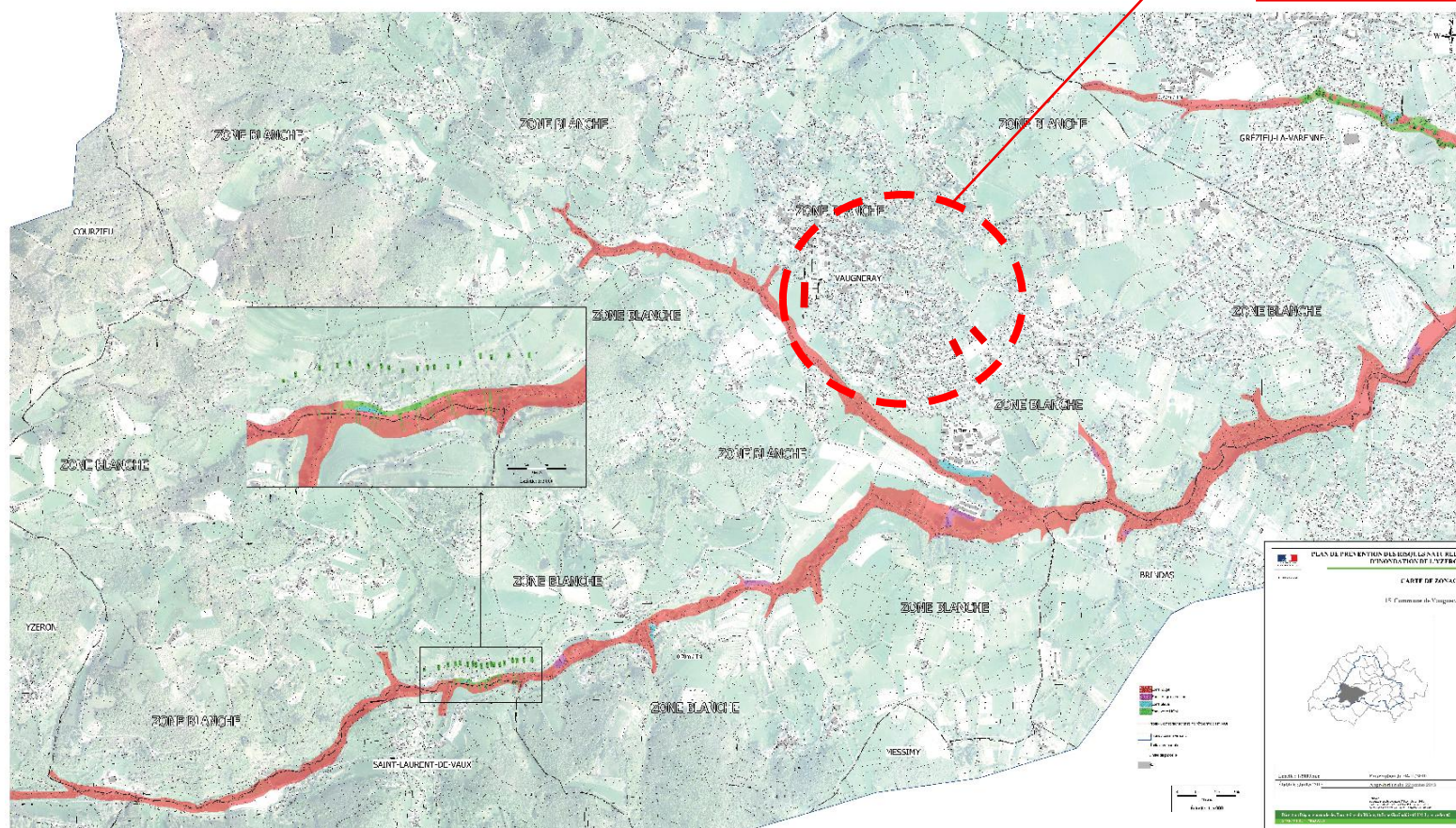


Figure 5 : carte du zonage du PPRi sur la commune

4 MODALITES ACTUELLES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

4.1 Mode de gestion

La compétence eaux pluviales appartient à la commune de **Vaugneray**.

L'entretien des ouvrages d'eaux pluviales est assuré par les services techniques.

4.2 Régime administratif loi sur l'eau

Plusieurs rejets d'eaux pluviales au milieu naturel sont identifiés sur la commune. Nous n'avons pas connaissance de dossiers de déclaration ou d'autorisation pour ces rejets.

4.3 Les eaux pluviales dans le document d'urbanisme

Le PLU a été arrêté le 26/01/2026. En matière d'eaux pluviales, le règlement prévoit les dispositions suivantes :

PG.6.1. Les principes de gestion pour les projets

Les réseaux internes aux opérations de lotissements, Zones d'Aménagement Concerté et ensembles d'habitations doivent être obligatoirement de type séparatif. Le rejet des eaux pluviales vers les réseaux d'assainissement des eaux usées est interdit.

Le rejet des eaux pluviales doit être régulé et adapté au milieu récepteur. La rétention et l'infiltration des eaux pluviales doivent être mises en œuvre en priorité sur la parcelle. Si un collecteur d'eaux pluviales existe, le rejet régulé vers ce réseau peut être autorisé après consultation du gestionnaire de ce réseau (la Commune).

Toute surface imperméabilisée par l'aménagement et la construction (terrasse, toiture, voirie, etc.) doit être compensée par un système de gestion et de régulation des eaux de ruissellement sur le tènement de l'opération.

En cas d'infiltration, les ouvrages doivent être adaptés à la nature du terrain et à sa capacité d'infiltration afin de ne pas entraîner de nuisances. Une étude spécifique est nécessaire.

Les eaux de ruissellement seront soit infiltrées sur la parcelle soit stockées dans des ouvrages de façon à ralentir le rejet, soit les deux.

En cas de rejet vers un collecteur d'eaux pluviales, la commune devra être consultée pour préciser les conditions de rejet au milieu récepteur.

Il convient de prendre en compte les éléments suivants :

- Le rejet des eaux pluviales doit être régulé et adapté au milieu récepteur.
- Toute nouvelle imperméabilisation occasionnée par des opérations d'aménagement ou de construction ne doit pas augmenter le débit naturel en eaux pluviales de la parcelle ou du tènement (prescription valable pour tous les événements pluviaux jusqu'à l'évènement d'occurrence 100 ans).
- La rétention indispensable sur le tènement de l'opération d'aménagement ou de construction doit être proportionnelle à la surface de terrain rendue imperméable (surface de toiture, terrasses, voiries et autres espaces rendus imperméables). Il

est demandé un volume de rétention de 5 m³ pour 100 m² de surface imperméabilisée.

- Le débit de fuite à prendre en compte pour les pluies de faible intensité ne pourra être supérieur au débit maximal par ruissellement sur le tènement constaté avant aménagement pour un évènement d'occurrence 5 ans.
- Le trop plein du bassin de rétention sera évacué à débit régulé (5l/s maximum) selon les situations présentes dans un réseau d'eaux pluviales séparatif, un fossé ou une infiltration dans le sol. En cas de rejet dans un fossé ou un réseau pluvial situé en bordure de route départementale, le débit de fuite sera alors fixé à 2l/s maximum.
- Le rejet des eaux de ruissellement pluvial liées à des opérations d'aménagement ou de construction dans un réseau d'assainissement unitaire, un réseau d'eaux usées séparatif ou sur la voirie est interdit.

Les projets soumis à autorisation ou déclaration en application de la nomenclature annexée à l'article R214-1 du code de l'environnement seront soumis individuellement aux dispositions ci-dessus.

Pour tous les autres projets, y compris ceux pour lesquels le rejet se fait dans un réseau existant, entraînant une imperméabilisation nouvelle supérieure à 100 m², les débits seront écrêtés au débit naturel avant aménagement. Le dispositif d'écrêtement sera dimensionné pour limiter ce débit de restitution jusqu'à une pluie d'occurrence 100 ans.

Pour des raisons techniques, si le débit sortant calculé à l'aide de la valeur énoncée précédemment, s'établit à moins de 5l/s pour une opération, il pourra être amené à 5l/s (sauf en cas de rejet dans un fossé ou un réseau pluvial situé en bordure de route départementale, le débit de fuite sera alors fixé à 2l/s maximum).

Pour les opérations d'aménagement (ZAC, lotissements, etc.), cette obligation pourra être remplie par un traitement collectif des eaux pluviales sans dispositif spécifique à la parcelle, ou par la mise en œuvre d'une solution combinée.

4.4 Etat des lieux

4.4.1 Description

Voir annexe 2

Nous avons dressé un plan du réseau d'eaux pluviales sur une partie des zones urbaines de la commune. Ce plan doit être complété sur plusieurs quartiers par :

- Les plans de récolement à récupérer auprès des collectivités compétentes (secteur la Baviodièrre par exemple) ;
- Des reconnaissances de terrain complémentaires sur les quartiers non inspectés.

Le réseau inspecté présente les caractéristiques suivantes.

Données	Quantités sur le réseau inspecté
Réseau séparatif eaux pluviales	19.8 km
Bassins de rétention publics	16 bassins publics, 8 bassins privés. La distinction public/privé n'est

	pas garantie car l'agent technique vu sur site ne savait pas le détail.
Exutoire de réseau EP vers cours d'eaux	7 vers le Dronau pour le centre bourg 5 vers ruisseau de St Laurent 2 vers une mare 3 vers fossé de la RD
Exutoire de réseau EP vers réseau EU	14
Exutoire de réseau EP non identifié	5
Répartiteurs	5
Grilles bouchées	2
Réseau aval de section < au réseau amont	6
Surverse de déversoir d'orage	3

Tableau 2: caractéristiques du réseau d'eaux pluviales

4.4.2 Dysfonctionnements recensés par la commune

La commune mentionne uniquement la mise en charge du réseau pluvial de la rue du Dronau pour des pluies fortes.

Notons que le réseau pluvial existant est représenté par deux collecteurs en parallèle de part et d'autre de la rue (2 DN 300 en amont près de la mairie, un DN 300 et un DN 600 en aval à hauteur de la RD 489). La pente moyenne de la rue est de l'ordre de 8 %, impliquant une forte capacité hydraulique des réseaux d'eaux pluviales. Lors de nos reconnaissances de terrain, nous n'avons observé aucune trace de mises en charge dans les regards d'eaux pluviales. Le dysfonctionnement mentionné ci-dessus par la mairie peut être la conséquence :

- Soit d'une pluie exceptionnelle dépassant la capacité des réseaux d'eaux pluviales ;
- Soit d'une obstruction des réseaux par des dépôts divers (branches par exemple).

La mise en charge du réseau pluvial résulte ainsi d'une situation exceptionnelle. La commune veillera au bon fonctionnement de son réseau pluvial avec des inspections régulières, et un curage des collecteurs avec un risque d'obstruction.

Texte de la mairie "Le SDA intègre cette notion puisque des travaux sont bien prévus mais à moyenne échéance".

Le SDAst 2020 du SIAHVY prévoit le renouvellement du réseau unitaire (par gainage selon M. Ruffin), aucune incidence sur le fonctionnement du réseau EP avec les travaux à venir du SIAHVY. Voir avec la mairie s'il parlait bien du réseau pluvial, et non pas du réseau unitaire ? Programme d'actions en fonction de la réponse

4.4.3 Rappel du Schéma Directeur d'Assainissement de 2020

Un Schéma Directeur d'Assainissement a été établi en 2020 par le cabinet REALITES ENVIRONNEMENT, pour le compte du SIAHVY.

Concernant le sujet des eaux pluviales, le programme prévoit des travaux de mise en séparatif sur plusieurs quartiers de la commune.

4.5 Aptitude à l'infiltration

Notre société réalise des études de sols pour des projets d'assainissement non collectif et/ou d'eaux pluviales. Le tableau suivant présente les résultats des perméabilités mesurées dans les sondages réalisés avec une tarière manuelle.

Date	Localisation	Parcelle	Projet	Perméabilité K (mm/h)
06/11/2019	740 chemin de la Coursière	110 / 111 U	Réhabilitation ANC	72.0 ; 77 ; 122.0
17/02/2021	264 chemin de Clavigny	440 H	Projet EP	98.5 ; 141.9 ; 190.1
20/09/2021	5 rue de Charpieux	974 A	Projet EP	50.9 ; 63.2 ; 93.7
30/11/2021	245 chemin du Martin	461 A	Réhabilitation ANC	35.3 ; 67.9 ; 135.8
19/01/2022	rue de la Déserte	162 AC	Projet EP	129.0 ; 135.8 ; 163.0
06/07/2023	572 Le Barthélémy	0286 I	Réhabilitation ANC	74.5 ; 98.5 ; 127.0
10/01/2025	328 G chemin de la Charlisse	1395 B	Projet EP	0.0 ; 62.5 ; 118.8
18/06/2025	95 chemin des Gouttes Noires	568 / 570 OF	Réhabilitation ANC + EP	6.8 ; 63.2 ; 140.6
21/07/2025	240 chemin de la Vore	217 / 668 E	Réhabilitation ANC	48.2 ; 65.9 ; 139.2

Tableau 3: perméabilités de sols sur la commune

Les perméabilités oscillent globalement entre 50 et 200 mm/h, et sont favorables à l'infiltration.

Localement, elles peuvent être plus faibles (0 à 10 mm/h) et peu favorables à l'infiltration. La gestion des eaux pluviales doit alors être assurée par des ouvrages de rétention avec rejet à débit limité vers un exutoire pluvial.

Nous retiendrons, sauf cas particuliers, que les sols sont favorables à l'infiltration en surface. Néanmoins, les sols sont généralement peu épais sur le rocher sous-jacent, impliquant des résurgences possibles dans les talus en aval.

5 GESTION FUTURE DES EAUX PLUVIALES

5.1 Développement programmé dans le cadre du PLU

Le projet de PLU prévoit un développement de l'urbanisation notamment au travers de plusieurs OAP :

- La Maletière ;
- Le Babillon ;
- Charpieux ;
- Les Deux Vallées ;
- Les Aiguillons ;
- Saint Laurent de Vaux.

5.2 Conséquence de l'urbanisation

5.2.1 Infrastructures existantes à proximité des zones d'urbanisation future

L'urbanisation d'un terrain conduit souvent à une augmentation des surfaces imperméabilisées. En l'absence de mesures compensatoires, elle se traduit par une diminution de l'infiltration et de la recharge des nappes souterraines, une augmentation du ruissellement ainsi que des volumes et débits de pointe d'eaux pluviales à l'exutoire.

Les impacts sur le milieu naturel sont doubles :

- **Aggravation du risque d'inondation en aval ;**
- **Aggravation de la qualité des eaux**, par le ruissellement d'eaux pluviales qui se chargent en polluants sur des surfaces imperméabilisées et / ou déversements plus fréquents de déversoirs d'orage sur des réseaux de type unitaire.

Le tableau suivant identifie les infrastructures existantes à proximité des zones d'urbanisation future (secteur à orientation d'aménagement au PLU).

Zones	Présence réseau EP à proximité
La Maletière UCh1	Oui, rue du Rozard en limite de la zone
La Maletière AUA	Oui, rue des Aubépines en limite de la zone
Le Babillon UCh2	Oui, rue du Babillon à 120 m -> extension nécessaire (voir chapitre suivant 5.2.2)
Impasse le Chardonnet UC	Oui, rue du Chardonnet via impasse privée
La Baviodière UC	Oui, présence supposée d'un réseau rue du Dr Aude et rue Jean Bonnard (plan de récolement demandé mais non transmis)
Charpieux UCh2	Oui, fossé routier pour le secteur au-dessus de la RD50

	Oui, réseau EP rue de la Loge à 70 m et rue de Charpieux à 50 m pour le secteur au-dessous de la RD50 -> extension nécessaire (voir chapitre suivant 5.2.3)
Les Deux Vallées AUE	Oui, réseau EP de la ZA à 50 m, cours d'eau le Dronau à 70 m
Les Aiguillons AUE	Oui, présence d'un talweg en contrebas de la zone. Exutoire final l'Yzeron, en contrebas de la RD30
Saint Laurent de Vaux chemin du Bourg Aub Saint Laurent de Vaux impasse de la Mitonnière UA2	Oui, cours d'eau en limite de la zone Non absence de réseau EP impasse de la Mitonnière, cours d'eau l'Yzeron à 240 m. Gestion des eaux pluviales par infiltration.

Tableau 4: zones d'urbanisation future et infrastructures existantes

Toute opération d'urbanisation doit intégrer très en amont une réflexion sur la gestion des eaux pluviales privilégiant l'infiltration. Si l'infiltration n'est pas envisageable, une rétention avec rejet à débit limité vers le réseau d'eaux pluviales sera mise en œuvre.

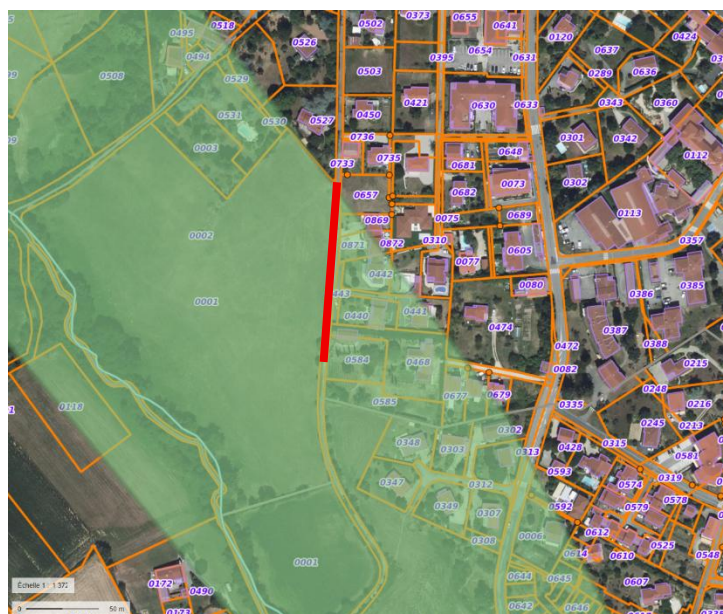
5.2.2 Cas de la zone d'urbanisation future du Babillon

Nous rappelons que cette extension sera réalisée uniquement si les eaux pluviales des projets de construction ne peuvent être infiltrées à la parcelle. Dans ce cas, les eaux pluviales des projets de construction seront rejetées après rétention avec un débit limité vers le réseau pluvial -> voir chapitre « 5.3.2 Règle générale. ».

Longueur de l'extension : sur une distance de 120 m. La section sera définie en phase de maîtrise d'œuvre. Notons que la rue de la Garenne en limite Nord-Ouest de la zone est déjà desservie par un réseau pluvial.

Milieu récepteur : réseau pluvial Ø 500 rue du Babillon, se rejetant dans un fossé plus en aval (exutoire final le Dronau).

Impact sur le milieu naturel : les travaux sont situés dans l'emprise de la ZNIEFF type II « Ensemble fonctionnel formé par l'Yzeron et ses affluents (n° régional 6911) ». L'impact sur ce milieu sera cependant faible car les travaux d'extension seront situés sous chaussée.



Impact sur la qualité des eaux : l'orientation d'aménagement s'étend sur 1,15 ha, et concerne des parcelles qui sont en majorité déjà bâties. Elle prévoit de développer des logements collectifs sur du R+2, desservi par un réseau de voirie existant ou à créer. Tel qu'indiqué au chapitre 5.2.1, le ruissellement d'eaux pluviales qui se chargent en polluants sur des surfaces imperméabilisées peut aggraver la qualité des eaux au point de rejet.

Les toitures des constructions seront essentiellement en tuiles (règlement zone UC), le ruissellement sur cette surface génère une pollution faible sans métaux significatif. L'impact sur la qualité des eaux est négligeable.

Les voies de circulation seront probablement en enrobés, le ruissellement sur cette surface génère une pollution importante, principalement en MES, hydrocarbures et métaux. L'impact sur la qualité des eaux est important en l'absence de mesures selon la surface collectée. Pour limiter celui-ci, il sera mis en place soit des ouvrages de prétraitement basés sur la décantation, soit des solutions fondées sur la nature (noues végétalisées, tranchées drainantes).

Impact sur les risques : le projet d'extension n'est pas concerné par un risque de glissement de terrain ou un risque de coulée de terrain (référence au plan pièce 4e règlement graphique report des zones de risques mouvements de terrain au 1/10 000).

Concernant le risque inondation, le projet d'extension est situé en zone blanche du PPRNi de l'Yzeron (référence au plan de zonage au 1 / 5 000). Le dimensionnement des ouvrages de rétention est précisé au chapitre « 5.3.6 Dimensionnement. », et respecte le règlement du PPRi avec un niveau de protection 100 ans minimum (rétention égale à 50 l/m² imperméable) et un débit de fuite qui ne peut être supérieur au débit maximal par ruissellement sur la parcelle avant aménagement pour un événement d'occurrence 5 ans (débit de fuite égal à 15 l/s/ha, avec un minimum de 1 l/s). L'impact sur le risque inondation sera donc faible au regard du respect du règlement du PPRNi.

5.2.3 Cas de la zone d'urbanisation future de Charpieux

Nous rappelons que cette extension sera réalisée uniquement si les eaux pluviales des projets de construction ne peuvent être infiltrées à la parcelle. Dans ce cas, les eaux pluviales des projets de construction seront rejetées après rétention avec un débit limité vers le réseau pluvial -> voir chapitre « 5.3.2 Règle générale. ».

Longueur de l'extension : sur une distance de 70 m pour la rue de la Loge, et 50 m pour la rue de Charpieux. La section sera définie en phase de maîtrise d'œuvre. Le choix des extensions sera défini en fonction de l'aménagement définitif et de l'altimétrie générale de la zone.

Milieu récepteur : réseau pluvial Ø 400 rue de la Loge, se rejetant dans un fossé plus en aval (exutoire final le Dronau). Réseau pluvial Ø 300 rue de Charpieux, se rejetant dans des terrains agricoles en contrebas de la RD489 (exutoire final le Dronau).

Impact sur le milieu naturel : les travaux ne sont pas situés dans l'emprise d'une zone naturelle protégée. Notons que les travaux d'extension seront situés sous chaussée.

Impact sur la qualité des eaux : l'orientation d'aménagement s'étend sur 4.47 ha, et concerne des parcelles non bâties ou occupées par des villas sur de vastes jardins. Seule la partie au Sud de cette zone pourrait être concernée par les travaux d'extension, qui prévoit de développer des logements semi-groupés et/ou collectifs (logement individuel pur interdit) en utilisant le réseau de voirie existant. Tel qu'indiqué au chapitre 5.2.1, le ruissellement d'eaux

pluviales qui se chargent en polluants sur des surfaces imperméabilisées peut aggraver la qualité des eaux au point de rejet.

Les toitures des constructions seront essentiellement en tuiles (règlement zone UC), le ruissellement sur cette surface génère une pollution faible sans métaux significatif. L'impact sur la qualité des eaux est négligeable.

Les voies de circulation sont existantes, aucune nouvelle voie ne sera créée.

Impact sur les risques : les projets d'extension ne sont pas concernés par un risque de glissement de terrain ou un risque de coulée de terrain (référence au plan pièce 4e règlement graphique report des zones de risques mouvements de terrain au 1/10 000).

Concernant le risque inondation, les projets d'extension sont situés en zone blanche du PPRNi de l'Yzeron (référence au plan de zonage au 1 / 5 000). Le dimensionnement des ouvrages de rétention est précisé au chapitre « 5.3.6 Dimensionnement. », et respecte le règlement du PPRI avec un niveau de protection 100 ans minimum (rétention égale à 50 l/m² imperméable) et un débit de fuite qui ne peut être supérieur au débit maximal par ruissellement sur la parcelle avant aménagement pour un événement d'occurrence 5 ans (débit de fuite égal à 15 l/s/ha, avec un minimum de 1 l/s). L'impact sur le risque inondation sera donc faible au regard du respect du règlement du PPRNi.

5.3 Règles de gestion des eaux pluviales

5.3.1 Définition

Il s'agit de définitions spécifiques au présent document.

Surface perméable (Sp en m²) : surface naturelle ou aménagée produisant peu ou pas de ruissellement tel qu'un espace vert en pleine terre, gravier gazon (gravier avec terre végétale engazonnée), gravier concassé ou rond, écorce ou copeau de bois, sable, dalle alvéolée et pavé (avec joint sable), platelage bois, enrobé drainant ... liste non exhaustive.

Surface imperméable (Simp en m²) : surface aménagée produisant du ruissellement tel que béton, toiture non végétalisée (ardoise, tuile, acier, zinc) et végétalisée (car étanchéité sur dalle), enrobé traditionnel et bicouche ... liste non exhaustive.

Surface totale (St en m²) : surface perméable et imperméable, égale à la surface de l'aménagement.

Eaux pluviales : eau de pluie précipitée qui ruisselle à la surface du sol, vers le milieu naturel ou un réseau d'assainissement.

Milieu naturel superficiel : écosystème terrestre ou aquatique de surface (fossé, talweg, mare, rivière, lac, étang).

Coefficient de ruissellement (Cr) : coefficient sans unité variant de 0 à 1 et traduisant le rapport entre la hauteur d'eau ruisselée et la hauteur d'eau précipitée. Coefficient égal à 0.0 pour les surfaces perméables (pour inciter à ne pas imperméabiliser le terrain) et 1.0 pour les surfaces imperméables pour ce document.

Surface active (Sa en m²) : surface d'un bassin versant qui contribue effectivement au ruissellement pour une pluie donnée. La surface active peut changer selon l'importance et la distribution temporelle de la pluie. Elle est calculée selon la formule suivante -> Sa = Simp x 1.0.

Débit de fuite (Qf en l/s) : débit de vidange d'un ouvrage de stockage. Assuré avec un ouvrage préfabriqué du commerce ou un orifice de section à définir selon la hauteur d'eau (section 30 mm minimum).

5.3.2 Règle générale

Les eaux pluviales seront gérées à la parcelle par la construction d'ouvrages conçus, dans l'ordre de priorité :

1. Soit exclusivement par infiltration in situ (perméabilité du sol favorable), de préférence sur des espaces en plein terre. Les solutions fondées sur la nature (noues, jardins de pluie, espaces verts...) peuvent être mixées avec d'autres techniques d'infiltration (revêtements perméables, chaussées réservoirs). Dans ce cas, les eaux pluviales sont gérées à la parcelle, sans raccordement au réseau public ;
2. Soit par infiltration pour les pluies faibles, et rejet après rétention vers le milieu naturel superficiel pour les pluies moyennes (perméabilité du sol peu favorable) ;
3. Soit exclusivement par rejet après rétention vers un réseau pluvial ou la voirie en dernier recours pour les pluies faibles à moyennes (perméabilité du sol nulle et/ou interdiction d'infiltrer dans le sol à cause d'un règlement l'interdisant type arrêtés de périmètres de protection de captages, Plan de Prévention des Risques Naturels).

L'infiltration sera systématiquement recherchée, et privilégiée. Même en cas de perméabilité peu favorable, l'infiltration sera recherchée en amont ou en aval de l'ouvrage de rétention afin de maintenir un minimum d'infiltration pour les pluies courantes. **La déconnexion (aménagement existant) et la non-connexion (aménagement neuf) des eaux pluviales au réseau d'eaux pluviales doivent être considérées comme une priorité.**

5.3.3 Dérogation à la règle générale

Aucune dérogation ne sera accordée.

5.3.4 Limites et seuils d'application

Les règles suivantes s'appliquent pour tous les projets (constructions nouvelles, extensions, annexes) dont l'emprise au sol est **supérieure à 20 m² (seuil du permis de construire)**.

Elles ne se substituent pas non plus aux règles différentes édictées dans d'autres documents opposables (arrêtés de périmètres de protection de captage d'alimentation en eau potable, Plan de Prévention des Risques Naturels ...).

5.3.5 Techniques de mise en oeuvre

Voir annexe 1

Les techniques de gestion des eaux pluviales sont multiples, et sont à intégrer le plus en amont dans la conception du projet :

- Les fossés et noues végétalisées ;
- Les tranchées drainantes ;
- Les puits d'infiltration ;

- Les chaussées à structure réservoir ;
- Les bassins à ciel ouvert ;
- Les bassins enterrés ;
- Les toitures terrasses ;
- Les jardins de pluie ;
- La récupération et utilisation des eaux de pluie.

La gestion des eaux pluviales pourra être individuelle (cas de construction d'une villa sur une parcelle) et/ou collective (cas de construction d'un lotissement par exemple). La technique utilisée sera adaptée à la configuration du terrain et du projet.

Les ouvrages seront régulièrement contrôlés (tous les trimestres) et entretenus.

5.3.6 Dimensionnement

Les règles de dimensionnement suivantes devront être présentées et justifiées par l'aménageur.

Hypothèse retenue les ouvrages d'infiltration

Concernant la perméabilité du sol, le chapitre 4.5 indique des valeurs de 50 à 200 mm/h. A défaut de mesures de perméabilité du sol sur site, une valeur contraignante de 3.6 mm/h ($1,0 \times 10^{-6}$ m/s) sera retenue. L'ouvrage d'infiltration sera dimensionné pour une vidange complète inférieure à 48 heures.

Les ouvrages seront dimensionnés pour un **niveau de protection 100 ans minimum** sur l'ensemble du territoire communal tel que demandé par le règlement du PPRNi de l'Yzeron.

Hypothèse retenue pour les ouvrages de rétention

Le règlement du PPRNi de l'Yzeron indique que « *le débit de fuite à prendre en compte pour les pluies de faible intensité(*) ne pourra être supérieur au débit maximal par ruissellement sur la parcelle (ou le tènement) avant aménagement pour un événement d'occurrence 5 ans* ». *La même règle sera adoptée sur l'ensemble de la commune avec un débit de fuite égal à 15 l/s/ha¹, qui ne pourra être inférieur à 1 l/s pour les petits projets.*

Pour les rejets sur route départementale, le Département autorise un débit de fuite de 2 Ls maximum quelque soit la surface totale de l'aménagement.

Le règlement indique également un niveau de protection 100 ans. *La même règle sera adoptée sur l'ensemble de la commune avec un volume égal à 50 l/m² imperméable² pour les projets inférieurs à 1 ha.*

5.3.6.1 *Projet surface totale < 20 m²*

1 Le débit avant aménagement d'un terrain en prairie de 1 ha à 5 % de pente, et une pluie de période de retour 5 ans avec les données de la Métropole de Lyon, est estimé à 18 l/s environ selon la méthode rationnelle. Nous retenons une valeur légèrement inférieure de 15 l/s pour 1 ha non aménagé.

2 Le volume de rétention pour un aménagement fictif avec 413 m² de surface imperméable, et une pluie de période de retour 100 ans avec les données de la Métropole de Lyon, est de 48 m³ environ selon la méthode des pluies. Nous retenons une valeur de 50 l/m² imperméable.

Aucune règle à appliquer. L'infiltration sera tout de même privilégiée.

5.3.6.2 *Projet $20 \text{ m}^2 < \text{emprise au sol} < 10\,000 \text{ m}^2$*

Etape 1 : calcul de la surface active

A partir du plan masse du projet, l'aménageur définit la surface active (voir 5.3.1. définition).

Etape 2 : calcul du débit de fuite de l'ouvrage

- Ouvrage d'infiltration : à calculer selon perméabilité du sol x surface d'infiltration de l'ouvrage propre à chaque projet
- Ouvrage de rétention : égal à 15 l/s/ha de surface totale avec un minimum de 1 l/s

Etape 3 : calcul du volume de l'ouvrage

- Ouvrage d'infiltration : à calculer selon le débit de fuite et niveau de protection 100 ans
- Ouvrage de rétention : égal à 50 l / m² de surface active

5.3.6.3 *Projet $\text{emprise au sol} > 10\,000 \text{ m}^2$*

Etape 1 : calcul de la surface active

A partir du plan masse du projet, l'aménageur définit la surface active (voir 5.3.1. définition).

Etape 2 : calcul du débit de fuite de l'ouvrage

- Ouvrage d'infiltration : à calculer selon perméabilité du sol x surface d'infiltration de l'ouvrage propre à chaque projet
- Ouvrage de rétention : égal à 15 l/s/ha de surface totale, avec un minimum de 1 l/s

Etape 3 : calcul du volume de l'ouvrage

- Ouvrage d'infiltration : à calculer selon le débit de fuite et niveau de protection 100 ans
- Ouvrage de rétention : valeur à calculer pour un niveau de protection 100 ans

Par ailleurs, si le rejet s'effectue dans le milieu naturel (superficiel ou souterrain), le projet pourra faire l'objet d'une déclaration ou autorisation auprès de la Police de l'Eau.

5.3.7 **Synthèse**

Le tableau suivant synthétise les règles de gestion des eaux pluviales, en intégrant la notion de service.

Le dimensionnement des dispositifs requis sera effectué sous la responsabilité de l'aménageur par une société compétente et devra répondre aux contraintes précédentes. Nous préconisons la réalisation d'une étude de sols pour définir la perméabilité du terrain et la conception de l'ouvrage d'infiltration.

En cas d'ouvrage de rétention, l'aménageur devra prévoir un dispositif d'infiltration en amont ou en aval de l'ouvrage afin de maintenir un minimum d'infiltration pour les pluies

courantes.

Dans tous les cas, l'aménageur doit alors communiquer au service les informations relatives à l'implantation, à la nature et au dimensionnement des ouvrages d'eaux pluviales, et ce, au titre de la protection du réseau public et de la gestion des risques de débordements.

Notion de service (niveau de pluie)	Objectifs	S (m²) < 20	20 < S (m²) < 10 000	S (m²) > 10 000
Pluies faibles et courantes (1 à 15 mm ~)	Limiter les impacts sur le milieu naturel Alimenter les nappes souterraines	Privilégier l'infiltration quel que soit la surface. L'infiltration peut être pratiquée quelle que soit la perméabilité du sol. Le rapport surface imperméable / surface d'infiltration doit être compris entre 1 et 10. Au-delà, prévoir des ouvrages de décantation et une analyse fine du fonctionnement de l'ouvrage d'infiltration.		
Pluies moyennes et rares (15 à 50 mm ~)	Limiter les débordements	Aucune règle	<u>Valeur de Qf</u> à calculer pour un O.I. 15 l/s/ha St (min 1 l/s) pour un O.R. sauf les rejets sur RD = 2 l/s max <u>Valeur de V</u> à calculer pour un O.I. 50 l/m² de Sa pour O.R.	<u>Valeur de Qf</u> à calculer pour un O.I. 15 l/s/ha St (min 1 l/s) pour un O.R. sauf les rejets sur RD = 2 l/s max <u>Valeur de V</u> à calculer pour un O.I. et un O.R. niveau de protection T 100 ans
Pluies fortes et exceptionnelles (au delà de 50 mm ~)	Limiter les conséquences du ruissellement et de l'inondation	Les ouvrages d'infiltration ou de rétention sont saturés, et débordent. L'aménagement doit être conçu pour inonder temporairement des zones sans enjeux (stationnement, espaces verts), et guider le ruissellement vers l'aval par des axes de ruissellement clairement identifiés et en dehors de zones bâties.		

Tableau 5 : règles de gestion des eaux pluviales

St : surface totale en m² ; **Sa** : surface active en m² ; **Qf** : débit de fuite de l'ouvrage en l/s ; **V** : volume de l'ouvrage en m³ ; **O.I.** : Ouvrage d'Infiltration (perméabilité du sol égale à $1,0 \cdot 10^{-6}$ m/s par défaut en l'absence d'étude à la parcelle) ; **O.R.** : Ouvrage de Rétention ;

5.3.8 Exemples de dimensionnement

Les exemples présentés s'appliquent à des ouvrages de rétention uniquement si l'infiltration n'est pas réalisable, et pour des aménagements de surface imperméable inférieure à 10 000 m².

Surface totale du projet	St (m ²)	500,00	500,00	1 000,00	1 000,00
Surfaces perméables	Sp (m ²) - Cr = 0,0	400,00	250,00	900,00	800,00
Surfaces imperméables	Simp (m ²) - Cr = 1,0	100,00	250,00	100,00	200,00
Surface active Sa (m ²)	-	100,00	250,00	100,00	200,00
Débit de fuite Qf (l/s)	15 l/s/ha (1 l/s min.)	1,00	1,00	1,50	1,50
Volume de l'ouvrage de rétention (l)	50 l/m ² de Sa	5 000,00	12 500,00	5 000,00	10 000,00
Volume de l'ouvrage de rétention (l/m ² St)	-	10	25	5	10
Volume de l'ouvrage de rétention (l/m ² Simp)	-	50	50	50	50

Tableau 6: exemples de dimensionnement d'un ouvrage de rétention

Le tableau ci-dessus montre que pour un terrain de 500 m² avec 250 m² de surfaces imperméables, le volume à stocker est de 12 500 litres et le débit de fuite de 1 l/s. Le même terrain avec seulement 100 m² de surfaces imperméables a seulement 5 000 litres à stocker.

Pour un terrain de 1 000 m² avec 200 m² de surfaces imperméables, le volume à stocker est de 10 000 litres et le débit de fuite de 1.5 l/s. Le même terrain avec seulement 100 m² de surfaces imperméables a seulement 5 000 litres à stocker comme dans le cas ci-dessus.

L'aménageur devra limiter au maximum l'imperméabilisation des sols.

5.3.9 Récupération des eaux pluviales

L'eau de pluie collectée n'est pas potable, car elle est contaminée chimiquement (pesticides dans la pluie, métaux ou amiante présents sur le toit). Pour cette raison, l'eau collectée peut être utilisée pour l'intérieur ou l'extérieur du logement, mais uniquement sous certaines conditions.

5.4 Préconisations en zone urbaine et à urbaniser

Les zones U sont des zones urbaines, secteurs déjà urbanisés où les possibilités de développement sont encore possibles dans le cadre de divisions de terrain ou d'aménagements plus globaux.

Les zones AU sont des zones à urbaniser, secteurs naturels destinés à une imperméabilisation conséquente. L'ouverture à l'urbanisation est autorisée sous réserves d'une capacité suffisante des voiries et réseaux d'eaux, d'électricité et d'assainissement. Le tableau suivant indique les préconisations de gestion des eaux pluviales pour chaque zone.

Pour les projets de division parcellaire en zone U, l'infiltration sera systématiquement recherchée selon les conditions définies au tableau 5.

Pour les projets d'aménagement plus globaux en zone U et AU, une étude eaux pluviales devra être engagée au préalable. Elle permettra de définir la nature et la perméabilité des sols d'une part, et la compatibilité du projet d'urbanisation avec les possibilités d'infiltration (selon les conditions définies au tableau 5) d'autre part.

5.5 Préconisations en zone agricole et naturelle

5.5.1 Urbanisation

Il s'agit des zones A et N du PLU. L'urbanisation sera faible, et limitée à quelques cas.

Les règles de gestion des eaux pluviales seront appliquées. L'infiltration sera privilégiée.

5.5.2 Préservation des axes d'écoulements

En zone rurale, certaines actions peuvent limiter le ruissellement et les phénomènes d'érosion :

- Maintien de bandes enherbées de 4 à 5 m à l'intérieur et en bordure de parcelles agricoles, et en fond de talweg ;
- Recul de 10 m de part et d'autre des berges des cours d'eau, interdisant tout aménagement pouvant faire obstacle aux écoulements lors de pluies exceptionnelles. Localement, la commune pourra augmenter cette distance sur des zones peu pentues ;
- Maintien ou restauration de haies denses en limite de parcelles agricoles ;
- Maintien des espaces boisés ;
- Limitation des sols nus avec des prairies ;
- Travail des terres dans le sens des courbes de niveaux.

6 LE ZONAGE

6.1 Principe

Le zonage pluvial détermine des règles spatiales de gestion des eaux sur le territoire de la collectivité compétente, tel qu'indiqué dans les alinéas 3 et 4 de l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT) :

Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement :

1° 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 ;

2° 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 ;

3° 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 ;

4° 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.

NOTA : Ces dispositions s'appliquent aux projets, plans, programmes ou autres documents de planification pour lesquels l'arrêté d'ouverture et d'organisation de l'enquête publique est publié à compter du premier jour du sixième mois après la publication du décret en Conseil d'Etat prévu à l'article L. 123-19 du code de l'environnement.

6.2 Présentation du zonage

Voir annexe 2

Le tableau suivant présente les zones évoquées aux alinéas 3 et 4 de l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales mentionné ci-dessus.

Zones	Secteurs	Justification
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	Ensemble de la commune	La commune est concernée par le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRNi) de l'Yzeron. La limitation de l'imperméabilisation des sols sur l'ensemble de la commune limite le ruissellement et répond au règlement du PPRNi. Le présent zonage ne fixe pas de taux maximum d'imperméabilisation, mais plutôt des objectifs : - utiliser des matériaux perméables ou végétalisés pour les nouveaux aménagements (parkings, toitures végétalisées ou voiries) ; - désimperméabiliser les surfaces existantes. La maîtrise du débit pour les nouvelles constructions passe par la réalisation d'ouvrages de gestion des eaux pluviales fonctionnant par infiltration et/ou rétention et rejet à débit limité. Le dimensionnement des ouvrages est défini selon les règles défini au chapitre « 5.3 Règles de gestion des eaux pluviales » de la présente notice.
où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte	rue du Babillon pour l'OAP le Babillon, rue de la Loge et/ou rue de Charpieux pour l'OAP Charpieux	Pour tout nouveau projet d'aménagement, les eaux pluviales seront gérées par infiltration en priorité. En cas d'impossibilité technique, les eaux pluviales seront gérées par des ouvrages de rétention avec rejet au réseau public. Pour les rues citées, une extension du <u>réseau pluvial public</u> sera mise en place si l'infiltration n'est pas réalisable.
où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer le stockage	Aucune installation de stockage prévue sur la commune	Les ouvrages de rétention privés, à charge des aménageurs, n'entrent pas dans cette rubrique. Rappelons que l'infiltration sera privilégiée selon les conditions définies au chapitre « 5.3 Règles de gestion des eaux pluviales. » Le zonage ne prévoit pas <u>d'installations publiques</u> pour assurer le stockage des eaux pluviales.
où il est nécessaire de prévoir des installations	Zone AUE du PLU (les Deux Vallées, les Aiguillons)	Les ouvrages potentiels de traitement privés, à charge des aménageurs, n'entrent pas dans cette rubrique). Les zones AUE du PLU sont destinées principalement à des activités économiques artisanales et industrielles. Ces activités sont susceptibles de produire des eaux de

pour assurer le traitement		ruissellement chargées en pollution du fait du trafic pressenti sur les voies publiques. Les ouvrages de traitement seront adaptés à la pollution à traiter. Les périmètres de protection de captages d'eau potable ne sont pas concernés compte du fait de leur position éloignée de toute urbanisation.
----------------------------	--	---

Tableau 7: justification des zones eaux pluviales de la commune

7 ANNEXES

ANNEXE 1

Exemples d'ouvrages de gestion des eaux pluviales

ANNEXE 2
Plan de zonage